

A

Aalto, Hugo Alvar Henrik (1898-1976). Tra i maggiori arch. del XX s; il più importante della Finlandia. All'inizio (c. 1923-25) le sue realizzazioni si inquadrano entro un CLASSICISMO tipicamente scandinavo; ma già con l'eccellente biblioteca municipale di Viipuri (1927-35) A. si volge al RAZIONALISMO, nel cui ambito rientrano anche il sanatorio di Paimio (1929-33) e una fabbrica di cellulosa con annessa abitazioni operaie a Sunila (1936-39; vasti ampl. 1951-57). Dotato di spiccata sensibilità per le proprietà dei materiali, A. impiega assai volentieri il legno, materiale tipico della boscosa FINLANDIA: nel 1932 ha inoltre l'idea di realizzare mobili in compensato curvato (mobili Artek). Parimenti essenziale è il ruolo svolto dal legno nel suo padiglione finlandese per l'ESPOSIZIONE mondiale di Parigi (1937) e nella villa Mairea a Noormarkku (1938). Le sue opere più originali sono successive alla seconda guerra mondiale: A. trova in esse un proprio linguaggio formale, del tutto indipendente rispetto ai clichés correnti e tuttavia pienamente armonizzato, per il vigoroso sviluppo delle pareti ricurve e dei tetti ad unica falda, e per il gioco del laterizio e del legno, con la tendenza internazionale verso «insiemi» plasticamente più espressivi. Tra i suoi lavori principali: casa dello studente per il Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Usa (1947-49), con una facciata ondulata e scale che ne aggettano nel loro sviluppo diagonale; municipio di Säynätsalo (1950-52); uffici dell'Istituto nazionale pensioni a Helsinki (1952-57), di impianto più semplice; chiesa di Vuoksenniska presso Imaatra (1952-58), dalla pianta completamente libera; Casa della cultura ad Helsinki (1955-58). A. ha anche molto la-

vorato all'estero, compreso l'Oriente. Da ricordare le torri di alloggi nello Hansaviertel di Berlino ovest, per l'Interbau (1955-57), e a Neue Vahr, Brema (1959-63, prog. 1958). In Italia: centro culturale per Siena e chiesa a Riola, Bologna (1966 sgg.). Il centro culturale e due chiese a Wolfsburg e specialmente il Palazzo per concerti e congressi a Helsinki (1971) sono, accanto al Museo di Aalborg in Danimarca, le sue opere più importanti degli ultimi anni. Dal 1960 A. fu responsabile della pianificazione urbanistica e della configurazione arch. del centro di Helsinki. Cfr. anche ESPOSIZIONE (Ill. FINLANDIA).

Aalto '70; Neuenschwander '54; Benevolo; Fleig '63, '71, '78; Mosso '65; Ray S. '65; De Seta '67; Baird '70; Cresti '75; Fleig Aalto '78; Pearson '78; Dunster '79.

àbaco (gr.-lat., «tavoletta»; DADO; PLINTO). CUSCINETTO a pianta quadra, sopra l'ECHINO o il *càlato* del capitello; vi poggia l'architrave. ORDINI: nel dorico gr. è costituito da un parallelepipedo di un certo spessore; nello ionico gr., nel tuscanico, dorico e ionico romani, da un semplice ripiano spesso dotato di modanature; nel corinzio, da tre pianetti. Nell'arch. paleocristiana e bizantina è sostituito spesso dal CONCIO D'IMPOSTA dell'arco; nell'arch. medievale può irrobustirsi notevolmente, o vedersi sovrapposto un PULVINO, che talvolta lo soppianta.

Abadie, Paul (1812-84). VAUDREMER; FRANCIA.

Daumet 1886; Hauteceur VI, VII.

abate Ciccio. SOLIMENA.

àbaton (gr., «inaccessibile»). 1. In età classica, recesso sacro (ADITO I) del tempio, e in genere luogo, anche ampio, interdetto agli impuri. 2. Nelle chiese ortodosse, il «*Sancta Sanctorum*» dietro l'ICONOSTASI.

abbaino (genovese *abaén*, «abatino», «veste scura»; poi «ARDESIA»). Ambiente ricavato nel SOTTOTETTO, sempre dotato di finestre, frequente nell'arch. got. e in genere nordica (per l'ampiezza dei sottotetti dovuta alla pendenza delle FALDE). 1. Semicircolare, o ad OCCHIO *di bue*, semplice sollevamento della falda; 2. a falda prolungata, quasi un AVANCORPO sul tetto; 3. a. vero e proprio, più grande e destinato a camera da letto (ted. *Gaube*; ingl. *dormer window*), con un proprio tetto; 4. di altezza pari a un normale piano d'abitazione, detto a. a veranda o LUCARNE; 5. *mansarda*, TETTO II 8.

abbazia (*badía*). MONASTERO governato da un abate; l'origine è benedettina (fondamentale l'a. di San Gallo, VIII s); cfr. anche TORRE.

CISTERCENSE. Reinhardt '37; Gimpel '61; Eschapasse '63.

Abbondi (Abbondio), **Antonio di Pietro** detto lo **Scarpagnino** (*m* 1549). SPAVENTO; TATTI.

Venturi XI.

abitazione (lat. *habitare*, «tenere», frequentativo di *habere*, «avere»). CASA; CASA AD APPARTAMENTI; CASA DI CAMPAGNA; *casa di piacere*; v. anche ANONIMA, arch.; BERTESCA I; CAMERA; CAMPUS; CASTELLO; CHALET; *château*; CITTÀ GIARDINO; CITTÀ SATELLITE; COTTAGE; DOMUS; EREMITAGE; GROTTA; HÔTEL; INSULA; MANOR HOUSE; MEGARON; PALAZZO; *residenza*; SALA; TOMBA; TORRE GENTILIZIA; URBANISTICA; VILLA.

CASA.

àbside (gr., «cerchio», «arco»; CATINO; ESEDRA 2). 1. Originariamente, porzione della BASILICA 2 laica romana, per lo più semicircolare e coperta a semicupola; impiegata poi nei palazzi e nelle ville, anche con funzioni strutturali (CUPOLA III 2).

Choisy; Giovannoni '25.

2. Nella BASILICA 3 paleocr. (CAPOCROCE; TRIBUNA 4), era sede del clero e degli anziani (PRESBITERIO; SYNTHRONON), della CATTEDRA vescovile spesso rialzata (con transito sotto gli ordini di STALLI: Santa Irene a Costantinopoli), poi dell'altare, talvolta con CRIPTA sottostante. Dal IX s, tra l'a. e il TRANSETTO s'inserì un recinto quadrato o CORO, di cui l'a. divenne elemento, fino a identificarvi (CORO MULTIPLO; DEAMBULATORIO). Le navate laterali potevano presentare a. minori, con PASTOPHORIA, e così pure il transetto TRICONCO. Il coro poteva a sua volta articolarsi in ABSIDIOLE. Negli impianti a CORO DOPPIO poteva aversi anche un'a. in facciata (a. ovest). Dall'XI s divenne più frequente il coro poligonale; il Gotico, nella sua aspirazione all'unificazione spaziale, sopprimendo il TORNACORO creò cori poligonalí profondi. Nel Rinasc. l'a. fu riproposta dall'ALBERTI; seguirono numerose interpretazioni, talvolta ellittiche o con sviluppo superiore al semicerchio, in epoca barocca (BORROMINI; NEUMANN).

ALTARE; BASILICA. Dehio von Bezold; Frankl P. '26.

3. L'a. si ritrova, in forme specifiche, anche in altre civiltà arch., per es. nei CAITYA indiani. Il MIHRĀB islamico deriva probabilmente dall'a. COPTA. Cfr. anche CAPPELLA 4.

absidiola. Piccola ABSIDE, di solito relazionata a un'abside principale, talvolta ad altro elemento (*ardica*: NARTECE). Spesso le a. sono disposte radialmente e cingono l'abside o il DEAMBULATORIO interno, determinando così (CAPPELLA 2) la *cerchia delle cappelle* intorno al coro.

Conant.

Académie de France (Roma); **Académie des Beaux-Arts e Académie Royale d'Architecture** (Parigi). ACCADEMIA.

acanto (gr.-lat.). Specie di cardo diffuso in area mediterranea, con grandi foglie frastagliate e spesso arrotolate in punta. Queste ultime trovano impiego fin dal v s nell'arte gr. come decorazione funeraria. In arch. il motivo dell'a. (CYMATION) raggiunge il massimo sviluppo nel CAPITELLO 6 corinzio (tempio di Apollo a Figalia); più tardi, è alla base di quasi tutte le forme di capitelli romani e bizantini, e si ritrova, stilisticamente modificato fino all'irricognoscibile, in molti capitelli romanici (FOGLIA D'ACQUA). Usato anche come FREGIO e ornato (su acroteri, patere ecc.).

Kempton '34; Gropengiesser '61.

accademia (gr.). L'a. platonica di Atene (durata circa un millennio) prendeva nome dal giardino ove Platone aveva insegnato; fu chiusa nel 529 dC. Le prime a. moderne sorsero in Italia in epoca umanistica: filosofiche, letterarie, scientifiche, artistiche e, più tardi, musicali (a. alfonsina, poi pontaniana, a Napoli 1443; a. neo-platonica fiorentina, 1459; ecc.). In campo arch., la prima a. fu fondata da C. Tolomei, letterato senese, nel 1542, con lo scopo di tradurre scientificamente VITRUVIO per diffonderne la «norma»: nell'ambito di tali programmi si collocano sia la trad. vitruviana del BARBARO, sia poi le «Regole» del VIGNOLA. L'a. costituì però anche un mezzo per affrancare gli operatori dalle ARTI (*corporazioni*) medievali, configurandosi come una vera e propria scuola (*Accademia delle arti del disegno*, suggerita da VASARI e AMMANNATI col Bronzino, Firenze 1563); da una di quelle corporazioni (dette *compagnie di San Luca*) sorse a Roma nel 1577 e poi nel 1588 (comprendendo ora anche l'arch.) l'a. di San

Luca, fondata da F. Zuccari che ne divenne «princeps» nel 1593. Su tali es. altre a. sorsero fuori d'Italia: tra le principali, l'*Académie Royale d'Architecture* di Parigi, successiva a quelle di pittura e scultura (dal 1648) e anch'essa sostenuta dal ministro Colbert, in parallelo con l'*Académie de France* a Roma e i relativi *Prix* e *Grand Prix de Rome* (quest'ultimo comportava un pensionato a Roma di quattro anni; per gli arch., dal 1671; ma vi erano da tempo borse di studio). Dell'a. parigina fu primo presidente (N.)-F. BLONDEL: il cui «Cours» si rifà sia a Vitruvio, sia a Vignola, PALLADIO e SERLIO. La *Royal Academy* di Londra è del 1768; era stata anticipata, come spesso accadeva, da a. private, per es. quella di St. Martin's Lane, diretta dal 1734 da W. Hogarth. L'a. di Venezia è del 1756; quella (importante) di Brera a Milano del 1776: le a. si moltiplicavano allora in tutta Europa, in Russia e negli Stati Uniti, e diedero non di rado un contributo decisivo all'avvento del NEOCLASSICISMO. Con la rivoluzione francese tale fervore si placa; le a. parigine, comprese quelle di incisione e musica, vengono riunite nel 1795 nell'*Académie des Beaux-Arts* (oggi confluyente, con le altre a. fr., nell'Institut de France): contro il loro insegnamento, considerato retrivo, chiuso all'innovazione e affetto (come da tempo accadeva, specie in Italia, alle a. letterarie) da vuoto verbalismo, si sviluppò la reazione romantica (in Germania) e moderna (dall'*Impressionismo* in poi). Benché in alcuni casi le a. restassero poli di riferimento culturale (cfr. l'insegnamento di BORIO a Brera), non riuscirono quasi mai a cogliere le nuove esigenze poste, anche in arch., dalla rivoluzione industriale: da allora «accademico» valse come sinonimo di sterile alterigia professorale. Altre scuole vi si contrapposero: quelle d'arte (per certi settori dell'artigianato), alcune già v. la metà del '700; e, nella stessa Parigi, l'*Ecole des Ponts et des Chaussées* (vera e propria facoltà d'ingegneria) e, in epoca rivoluzionaria, l'*Ecole Polytechnique* (1794), senza dimenticare il *Conservatoire National des Arts et Métiers* dello stesso anno. Di analoga intenzione, professionale e tecnica, l'*École des Beaux-Arts* (BEAUX-ARTS), fondata da Napoleone nel 1806: anch'essa, comunque, ricadde nel CLASSICISMO. A tali scuole spesso si affiancarono MUSEI d'arte industriale; cfr. anche ESPOSIZIONI. Si cercò di contemperare tali esigenze con quelle estetiche in modi vari: cfr. ARTS AND CRAFTS e DEUTSCHER WERKBUND, fino al

BAUHAUS, con la relativa problematica dell'INDUSTRIAL DESIGN.

Schlosser; Maylender '26-29; Pevsner '40; Mahon '47.

accadica, arch. SUMERA E ACCADICA.

acciaio. COSTRUZIONI METALLICHE.

Wachsmann '59; Odenhausen '62; s.a. '63; Jankowski '67.

achemenide, arch. IRAN.

acqua (acquatura). Lieve *pendenza* di davanzali, gradini, soglie ecc., per lasciarne scolare l'acqua piovana. *Mostra d'a.*: FONTANA; v. anche GROTTA.

acquasantiera. Vaschetta spesso in marmo, presso l'ingresso di una chiesa, contenente l'acqua santa; solitamente a forma di piatto, bacile, CONCHIGLIA, fissata a parete, o a un pilastro, o in una nicchia.

acquedotto (lat.). Condotta artificiale d'acqua; se ne conoscono numerosi es., in genere condotte sotterranee o coperte, nel mondo assiro-babilonese, gr. ed ellenistico, ma furono i Romani a portarlo ad un alto livello tecnico e a vera importanza arch. Correva spesso su ponti ad arcate a piú piani; per suo mezzo l'acqua sorgiva, superando i terreni piú diversi e notevoli distanze (fino a 90 km), con una leggera inclinazione di caduta che rimaneva costante, veniva trasportata alle città; per brevi tratti, quali consentivano i materiali dell'epoca, poteva anche venir sollevata mediante condotte a pressione. Bacini di decantazione o sedimentazione si avevano all'inizio e al termine della condotta. Il serbatoio di distribuzione era detto *castellum*; le condutture di derivazione, *calices*. L'a. terminava in genere con un NINFEO. Alcuni es. sono ancor oggi utilizzabili; assai ben conservato è il Pont du Gard presso Nîmes. ROMANA, arch.

Choisy; Feldhaus '31; van Deman '34; Ashby Richmond '35.

acròpoli (gr., «città alta»). **1.** Genericamente, la parte piú elevata di una città gr. antica, cinta da MURA; **2.** la *rocca* che la caratterizzava (CITTADILLA). **3.** Al significato originario, di fortezza, successe poi quello di luogo di culto, ove sorgevano i santuari di piú diretta importanza per la città. La piú celebre, l'a. di Atene, costituitasi in epoca micenea come castello reale, venne piú tardi deputata al culto, specificamente, di Athena Parthenos. **4.** Le a. itali-

che (Alatri, Segni) ed etrusche (Tarquinia, Veio, Volterra) sono spesso vere e proprie città, fortificate.

Krischen '38; Martienssen '56; Martin '56; Scullard '57; Lugli P. M. '65; Giuliano '66.

acroterio (gr., «parte più elevata»). Coronamento al vertice e agli angoli del FRONTONE del tempio gr. e romano (ORDINE I), ed anche di monumenti minori come le STELE. All'inizio, grosso disco di TERRACOTTA dipinta; più tardi, dotato di decorazione plastica sempre più ricca, con l'impiego di motivi fitomorfici (ACANTO, PALMETTA) e zoomorfici (grifo e SFINGE, animali mitologici); anche, però, a forma di tripode e di vaso. Nei templi italici si ebbero a. anche lungo la SIMA e sul COLMO del tetto. Spesso con valore apotropaico.

Praschniker '29; Gropengiesser '61; Akerström '66.

acuto (SESTO a.). ARCO III 5-10; LANCET WINDOW; OGIVA; VOLTA III 7.

Adam, Robert (1728-92). Massimo arch. britannico del s XVIII, forse ancor più brillante come arredatore: campo nel quale il suo nome designa ancora un'epoca. Per l'eleganza casta, scevra di sensualità, è confrontabile col contemporaneo fr. SOUFFLOT, ma senza la sua gelida solennità. Era un tipico scozzese, pratico, parco e spietatamente ambizioso, ma non privo di un lato tenero e romantico: così la sua opera oscilla tra un NEOCLASSICISMO in versione pittoresca e un NEOGOTICO in versione classicheggiante: nell'urbanità senza affettazione, nell'erudizione senza pedanteria, nell'opulenza senza ostentazione, riflette il mondo colto dei suoi committenti. Ritenendo poco raffinato, e poco redditizio, rompere violentemente con la tradizione, immaginò un Neoclassicismo più lieve ed elegante del precedente PALLADIANESIMO e del successivo NEOGRECO. Si limitò a dilatare il repertorio dei motivi decorativi classici e ad impiegare con più vivida fantasia disposizioni planimetriche contrastate, derivanti in gran parte dalle terme imperiali romane. Variò abilmente le forme degli ambienti, prediligendo schermi di colonne e nicchie, atti a dare un senso spaziale di mistero; corrispose al gusto del pittoresco nei castelli neogotici, massicci e romantici all'esterno quanto confortevolmente classicheggianti all'interno. La sua influenza investì rapidamente tutta l'Inghilterra e si espanse fino alla Russia e all'America.

Il padre **William** (1689-1748), principale arch. scozzese dei suoi tempi, ebbe un robusto stile personale fondato su VANBRUGH, GIBBS e i palladiani ingl.: Hopetoun House, presso Edimburgo (1721 sgg.); Duff House a Banff (1730-39). I fratelli **John** (1721-92) e **James** (1732-94) fecero, come Robert, tirocinio nello studio del padre a Edimburgo. Il genio di Robert emerse solo dopo il «grand tour» (1754-58) sul continente, particolarmente a Roma, ove studiò l'arch. imperiale con CLÉRISSEAU, unitamente al quale tracciò il RILIEVO I del palazzo di Diocleziano a Spalato.

Stabilitosi a Londra nel 1758, fornì la prima prova di originalità nel colonnato dinanzi all'Ammiragliato (1759-60); ma operò prevalentemente nella trasformazione o nel completamento di ed. preesistenti. Suoi capolavori di sistemazione interna sono forse Harewood (1758-71), Kedleston Hall (1759 sgg.), Syon House (1760-1769), Osterley Park (1761-80), Luton Hoo (1766-70), Newby Hall (1767-85) e Kenwood (1767-69) dove ogni minimo dettaglio è curato. Nessun arch. precedente aveva tentato impianti così globali di arredo: benché ovunque sia evidente la stessa mano, l'effetto non è mai monotono. Vi si rivelano pienamente le qualità che Robert A. e il fratello James esaltano nell'introduzione a «Works in Architecture», il movimento (ovvero «il montare e il discendere, l'aggettare e il recedere ed altre diversità di forma») e «un tipo di modanature leggere».

L'originalità e genialità di A. culminano nelle case londinesi tra il 1770 e il 1780 (per es., n. 20 di St James's Square; n. 20 di Portman Square), ove però la decorazione si fa sempre più piatta e lineare, tendendo a quella minuteria che gli fu poi tanto rimproverata. La speculazione del complesso residenziale «Adelphi» sul Tamigi (distr. 1928) fallì, conducendo Robert e James A. sull'orlo della bancarotta, e in seguito la qualità delle opere di Robert declinò rapidamente; si riprese però nell'ultimo decennio della sua vita, con alcuni vasti incarichi a Edimburgo: General Register House, 1774, compl. con modifiche dopo la sua morte; Università, in. 1789, compl. da W. H. PLAYFAIR, cupola di R. R. *Anderson*; Charlotte Square (prog. 1791). Forse il capolavoro di A. è l'accesso all'università. Nei «castelli» (Culzean Castle, 1777-90; Seton Castle, 1789-91) assai più ardito è ora il suo atteggiamento: a Culzean Castle sfrutta una pittoresca località sulla costa dell'Ayrshire, con un'esibizione marziale di torri rotonde

e bastioni, estremamente affascinanti per l'«uomo sensibile» settecentesco, che poteva qui godersi il gelido orrore delle tempeste marine da un ambiente raffinato e perfettamente al sicuro (Ill. GRAN BRETAGNA).

Adam R. 1764; Adam A., J. 1773-1822; Bolton '22; Lees-Milne '47; Fleming '62; Stillman '66; Beard '78.

Adamo da Arogno da Campione (XIII s). CAMPIONESI.

Toesca '27; Pacher '57.

addobbo. APPARATO.

addossato. **1.** Sono a. le *figure (protomi)* poste dorso a dorso, prevalentemente animali, su CAPITELLI 2, pilastri ecc. (l'opposto di AFFRONTATE); **2.** elemento arch. accostato a sfiorarne un altro: COLONNA III 3; PILASTRO; PILASTRO POLISTILO.

àdito. **1.** (Gr., «inaccessibile», «sacrosanto»). Il luogo più sacro del TEMPIO gr., contenente il simulacro del dio; accessibile, e solo in precise occasioni, unicamente ai sacerdoti o a laici privilegiati (ABATON); anche, sede dell'oracolo, talvolta sotterranea. A parte la CELLA (e il *recesso* di questa, specie se il tempio è IPETRO) in alcuni templi serviva di a. l'OPISTODOMO; **2.** per estensione, «*Sancta Sanctorum*», per es. del *Tempio* di Gerusalemme, o l'omonima CAPPELLA di San Giovanni in Laterano in Roma; **3.** (lat. *aditus*, «entrata»): accesso.

Dinsmoor.

Adler, Dankmar (1844-1900). SULLIVAN.

Condit '64.

adobe (sp.; arabo *at-tūb*, «mattoncino»). MATTONE crudo di fango o *argilla* (anche IMPASTO di argilla e *paglia*), seccato al sole; usato nel mondo antico (CELLE dei templi etruschi, VI-V s aC; OPUS I 1), nel Medio Oriente e in Europa (Inghilterra, fino al XVIII s), nonché nell'America precolombiana e ancor oggi in Africa, in Asia e nell'America Latina. Per estensione, il muro costruito in a.

Davey.

adrianeo. Periodo dell'arch. ROMANA sotto Adriano (117-138 dC), che si diletta egli stesso dell'arte (APOLLODOROS): Tivoli, Villa Adriana; Roma, Pantheon, mole adriana (Castel Sant'Angelo), tempio di Venere e Roma; Atene, tempio di Hera e Zeus, Olympieion, biblioteca.

Bettini '46; Dinsmoor; Kähler '50; MacDonald '65.

affitto. CASA; CASA AD APPARTAMENTI; EGITTO; INSULA.

Affleck, Desbarats, Lebensold & Size. CANADA; MEGA-STRUTTURA.

affrontato. Sono a. le figure, solitamente animali, poste simmetricamente di fronte l'una all'altra (l'opposto di AD-DOSSATE): CAPITELLO 2.

agger (lat., «argine»). TERRAPIENO (usato come struttura difensiva), ed anche sottofondo delle strade romane; talvolta sinonimo di *vallo* (per rinforzo interno della cinta muraria: a. Servianus a Roma).

Platner Ashby '29; Lugli G. '70b.

aggetto (lat.). **1.** Qualsiasi sporgenza orizzontale (balcone, pensilina, mensola, torretta, cammino di ronda ecc.), imperniata su un fulcro dietro il quale è *ancorata*. Privata di sostegni esterni, appare *autoportante*; v. anche PROIEZIONE 3. Se prolunga una trave oltre uno dei sostegni, meglio *sbalzo*. Sono in a. ad es. i tetti sovrapposti di una PAGODA; o i filari successivi di conci di uno PSEUDOARCO o di una THOLOS. **2.** Per estensione, ogni elemento sporgente: cornice, doccione, gronda ecc.

ago. GUGLIA.

agorà (gr., originariamente «adunanza»). La PIAZZA principale (URBANISTICA) delle città gr. ed ellenistiche, di norma quadrangolare come il FORO romano, provvista di altari e bema, talvolta di templi, cinta da portici (STOÀ 1) e ed. pubblici tra cui il *bouleuterion* o sede del consiglio. Oltre Atene e Corinto, possedevano impianti notevoli di questo tipo le città ellenistiche di Afrodisiade, Priene, Mileto. GRECA, arch.

von Gerkan '24; Dörpfeld '37; Krischen '38; Martin '52, '56; Thompson H. A. '54; Morini '63.

Agostino di Duccio (1418-98 c). Fu principalmente scultore, ma operò con l'ALBERTI nel Tempio Malatestiano a Rimini, ove si manifestano al massimo livello le doti di personalità e di squisita raffinatezza del suo modellato. Carattere similmente plastico e qualità parimenti magistrale possiede la facciata da lui disegnata per il piccolo oratorio di San Bernardino a Perugia (1457-61); una sensibilità assai diversa si riscontra invece nella monumentale Porta di San Pietro, pure a Perugia (in. 1472).

Venturi VIII; Milani '38; Toesca; Heydenreich Lotz.

agrafe (agraffe) (fr., «grappa»; ted. *Agraffe*). Ornamento che sostituisce o nasconde una *grappa* metallica, spesso configurato a VOLUTA, a collegare la CHIAVE di un arco con una cornice soprastante.

agucchia. FINESTRA I I lunga e stretta, specie nelle mura di *cinta* o nei castelli.

Ahrbom, N. (XX s). SCANDINAVIA.

Aichel, Johann Santin. SANTINI.

Aksanitov (Aksamitov), **D. A.** (att. XVII-XVIII s). UNIONE SOVIETICA.

ala (lat.). **1.** CORPO ed. di solito laterale e spesso raddoppiato (*braccio*), connesso o raccordato (GALLERIA 3; PERGOLA) ad un corpo o AVANCORPO principale, ad es. il CORPS DE LOGIS. **2.** Nell'antica Grecia: PTEROMA; PTERON. **3.** Nel tempio tuscanico: portici ai lati della CELLA. **4.** Nella DOMUS romana: ambienti totalmente aperti sull'atrio. **5.** Nelle fortificazioni: prolungamento accessorio del BASTIONE. **6.** MURO III 6 di sostegno trasversale su terrapieni, ponti ecc., la cui funzione è in qualche modo assimilabile a quella svolta dal CONTRAFFORTE.

Alanus (o Alano) **di Walsingham**. Sacrestano della cattedrale di Ely in Inghilterra quando si iniziò la nuova Lady Chapel (1321) e dopo il crollo della torre normanna centrale (1322), sostituita dal celebre e più ampio ottagono: l'ardita idea di tale sostituzione, a quanto risulta dai documenti, fu sua (Ill. OTTAGONO).

Evans J. '49; Harvey.

Álava, Juan de. JUAN DE ÁLAVA.

Albán (monte A.). MESOAMERICA.

albarium (lat., «STUCCO bianco»). OPUS IV 2.

albergo (got. *haribairg*, «alloggiamento militare»). CASA-a.; caravanserraglio; HOSPITAL; HÔTEL 3.

Piccinato L., EI s.v.; Baker Funaro '54; Kleberg '57; Aloï G. '61.

albero (ad a.). ARBORIFORME; ROCAILLE; TRONCHI D'ALBERO.

«**albero di Jesse**». JESSE.

Alberti, Leon Battista (1404-72). Letterato, musicista, pittore, matematico, uomo di scienza e atleta oltre che

arch. e teorico di arch., si accostò più di chiunque altro all'ideale rinasc. dell'uomo compiuto; aristocratico per temperamento, fu il primo grande arch. dilettante. Si limitò a progettare, e nulla ebbe a che vedere con la realizzazione delle sue opere. Ma i suoi pochi ed. sono tutti capolavori, ed il suo «De re aedificatoria» (1452, ed. completa 1485) è il primo TRATTATO arch. del RINASCIMENTO. In esso si cristallizzarono le idee correnti sulla proporzione, gli ordini e un'urbanistica ideale (simbolica). Ma, benché partisse da posizioni teoriche, le sue opere sono sorprendentemente prive di pedanteria e dogmatismo; trapassano dal livello della nostalgia archeologica a quello arditamente sperimentale. Forse la sua condizione di dilettante consentì all'A. una libertà maggiore che ai professionisti suoi contemporanei. Progettò soltanto sei ed., e non ne vide completati che tre. In una qualche misura fu debitore di BRUNELLESCHI, che conobbe personalmente e cui (accanto ad altri) dedicò il trattato «Della Pittura» (1436); ma mentre gli ed. del Brunelleschi erano elegantemente lineari, quelli dell'A. erano massicciamente plastici. Definì la bellezza arch. «armonia e concordia di tutte le parti, in modo che nulla vi si possa aggiungere, né togliere, né mutare, se non in peggio», e l'ornamentazione come «una sorta di splendore e miglioramento aggiunto della bellezza». Per ornamentazione egli intendeva il vocabolario classico degli ORDINI, COLONNE, PILASTRI e ARCHITRAVI, che impiegò sempre correttamente e grammaticalmente, ma spesso fuori contesto: ad es. le sue colonne sostengono sempre architravi (e non archi) ma spesso sono puramente decorative e prive di una reale finalità strutturale. Il suo contributo più notevole, e che esercitò maggiore influsso, fu l'adattamento degli elementi classici all'arch. muraria del Rinascimento.

Figlio illegittimo di un esule fiorentino, nacque probabilmente a Genova. Educato nell'atmosfera umanistica di Padova, studiò più tardi legge all'università di Bologna, recandosi per la prima volta a Firenze nel 1428. Nel 1431 giunse a Roma, ove si impiegò nel servizio civile papale, che a quanto sembra gli consentiva ampia disponibilità di tempo sia per viaggiare sia per coltivare i suoi diversi talenti. Nominato dal Pontefice sovrintendente al restauro di monumenti antichi (1447-55) collaborò forse col ROSSELLINO. Nel 1450 gli venne affidato l'incarico di trasformare la chiesa gotica di San Francesco a Rimini in un mausoleo per

il signore Sigismondo Malatesta, con la moglie e i cortigiani, poi detto Tempio Malatestiano. L'A. progettò (cfr. anche NUTI) un involucro marmoreo nel quale racchiuse l'ed. preesistente liberamente ispirandosi, per la facciata, ad un ARCO ONORARIO (simboleggiante il trionfo sulla morte), e scavando nelle pareti laterali profonde nicchie arcuate, contenenti ciascuna un sarcofago. La facciata non venne mai condotta a termine, ed è oggi difficile rendersi visivamente conto del modo in cui l'arch. intendesse mascherare la parte superiore dell'antica facciata got. Nella condizione attuale si tratta di un magnifico frammento, di una delle rievocazioni più nobili e pregnanti della grandiosità, della *gravitas* e del decoro dell'arch. romana. Sua opera successiva fu un'altra integrazione ad una chiesa got., il completamento della facciata di Santa Maria Novella a Firenze (1456-70); in. v 1278; vi aveva operato, c 1345-60, J. Talenti). Interamente rivestita da un manto di marmi policromi, essa si rifà, non meno che all'arch. romana, alla chiesa di San Miniato a Firenze, dell'XI-XII s, anche se il portale centrale deriva dal Pantheon. Ma l'intero prog. si fonda su una complessa disposizione geometrica di quadrati, costituendo il primo esempio nel Rinascimento dell'uso della PROPORZIONE ARMONICA in arch. La parte superiore è configurata nella forma di tempio a frontone, legato alle fiancate da grandi volute, destinate ad essere frequentemente copiate nelle epoche successive. L'opera gli fu commissionata da Giovanni Rucellai, il cui nome è iscritto trasversalmente sul cornicione superiore, con tipica fierezza rinascimentale. Per il medesimo patrono l'A. progettò la facciata di palazzo Rucellai a Firenze, compl. c 1460 con la supervisione del Rossellino, lo squisito tempietto, simile a un cofanetto rivestito in marmo, del Santo Sepolcro (1467), e forse anche la Cappella Rucellai a Firenze nella quale esso ha sede. La facciata di Palazzo Rucellai, dotata di pareti bugnate, articolate in tre ordini sovrapposti di pilastri (ionici e corinzi in interpretazione molto libera), deve alquanto al Palazzo di Parte Guelfa del Brunelleschi. Ma reca alcune novità, ad es. le cornici squadrate dei portali, un ampio cornicione al posto della semplice gronda, finestre bifore con pilastri ed una colonnina centrale a sostegno di un architrave sormontato da un archetto a tutto sesto. La raffinata armonia delle proporzioni distingue questo palazzo da quello progettato e costruito, in emulazione con esso, dal Rossellino a Pienza.

San Sebastiano (1460) e Sant'Andrea (1470), ambedue a Mantova, sono gli unici ed. che l'A. progettò integralmente. Per San Sebastiano scelse una pianta centralizzata a croce greca, disegnando la facciata, austeramente massiccia, come un tempio a pilastri, introdotto da un'ampia scalinata. Ma spezzò la trabeazione con una finestra ad arco (derivante dall'arco romano di Tiberio ad Orange, c 30 aC), accrescendone poi la severità mediante la riduzione del numero dei pilastri da sei a quattro. Questa modifica, e il rifiuto totale delle colonne, indicano la crescente tendenza in lui a discostarsi dall'uso classico corretto, per la creazione di un'arch. più coerentemente muraria. La chiesa venne completata, con ulteriori alterazioni, dopo la sua morte. In Sant'Andrea il progetto venne realizzato con maggiore fedeltà, sebbene la cupola divisata dall'A. a copertura della crociera non venisse mai eseguita. (Costruttore dei due progetti fu L. *Fancelli*). La facciata è una combinazione tra tempio a frontone ed arco onorario, con paraste piane al posto delle colonne, e un profondo recesso al centro che incornicia il portale principale. All'interno egli abbandonò la tradizionale struttura basilicale, in favore di un'unica navata voltata a botte e fiancheggiata da cappelle laterali. L'interno e l'esterno si integrano puntualmente. Le fiancate della navata, con le pareti articolate in pieni murari pilastrati e recessi arcuati in alternanza ripetono lo schema ritmico e l'arco trionfale della facciata, in esatta proporzione. Questi due ed. annunciano un atteggiamento nuovo, e meno archeologico, nei riguardi dell'antichità. Essi trapassano dal primo Rinascimento a quello maturo, e anche oltre (Ill. ITALIA; RINASCIMENTO).

Alberti 1485; Behn '11; Flemming '16; Santinello '26; Schlosser '29; Michel '30; Gengaro '39; Wittkower '49; Brandi '56b; De Zurko '57a; Zevi, *EUA* s.v.; Ricci C. s.d.; Portoghesi '65; Gadol '69; Dezzi Bardeschi '70b; Heydenreich Lotz; Borsi '75; Calzona '79.

Albini, Franco (1905-77). Figura tra le più significative dell'arch. it. contemporanea. Ha raggiunto risultati notevoli nell'allestimento di esposizioni e nella sistemazione di musei; alcuni (Genova: Gallerie di Palazzo Bianco, 1950, Tesoro di San Lorenzo, 1952, anche restauro e sistemazione di Palazzo Rosso, 1952-61) lo pongono tra i più brillanti specialisti anche sul piano internazionale. Intervendo in ambienti antichi A. ne sa cogliere gli spunti

essenziali e li traduce, interpretandoli, in chiave moderna. Questa capacità si riscontra anche negli ed., specialmente la «Rinascenza» a Roma, di fronte alle mura aureliane (1957-61): involucro quasi del tutto chiuso, appeso ad una struttura in ferro esterna, e cromaticamente molto calibrata. Altri allestimenti: V e VI Triennale (Milano, 1933, 1936), padiglione *Ina* alla Fiera di Milano, 1935; in coll. con F. Helg, IX, X, XII Triennale (1951, 1954, 1960). Rispetto ad altri, come C. SCARPA, A. si distingue per un rigore razionale, teso ed elegantissimo, depurato, lineare e permeabile alla luce: Istituto dermatologico Hotz a Milano (1945); villa Pestarini a Milano (1938). Altre opere: albergo-rifugio Pirovano a Cervinia (1949-50), palazzo per uffici dell'*Ina* a Parma (1950), uffici comunali a Genova (1964), ecc. Tra le cose migliori di A. (in coll. con F. Helg e B. Noorda), le stazioni della Metropolitana milanese (1962 sgg.). È stato tra i maggiori esponenti del design in Italia: per es., poltroncina «Luisa», 1949 e 1995; poltrona «Primavera», 1968; ecc. GARDELLA; PAGANO.

Sartoris '48-54; Samonà '58; Fossati '72; Tafuri '75; Helg '79; mostra '79b.

alcázar (arabo *al-qasr*, «palazzo»; lat. CASTRUM). Sp. per CASTELLO, specialmente di origine arabo-moresca (Siviglia, Toledo).

alcova (arabo *al-qubbah*, «cavità»). Ambiente recesso, privo di finestre, legato all'ambiente principale mediante un'ampia apertura, prevalentemente camera da letto; BALDACCHINO 1; CORTINA 4.

Aldegrevier, Heinrich (1502-55 c). ARABESCO.

Aldrich, Henry (1648-1710). Due sole opere possono essergli, almeno in gran parte, ascritte con sicurezza: la chiesa di All Saints a Oxford (1706-10, ristrutturata però nel 1717-20 da HAWKSMOOR, che A. conosceva), e il Peckwater Quadrangle nel Christ Church College (1705-06, costr. da William Townesend, 1706-14). Il primo ed. deriva da WREN, il secondo da I. JONES, ambedue però con una certa originalità; specialmente il Quadrangle è un esempio piuttosto precoce di PALLADIANESIMO. Scrisse un trattato su VITRUVIO e PALLADIO, pubblicato postumo.

Aldrich 1750; Colvin.

Aleandri, Ireneo (1795-1885). CAMPORESE.

Meeks.

Aleijadinho (António Francisco Lisboa, detto A., ossia «Lo Sciancato», 1738-1814). Tra i piú famosi arch. del BRASILE. Figlio illegittimo di un arch. portoghese e di una donna di colore, operò nella zona delle Minas Gerais, provincia ricca di miniere d'oro, fondendo decorazioni plastiche di barbara opulenza, a colonne tortili, con le piú dignitose forme arch. delle chiese tradizionali portoghesi. I suoi lavori principali sono São Francisco ad Ouro Preto (1766-94), e la scenografica scalinata monumentale antistante la facciata di Bom Jesus de Matozinhos, a Congonhas do Campo (1800-05).

Mann '58; Kubler Soria.

Aleotti, Giovanni Battista (detto l'Argenta, 1546-1636). Fu uno dei primi arch. barocchi, ma la sua attività si svolse per lungo tempo (1575-97) nel campo dell'ingegneria e dell'arch. militare, al servizio di Alfonso d'Este a Ferrara; pubblicò opere di idraulica e di matematica e scrisse «Dell'Architettura» Libri V, trattato inedito (1581). Sua prima realizzazione importante è l'esagonale Santa Maria del Quartiere a Parma (con G. B. Magnani, 1604); per Ferrara progettò il teatro dell'Accademia degli Intrepidi a San Lorenzo (1606, distr. 1619), l'imponente facciata dell'Università (1610) e la chiesa di San Carlo, di forma ellittica (1623). Aveva piú di 70 anni quando intraprese il suo capolavoro, il Teatro Farnese nel palazzo della Pilotta a Parma (1618-28; danneggiato 1944; restaurato; cfr. BOSCOLI), che supera il Teatro Olimpico di PALLADIO sia per dimensioni che per magnificenza, e, specialmente, costituisce un'innovazione radicale rispetto ai teatri cinquecenteschi: presenta un *prospetto scenico* rettangolare ed una rivoluzionaria cavea con pianta allungata ad U, preannunciando cosí i successivi sviluppi nell'impianto dei TEATRI barocchi.

Venturi XI; Quintavalle '53; Coffin '62.

Alessi, Galeazzo (c 1512-72). Arch. di notevole rilievo nel medio Rinasc., specialmente att. a Genova e a Milano; *n* a Perugia (ove poi realizzò Santa Maria del Popolo, 1547, il portico di Sant'Angelo della Pace, 1548, e una «Strada Nuova», c 1550), si formò a Roma, sentendovi profondamente l'influsso di MICHELANGELO; a Genova si stabilí nel 1548. Era maestro nell'arte di sfruttare, a scala sia arch. che urbanistica, le difficoltà dei lotti di terreno scoscesi; predilesse il gioco di scalinate, colonnati, cortili

monumentali a diversi livelli. A Genova sul tracciato della «Strada Nuova» o «Aurea» (prog. di *B. Cantone*, 1550 sgg.; oggi via Garibaldi) realizzò alcuni palazzi (Cambiaso, 1565; Lercari-Parodi, 1567) e influenzò quelli di altri (*G. B. Castello*; *R. Lurago*; *D. e G. Ponsello*); qui e nelle ville (Cambiaso, già di Luca Giustiniani, 1548; Pallavicino delle Peschiere, 1560), A. fissò lo schema della residenza signorile genovese. A Genova costruì pure l'imponente Santa Maria in Carignano (1549-52), ispirata al progetto di BRAMANTE per San Pietro e la porta del molo (1553), e progettò (1556) il rinnovo di San Lorenzo (fu attuata la cupola). A Milano, suo è palazzo Marino (1553-58; oggi municipio), con un eccezionale cortile; notevole pure il salone maggiore, danneggiato nel 1943 e non ben restaurato (la facciata su piazza della Scala è di *L. Beltrami*, 1889). Ancora a Milano, San Barnaba (1561) e facciata di Santa Maria presso San Celso (in. da *V. Seregni*, 1556-63, e compl. da *M. Bassi* dopo il ritorno di A. a Perugia nel 1569). Ad Assisi, progettò Santa Maria degli Angeli (1568; modif. 1832).

Kühn '29; De Negri '57; Labò, DBI s.v.; convegno '65; Tafuri; Peroni '67; Poleggi '68; Vagnetti '68; Houghton Brown '80.

alexandrinum (lat.). OPUS II 6.

Alfieri, Benedetto Innocente (1700-67). Nobile piemontese (zio del poeta), lasciò l'avvocatura per l'arch., succedendo a JUVARRA come primo arch. civile del re Carlo Emanuele III di Sardegna a Torino (1739). Si impegnò notevolmente nel compl. di lavori dello Juvarra (Palazzo Reale di Torino; interni nella palazzina di caccia di Stupinigi). La sua principale opera indipendente è l'ampia parrocchiale dei Santi Giovanni Battista e Remigio a Carignano (1756-64), con una severa facciata ed un interno estremamente ricco, su una personalissima pianta a ventaglio. Col Teatro Regio di Torino (1738-40, distr., oggi sostituito dal nuovo teatro di C. MOLLINO) introdusse la forma della sala a ferro di cavallo. Ancora a Torino realizzò palazzo Chiabrese (1736-40) e disegnò la piazza del Palazzo di Città (1756); ad Alessandria, palazzo Ghilini (1730); a Ginevra, l'austera facciata porticata della cattedrale di San Pietro, in un linguaggio di sorprendente rigore classicheggiante (1752-56).

Chevalley G. '16; Brinckmann '31; Rosci '53; Carboneri '63; Pommer '67; Bellini '78.

Algardi, Alessandro (1595-1654). Più noto come scultore, portò a Roma, dove operò, la sobrietà del classicismo della nativa Bologna, in contrapposizione al BERNINI. La sua reputazione come arch. riposa sul Casino del Bel Respiro in Villa Doria-Pamphili a Roma (1644-52), il cui prog. è però probabilmente di *G. F. Grimaldi*. L'attrib. della facciata di Sant'Ignazio a Roma è oggi respinta.

Pollak '10-11; Wittkower; Portoghesi.

Algarotti, Francesco (1712-64). Nelle «Lettere» e nel «Saggio sopra l'architettura» sostenne (come in altre opere sulla pittura e la poesia) posizioni foriere del gusto neoclassico, che in lui si fondevano con la mondanità e il cosmopolitismo. Accettò, diluendone il rigore, le idee «funzionaliste» e anti-barocche che il LODOLI andava diffondendo.

Algarotti 1742-63, 1753; Ragghianti '46; Kaufmann.

«**alicatado**» (sp.). Propriamente «ZOCCOLATURA» ceramica-ta (alta però fino a 2 m) in AZULEJOS.

alignement (fr., «allineamento»). TOMBA.

Aliprandi (Alliprandi, Alibrandi), **Giovanni Battista** (c 1665-1720 c). CECOSLOVACCHIA.

allestimento. APPARATO.

Allio, Domenico (Aglia, D'Allio, Lalia, de Lalia, *m* 1563). AUSTRIA; CECOSLOVACCHIA.

alloggio (fr. *loge*, «cameretta», «baracca», v. LOGGIA 1). ABITAZIONE.

almēmōr (ebr.). BEMA 5; SINAGOGA.

Aloisio, Ottorino (*n* 1902). M.I.A.R.

Pozzetto '77.

altana. LOGGIA o TERRAZZA coperta, rialzata al di sopra del tetto, originariamente per tenervi ad asciugare i panni; a differenza del balcone, non aggetta rispetto alla facciata. Si ritrova nel Veneto ed acquista nel xv e xvi s particolare dignità arch. a Roma, con funzione di BELVEDERE, SOLARIO. Cfr. anche ORDINE 7.

altar-tomb (ingl., «tomba a foggia di altare»). SARCOFAGO.

altare (lat., forse da *alta ara*, «luogo elevato per sacrifici»). Impianto per offerte, sacrifici e celebrazioni religio-

se, spesso inserito in un RECINTO sacro. **1.** «*Mensa* del dio», modellata sulla mensa umana (Egitto antichissimo): *lastra* di pietra adagiata sul suolo; **2.** luogo ove si bruciano le offerte (mucchio di sassi, NICCHIA in roccia, lastra di pietra: Asia minore antica); **3.** a. per profumi (Assiri), a mo' di *candelabro* poggiato sul terreno; **4.** a. del *fuoco* (proprio dello zoroastrismo, cavato in roccia o monolitico); **5.** a. di consacrazione, proprio della civiltà MINOICA, nei palazzi e nelle case (Knossos e Haghia Triada a Creta): da esso in parte deriva l'a. dell'epoca classica, detto genericamente in lat. *ara*, distinguibile in **6.** a.-*focolare* (lat. *focus*); **7.** a. a mensa, privato; **8.** a. vero e proprio, per il culto pubblico, in parte derivante dall'a.-focolare dedicato alle divinità intere, in parte **9.** rialzato (*homos*) per il culto degli dei e degli eroi; in lat. era detto propriamente **10.** *altare* quello riservato alle grandi divinità. L'a. classico, se destinato solo alle offerte, poteva trovarsi anche dentro il tempio; ma la vera *mensa* dei sacrifici (essendo concepito dagli antichi il tempio come dimora della divinità, non della comunità) si trovava sempre fuori, su una spianata antistante (recinto sacro, gr. *temenos*) o anche altrove: AGORÀ; ORCHESTRA I. Il servizio divino veniva celebrato all'aperto, mediante un sacrificio eseguito sull'a., un blocco di pietra rispondente alle modalità originarie del sacrificio stesso (immolazione, combustione, olocausto). Gli angoli erano spesso decorati con corna di toro, teschi di animali (BUCRANIO) e altre forme; il basamento con GHIRLANDE o, specie in epoca tarda, rilievi figurati. Nell'arch. ellenistica l'a. si trasforma talvolta in un complesso monumentale: RECINTO costituito da un basamento gradinato, PORTICI e TRANSENNE, decorate a rilievo, come l'ara di Zeus a Pergamo (attualmente collocata a Berlino, Pergamonmuseum) o, a Roma, l'Ara Pacis Augustae, edificata per celebrare il principato di Augusto.

Altmann 1905; Gallig '25; von Gerkan '57.

11. L'a. ebraico (*mizbēah*) fu prima un rialzo, poi una piattaforma, talvolta mobile (TABERNACOLO I); nel *Tempio* di Salomone si avevano l'a. degli olocausti, in bronzo, e l'a. dell'incenso rivestito d'oro; dopo la distruzione del Tempio (ove unicamente poteva compiersi il sacrificio) non se ne ebbero altri.

Dieulafoy '13; Wiener '28.

12. L'a. cristiano è il luogo (SANTUARIO) della mensa eucaristica, eretto all'interno della chiesa (RECINTO *dell'a.*). L'a. *maggiore* (a. del Signore, contrapposto agli a. laterali, dedicati ai Santi) si trovava, nella BASILICA 3 paleocristiana, nel PRESBITERIO antistante l'ABSIDE (CORO 2; ORIENTAMENTO); solo più tardi fu inserito, arretrandolo, nell'abside. L'a. sorse spesso sulla tomba di un martire (CONFESSIONE; MARTYRION). Consiste oggi di regola di una lastra di pietra in un sol pezzo (*mensa*), su un rialzo che simboleggia il Calvario, con una PREDELLA ove sale il celebrante; presenta un frontale detto *palio*; è sostenuto da uno STIPITE (o più; ciascuno in un sol pezzo) e sormontato da un'elevazione detta *grado* contenente il CIBORIO per le suppellettili sacre (un tempo lavate con l'acqua di un'apposita PISCINA): quest'ultimo si sviluppò in Italia a partire dal VI s. Dal Medioevo in poi ne troviamo assai spesso un'elaborazione artistica, con il rivestimento dell'a. (PALIOTTO; DOSSALE) e più tardi con l'ancona dell'a., il RETABLO, donde l'a. ad ANTE. Cfr. poi anche BALDACCHINO 2; CAMARÍN; TRASPARENTE. Quattro sono tradizionalmente i tipi di a. cattolico: **13.** a *mensa* (lastra sostenuta da un piedritto centrale o quattro angolari); **14.** a *cofano* (dall'epoca carolingia: mensa poggiata su un parallelepipedo); **15.** a *blocco* (unico piedritto di sostegno; di solito addossato alla parete); nella mensa, nel sostegno o nel pavimento sottostante si conservano le reliquie o si ha il *sepulcrum* di un martire (*a.-tomba*; MARTYRION AD ALTARE); **16.** quando la mensa poggia su un SARCOFAGO si ha l'a. a sarcofago, frequente in epoca barocca. **17.** Nelle chiese bizantine l'a. è sempre isolato (ICONOSTASI). **18.** Nelle chiese protestanti si ha spesso l'a. a pulpito, nel quale l'a., il PULPITO e, in certi casi, l'organo sono disposti l'uno al di sopra dell'altro.

RETABLO. Wieland 1906-12; Braun J. '24; Braun Eggert, RDK s.v.; Baldwin Smith '56; Heitz '63.

alto. CASA a.; CURTAIN WALL 2, 3; GRATTACIELO; POINT-BLOCK; TORRE; altezza d'IMPOSTA I; coro a.: CRIPTA.

Álvares, Afonso e Baltasar (XVI s). PORTOGALLO.

alveolato, alveolo. COLONNA INALVEOLATA; MUQARNAS; NICCHIA; STRUTTURA INCRESPATA; VOLTA IV 16.

alzata. Rialzo, sviluppo verticale: **1.** del gradino: SCALA I; **2.** ALZATO; **3.** muretto; soprelevazione (ATTICO I).

alzato. Anche *prospetto*. Genericamente, quanto appare di un oggetto, di un ed. o di una porzione di esso, esterna o interna, in *elevazione*, cioè in PROIEZIONE *ortogonale* sul piano verticale, sia nella realtà che nella RAPPRESENTAZIONE arch.; v. anche SEZIONE; ASSONOMETRIA. Non si identifica con la FACCIATA, benché possa coincidere con essa.

Amadeo (Omedeo, degli Amadei), **Giovanni Antonio** (1447-1522). Fondamentalmente scultore, *n* a Pavia, *v* 1466 vi operava nella Certosa (porta del chiostro piccolo); fu poi a Milano, scolpendo forse per la Cappella Portinari in Sant'Eustorgio di MICHELOZZO, apprendendovi il linguaggio del primo Rinasc.; su tale opera si basa la sua Cappella Colleoni addossata a Santa Maria Maggiore a Bergamo (1470-73); personalissimi però l'ornato plastico e il cromatismo degli intarsi, di una profusione ancora goticizzante. Tornato alla Certosa pavese ne diresse i lavori, e ne realizzò il piano inferiore della facciata (1481-90), in modi consimili. A Pavia partecipò anche alla prog. del Duomo, sia modificando (con BRAMANTE e il *Dolcebuono*) il prog. di C. Rocchi (1488), sia come assistente e successore di quest'ultimo. Successe nel 1481 a G. SOLARI come arch. del tardo-got. duomo di Milano, di cui iniziò nel 1490 il tiburio (dopo i pareri di Bramante, FRANCESCO DI GIORGIO e LEONARDO); e, insieme al Dolcebuono, innalzandovi una guglia che porta il suo nome. Ancora ebbe a coll. il Dolcebuono, con A. de' Fonduti, nel tiburio ottagonale di Santa Maria presso San Celso a Milano, 1497-99. Operò nell'Ospedale Maggiore di Milano (1481-95; cfr. FILARETE; SOLARI).

Venturi VIII; Malaguzzi Valeri 1904; Arslan '60.

Amati Carlo (1776-1852). ZANOIA.

Meeks; Mezzanotte G. '66.

Amato, Giacomo (1643-1732). Arch. siciliano, nel 1671-84 fu a Roma studiandovi i maestri barocchi; a Palermo realizzò palazzi e chiese tra le quali quella della Pietà (1689) e Santa Teresa alla Kalsa (1686). Suo allievo fu A. Palma (al quale si deve la facciata della cattedrale di Siracusa, real. 1728-54).

Fichera '34; Calandra '38; Caronia Roberti '56.

ambone (gr. ἀναβαίνω, «salgo»). Palco di lettura rialzato di vari gradini, nel PRESBITERIO della BASILICA 3 paleocri-

stiana e protomedievale (BEMA 3; CANCELLO 2; SOLEA). Nel caso di due a., per es. connessi alla *schola cantorum*, quello di sinistra, con due scalinate, una pedana e *candelabro* pasquale di pietra, era detto l'a. dell'*Evangelo*; quello di destra, piú piccolo, l'a. dell'EPISTOLA. Fu sostituito dal PONTILE e, nel XIV s, dal PULPITO. V. anche MINBAR; TEBAM.

Rademacher '21; Grossi Gondi '23; Reygers '37.

ambulacro. VESTIBOLO 7.

Amedeo di Francesco. MEO DEL CAPRINA.

America. BRASILE; CANADA; CENTROANDINA, arch.; MESOAMERICA; MESSICO; STATI UNITI.

Ammannati, Bartolomeo (1511-92). Fu esponente del MANIERISMO, anzitutto come scultore. In arch. il suo capolavoro è l'elegantissimo ponte di Santa Trinita a Firenze (1567-79, distr. 1944, ricostr.; molti studiosi moderni pensano che si basi su disegni di MICHELANGELO). Partecipò col VIGNOLA ai lavori, su prog. di VASARI, per Villa Giulia a Roma (1551-55: portico tra i due cortili, parte superiore del secondo cortile, cortile alto del ninfeo). Ampliò e modificò palazzo Pitti a Firenze (1558-70), costruendone la facciata sul giardino in un bugnato iper-rustico quasi grottesco (1560; cfr. anche GIARDINO). Ancora a Firenze completò palazzo Grifoni (1557) e, per incarico di Michelangelo, sovrintese alla costruzione della scala nella Biblioteca Laurenziana. A Foiano della Chiana (Arezzo) disegnò il Tempietto della Vittoria (1572); a Lucca, parte del Palazzo della Signoria (1578), con una bella loggia serliana. Gli viene anche attribuito il Collegio Romano a Roma (1581-85; cfr. VALERIANI). Fu tra i promotori dell'ACCADEMIA delle arti del disegno a Firenze.

Stegmann Geymüller Wildmann 1885-1908; Venturi XI; Ricci C. 23; Ghidiglia Quintavalle '32; Giovannoni '35; Becherucci '36; Vodoz '42; aa.vv. '64b; Tafuri; Fossi '67.

ammezzato. Anche *mezzanino*, fr. *entre-sol*. PIANO di altezza minore degli altri, di solito situato tra il piano terreno e il piano nobile, il che consente di ottenere un ingresso alla casa di altezza pari a due piani (terreno + a.), oppure collocato al di sopra del piano nobile (ad es., il piano ATTICO 2 nello *château*). Funzionalmente può definirsi un piano di compensazione.

ammorsatura. TRONCHI D'ALBERO (Ill.).

anamòrfosi (gr., «trasformazione»). RAPPRESENTAZIONE deformata di uno spazio, in seguito alla scelta di punti di vista particolari nell'effettuazione della PROSPETTIVA (DEFORMAZIONE 2).

Panofsky '27; Baltrušaitis '55a.

anastilòsi (gr., «rialzamento delle colonne»). Ricomposizione (RESTAURO) di ed. crollati o loro parti mediante gli elementi originari. Per una corretta a. sono utili gli alloggiamenti degli antichi LEGAMENTI tra i pezzi.

Bonelli '59.

anatiròsi (gr.). È la «fettuccia» levigata ai bordi di un CONCIO o blocco di pietra, per garantire una buona adesione (GIUNTO) con quelli adiacenti; la porzione centrale è invece grezza e leggermente incavata.

Choisy.

'anaza. GIBLA.

ancona. RETABLO.

ancoraggio, ancorato. 1. Collegamento tra singole parti di un ed. mediante elementi come *grappe* o CATENE (v. anche AGGETTO; MENSOLA). 2. Si «ancorano» i cavi d'acciaio nel PRECOMPRESSO.

andatore. MURO III 8.

Anderson, Robert Rowand (1834-1921). ADAM, ROBERT.

Andrea da Formígene (Andrea Marchese o Marchesi, detto il Formigíne, 1480/90-1559). MORANDI A.

Andrea di Cione. ORCAGNA.

Andrea Pisano (da Pontedera) (c. 1290-1348/9). Non fu parente di GIOVANNI PISANO. Oltre ad essere il migliore scultore it. della generazione successiva a quella di Giovanni, fu arch., e in quanto tale tracce della sua opera si ritrovano nei documenti riguardanti il duomo di Firenze, di cui fu capomastro probabilmente dopo la morte di Giotto nel 1371 e del duomo di Orvieto, di cui fu pure capomastro dal 1347 in poi. In quell'epoca, tuttavia, la parte più importante dell'impegno arch. e scultoreo della facciata del duomo di Orvieto era stata ormai compiuta; ed anche a Firenze nulla di arch. può essergli attribuito.

con assoluta certezza. Vasari gli attr. (dubitandone) un prog. per l'arsenale di Venezia.

Toesca; Gioseffi '63; White.

Andrews, John (n 1933). AUSTRALIA; CANADA.

androne (gr.). VESTIBOLO.

anelastico. DEFORMAZIONE I.

anello. 1. Strada *anulare* intorno a un nucleo urbano; può passare sui bastioni delle antiche CINTE murarie (Villingen nella Foresta Nera) o prenderne il posto, come nell'es. più celebre, l'a. (*Ring*) di Vienna (ve ne sono altri a Colonia, Praga, Budapest ecc.); può essere una semplice strada di collegamento (CIRCUS 2) o, se è molto periferico, per es. a Roma, costituire una *circonvallazione* (*raccordo anulare*) che interconnette le strade *radiali* provenienti dal centro urbano; 2. CINTURA; 3. ARMILLA; 4. CATENA; 5. PORTALE AD ANELLI; 6. CRIPTA; 7. COLONNA INANELLATA.

Wagner-Rieger '69 sgg.

anfidistilo. IN ANTIS.

anfiprostilo (gr.?-lat., Vitruvio). TEMPIO II 5: ionico con PORTICI colonnati sui due lati corti, ma privo di colonne sui lati lunghi.

anfiteatro (gr., «teatro rotondo»). 1. Ed. romano con ARENA *ellittica* per cacce, lotte di gladiatori e, finché furono disponibili gli impianti, battaglie navali (naumachie). A differenza del TEATRO 2 dotato di SCAENA, i sedili dell'a. (*cavea* per il pubblico; PODIO per i dignitari, con *pulvinar* o TRIBUNA imperiale e PALCO per i magistrati), si sviluppavano intorno all'intera zona di spettacolo. Nei primi impianti le gradinate si disponevano in conche naturali o su appositi terrapieni. Più tardi si ebbero costruzioni in pietra, nelle quali i corridoi concentrici (con VOLTA III 10 *anulare*) e i corridoi *radiali* (con rampe adducanti ai posti) garantivano uno sfruttamento assai vantaggioso. La struttura esterna (da due a quattro piani) si configurava mediante ARCADE poggianti su colonne o pilastri. Gli a. potevano essere in tutto o in parte coperti da *velari*, issati su grossi pali ancorati nella zona alta esterna del muro. Il massimo a., il Colosseo a Roma (eretto sotto Vespasiano, 72 dC), poteva contenere c 85 000 spettatori; misura m 187 × 155. 2. Dalla fine del XIX s è detta sala ad a., nel TEATRO mo-

derno, quella priva di palchi, con file di sedili a semicerchi digradanti. **3.** Per analogia, la disposizione analoga in alcune AULE universitarie (a. anatomico ecc.).

Platner Ashby '29; Bieber '39; Crema; Neppi-Modona '60.

ang («mensola obliqua»). CINA.

Angkor. ASIA SUD-ORIENTALE.

anglosassone, arch. GRAN BRETAGNA.

angolo, angolare. AVANCORPO; CAPITELLO 5; COLONNA ANGOLARE; COLONNA III 8; COMPLUVIO; CONCIO I (*quoins*); CONTRAZIONE; «DE STIJL»; FOGLIA; FOGLIA D'ACQUA; ORDINE 5; PENNACCHIO II 4; PALI PORTANTI; SPIGOLO; TRIGLIFO; TRONCHI D'ALBERO; UGNATURA.

Annequin de Egas (XV-XVI s). EGAS.

annesso. Piccolo ed. ausiliario o di servizio, vicino o addossato ad uno principale. Fr. *communs*; GIAPPONE: *tai-nu-ya*.

annodato. COLONNA IV 6; OFITICO.

annulet (ingl.; fr. *annelet*, «anello»). COLONNA INANELLATA.

anonima, arch. Opera «senza architetto», ed «popolare», *preistorica*, «*primitiva*», «*spontanea*», *rustica* ecc. CASA.

Ebert '24-32; Ferrari '25; Wolf P. '26; Pagano Pogatschnig Daniel '36; aa.vv. '38 sgg.; Deonna '40; Patroni '41; Hutchinson '53; Dollfus '54; Moholy-Nagy S. '57; Buti '62; Giedion '62-64; Norberg-Schulz '63; Rudofsky '64, '77; Soeder '64; Grottanelli '65; Leroi-Gourhan '65; Bordes '68; Guidoni, DAU s.v. «etnologiche, culture», '75; Guidoni Vigliardi Micheli, DAU s.v. «preistoria»; Stringher Finelli, DAU s.v. «popolare, architettura e urbanistica»; Nicoletti '80.

Anreith, Anton (1754-1822). SUD AFRICA.

anse de panier (fr., «manico di paniere»). ARCO III 4.

Anselmo da Campione (XII s). CAMPIONESI.

anta (lat. *ante*, «davanti»). **1.** Il TEMPIO II I (O IN ANTIS) prolunga le pareti longitudinali della CELLA (muri d'a.) creando PRONAO ed OPISTODOMO (PORTICO); l'a. ne è la TESTA o testata. È rafforzata a mo' di pilastro e coronata da un CAPITELLO 8 d'a. **2.** Sportello, di solito in legno: IMPOSTA 2; per l'altare ad a., v. RETABLO. **3.** Chiusura ad a.: a cerniera (SERRAMENTO I).

Martin.

antefissa (lat., «fissata davanti»). Placca di terracotta dipinta, decorata a PALMETTE, o figure, dell'arch. gr. e della Magna Grecia, etrusca e (meno spesso) romana; se ne ornavano le testate terminali dei COPPI, talvolta le basi del timpano e la gronda (FASTIGIO 3). Forse originariamente usata nelle costruzioni in legno, ove proteggeva dall'umidità la TRABEAZIONE. Cfr. ACROTERIO; ANTEPAGMENTA.

Vitruvio IV, 6, 7; van Buren '23, '26; Andrén '40; Åkerström '66.

Antelami, Benedetto (c. 1150-1230 c.). Fu scultore e, quasi certamente, anche arch. (I «magistri antelami» costituivano una *corporazione* di costruttori provenienti dalla valle d'Intelvi in Liguria). Gli sono attribuiti il Battistero di Parma (in. 1196), la cattedrale di Borgo San Donnino (oggi Fidenza; 1179 sgg., principalmente 1214-1218), la chiesa e l'abbazia di Sant'Andrea a Vercelli (1219-27). In quest'ultima opera, ove, come a Fidenza, ebbe alle sue dipendenze maestri CAMPIONESI, si trovano già chiari elementi che puntano nella direzione del Got. fr.

Toesca P. '27, '60; de Francovich '52; Rosati, EUA s.v.; Forster '61.

antepagmenta (lat., «RIVESTIMENTI sul davanti»). 1. CORNICI perinietrali, di PORTA o sulle TESTATE delle travi lignee di una copertura italica o romana; 2. forse anche le lastre di TERRACOTTA che le rivestivano.

ANTEFISSA.

antependio (lat. med. *antependium*, «che pende davanti»). PALIOTTO.

anthèmion (dal gr. ἄνθος, «fiore»). Ornamentazione gr. a PALMETTE e fiori di loto, dipinta o realizzata in forma di FREGIO plastico, nell'arch. dorica e, più tardi, romana.

Anthèmios di Tralles. Scultore e arch. gr., ma soprattutto matematico e scienziato. Si ignorano le date esatte della nascita (a Tralles nella Lidia, da una famiglia di medici) e della morte. Gli si può ascrivere con sicurezza soltanto un'opera di arch., che è però tra le massime del mondo: Santa Sofia a Costantinopoli (532-37). Giustiniano lo chiamò infatti nel 532 a ricostruire la chiesa della «Santa Sapienza» (appunto Santa Sofia), incendiata durante una rivolta. L'immensa impresa venne condotta a termine nel tempo incredibilmente breve di cinque anni, a compiacimento di Giustiniano che si gloriava di aver superato Sa-

lomone. A. definiva l'arch. «applicazione della geometria alla materia»; e in realtà quest'edificio, con la sua cupola di 32 m di diametro, costituisce una realizzazione tecnica straordinaria. Ma è anche assai di più: disponendo e articolando magistralmente le navate laterali e le gallerie intorno all'ambiente centrale della chiesa, A. riuscì ad occultare i sostegni della cupola, sì che quest'ultima sembra galleggiare sull'invaso, creando un'atmosfera misteriosa, ancor più esaltata dal contrasto tra lo spazio centrale illuminato e quelli laterali in ombra. Coll. di A. fu ISIDOROS DI MILETO. Incerta l'attr. dei Santi Sergio e Bacco a Costantinopoli (c 525). (Ill. BIZANTINA, arch.).

Zaloziecky '36; Zevi '48c, '72; Huxley '59; Krautheimer; Carpenter '70.

anticamera. VESTIBOLO.

anticlastico (gr., «che non si spezza»). È a. una superficie che presenti in ogni punto curvature di segno opposto (concava e convessa); PARABOLOIDE-IPERBOLICO; SINCLASTICO.

antico. Relativo all'arte gr.-romana dell'epoca a. o classica. Nel Rinascimento il termine comprendeva anche, più estesamente, l'arte paleocristiana e bizantino. Dalla metà del XVIII il suo significato si ridusse, per influsso di *J. J. Winckelmann*, ai periodi compresi tra il V s aC e il governo dell'imperatore bizantino Foca (VI s dC). Cfr. TARDO ANTICO.

antincendio. ARCO DIAFRAMMA; MURO II 4; PORTA 2; SCALA.

antiportico. VESTIBOLO.

antiquum (lat., «antico»). OPUS I 3.

antisala. MEGARON; VESTIBOLO 2.

Antoine, Jacques-Denis (1733-1801). Tra i maggiori arch. fr. sotto Luigi XVI. Sua opera principale è la Zecca di Parigi (prog. 1768, in. 1771), grande e solenne ed. dagli effetti assai «romani», benché A. non visitasse l'Italia prima del 1777. Realizzò alcuni *hôtels* sia a Parigi, come l'*hôtel de Jaucourt* (1782), che fuori città; inoltre lo *château de Merces* presso Moudan (1772) e la *Chapelle de la Visitation* a Nancy (1785).

Hauteœur IV.

Antolini, Giovanni Antonio (1756-1841). Arch. neoclassico e tecnico valente. Il suo prog. per Foro Bonaparte a

Milano (1801) venne alcuni anni dopo recepito nel piano regolatore della città (CAGNOLA): vasta piazza circolare incentrata sul Castello Sforzesco, definita da palazzi con portici dorici, nella quale si avverte l'influsso della città ideale di Chaux prog. da LEDOUX.

Antolini 1813, 1817; Pepè, DBI S.V.; Meeks; Mezzanotte G. '66.

Antonelli, Alessandro (1798-1888). Professore nella Reale Accademia Albertina di Belle Arti a Torino dal 1836 al 1857. La sua opera più famosa è l'altissima torre, con vari elementi classicheggianti all'esterno e sostenuta all'interno da una struttura in ferro, della «mole Antonelliana» a Torino (originariamente prog. nel 1863 come sinagoga, poi museo del Risorgimento italiano, 1878-88). Notissima pure la torre della cattedrale di San Gaudenzio a Novara (alta 128 m, 1888, prog. 1840; TIBALDI). (Ill. CUPOLA).

Portoghesi, DBI s.v.; Gabetti '62; Meeks; Rosso '75, '76.

Antonio da Sangallo. SANGALLO.

Antonio di Vincenzo (c. 1350-1401/2). Operò in Emilia e in Romagna. La sua opera maggiore è la cattedrale di San Petronio a Bologna (A. MORANDI), di cui preparò un modello nel 1390, iniziandone la costr. e proseguendola per un decennio; nel 1393 fu nominato capomastro; nello stesso anno si recò a Firenze restando probabilmente influenzato dal Got. toscano e in particolare da Santa Maria del Fiore.

Gatti '13; Raule '52; Romanini '55; Toesca; Ghidiglia Quintavalle '61.

Antunes, João (1683-1734). PORTOGALLO.

anulare (*circolare*). ANELLO; BATTISTERO; CHIAVE; DEAMBULATORIO; NAVATA 4; SCALA 2, 5; VOLTA III 10.

anulo (lat. *anulus*, «anellino»). ARMILLA I.

anziani. PALAZZO degli a.

apādāna (apādhana). Negli antichi palazzi persiani, SALA IPOSTILA libera, di solito quadrangolare e dotata di vestibolo: verosimilmente sala del trono. Celebre l'a. di cento colonne costruita sotto Dario I a Persepoli.

IRAN. Glück '22; Schmidt E. F. '57.

A.P.A.O. («Associazione Per l'Architettura Organica», 1945-50). ITALIA.

«Metron» '45, '49.

apodyterium (gr.). «Spogliatoio», frequente nelle TERME antiche.

apòfige (gr., «liberazione», «disimpegno»). Anche *apòfisi*, *cembra*. MODANATURA concava di raccordo tra il fusto della colonna e il capitello (v. COLLARINO) o la base, nell'ORDINE 2, 3, ionico e corinzio.

Apollodoros di Damasco (att. 97-130 dC). Unico tra i grandi arch. romani di cui si abbiano notizie certe, *n* in Siria. Fu arch. ufficiale dell'imperatore Traiano (97-117), che accompagnò nelle sue campagne militari; progettò o influenzò tutti gli ed. realizzati sotto il suo governo. Prima opera documentata di A. è l'ardito ponte sul Danubio, in legno su pilastri in pietra, alle Porte di Ferro («Pontes Traiani», Drubeta, Romania, 104 dC). Le sue opere principali sorsero naturalmente a Roma: un Odeon a pianta circolare (forse quello che Domiziano fece costruire in Campo Marzio), le TERME di Traiano e il FORO Traiano. Quest'ultimo evidenzia, nell'efficacissimo impianto assiale e nel sottile gioco delle simmetrie, il linguaggio di A.: splendido compromesso fra tradizione ellenistica e italico-romana. A. progettò i Mercati traiane tagliando le pendici del colle del Quirinale. Fu probabilmente impegnato anche nei lavori portuali ad Ostia ed a Civitavecchia; gli vengono attribuiti gli ARCHI TRIONFALI di Ancona e Benevento. Sebbene con l'imperatore Adriano si intendesse assai meno che con Traiano, almeno in un progetto collaborò con lui, e gli dedicò i suoi «*Poliorketikà*», trattato sulla costruzione di macchine da assedio (117-18). Ma, secondo Dione Cassio, Adriano lo bandì da Roma intorno al 130 dC e lo condannò successivamente a morte a causa di una critica sfavorevole mossa da A. al progetto, dovuto allo stesso Adriano, del Tempio di Venere e Roma.

Platner Ashby '29; MacDonald '65; Lugli G. '70a, b; Boëthius Ward-Perkins '70.

apotropaico (gr., «che allontana» influssi maligni). ACROTERIO; ERMA; SOGLIA.

apparato. Struttura arch. provvisoria (*addobbo*, *scenografia*), per feste o solennità; in antico preluse talvolta a costr. permanenti (ARCO ONORARIO; TEATRO). Frequenti poi nei «misteri» e nelle processioni med., dal Rinascimento vide impegnati, talvolta in chiave assai FANTASTICA, anche importanti arch. (BUONTALENTI,

GENGA, GIOFFREDO, LEONARDO, MARESCA, RICCHINI, SANFELICE, SERVANDONI ecc., a Firenze, Milano, Venezia, Napoli, Urbino e specialmente Roma. In Francia, per es. DURAND. Agli a. sono assimilabili gli *allestimenti* temporanei delle ESPOSIZIONI.

Kernodle '44; aa.vv. '60; Marino, DAU s.v. «apparati».

appartamento (sp. *apartamiento*, «abitazione appartata»), **1.** Insieme di ambienti fra loro relazionati, tale da consentire una certa indipendenza, tipico prima del CASTELLO (*château*) poi dell'«HÔTEL». **2.** Indica oggi gli alloggi indipendenti entro ed. a più piani (CASA AD APPARTAMENTI).

appoggio. IMPOSTA; PIANO DI POSA; PULVINO 2; SOSTEGNO; STRUTTURA APPOGGIATA; trave a.: ORDITURA.

apsara. ASIA SUD-ORIENTALE.

àptero (attero) (gr., «senza ALI», Cfr. PTERON). Ed. gr. provvisto di colonne soltanto sulla parte anteriore e posteriore, ma non sui lati (all'opposto di PERIPTERO). Particolarmente il termine è impiegato per il TEMPIO II 6 privo di PERIDROMO: tipi frequenti il tempio IN ANTIS (tesoro dei Sifni, Delfi) e quello PROSTILO (tempio di Athena Nike, Atene).

aquiliforme. CAPITELLO I 8.

araba, arch. ISLAM.

arabesco (*rabesco*). Benché il termine derivi da «arabo», questo tipo di ornamentazione FITOMORFICA intricata e fortemente stilizzata si ritrova già nell'arte ellenistica e tardo-romana; qui era impiegata come fregio e, in disposizione simmetrica, per la decorazione dello SPECCHIO, dei pilastri e degli ZOCCOLI delle pareti. La figura umana e di animali manca sempre. Ripreso dal primo Rinascimento it., l'a. si diffuse in tutta l'arte occidentale, e si arricchì poi, specie nell'ornamentistica ted. (*H. Aldegrevier*) per l'aggiunta di maschere, figure, vasi e sfingi (GROTTESCA; MORESCO).

Kühnel '49a; Piel '62.

araldico. AQUILIFORME; CAPITELLO I 3-I 8; FLEUR-DE-LIS.

arboriforme (*ad tronconos*). albero; COLONNA IV 5.
Borchardt L. I 897.

Arca (ebr. *arón*). BEMA 5; ECHAL; SINAGOGA.

areade (ingl., «arcata»). GALLERIA 6.

arcarecci. CAPRIATA; STAFFA; TETTO I.

arcata. 1. Propriamente, uno degli archi di una serie continua, per es. in un ponte (che può averne una sola: PONTE v), un viadotto, un acquedotto, un anfiteatro; urbanisticamente le a. si compongono spesso in PORTICI per configurare unitariamente una strada e/o a scopi pratici e commerciali. Si incontrano spesso nella arch. in pietra a più piani; se ne ebbe una prima fioritura nell'arch. romana, poi in quella paleocristiana e med.: divennero elemento fondamentale della BASILICA 3, separando la NAVATA centrale, più alta, da quelle laterali, pur senza segregare gli spazi. V. inoltre CORTILE PORTICATO; TRIBOLON.

2. A. *cieche*: sovrapposte in serie ad una parete chiusa, per articolarla; ricorrono particolarmente nell'arch. romana e got.; cfr. anche *kokošniki* e PARAPETTO 3. La singola campata è detta anche *arco cieco*.

3. Per dimensioni minori delle a., si parla di *arcatelle* o ARCHETTI: motivo ornamentale di solito sottostante, nel Romanico, a un cornicione (GALLERIA 2); possono essere in aggetto su mensole (a. *pensili*), e anch'essi ciechi. V. anche PENNACCHIO I.

arcatelle. ARCATA 3; ARCO I 4; GALLERIA AD ARCATELLE; POLIFORA.

arc doubleau (fr.). ARCO DI VOLTA; VOLTA IV 9.

arc formeret (fr.). Propriamente, nella volta delle chiese medievali, è detta *formeret* la *nervatura* applicata in senso longitudinale. Da qui l'a. f. che è l'ARCO DI VOLTA *longitudinale* (*perimetrale*, *incastrato*) delimitante la VOLTA III a botte o IV 6-10 a crociera in senso parallelo all'asse della chiesa.

Archer, John Lee (1791-1852). AUSTRALIA.

Archer, Thomas (1668-1743). Il solo arch. barocco inglese che abbia studiato di prima mano il Barocco continentale. Le sue opere rivelano una conoscenza intima di quelle di BERNINI e BORROMINI. Datano dal 1703 al 1715; in seguito A. abbandonò l'arch. La facciata nord di Chatsworth (1704-705) nel Derbyshire e il padiglione in giardino a Wrest Park nel Bedfordshire (1711-12) sono i migliori tra gli ed. laici che di lui ci restano; la sua fama poggia però principalmente su tre chiese: la cattedrale di Birmingham

(1710-15), St Paul a Deptford, Londra (1712-30) e St John, nella Smith Square a Londra (1714-1728), le cui spettacolari torri furono molto criticate.

Whiffen '50; Whinney Millar '57; Downes.

archetti. Motivo ornamentale costituito da piccoli archi in serie, *pensili* e sostenuti da MENSOLE; v. GALLERIA AD ARCADELLE. Anche, FREGIO formato da una serie di a. ciechi (ARCATA 2) a sesto pieno o acuto. È impiegato spessissimo nel Romanico, tra la fine del x e l'inizio dell'XI s (ARCATA 3; LESENA); in Germania lo si ritrova anche successivamente.

archiacuto (a SESTO acuto). ARCO III 5-10; CUPOLA I.

Archigram. Gruppo e rivista di alcuni giovani arch. ingl. degli anni '60, tra i quali P. Cook. Le tesi avveniristiche, l'intento ludico, l'UTOPIA macchinistica e la carica esistenziale si espressero in prog. di MEGASTRUTTURE di alta qualità grafica; famosi il «Sin Centre» di Mike Webb, 1958-62; il «Fun Palace» di Cedric Price, 1962; «Walking City», di Ron Herron e Brian Harvey, 1963; l'«Entertainments Tower» per l'ESPOSIZIONE di Montreal (1963) e «Plug-In City», di Cook (1963-64).

Tafari '68; Archigram '73; Banham '76.

«**Architects' Collaborative**». GROPIUS.

TAC '66.

Architect's Co-Partnership. Gruppo di arch. ingl. della generazione intorno al '915-17. Le loro opere principali comprendono: una fabbrica a Bryn Mawr nel Galles (1949), una serie di residenze studentesche per il St John's College a Oxford (1956-59) e per il King's College a Cambridge (1960-62), una scuola a Ripley nel Derbyshire (1958-60) ed altri ed. scolastici; un quartiere a Ikoyi presso Lagos (1957-59) e l'istituto di biochimica dell'Imperial College a Londra (1961-64).

Webb M. '69; Maxwell.

architrate (gr.-lat., «trave maggiore»). 1. Nell'uso it., la trave orizzontale di un TRILITE, sovrastante un'apertura e poggiante su piedritti (per es., VERANDA I); può parlarsi di CORNICE *architratata*; o di porte e finestre *architratate* (ma v. PIATTABANDA), specie quando l'a. strutturale sia rivestito di FASCE profilate; anche a. del camino ecc. 2. Così fa-

cendo si torna all'uso gr.-romano del termine (TRABEAZIONE, anche COLONNATA) più volte ripreso successivamente nella scia dell'arch. antica: l'a. è in tal caso la trave maggiore che porta la porzione superiore dell'ed. Nell'arch. gr. (ORDINE) è detto *epistilio*, talvolta decorato (ASTRAGALO; v. anche TENIA), e poggia sul capitello delle colonne (ABACO) su ATLANTI, CARIATIDI ecc.; in quella romana e occidentale, anche su pilastri o archi (PULVINO). Talvolta, *trave di colmo*: TETTO I.

archivolto (lat.). **1.** La fascia ornata (MODANATURA 8) che, nell'arch. antica, romanica e rinascimentale, segue l'andamento dell'ARCO II sia sulla fronte (GHIERA) che sull'INTRADOSO; ARMILLA **2.** **2.** In ingl. e ted., anche sinonimo di PORTALE AD ANELLI.

Erdmann '29.

arco (lat.). **I 1.** L'a. offre l'unica possibilità di coprire intervalli notevoli senza sostegni intermedi negli ed. in pietra. I CONCI (*cunei*) in esso murati sono sottoposti a COMPRESSIONE, perché hanno i GIUNTI orientati verso il centro di curvatura dell'a., ed esercitano SPINTE laterali, talvolta contrastate da *tiranti*, sui sostegni verticali. **2.** Invece, nell'a. *improprio* (PSEUDO-ARCO) i giunti corrono in senso orizzontale e verticale come nel normale muro. **3.** Dall'a. idealmente derivano: a) per prolungamento longitudinale (lungo *generatrici* perpendicolari di solito al fronte) la VOLTA elementare (*a botte*); b) per rotazione intorno all'ASSE verticale passante per la CHIAVE, la CUPOLA elementare. Nelle volte si hanno gli a. di *direttrice*, d'*imposta*, di *testata* (VOLTA III 1, 2; IV 6; CAMPATA; ARCO DI VOLTA).

4. L'impiego dell'a. è vastissimo: dal semplice scavalcamento di aperture in finestre, porte, PONTI III 2, V, ecc. fino al campo urbanistico (ARCATA I), senza escludere la decorazione (*arcatelle*, ARCHETTI; a. *cieco*: ARCATA 2); tanto che è detta *architettura dell'a.* specialmente in Germania (*Bogenarchitektur*) quella il cui principio costruttivo si basi sull'a.: per es. l'arch. romana, contrapposta all'arch. dell'ARCHITRAVE, propria dei Greci. Tipi particolari di a. sono ad es. l'ARCO ONORARIO o di *trionfo* e l'ARCO TRIONFALE.

II 1. L'a. parte dalla sommità dei piedritti, o SPALLE (PULVINO), poggiando talvolta su PEDUCCI o MENSOLE; la superficie superiore di tali sostegni, piana o inclinata, de-

termina le due IMPOSTE, su cui poggia il CONCIO D'IMPOSTA (quando le imposte sono, anziché piane, convesse, si ha l'a. a *campana*). Tra le imposte corre una linea orizzontale ideale (*linea d'imposta*) che definisce l'ampiezza (LUCE 2) dell'a. **2.** I conci successivi a quelli d'imposta costituiscono le *reni* o *fianchi*, talvolta rafforzati da un RINFIANCO. Il concio più alto è detto CHIAVE; la sua distanza dalla linea d'imposta è la FRECCIA. **3.** La superficie inferiore o faccia interna dei conci (di solito corrispondente allo spessore del muro: *larghezza* dell'a.) è l'INTRADOSSO (IMBOTTE); la sua proiezione ortogonale è il SESTO, il profilo dell'a. La superficie ideale tra sesto e linea d'imposta è lo SPECCHIO, talvolta murata e decorata (LUNETTA). La superficie superiore dei conci, a contatto col rinfianco, è l'ESTRADOSSO. **4.** La distanza tra estradosso e intradosso è lo *spessore* dell'a., e può accrescersi progressivamente dalla chiave alle imposte. Il *fronte* visibile di tale spessore è l'ARCHIVOLTO; che, se ripetuto in cerchi concentrici di spessore costante, è meglio detto GHIERA.

III. Le principali forme di a. si sviluppano in base al cerchio o a svariati archi di cerchio, oppure in base ad altre curve le cui *direttrici* corrispondono comunque solo raramente al percorso reale delle forze statiche (*curva delle pressioni*). Le più note sono: **1.** l'a. a *tutto* (o *pieno*) *sesto*, che può presentarsi come a. *circolare* (*rotondo*, *semicircolare*) o come a. a *sesto ribassato* o *scemo*: i piani d'imposta sono inclinati e convergono verso l'unico centro di curvatura; **2.** a. *rialzato*, sia circolare che *acuto*, nel quale i due piedritti proseguono, per così dire, al di sopra della linea d'imposta; **3.** a. a *ferro di cavallo* (*moresco*, a *sesto oltrepasato*, *eccedente*), che in basso si restringe, proseguendo sull'andamento della circonferenza; è frequente nell'arch. islamica e got. e, più recentemente, nell'ART NOUVEAU; **4.** a. *ribassato* (*schacciato*) di solito a più centri di curvatura (*policentrico* o *composto*; fr. «*anse de panier*»): in tal caso è costituito da diversi archi di cerchio raccordati e presenta aspetto *ellittico*, anche se ciò non corrisponde alla sua generazione geometrica; quando i centri di curvatura si trovano, inoltre, ad altezze diverse, si ha l'a. *lobato* o a LOBI, detto *polilobato* se i centri sono più di cinque; quando gli archi di cerchio sono, anziché concavi, convessi, si ha l'a. *convesso* e a *dentelli*; **5.** a. *acuto*, detto anch'esso *moresco* o, impropriamente, *ogivale*: è costituito da due archi di cerchio che in chiave s'incontrano a cuspide e che talvolta

risultano dalla sovrapposizione sfalsata, in serie, di archetti a tutto sesto (a. *intrecciati* o *incrociati*); nel tipo base, o *equilatero*, la lunghezza dei raggi degli archi corrisponde alla luce o corda dell'a. (centri coincidenti con le imposte). Quando intradosso ed estradosso hanno sestii diversi, possono aversi l'a. *toscano* o «*senese*» (in genere, con intradosso a tutto sesto ed estradosso acuto) e l'a. *sbarrato* (con intradosso acuto ed estradosso scemo; talvolta si tratta di due a. sovrapposti). Dall'a. acuto equilatero derivano: **6.** l'a. acuto *compresso*, con raggi minori della corda (centri di curvatura compresi tra i due punti d'imposta) e **7.** l'a. a *lancetta*, i cui raggi sono maggiori della corda (centri esterni ai punti d'imposta; se i centri si trovano, inoltre, più in alto della corda, si ha l'a. *lanceolato*). **8.** L'a. «*Tudor*», policentrico ribassato, è costituito da quattro archi di cerchio con due raggi assai diversi fra loro; è specialmente frequente nell'arch. tardo-med. ingl. **9.** Anche l'a. *carenato* o *inflesso* o a *schiena d'asino* è formato da quattro archi di cerchio; i centri di curvatura di due di essi si trovano all'interno, gli altri due all'esterno dello specchio dell'a., e pertanto esso si configura con profilo ricurvo ad andamento prima convesso, poi concavo (forma entrata in uso c. 1300 e particolarmente impiegata in Inghilterra accanto all'a. «*Tudor*»); **10.** il contrapposto formale è l'a. a FIAMMA, ad andamento concavo-convesso; esso si configura però in base a tre archi di cerchio, uno dei quali ha centro di curvatura entro lo specchio dell'a.; **11.** a. a *spalla* o a *mensola*, con un appoggio orizzontale collegato ai piedritti mediante MENSOLE; **12.** *piatto* o PIATTABANDA, a. vero e proprio estremamente ribassato, di aspetto orizzontale nell'intradosso; i conci sono disposti in modo che i giunti si dirigono tutti verso un fittizio centro di curvatura. Può farsi qui rientrare l'a. «*gallese*» (*Welsh arch*), con concio cuneiforme in chiave. Quando il profilo dell'apertura è triangolare il sistema è assimilabile all'a. (per la presenza di spinte laterali sui piedritti): si parla di a. a *mitra* o *triangolare*.

Vengono, poi, impiegati strutturalmente: **13.** l'a. di *sca-rico* o *sordino*, inserito nella costruzione per deviare il peso di un muro gravante su un punto costruttivamente debole (apertura, o suolo incerto); **14.** l'a. *sghembo* (con linea d'imposta obliqua), spesso usato come CONTRAFFORTE per puntellare pareti molto alte, specie nelle chiese; talvolta può essere *teso*, o *mozzo* (vale a dire, con un solo

piedritto, e mozzato sull'altro lato entro uno dei reni); **15.** l'a. *rampante* (*zoppo*, a *collo d'oca*), talvolta *ellittico*, destinato a raccogliere e scaricare le spinte orizzontali che si determinano, ad es. nelle chiese gotiche, a causa della VOLTA; **16.** l'a. *rovescio* o a *sesto capovolto*, con la concavità verso l'alto, ad es. nei PONTI *sospesi* o per rafforzare la parte inferiore delle GALLERIE. Dal punto di vista dell'articolazione spaziale degli interni, si hanno inoltre **17.** l'ARCO DI VOLTA; v. anche VOLTA IV 6, **18.** l'ARC FORMERET. **19.** Trave-a.: TRAVE.

Erdmann '29; Bettini '46; Goethals '47; Straub '49; Colonnetti '57; Lugli G. '57; Castelfranchi '65.

arco diaframma (ingl. *diaphragm arco*). Sorta di ARCO DI VOLTA trasverso, che taglia la navata e sostiene un timpano in muratura. Tali a. servivano a scompartire in sezioni separate i tetti in legno, probabilmente con funzione antincendio.

arco di volta (*d'imposta*, *d'inquadramento*). Arco (arcone) di sostegno che, nel contempo, sottolinea l'articolazione delle CAMPATE, presente di solito nelle VOLTE III a botte e IV 6-10 a crociera. Si sviluppa di solito perpendicolarmente alla direzione della volta stessa (*arc doubleau*; ARCO TRIONFALE); se delimita la campata lateralmente, è detto ARC FORMERET (v. anche ARCO DIAFRAMMA; CROCIERA; CUPOLA II; SCHEMA QUADRATO; SISTEMA OBBLIGATO).

arcone. ARCO DI VOLTA; ARCO TRIONFALE; COSTOLONE; CUPOLA III 7.

arco onorario (anche *di trionfo*, ARCO I 4). PORTA monumentale libera. Il tipo risale agli a. o. romani del II s aC: strutture temporanee (APPARATO) erette ad es. per i trionfi decretati ai generali vittoriosi. Dallo scorcio del I s aC vennero realizzati in pietra, spesso riccamente decorati di sculture, come porte d'ingresso alla città o ai FORI, ma non di rado anche come decorazioni urbane a fine puramente commemorativo; ne sono rimasti una ventina, risalenti all'epoca di Augusto, per la maggior parte in Italia e in Gallia. Potevano essere TETRAPILI, e sormontati da un ATTICO; furono costruiti finché durò l'impero (numerosi es. in Africa del nord, II e III s dC). Due le forme principali: ad unico FORNICE (di Augusto a Susa in Piemonte, 9-8 aC, di Tito a Roma, c 82 dC); o con più ampio fornice centrale fiancheggiato da due minori (di Settimio Severo

a Roma 203 dC, di Costantino a Roma, 315 dC). Sembra fossero talvolta primariamente progettati come basi riccamente ornate per statue o gruppi in bronzo dorato (QUADRIGA). L'a. o. venne ripreso nel Rinascimento it., ancora una volta come arch. provvisoria per occasioni solenni, e così molte volte fino allo scorcio del XVIII s. Nel XVIII e XIX s molti a. o. vennero realizzati in pietra, spesso a imitazione diretta dei prototipi romani; per es. l'a. di San Gallo a Firenze, di JADOT DE VILLE ISSY (1739), l'a. «du Carrousel» a Parigi, di PERCIER e FONTAINE (1806-07), l'Arc de Triomphe a Parigi, di CHALGRIN (1806-35), il Marble Arch a Londra, di NASH (1828) ecc. Versioni moderne: LIBERA; MAILLART; EERO SAARINEN. Esiste anche un tipo cinese di a. o.: P'AI LOU. Nelle chiese: ARCO TRIONFALE.

Weisbach '19; Noack '25-26; '28; Nilsson M. P. '32; Hauteceur v; Pallottino, EAA s.v.; Westfeling '77.

arcosolio (lat., «TOMBA ad ARCO»). CATACOMBA; TOMBA A NICCHIA.

arco trionfale. **1.** ARCO ONORARIO; **2.** per estensione, l'arcone o ARCO DI VOLTA trasverso (a. t. vero e proprio) che in una chiesa medievale separa la navata dalla CROCIERA; v. anche ROOD.

ardesia (lat. med.). Pietra da taglio sfaldabile, usata particolarmente per coperture (TETTO III 1), con varie modalità, in Francia, Inghilterra e Germania, ed anche in alcune zone d'Italia (Liguria; ABBAINO 4). Più raramente viene impiegata anche come materiale di rivestimento di pareti.

Davey; Conte '66.

àrdica. ABSIDIOLA; NARTECE.

arena (lat., «sabbia»). **1.** Area centrale, cinta da gradinate (PODIO 3), destinata nell'arch. romana a spettacoli (giochi, gare, combattimenti e, se colmata d'acqua, naumachie): ANFITEATRO (di forma circolare o ellittica); STADIO (di forma rettangolare allungata); CIRCO (pure assai lunga). **2.** Per estensione, denominazione dei resti di anfiteatri antichi (a. di Verona).

arenaria. PIETRA.

arenatum (lat., «di sabbia»). OPUS IV 2.

arengo (germ. *bring*, «cerchio munito»). PALAZZO.

areòstilo (gr. ?). Il termine («a colonne distanziate») risale,

attraverso VITRUVIO, a HERMOGENES. Riguarda il tempio ionico il cui INTERCOLUMNIO superi il triplo del diametro della colonna.

Robertson; Dinsmoor.

Argenta. ALEOTTI.

argilla. ADOBE; CEMENTO; CERAMICA; CLINKER I; IMPASTO DI ARGILLA E PAGLIA; LATERIZI; TERRACOTTA; TRONCHI D'ALBERO.

aria condizionata, FINESTRA II 8.

Ariss, John (XVIII s). STATI UNITI.

Morrison '52.

armadio (lat. *armarium*, «ripostiglio delle armi», poi «credenza», «guardaroba»). **1.** Mobile per la conservazione di biancheria, vestiti, documenti ecc. **2.** In ted. si usa ancora *armarium*, che vale per gli a. delle chiese, destinati alla custodia di libri o arredi sacri. **3.** Stipo ebraico: ECHAL.

armatura. **1.** Struttura provvisoria di sostegno durante la costruzione (CENTINA; PUNTELLO); **2.** PONTEGGIO. **3.** Anche la struttura portante *primaria* (ORDITURA; CAPRIATA; TELAIO). **4.** Il complesso dei TONDINI in ferro usati Per il CEMENTO ARMATO, in unione alle STAFFE. Tipo e configurazione dell'a. vengono precisati dalla scienza delle costruzioni mediante calcoli di STATICA per ogni singola parte dell'ed. Il cemento armato sottoposto a carichi normali presenta la cosiddetta a. lenta. In casi speciali, si hanno a. particolarmente resistenti a *trazione*, *flessione*, *torsione*; per esigenze ancora maggiori, si hanno le a. PRECOMPRESSE.

CALCESTRUZZO. Casc Delporte '63.

Armenia. BIZANTINA, ARCHITETTURA.

armilla (lat., «bracciale»). **1.** Anche *anulo*: ciascuno dei tre anelli o filettature a spigolo vivo, nella parte inferiore dell'ECHINO del capitello dorico (ORDINE I), che esse concludono come raccordo col fusto della colonna. **2.** MODANATURA che segue, sull'ARCHIVOLTO, il profilo dell'ESTRADOSSO; quando esso è rialzato rispetto all'intradosso dell'arco, come spesso nel Romanico, si ha l'a. falcata.

armonico. PROPORZIONE ARMONICA.

Arnaldi, Enea (1716-94). CALDERARI.

Arnolfo di Cambio. Scultore e arch. fiorentino dello scor-

cio del s XIII (*m* 1302?) Operò sotto l'influsso del GOTICO fr., fondendo in armonica unità decorazione plastica e arch., impiegando fra l'altro dettagli tipicamente got. come gli archi trilobati. Assistente nel 1266 di NICOLA PISANO nella costruzione del pergamo del Duomo di Siena, poi al servizio di Carlo d'Angiò a Roma, nel 1277 viene già denominato *subtilissimus magister*. Sebbene le opere romane siano firmate (cibori di San Paolo fuori le Mura, 1285, e di Santa Cecilia, 1293; sacello di San Bonifacio con sepolcro di Papa Bonifacio VIII nel vecchio San Pietro in Vaticano, 1301), si tratta probabilmente di lavori della sua bottega. Gli si può attr. sicuramente il sepolcro del cardinal de Braye in San Domenico a Orvieto (*d* 1281), nonché alcuni frammenti scultorei della facciata del duomo di Firenze, di cui ebbe, dal 1286 in poi, la direzione dei lavori. Il prog. di A. per il duomo (già Santa Reparata, poi Santa Maria del Fiore) è riconoscibile nella navata centrale e in quelle laterali; la parte posteriore della chiesa, con le tre absidi poligonali, è invece opera di F. TALENTI (capomastro dal 1350), anche se quest'ultimo si limitò ad un ampliamento e allungamento dell'impianto previsto da A., e ciò forse per influenza del duomo di Colonia. È singolare che A., nella più precoce fonte che a lui si riferisca (benché essa risalga già a *v* 1520), sia chiamato «tedesco». Gli sono stati attribuiti diversi altri ed., tra i quali, con argomenti convincenti, Santa Croce (in. 1295) e la Badia a Firenze (in. 1284); inoltre sembra certo che A. abbia partecipato a lavori di trasformazione in Santa Maria in Ara Coeli a Roma (*c* 1280-85), ed alla progettazione di Palazzo Vecchio, o dei Priori, a Firenze (in. 1299).

Boito 1880; Paatz '37, '40-54; Salmi, EUA s.v.; Braunfels '64; Saalman '64; White; Romanini '69.

arón (ebr., «cofano», *Arca*). SINAGOGA.

arriccio. INTONACO.

Arruda, Diogo de (att. 1508-31). Il più eminente arch. dello stile MANUELINE (PORTOGALLO). Opera principale, la navata e il capitolo del convento del Cristo a Tomar (1510-14), con una decorazione plastica pressoché surrealista: manovre marinare a cornice delle finestre ad occhio, modanature in forma di gavitelli infilati su cavi, contrafforti modellati da decorazioni a mo' di coralli ed alghe marine. Il fratello **Francisco** (att. 1510-47) fu principal-

mente arch. militare, ma costruì l'esotica torre di Belém (1515-20), di sapore quasi indú.

Chueca Goitia; Kubler Soria.

Art Déco. Lo «stile», tipico della cosiddetta «Jazz Age», che negli anni '20 e '30 si trovò in concorrenza col RAZIONALISMO. La denominazione deriva da un'esposizione, a Parigi, di oggetti decorativi e di design (1925). È caratterizzato da un modernismo non-funzionale: per es., in arch., motivi aerodinamici. Suo principale esponente europeo in arch. fu il francese *R. Mallet-Stevens*. Negli Stati Uniti, trovò le espressioni più notevoli in alcuni grattacieli (per es. il Chrysler Building, New York, 1929), cinema e simili (per es. la Radio City Music Hall, Rockefeller Center, New York).

ITALIA; Hillier '68; Richards Pevsner '73; Massobrio Portoghesi '76; Deshouillères '80.

arte (scuole d'a.). ACCADEMIA; BAUHAUS.

artificiale. GIARDINO; LATERIZI; PIETRA 6.

arti. Associazioni medievali libere di operatori, derivanti dalle *artes* (*collegia, corpora*: donde *corporazioni*) del tardo impero romano (che erano però coattive); dette anche *gilde*. Ne sono es. i maestri CAMPIONESI, COMACINI ecc.: avevano capi (eletti), maestri (che dirigevano i lavori), lavoratori e garzoni (o apprendisti). Cfr. anche LOGGIA I. In Italia, nei Paesi Bassi e nelle città anseatiche ted. finirono per acquistare potenza politica: a Firenze, le 7 a. maggiori e le 5 (poi 14) minori (tra le quali i «maestri di pietre e legname») nel 1293 esclusero i nobili dal potere creando il «comune del popolo». Dal Rinascimento in poi, mentre i governi centralizzati europei ne riducevano l'importanza, gli artisti decisero anch'essi di sottrarsi al loro controllo (ACCADEMIA); le a. si trasformarono sempre più in associazioni professionali e assistenziali fra i membri, finché la Rivoluzione fr. le abolì.

Monti '34; Knoop Jones '49; Hauser '51; Assunto '61.

Art Nouveau (fr.; ingl. *modern style*; ted. *Jugendstil*; it. *liberty*). L'A. N. si sviluppò in Europa tra il 1890 e il 1910, in reazione all'ECCLETTISMO. «A. N.» fu originariamente il nome di un negozio aperto nel 1895 a Parigi con l'intento di presentare, all'opposto delle allora consuete imitazioni in stile, soltanto oggetti moderni. La denominazione ted.

«Jugendstil» può farsi risalire alla rivista «Jugend» (dal 1896), pubblicata a Monaco. Il rifiuto dell'imitazione degli «stili» storici si era verificato fin dagli anni '80 del XIX s nel campo della grafica e del disegno di tessuti in Inghilterra (MACKMURDO), investendo v 1890 anche i mobili (Vereinigte Werkstätten, Monaco). Stilisticamente, le origini si ritrovano nei disegni di W. MORRIS e del movimento ingl. delle ARTS AND CRAFTS. Dal 1892 in poi uno dei centri principali fu Bruxelles (HORTA; VAN DE VELDE). In Francia, i centri furono Nancy, dove le forme A. N. in vetro di E. Gallé ricorrono negli anni '80, e Parigi. In America il precursore fu L. C. Tiffany. Caratterizzano le forme «liberty» l'uso continuo dell'ondulazione, sul tipo delle onde o delle fiamme o degli stili floreali («floreale» è infatti un'altra denominazione del movimento) o dei capelli sciolti. Alcuni artisti si mantennero vicini alla natura, altri, come specialmente van de Velde, preferirono forme astratte, come espressioni più pure della dinamica cui si mirava. In Germania, i principali esponenti dell'A. N. sono H. Obrist e A. ENDELL di cui fu notevole lo «Studio Elvira» a Monaco, 1897-99 (la prima ESPOSIZIONE dell'A. N. ebbe luogo a Dresda nel 1897); cfr. poi J. M. OLBRICH a Vienna e a Darmstadt. Gli arch. più importanti sul piano internazionale furono, oltre Olbrich, lo spagnolo GAUDÍ, di gran lunga il maggiore, a Barcellona, e lo scozzese MACKINTOSH a Glasgow. Per l'ITALIA, i nomi di spicco sono quelli di E. BASILE, D'ARONCO, SOMMARUGA; inoltre, P. Fenoglio (casa Fenoglio a Torino, 1902); C. Contini (villino Melchiorri a Ferrara, 1902); M. Fabiani, che operò nella stessa Vienna (casa Pertois & Fix, 1899-1900); G. Michelazzi (Firenze, villino Broggi-Saraceni, 1911; «casa-galleria», 1911-13); R. Berlam (Trieste, sinagoga, 1910); ed anche G. MORETTI. Una ripresa dell'A. N. si è avuta negli anni '50 col *cd* NEOLIBERTY.

È stato giustamente osservato che l'A. N. ha origine, o quanto meno un parallelo, nella pittura e nella grafica di Gauguin, Munch ed altri. Nell'arch. e negli arredi di Mackintosh le curve snelle ed i sottili, opalescenti colori dell'A. N. si fondono con una nuova nettezza ortogonale, e col candore delle intelaiature. Furono questi gli elementi che la scuola viennese fece propri immediatamente, trovandovi la via che conduceva al purismo geometrico del nostro Secolo (LOOS; HOFFMANN, LECHNER).

ITALIA; Pevsner; Lenning '51; Tschudi Madsen '56; Selz Costan-

tine '59; Schmutzler '62; Borsi Wiener '71; Benton Muthesius Wilkins '75; Borsi Godoli '76; Masini '76; Loyet '79; Russel '79.

Arts and Crafts. Movimento fondato in base all'arte ed alla teoria artistica di W. MORRIS, che mirava alla riunificazione dell'arte e dell'artigianato, vale a dire alla piena compiutezza creativa dell'artigianato. Così denominata dalla Arts and Crafts Exhibition Society, fondata nel 1888. I suoi membri più importanti furono W. Crane, A. H. MACKMURDO, C. F. A. VOYSEY, C. R. ASHBEE e W. R. LETHABY, che riformò, secondo lo spirito del movimento, la Central School of Arts and Crafts di Londra (laboratori didattici). Gli artisti delle A. a. C. influenzarono numerosi arch. dell'ART NOUVEAU, anzitutto VAN DE VELDE; il loro pensiero venne reso noto in Germania da H. MUTHESIUS, e il loro modello condusse alla fondazione del DEUTSCHER WERKBUND (V. ACCADEMIA).

Pevsner '37, '68; Posener '64; Naylor '71; Kornwolf '72; Anscombe Gere '78.

Arup, Ove Nyquist (1895-1988). Di origine danese, ha realizzato con *Lubetkin*, a Londra, diverse costruzioni (Highpoint, Penguin Pool, Finsbury Health Centre) applicandovi originali concezioni nel campo del cemento armato (specie nei pannelli autoportanti). Per l'originalità nell'affrontare difficili problemi strutturali, ha collaborato con numerosi arch.: per es. con UTZON per la Sydney Opera House (1956-73) e con R. Piano per il Centre Pompidou a Parigi (1976). Nel 1963 ha fondato uno studio interdisciplinare, impostato sulla coll. parallela di arch. e ing. Altre opere: Point Royal a Bracknell, edifici per il Corpus Christi College a Cambridge, e il Somerville College a Oxford, facoltà di mineralogia e metallurgia a Birmingham, gli edifici per la Ciba a Duxford e per la Smith, Kline & French a Welwyn.

Asam, Cosrnas Damian (1686-1739) ed **Egid Quirin** (1692-1750). Fratelli; operarono sempre in collaborazione nel campo dell'arch., talvolta separatamente in quello della decorazione (il primo fu affrescatore, scultore il secondo).

Figli di un pittore bavarese, non emersero dall'oscurità provinciale se non dopo un soggiorno a Roma (1711-14). In seguito a questo tirocinio romano rimasero essenzialmente fedeli al BAROCCO, anziché abbracciare il ROCOC ; preferendo la sostanziosità dei precedenti seicenteschi italiani all'ele-

ganza e alla frivolezza dei contemporanei. Decorarono numerose chiese importanti (ad es., Michelfeld; Einsiedeln; St. Jacobi a Innsbruck; Fürstenfeldbruck; Osterhofen; duomo di Freising; St. Maria Viktoria a Ingolstadt; Aldersbach), ma ne progettaron e costruirono soltanto quattro, ove, tuttavia, spinsero a limiti del tutto inediti gli effetti melodrammatici delle fonti di luce nascoste, dell'illusionismo spaziale e di altri espedienti da loro appresi a Roma. L'intento di impressionare emotivamente si riscontra in grado piú sfrenato nei fantastici altari, con gruppi plastici da «tableau vivant» a Rohr (1717-25) e a Weltenburg (1717-21). Piú riuscito il tentativo in San Giovanni Nepomuceno a Monaco (1733-1746), chiesa interposta tra due case (che vi si raccordano) degli stessi arch., ed interamente finanziata da loro. È una chiesa piccola ma straordinaria, capolavoro del Barocco ted.; arch. e decorazione vi si combinano con successo per creare un'intensa atmosfera di fervore religioso. L'ultima loro opera, la chiesa delle Orsoline a Straubing (1736-41) è di quasi uguale livello (Ill. SVIZZERA).

Feulner '32; Hanfstaengl '55; Hitchcock '68b.

Aschieri, Pietro (1889-1952). Scenografo oltre che arch. Aderì nel 1927 al gruppo romano del MIAR; ma è considerato il maggior esponente a Roma del NOVECENTO (MUZIO); benché di formazione eclettica, ebbe la capacità di conferire ai suoi ed. unitarietà e intensità. Tra le opere romane: pastificio Pantanella (1927); case in via Reno e via Fabrizi (1928 e 1929); l'elegante palazzina in piazza della Libertà (1929); palazzina in corso Trieste (1931); Istituto di chimica alla città universitaria (1934-35).

Pica; Marconi '62; Tafuri, DBI s.v.

Ashbee, Charles Robert (1863-1942). Piú riformatore sociale che arch., si ispirò a MORRIS. Nel 1888 fondò, nell'East End di Londra, la sua Guild and School of Handicraft. La «Guild» si trasferì nel 1902 in campagna a Chipping Campden; la prima guerra mondiale ne segnò la fine. Le migliori opere arch. di A. sono due case in Cheyne Walk a Londra (1899). Ammiratore di WRIGHT, ne presentò in Europa le opere (1911).

Ashbee, in Wright '11; Schmutzler '62; Teodori '67.

Asia sud-orientale: Giava, Bali, Indocina, Birmania, Thailandia. Ancor prima degli inizi della nostra era la civiltà dell'INDIA, e particolarmente la sua arte e le sue religioni, si era trasmessa ai Paesi vicini. Ma piú lontano – e cioè

nell'Asia sud-or. – l'influsso indiano compare soltanto nei primi s *dC*. La forza trainante per la diffusione degli insegnamenti indù e buddistici in tutta questa regione fu costituita dal commercio di prodotti esotici tra l'Impero romano e l'Estremo Oriente. I rapporti stabilitesi in questo periodo tra l'India e l'Estremo Oriente sopravvissero di diversi s alla cessazione del commercio. Si ha una divisione di influenze, nettamente definibile, tra India e Cina in questa zona del mondo, che reca infatti il nome di Indocina. Questa penisola, divisa dai grandi fiumi Menam e Mekong, vide il fiorire delle civiltà *Khmer*, *Thai* e *Cham*. Verso nord-est, il delta del fiume Rosso e il Vietnam del nord erano divenuti province della Cina imperiale, ricadendo così sotto la sua egida culturale. A nord-ovest, il delta dell'Irrawaddy nel golfo del Bengala costituì un fruttifero terreno per l'influsso indiano.

Giava e Bali. L'Indonesia merita per prima la massima attenzione, poiché in questa regione venne prodotta arch. di prim'ordine fin da epoche assai remote; e ne partirono influssi che l'Indocina avvertì. Esistono due tendenze principali nell'arte giavanese, ispirate rispettivamente al Buddismo e all'Induismo. L'arte giavanese cominciò a fiorire nel III s *dC* sotto gli auspici della potente dinastia Shailendra, che adottò il Buddismo come religione di stato ed eresse molti ed., tra i quali il più bello è Borobudur (c 800 *dC*).

Lo STŪPA emisferico buddista – derivante da quello di Sanchi in India – servì all'arch. di Borobudur come base per un'opera monumentale (110 m di lato). Essa si compone di cinque piattaforme quadrate a gradoni, in cima alle quali sorgono altre tre piattaforme pur esse gradonate ma circolari, coronate da un alto stūpa. Il tutto costituisce una collina artificiale di 45 m di altezza, cui si ascende mediante quattro scalinate assialmente disposte, in parte dotate di *pseudovolte*. Piccoli stūpa forati, in numero di 72, si trovano sulle tre piattaforme circolari superiori. Il monumento è finalizzato alle processioni rituali buddiste: simboleggia la montagna cosmica, il centro del mondo. La sua notevole importanza è sottolineata dalla presenza di innumeri rilievi che decorano i piani inferiori.

Verso la metà del IX s la dinastia Shailendra cedette il posto ai discendenti di una dinastia precedente, che imposero vigorosamente l'Induismo śivaíta. Nasce in questo periodo la città-tempio indù di Prambanam, derivante da

es. precedenti del s VIII sull'altopiano del Dieng anch'essi fortemente marcati dall'influsso indiano. I templi sono CELLE (ASTILE) a pianta quadrata, contenenti un idolo (una statua o un *lingam*). Il tetto a pseudovolta viene ricavato dall'aggettare reciproco dei piani superiori, come si ritrova nell'arch. indú in tutta l'Indocina. Questo tipo di struttura, risalente al tempio in pietra di Mahābalipuram nell'India mer., doveva divenire caratteristico dell'arte asiatica sud-or. La pianta dentellata e l'elevarsi della copertura – incarnazione della città celeste eretta sulla sommità del monte Meru – sono motivi sistematici dell'arch. indú; e così pure le mura anulari concentricamente sovrapposte, i cui portali e torri angolari sono la trasposizione religiosa di un tema urbano.

Tutti i templi giavanesi – da Borobudur ai santuari di Prambanam – sono in pietra. I complessi religiosi ebbero uno sviluppo straordinario in epoca indú. Il tempio o candi Loro Jonggrang, ad es., si compone di tre santuari a forma di torre, di cui il maggiore è alto 47 m; sono racchiusi da una muraglia quadrata di 110 m di lato; una seconda muraglia concentrica di 220 m di lato contiene a sua volta 224 piccoli templi identici nella forma ai maggiori, situati tra le due muraglie. L'intero complesso è orientato secondo i quattro punti cardinali. Rivela una capacità notevolissima di organizzare unità arch. di vasta dimensione. Come in India, questi santuari sono ornati da una profusione di dèi scolpiti in altorilievo; contengono pure bassorilievi che, per stile e qualità, poco differiscono dagli esempi buddisti di Borobudur.

A questi templi nella zona centrale di Giava seguirono vari ed. nella zona est del paese: zona che accentuò nel XIII s la propria originalità stilistica. L'arch. giavanesi or. è notevole per le spesse cornici che separano i piani delle alte coperture multiple e per i profondi aggetti che conferiscono alle costruzioni profili tanto singolari. Le numerose modanature orizzontali sono per solito realizzate in mattone, specie nella regione di Trawulan. Questo linguaggio stilistico determina pure le tipiche «porte spaccate», i cui es. piú belli troveremo a Bali nei s XIV-XV. Sono *candī bēntar*: torri che sembra siano state spaccate verticalmente in due parti, e le due parti siano state divaricate, in modo da determinare l'accesso, situato assialmente. Nell'arch. vernacola di Bali, realizzata principalmente in legno e stoppie (come con ogni probabilità era

stato un tempo il caso per l'India), la ripetizione in diminuendo dei livelli di copertura raggiunge un punto tale che se ne possono contare, l'uno sull'altro, 7, 9 e persino 11. Ne risultano torri altissime e snelle, con punti di accentuazione detti «*meru*», il che dimostra che esse simboleggiano la montagna celeste.

Indocina: dal Fu-nan al proto-Khmer (III-VIII s). L'influenza indiana in Indocina è evidente sul corso medio del Mekong fin dai primi s della nostra era. Ma l'arch. compare soltanto con la fondazione delle città del delta del Bassac, e della capitale, Oc-eo, in particolare: la quale è collocata entro un recinto rettangolare di 3000 × 1500 m di perimetro. Consiste di cinque terrapieni separati da fossi colmi d'acqua. La costruzione di questa città non venne effettuata, probabilmente, in materiali durevoli. I santuari funanesi erano in legno e stoppie, a somiglianza quanto a questo con i loro modelli indiani, antecedenti alla struttura indù in pietra di Mahābalipuram, s VI-VII.

Tra i primi monumenti conosciuti sono i santuari della città di Sambor Prei Kuk, la cui muraglia quadrata misura c 2 km di lato, e risale probabilmente all'in. del s VII. Fu questa la prima di una serie di importanti opere realizzate in questa capitale, punto focale del regno unito di Chen-La. I santuari in laterizio sono disposti all'interno di ampie cinte quadrangolari di mura, con coperture a più livelli in pseudovolte. La pianta può essere rettangolare oppure ottagonale. L'articolazione dentellata del muro con pilastri, i sostegni di granito fiancheggiati da colonnine, i frontoni simili ai *kudu* indiani prefigurano tutti l'arch. Khmer.

Nel s VIII, dopo le oscure vicende che condussero alla bipartizione del regno di Chen-la, sembra che l'arch. non facesse progressi. Si ebbero incursioni giavanesi fino in Indocina e nella Malesia, che influirono in modo rilevante sui principî dell'autentica arch. di Angkor.

Opere pre-classiche ad Angkor. Prima di delineare il decorso dell'arte *Khmer*, dobbiamo rintracciarne i primissimi fatti embrionali, il che ci porta nel Kulên, c 50 km a nord-est del Grande Lago cambogiano. Nel periodo compreso tra l'800 e l'850, vennero gettate le fondamenta del linguaggio arch. che sarebbe venuto alla luce a Roluos, presso Angkor. Fu infatti a Rong Chên nel Kulên che la montagna-tempio, destinata ad essere elemento tanto caratteristico dell'arch. Khmer, comparve per la prima

volta. Si trattava di una sorta di ibrido tra due elementi ripresi rispettivamente dall'India e da Giava: da un lato lo stūpa (come a Borobudur), che costituiva la base; dall'altro il santuario, consistente (come quelli di Ieng o di Prambanam) di una cella quadrata sormontata da una copertura multipla. Un passo nella stessa direzione venne compiuto all'in. del IX s nel santuario di Ak Yum, a nord-ovest di Angkor. Sembra sia stato opera di Jayavarman II, vissuto per diversi anni alla corte Shailendra di Giava.

Fu solo però con la fondazione di Roluos, da parte del re Indravarman (877-889) che queste tecniche si raffinarono sboccando nel linguaggio Khmer. Per la prima volta nella storia dell'Indocina venne introdotta la coltivazione sistematica del riso, che condusse a ricchi raccolti. Grazie alla prosperità così raggiunta poté crearsi il complesso di Angkor. Indravarman si era reso conto del fatto che la piana di Angkor poteva venire sfruttata dall'agricoltura soltanto rompendo il circolo vizioso delle stagioni delle piogge, che comportava l'alternanza tra l'inondazione della terra per quattro mesi, e la siccità totale per gli altri otto. La soluzione che egli trovò fu la realizzazione di un grande lago artificiale detto *baray*.

Il primo baray di cui abbiamo notizia fu quello di Lolei a Roluos, cui fu dato il nome di Indratataka. Aveva un'estensione di 3800×800 m. Le dighe contenevano l'acqua al di sopra del livello della spianata, così che bastava aprire le chiuse per irrigare i campi. L'Indratataka conteneva sei milioni di mc d'acqua; i successivi re lo accrebbero poi con la realizzazione del baray or. (7000×1800 m), costruito da Yagovarman *v* 900, e del baray occ. (8000×2200 m), costruito *v* 1050 e capace di oltre 40 milioni di mc d'acqua. Il sistema di coltivazione Khmer era così costituito.

Per tornare a Roluos, Indravarman non si accontentò della costruzione del baray. Cominciò con l'erigere il santuario di Preah Kô, che nell'879 divenne il tempio in memoria di Jayavarman II. L'ed. non manifesta progressi rispetto a quelli analoghi di Sambor o del Kulên. Poco dopo però, nell'881, il re iniziò la costruzione della montagna-tempio di Bakong, posta al centro della città di Haribalaraya. È in granito, e consiste di cinque terrazzamenti quadrati. Misura, alla base, 67×65 m e, salendo a piramide, raggiunge l'altezza di 15 m. Il santuario principale sorge su quest'ampio basamento. Dodici templi minori

sono posti intorno alla penultima piattaforma; ed otto vasti *prasat*, o templi-torre in laterizio, sono disposti ad anello intorno al recinto interno, fornito di mura, di 160 × 120 m che circonda la piramide. Il tutto è racchiuso da un fossato largo 60 m la cui circonferenza misura 1500 m; intorno ad esso sorgeva la città, a sua volta racchiusa da un altro fossato pieno d'acqua largo 22 m, a forma di rettangolo, le cui dimensioni erano 700 × 800 m. La città è divisa in quattro quartieri uguali da strade assiali che conducono al tempio centrale; i fossati sono superati mediante terrapieni. Questo impianto doveva essere la chiave delle realizzazioni Khmer: un baray fornisce acqua corrente ai fossati di una città, al cui centro si trova il santuario reale, a forma di una montagna-tempio. L'intero complesso costituiva un intricato sistema idraulico, poggiante su un'economia fiorente a sua volta fondata sulla coltivazione intensiva del riso. Gli elementi fondamentali restavano identici, anche se la dimensione si quadruplicava o si quintuplicava. L'arch. è elemento secondario rispetto all'idraulica, che i monumenti hanno lo scopo di proteggere e santificare. Infatti il tempio Khmer, sia sacro a dei indù come Siva, Višnú o Brahma, sia (al termine della fioritura di Angkor) al re-Buddha, simboleggiava il centro del mondo, il monte Meru, dimora degli dei.

La pianta quadrata e le sue ripartizioni geometriche si fondavano su un grande *maṇḍala* (diagramma magico), che poneva il tempio in armonia con l'ordine cosmico e le forze che governano il mondo. Il *maṇḍala*, quando si applicava all'arch. residenziale, consentiva l'identificazione della città reale col centro dell'universo. Così pure, la spianata di Angkor è divisa, come un *maṇḍala*, dagli assi di due strade ad angolo retto che conducono ai santuari, la cui prospettiva simboleggia l'infinità del regno Khmer, reso in tal modo sacro agli dei.

La simmetria bipolare, esemplificata dal sistema di strade ad angolo retto incentrato sul sacrario principale, è il principio che sottende i templi indiani a pianta centrale. Mai, però, esso venne impiegato con tanta coerenza, dai monumenti sacri agli insediamenti umani e alla divisione degli appezzamenti agricoli, come dal regno Khmer. La genuinità consiste precisamente nella capacità di combinare questo amalgama universale e autosufficiente di simboli, e la sua applicazione magico-religiosa, con la genialità pratica nella conservazione e distribuzione dell'acqua. E a

questo notevole dono per la sintesi che vanno attribuite opere come Phnom-Bakhèng (complesso di templi su una collina naturale, scelto come centro della nuova capitale di Yaśovarman), Pre Rup, Takeo e, infine, la perfezione classica di Angkor Vat.

Architettura Khmer classica. Dopo la costruzione di Roluos l'arch. fece continui progressi: divenne nello stesso tempo più diversificata e più omogenea. Così, ad es., i lunghi ed. ausiliari che avevano bordato il tempio principale fin dalla fondazione di Preah Kô e di Bakong crebbero sempre più di numero, tanto da estendersi lungo la piattaforma della montagna-tempio (Pre Rup). Una dopo l'altra, queste lunghe sale cingevano tutti i piani della piramide. Il geniale progresso verso la semplificazione di questo tipo di costruzioni diede vita infine, a Phineanakas e a Takeo, ad uno degli elementi vitali dell'arch. classica Khmer: la loggia continua. Non vi fu più alcuna divisione in sale separate; e il muro esterno delle logge, così creato, divenne uno dei muri di contorno di ciascun livello. Infine sia i cancelli assiali (GOPURA) che le torri angolari vi vennero incorporati. Un passo ancora fu costituito dalla sostituzione del legno e della terracotta usati in epoca pre-classica per i tetti con materiali più durevoli: ricorsi a pseudovolta di pietra o di mattoni.

Angkor Vat. Col grande tempio di Angkor Vat, eretto durante il regno del più famoso sovrano di Angkor, Sūryavarman II (1113-50), l'arch. Khmer raggiunse l'apogeo, sia per la perfezione formale e la maestria spaziale, sia per la qualità esecutiva. È questo non solo il più vasto, ma anche il più bello di tutti i templi costr. in Indocina. Ad Angkor Vat un fossato largo quasi 200 m descrive un rettangolo le cui misure sono 1500 × 1300 m, coprendo così un'area di 2 kmq. Il tempio era il centro di una città, della quale rimangono soltanto gli ed. in materiali durevoli. In totale, Angkor Vat offriva un'area abitabile a 17-20 000 persone. Le banchine del fossato sono gradinate in pietra.

Di fronte all'ampia strada di accesso da occidente si trova una sala colonnata lunga 235 m, interrotta da un triplo gopura cruciforme a mezzo percorso. Quest'ampia costruzione, che serve da ingresso principale, è un'imitazione della facciata principale del tempio, visibile soltanto dopo aver percorso tutta questa maestosa anticamera cerimoniale. Una nuova strada lunga 350 m, sullo stesso asse, corre fino ai piedi del tempio. È soprelevata, fiancheggiata da

superbe balaustre (*naga*), ed è accessibile su ciascun lato mediante sei rampe di scale. Conduce ad una terrazza il cui ruolo è simile a quello di un *temenos* (una sorta di piattaforma sacra), di 340×215 m, al cui centro è il tempio.

La facciata del tempio sorge su un basamento assai alto e notevolmente elaborato. Le ali dell'immensa loggia che lo circonda (187×215 m), aperta sull'esterno, si estendono simmetricamente su ciascuno dei lati. La sala colonnata, sorretta da pilastri quadrati in granito, presenta una galleria principale voltata e padiglioni cruciformi ai lati. Un nastro di rilievi fantastici corre per oltre 500 m lungo tutto il muro interno di questa galleria. Esso illustra meravigliosamente tutta una mitologia e insieme una specie di cronaca del regno.

Proseguendo sul medesimo asse, penetriamo nell'elemento strutturale che contraddistingue l'arch. classica di Angkor: la corte monastica cruciforme. Essa collega la loggia dei rilievi a quella del secondo muro perimetrale. Tre logge, che si connettono a tre gopura al secondo piano di esse, si trovano sull'asse dell'ingresso principale e sui due assi degli ingressi laterali; un'altra ancora, posta ad angolo retto con queste tre, biseca poi l'insieme, così da determinare una pianta a forma di croce. Ne risultano quattro piccole corti a cielo aperto. Le gallerie di questo «chiostro» introducono alla prima vera volta in granito, sostenuta da una quadrupla fila di colonne, che determinano una navata centrale contraffortata da due navatelle per parte. Il complesso cruciforme è inoltre bordato da gallerie con una copertura che protegge una vera e propria ghirlanda scultorea: un balletto intero di *apsara* e *devata* affascinanti, in un rilievo profondo, trascorre davanti ai nostri occhi.

Le tre logge parallele del chiostro seguono il movimento ascendente delle scale, dando accesso al secondo piano con l'aiuto di un sistema di volte sovrapposte. La galleria che corre intorno al secondo piano si apre, mediante finestre dotate di balaustre, solo verso l'interno. Il secondo involucro, che misura 100×115 m, contiene l'immenso basamento alto 13 m, dalla cui piattaforma superiore si ergono cinque torri (disposte a QUINCONCE).

Il terzo livello della montagna-tempio, che sostiene il santuario, è costituito da una loggia perimetrale le cui finestre balaustrate si aprono questa volta verso l'esterno. I porticati interni sono sostenuti da pilastri. Ad angolo

retto, passaggi appositi conducono al santuario centrale partendo dal punto di mezzo di ciascuno dei quattro lati della galleria. I passaggi, dotati di volte sostenute da una quadrupla fila di pilastri, ripetono in gran parte le gallerie del livello inferiore. La differenza fondamentale sta nella presenza della torre quintupla, col suo santuario drammaticamente librato accompagnato da quattro torri angolari, tutte a forma di tiara. Il santuario centrale è preceduto da quattro portali poggiati su pilastri, e sale di 42 m fino al pinnacolo a forma di gemma di loto della copertura, che s'innalza di 65 m sul livello della spianata di Angkor. Da questo punto si scorge chiaramente il vasto mandala simboleggiato dalla stessa planimetria: l'immagine del palazzo celeste degli dei sulla sommità del monte Meru.

L'ultima fioritura sotto Jayavarman VII. Dopo la morte di Sūryavarman II, v 1150, i Cham sfruttarono la confusa situazione politica per effettuare un'ardita spedizione ad Angkor nel 1177, durante la quale incendiarono la città. Il re Jayavarman VII riuscì ad espellere gli intrusi, restaurando la monarchia Khmer e facendosi incoronare re di Angkor nel 1181. Ricostruì poi l'intera città.

Rinunciò alla fede indù dei suoi predecessori e professò il buddismo. Conseguenza di tale conversione fu uno stile interamente nuovo, con una singolare atmosfera barocca. Le linee nette e severe di Angkor Vat svanirono, il trattamento spaziale mutò. Ci troviamo di colpo di fronte a un'arte che annullava la distinzione tra scultura e arch. Le torri dei monumenti sono gremite di sculture gigantesche, che raffigurano sia il ritratto del Buddha sia quello del re, Jayavarman VII.

Il re fondò una città-tempio. Si trattò di Ta Prohm, con un muro perimetrale rettangolare di 1000 × 600 m. Il tempio vero e proprio venne costr. secondo uno schema che servì di modello per la maggior parte dei monasteri buddisti costr. o incominciati da questo sovrano. Essenzialmente si tratta di un tempio piatto, che era stato prefigurato dai santuari di Banteay Samre e di Beng Mealea all'epoca della fondazione di Angkor Vat in epoca classica, e consisteva di un triplo recinto di logge concentriche. L'elisione graduale dei gradoni della piramide e delle gallerie preannunciata in precedenza venne così portata alla sua logica conclusione.

Il tempio di Preah Khan, cinto da un fossato rettangolare largo 40 m, con lati di 1000 × 750 m, ricorda quello

di Ta Prohm. Ma le rifiniture tradiscono la fretta con la quale venne costr. I giunti sono mediocri per non dire scorretti, e gran parte della decorazione plastica appare sciatta e trascurata.

I capolavori di Angkor Thom e il Bayon. Fondata intorno al 1200, la capitale di Angkor Thom (la «città grande», o regale) conferì un accento nuovo all'arch. di Angkor. Fu allora che emerse quel linguaggio marcatamente barocco che precedette la decadenza del regno. Esso si manifesta persino nel muro perimetrale. Sui cinque terrapieni che sbarrano i fossati notiamo un fenomeno interessante: la strada-diga dei giganti. Si tratta di una via di accesso bordata da alte balaustre su ambo i lati: queste sono costituite da 54 giganti, ciascuno dei quali reca nelle braccia poderose il corpo di un enorme naga. La composizione, allegorica, illustra uno dei temi favoriti della mitologia indiana: il farsi burro dell'oceano di latte, che simboleggia la creazione del mondo. Questo episodio mitico è ulteriormente commentato nella decorazione delle torri.

L'arte simbolica attinge il culmine della potenza espressiva a Bayon, altro capolavoro di Jayavarman VII. È un'opera di inconcepibile complessità, ornata e aggrovigliata, eppure ancora imponente. Le gallerie si aprono all'esterno, e le pareti interne sono sovraccariche di rilievi narrativi. Torri emergono agli angoli e dai gopura tripli, che accentuano ciascun lato del complesso quadrato. Queste torri mostrano facciate scolpite; ve ne sono tante da sembrare una foresta, dominata dall'alto cilindro della torre centrale. Rappresentano teste di giganti a quattro facce, che guardano i punti cardinali. Questi volti, dai tratti tranquilli e benevoli, dalla compostezza profonda suggerita dagli occhi chiusi e dalla bocca aggraziata e sorridente, incarnano il volto divino e regale insieme del re-Bodhisattva. Il Bayon è pertanto un monumento dal significato profondamente nuovo. Le facce del Buddhare, volte ai quattro punti cardinali, esprimono la benevolenza e la sollecitudine del dio che piove su tutto l'universo, ma insieme la potenza onnipresente del sovrano.

Durante il xiv s vari re insignificanti si succedettero sul trono di Angkor; v la metà del xv s la città venne definitivamente abbandonata.

Architettura Champa. Simultaneamente al sorgere della civiltà di Angkor si evolveva, nella parte or. dell'Indoci-

na, l'arte Cham. Anch'essa era vigorosamente influenzata dall'India; e non presenta grandi divergenze con i primi santuari Khmer, come Sambor e Kulên. I suoi *prasat* sono generalmente realizzati in mattoni, con un sobrio uso della pietra a scopo decorativo, per es. nei sostegni e nei rilievi. A Mison (vii-xi s) si affidano alle piante classiche. Ma a Bin-dinh (s xi) troviamo anche una torre ottagonale che ricorda alcuni santuari di Sambor Prei Kuk. Con gli ultimi ed. Cham, giunge a termine l'egemonia bramini in Indocina.

Era questa l'epoca in cui la fede indù veniva sostituita ad Angkor dal Buddismo. Pertanto furono questi buddisti mahayana a perpetuare l'arte dello stūpa – quale era nata a Sanchi dodici secoli prima – mentre nell'India stessa il Buddha non ebbe più seguaci per secoli.

Birmania e Tailandia. Quando i Tai conquistarono Angkor nel xiv s, portarono con sé tradizioni che avevano direttamente ereditate dal nord-ovest, vale a dire dalla Birmania e dalla valle dell'Irrawaddy. È perciò preferibile trattare del regno di Birmania prima del Siam.

La Birmania aveva approfittato del contatto con la civiltà indiana, fin dai primissimi s della nostra era, e la campagna brulicava di stūpa. Ma le opere rimaste raramente risalgono a prima dell'epoca della signoria della città detta Pagan, «la città dei quattro milioni di pagode», la cui storia ha inizio nell'849. Nel 1044 il re di Pagan intraprese la conquista della Birmania inferiore. Prese la città di Thaton, conducendo a Pagan i suoi 30 000 civilizatissimi abitanti, che avevano avuto con l'India contatti duraturi. Fu questo l'inizio del periodo di predominio di Pagan. In due secoli, su un terreno di 400 kmq, i re costruirono più di 5000 pagode e stūpa, in uno stile inizialmente ispirato all'arte tibetana. La singolarità di quest'arch. consisteva nell'uso di autentiche volte in laterizio, o di conci in pietra, forse per l'influsso persiano. In conseguenza delle razzie mussulmane, profughi persiani avevano a quanto sembra disceso il Gange fino al Bengala, il che spiegherebbe la cosa. A Pagan vennero eretti, tra i s xi e xiii ed. quanto mai insoliti: templi in laterizio e stucco, spesso dotati di interni spaziosi. Essi combinano la tecnica della volta, che avevano adottato, con frontoni ornamentali della forma della fiamma *Kudus* indiana. Queste vaste costruzioni, che rassomigliano a immensi scrigni per reliquie, contengono spesso una colossale statua del Buddha. Sono sparsi

in tutta la spianata di Pagan, formando una vera e propria foresta di stūpa. L'invasione di Kubla Khan alla testa delle orde mongole mise il paese in ginocchio, il che significò la fine della fioritura arch. di questa regione.

Tra il XIV e il XVIII s. il centro di gravità si spostò a Pegu, Mingun, Mandalay e Rangoon. Qui l'erezione di stūpa rotondi e quadrangolari, spesso di dimensioni enormi, continuò. La pagoda di Shwe Dagon a Rangoon, ad es., è stata ripetutamente ampl. dal 1372 fino ad oggi, e raggiunge ormai un'altezza di 105 m. La sua caratteristica principale è il rivestimento in foglia d'oro.

I Tai sperimentarono influssi birmani e poi singalesi: l'alto profilo a punta degli stūpa, simili a tardi ed. birmani, sembra provenga da Ceylon. Lo stile Sukhothai fiorì nei s. XIII-XIV, cedendo agli stili U-Thong e Ayuthia, notevoli specialmente per le loro sculture e statue in bronzo, dal XIV al XVIII s. In tali stili, a parte il sorgere di stūpa e pagode, interessa il tipo di struttura in legno impiegata per palazzi durante l'epoca dello stile Bangkok. Nei dettagli – frontoni incrociati e coperture stratificate – somigliava probabilmente da vicino alle costruzioni principesche degli ultimi sovrani di Angkor, di cui purtroppo nulla ci rimane. [HS].

Coomoraswamy '27; Parmentier '39; Groslier '61; Gleize '63; Coedès '64; Frédéric '64; Stern P. '65; Boisselier '66.

asimmetrico. CAPRIATA.

Aslin, C. H. (1893-1959). PREFABBRICAZIONE.

Teodori '67.

Asplund, Gunnar (1885-1940). Tra i più significativi arch. svedesi del XX s. Partì dal CLASSICISMO scandinavo (sviluppatosi originariamente in Danimarca): la sua opera migliore che adottò questo linguaggio è la biblioteca civica di Stoccolma (1920-28), con l'alta sala rotonda di lettura, che si eleva, a mo' di tamburo, sulla costruzione. A. si volse al linguaggio moderno con gli ed. realizzati per l'Esposizione di Stoccolma del 1930, secondo i modelli medio-europei; ma di tali modelli rifiutò la consueta massiccia pesantezza, ricorrendo invece ad elementi edilizi leggeri in metallo, al vetro, copiosamente usato, a forme più libere di copertura: e in tal modo raggiunse una grazia ed una trasparenza che ebbero effetti assai stimolanti a scala internazionale. Tuttavia A. non fu mai né dogmatico

né aggressivo nell'impiego dei mezzi stilistici: nelle sue opere domina sempre un aristocratico riserbo. Tra le più belle è l'ampl. del municipio di Göteborg (1934-37), con lo stupendo, trasparente cortile; più tardi, nel crematorio di Stoccolma, A. offrì forse l'es. più compiuto oggi esistente di una religiosità e monumentalità rispondenti allo spirito del xx s.

Holmdahl Lind Odeen '43; Zevi '48a; Capobianco '59; Wrede '80.

Asprucci, Antonio (1723-1808). Figura del primo NEO-CLASSICISMO romano. Sua opera maggiore la sistemazione del Casino e della Villa Borghese (Pinciana) a Roma (1777-84), nonché degli eleganti tempietti, finti ruderi e altri CAPRICCI nel parco della villa stessa.

De Rinaldis '48; Chiarini M., DBI s.v.; Meeks.

asse (lat. *axis*). **1.** In arch., linea retta ideale, che può tirarsi secondo la lunghezza (a. *longitudinale*), la larghezza (a. *trasversale*) o l'ALZATO (a. in *elevazione*) di un ed., o sua parte o elemento (per es., CAMPATA), ed alla quale si fa riferimento sia costruttivamente che visivamente nella composizione (ORIENTAMENTO). L'a. di mezzo viene detto, nel caso di sviluppo identico su ambedue le bande, a. *mediano* o a. di *simmetria* (ASSIALIT ; ARCO I 3). Se gli a. mediani delle finestre di diversi piani giacciono su una stessa verticale, si parla ad es. di a. delle finestre. **2.** In arch. e in urb., traiettoria visiva rettilinea (a. *ottico*) tra un punto di osservazione e un fondale, guidata da elementi laterali: per es. BASILICA 3; ENFILADE. **3.** In urb., è detta a. *attrezzato* un'importante strada urbana di collegamento veloce, lungo e intorno alla quale sorgono attrezzature di servizio. **4.** Si dicono a. *cartesiani* le tre coordinate tra loro ortogonali, con un punto in comune detto origine (terna rettangola), corrispondenti alle tre direzioni dello spazio: lunghezza (di solito indicata con *x*); altezza (con *y*); profondità (con *z*). In PROIEZIONE (ASSONOMETRIA; PROSPETTIVA) sono indispensabili alla RAPPRESENTAZIONE arch. **5.** L'a. *eliotermico* è la direzione cui la facciata di un ed. dovrebbe essere perpendicolare per sfruttare al massimo la radiazione solare. **6.** Se di genere femminile, sinonimo di tavola lignea.

assialità. Corrispondenza o simmetria tra le varie parti di un ed. o di una città (URBANISTICA) rispetto a un ASSE (di solito quello mediano). Si ha *deviazione* dall'a. ove un ed. così impostato si discosti dall'a. per circostanze di fatto,

specifiche di ogni singola opera, ad es.: la necessità di includere (o isolare) parti più antiche, luoghi di culto preesistenti, ecc.; errori di costruzione; difficoltà inerenti al terreno ed alle fondazioni. Molti esempi di arch. sia antica che moderna respingono invece in tutto o in parte il principio di simmetria e l'a. che ne consegue. Si parla talvolta di pianta assiale, cioè coordinata a un asse, di solito longitudinale, in contrapposizione alla PIANTA CENTRALE, che potrebbe descriversi come coordinata ad un asse verticale fissato nel centro.

Lurçat '53-55; Rauda '56; Pahl '63.

assira, arch. SUMERA E ACCADICA.

assito (*tavolato*). CAPRIATA; ORDITURA; PALCO 1, 3-5; SOLAIO.

assonometria (gr., «misura in base agli assi»). Nella realtà tridimensionale, un ed. si misura riferendolo a tre piani coordinati a una terna *cartesiana* (ASSE 4). L'a. è un metodo di RAPPRESENTAZIONE, consistente nella PROIEZIONE dell'ed. o di qualsiasi oggetto su un piano bidimensionale (*quadro*: per semplicità, il foglio del disegno). La PIANTA e gli ALZATI vengono riportati ridotti in SCALA METRICA; ma la pianta è ruotata di un angolo a piacere rispetto all'orizzontale del quadro. Ne risulta che tutte le linee giacenti su un piano orizzontale e tutte le verticali corrispondono alle misure, mentre le diagonali e le curve giacenti su superfici verticali vengono deformate. La scelta dell'angolo d'inclinazione della pianta determina le caratteristiche dell'a.; che sono poi assai diverse a seconda di come si decide di angolare fra loro sul quadro i tre assi proiettati x , y , z . Se sono tutti e tre a 120° l'uno rispetto all'altro, si ha l'ISOMETRIA o proiezione *monometrica*; se due soli degli angoli interposti sono uguali, la proiezione *dimetrica* (le misure di riduzione sono uguali su due assi, dimezzate sul terzo); se gli angoli sono tutti diversi, la proiezione *trimetrica* (i rapporti di riduzione sono tutti diversi). Se uno dei piani reali è parallelo al quadro, si ha l'a. *cavaliera* (l'angolo è di 90° tra y e z , e può essere di 30° , 45° o 60° , rispetto all'orizzontale del quadro, per la x , con coefficienti di riduzione rispettivamente di 0,82 o 0,50 o 0,33); se per giunta gli angoli sono fissati in 90° tra x e y , 120° tra x e z , 150° tra z e y , si ha l'a. (o proiezione) *militare*.

Shick '59.

asta. BACCHETTA I; CATENA; MONTANTE; TELAIO.

Astengo, Giovanni (1915-1990). ITALIA; SAMON .

Astengo, EUA s.v. «urbanistica».

àstilo. Il termine, non documentato in gr., designa un ed. di solito antico (e particolarmente un TEMPIO II 1) privo di colonne. À

astràgalo (gr., «ossicino del piede»). Antico dado da gioco, tratto dall'osso breve del tarso delle pecore; di uso frequente nel corredo funerario dei defunti. In arch., TONDINO convesso a profilo semicircolare, decorato di solito a PERLATO o ad OVOLI E DARDI; serviva a raccordare articolazioni arch. e ornamentali specie nell'ORDINE 2 ionico, per es. nel COLLARINO del capitello, o tra il fusto e la base della colonna, o tra le FASCE dell'architrave.

Asturie. SPAGNA.

Astwerk (ted.). Motivo ornamentale tardo-got., costituito da rami nodosi, privi di foglie, cosparsi di monconi spezzati. Questo elemento naturalistico, impiegato in un primo tempo solo a scopo decorativo (al posto del TRAFORO), venne poi usato anche strutturalmente in baldacchini, fonti battesimali, pulpiti, tabernacoli; ebbe la sua massima diffusione tra il 1480 e il 1525 in Germania, Francia, Spagna e Portogallo.

Braun-Reichenbacher '66.

Atbat Team. FRANCIA.

atlante. Figura maschile in pietra, solitamente maggiore del vero, che sostiene un architrave o una volta al posto della colonna o del pilastro. L'espressione è di sforzo, contrariamente alla CARIATIDE femminile. Il nome deriva dal titano Atlante della mitologia gr., condannato a sostenere la volta del cielo. Detti a Roma *telamoni*, gli a., secondo VITRUVIO, simboleggiavano i nemici soggiogati (Roma, Foro di Augusto); tornando a questo significato, nello *château* barocco dell'inizio del XVIII s (FISCHER VON ERLACH, HILDEBRANDT) si trovano spesso a. dalle fattezze turche (v. anche ERMA). Il tardo '800 riprese il motivo nei suoi ed. baroccheggianti.

atorico. HATHÖRICO.

atrio (lat.). 1. Originariamente, stanza del focolare (dai muri anneriti dal fumo: *ater*, «nero»), cuore della DOMUS

romana, destinata anche al culto degli antenati. **2.** Successivamente, cortile interno, dotato di IMPLUVIO e COMPLUVIO, intorno a un'apertura (CAVEDIO I) nel tetto della domus (gr. AULÉ); si sviluppò man mano in ambiente rappresentativo cinto da colonnati (ALA 4; PERISTILIO). Poteva essere, secondo Vitruvio: *tuscanico* (piccolo e privo di colonne); TETRASTILO; ESASTILO; *displuviato* (senza compluvio e con spioventi inclinati verso l'esterno); *testudinato* (coperto a schiena d'asino). **3.** Nella basilica paleocr. e med., CORTILE PORTICATO dinanzi alla chiesa, di solito quadrangolare (QUADRIPORTICO), detto anche PARADISO; era dotato di una vasca (CANTARO) per le abluzioni rituali; talvolta aveva forma a forcipe (NARTECE). **4.** Nei palazzi rinasc. e nei loro derivati, monumentale PORTICO esterno coperto che adduce al cortile. **5.** VESTIBOLO 8. **6.** Oggi, ingresso spazioso (ingl. *hall*) di villa, albergo, ed. scolastico, stazione ferroviaria ecc.

Vitruvio IV 3; Reinhardt, RDK s.v.; Patroni '41; Crema.

attero. APTERO.

attico. **1.** Originariamente, bassa ALZATA muraria di coronamento, al di sopra della CORNICE principale di un ordine di colonne o pilastri, spesso per nascondere il tetto dell'ed., talvolta adorna di MERLI, oppure BALAUSTRÉ e/o statue. Dopo l'arch. romana (PORTE urliche, ARCO ONORARIO), lo si trova dal Rinascimento (v. anche ORDINE 7) al Neoclassicismo. **2.** Nello *château* barocco, si trasformò in un basso piano di abitazione, sempre al di sopra della cornice di coronamento: tale resta il suo significato nell'ed. moderna, anche quando è arretrato rispetto alla facciata. La sua superficie è minore di quella dei piani sottostanti. **3.** BASE ATTICA. **4.** *Ordine a.:* PILASTRO.

atticurgo. **1.** Inclinazione degli STIPITI, diffusa negli ed. greci, che rende la PORTA un poco più larga alla base (VITRUVIANO). **2.** BASE ATTICA.

Atwood, Charles B. (1849-95). BURNHAM.

aula (lat. «CORTILE», «corte»; dal gr. AULÉ). **1.** Nell'arch. romana imperiale, la SALA o il palazzo di «corte» (v. BASILICA 2); a ciò si rifanno l'AULA REGIA e lo PFALZ del primo Med. **2.** Dal Rinascimento in poi, il termine passa a designare gli ambienti di studio in una scuola o università. **3.** Oggi esso indica sia una sala per riunioni pubbliche (a. di tribunale, a. magna universitaria, a. di un palazzo dei

congressi), sia tipicamente il locale scolastico destinato alle lezioni di un gruppo di allievi (ANFITEATRO 3). **4.** Ted. *Langhaus*; in una chiesa che non presenti pianta centrale, a. è la parte compresa tra la facciata e la CROCIERA, il CORO, l'ICONOSTASI. Può essere a una o più navate, e configurarsi come BASILICA 3 o come HALLENKIRCHE. **5.** Costr. ad a.: CINA.

aula regia (ted. *Königshalle*). Tipo germanico di sala di adunanze. Negli es. rimasti (Santa Maria de Naranco presso Oviedo, gotico-occ., v 850) la sala si trova al piano superiore. Sui lati frontali presenta LOGGE 2 aperte e le scale corrono lungo i lati lunghi in modo che gli accessi si trovino al centro della parete. L'a. r. ebbe un prolungamento nel PALAS dei palazzi imperiali (PFALZ).

Swoboda '19.

aula unica (chiesa ad a. u., ted. *Saalkirche*; talvolta *chiesa a sala*). Chiesa priva di NAVATE laterali; da non confondere con la HALLENKIRCHE. Frequente nel primo Medioevo, nel Med. maturo e tardo venne adottata solo per chiese piccole; si andò sempre più imponendo dal Rinascimento in poi. V. anche TRIBUNA 5.

aulé (gr.). Cortile interno della casa gr., corrispondente all'ATRIO di quella romana. Per gli sviluppi del termine, AULA.

Delmann '27; Robertson.

Aulenti, Gae (n 1927). INDUSTRIAL DESIGN; ITALIA; NEOLIBERTY.

ausgeschiedene Vierung (ted.). CROCIERA «separata».

Auslucht (ted.). Avancorpo a forma di BAY-WINDOW, quadrangolare o poligonale, nell'arch. rinascimentale della Bassa Sassonia; all'opposto dell'ORIEL parte dal terreno innalzandosi per uno o più piani.

Austin, Henry (XIX s). STATI UNITI.

Australia. Nel periodo coloniale (1788-1850) l'arch. costituisce un'estensione del georgiano ingl. nella sua fase imperiale. Primi arch. di rilievo furono *F. H. Greenway* nella Nuova Galles del Sud e *J. L. Archer*, allievo di J. RENNIE, in Tasmania; la chiesa St John's a Hobart, di Archer, fu terminata nel 1835. *J. Verge* costruì alcune tra le migliori case in campagna e in città, specialmente Camden Park,

nella Nuova Galles del Sud (1831) e la Elizabeth Bay House a Sydney (1832), con una bella hall e uno scalone ellittico.

Il clima, l'amplissima disponibilità di terreno, la possibilità di ricorrere alla manodopera forzata per i lavori in pietra, e il gusto dei militari (parecchi tra i quali avevano prestato servizio in India e si erano trasformati in coloni), favorirono il sorgere di spaziose residenze a un solo piano e di vere e proprie magioni (Panshanger in Tasmania, c. 1838, di arch. ignoto, ne offre un buon es.), spesso con ampie verande, che consentivano un'integrazione caratteristica tra il tetto e il sistema colonnato dorico di sostegno.

Nell'arch. pubblica, le finalità e le necessità di una colonia penale determinarono la priorità di alcune tipologie: baracche, chiese, carceri, tribunali, ospedali, ed. doganali, docks e magazzini, costruiti piacevolmente nel gusto della classe dominante, col lavoro e l'abilità dei forzati. Le rovine di Port Arthur in Tasmania, insediamento isolato sulla costa, offrono lo spettacolo di un'arch. penale senza rivali.

Durante questa specie di estate di San Martino del gusto georgiano, i primi es. neogotici furono relativamente severi. La popolarità della veranda comportò la richiesta di ornamentazioni in ferro, un tempo importate soprattutto per le abitazioni cittadine, determinando poi lo sviluppo di manifatture locali culminanti nelle opere in ferro eccezionalmente opulente dell'epoca vittoriana.

Eccezion fatta per la collocazione degli ed. pubblici, e per una certa disposizione a scacchiera delle zone centrali, lo sviluppo urbanistico si addensava lungo la strada principale dell'agglomerato, caratteristica tuttora presente nelle città minori. Pietra miliare, sotto questo aspetto, è il piano regolatore di Adelaide, elaborato dal colonnello Light a partire dal 1837. L'idea di una «cintura verde» o *green belt* per nuovi insediamenti (NEW TOWNS) era stata recentemente sostenuta da T. J. Mazlen (1832) e da altri in Inghilterra; ma Light fu il primo a verificarla su larga scala e su tutto il perimetro, con una profondità di c. 2 km. Sfruttando il corso del fiume Torrens e riservando alle residenze nobiliari le alture di Adelaide Nord e la contrapposta North Terrace della città, realizzò un'urbanistica che rivaleggia con la «New Town» di Edimburgo quanto a sensibilità paesaggistica.

L'inizio dell'epoca vittoriana (1851-1900) coincise con la scoperta dell'oro e con la rapida espansione dell'allevamento pastorizio. Questo nuovo ottimismo si manifestò negli ed. governativi, nelle cattedrali e nelle banche, e in un profluvio di municipi e palazzi civici, con portici grandiosi ed alte torri. La Government House di Melbourne (1872-76), di *W. Wardell*, autore anche della grande cattedrale di St Patrick's (in. 1863), si fondava sulla pianta della Osborne House nell'isola di Wight (CUBITT). L'alta torre si rifà al Campidoglio in Roma. La cattedrale anglicana di St Paul's fu prog. d 1877 da *W. BUTTERFIELD* in Inghilterra; vennero apportati alcuni mutamenti e le absidi sono più tarde, ma l'interno, caratterizzato dall'impiego di marmi policromi, è di grande originalità. La cupola dei Tribunali di Melbourne (1877-82) si modella sui tribunali di Dublino del *GANDON*. La cattedrale cattolica di Adelaide, St Francis Xavier's (in. 1870 e tuttora incompiuta) a quanto si afferma risale a un prog. del *PUGIN*, e fu realizzata in base a un prog. del figlio *E. W. Pugin*.

L'arch. vittoriano predominante a Sydney fu *E. Blacket*, la cui Università (1854-1860) è got. nello stile e palladiana nella pianta. L'opulenza di questa fase si riscontra al massimo grado nelle abitazioni, urbane ed extra-urbane, realizzate per le famiglie più illustri di coloni.

Il collasso dei valori fondiari nel 1892-1893, le due guerre mondiali e la depressione tra di esse, frenarono la smania di costruire. L'arch. e l'ornamentazione *ART NOUVEAU* provengono principalmente dall'Inghilterra; ma si registra anche una crescente influenza americana, culminante nel concorso per il piano di Canberra, vinto da *W. B. Griffin* (già collaboratore di *F. L. WRIGHT* a Chicago) che giunse nel Paese nel 1913, restandovi fino al 1935.

Vietando ogni costruzione sulle colline circostanti la città e separando con ampi spazi verdi i centri della vita civica, egli realizzò un grandioso piano paesistico, che sente l'impatto della geometria ma lo allevia splendidamente mediante il lago, irregolare e dominante, situato al centro. Notevoli pure di Griffin il Capitol Theatre a Melbourne e il quartiere Castlecrag a Sydney.

Momento di rottura in favore dell'arch. moderna, fino a quel momento bloccata dal conservatorismo governativo e dal patronato commerciale, fu l'Accademia delle scienze a Canberra (1958-59) di *R. Grounds* dello studio

Grounds, Boyd and Romberg. Egli venne successivamente nominato arch. della National Gallery of Victoria (1962-67) e dell'Arts Centre a Melbourne (in corso). A Sydney *H. Seidler*, già allievo di GROPIUS ad Harvard, ha impiantato un vasto studio nel campo dell'arch. commerciale e industriale; l'Australia Square Tower (1967), a finanziamento privato, costituisce un segnale civico notevole ed elegante. A Melbourne, negli anni '70, il quartiere di Collins Place presenta due blocchi a torre di I. M. PEI. Più recentemente, l'arch. australiano *J. Andrews*, dopo essersi conquistato una certa fama in Australia e negli Stati Uniti (cfr. CANADA), ha operato cospicuamente a Canberra (residenze studentesche per la National University, 1971-74, e per il College of Advanced Education, 1973-75), a Sydney (torre Hooker, 1971-74) e Brisbane (Chemical Engineering Building, Università del Queensland, 1973-75). Ma l'ed. moderno più famoso in Australia è la Sydney Opera House, prog. dall'arch. danese J. UTZON, che ne vinse il concorso nel 1957. Le circostanze che comportarono le sue dimissioni, spontanee o forzate, determinarono una *cause célèbre*, nella quale egli venne sostenuto pressoché da tutta la classe degli arch. australiani. Benché non sia stata interamente realizzata conforme al prog., l'opera illustra mirabilmente il trionfo di un'idea sulle difficoltà pratiche, politiche e burocratiche; e, per i suoi meriti, è oggi uno dei rari ed. atti ad affascinare l'immaginazione del pubblico di una intera nazione. [JB].

Wilson H. '23; Beiers '48; Herman '54; Robertson E. G. '67; Freeland '68; Austr. C. '69 sgg.

Austria. L'A. ebbe origine con l'Ostmark (Marca or.) fondata da Carlomagno nell'803, dopo l'assoggettamento dei Bavari nel 788. Fermata nel 955 l'invasione ungherese, l'Ostmark fu ricostituita e restò dal 976 al 1246 nelle mani della dinastia dei Babenberg. Passò in seguito agli Asburgo. Nel 798 fu creato l'arcivescovado di Salisburgo; altri se ne ebbero assai più tardi: Gurk nel 1072, Seckau nel 1218, e Vienna solo nel 1479.

Poco è noto dell'arch. pre-romanica in A. Il duomo di Salisburgo (767-74) era lungo, secondo gli scavi, 66 m, a pianta basilicale paleocristiana, con un'abside. Il ROMANICO a. mescola in modo interessante elementi bavaresi e lombardi, benché vi svolgano un certo ruolo influssi della Germania occ. (specialmente HIRSAU, centro dell'arch. cluniacense in Germania), e persino fr. L'in-

flusso bavarese si concreta in chiese basilicali su pilastri (Hirsau preferí le colonne, si veda San Paolo nella Lavanttal in A.), senza transetto e con tre absidi parallele, mentre gli elementi decorativi migliori provenivano dalla Lombardia; li si trova a Klosterneuburg (1114-33), Gurk (c 1140 - c 1200 con cripta di un centinaio di colonne marmoree) a Millstatt e persino nel portale di San Pietro a Salisburgo (c 1240). Altra fonte di stili ornamentali fu la Normandia (ornati a dente di sega ecc.), la cui influenza passò per Worms, Bamberg e Ratisbona: si vedano i portali di Santo Stefano a Vienna; St. Pölten; il duomo nella «Neustadt» a Vienna e l'ossario a Tulln. I «Karner» (OSSARI) sono dotati di cappelle, su pianta centrale, e sono costr. specificamente a. La chiesa piú vasta del XII s fu la cattedrale di Salisburgo, quale fu ricostruita nel 1181 sgg. La sua lunghezza era pari a quella dell'antico San Pietro in Roma; presentava navate laterali doppie, torri rotonde sugli assi alle estremità dei transetti, due torri ovest (piú antiche) e un tiburio ottagonale sulla crociera.

Attiva fu in A. la colonizzazione CISTERCENSE; Viktring (costr. 1142-1202) segue invero precocemente e fedelmente Fontenay, la piú antica «casa» cistercense conservatasi in Francia; presenta, ad es., volte a botte ogivali simili a quelle di Fontenay. D'altro lato la chiesa della Santa Croce (in. c 1150-60) possiede volte a costoloni con pesanti costolature quadre, caratteristiche della Lombardia; fu dotata di un coro a sala nel 1295. È pienamente got., e le HALLENKIRCHEN sono infatti caratteristiche del tardo-Got. ted. Il coro a sala venne suggerito da un precedente coro cistercense in A., quello di Lilienfeld (1202-30), anch'esso quasi interamente got. È questo un caso estremamente raro di prospetto di chiesa a sala: e questo rese l'A. una delle fonti delle Hallenkirchen ted. Zwettl (altra chiesa cistercense) ebbe assai piú tardi (1343-83) il suo splendido coro a sala con deambulatorio e basse cappelle radiali. Anche da qui partirono influssi che raggiunsero la Germania mer. e sud-occ. Anche i frati, i religiosi piú attivi sullo scorcio del XIII e nel XIV s, accolsero questo tipo di chiese.

L'evento piú importante dei s XIV e XV è, naturalmente, la realizzazione di Santo Stefano a Vienna: che, originariamente, non era una cattedrale. Il coro a sala è del 1304-40, la stupenda torre sud del 1359-1433. I rapporti

più stretti, all'inizio del xiv s, erano con la Boemia (Vienna) e la Baviera (chiesa dei Francescani a Salisburgo, 1408 sgg., di H. STETHAIMER). Lo sviluppo arch. a cavallo del xv e del xvi s fu rigoglioso e importante quanto quello della scultura: volte intricate, con motivi stellati, reticolati e persino a rosette, ne sono la caratteristica, culminando nei costoloni a stucco con (dettagli fitomorfici di Laas (c 1515-20) e di Kötschach (1518-27) in Carinzia. I sostegni possono essere costituiti da pilastri tortili (castello di Salisburgo, 1502) o persino foggiate a tronchi d'albero (castello di Bechin (Bechyne), appena al di là del confine moravo). Appartengono a questi anni anche i primi ed. profani: il Bummerlhaus a Steyr (1497), il Goldenes Dachl a Innsbruck (compl. 1500) e il Kornmesserhaus a Bruck sulla Mur (1499-1505). Qui i portici suggeriscono l'influenza veneziana.

Ma l'influenza it. doveva presto assumere significati del tutto diversi dal Gotico del Kornmesserhaus. Il portale della Cappella del Salvatore a Vienna, subito *d* 1515, adotta un linguaggio rinascimentale lombardo, e dev'essere opera di uno scultore della Lombardia. Simili opere, specie monumenti funerari, colsero di primo acchito le forme nuove. Gli es. successivi in arch. sono il portale dell'Arsenale della «Neustadt» di Vienna (1524) e l'elegante corte del castello Salamanca-Porcia a Spittal (c 1540); confrontando quest'ultimo col cortile, assai più greve, della villa di Graz (1556-65, di D. Allio) si nota uno sviluppo caratteristico. La fase successiva è rappresentata dal cortile dello Schallaburg presso Melk (1572-1600), con cariatidi ecc.: qualcosa che, in Inghilterra, sarebbe stato definito elisabettiano. Nel complesso l'A. è però meno ricca della Boemia di monumenti rinascimentali. La Hofkirche di Innsbruck (1553-63) è una chiesa got. a sala, anche se, al posto dei pilastri, presenta snelle colonne. L'unico ed. pienamente it., tra quelli religiosi, è la cattedrale di Salisburgo di S. SOLARI, con due torri in facciata e una cupola sulla crociera; ed è del 1614-34. La cattedrale, il palazzo arcivescovile e la chiesa francescana offrono un repertorio completo della decorazione seicentesca it. a stucco.

A Vienna venne costruito e ricostruito un notevole numero di chiese; che appaiono però di minore importanza se le si confronta con le conquiste del Barocco a. v 1690-1730. I nomi maggiori sono quelli dello scenografo ed in-

gegnere *L. O. Burnacini*, che disegnò l'esuberante colonna votiva della Trinità sul Graben nel 1687; poi *D. MARTINELLI*, arch. dei due palazzi Liechtenstein a Vienna, sullo scorcio del XVII s; quindi *FISCHER VON ERLACH* e *HILDEBRANDT*. Qui basti citare le brillanti piante centralizzate di Fischer a Salisburgo (Trinità, 1694-1702; Collegiata, 1694-1707), precedute da quelle di *G. ZUCCALLI* (Erhartskirche a Salisburgo, 1685-89); ancora di Fischer la Karlskirche a Vienna, dalle fantasiose colonne «traiane»; la brillante interconnessione spaziale di Hildebrandt e la sua festosa capacità ornamentale (Belvedere Superiore, Vienna, 1714-24). Nel frattempo, anche le grandi abbazie del Paese vengono ricostruite alacramente; le città e i nobili s'impegnano in grandi opere edilizie: Melk (1702-14, di *PRANDTAUER*); San Floriano (1686-1708, di *CARLONE* e poi *Prandtauer*); Göttweig (1719 sgg., di Hildebrandt); Klosterneuburg (1730 sgg., di *Allio*). Particolarmente splendide le biblioteche delle abbazie (Altenburg, 1740; Admont, c 1745).

Lo stile «Luigi XVI» dello scorcio del XVIII s è esemplificato a Vienna dall'Accademia delle Scienze (1753, di *J. DE VILLE ISSY*) e dal Josephinum (1783-85, di *I. Canevale*). La notevole Gloriette nel parco di Schönbrunn, di *F. von Hohenburg*, malgrado la sua precoce data (1775) è una costruzione in stile neo-Cinquecento. Ed. neogreci nel senso più rigoroso sono il Theseustempel (1819) e il Burgtor (1821), ambedue di *NOBILE* (il secondo fu originariamente progettato dal *CAGNOLA*).

L'Ecclettismo ottocentesco si manifesta in pieno nel castello di Anif presso Salisburgo (1838 s.g.), nella chiesa neo-romanica di Altlerchenfeld a Vienna (1848-61, di *E. van der Nüll*), e nell'Arsenale (1849-1856, di *CH. F. L. VON FÖRSTER* e altri), anch'esso in stile neo-romantico. Poco dopo Vienna si affermò come centro dell'ECCLETTISMO a grande scala, abolendo le mura di fortificazione della città interna e costruendo il RING (in. 1859). Lungo questa vasta cintura verde vennero eretti numerosi ed. pubblici in diversi stili del passato: la Votivkirche (1856 sgg., di *VON FERSTEL*), goticizzante; il Teatro dell'Opera (1861 sgg., di *van der Nüll* e *A. S. von Siccardsburg*), in una libera interpretazione dello stile rinascimentale; il municipio (1872 sgg., di *F. VON SCHMIDT*) in un Gotico simmetrico; i Musei (1872 sgg., di *SEMPER* e *K. von Hasenauer*), in uno stile ibrido, tra il rinascimentale e il barocco; l'Accademia

(1872 sgg., di T. VON HANSEN), rinasc.; il Parlamento (1873 sgg., di von Hansen), puro neogreco; il Burgtheater (1873 sgg., ancora di Semper e Hasenauer), in stile rinascimentale; l'Università (di Ferstel), un misto di tendenze cinquecentesche it. e fr. ed infine la nuova Hofburg (1881 sgg., di Semper e Hasenauer), ispirata al Rinascimento. Anche vasti blocchi residenziali fanno parte di questa composizione monumentale e grandiosa.

Vienna divenne uno dei piú importanti centri arch. del mondo quando giunse infine ad abbandonare l'Ecclettismo e a creare un nuovo idioma del XX s. Animarono e guidarono il movimento O. WAGNER, la cui Banca postale a Vienna (1904) presenta notevolissime qualità di freschezza e originalità, il suo allievo OLBRICH, il cui padiglione della Secessione (1898) aprí la strada della nuova arch., anche se piú nella direzione dell'ART NOUVEAU che del RAZIONALISMO, e due arch. piú giovani, HOFFMANN e LOOS. Quando, *v* la metà degli anni '20, il linguaggio moderno cominciò a irrobustirsi e ad essere accettato, una versione attenuata di esso venne applicata ai numerosi blocchi di abitazioni operaie, alcuni di grandi dimensioni, realizzati dal comune di Vienna (*Höfe*). Si deve ricordare il Karl-Marx-Hof nel XIX distretto (anche Heiligenstädter Hof), al quanto monumentalistico ed espressionistico, di K. Ehn (1926). Altro arch. di forme espressioniste è C. Holzmeister, autore nel 1923-27 del Crematorio di Vienna e, nel secondo dopoguerra, del nuovo Festspielhaus di Salisburgo.

Riehl '24, '30; Sedmayr '30b; Dehio '45; Hempel '49, '65; Buchowiecki '52; Franchetti Pardo '67.

autoportante. AGGETTO; CUPOLA III 7; GUSCIO 2; SCALA 8, 9; STRUTTURA SCATOLARE.

avancorpo (fr. *avant-corps*). 1. Corpo ed. in risalto, a tutt'altezza, rispetto al piano di facciata di una costruzione. Può essere centrale con due ALI I (e in tal caso viene spesso sottolineato in facciata mediante un frontone, una cupola o altro), e laterale o angolare (spesso in coppie simmetriche). Usato molto frequentemente per l'articolazione delle facciate, ha avuto il massimo impiego nel Barocco e nel XIX s. 2. Piccoli a. sono per es. il BAY WINDOW, l'AUSLUCHT e anche l'ABBAINO. Cfr. anche PROTIRO.

avanguardie. BAUHAUS; COSTRUTTIVISMO; DE STIJL; ESPRESSIONISMO; FUTURISMO; RAZIONALISMO; UTOPIA.

Gleizes '21, '28; Le Corbusier '23, '25a, '26, '30; Klee '25; Moholy-Nagy L. '25, '28, '29, '47; Mondrian '25; van Doesburg '25a, b; Kandinsky '26; Malewitch '27; Kepes '44; Salvini '49; Venturi L. '55; de Micheli '59; Poggioli '60; Chiarini P. '61; Gray '62; Conrads '64; aa.vv. '66; Calvesi '71; Mancinelli '78; Tafuri '80.

Averlino, Antonio. FILARETE.

avvolgibile. PERSIANA.

Aymonino, Carlo (*n* 1926). Dotato arch. romano, le cui prime opere (quartiere «Tiburtino III» a Roma, in coll. con QUARONI e RIDOLFI; quartiere «Spine Bianche» a Matera) sono tra le migliori del «neorealismo» del dopoguerra. Inoltre: camera di commercio a Massa e Carrara (1961), intensivo di via Anagni, villino in via Arbia a Roma (1963), ed. pluriuso a Savona (1966), residenze del quartiere «Gallaratese» a Milano (1974). Attivo anche come teorico di urbanistica.

Aymonino '65, '71a, b, '75.

ayuntamiento (sp.). PALAZZO.

azteca, arch. MESOAMERICA.

«**azulejo**» (sp.-arab., «azzurro»). Piastrella maiolicata o verniciata, di solito dipinta a colori brillanti con fiori e altri motivi ornamentali, spesso impiegata per la decorazione interna ed esterna di ed. portoghesi, spagnoli e dell'America latina; CERAMICA; ALICATADO.

Migeon '27; Ainaud de Lasarte '52.

Collaboratori alle edizioni inglese e tedesca

AG	Alan Gowans
AL	Alastair Laing, Londra
AM	dr. Alfred Mallwitz, Atene
AVR	dr. Alexander von Reitzenstein, Monaco
AV	dr. Andreas Volwahren, Cambridge, Mass.
DB	dr. Dietrich Brandenburg, Berlino
DOE	prof. Dietz Otto Edzard, Monaco
DW	dr. Dietrich Wildung, Monaco
EB	prof. Erich Bachmann, Monaco
GG	prof. Günther Grundmann, Amburgo
HC	Heidi Conrad, Altenerding
HS	dr. Heinrich Strauß, Gerusalemme
KB	Klaus Borchard, Monaco
KG	Klaus Gallas, Monaco
KW	prof. Klaus Wessel, Monaco
MR	dr. Marcell Restle, Monaco
MG	R. R. Milner Gulland
NT	Nicholas Taylor, Londra
OZ	prof. Otto Zerries, Monaco
RG	prof. Roger Goepper, Colonia
RH	dr. Robert Hillenbrand, Edinburgo
WR	dr. Walter Romstoeck, Monaco

Abbreviazioni

<i>aC</i>	avanti Cristo
<i>bibl.</i>	vedi Bibliografia, al termine del volume; con bibliografia
<i>c</i>	circa
<i>cd</i>	cosiddetto
<i>d</i>	dopo il...
<i>dC</i>	dopo Cristo
<i>m</i>	morto nel
<i>n</i>	nato nel...
<i>p</i>	prima del...
<i>s</i>	secolo/i
<i>v</i>	verso il...; in Bibliografia, al termine del volume, vale «si veda»
alt.	alterazioni, alterato (nel...)
am.	americano
ampl.	ampliamento, ampliato (nel...)
ant.	antico
arch.	architetto/i, architettura, architettonico
att.	attivo negli anni...
attr.	attribuito, attribuibile
coll.	collaboratore/i, collaborazione con...
compl.	completamente, completato (nel...)
cons.	consacrato (nel...)
costr.	costruito (nel...)
dem.	demolito (nel...)
distr.	distrutto (nel...)
ed.	edificio/i, edilizia, edilizio
eur.	europeo
fr.	francese
got.	gotico

gr.	greco
ill.	illustrazione/i
in.	iniziato (nel...)
ingl.	inglese
isl.	islamico
it.	italiano
lat.	latino
m	metri (lineari)
mc	metri cubi
mq	metri quadrati
man.	Manierismo, manierista
med.	Medioevo, medievale
mer.	meridionale
mod.	moderno
not.	notizie pervenute per gli anni...
occ.	occidentale
ol.	olandese
or.	orientale
paleocr.	paleocristiano
port.	portoghese
prog.	progetto, progettato (nel...)
pubbl.	pubblicazione, pubblicato (nel...)
real.	realizzato (nel...)
rest.	restaurato (nel...)
ric.	ricostruito (nel...)
rinasc.	Rinascimento, rinascimentale
rom.	romanico
sett.	settentrionale
sg., sgg.	seguito, seguenti
sp.	spagnolo
ted.	tedesco
term.	terminato (nel...)
urb.	urbanistica, urbanista, urbanistico
v.	si veda

Nell'ambito delle singole voci, l'esponente (il «titolo» della voce) è sempre abbreviato: per es., V. equivarrà a «Vasari» sotto la voce dedicata a Vasari, «Vitruvio» sotto la voce dedicata a Vitruvio; c. equivarrà a «calcestruzzo» o a «chiesa» ecc. sotto le rispettive voci; u. equivarrà a «ungherese» sotto la voce «Ungheria».

B

babilonese, arch. SUMERA E ACCADICA.

bacchetta. 1. Asta convessa usata come riquadratura o COPRIGIUNTO; 2. TONDINO I.

Baccio d'Agnolo. BAGLIONI.

bacino. FONTANA; VOLTA III 16, a b.

Backström (n 1903). SCANDINAVIA.

Ray S. '65; Pass '73.

badia. ABBAZIA; BĀDIYA.

bādiya (dall'it. *badia*). Denominazione dei castelli arabi nel deserto, di grande lusso e ricchezza, quali sono descritti nelle «Mille e una notte»: ben conservate le rovine di Mšattā (oggi in parte nell'ex Kaiser Friedrich-Museum a Berlino).

Herzfeld '21; Creswell '32; Hoag '63.

Baglioni, Baccio d'Agnolo (1462-1543). Capomastro del duomo di Firenze (1507-1515) col CRONACA, A. IL VECCHIO e G. DA SANGALLO, di cui era stato coll. nel salone dei Cinquecento in palazzo Vecchio. Il ballatoio intorno alla cupola di BRUNELLESCHI fu a tal punto stroncato da MICHELANGELO, che gli arch. lo rielaborarono (1507 sgg.). Palazzo Taddei a Firenze (1503-504), capostipite del palazzo rinasc. fiorentino, è memore di palazzo Guadagni del Cronaca.

Bähr (Baehr), **Georg** (1666-1738). Il più eminente arch. barocco di Dresda. Cominciò come mobiliere, e fu anche appassionato di meccanica. Sua prima opera di arch., la

chiesa parrocchiale di Dresda-Loschwitz (1705-708), su pianta ottagonale allungata; seguirono due chiese a croce greca, a Schmiedeberg (1713-16) e Forchheim (1719-26). Suo capolavoro è la Frauenkirche a Dresda (1726-43; distr. 1944), la più grandiosa chiesa protestante ted. Il primo progetto (1722) era a croce greca con tribune ottagonali, derivante dalla Mariahilfkirche di VISCARDI a Freystadt (1700-08); quello definitivo, elaborato da B. nel 1726, ha pianta quadrata con pilastri in circolo, e torrette angolari ai quattro vertici della cupola, che, resa più snella, è molto ardita. L'interno assomigliava ad un teatro a pianta centrale. B. fu supervisore, per la Dreikönigskirche a Dresda-Neustadt (1732-39), del PÖPPELMANN.

Löffler '55; Hempel.

bailey. WARD.

Baillairgé, Thomas (1791-1859). CANADA.

Baillie Scott, Mackay Hugh (1865-1945). COTTAGE.

Baillie Scott 1906; Pevsner '36; Hitchcock; Kornwolf '72.

Bakema, Jakob B. (1914-80). Arch. olandese; con *J. H. van den Broek* ha realizzato numerose opere, tra le quali il centro commerciale Lijnbaan a Rotterdam (1953; ampl. 1970) e il quartiere Pampus ad Amsterdam (1965). ESPOSIZIONI 2.

Joedicke '63a; mostra '63a; Gubitosi Izzo '76c; van den Broek Bakema '76.

Baker, Benjamin (XIX s). PONTE.

Baker, Herbert (1862-1946). Arch. ingl. attivo in Sudafrica: le sue opere più importanti sono la Government House e gli Union Buildings a Pretoria (1905 sgg. e 1910-13). Chiamato, col suo amico LUTYENS, a Nuova Delhi, vi realizzò gli ed. del Segretariato e il ministero della giustizia. Rispetto a Lutyens era meno «imperiale», meno classico, ed anche meno disciplinato e rigoroso (Ill. SUDAFRICA).

Baker H. '44.

balaustrata (balaustra). Parapetto formato da una serie di BALAUSTRINI a distanze uguali, impiegato spesso nel Gotico, nel Rinascimento e nel Barocco per scale, balconi, coronamenti (ATTICO), PULPITI. V. anche RECINTO; ICONOSTASI; SAGRATO.

balaustro (gr., «fiore del melograno», a *calice*). **1.** Pilastrino o colonnina (COLONNA III 7) bassa e fortemente sagomata, in legno o in pietra, usata in serie per costituire una BALAUSTRATA o un PARAPETTO; cfr. NAGA. **2.** CAPITELLO 5.

balconata. BALCONE; CANTORIA; GALLERIA 5; MINARETO.

balcone (germ. *balko*, «PALCO ligneo»). **1.** FINESTRA che scende fino al pavimento e possiede un piccolo AGGETTO con ringhiera, diffusa nei paesi meridionali. **2.** Struttura orizzontale sorretta da mensole o a *sbalzo* dalla facciata (fino a *c 1 m*), accessibile da una PORTA-FINESTRA, con ringhiera, parapetto o balaustro, in legno, ferro o pietra; talvolta sovrasta un portone; può servire per parlare al popolo (v. PALAZZO). Se lo sbalzo è maggiore si parla di TERRAZZA; se il b. è costituito da più finestre, è detto propriamente *balconata*; se è assai lungo, *ballatoio*. Il b. può anche essere sostenuto (*verone*) da pilastrini o colonnine, o da una scala esterna di cui costituisce il PIANEROTTOLO (meglio *terrazzino*) per l'accesso alla casa (in campagna, *verone* toscano; in città, per es. BEISCHLAG); e può essere coperto (in vari tipi: VERANDA; BAY-WINDOW).

Meyer H. '62.

baldacchino. **1.** Originariamente, drappo prezioso in seta importato da Baghdad (detta in it. antico Baldacco; PADIGLIONE I); in senso traslato, il drappo frangiato aereo, sostenuto da quattro stanghe, usato sui letti a mo' di ALCOVA; **2.** in arch., il fastoso «cielo» posto sul trono, la CATTEDRA episcopale, l'altare (CAMPANA 2; CIBORIO I), il TABERNACOLO, il PULPITO; o il feretro, il SARCOFAGO, il MINBAR islamico; **3.** la tettoietta che copre statue gotiche in legno o pietra; v. anche GALERIE DES ROIS; **4.** *tomba a b.*, sepolcro in cui il sarcofago è coperto da un b. in pietra; la si ritrova sia all'interno delle chiese (Marburg, Elisabethkirche) sia all'aperto (Verona, tombe degli Scaligeri); **5.** VOLTA IV 4; **6.** CUPOLA II.

Baldessarri, Luciano (1896-1982). ESPOSIZIONI 2; M.I.A.R. Veronesi '57; «Controspazio» '78.

Baldinucci, Filippo (1625-96). Biografo ed amatore d'arte, è soprattutto noto per le «Notizie de' professori di disegno», assai documentate ed utili anche per quanto riguarda gli arch. Scrisse pure fra l'altro «Vite» di Bernini

e Brunelleschi (postuma), nonché un «Vocabolario toscano delle arti del disegno».

Baldinucci 1681, 1681-1728, 1765; Schlosser.

balestriera. Nella fortezza o nel castello med., FERITORIA o finestrella verticale o cruciforme, inserita negli SPALTI merlati o in altri punti, atta all'impiego delle balestre.

Bali. ASIA SUD-ORIENTALE.

Balla, Giacomo (1871-1958). Tentò di applicare il FUTURISMO (di cui fu uno dei maggiori esponenti nel campo delle arti figurative) anche all'arredo e al design, modellando ambienti, tutti perduti, a Düsseldorf (casa Löwenstein, 1912-14) e a Roma (cabaret «Tic-Tac», 1921; il suo studio, 1914-20, di cui restano alcuni mobili). Scrisse con *F. Depero* (1915) il manifesto «Ricostruzione futurista dell'universo»: «troveremo gli equivalenti astratti di tutte le forme... poi li combineremo per formare dei complessi plastici che metteremo in moto...»

manifesti '14; Drudi Gambillo Fiori '58-62; Fagiolo dell'Arco '67; Portoghesi '68.

Ballagh, Josef (1781-1869). CECOSLOVACCHIA.

ballatoio (lat.). BALCONE 2; CAMMINO DI RONDA; CASA AD APPARTAMENTI; CORTILE; SCALA 4.

ball flower (ingl.; ted. *Ballenblume*, «fiore raccolto a palla»). FREGIO particolarmente usato in Inghilterra (primo quarto del XIV s) nel GUSCIO su una cornice. Si tratta di un fiore rotondo a tre petali, che avvolgono una sferetta.

balloon framing (ingl.). Sistema costruttivo in legno, a TELAIO, frequente negli Stati Uniti e nei Paesi dell'Europa sett., nel quale pilastri e travi sono prefabbricati in misure standard e si legano con chiodi e non a incastro come nella costruzione a TRONCHI D'ALBERO. La posa in opera è perciò facile e rapida, le costruzioni agevolmente amplificabili. Cfr. FACHWERK.

s.a. '31; Giedion; Condit '60, '68; Giordano '64.

Ballu, Théodore (1817-85). Arch. fr.; la sua opera più nota è l'Eglise de la Trinité a Parigi (1863-67), nello stile del primo Rinascimento it.-fr. (ECLETTISMO).

Sédille 1886; Hitchcock.

Baltard, Louis-Pierre (1764-1846). Arch. fr.; ha costruito (1836-41) il Palais de Justice a Lione, rappresentante tardo, con la sua lunga sala ipostila corinzia, di una distinta arch. stile IMPERO.

Kaufmann.

Baltard, Victor (1805-74). Arch. fr. celebre soprattutto per i mercati generali di Parigi, «Les Halles» (in. 1852; distr. 1969): tra i primi ed. interamente in ferro e VETRO. La sua chiesa di St-Augustin (1860-71), neorinascimentale all'esterno, esibisce intera all'interno la propria struttura in ferro.

Baltard 1863; Zola 1873; Decouchy 1875; Hitchcock; Benevolo.

baluardo (fr.-provenzale). Opera provvisoria di difesa a forma di TERRAPIENO fornito di tavolati, a SCARPA. Più tardi, ogni tipo di impianto di FORTIFICAZIONE pre-costituito (v. anche TORRE).

banchi del clero. PRESBITERIO; SEDILIA.

bandiera. FINESTRA 2, a b.

Bandrippe (ted.). COSTOLONE QUADRO.

Banfi, Gian Luigi (1910-45). B.B.P.R.

Barabino, Carlo Francesco (1768-1835). Arch. neoclassico genovese (teatro Carlo Felice, 1828, distr. nell'ultima guerra e ricostr.; Accademia Ligustica di Belle Arti, 1831; prog. iniziale del cimitero di Staglieno). Ebbe importanza come urbanista, secondo idee di collegamento e decentramento («Piano di ampliamento della città di Genova», 1825): piazza De Ferrari con via Carlo Felice (oggi XXV aprile; 1828), via Assarotti, giardino dell'Acquasola, zone di Carignano e del Bisagno.

Venditti, DBI s.v.; Meeks.

baraccamento. LOGGIA I.

baray («lago»). ASIA SUD-ORIENTALE.

barbacane (arabo-persiano *barbah-hānā*). **1.** Genericamente, rinforzo (scarpa, puntello, terrapieno, sperone); **2.** nel Rinascimento, FORTIFICAZIONE esterna, spesso distaccata, detta anche *tamburo*, per lo più ad arco di cerchio (*tenaglia*), dinanzi a una fortezza (BASTIGLIA) o alle mura urbane per difendere la via di accesso; **3.** MENSOLA, per es. a sostegno di un cammino di ronda o della merlatura; **4.** FE-

RITORIA in un MURO III 1-5 di sostegno, per lo scolo dell'acqua.

barbaricum (lat.). OPUS II 1.

Barbaro, Daniele (1513-70). Fu teorico dell'arch. assai influente, amico del PALLADIO, del Bembo, del Tasso, dell'Aretino, e famoso commentatore di VITRUVIO, con rigore filologico e ispirato classicismo (le ill. da lui pubblicate sono RILIEVI di Palladio su resti romani; cfr. anche ACCADEMIA). Scrisse un'opera sulla PROSPETTIVA, la cui fonte è *Dürer*. Per lui ed il fratello Marcantonio, Palladio progettò la villa B. a Maser.

Barbaro 1556, 1569; Wittkower '49; Försman '61; Tafuri.

Bardi, Pietro Maria (n 1900). GRUPPO 7; ITALIA; LIBERA; M.I.A.R.

Bardi '31, '50, '56, '64; Pica; Bargellini Freyrie '47; Zevi; Maltese.

Barelli, Agostino (1627-79). Nato a Bologna, ove progettò (1653) la chiesa teatina di San Bartolomeo, introdusse poi il linguaggio barocco it. in Baviera. Disegnò la chiesa teatina di San Gaetano a Monaco (1663, compl. da E. ZUCCALLI), prendendo a modello Sant'Andrea della Valle a Roma, e il blocco centrale quadrangolare del palazzo dell'Elettore di Baviera a Nymphenburg, Monaco (1663), compl. da EFFNER (1717-23). (Ill. BAROCCO).

Lieb '41; Peroni '58.

Barhin, Grigorij Borisovič (n 1880). UNIONE SOVIETICA.

Barocco. Prende questo nome l'arch. dell'epoca dell'assolutismo, dalla fine del RINASCIMENTO oppure del MANIERISMO, fino al NEOCLASSICISMO (dal 1600 c al 1770). La denominazione deriva dall'arte dell'oreficeria, nella quale «barroco» (port., «pietruzza») indicava originariamente una perla irregolare; nel linguaggio dei neoclassici del tardo XVIII s, «barocco» diviene espressione denigratoria di tutto ciò che sia ampolloso e strano (CAPRICCIO). Il termine non è ugualmente applicabile a tutti i paesi europei, poiché l'impiego, ripreso attraverso il Rinascimento, di forme ed. e idee arch. antiche, subì in FRANCIA nel XVII s (LE VAU, Versailles), in ITALIA nel XVIII s (FONTANA, JUVARRA), in INGHILTERRA dall'inizio del XVII s (JONES) all'inizio del XVIII s (WREN, HAWKSMOOR, VANBRUGH), e nel nord Europa una evoluzione che si potrebbe definire «classicismo barocco». Caratte-

ristiche fondamentali del B. sono forme plastiche mosse e possenti, la predilezione per le linee ricurve (anche in pianta) e le composizioni spaziali complesse, l'esaltazione degli ambienti principali mediante cupole, l'inclusione della luce, della scultura, della pittura e dello stucco nella composizione, e la fusione di tali elementi in un'opera d'arte unitaria, spesso con una forte accentuazione scenografica; la gioia dello sfoggio, mediante l'impiego di materiali preziosi, come marmo polito a specchio o imitato, oro o argento negli stucchi e negli apparecchi d'altare, la creazione di riflessi luminosi mediante finestre raffinatamente disposte; e nell'arch. del PALAZZO (*château*), importante nel B. quanto la chiesa, mediante specchi e parquets.

L'impianto dei palazzi corrisponde alle esigenze di rappresentanza proprie dell'assolutismo: ripartizione in corpo principale e corpi laterali, accentuazione di quello principale mediante AVANCORPO centrale ed un'ampia scalinata, che conduce al salone delle feste situato al primo piano, ed aperto sul davanti per lo più verso un CORTILE D'ONORE, sul retro verso una disposizione a giardino che disegna vaste forme geometriche (LE NÔTRE, architettura dei GIARDINI); e verso i lati su una ENFILADE.

Il B. nacque in Italia (MICHELANGELO, BERNINI), diffondendosi da qui in tutta l'Europa, dove furono ovunque determinanti durante la prima fase (*proto-B.*) arch. e maestranze it. Nella seconda fase (*Hochbarock, B. maturo*) si giunge a forme specifiche per le singole nazioni (GERMANIA, AUSTRIA, CECOSLOVACCHIA, SPAGNA, PORTOGALLO, FRANCIA, GRAN BRETAGNA, UNGHERIA, UNIONE SOVIETICA), che sono caratterizzate da artisti del luogo.

L'Italia e più tardi la Germania e l'Austria furono significative per la costruzione di chiese, la Francia per quella di palazzi (Versailles). A causa dell'allontanarsi della nobiltà fr. dai principî dell'assolutismo, ancora vivente Luigi XIV, sorse a Parigi una nuova forma di palazzo di città (*hôtel Matignon*, in. 1721; *hôtel Lambert*, 1640 ecc.), con una pluralità di ambienti equiparati, intimi e piccoli, arredati con profusa eleganza. Questi HÔTEL, e certi ed. it. (BORROMINI, GUARINI) furono significativi per il ROCOCÒ.

ITALIA; Wölfflin 1888, '15; Schmarsow 1897; Brinckmann '15; Panofsky '24; Weisbach '24; Focillon '33; D'Ors '36; Hausenstein '56; Labò, EUA s.v.; Argan '60, '64; Battisti '60; Millon '61; Charpentrat '64; Hempel; Hager '68; Norberg-Schulz '71a; Gasparini '72; Blunt De Seta '78.

Barozzi, Jacopo. VIGNOLA.

Barry, Charles (1795-1860). Il più versatile tra i primi arch. vittoriani ingl., buon progettista ed uomo energico, tenace e lavoratore. Viaggiò (1817-20) in Francia, Italia, Grecia, Turchia, Egitto e Palestina, studiandone gli ed. e traendone brillanti schizzi. Studioso del Got., ne diede (nelle chiese) un'interpretazione più inventiva che corretta. Passò dallo «stile greco» (Royal Institution of Fine Arts a Manchester, 1824; Athenaeum pure a Manchester, 1836) al «Quattrocento» (Travellers' Club a Londra, 1829-31), che segnò l'inizio del neo-Rinasc. in Inghilterra (ECLETTISMO). «Cinquecento» è il Reform Club a Londra (1837); più libero, per non dire falsato, il linguaggio cinquecentesco nella Bridgewater House a Londra (1847). Da un'elaborazione sobria passa ad effetti spettacolari, dal bassorilievo all'altorilievo: da Highclere (1837), già assai più opulenta delle prime opere, al municipio di Halifax (1859-62), opera asimmetrica in un vero e proprio miscuglio di stili, compl. dal figlio **Edward M.** (1830-80), autore poi a Londra del Covent Garden e degli alberghi di Charing Cross e di Cannon Street. L'opera maggiore di Charles B. è il Parlamento a Londra, di cui vinse il concorso nel 1835-36, in. 1839, inaugurato 1852. Eccellente, dal punto di vista funzionale, la pianta; la facciata verso il Tamigi è ancora simmetrica al modo georgiano, ma il profilo è del tutto asimmetrico e notevolmente equilibrato, nel gioco tra la torre principale e le due torrette. Quasi tutti i dettagli (in Got. «PERPENDICULAR»: GRAN BRETAGNA) sono però dovuti alla mano di PUGIN, al quale si deve anche (per incarico di B.) quasi tutta la configurazione interna (Ill. GRAN BRETAGNA; ECLETTISMO).

Barry 1867; Summerson; Colvin; Hitchcock '54, '58; Benevolo.

Barthélemy, J. E. (1799-1868). FRANCIA.

basalto. OBELISCO.

basamento (*base*; anche PIEDISTALLO). ARCO ONORARIO 1; ALTARE 10; BASEMENT; BUGNATO; CORNICE; CREPIDINE; CREPIDOMA; DIAMANTE; *Kidan* (GIAPPONE); MAUSOLEO; ORDINE RUSTICO; ORTOSTATA; PILASTRO; PLINTO; PODIO; PREDELLA; SOSTRUZIONE; STEREOBATE; STILOBATE; TEMPIO 1 2; TOMBA; ZOCCOLO.

base (della colonna). APOFIGE; ASTRAGALO; BASE ATTICA; COLONNA ONORARIA; DADO; FOGLIA ANGOLARE; ORDINE; PIE-DISTALLO; PLINTO; SCOZIA; TORO; b. *ionica*: ORDINE 2.

Wurz '25.

base attica (*atticurgo*). Forma specifica attica della *base ionica* (ORDINE 2), consistente di una SCOZIA detta *trochilo* tra due TORI, talvolta senza PLINTO; il toro superiore è più basso e meno sporgente. La b. a. ha trovato spesso impiego nell'arch. carolingia e romanica; in quest'ultimo caso, con FOGLIA D'ACQUA angolare.

basement (ingl., *basamento*, PIANO II). Piano inferiore di un ed.: *interrato*, *seminterrato*, *pianterreno* (di solito di altezza inferiore al piano soprastante).

Basevi, George (1794-1845). Allievo di SOANE. Fu in Italia ed in Grecia nel 1816-1819. Le sue prime opere sono in stile NEOGRECO, ma la più nota, il Fitzwilliam Museum di Cambridge (in. 1836) mostra già la tendenza a liberarsi dall'armonia classica: i fasci di colonne colossali e il pesante piano ATTICO hanno un effetto drammatico, anzi senz'altro barocco. Si tratta della medesima tendenza che separa in Francia l'École des BEAUX ARTS dall'IMPERO. All'inizio della carriera, intorno al 1825, B. progettò Belgrave Square a Londra (salvo le case d'angolo) e una serie di residenze in campagna, in vari stili.

Colvin.

Basile, Ernesto (1857-1932). Figlio di G. B. F. BASILE, ma più di lui attento ai fermenti moderni e, in campo storico, alle acquisizioni medievali (particolarmente del *normanno* siciliano), è tra i pochi, con D'ARONCO e SOMMARUGA, a interpretare in Italia l'ART NOUVEAU (esemplare il suo design di arredi, realizzati con semplicità e raffinatezza dalla ditta Ducrot di Palermo). Conobbe HOFFMANN. Ancora in parte medievaleggianti sono villa Igea (1898) e il villino Florio (1900, distr.) a Palermo; mentre già all'ESPOSIZIONE agricola del 1901 appare pienamente «Liberty», portando al culmine questo suo linguaggio nei villini Basile (1904) e Fassini (1906), anch'essi a Palermo. Nei temi pubblici o celebrativi si rifà a impianti più classicheggianti sebbene depurati: ampliamento di Montecitorio a Roma (di cui iniziò il prog., sembra, v 1903; la costr. terminò nel 1926); chiesa di Santa Rosalia a Palermo, 1928.

Zevi; Tafuri, DBI s.v.; Meeks; Pirrone '71, '76; Nicoletti '78a.

Basile, Giovanni Battista Filippo (1825-1891). Garibaldino, studioso dell'arch. siciliana, docente, sostenne idee romantiche in parte, se si vuole, riconducibili a RUSKIN. Elaborò il piano regolatore di Palermo (piazza Pretoria) e molto costruì nell'isola (facciata neogotica del duomo di Acireale; giardino pubblico a Caltagirone, 1848; palazzi e ville a Catania, Agrigento ecc.). Suo il padiglione it. all'ESPOSIZIONE universale di Parigi del 1878. L'opera maggiore è il teatro Massimo di Palermo compl. 1897 dal figlio E. BASILE.

Tafuri, DBI s.v.; Meeks.

basiliano (da Basilio). Erano così denominati, dall'XI s, alcuni monaci «greci», cioè BIZANTINI, nell'Italia mer.; da qui il termine, talvolta usato, per le arch. da loro costruite (per es. San Giovanni Vecchio a Stilo in Calabria; alcuni *cenobi* pugliesi).

Orsi '29; Bottari S. '39.

basilica (gr., «regale», aggettivo di *στοά* 1; «portico, aula», in relazione probabilmente con le ampie sale porticate dei palazzi ellenistici, *oecus aegyptius*). **1.** A Roma antica, generalmente mercato coperto. **2.** Dall'età imperiale, anche tribunale. La b. era una SALA IPOSTILA rettangolare (dove oggi la diffusa locuzione *pianta basilicale*); presentava un'AULA, delimitata da un giro spesso doppio di colonne (PERISTASI), talvolta più alta e finestrata. L'ingresso era sovente sui lati lunghi; la peristasi poteva interrompersi dinanzi a un palco rialzato, sede di immagini, poi destinato ai magistrati, di solito posto entro un'ABSIDE e detto *tribunal* (TRIBUNA 1). Sui lati corti poteva aversi un PORTICO (*chalcidicum*). Primo es., la b. Porcia, 184 aC; si svilupparono poi forme più complesse: come, sempre a Roma, la b. Ulpia nel Foro Traiano (a doppia abside sui lati brevi, 112 dC) e la b. di Massenzio (IV s dC), priva di sostegni longitudinali, con tre vaste volte a crociera.

Giovannoni '25; Schultze R. '28.

3. Tutti questi elementi vengono ripresi, ma profondamente trasformati, dalla b. paleocristiana, luogo di riunione e di culto, il cui ingresso è sempre su un lato corto, con ASSE ottico centrato sull'ALTARE. Consta di tre o cinque NAVATE, di altezza digradante verso l'esterno (b. *gradonata*) e finestate in alto (v. CLERESTORY); tali pareti finestate possono poggiare su colonne (b. *colonna*), pilastri

(b. *pilastrata*), o su ambedue gli elementi in alternanza (SOSTEGNI ALTERNATI). Su uno dei lati brevi, volto se possibile ad est (ORIENTAMENTO), la navata centrale sfocia nell'ABSIDE, ove trovano posto l'altare, la CATTEDRA episcopale e, talvolta, un PRESBITERIO, che può essere recinto (CANCELLLO 2) e inoltrarsi nella navata (*schola cantorum*; AMBONE). Sotto l'abside può trovarsi una CRIPTA. Alle navate laterali si aggiungevano, particolarmente nella Chiesa orientale, i PASTOPHORIA accanto all'abside. Il tipo basilicale subì trasformazioni decisive nel IV s a Roma, con l'inserimento di un TRANSETTO tra l'abside e l'AULA, e nel IX s con l'aggiunta di una CAMPATA del coro fra transetto ed abside. Dallo spazio quadrangolare, costituitosi per l'incrociarsi di aula e transetto, si sviluppa poi la CROCIERA, unità di misura del SISTEMA OBBLIGATO. (Trattamento spaziale del tutto diverso ebbe poi la HALLENKIRCHE; v. anche PSEUDO-b.; NAVATA). Fino al s XI avanzato l'ambiente della b. era coperto a capriate nude o rivestite di tavole lignee; più tardi, venne sempre più sovente coperto a volta. V. anche TRIBUNA 4, 5. Alla b. paleocristiana si anteponevano un ATRIO o QUADRIPORTICO (PARADISO) con CANTARO, o un NARTECE trasversale; in rari casi ambedue; il BATTISTERO era in un ed. adiacente. Il tipo basilicale, planimetricamente semplice, subì elaborazioni continue nell'arch. occidentale, sia nell'involucro esterno che nell'articolazione dello spazio interno (ARCATA I; TORRE; TRIFORIO; WESTWERK).

Dehio von Bezold; Riegl '29; Krautheimer '37-80, '57, '65; Kitchelt '38; Marchetti Bevilacqua '50; Réau '50; Davies '52; Dyggve '59.

4. B. a croce, CROCE E CUPOLA. **5.** Per una forma orientale, CAITYA.

Bassi, Martino (1542-91). ALESSI; TIBALDI.

Bassi M. 1572; Schlosser; Baroni C. 41.

bassorilievo. MEDAGLIONE; MODELLATO; RILIEVO.

bastía. BASTIONE.

Bastiano da Sangallo. SANGALLO.

bastiglia (fr. *bastille*). Originariamente un BASTIONE o un BARBACANE, particolarmente impiegato nelle fortificazioni urbane; in seguito, denominazione specifica del forte presso la porta St-Antoine a Parigi, costr. 1369-83, adibi-

to a prigione dal XVII s, e infine preso d'assalto e raso al suolo il 14 luglio 1789 dal popolo di Parigi durante la Rivoluzione.

bastione (accr. di *bastia* dal fr. *bastide*, *bastille*, «costruzione» difensiva). FORTIFICAZIONE, solitamente *pentagonale* (*pianta bastionata*), protesa (per es. nel CURTAIN WALL I; v. anche ALA 5) verso l'esterno (GLACIS). Il perfezionarsi dell'artiglieria durante il XIV s rivoluzionò i sistemi sia di difesa che di contrattacco. Alte torri con PIOMBATOIE, e CINTE murarie progettate per assicurare la difesa dall'alto contro l'attacco mediante scale, determinarono la costruzione di possenti muri a SCARPA, capaci di resistere al bombardamento, dotati di b. in alto ospitanti piattaforme per armi da fuoco e ambienti protetti (CASAMATTA), ed offrendo così un sistema interdipendente per l'offensiva e la difesa contro il fuoco; v. anche CITTADELLA 2; all'interno, fronte di GOLA 3. I b. non vennero inventati da una singola persona, ma si evolvettero pragmaticamente nell'Italia centrale, dalla metà del XV s. Vi contribuirono arch. Come B. PONTELLI e G. DA SANGALLO, in veste di ingegneri militari; mentre il ruolo di altri, che hanno lasciato trattati o disegni (come FRANCESCO DI GIORGIO e LEONARDO) è stato probabilmente esagerato. In un primo tempo le forme rotonde rivaleggiarono con quelle poligonali, ma tra il 1530 e il 1540 il b. angolare (ORECCHIONE 2) era divenuto la norma. Con gli anni vennero introdotti ulteriori perfezionamenti, particolarmente da D. Speckle (1536-89) e da B.-F. Pagan (1604-65); l'originalità di VAUBAN sta nell'aver escogitato modalità d'attacco basate sulle trincee, finché l'introduzione di esplosivi più potenti non rese superato il b. [AL].

Jähn 1889-91; Taylor F. L. '21; Morini '63; Cassi-Ramelli '64; Hale J. R. '65.

bastoncino. RUDENTE; TONDINO I.

bastone. TORO.

Battagio, Giovanni di Domenico da Lodi (notizie 1466-99). Esponente del tardo Quattrocento lombardo. Chiesa dell'Incoronata a Lodi (1488; matroneo di G. G. *Dolcebuono*); facciata di palazzo Landi a Piacenza (1484, in coll. con A. de' Fonduti); Santa Maria della Croce a Crema (1490-93, a pianta centrale bramantesca, term. da G. A. Montanaro). Suo allievo fu forse TRAMELLI.

Venturi VIII; Baroni C. '41; Middeldorf '56.

battente. Risalto sulla SOGLIA di un'apertura per bloccare l'ANTA 2 (col b. vero e proprio; PORTA 2; SERRAMENTO).

battifredo. 1. BEFFROI; 2. TORRETTA di guardia o vedetta davanti a una fortezza o un villaggio, con campana.

battistero (gr., «fonte battesimale»). 1. Ed. destinato alla somministrazione del battesimo (e pertanto spesso intitolato a San Giovanni Battista), isolato rispetto alla basilica o alla chiesa, di solito CATTEDRALE (ove nei primi s non era consentito l'ingresso ai neofiti), ma assai vicino ad essa, spesso antistante la facciata o connesso al QUADRI-PORTICO (v. CUPOLA III 2). Poiché in epoca PALEOCRISTIANA il battesimo veniva eseguito mediante immersione completa, i b. recano un bacino acqueo (PISCINA), di solito incassato nel pavimento. Di norma si tratta di ed. a PIANTA CENTRALE (quadrata, circolare o poligonale, specialmente ottagonale), dotati talvolta (come il b. lateranense a Roma, s IV) di un DEAMBULATORIO. Insigni sono i b. degli Ortodossi e degli Ariani a Ravenna (v-vi s), del San Giovanni a Firenze (xi-xii s), di Pisa (*d* 1153), Cremona (1167), Parma (*d* 1196). Dal xiv s il b. divenne una CAPPELLA incorporata nella chiesa. 2. Il fonte battesimale stesso.

Boniver '37; Khatchatrian '62; Heitz '63.

Baudot, Anatole de (1834-1915). Allievo di LABROUSTE e VIOLET-LE-DUC. La sua chiesa di St-Jean a Montmartre, Parigi (1894-1902), è il primo ed. sacro in cui si impieghi su larga scala il CEMENTO ARMATO. Le costolature della volta sono in mattoni forati da cavi d'acciaio, gli specchi della volta stessa in CEMENTO A VISTA (armato). Pure, il linguaggio resta goticizzante. Si tratta di uno degli es. più riusciti di quella fusione tra nuovo ed antico che propugnava Viollet-le-Duc negli «Entretiens».

Baudot '16a, b; Hitchcock; Collins P. '65.

Bauhaus (ted., letteralmente «casa del costruire», «casa dell'architettura»). Il Granduca di Sassonia-Weimar aveva fondato a Weimar, nel 1906, una scuola d'arte di cui aveva nominato direttore VAN DE VELDE: decisione estremamente progressista poiché van de Velde credeva più alla didattica di laboratorio che a quella teorica. Quando abbandonò la Germania, propose come successore W. GROPIUS, che assunse la direzione nel 1919. Egli riorganizzò la scuola chiamandola Bauhaus. Secondo il suo primo manifesto (1919), la scuola doveva insegnare ad

operare artigianalmente, e tutti gli artisti ed arch. dovevano operare insieme per la grande meta dell'«edificio del futuro». Il manifesto, di tono entusiastico, recava in copertina la veduta espressionistica di una cattedrale, xilografia di *L. Feininger*. Questa prima fase del B., ispirata a MORRIS e sostenuta dalla temperie espressionista della Germania postbellica nei primi anni '20, non durò a lungo. Configurare prodotti industriali (INDUSTRIAL DESIGN), divenne presto lo scopo della scuola, e l'espressionismo venne rimpiazzato da rigorose forme cubiche. Questa trasformazione fondamentale era stata affrettata dalle conferenze tenute nel 1922 da *Th. van Doesburg* e dalla nomina, nel 1923, di *L. Moholy Nagy*. Il risultato fu un memorandum di Gropius, pubblicato nel 1924, dal titolo «Arte e tecnica: una nuova unità». Nello stesso anno, tuttavia, il mutamento della situazione politica determinò lo scioglimento del B. In quel momento, il borgomastro di Dessau nell'Anhalt offrì alla scuola un nuovo campo di attività. Nel 1925-1926 venne realizzata la sede del B., un ed. progettato da Gropius; nel 1926 il B. ricevette il riconoscimento di Scuola statale d'arte dell'Anhalt: il che sembrò garantirne l'avvenire. Venne istituito un dipartimento di arch., cui fu messo a capo *H. Meyer*. Un anno dopo, nel 1928, Gropius si dimise, indicando H. Meyer come suo successore. Meyer era, politicamente, assai più impegnato di Gropius. Organizzò il dipartimento di arch., ma venne fatto dimettere, per ragioni politiche, nel 1930. Gli successe MIES VAN DER ROHE; ma anch'egli dovette dimettersi in seguito all'affermarsi del nazismo nell'Anhalt; questo, nel 1932, condusse alla chiusura della scuola. Mies tentò di trasferirla a Berlino, trasformandola in un istituto privato; ma anch'esso venne chiuso nel 1933 dai nazisti.

Il B. è la più importante scuola d'arte del xx s. Il suo significato principale sta nel fatto che artisti ed artigiani, ed infine anche arch., vi collaborarono insieme. All'inizio della scuola, il corso base (*Vorkurs*, impostato da *J. Itten*) li raccoglieva tutti in un'unica comunità; scopo del corso base era di stimolare, sia dal punto di vista teorico che pratico, un giusto senso della forma e del colore. Più tardi, il B. divenne l'unica scuola d'arte nella quale si sviluppavano progetti di *prodotti industriali*. Inoltre, il linguaggio arch. impiegato da Gropius divenne quasi automaticamente il simbolo del programma della scuola. Tutto

considerato, tuttavia, il fatto più importante del B. è che Gropius riuscì a far convergere, in una felice collaborazione, artisti dissimili come *Kandinsky*, *L. Feininger*, *Klee* e *Schlemmer* (Ill. GERMANIA).

Gropius '23a, b, '25b, '30, '35; Meyer A. '25; Bauhaus '25-30; Bayer Gropius '39; Argan '50; Zevi '53; Benevolo; Wingler '62; Itten '63; Schmidt D. '66; Franciscano '71.

Baumeister, Reinhard (XIX s). URBANISTICA.

Baumeister 1876.

Bautista, Francisco (1594-1679). Gesuita sp. che costruì chiese per il proprio ordine a Madrid e a Toledo. La più interessante è San Isidor el Real (in. 1629) a Madrid, fondata sulla pianta del Gesù a Roma (VIGNOLA), con una facciata alquanto severa, la cui parte mediana si ripete sulle fiancate. L'edificio ebbe influenza in Spagna.

Kubler; Kubler Soria.

bay (ingl.). CAMPATA.

Bayer, Paul Ignaz (1650-1733). CECOSLOVACCHIA.

Franz '62; Knox '62.

bayt. ISLAM.

Creswell '32.

bay window (ingl., «finestra a CAMPATA», «a *sporto*»). AVANCORPO (inizianta a livello del terreno) vetrato e coperto (frequente nell'Europa Sett.: AUSLUCHT), a pianta rettangolare o poligonale; nel caso di pianta semicircolare è detto *bow window* («finestra ad arco»), talvolta malamente ricalcato in it. con *bovindo*; se comincia più in alto del suolo, si hanno l'ORIEL, l'ERKER, il BALCONE, la VERANDA.

bazar (persiano, «mercato»; in arabo *sug*). Il b., quando è realizzato come unità completa e a se stante, varia considerevolmente da un paese islamico all'altro; ma la caratteristica più comune è un agglomerato irregolare di strade coperte con molti passaggi laterali, prodotto da una crescita continua e in gran parte spontanea, per secoli. Talvolta, come nel caso di Aleppo, il nucleo del b. era un complesso di classiche strade porticate, che ed. successivi hanno variato ed invaso. Parti di b. medievali sopravvivono a Tunisi, a Granada e altrove. Il b. tipico non era destinato al traffico veicolare; e anche le vie principali erano di solito piuttosto strette. Lungo le vie si allineavano le botteghe

(*dukkān*), a foggia di piattaforma soprelevata (MAṢṬABA: «panca»), senza arredo, ove sedeva il mercante o l'artigiano. Il b. si divideva in quartieri separati a seconda delle attività commerciali e, come le altre zone della città, conteneva moschee, fontane pubbliche e CARAVANSERRAGLI: isolati murati contenenti un cortile e stanze per i viaggiatori e le merci. Di solito i b. erano ubicati in un quartiere commerciale distinto entro la città, spesso (anche se non sempre) al centro di essa e presso la principale moschea. Le città più importanti potevano averne molti; i luoghi variavano di secolo in secolo. Benché esistano anche b. a cielo aperto, più comuni sono quelli dotati di semplici coperture; i b. delle grandi città sono spesso coperti a volta, con cupole agli incroci fra le vie (v. KAISARIYA). Es. monumentali sono particolarmente numerosi nel mondo iraniano (Kāshā'n, Kirmā'n e Buchara). [RH].

Marçais '54; Monneret de Villard '66.

Baženov, Vasilij Ivanovič (1737-99). Arch. precocemente neo-class., probabilmente il più visionario mai sorto in Russia. Ebbe infelice carriera professionale; il suo genio non può valutarsi che sulla base di una mezza dozzina di ed. e di svariati prog. Di umili origini, iniziò con *Uhtomskij* a Mosca e ČEVAKINSKIJ a Pietroburgo, studiando poi a Parigi e (1762-64) in Italia. Nel 1767 Caterina II lo incaricò di prog. un vasto palazzo, conglobante i monumenti preesistenti, nel Cremlino di Mosca; l'opera non superò mai lo stadio delle massicce fondazioni, ma i disegni e il modello in scala palesano B. già in piena maturità: grandi colonnati ionici che connettono i piani superiori, sopra un rustico severo in basso. La sua fama fu così stabilita. Anche il suo incarico successivo andò frustrato: si trattava di rimodellare il palazzo e il parco di Caterina a Caricijno presso Mosca. Il prog. di B. impiegava un finto-Gotico estremamente fantasioso (che dissimulava appena elementi classici e russi antichi). Le strutture minori sopravvivono; ma il palazzo fu smantellato alla soglia del completamento, e il compito affidato a KAZAKOV. Tra gli altri tentativi goticizzanti, presenta particolare interesse la chiesa di Cerkizovo-Starki, per l'originalità e la precocità della data (le fondazioni risalgono al 1759).

Perduto il favore imperiale, B. si volse a patroni privati moscoviti: casa Paškov (1784), campanile circolare della chiesa Skorbijačenskaija, casa Juškov, con drammatici an-

goli arrotondati e colonnati. Salito al trono Paolo, realizzò il suo ultimo incarico pubblico e il più singolare, il «Castello di San Michele» a Pietroburgo: una fortezza neoclassica cinta da un fossato, non cattivante, eppure affascinante, le cui forme severe sono oggi alquanto mascherate dalle aggiunte decorative di V. Brenna. Gli ampi padiglioni indipendenti sono il capolavoro finale di B. [MG].

Mihajlov '51; Hamilton.

B.B.P.R. Appena laureati (1932), quattro architetti diedero vita a questo studio di arch., urbanistica, disegno industriale: G. L. Banfi, L. B. di Belgioioso, E. Peressutti, E. N. Rogers. Esponenti del RAZIONALISMO, divengono (1935) membri del *Ciam* e mantengono ampi rapporti internazionali; ciò contribuisce alla decisa rottura con le tendenze accademiche ufficiali; *v* la fine della guerra Banfi muore a Mauthausen. L'attività è multiforme (Rogers dirige «Domus», 1946-47 e «Casabella-Continuità», la rivista di PAGANO e PERSICO, 1953-64). Piani regolatori di Pavia (1932, coll.), della Val d'Aosta (1936-37, unitamente a BOTTONI), turistico per l'isola d'Elba (1939); proposte moderne ai concorsi per i palazzi del Littorio (1934, coll. tra altri Figini, POLLINI) e della Civiltà it. (1937, coll.); case Ferrario e Feltrinelli, Milano (1934); la notevole colonia elioterapica, tra i migliori e rari esempi di Razionalismo in Italia, a Legnano, ove realizzano anche case operaie (1939); palazzo postale a Roma (1939-40). Nel dopoguerra danno del Razionalismo un'interpretazione spesso più materica e psicologica: ma il monumento ai Morti nei campi di Germania a Milano (1946) è opera di rarefatta poesia. Fabbrica a Nerviano (1949-56), padiglione degli Stati Uniti alla IX Triennale di Milano (1951), quartiere a Cesate (1952-56), edifici a Torino e Milano, tra cui la discussa «Torre Velasca» (1954), nella quale già si avverte l'intento di un certo BRUTALISMO, e che alcuni considerano la loro opera maggiore; restauro dei musei del Castello Sforzesco a Milano (1963); sede Olivetti a Barcellona (1965); museo-monumento a Carpi (1974); monumento-percorso ad Auschwitz (1978-1980, coll. M. Samonà). ESPOSIZIONE 2.

BBPR '36; Paci '59; Bonfanti Porta '73.

Beaudouin, Eugène (n 1898). FRANCIA.

«**Beaux-Arts**» (fr., «belle arti»). Va sotto questo nome un tipo di linguaggio arch. classicistico (ACCADEMIA), favorito

particolarmente dalla *École Nationale des Beaux-Arts* di Parigi sullo scorcio del s XIX (cfr. l'Opéra di C. GARNIER) e assai imitato altrove (cfr. Palais de Justice a Bruxelles, 1866-83, di POELAERT).

Drexler '75.

beccatello. 1. Tipo di MENSOLA o MODIGLIONE, spesso a sostegno di una cornice, o 2. più specificamente, del CAMMINO DI RONDA.

bedestān (turco). KAISARIYA.

Beer. Della famiglia di arch. austriaci che portano questo nome, **Michael** (*m* 1666) è il maggiore; *n* ad Au nel Brengener Wald, fondò la scuola di arch. (VORARLBERGER BAUSCHULE) cui appartennero pure le famiglie MOSBRUGGER e THUMB; con quest'ultima i B. si imparentarono. Le molte opere di questa scuola, principalmente per i monasteri benedettini nella Germania sud-occ. e in Svizzera, dovevano infine segnare il trionfo degli elementi ted. su quelli it. nell'arch. bar. della Germania mer. (rompendo cioè il predominio di it. come ZUCCALLI e VISCARDI, dei Grisoni). Si sa che Michael B. lavorò alla chiesa abbaziale di Kempten fino al 1654, e che, probabilmente, la progettò, tentando una fusione tra il tipo centralizzato e quello longitudinale. Essa presenta un curioso ottagono tra navata e coro, con una ampia cupola. Suo figlio **Franz** (1660-1726) divenne uno degli arch. principali della scuola di Vorarlberg. Cominciò nell'abbazia di Obermarchtal, dove intervenne, con Christian Thumb, dopo la morte di Michael Thumb nel 1690. L'influenza dei Thumb è ancora evidente nel successivo suo ed., Kloster Irsee (1699-1704); ma egli raggiunse un linguaggio proprio, di grande eleganza e leggerezza, nella chiesa abbaziale di Rheinau in Svizzera (1704-1711), ove accentuò la verticalità ponendo le gallerie assai arretrate rispetto ai terminali pilastrati dei contrafforti interni, tipici delle chiese della scuola di Vorarlberg. Tale linguaggio culminò nell'abbazia cistercense di St Urban nel cantone di Lucerna (1711-15) e nell'abbazia benedettina di Weingarten (1715-23), benché sia incerto quanto egli fosse responsabile di quest'ultima opera (rifiutò di dirigere il cantiere, ed il prog. fu probabilmente steso in coll. con J. HERKOMMER, e forse anche con Caspar Mosbrugger). Nel 1717 ricostruì l'abbazia premonstratense di Weissenau presso Ratisbona. Gli sono

attr. due prog. (irrealizzati) per l'abbazia di Einsiedeln. La maggiore delle sue figlie sposò Peter Thumb. **Johann Michael** (1696-1780) progettò il coro e la facciata est dell'abbazia di San Gallo (1761-68) e Ferdinand (1731-89) progettò il blocco amministrativo dell'omonimo monastero (Ill. SVIZZERA).

Lieb Dieth '60.

Beer, Georg (1552-1600). SCHICKHARDT.

Hempel.

beffroi (*beffroy*: fr. dal francone *bërgfridh*, «baluardo della pace»; ted. *Belfried*, ingl. *belfry*). **1.** *Incastellatura* delle CAMPANE, poi TORRE CAMPANARIA; ne deriva **2.** l'it. BATTIFREDO; v. anche PALAZZO.

Choisy 1899.

Bega, Melchiorre (1898-1976). Autore fra l'altro di uno dei pochi «grattacieli» it. qualificati: la torre Sip a Genova (1973; coll. *P. Gambacciani* e *A. Viziano*), a facciate diversificate.

Behrens, Peter (1868-1940). Prima pittore; dopo il 1890 fu attratto dal design e dall'arte applicata, per l'influsso diretto o indiretto degli insegnamenti di MORRIS. Disegnò caratteri tipografici e fu uno dei fondatori delle Vereinigte Werkstätten a Monaco, per le quali disegnò, fra l'altro, vetri in lastre. Nel 1900 il Granduca Ernst Ludwig von Hessen lo chiamò a Darmstadt (OLBRICH). La casa, che vi progettò per sé nel 1901, è originale, vigorosa e persino spensierata. Nel 1907 fu nominato arch. e consulente dell'*Aeg* (Compagnia generale di elettricità) di Berlino, per la quale progettò fabbriche, negozi, prodotti e anche cancelleria. Le sue sono tra le prime costruzioni industriali architettonicamente serie, che non desumono nulla da alcun precedente stilistico. Per incarichi più rappresentativi usò un linguaggio più solenne, tinto di CLASSICISMO (uffici della Mannesmann a Düsseldorf, 1911-12; ambasciata tedesca a Pietroburgo, 1911-1912). Dopo la prima guerra mondiale il suo linguaggio fu influenzato prima dall'ESPRESSIONISMO allora imperante (uffici per la I. G. Farben a Höchst, 1920-24), poi dal RAZIONALISMO (deposito per la manifattura di tabacchi a Linz, Austria, 1930). Nel 1925 disegnò «New Ways» a Northampton, il primo esempio di linguaggio del '900 in Inghilterra (la

casa racchiude un ambiente disegnato da MACKHINTOSH nel 1907). Nel 1927 partecipò all'ESPOSIZIONE del Werkbund a Stoccarda.

Hueber '13; Platz '27; Cremers '28; Behrens '66-67; Borsi Koenig '67; Kaddatz '77; Buddensieg Rogge '79.

Beischlag (ted., «verone»). Terrazzino o balcone dinanzi al portone di una casa borghese urbana, cinto da parapetto, a livello della strada o rialzato di pochi gradini. Frequente nelle zone baltiche.

Oberg '35.

Bélanger (Bellanger), **François-Joseph** (1744-1818). Il più elegante arch. Luigi XVI, e il più importante fra gli arch. fr. dei GIARDINI paesistici. Educato a Parigi, visitò nel 1765-66 l'Inghilterra. Nel 1777 progettò il suo capolavoro, la squisita «Bagatelle» nel Bois de Boulogne a Parigi, che realizzò in soli 64 giorni per il fratello del re, cui consentì così di guadagnare una scommessa con la regina Maria Antonietta. Il giardino, sistemato nel 1778-1780, fu il più famoso *jardin anglais* dell'epoca. Lo seguì, nel 1784, il *jardin anglochinois*, per un altro dei suoi padiglioni, le Folies Saint James a Neuilly; ultimo dei suoi grandi parchi paesistici fu Méréville, nel 1786. Progettò pure il bel padiglione nel giardino dell'hôtel de Brancas a Parigi (1771) ed alcuni eleganti interni, ad es. nell'hôtel de Mlle Desvieux a Parigi (1778). Modellò (1806) la significativa cupola in ferro e vetro per la Halle aux Blés a Parigi, che sostituì quella in vetro e legno di LEGRAND e MOLINOS (1782).

Stern J. '30; Wiebenson '73.

beletage (fr. *étage*, «PIANO»). PIANO NOBILE.

Belfried (ted.), **belfry** (ingl.). BEFFROI; TORRE CAMPANARIA.

Belgio. Nel Medioevo i Paesi Bassi meridionali appartenevano all'arcidiocesi di Colonia; pertanto l'arch. romanica trasse ispirazione principalmente dalla Germania. Il primo ed. di spicco, Ste-Gertrude a Nivelles (cons. 1046), è, accanto a St-Michael a Hildesheim, la chiesa ottoniana meglio conservata nell'ambito germanico. Il vecchio San Giovanni a Liegi venne costruito su pianta centrale come la chiesa di Carlo Magno ad Aquisgrana; l'antico duomo di Liegi presentava coro doppio; San Bartolomeo, pure a Liegi, possiede un massiccio frontale piano tipicamente

germanico, con torri gemelle arretrate (cfr. specialmente Maastricht), e la cattedrale di Tournai si conclude ad est in modo triconco (possiede cioè transetti con estremità ad abside), sullo schema di St. Maria im Kapitol a Colonia; il suo gruppo di cinque torri intorno alla crociera può pure derivare da Colonia.

Tournai ebbe grande influenza sull'arch. proto-got. fr. (Noyon, Laon). L'estremità est venne ricostruita nel 1242 c, non più su modello ted. ma su quello di cattedrali tardo-got. come Soissons ed Amiens. Il Gotico, nel B. dell'epoca, venne di fatto importato dalla Francia; si verificarono anche prestiti dalla Normandia e dalla Borgogna, e, come in altri Paesi, l'ordine cistercense ebbe un ruolo pionieristico. Orval, dello scorcio del XII s, è ancora di transizione, Villers (1210-72) è pienamente got., come pure la chiesa principale di Bruxelles, Ste-Gudule (in. p 1226, facciata del s XV), il bel coro di St-Martin ad Ypres (1221 sgg.) e Notre Dame a Tongres (1240 sgg.). La successiva arch. got. in questa regione trasse principalmente ispirazione dalla Francia, il cui influsso domina a Hertogenbosch (c 1280-1330) e nel coro di Hal nel s XIV. Ma nel s XV il B., consapevolmente influenzato dal Got. fiammeggiante fr. e dalla «Sondergotik» ted., sviluppò un suo linguaggio, splendido e indipendente. Frutti principali ne sono Notre Dame ad Anversa (compl. 1518), St-Rombaut a Malines, San Pietro a Louvain (1425 sgg.) e la chiesa del Sablon a Bruxelles. Caratteristiche sono le complicate volte a costoloni di derivazione ted., le maestose torri – quella di Anversa è alta c 93 m e quella di Malines, che ne misura 98, doveva superare i 161 – oltre che arredi «fiammeggianti» straordinariamente elaborati, ad es. i pontili.

Il castello più spettacolare è quello di Ghent (datato 1180), con il suo torrione oblungo e le molte torri lungo le mura. Il tema però in cui il B. si trova all'avanguardia dell'arch. eur. è costituito dai municipi e dai palazzi delle corporazioni delle sue prosperose città. Il mercato dei tessuti a Ypres (s XIII-XIV), lungo 134 m, è il più vasto ed. di questo tipo in tutta Europa; si ha poi il municipio di Bruges (torre c 1280-1482, alta c 107 m) e, decorati con ornati a merletto, quelli di Bruxelles (1402 sgg.), Louvain (1447 sgg.), Ghent (1517), e Oudenarde (1527). Gli interni erano ricchi quanto gli esterni: si veda, ad es., il magnifico caminetto del municipio di Courtrai (1526). I nomi

dei capomastri sono oggi in gran parte noti: il piú diffuso è quello della famiglia dei Keldermans, particolarmente *R. Keldermans*. Sono pure conservate numerosissime case urbane med.; gli ed. romanici sono per la maggior parte in pietra (Tournai), quelli got. il piú sovente in laterizio, spesso con frontoni gradonati (fin dal s XIII).

Il Rinascimento comparve fin dal 1500 in occasionali motivi pittorici; dopo il 1510 è piú ampiamente rappresentato. La data piú importante per l'affermarsi dello spirito rinasc. è il 1517, quando i cartoni di RAFFAELLO per gli arazzi della Cappella Sistina raggiungono Bruxelles, dove gli arazzi stessi dovevano essere eseguiti. Nel medesimo anno la Stadtholderess Margherita d'Austria fece costruire in stile rinasc. gli ampliamenti al suo palazzo di Malines. La loro relativa purezza è eccezionale: quanto di solito capita tra gli anni '20 e '40 del s è uno spensierato miscuglio di motivi rinasc. e tradizionali, talvolta assai sobrio (Casa del Salmone, Malines, 1530-34), ma nella maggior parte dei casi esuberante (la Greffe a Bruges col suo famoso camino, 1535-37; cortile dell'ex palazzo vescovile di Liegi, 1526). Nelle chiese, il Rinascimento non giunse al di là dei dettagli; proporzioni e coperture restarono got. (St-Jacques, Liegi, 1513-38). Negli anni '40 del secolo venne introdotto ad Anversa un elemento di decorazione arch. che ebbe poi grande influsso e si diffuse in tutta l'Europa sett.: la combinazione fra decorazione in ferro battuto, ispirata a Fontainebleau, e le GROTTESCHE, ispirate agli scavi dell'antica Roma. C. FLORIS e piú tardi H. V. DE VRIES ne furono i piú eminenti utilizzatori.

Ma Floris progettò anche il municipio di Anversa (1561-66) che, benché provvisto di un vasto avancorpo centrale dominante, al modo nordico, deriva i suoi motivi interamente da BRAMANTE e SERLIO, vale a dire dal '500 it. (e fr.). L'ex palazzo Granvella a Bruxelles (c 1550) è pur esso in linguaggio cl. cinquecentesco. Tuttavia i gesuiti, nelle loro chiese, restarono fedeli al Got. fino al XVII s avanzato; un'eccezione è San Carlo Borromeo ad Anversa (1615-21), con un'ampia facciata manieristica ed un interno voltato a botte con arcate su due ordini di colonne. L'autentica arch. del s XVII comparve sotto l'influsso dell'Italia e della Francia (cupole come quella di Notre Dame de Montaigu, 1609 sgg.; San Pietro a Ghent, 1629 sgg.; Notre Dame de Hanswyck a Malines, 1663 sgg.) e dopo il 1650 c si sviluppò in un caratteristico Barocco

belga, in gran parte ispirato a *Rubens*. Le facciate delle chiese sono prive di torrette e perfuse di una decorazione sontuosa e in qualche modo disordinata (St-Michael a Louvain, 1650-1666, San Giovanni Battista a Bruxelles 1657-77; San Pietro a Malines, 1670-1709). Tipiche della situazione intorno al 1700 sono le case che bordano la Grand-Place di Bruxelles, costruite dopo il bombardamento del 1695, i cui frontoni sono fondamentalmente ancora radicati nel passato belga.

Poco occorre riferire sul s XVIII e sull'inizio del s XIX; questo periodo fu dominato dal Neoclassicismo fr. (Biblioteca Reale a Bruxelles c 1750; Palais des Académies, Bruxelles, 1823-26). Ma, sullo scorcio del s XIX, il B. ritrovò la via di un Barocco esuberante. Il ciclopico Palais de Justice a Bruxelles (1866 sgg.), di POELAERT, è uno degli ed. più baroccheggianti costruiti all'epoca in Europa, sebbene Poelaert lavorasse pure in un neo-Got. rude (chiesa di Laeken, 1854 sgg.). Una generazione più tardi, il B., per la prima volta nella sua storia arch. e per non più di pochi anni, si rivelò pioniere; ciò accadde quando si tentò di fondare l'ART NOUVEAU come stile arch. vitale. L'arch. di gran lunga più importante di questo movimento fu v. HORTA, di Bruxelles; gli ed. fondamentali sono quello al n. 6 di Rue Paul Emile Janson (prog. nel 1892), l'hôtel Solvay (1895 sgg.) e la Maison du Peuple (1896 sgg.), tutti ampiamente dotati dell'ornamentazione lineare ondulata tipica dell'Art Nouveau, ma caratterizzati pure dall'ardito uso del ferro sia all'esterno che all'interno. H. VAN DE VELDE, benché belga, appartiene al movimento internazionale, più che all'arch. Art Nouveau del suo Paese. Parent '26; Braem '45; Bakaert Strauven '51; Gerson ter Kuile '60; van de Walle '72; Puttemans '74.

Belgiojoso, Ludovico Barbiano di (n 1909). B.B.P.R.

Barbiano di Belgiojoso '56.

Bellanger. BÉLANGER.

Bellini, Mario (n 1935). INDUSTRIAL DESIGN.

Bellori, Giovan Pietro (1613-96). Teorico e biografo romano, avversario del Barocco e fautore del CLASSICISMO. Puntualizzò le sue idee nella prefazione a «Le vite de' pittori e architetti moderni».

Bellori 1672; Panofsky '24; Schlosser; Portoghesi.

Bellotto, Bernardo, detto il Canaletto (1720-80).
POLONIA.

Beltrami, Luca (1854-1933). ALESSI; BOITO; MORETTI G.;
SOMMARUGA.

Beltrami 1901, '12, '27; Annoni '50; Meeks.

belvedere. Luogo di solito elevato, architettonicamente configurato, donde si gode una veduta panoramica (piazze del Pincio a Roma e Michelangiolo a Firenze); può trovarsi in un parco pubblico o privato (PADIGLIONE, FOLIE, tempietto in giardino) oppure, come TERRAZZA o ALTANA, alla sommità di un ed. di abitazione: GAZEBO. Ne hanno preso nome il cortile del Belvedere in Vaticano (BRAMANTE), e così pure diversi *châteaux*, situati in posizioni amene (il più noto è quello di HILDEBRANDT a Vienna).

bema (gr., «rialzo», «tribuna»). 1. Palco in legno o pietra, nell'AGORÀ gr., per rapsodi, oratori o anche giudici; 2. TRIBUNA dei pretori nel foro romano (anche ROSTRO I); 3. palco rialzato del presbiterio nell'abside delle chiese paleocristiane (AMBONE; SOLEA). 4. Nelle chiese orientali, zona rialzata che ospita l'altare, cinta da CANCELLI, schermata dall'ICONOSTASI (v. anche SYNTHRONON). 5. Nella SINAGOGA, pulpito rialzato (TEBAM) per la lettura del Pentateuco e della Torah (secondo Maimonides, 1204, da porre al centro; secondo Joseph Karo, 1575, senza luogo prefisso; oggi si trova più avanzato, presso l'*Arca*, per ragioni pratiche; è di legno, con leggio (*almēmōr*) rettangolare, e paretine avanti e dietro, talvolta ad arco).

Benci di Cione (m 1385). TALENTI, F. e S.

Frey K. 1886; White.

Benedetto da Maiano (1442-97). Fratello minore di GIULIANO DA MAIANO, col quale collaborò nella cappella di Santa Fina nella collegiata di San Gimignano (1468). Benché fosse, fundamentalmente, scultore, progettò due capolavori dell'arch. del primo Rinasc.: Palazzo Strozzi a Firenze (in. 1489 in coll. col CRONACA), e il portico di Santa Maria delle Grazie ad Arezzo (1490-91). Palazzo Strozzi, un vasto parallelepipedo coperto a bugne uniformi dal basamento al cornicione potentemente aggettante, si rifà a palazzo Medici-Riccardi di MICHELOZZO. Il compl. del Cronaca comprende anche lo stupendo cortile.

Il portico aretino è di suprema leggerezza ed eleganza, a completa differenza dal massiccio esterno di Palazzo Strozzi.

Venturi VI, VIII; Dussler '23; Cendali '26; Pampaloni '63.

Benevolo, Leonardo (*n* 1923). ITALIA.

Cfr. *Bibl.*

Bentley, John Francis (1839-1902). Cattolico, iniziò nel 1868 il convento del Sacro Cuore a Hammersmith, Londra, scrupolosamente semplice e quasi spoglio; notevole la schiera dei camini. Dopo la chiesa Holy Rood a Watford (1887 sgg.), ricco ed. neo-got., impostato però intelligentemente, e San Francesco a Bocking, nell'Essex (1893), nel 1894 fu incaricato di erigere la cattedrale cattolica di Westminster a Londra: lo stile è qui bizantineggiante (ECLETTISMO), i materiali, il laterizio e il cemento per le cupole; è escluso il ferro, che B. chiamava «la maledizione dell'architettura moderna». Il campanile, asimmetricamente situato, è il più alto di Londra. L'interno presenta una superba vastità e un'estrema contenutezza nel dettaglio; viene gradualmente rivestito (come B. voleva) in mosaico e marmi policromi; ma PH. WEBB lo ammirava nella sua primitiva nudità.

Scott Moncrieff '24.

Benvenuti (Dagli Ordini), **Pietro** (*m* 1484). ROSSETTI.

Padovani '55.

Benyon, Bage & Marshall. PREFABBRICAZIONE.

Bérain, Jean (1637-1711). DECKER.

Berecci, Bartolomeo (*m* 1537). POLONIA.

Berg, Max (1870-1947). Arch. ted. (ESPRESSIONISMO), noto per il «palazzo del centenario» (Jahrhunderthalle) a Breslavia (1910-13), la sua opera più significativa, nella quale per la prima volta il CALCESTRUZZO armato viene impiegato su grandi luci (65 m), senza alcun riferimento a linguaggi arch. preesistenti. La superficie coperta dalla cupola (1933 mq) supera di tre volte quella analoga di San Pietro in Roma e pesa la metà.

Pevsner '36; Zevi; Hitchcock.

Bergamasco, Guglielmo (Guglielmo dei Grigi, *m* 1550 c). BON.

Bergfried (ted.). CASSERO 2.

Bergonzoni, Giovanni Battista (c 1628-92). Esponente del Barocco in Emilia, specie per la borrominiana Santa Maria della Vita a Bologna (1687-90; cupola settecentesca).

Berlage, Hendrik Petrus (1856-1934). Studiò al Politecnico di Zurigo, poi lavorò presso CUYPERS. L'ed. che lo rese noto, e che in verità segna una pietra miliare nella storia dell'arch. olandese (perché si distacca dall'ECCLETTISMO del XIX s) è la Borsa di Amsterdam (in. 1898). Con esso egli non rompe decisamente col passato, ma le forme riprese dal Romanico e dal linguaggio cinquecentesco sono così liberamente impiegate, e i singoli dettagli tanto indipendenti, che quest'opera equivale ad una professione di fede in un futuro autonomo rispetto al passato stilistico. Specialmente caratteristici sono certi elementi massicci, di effetto quasi arcaico, accanto ad altri quasi espressionisti. Il linguaggio di B. spianò la strada alla «scuola di Amsterdam» (OUD). L'ultimo suo ed. significativo, il museo municipale dell'Aja (1919-34) è realizzato in un linguaggio meno personale, e ricorda DUDOK.

Berlage 1905, '24; Eisler '21; Gratama '25; Oud '26; Giedion; Singelenberg '72; mostra '75.

Berlam, Ruggero (1854-1920). ART NOUVEAU.

Meeks.

Bernard de Soissons (s XIII). JEAN D'ORBAIS.

Reinhardt '63.

Bernasconi, Gian Antonio (n 1911). NIZZOLI.

Bernini, Gianlorenzo (1598-1680). È la figura dominante del BAROCCO a Roma; fondamentalmente (come MICHELANGELO) scultore, fu genio quasi altrettanto universale, esercitando inoltre non soltanto l'arch., ma anche la pittura e la poesia. Nacque a Napoli da madre napoletana e padre fiorentino, Pietro B., scultore tardomanierista di second'ordine. La famiglia si trasferì a Roma v 1605. A Roma B. trascorse tutta la propria vita di lavoro, e nessun'altra città reca un'impronta altrettanto netta della visione e della personalità di un uomo solo. I suoi ed., come le sue sculture, esprimono appieno la grandiosità, l'esuberanza, la sentimentalità della Controriforma. A vent'anni era già scultore famoso; la sua carriera di arch., lunga e

sempre fortunata, comincia con l'elezione al soglio di Urbano VIII (Barberini), nel 1623. Sei anni dopo B. viene nominato arch. di San Pietro. Costruì però la maggior parte delle sue opere importanti in età matura, principalmente sotto il pontificato di Alessandro VII Chigi (1655-1667). In quegli anni la sua fama era tanto grande che Luigi XIV lo pregò di recarsi a Parigi per l'ampl. del palazzo del Louvre. A differenza del suo ombroso contemporaneo e rivale BORROMINI, era persona equilibrata e di temperamento estroverso, cortese nel tratto e sicuro di sé; pure, era devoto e profondamente religioso; fervido adepto dell'insegnamento dei Gesuiti, praticava regolarmente gli «esercizi spirituali» di Sant'Ignazio. In lui si concertavano in grado eccezionale la genialità artistica rivoluzionaria e la capacità organizzativa dell'uomo d'affari.

Suoi primi incarichi (1624) furono il rifacimento di Santa Bibiana e il baldacchino nella basilica di San Pietro. La chiesa di Santa Bibiana, benché costituisca un esperimento interessante, manca di sicurezza, in modo assai poco caratteristico di B. e del tutto in contrasto con l'ardita originalità del baldacchino (1624-33), da lui eretto sotto la cupola michelangiolesca all'incrocio della basilica. Con le gigantesche colonne tortili in bronzo, le volute vivaci e ariose, le dinamiche sculture, questo risonante capolavoro costituisce in realtà il simbolo stesso dell'epoca: della sua grandiosità, della sua opulenza, della sua incontinenza formale. Esso celebra, sublimando il tema delle colonne tortili già impiegate nella precedente basilica costantiniana di San Pietro e provenienti, secondo la tradizione, dal tempio di Gerusalemme, la continuità della Chiesa e il suo trionfo sulla Riforma.

Seguirono vari altri incarichi: la facciata e la scalinata di Palazzo Barberini (1629-32), ove successe al MADERNO; il restauro (1652-56) della cappella Chigi in Santa Maria del Popolo (in. da RAFFAELLO) ed altri lavori nella stessa chiesa (1655-1657; BRAMANTE; C. FONTANA); il restauro di Porta del Popolo (1655); la cappella Cornaro in Santa Maria della Vittoria (1644-52). In quest'ultima opera, i marmi policromi, la manipolazione prospettica, ogni espediente di illuminazione e di illusionismo teatrale vengono sfruttati per rafforzare l'effetto drammatico della statua di Santa Teresa in estasi, collocata sopra l'altare e quasi entro un arco scenico. Soltanto verso i sessant'anni, tuttavia, B. ebbe l'occasione di rivelarsi a fondo nel tema delle

chiese: prima a Castel Gandolfo (San Tommaso da Villanova, 1658-61), poi ad Ariccia (chiesa dell'Assunta, 1662-1664), infine, nel modo più brillante, in Sant'Andrea al Quirinale a Roma (1658-1670): opera che realizza pienamente la sua concezione dell'ed. sacro come impianto arch. unificato entro il quale si svolge il mistero religioso, cui alludono le sculture e la decorazione plastica.

Dei due suoi grandi ed. profani a Roma, il palazzo di Montecitorio (1650-55) e quello Chigi ora Odescalchi in piazza Santi Apostoli (1664-67), il secondo è di gran lunga il più importante. Segna una svolta decisiva che rompe con la tradizione romana. Il progetto consisteva di una parte centrale a tre piani, di cui i due superiori articolati in sette campate, con pilastri giganti composti; le due ali arretrate presentavano tre campate in semplice stile rustico. L'opera, in. dal Maderno (cortile) e compl. con C. Fontana, ebbe grandissima influenza, e divenne il modello dei palazzi signorili di tutta Europa; la composizione è stata purtroppo rovinata da successive alter. e ampl. (N. SALVI, 1745, con la coll. del VANVITELLI). Il dono di B. per la monumentalità e la colossalità trovò espressione suprema in piazza San Pietro (1656-67). La concezione è estremamente semplice ed estremamente originale: un immenso ovale definito da colonnati su colonne libere, sormontate da una trabeazione. Ciò non soltanto contribuì a correggere i difetti della facciata del MADERNO, conferendole un effetto di maggiore altezza, ma espresse con imponente autorità e persuasione la dignità, la grandiosità e la serenità maestosa della Madre Chiesa. B. stesso paragonò il colonnato alle braccia materne della Chiesa che accolgono i cattolici per rafforzare la fede. La piazza avrebbe dovuto venir completata da un «terzo braccio», purtroppo mai realizzato; anzi l'effetto cui B. mirava, di sorpresa ed esaltazione al valico dei colonnati, è stato ora stolidamente distrutto dall'apertura di via della Conciliazione (1937). Il colonnato della piazza è stato poi ampiamente imitato, da Greenwich a Leningrado. (Cfr. CARA-MUEL).

L'ultima grande opera berniniana, la Scala Regia in Vaticano (1663-66) ne riassume lo stile, la sensibilità a lui propria per la dimensione e il movimento, la capacità di trarre vantaggio dalle difficoltà stesse di una situazione, la maestria negli effetti scenografici (illusioni ottiche, prospettive forzate, fonti di luce nascoste), nonché l'uso bril-

lante della scultura per drammatizzare i punti culminanti della composizione. In quest'opera egli ha raggiunto la perfetta sintesi barocca tra le arti (Ill. BAROCCO; COLONNATA; ITALIA).

Brauer Wittkower '31; Pane '53; Wittkower '55, '65; Argan '57a; Borsi '58, '67a; Fagiolo dell'Arco '66; Portoghesi, EUA s.v., 66b.

Berrettini, Pietro. PIETRO DA CORTONA.

Bertani, Giovanni Battista (1516-76). GIULIO ROMANO.

Venturi XI; Schlosser; Tafuri.

bertesca (tardo lat. da *Brittus*, «breitone»). **1.** Anticamente, abitazione invernale breitone; **2.** torretta difensiva, con feritoie, tra i MERLI; **3.** torretta aggettante dall'angolo di una torre o di un parapetto delle MURA di una fortificazione; **4.** PIOMBATOIA.

Bertotti-Scamozzi, Ottavio (1719-90). Il più importante esponente del neo-PALLADIANESIMO in Italia. Realizzò numerose case a Vicenza e nei dintorni, in particolare palazzo Folco (1770) e palazzo Braghetta, poi Pagello-Beltrame (1780): chiare versioni neoclassiche del linguaggio del PALLADIO. Di maggiore rilievo la sua attività di editore dell'opera palladiana.

Bertotti Scamozzi 1776-83, 1797; Barbieri '62, '72; Meeks; Olivato '76.

Beschlagwerk (ted., «opera in ferro battuto»; ingl. *strapwork*, «opera a strisce»). Motivo decorativo (originario dell'Olanda v 1540), comune nell'Inghilterra elisabetiana; consisteva nella disposizione a TRECCIA di nastri e altre forme, con effetti simili a opere di TRAFORO o di cuoio traforato: impiegato spesso nei soffitti e monumenti funerari. VRIES.

Besio, Jacopo (Giacomo, XVII s). Manierista, realizzò San Giuseppe dei Teatini a Palermo (1612-45), assai decorata.

Calandra '38; Caronia Roberti '56.

bet ha-knesset (ebr.). SINAGOGA.

béton brut (fr., «cemento grezzo»). BRUTALISMO; CALCESTRUZZO; CEMENTO A VISTA.

Bettoli, Nicolò (1780-1854). Esponente del NEOCLASSICISMO a Parma, ove operò nella scia del fr. PETITOT. L'opera maggiore è il Teatro Regio (1821-29).

Bianchi, Marco (xviii s). Arch. del Rococò a Milano: chiese di San Francesco di Paola (1718-35) e dei Santi Pietro e Celestino (1735).

Bianchi, Pietro (1787-1841). Luganese, allievo del CAGNOLA a Milano, realizzò in termini neoclassici a Napoli la chiesa di San Francesco di Paola (1817-46). Il suo prog. fu preferito a quello di L. *La Peruta*, autore della foresteria in piazza Plebiscito a Napoli (c 1815; oggi prefettura).

Venditti '61.

Bianco (Bianchi), **Bartolomeo** (c 1590-1657). Importante arch. del Barocco genovese; *n* a Como, a Genova operava nel 1619, iniziando palazzo Durazzo-Pallavicini. Il suo migliore risultato è l'Università (già collegio dei Gesuiti, 1634-38), nel quale, sull'es. dell'ALESSI e di LURAGO, trasse pieno vantaggio da un lotto di terreno assai scosceso, realizzando un capolavoro di scenografia urb., con drammatiche scalinate e cortili porticati su quattro livelli. Sua è pure la chiesa di San Carlo (in. 1629). GIARDINO.

Labò '14; Profumo-Mueller '68.

Bibiena (Bibbiena), **Galli da**. Famiglia di importanti pittori del QUADRATURISMO e scenografi dell'inizio del s XVIII, proveniente da Bibiena presso Bologna. Non pochi tra i suoi esponenti furono disegnatori mirabili e tecnici esperti dell'arch. *trompe-l'œil*; alcuni furono anche propriamente arch. **Ferdinando** (1657-1743) progettò la chiesa di Sant'Antonio Abbate a Parma (1712-16), con una cupola doppia assai efficace. Uno dei suoi figli, **Giuseppe** (1696-1757) operò come scenografo a Vienna e a Praga e progettò nel 1748 l'interno, straordinariamente opulento, del teatro di Bayreuth: mentre un altro figlio, **Antonio** (1700-74), progettò in Italia diversi teatri, quattro dei quali ci sono rimasti: il Teatro dei Rinnovati a Siena (1753), il Teatro Comunale di Bologna (1756-63), il Teatro Scientifico (1767-1769) nel palazzo dell'Accademia Virgiliana a Mantova, in. 1767, e il Teatro Lauro Rossi a Macerata (eseg. da C. *Morelli*). Un terzo figlio, **Alessandro** (1687-1769), fu arch. generale del principe elettore del Palatinato a Mannheim, ove costruì il Teatro dell'Opera (1737, distr.), ed iniziò la bella chiesa dei Gesuiti (1738-1756). Le scenografie, estremamente elaborate, dovute ai

membri di questa famiglia possono avere esercitato un certo influsso su JUVARRA e PIRANESI.

Galli da Bibiena 1711, 1731; Ricci C. '15; Mayor '45, '64; Hadamowsky '62; Hempel.

biblioteca. MONASTERO; TERME; VILLA; GIAPPONE (*kyōzō*).

Milkau '35; Thompson J. W. '39; Weitmeyer '55; Mevissen '58; Thompson A. '63.

Biennale (Venezia). ESPOSIZIONE 2.

Biffi, Lorenzo. BINAGHI.

bifora (FINESTRA III). POLIFORA.

bifronte. TEMPIO II 12.

bilico. PONTE III 6, a b.; SERRAMENTO 2.

Bill, Max (n 1908). INDUSTRIAL DESIGN.

bilobato. FINESTRA II 5; LOBO.

Binaghi (Binago), **Lorenzo** (Lorenzo Biffi, 1556-1629). Arch. lombardo del tardo Manierismo. La chiesa di Sant'Alessandro in Zebedia a Milano (in. 1602) riecheggia Santa Maria di Carignano dell'ALESSI.

Baroni C. '41; Mezzanotte G. '61.

binato. Denominazione di elementi arch. simili (per es. CAPITELLO 21, PILASTRO; anche i singoli SOSTEGNI ALTERNATI), «abbinati» mediante un altro elemento ad essi comune. Si può, ad es., dare risalto al raggruppamento di due e anche più COLONNE III 4, IV 6, mediante una TRABEAZIONE; le finestre possono essere b. diminuendo l'intervallo murario che le separa, fino a ridurlo a un semplice MONTANTE intermedio, talvolta costituito da una *colonnina*.

Bindesbøll, Michael Gottlieb Birkner (1800-56). Arch. danese che acquistò fama per la costruzione del Thorvaldsens Museum a Copenaghen (1839-48), in un NEOGRECO originariamente elaborato. In altre opere impiegò motivi dell'arch. med. danese (chiesa di Hobro, 1850-52) sviluppando anche un proprio linguaggio funzionalista.

Millech '60.

Birmanìa. ASIA SUD-ORIENTALE.

Birnstab (ted., «TONDINO piriforme»). Modanatura gotica, impiegata per COSTOLONI e PILASTRI POLISTILI, a profilo piriforme.

bizantina, arch. L'impero b. (romano d'Oriente), costituitosi dopo la ripartizione dell'impero nel 395, vide la sua massima espansione sotto Giustiniano I (527-65) che conquistò l'Africa del nord, l'Italia e parte della Spagna. Nel VII s, la Siria, la Palestina, l'Egitto e l'Africa del nord vennero perduti a vantaggio dell'Islam. La lotta iconoclastica (726-80 e 813-42) spezzò in parte la continuità dell'evoluzione artistica, ma non di quella arch. Un nuovo momento di espansione dopo il s VII, a spese degli Arabi, e degli Slavi e Bulgari nei Balcani, condusse ad un nuovo apogeo sotto Basilio II (976-1025), cui successe però un rapido declino, arrestato solo dalla salita al trono della dinastia dei Commeni nel 1081. L'esaurirsi delle risorse, i dissensi interni, il coinvolgimento nella politica crociata dell'Occidente, condussero alla frantumazione dell'impero all'epoca della IV crociata nel 1204 (fondazione dell'impero latino di Costantinopoli e degli stati franchi in Grecia). Ricostituito a partire dall'impero di Nicea nel 1261, Bisanzio sperimentò un rifiorire di potenza sotto Michele VIII, ma crollò poi fino all'insignificanza, continuamente mutilato dalle conquiste serbe, bulgare e turche, divenendo uno stato tributario dei Turchi prima di essere definitivamente eliminato dalla conquista turca di Costantinopoli nel 1453.

L'arch. b. deriva direttamente da quella PALEOCRISTIANA nella parte orientale dell'impero romano. (Per i monumenti di Ravenna e dell'Italia mer., ITALIA; BASILIANO). Non è possibile delineare una divisione netta fra le due. Di solito si assume il regno di Giustiniano come culmine dell'arch. paleocristiana e culla di quella b. Il vigoroso appoggio imperiale (cfr. «Sugli edifici» di Procopio di Cesarea) determinò una notevole fioritura arch.; i progetti imperiali andavano dalle mura cittadine e dagli ed. amministrativi ai monasteri e alle chiese, con una serie di realizzazioni che i successivi imperatori dovevano cercare di emulare.

Gli ed. giustinianeî significativi comprendevano quattro chiese a Costantinopoli: 1. Santi Sergio e Bacco (in. 526) a pianta approssimativamente quadrata con nicchie angolari, entro la quale è inserito un ottagono sostenuto da pilastri, che regge la cupola ad ombrello, con arcate parallele alle pareti di collegamento fra i pilastri, ESEDRE al di sopra delle arcate sulle diagonali, GALLERIE, un SANTUARIO racchiuso con ABSIDE curva all'interno e poligonale

all'esterno, ed un NARTECE un poco piú stretto; 2. Santa Irene (in. 532), BASILICA cupolata con gallerie superiori, ripetutamente alterata in epoca successiva; 3. Santa Sofia (in. 532), con una cupola compartita poggiante su quattro pilastri, radicalmente ricostruita *d* 557, ripresa da due semicupole ad est e ad ovest, che a loro volta incanalano diagonalmente la SPINTA verso due semicupole minori. Ad est vi si aggiunge un santuario con abside, esteriormente poligonale, ad ovest un nar-tece a doppio piano; si oppongono alla spinta laterale i vasti pilastri, tra i quali e accanto ai quali zone voltate a crociera, a due livelli, determinano navate a gallerie che corrono attraverso penetrazioni tra i pilastri. Un ATRIO precede il nar-tece. Variante specialissima della basilica a volta, Santa Sofia fu la chiesa maggiore realizzata prima del Rinascimento. Non fu mai emulata in epoca b., benché gli arch. turchi, e particolarmente SINAN, dovessero riprenderla in numerose variazioni; 4. la chiesa degli Apostoli (536-46, distr.) cruciforme a cinque cupole, che probabilmente serví di modello per San Marco a Venezia; inoltre, ad Efeso, 5. la chiesa di San Giovanni: cruciforme con gallerie, dotata di un atrio e di un braccio ovest allungato, voltato mediante due cupole ovali trasverse, e cupole circolari sulle altre zone; e 6. la chiesa del monastero di Santa Caterina sul monte Sinai: basilica a tre navate con arcate, dotata di ampi PASTOPHORIA, di un nar-tece e di cappelle fiancheggianti le navatelle. Sono noti soltanto i nomi degli arch. di Santa Sofia: ANTHEMIOS DI TRALLES e ISIDOROS DI MILETO; *Isidoros il giovane* sovrintese al rinnovamento della cupola dopo il 557.

L'epoca giustiniana impiegò dettagli arch. caratteristici: gli ARCHITRAVI e simili sono adorni di un'ornamentazione FITOMORFICA profondamente cesellata, che produce ombre profonde ed effetti di merletto, ed i capitelli recano un'ornamentazione simile, verticalmente distaccata dal fusto interno del capitello stesso, dipinto scuro, dando l'impressione di uno strato diafano galleggiante sull'oscurità; questo tipo di capitello venne esportato, già scolpito, in tutto l'impero: ad es. a Ravenna e nell'Africa del Nord. I tipi ed. predominanti furono: la semplice basilica, che incontrò piú tardi minor favore, la basilica coperta a cupola, la CHIESA A CROCE E CUPOLA, la chiesa ottagonale, il cubo coperto a cupola, il TRICONCO e il TETRACONCO, la sala a cupola, e la combinazione tra basilica e chiesa con cupola sulla crociera (il *cd* tipo *Mistra*).

La BASILICA 3 si presenta in forme svariate. Si trovano basiliche a tre navate, con soffitto in legno, ad es. a Resafa (Sergiupolis, Mesopotamia; Basilica A, prima del 520; SOSTEGNI ALTERNATI, LESENE addossate ai pilastri, ARCHI di scarico), Caricin Grad (Justiniana Prima, cattedrale della metà del s VI), Grado (Sant'Eufemia, 571-586; Santa Maria, rielaborata nel medesimo periodo, ambedue con lesene nel CLERISTORY ogni seconda colonna, con una embrionale suddivisione in CAMPATE; Parenzo (Poreč) c 540, Belovo (fine VI s; sostenuta da pilastri), Sybritos a Creta, dopo il 674, Sant'Achilleios (sul lago di Prespa, IX, X o XI s; sostenuta da pilastri), Verria (Metropolis Antica, XI-XII s), Arta (Santa Theodora, metà XIII s), Mistra (Metropolis, situazione p 1291), Medzena (Achaia, XIII-XIV s; sostegni alternati). Più rara è la basilica con matroneo, ad es. a Mesembria (Nessebar, Metropolis Antica, VI s; sostegni a pilastro in ambedue i piani), Aboba (Pliska, residenza degli imperatori bulgari, d 864; sostegni alternati) e Serres (Metropolis, XI-XII s). I transetti si riscontrano soltanto in epoca paleo-b., ad es. a Nikopolis (basilica A; VI s; tripartita, con narcece ed atrio), a Tropaeum (Romania; VI s) e Salonico (San Demetrio, ricostruzione del 629-34 con lievi alterazioni alla pianta del V s; sostegni alternati, matroneo). Più comune è la volta a botte, che compare per la prima volta a Binbir Chilise, osservabile in tutte le basiliche (dal VI s: Basilica 1 con facciata a doppia torretta, nel VII s introduzione di pilastri per assumere i carichi, con conseguenti archi di scarico; Basilica 32 con transetto ripartito, matroneo e torrette che fiancheggiano il portico); Sant'Anna a Trapezunte (884-85), Santo Stefano a Mesembria (Nuova Metropolis, X-XI s), Santi Anargyroi (X-XI s), Santi Taxiarchoi (XI s) e Santo Stefano (XI-XII s) a Kastoria, chiesa della Koimesis a Zaraphona (XI-XII s) e chiesa omonima a Kalambaka (Stagi) nella situazione primitiva, del XIV s; così pure San Nicola a Monastir (1095) ove soltanto la navata centrale è voltata. Alcune di queste basiliche voltate si accostano alla forma di un'aula a tre navate, di cui la centrale leggermente rialzata (ad es. la chiesa della Koimesis a Zaraphona).

L'associazione fra cupola e basilica, che si ritrova in epoca paleocristiana, permane in epoca b. Le cupole in questione poggiavano sempre su PENNACCHI, un metodo per effettuare la transizione dai sostegni in quadrato che si incontra per la prima volta nelle terme ovest di Gerasa

(Giordania), del s II, ripreso all'inizio del V s in alcune torri delle mura di Costantinopoli. Deriva dall'arch. laica romana, ed è errato considerarlo un elemento orientale.

Santa Sofia non ebbe successori, e Sant'Irene, nella forma originale, ne trovò alcuni soltanto nei s VIII o IX. Le basiliche a cupola del periodo giustiniano o immediatamente post-giustiniano ponevano la cupola su un transetto: Basilica B a Philippi, poco p 540, con gallerie ed un transetto contenuto entro le pareti delle navatelle; Santa Sofia a Sofia, dello scorcio del s VI, con matroneo e un transetto emergente; probabilmente anche la Basilica 32 a Binbir Chilise. Una soluzione più complessa si ritrova in Nostra Signora delle Cento Porte a Paros, d 550: pilastri configurati a T all'incrocio oblungo di una basilica a transetto con navatelle continue sostengono una cupola ovale (inoltre vi sono matronei ed un coro inserito tra la crociera e l'abside). Lo schema venne modificato in San Titos a Gortina (Gortyn, Creta, fine VI o VII s): le navatelle non sono più continue, i matronei terminano ai transetti, conclusi ad abside, e si ha un coro triconco. Soltanto nel Periodo Medio la cupola recuperò il suo posto sul centro della navata centrale: San Nicola a Myra (VIII s?; navata centrale pressoché quadrata), Dere Ahsi (Licia, fine IX s). Nel X s la basilica di San Nikon a Sparta riprende forme antiche (cupola sul santuario, navate non voltate). Esempi successivi della basilica a cupola sono Santa Sofija ad Ocrida (metà XI s; cupola distrutta) e la metropolitana di Trapezunte (1204-22). Questo tipo ebbe un recupero nelle chiese latino-bizantine di Cipro. Dalla basilica con cupola al di sopra della navata centrale deriva un tipo speciale nel s VIII, consistente nel fatto che gli archi portanti della cupola sono allargati, venendosi così a costituire una *CROCE greca*; poggiano su pilastri estremamente massicci, e le arcate, che separano la navata centrale da quelle laterali, sono arretrate agli angoli esterni dei pilastri, così che compare chiaramente, nella navata centrale, lo spazio cupolato a forma di croce (Santa Sofia a Salonicco, c 720; chiesa della Koimesis a Nikaia, in. VIII s; San Clemente ad Ancara, IX s, chiesa Akataleptos a Costantinopoli, metà IX s). La chiesa di Skripu in Beozia, 873-74, costituisce un caso speciale di basilica a transetto con cupola sull'incrocio: il transetto interseca la chiesa, che è a tre navate, quasi esattamente al centro, così che navata centrale e transetto insieme costituiscono una croce greca (le nava-

telle, voltate a botte, sono connesse semplicemente mediante porte alla navata centrale ugualmente voltata: una «*église cloisonnée*»).

Tutti i tipi basilicali sono di gran lunga oscurati, per numero e importanza, da quanto potremmo chiamare la forma standard medio-bizantina: la CHIESA A CROCE E CUPOLA, con croce greca inscritta nel quadrato (a QUINCONCE). Il nucleo liturgico della chiesa (NAOS) costituisce un quadrato, nel quale è inserito un secondo quadrato descritto dai quattro pilastri della cupola con TAMBURO su pennacchi. Quattro volte a botte, che coprono l'intervallo tra i pilastri, determinano una croce greca intorno allo spazio cupolato centrale tra le mura esterne; le zone angolari, meno alte, possono essere voltate in vario modo; un santuario (BEMA) tripartito, consistente di un'abside (spesso con coro) e di PASTOPHORIA adiacenti vi si aggiunge ad est; ad ovest si trova il NARTECE, talvolta a doppio piano (ad es. Teotoco il Ramaio a Salonicco, 1028). Le diverse parti vengono accentuate all'esterno mediante la variazione dell'altezza della copertura, ovvero accentuandone le divisioni spaziali mediante salienti murari. La chiesa a croce inscritta trapassa da Bisanzio a tutti i Paesi ortodossi, e viene ancor oggi spesso realizzata.

La derivazione di questo tipo dai *templi del fuoco* irani è sicuramente falsa, poiché nei rarissimi esempi di piante consimili le volte a botte che cingono il quadrato con cupola sono parallele alle pareti esterne, mancando così di descrivere una croce nello spazio. Precursori più probabili si possono ritrovare nell'arch. laica romana: ad es. il pretorio, probabilmente del s II, a Musmije in Siria (il cui quadrato centrale non era probabilmente ancora coperto a cupola) e la sala delle udienze a Resafa (Sergiupolis) in Mesopotamia, c 560 (completamente realizzata), pronta per essere adottata, sostanzialmente, dal nuovo terminale est del duomo di Treviri, nella ricostruzione sotto Graziano. Il più antico es. chiesastico è San David a Salonicco (s V?, assai alterato in seguito).

Questa impostazione venne impiegata per la nuova chiesa di palazzo di Basilio I (867-86) a Costantinopoli (la «Nea», nota solo per descrizione), e si diffuse poi fulmineamente. I più antichi es. rimastici a Costantinopoli sono la chiesa del Myrelaion (Budrum Camii, c 930) e quella, più o meno della stessa epoca, del monastero di Lips. Differiscono nella forma dei sostegni: il Myrelaion

possiede pilastri, la chiesa di Lips colonne, che sostengono il tamburo e la cupola. Ambedue le possibilità vennero parimenti sfruttate: possiedono colonne, ad es., la Cattolica di San Meletios (XI s), la chiesa di Theotokos, San Lukas (c 1040), e la Cattolica di San Giovanni Theologos (sull'Imetto, c 1120); possiedono pilastri la chiesa di Kaisariani (sull'Imetto; scorcio XI s) e quella di Canlikilisse (presso Konya Conia in Turchia, XI s). Vi sono poi versioni atrofizzate o semplificate, ad es.: Santi Asomatoi (Maina, nel Peloponneso, c 900; al posto del NARTECE solo piccoli vestiboli, la coppia or. di pilastri coincide con le pareti di separazione del BEMA tripartito) o di Burlarioi (Peloponneso, XI s; soluzione del lato est come nella precedente, spazi d'angolo non più quadrangolari ma rettangolari; si tende a direzionare la chiesa). Il tipo dei Santi Asomatoi si incontra spesso, ad es. nelle due residenze del primo impero bulgaro, Pliska e Preslav, in numerose piccole chiese.

Un'analogia tendenza all'ed. direzionato come San Strategos a Burlarioi si mostra nella chiesa realizzata nel X o XI s di Giovanni Battista a Mesembria (spazi d'angolo ad ovest allungati, ad est fusi col bema e pertanto oblungi, tutti con volta a botte). Tale tendenza ricorre nelle chiese tardo-b., ad es. Santa Sofia a Trebisonda (p 1260; estremità ovest allungata) e nel Peribleptos e in Santa Sofia a Mistra (c metà del s XIV; allungamento pronunciato dell'estremità ovest). Alternativamente, il carattere centralizzato di questo tipo di ed. può risultare accentuato dal circondare la chiesa, su tre lati, mediante una successione di elementi più bassi, puntualizzati da cupole su tamburo agli angoli, ad es. Santa Aikatherina e Santi Apostoloi a Salonicco (fine XIII, inizio XIV s). San Giovanni Aleiturgetos a Mesembria rappresenta probabilmente la chiesa più elaborata di questo tipo (s XIV): cupole ribassate sul centro del narteca e sulle zone angolari, pastophoria ed un bema sorprendentemente allungato verso est; ampio uso di nicchie, fregio doppio sull'arco a tutto sesto e policonia, per armonizzare l'esterno.

Questa tendenza ad uno spazio direzionato aiuta a chiarificare l'origine del *cd* tipo *Mistra* (in quanto osservato per la prima volta in tre chiese di Mistra). Si tratta di un ibrido singolare tra la basilica e la chiesa a croce e cupola: il piano inferiore ha il carattere di una basilica a tre navate, la zona del matroneo quello di una chiesa a croce.

Tale combinazione sembra sia stata impiegata per la prima volta nel restauro di Sant'Irene a Costantinopoli, dopo il terremoto del 740. Ricorre in San Nikolaos, chiesa sussidiaria della cattedrale di Paros (non *p x s*), poi nelle chiese di Mistra: Hodegetria del monastero Brontochion (Aphentikon, inizio del *xiv s*; originariamente progettata come pura chiesa a croce inscritta); Pantanassa (copia dell'Aphentikon, completata *v* la metà del *xv s*); Metropolis (ricostruzione di una basilica nel *xv s*), nonché nei Santi Apostoli di Leontarion (Peloponneso, probabilmente *xiv s*). Questo tipo derivò dalla necessità di attrezzare una chiesa a croce inscritta con matroneo su tre lati; la combinazione delle due formule, per quanto eterogenea, fu pertanto intenzionale.

È da distinguere nettamente, rispetto al tipo a croce inscritta, quello ad otto sostegni. In esso otto pilastri sono regolarmente disposti intorno ai lati di un quadrato, rinforzato da sostegni agli angoli; i pilastri su ciascun lato degli angoli si congiungono ai sostegni per sorreggere TROMBE, che costituiscono la transizione alla cupola circolare. Questo tipo si ritrova nella sua forma pura nella Cattolica della Nea Mone a Chio (1042-56; gli aggetti dal muro costituiscono i sostegni, il bema è tripartito, esistono un nartece ed un ESONARTECE). Più comunemente, la struttura si estende mediante l'aggiunta di alte braccia di transetto voltate a botte, sostenute dalle coppie di pilastri sui lati del quadrato; essi sono abbracciati dagli ambienti laterali, determinando così in pianta un rettangolo. Gli spazi sussidiari possono essere costituiti da gruppi di zone a croce inscritta, interconnessi l'uno all'altro e con naos, ad es. ad Hosios Lukas, *c* 1020 (matroneo), oppure cappelle indipendenti, ad es. a Daphni, fine dell'*xI s*. Il numero di simili chiese è piccolo e comprende, a parte quelle citate, la Panagia Lykodemu ad Atene (malamente e pesantemente restaurata), la cattedrale (della Trasfigurazione) di Christianu nel Peloponneso, scorcio *xI s*: cupole ovali sui bracci laterali, mentre lo sviluppo del naos è unico; Santa Sofia a Monembassia (fine *xIII s*); la Paregoritissa ad Arta (Epiro, fine *xIII s*), San Theodoroi a Mistra (scorcio *xIII s*); e San Nikolaos sul lago di Kopais (*c* 1300). Sei di queste chiese appartengono a monasteri, due erano episcopali (Christianu e Monembassia) ed una chiesa a corte (Arta). Il motivo, alieno, di una tromba, è di origine persiana, e la sua adozione per tale gruppo di ed. resta in-

spiegata, come pure la genesi stessa di questo tipo, che compare già con caratteristiche di piena maturità.

La *sala a cupola* è generalmente considerata un caso speciale, e modesto, della basilica a cupola. Consiste di una sala allungata con un'abside ad est, sulla quale, più o meno verso la metà, sorge una cupola su pennacchi, fiancheggiata da volte a botte ad est e ad ovest. La si ritrova più comunemente in Bulgaria (ad es. il piano superiore della chiesa fortificata a Stanimaka, dopo il 1218; nella chiesa degli Arcangeli nel Monastero di Bačkovò e così via) ed in Serbia (ad es. San Nikolaj a Kursumlija e Djurdjevi Štupovi presso Novi Pasar, ambedue tra il 1168 e il 1195; Žiča, 1207-20, Mileševo, 1234 e così via). Ma la si incontra anche di frequente nel vero e proprio territorio di Bisanzio, ad es. nel Parekklesion della chiesa di Chora a Costantinopoli (inizio del xiv s) chiesa degli Arcangeli Michele e Gabriele, San Paraskeve; Mesambria si alterna fra gli imperi bulgaro e bizantino per tutto il xiv s; e la sua arch. è di solito considerata bulgara, ma la città aveva una popolazione soprattutto gr., mentre strettamente b. ne era la cultura.

Non potendo qui elencare completamente le altre innumeri varianti dello schema di chiesa a pianta centrale, indicheremo i tipi importanti, il cui significato valichi i confini locali: la pura chiesa a croce gr. (quattro bracci voltati a botte ed una cupola al loro incrocio) si andò rarefacendo (ne è un esempio San Pietro a Pyrgos nel Peloponneso s x); più comune è la chiesa quadrata con cupola e bema, che si ritrova ad es. a Vunitsa (c 950) Patleina (907 ?), Kumani (x s), Plataniti (dopo il 1000) e così via. Si tratta, per ambedue i tipi, di piccole chiese. Ed. sacri anche di grande dimensione rientrano invece nel tipo *pluriconco* (di solito triconco), quale si era già sviluppato nell'arch. romana per i mausolei. Tra le costruzioni bizantine triconche sono però numerose le piccole chiese o le cappelle, come San Panteleimon a Ochrida (in. x s), la Kubidilike a Kastoria (in. xi s). San Nikolaos a Methana e San Nikolaos a Platani (ambedue nel Peloponneso, tardo-bizantino). Con la Megiste Lavra sul monte Athos però (in. xi s), arricchita dalla proliferazione di elementi quali nartece, cappelle e così via, questa varietà raggiunse il rango dell'arch. maggiore, e pertanto venne preferibilmente combinata in tal modo con la formula della croce e cupola, che il quadrato cupolato centrale unificato di Megiste

Lavra fu altrove elaborato con bracci conclusi a conca (ad es. Iberon, Vatopedi, Chilandar, Kutlumusiu e così via): formula destinata a perdurare poi a lungo nelle chiese monastiche importanti post-b. Santa Elisa a Salonicco (c 1360, originariamente la Cattolica della Nea Mone della città) è invece un es. di puro triconco monumentale, che incontrò parimenti notevole favore nell'arch. serba, ad es. Krusevać (c 1380; sala cupolata con absidi sui lati del quadrato coperto a cupola) e Ravanica (1375-77; chiesa a croce gr. allungata, i cui bracci laterali si configurano a mo' di conche).

Piú raro è il tetraconco. Lo si ritrova nella forma piú semplice ad es. a Veljussa (1080), mentre la piú antica chiesa di Peristera (870-71) circonda una chiesa a croce gr. e cupola, con bracci assai corti, di quattro quadrati triconchi cupolati, in ciascuno dei quali le conche piú esterne sono maggiori delle altre. Una combinazione piú semplice di una chiesa a croce gr. con una triconca si ritrova ad es. nei Santi Apostoli ad Atene (c 1020: tutti e quattro i bracci si aprono in conche, gli spazi tra i bracci sono ridotti a triangoli con piccole conche volte verso l'esterno, mentre un nartece abbraccia l'estremità ovest).

Se l'arch. sacra di Bisanzio ci offre una così ricca gamma di sperimentazioni su temi tettonici e spaziali, virtualmente nulla è invece la nostra conoscenza della sua arch. laica. Poco sopravvive della grande arch. di palazzi a Costantinopoli, e le dimensioni modeste delle tarde rovine del Tekfur Sarai ci offrono una ben scarsa idea di tutti i quartieri del palazzo che una volta vi si trovavano. In questo campo dipendiamo dalle registrazioni documentarie. Il palazzo dei Despoti a Mistra, che prima della sua distruzione ricordava nella facciata il palazzo ducale di Venezia – grandi archi in basso, finestre progressivamente minori in alto – non deriva dalle tradizioni della capitale, possedendo piú il carattere di un castello. I palazzi e gli ed. amministrativi dei governatori provinciali e simili ci sono noti solo dagli scavi; aderivano in gran parte ai precedenti classici, o tardo-antichi. Pochi altri ed. pubblici ci sono noti. Le terme pubbliche sopravvivenenti, che proseguivano la tradizione delle terme romane, furono quasi senza eccezione radicalmente ricostruite dai Turchi; l'uso di esse era stato un tempo diffuso a Bisanzio come fra i Romani. L'arch. residenziale proto-b., anch'essa rimessa in luce dagli scavi, seguiva in larga misura i tipi romani;

ad es. nei blocchi di appartamenti multipiani (ben scavati ad Efeso). Un notevole numero di alloggi di epoca tardo-b. sopravvive a Mistra, ma è molto poco probabile che siano tipici, poiché la città era una fondazione franca. Meglio noti sono gli ed. monastici, di solito a forma quadrangolare con al centro la Cattolica; tutti gli ambienti – celle, refettorio, appartamenti degli ospiti ecc. – si addossano alle pareti esterne: ne costituisce un buon es. San Meletios presso Megara. Questa formula, nella misura in cui era praticabile, venne impiegata per i monasteri in montagna (ad es. Meteora e Athos), sebbene spesso ci risulti trasformata da successive aggiunte e alterazioni.

I metodi costruttivi b. differivano poco da quelli tardo-romani. A Costantinopoli e in ampie zone dell'Asia minore si predilessero fin dall'inizio effetti policromi prodotti dall'alternarsi dei materiali: larghi strati di CONCI di pietra con strati di laterizio, lastre per solito larghe ma piuttosto sottili inserite in larghi letti di cemento. Soltanto nell'edilizia provinciale ai conci può sostituirsi il PIETrame rozza-mente spaccato. La policromia si intensificò nel periodo medio-b., e il ritmo di alternanza tra pietra e cotto si accelerò; ad es., due strati di cotto succedono ad uno di conci, ove ciascun concio è separato dall'altro mediante un mattone collocato verticalmente (Ochrida, Santa Sofia; Dafni ecc.), o da diversi mattoni che determinano un disegno (Santi Anargyroi a Castoria); mentre fasce di piastrelle policrome disposte in testa potevano aggiungersi al livello del cleristery (ad es. San Basileios a Castoria) e così via. In epoca tardo-b., questo impiego esclusivo dei materiali ed. per produrre policromia ed ornamentazione sulle pareti esterne si fece ancor più elaborato (ad es. chiesa meridionale della Fenari Isa Çami a Costantinopoli, 1282-1304; San Giovanni Aleiturgetos a Mesembria, XIV s; Paragoretissa ad Arta, 1282-89; Santi Apostoli a Salonicco, e così via), ma per accrescere l'effetto vengono anche impiegati piccoli elementi di ceramica colorata (ad es. San Giovanni Aleiturgetos a Mesembria). Le rovine di Tekfur Sarai mostrano che tale espediente non si limitava alle costruzioni sacre. Una simile muratura non era, naturalmente, intonacata, a differenza forse delle chiese costruite in pietrame grezzo, probabilmente per motivi di economia, come alcune a Mistra. Per quanto riguarda le tecniche della costruzione a volta, l'arch. b. derivò interamente dai Romani.

Le chiese b. erano invariabilmente decorate, salvo che durante la lotta iconoclastica, con un ampio programma di figure, sia dipinte che musive, il cui scopo era di presentare la chiesa come immagine del cosmo governato dalla divinità. Pertanto il colmo della cupola era normalmente occupato dal Cristo Pantocrator (rettore di tutte le cose) e la volta dell'abside dalla Regina Maria; nella cupola erano collocati angeli, nel tamburo profeti, nei pennacchi gli evangelisti (le trombe del tipo a otto pilastri contenevano scene del ciclo delle Dodici Feste), nel semi-cilindro dell'abside la Comunione degli Apostoli e, sotto di essa, i Padri della Chiesa ed altri Santi; il resto delle figurazioni varia grandemente per numero e contenuto (talvolta il ciclo delle Dodici Feste principali dell'anno ecclesiastico, cui spesso si aggiungono, particolarmente nel periodo tardo-b., cicli della vita e passione di Cristo), mentre raffigurazioni a piena lunghezza di Santi occupano invariabilmente la fascia più bassa. Il giudizio universale si incontra spesso sulla parete interna ovest o nel nartece, ove sono pure frequenti scene tratte dalla vita dei Santi. Il largo impiego di pitture e mosaici per rivestire le pareti significò la rinuncia a qualsiasi tentativo di modellarle plasticamente, e comportò il predominio indisturbato di superfici scarsamente articolate.

Elemento essenziale dell'esposizione interna era la separazione del presbiterio (ADITO) dal corpo della chiesa (NAOS), originariamente mediante un recinto con una sorta di pergolato che poteva essere schermato mediante cortine (e che così sopravvive, ad es. a Hosios Lukas); se ne sviluppa poi il TEMPLON (la cui data di comparsa è ancora controversa) e da questo la parete figurata (ICONOSTASI) con tre porte.

I s VII-IX segnarono una prolungata crisi della civiltà b., minacciata non soltanto da nemici esterni (Persiani, Arabi, Bulgari ecc.), ma anche da prolungati ed enigmatici scismi interni in seguito alla controversia iconoclastica, la cui risoluzione (a favore dell'accettazione delle immagini sacre, 843) ebbe effetti importanti non soltanto teologici, ma anche estetici per l'arte e l'arch. dell'Oriente cristiano: da quel momento esse sarebbero state totalmente ed organicamente intercollegate. Il sistema decorativo «medio-b.» (s IX-XII) – rappresentazioni di persone ed eventi sacri, collocati, con le scene più «celesti» nelle parti più alte e nella zona est dell'ed., impiegando mosaici

invetriati o vere e proprie pitture a fresco e a tempera (icone) – qualificava opportune forme arch., sviluppate durante questo periodo in modo caratteristico dalla chiesa a CROCE greca, i cui elementi erano pittorescamente ammassati in modo da culminare nella cupola centrale su un alto tamburo che poggiava (mediante PENNACCHI talvolta a cuffia) su quattro colonne o pilastri. Al QUINCONCE di base della pianta potevano adattarsi varie aggiunte o modifiche, di solito comportanti tre ABSIDI sul lato est ed un NARTECE (portico) o più d'uno su quello ovest; spesso, sulle CAMPATE d'angolo, venivano situate cupole minori.

Il tipo a croce greca – particolarmente adatto ad ed. piccoli – proliferò e si raffinò per tutta la fase media e tarda (cioè, d 1261) dell'arch. b.; in Russia sopravvisse alla caduta di Costantinopoli (1453) per almeno due s. La sua diffusione coincise con una maggiore attenzione non soltanto per le superfici interne, ma anche per quelle esterne: cotto policromo, traforo e stucchi, inserti in ceramica, modanature cesellate, bassorilievi, «scritture» pseudo-cufiche divennero gli elementi decorativi più comuni. E benché tutto ciò, negli es. più tardi, possa condurre a forme esasperate, generalmente offre all'arch. b. una vivacità nuova ed effetti totali gioiosamente pittoreschi (cfr. gli es. del s XIV, quali Santi Apostoli a Salonicco o Santa Maria Pammakaristos a Costantinopoli). Un gruppo ridotto ma importante di chiese dei s XI-XII (Osios Lukas, Daphni, ecc.) è realizzato su scala maggiore, con le cupole, relativamente ampie, sostenute da un ottagono di pilastri. Le piante basilicali (BASILICA 3) non scompaiono interamente: le chiese di questo tipo sono di solito piccole, ma un es. di grande effetto è Santa Sofia ad Ohrid, in Jugoslavia, nella ricostruzione del s XI. Il periodo tardo-b. ci ha lasciato pure scarsi resti di arch. residenziale: il palazzo noto come Tekfur Saray a Costantinopoli, e vari complessi monastici (particolarmente notevole quello del monte Athos).

Non è facile, in nessuna fase, definire l'ambito geografico dell'arch. b.; e il problema si fa particolarmente acuto a partire dal periodo medio-b. Mentre le frontiere vere e proprie dell'Impero tendono a ridursi, ne cresce invece l'attività missionaria e il prestigio culturale nell'Europa orientale e (più sporadicamente) occidentale. L'arch. «provinciale» da Aquisgrana all'Armenia, dalla Sicilia al Mar Bianco, manifesta un'ampia gamma di forme relazio-

nabili, sotto molti evidenti aspetti, all'eredità b., pur potendo con pari legittimità situarsi nel contesto dei primi sviluppi delle diverse tradizioni nazionali. La divisione religiosa dell'Europa tra cattolici e ortodossi non si rese profondamente evidente fino al sacco occidentale di Costantinopoli (1204), dopo il quale la comunità culturale del mondo cristiano orientale tende ad esser sentita con maggiore separatezza. Mentre tuttavia Costantinopoli continua a costituire fino alla fine il fulcro principale della cultura nell'Europa orientale, custode principale (in ispecie) delle tendenze classicheggianti nell'arte e nell'arch., la storia della cosiddetta arch. b. va letta sempre più, nel tardo Medioevo, sulla varietà di monumenti superstiti che scaturiscono oltre la sfera della diretta influenza di Costantinopoli, benché tale influenza restasse capace, fino alla caduta, di riaffermarsi. Esaminiamo dunque ciascuna delle principali scuole nazionali dell'arch. cristiana orientale.

Gli stati transcaucasici (*Armenia* e *Georgia*), cristiani dal s iv, preservano una fioritura arch. eccezionale, in tutti i periodi, in bella pietra locale. Le piante sia basilicali che centrali (assai inventive) s'incontrano ovunque; ma particolarmente significative sono alcune chiese a cupola, ben conservate, dell'in. del s vi (Santa Hrip'simē a Ečmiadzin in Armenia e Džvari presso Mcheta in Georgia); appaiono più chiaramente in rapporto con l'arch. sacra siriana che con esempi di Costantinopoli; mentre assai ampiamente si dibatte se i costruttori armeni fossero di fatto all'origine, più che al seguito, di certi sviluppi dell'arch. b. ed anzi europea occidentale. All'in. del s xi compaiono grandi basiliche coperte a volta, ed elementi decorativi che anticipano in misura sorprendente l'arch. sacra romanica e gotica, per es. nella cattedrale di Ani, in Armenia, e in Sveti-Choveli a Mcheta. Il trattamento della massa nelle chiese minori (per es. Metehi a Tbilisi in Georgia, 1278) ha carattere più b. Ma alcuni tratti restano caratteristici dell'arch. della zona: certi bassorilievi (talvolta figurativi, specialmente ad Ahtamar in Armenia, s x, e modanature accentuate; cupole sfaccettate su alti tamburi poligonali; una tendenza a far sí che la pianta esterna celi, anziché denunciarla, l'articolazione interna. L'arch. armena indipendente si estinse con l'Armenia stessa sullo scorcio del Medioevo; ma ancora nel s xvii si producevano in Georgia chiese grandiose (anche se non

piú innovatrici: Ananuri). Ambedue i Paesi preservano un certo numero di ed. laici (per es. il refettorio monastico di Hagarč'in in Armenia, s XIII; e molte fortezze in Georgia).

In *Bulgaria*, stato indipendente e potente dal s VII all'in. del s XI, gli scavi hanno rivelato resti notevoli e abbondanti dell'antico complesso palaziale di Pliska (Aboba), e della *cd* «Chiesa d'oro», o «rotonda» a Ple-slav. L'avamposto b. sulla costa a Mesambria (Nesebăr) preserva, malgrado i danni dovuti ai terremoti, una quantità di chiese b. di epoca media e tarda; e del secondo periodo dell'indipendenza bulgara (s XIII-XIV) sopravvivono nella capitale, Turnovo, ed altrove numerose piccole chiese a croce greca e a pianta basilicale. Dopo la conquista turca la Bulgaria è notevole per la qualità delle sue case popolari di abitazione in legno (ad Arbanassi, Plovdiv, Ohrid, oggi in Jugoslavia, ecc.).

La *Serbia* si unificò sullo scorcio del s XII; e di quell'epoca sopravvivono numerosi ed. interessanti, finché non fu completata, nel 1459, la dominazione turca. Caratteristica delle grandi chiese monastiche del s XIII come Studenica, Mileševo e Sopočani (la «*scuola di Raška*») è la combinazione di elementi esterni romanici, derivati per tramite della costa dalmata, con lo schema decorativo interno, pieno e magnifico, della basilica cupolata ortodossa. L'ultima, e la più ambiziosa, di questa serie è Dečani (1327), che passa per contenere la massima superficie al mondo di affreschi medievali. Nel s XIV la Serbia si espande verso sud, e diviene usuale la pianta a croce greca, spesso a più cupole. Una variante splendida e geniale ne è costituita dalla chiesa a gradoni piramidali di Gračanica (1320). Nel ridotto territorio serbo del s XV l'attività innovativa prosegue con una serie di ed. (la «*scuola morava*») di proporzioni alte e strette, con abbondanza di decorazione esterna ed una pianta a trifoglio sul lato est, derivato dalle chiese del Monte Athos. L'opera più notevole e monumentale di questa «scuola» è probabilmente il monastero-fortezza di Manasija (1407). A Smederevo, ultima capitale, si costruì dal 1444 in poi una vasta cittadella, con mura che rammentano quelle di Costantinopoli.

L'arch. in *Romania*, nelle antiche zone chiave della Valacchia e della Moldavia, proseguì quanto l'arch. serba aveva lasciato interrotto. Non sopravvivono chiese in muratura anteriori al s XIV; benché esistano es. precoci a Cozia e a Curtea de Arges (San Nicola) in Valacchia e a

Radauti in Moldavia, l'«età d'oro» dell'arch. rumena ha inizio in epoca post-b. a cavallo dei s xv-xvi, e dura fino al s seguente. In confronto con l'arch. morava serba, le chiese rumene sono ancor più ornate, simili a cofanetti, allungate, alte, strette e fantasiosamente ornate (con la protezione di gronde aggettanti) anche all'interno. L'ed. di maggiore e più bizzarro effetto è la cattedrale monastica di Curtea de Arges (1517), che rappresenta un manierismo post-b. le cui forme estreme sono uguagliate soltanto da San Basilio a Mosca, quasi contemporanea (benché non vada postulata alcuna connessione diretta).

Per l'arch. russa, cfr. UNIONE SOVIETICA; muratori e musaicisti b. operarono a Kiev nel s xi, e le forme a croce greca si fissarono fermamente già in epoca precoce; l'eredità b. non è stata pienamente elaborata fino all'età più moderna, dopo Pietro il Grande.

Si deve infine notare che alcune zone greche (Trebisonda; la «repubblica monastica» di Monte Athos) restarono indipendenti rispetto a Costantinopoli nell'ultima fase b., sviluppando tradizioni arch. proprie: in particolare il tipo della cattedrale monastica con i bracci della croce conclusi da absidi semicircolari, che doveva offrire la pianta di base alle chiese tarde della Serbia e della Romania.

La caduta di Costantinopoli (1453) e la conquista turca dei Balcani portarono veramente alla fine l'arch. dell'ex impero d'Oriente; le chiese divennero estremamente modeste, e le cupole visibili all'esterno una rarità. Ripiegandosi su se stessa, l'arch. ortodossa sviluppò nei successivi quattro s originalità estetica in un'unica direzione; l'arte vernacola di schermi lignei per le icone scolpiti in modo estremamente elaborato (cfr. ICONOSTASI) il cui fascino non poteva compensare che in parte il rapido declino non soltanto delle forme arch., ma anche degli schemi decorativi delle pitture murali e delle icone stesse. [MG].

ITALIA; Choisy 1883; Riegl 1901; De Beylié 1902; Holtzinger 1908; Strzygowski '20; Diehl '25-26; Bettini '37, '40, '78; Krautheimer '37-80, '65; Talbot-Rice '47, '59; Michélis '55; Verzone, EUA s.v.; Mac Donald '62; Grabar '66a; Sanpaolesi '78.

bizzarria. CAPRICCIO; FANTASTICA, arch.; FOLIE; UTOPIA.

Blackett, Edmund (1817-83). AUSTRALIA.

Blank, Karl Ivanovič (1778-93). UNIONE SOVIETICA.

Blattkapitell (ted., «capitello fogliato»). CAPITELLO 19.

blocco (*blocchetto*). 1. BUGNA; CEMENTO; CONCIO; CUSCINETTO; EUTHYNTERIA; LEGAMENTO; MEGALITICO; MONOLITO; MURO I; OPUS I 3; ORTOSTATA; PIETRA; PIETrame; PILASTRO; 2. MURO IV 3, a b.; 3. ALTARE I 5; 4. CASA; CASA AD APPARTAMENTI; POINT-BLOCK; PREFABBRICAZIONE; TORRE; 5. INSULA; MILESIO; RADBURN PLANNING; URBANISTICA.

Blockbau (ted.). TRONCHI D'ALBERO.

Phleps '42.

Blondel, Jacques-François (1705-74). Arch. minore (non parente di (N.)-F. BLONDEL), ma teorico di notevole influenza. Diresse dal 1743 una propria scuola di arch. a Parigi, finché non divenne professore all'*Académie Royale de l'Architecture* nel 1762. Di gusto conservatore, esaltò la tradizione fr. incarnata da MANSART e PERRAULT, spianando così la via al NEOCLASSICISMO. Tra i suoi scritti, «L'Architecture française», progettata in 8 voll. di cui solo 4 usciti, è nota come «le grand B.». Del suo «Cours» gli ultimi 2 voll. vennero editi postumi dall'allievo P. Patte. Nulla sopravvive dei suoi ed., salvo tre lati della Place d'Armes a Metz (1762-65).

Blondel J.-F. 1737-38, 1752-56, 1754, 1771-77; Schlosser; Hauteœur in, IV, V, VII; Kaufmann; Herrmann '62; Pérouse de Montclos '69.

Blondel, (Nicolas)-François (1617-86). Ingegnere e matematico fr., più interessato alla teoria che alla pratica dell'arch. Espose nel suo «Cours» le dottrine rigidamente classiciste e nazionaliste dell'*Accademia* francese. L'opera migliore di lui che ci sia rimasta è la Porte St-Denis (1672) a Parigi.

Blondel (N.)-F. 1675-83; Schlosser; Hauteœur II, III; Blunt; Kaufmann.

Blore, Edward (1789-1879). BURGES.

Blum, Hans (att. 1550). Autore del più influente trattato ted. sugli ORDINI, che offrì agli arch. ted. la loro prima grammatica arch. classica; si fondava su SERLIO e venne ristampato più volte.

Blum 1550.

Böblinger. Famiglia di arch. della Germania mer.; i più importanti sono Hans il vecchio e Matthäus. **Hans** (m 1482) muratore nel 1435 a Costanza, divenne poi assistente sotto M. ENSINGER per la Frauenkirche ad Esslin-

gen, e nel 1440 maestro dell'opera. **Matthäus** (m 1505) era uno dei suoi figli; probabilmente educato a Colonia, lavorò col padre ad Esslingen e fu poi ad Ulm, ove dopo tre anni assunse la direzione dei lavori del monastero (1480) succedendo ad U. e M. Ensinger. Sostituì il prog. di U. ENSINGER per la cuspide della torre in facciata con uno proprio (real. soltanto 1881-90; con 161 m, il più alto campanile d'Europa). Tuttavia, essendosi prodotte crepe nella muratura della torre, Matthäus B. dovette dimettersi e abbandonare la città. Fu chiamato in numerosi altri luoghi, per dare pareri, stendere prog. o assumere la direzione di cantieri. Sono noti altri otto membri della famiglia.

bocciardatura. L'operazione che rende scabra una superficie, per es. il CEMENTO A VISTA, mediante un apposito pestello metallico (bocciarda) o con un ferro a punta (*martellina*).

Boccioni, Umberto (1882-1916). Il maggior esponente del FUTURISMO in pittura (manifesto, con BALLA e altri, 1910). Scrisse un suo manifesto sull'arch., più avanzato e lungimirante di quello di *Marinetti* e SANT'ELIA e rimasto inedito fino a pochi anni or sono.

manifesti '14; Boccioni '46, '72; Drudi Gambillo Fiori '58-62; mostra '73a.

bočka (russo, «botte», FRONTONE *curvo*). UNIONE SOVIETICA.

bodhika (ind.). CAPITELLO 23.

Bodley, George Frederick (1827-1907). Di origine scozzese, primo allievo di G. G. SCOTT (1845-50 c), operò quasi sempre nel campo dell'arch. sacra, in stile got., seguendo prima modelli fr. del s XIII, poi ingl. Rispetto a quella di Scott, la sua maniera si distingue per un gusto infallibile e per dettagli abbondanti ed elaborati, che comprendono i mobili e gli arredi. Precoce sostenitore di MORRIS, dal 1869 si associò a un altro allievo di Scott, *Th. Garner*: tra le loro opere più esuberanti, Holy Angels a Hoar Cross, Staffordshire (1871-77); mentre St Augustine a Pendlebury (1874) raggiunge la monumentalità attraverso la semplicità. La chiesa forse più dignitosa costruita da B. è quella di Clumber (1886-89). Progettò pure la cappella del Queen's College (1890-91) e alcuni ed. per il King's College (1893) a Cambridge. Fra i suoi

allievi C. R. ASHBEE. Ultimo incarico fu la cattedrale di Washington (D.C.; prog. 1906-907; in. da *H. Vaughan*; compl. 1976).

Clarke '38; Hitchcock '54, '58.

Bodt, Jean de (1670-1745). Ugonotto, abbandonò la Francia dopo la revoca dell'Editto di Nantes nel 1685, studiò arch. in Olanda e, dopo aver lavorato in Inghilterra, si stabilì nel 1698 a Berlino, ove divenne l'arch. più importante dopo SCHLÜTER. Nel 1701 costruì il portale della Fortuna nel castello di Potsdam (incluso nel 1744 da KNOBELSDORFF nella sua ricostruzione) e completò, con qualche modifica, l'arsenale (c. 1706) e la chiesa parrocchiale di NERING a Berlino. Nel 1728 si trasferì a Dresda, ove fu nominato sovrintendente alle opere reali, sorvegliando l'opera di PÖPPELMANN per il «palazzo giapponese». Nessuno dei suoi ambiziosi prog. a Dresda e altrove nella Sassonia fu mai realizzato.

Hauteœur II, III; Löffler '55; Hempet.

Boeri, Cini (n. 1924), INDUSTRIAL DESIGN.

Boffrand, Gabriel Germain (1667-1754). Il maggiore arch. del Rococò fr. Iniziò come scultore, studiando sotto Girardon a Parigi (1681), ma si volse presto all'arch. Allievo, e più tardi collaboratore, di J. H. MANSART, divenne nel 1711 «Premier Architecte» del duca di Lorena, per il quale costruì il nuovo castello di Lunéville (1702-706) e poi la cappella (1720-23). Realizzò pure la vasta villa di campagna di Malgrange, fuori Nancy (1712-15; dem.) e il palazzo ducale di Nancy (1717-1720, dem. 1745); ancora a Nancy l'hôtel de Beauveau o de Craon (1712-13) e il castello di Haroué (1712-13). Fu estremamente attivo e ammassò una vasta fortuna, principalmente con l'edilizia speculativa degli HÔTEL parigini (per es. quelli de Montmorency, 1712; de Seignelay, 1713; de Torcy, 1714) ma ne perdette la massima parte nel crack del Mississippi (1720). Come il contemporaneo DE COTTE ebbe grande influenza fuori di Francia, specialmente in Germania (ad es. nella Residenza di Würzburg). Se ne coglie bene il virtuosismo nell'hôtel de Montmorency a Parigi, costruito intorno ad una corte ovale con ambienti di varia forma e dimensione, compreso un pentagono. Gli alzati, come sempre in B., sono della massima semplicità e sobrietà, mentre l'interno è ovviamente di grande opulenza. Il suo in-

terno piú raffinato è probabilmente il padiglione a due piani che aggiunse (c 1735-39) all'hôtel de Soubise (ora Archives Nationales) a Parigi. Il suo ideale rococò di elegante disinvoltura e semplicità sofisticata si realizzò nello château de Saint Ouen (c 1710) di originale e brillante concezione, consistente di un padiglione, simile a un piccolo Trianon, di tre stanze, situato in un ampio cortile formato dagli appartamenti degli ospiti, dagli uffici, dalle stalle e così via. Pubblicò un suo trattato (Ill. ROCOCÒ).

Boffrand 1745; Kimball; Hauteœur III, IV; Graf Kalnein Levey.

Bogardus, James (1800-74). Innovatore e inventore in molti campi, B. qui interessa soprattutto per le sue facciate in ghisa per ed. commerciali. Il primo fu la sua stessa fabbrica a New York, costruita nel 1848. Le facciate in ghisa svolsero un ruolo importante nell'evoluzione della PREFABBRICAZIONE degli elementi ed. Ancor piú interessante il prog. da lui proposto per la Fiera di New York del 1853, con una torre centrale cui le coperture si appendevano in base al principio del PONTE *sospeso*.

Bogardus 1856; Zevi; Benevolo; Condit.

Böhm, Dominikus (1880-1955). Uno dei piú significativi costruttori di chiese in Germania del XX s. Allievo di TH. FISCHER. Ha costruito la chiesa di Magonza-Bischoffsheim (1926), St. Engelbert a Colonia-Riehl (1930) e St. Maria Königin a Colonia-Marienburg (1954).

Hoff Muck Thoma '62.

«**böhmische Kappe**» (ted., «cappa boema»). CUPOLA II 1; PLATZGEWÖLBE.

Boileau, Louis-Auguste (1812-96). Arch. fr., tra i primi ad impiegare il *ferro* nella costruzione di chiese. La piú nota è St-Eugène a Parigi (1854-55), che precede tanto la chiesa di St-Augustin a Parigi di BALTARD, quanto la presa di posizione a favore della costruzione in ferro di VIOLETTE-DUC negli «Entretiens». (Ancora precedente è però la biblioteca di Ste-Geneviève a Parigi, di LABROUSTE). St-Eugène servì di modello alla chiesa di Vésinet (1863). Del 1876 sono i magazzini Bon Marché a Parigi (VETRO). B. scrisse anche opere sull'uso del ferro in arch.

Boileau 1853; Hitchcock; Beutler '65.

«**boiserie**» (fr., «pannellatura»). Denominazione francese delle PANNELLATURE o rivestimenti in LEGNO delle pareti;

in senso piú stretto, però, quelle ornate a rilievo del XVII e XVIII s.

Boito, Camillo (1836-1914). Fratello di *Arrigo* (scrittore e librettista verdiano) fu con lui esponente della «Scapigliatura milanese». Successe come docente a *P. Selvatico* presso l'ACCADEMIA di Venezia (1855). Avversario dell'ECLETISMO indiscriminato dei suoi tempi, propugnò dalla cattedra di Brera a Milano e in numerosi scritti la necessità di un ritorno alle forme med., in particolare *neo-romantiche*. Tra le sue opere, ospedale civico di Gallarate (1871), ed. di accesso e scala del Museo di Padova (1879). Suo allievo fu *L. Beltrami*, autore del restauro del Castello Sforzesco a Milano (1883) e poi, a Roma, arch. del Vaticano. Boito 1860, 1880, 1889; Annoni '50; Zevi; Grassi L. '59; Benevolo; Meeks.

Bolivia. CENTRO-ANDINA, arch.

Bolli, Bartolomeo (XVIII s). RUGGERI.

bollo laterizio. EDILIZIA IN LATERIZIO.

Bloch '47.

bolzone (*uncino*). CATENA.

bomos (gr.). ALTARE 9.

Bon (*Buon, Bono, Buono*), Giovanni (c 1375-1442) e **Bartolomeo** (*m* 1464). Padre e figlio, furono i principali scultori e costruttori dell'inizio del s XV a Venezia. Di essi è nota una serie di interventi, in Santa Maria dell'Orto (1392), nella Ca' d'Oro (1427-34), nella Porta della Carta del Palazzo Ducale (1438-43). Di Bartolomeo sono il portico e l'arco Foscari (1450-70), fra gli altri con *A. Rizzo* (autore dell'abitazione del Doge e della Scala dei Giganti, 1483-89). **Bartolomeo il Giovane** (*m* 1529) diresse dal 1505, con *G. Bergamasco*, i lavori delle Procuratie Vecchie in piazza San Marco (CODUCCI), completati dal TATTI alla sua morte.

Paoletti 1893; Gallo '62; White.

Bonanno (Bonannus, XII s). BUSCHETO.

Toesca '27; White.

Bonatz, Paul (1877-1956). Allievo di TH. FISCHER. La stazione centrale di Stoccarda (1912; coll. F. E. Scholer), poi ampl. (Zeppelinbau, 1929-31), presenta un greve monumentalismo; non piú eclettica, ma certo non moderna.

Tra le prime opere di B. la migliore è la biblioteca universitaria di Tubinga (1910-12); tra le successive, il museo d'arte di Basilea (1931-1936). Dopo il 1943 operò ad Ankara (per es. Teatro dell'Opera, 1947-48). Meritano menzione alcuni lavori d'ingegneria (dighe sul Neckar, 1926-28).

Bonatz '50; Hitchcock; Benevolo; Borsi Koenig '67; Bongartz '77.

Bonetto, Rodolfo (n 1929). INDUSTRIAL DESIGN.

Bonino da Campione. CAMPIONESI.

Bonomi, Joseph (1739-1808). Nato ed educato in Italia, si trasferì in Inghilterra nel 1767 su invito dei fratelli ADAM, per i quali presumibilmente lavorò. Poco d'1780 era però indipendente. Sua opera migliore è l'imponente chiesa di St James a Great Packington nel Warwickshire (1789-90), estremamente severa, in puro laterizio all'esterno, in gr. dorico all'interno, realizzato in conci lisci tinteggiati. È l'unico ed. ingl. confrontabile con le opere contemporanee di LEDOUX in Francia e di GILLY in Prussia. Il figlio **Ignazio** (att. 1809-49, cfr. PEARSON), realizzò ville (Burn Hall, 1821-34) e chiese neo-normanne nel Northumberland.

Summerson; Colvin; Mordaunt Crook.

Bonsignore, Ferdinando (1767-1843). Architetto neoclassico, autore della vasta chiesa della Gran Madre di Dio a Torino (1818-31). Cfr. anche GALLO; RANA.

Oliviero '35; Meeks.

Bontempelli, Massimo (1878-1960). GRUPPO 7.

borchia. Nodo o protuberanza ornamentale, di solito in serie, a forma di piccole rosette, o piramidi, o scolpita a FOGLIAME; se isolata è piuttosto grande e copre l'intersezione delle *nervature* di una volta (CHIAVE) o di un soffitto.

Borromini, Francesco (Francesco Castelli; 1599-1667). La figura più geniale ed originale dell'arch. del Barocco a Roma, ombroso rivale del quasi coetaneo BERNINI. Tardo nel rivelarsi, solitario, frustrato e nevrotico, finì per suicidarsi. Nacque a Bissone sul lago di Lugano, figlio probabilmente di un capomastro; passò alcuni anni a Milano prima di recarsi a Roma sullo scorcio del 1619; vi rimase per tutto il resto della sua vita. Raccomandato da una lon-

tana parentela col MADERNO, trovò impiego come scalpellino in San Pietro, operando principalmente sui cherubini decorativi, sui festoni, sui cancelli ecc. Morto Maderno nel 1629, proseguì agli ordini di Bernini, divenendone poi l'assistente principale e talvolta contribuendo alla progettazione, sia di San Pietro, sia di palazzo Barberini (finestre a fianco della loggia, finestre sul giardino, scala ellittica). Ma si trattava di un rapporto tutt'altro che facile. Artigiano consumato, B. disprezzava le lacune tecniche di Bernini, il cui successo lo feriva. I due artisti si separarono definitivamente nel 1634, quando a B. si presentò la grande occasione, con l'incarico di San Carlo alle Quattro Fontane. Malgrado le sue ridottissime dimensioni, la chiesa (1637-41) è una delle più geniali composizioni spaziali che mai siano state immaginate, e manifesta in B. l'assoluto dominio dell'arte e il rivoluzionario disprezzo per le convenzioni. La pianta ovale, accentuata dalla cupola a nido d'ape, si fonda su moduli geometrici (triangoli equilateri), ma il ritmo fluttuante e l'effetto plastico delle pareti ondulate, e gli elementi plastici stessi, irrequieti e intrecciati, producono un effetto quasi voluttuoso. La facciata concavo-convesso-concava venne iniziata nel 1665. A San Carlo seguì presto Sant'Ivo alla Sapienza (1643-1660). Il sistema planimetrico fondato su triangoli di B. genera qui un esagono stellato, che egli elabora verticalmente con effetto dinamico. (L'interno è stato recentemente restaurato nel color bianco originale; sono state rimosse tutte le alterazioni ottocentesche). La fantasiosa cupola culmina in una straordinaria cuspide a spirale, quasi un piccolo ZIQQURAT.

In Sant'Ivo l'arch. di B. raggiunge l'apice. Gli ed. successivi o restarono incompiuti, o risultarono in qualche modo bloccati per difficoltà intrinseche dei lotti o per la necessità di riprendere progetti di precedenti arch. Le opere incompiute comprendono Santa Maria dei Sette Dolori (1642-47; interno disastrosamente alterato nel s. XIX); il rifacimento dell'interno di San Giovanni in Laterano (1646-49), cui tuttora manca la prevista volta sulla navata; Sant'Andrea delle Fratte (1653-65), aggiunta del transetto, di un'abside e della cupola, rimasta ancor oggi priva della lanterna (il tamburo ed il campanile a tre piani superano, per capacità fantastica, persino Sant'Ivo). In Sant'Agnese in Piazza Navona (o in Agone; 1653-57) B. riprese l'opera di C. RAINALDI, mutandone il carattere

all'interno mediante modifiche apparentemente di minor conto, e ridisegnando completamente la facciata, cui conferì un andamento concavo. Il drammatico raggrupparsi dell'alto tamburo e della cupola, incorniciata da eleganti torrette, costituisce una delle sue composizioni migliori e più tipiche; sebbene, prima di completarla, egli venisse estromesso dall'incarico e dal cantiere, e venissero apportati mutamenti sia dal Rinaldi che da Bernini, specie nel frontone. La sua abilità fu messa a dura prova nell'Oratorio dei Filippini (1637-50) da una situazione urbanistica difficile: l'opera è notevole per la geniale bifunzionalità della facciata, che fonde la chiesa e il corpo del convento (EDILIZIA IN LATERIZIO). L'altare Filomarino in Santi Apostoli a Napoli (in. 1635) è l'unica sua opera notevole fuori di Roma e dintorni. L'arch. profana di B. è frammentaria ma parimenti singolarissima: colonnata prospettica e ILLUSIONISTICA in palazzo Capodiferro (cfr. SPADA, *v* 1635); restauro e ampl. di palazzo Falconieri in via Giulia (*d* 1645; con corpo ad U e loggia sul fronte sul fiume); grandioso salone in Palazzo Pamphili (*d* 1647); biblioteca della Sapienza (*d* 1655), prototipo di numerose biblioteche settecentesche, cappella Spada in San Girolamo della Carità (*c* 1662). Villa Falconieri a Frascati (*c* 1644) fu più tardi alterata dal FUGA.

L'arch. di B. andava facendosi sempre più eterodossa, e la sua ultima opera, il Collegio di Propaganda Fide (prog. 1647, compl. *c* 1660) rivela un considerevole mutamento di linguaggio, nella direzione del monumentalismo e del rigore: ad es., i capitelli si riducono a poche scanalature parallele. La facciata su via di Propaganda Fide – massiccia, oppressiva, quasi da incubo – non ha pari né prima né dopo B. Rimproverato già dai suoi stessi contemporanei di aver minato le convenzioni della buona arch., B. ebbe scarso influsso immediato in Italia, se si esclude l'ornamentazione superficiale. Ma le sue rivoluzionarie concezioni spaziali dovevano recare frutto abbondante, successivamente, nell'Europa centrale. La sua maniera era troppo personale ed eccentrica, specialmente nel combinare elementi got. e post-rinasc. Le affinità col Got. vennero notate fin dai contemporanei (ad es. dal BALDINUCCI), ed invero si spinsero al di là di una predilezione per dettagli medievaleggianti: si può dire che il suo sistema geometrizzante di progettazione, e l'accentuazione delle qualità dinamiche dell'ossatura, lo conducessero

assai vicino ai principî strutturali del Got. Per converso, la capacità di fusione tra arch. e plastica, e la modulazione voluttuosa degli spazi e delle masse, lo legano alla tradizione antropomorfica it. (cfr. anche CAPRICCIO; ill. ANGOLO; BAROCCO; ILLUSIONISTICO; ITALIA; LANTERNA).

Borromini 1735; Hempel '24b; Sedlmayr '30a; Argan '52; Portoghesi, *EUA s.v.*, '64, '67; Wittkower '65, '70-72; Thelen '67; Zevi '67; Del Piazzo '68; Steinberg '77; Bruschi '78; Blunt '79; Connors '80.

Boscoli, Giovanni di Tommaso (anche Nanni di Montepulciano, Giovanni della Fontana, *c.* 1524-89). Nel 1580 progettò il primo nucleo del palazzo della Pilotta a Parma, tra il palazzo ducale e la Rocchetta; l'opera fu poi estesa da altri (tra i quali *G. B. Magnani*) a dimensione veramente urbanistica, quasi una cittadella. ALEOTTI.

Botta, Mario (*n.* 1943). Arch. svizzero ticinese, i cui lavori si stanno guadagnando notorietà. Nella scuola media a Morbio (1972-77) rivela un BRUTALISMO controllato e avvolgente; in altre opere il suo RAZIONALISMO è tinto di POST-MODERNISM.

Battisti Frampton '79.

Bottari, Giovanni Gaetano (1689-1775). Archeologo, erudito e trattatista, amico di A. GALILEI, in contatto con ALGAROTTI, MILIZIA, TEMANZA, *Winckelmann*, nel secondo dei suoi «Dialoghi» (concernente la arch.) proclamò la supremazia del «disegno» sulle nozioni pratiche ed empiriche: «i casi particolari non fanno scienza». Sua anche la compilazione di una ricca ed utile «Raccolta di lettere sulla pittura, scultura ed architettura», comprendente anche il suo interessante epistolario.

Bottari G. G. 1754, 1754-83; Schlosser; Marconi '64.

botte, ARCO I 3; CROCE E CUPOLA; FRONTONE I, 4; TETTO II 10; VOLTA III 1-13; IV 3, 14.

Bottoni, Piero (1903-72). Notevole il suo apporto, morale oltre che tecnico, al RAZIONALISMO it. Membro del MIAR, delegato it. al *Ciam*; urbanista (piani del Breuil in Val d'Aosta, 1936-37, coll. BELGIOJOSO, di Siena, 1956, coll. tra altri PICCINATO, inoltre, sempre in coll., per Bologna, Senigallia, Mantova, Sesto San Giovanni ecc.). Da ricordare la villa a Livorno (1936) e gli interventi per l'Università di Ferrara (*v.* 1965). A Sesto San Giovanni, l'interes-

sante municipio presenta un vivo cromatismo esterno (1967). Da ricordare anche il quartiere sperimentale all'VIII Triennale di Milano (1951, in coll. con *Figini*, POLLINI, PONTI) e il palazzo *Ina* a Milano (1958-59).

Zevi.

bouleuterion (gr., «sala del consiglio», «senato»). AGORÀ; ELLENISTICA, arch.

EAA s.v.; Krischen '41.

boulevard (fr., «viale»; ol. *bolwerc*, «terrapieno»). HAU-SMANN; URBANISTICA; anche RING.

Boullée, Etienne-Louis (1728-99). Figura eminente dell'arch. neoclassica, esercitò un influsso probabilmente superiore a quello di LEDOUX, sebbene poco costruisse (la più interessante delle opere rimasteci è l'hôtel Alexandre a Parigi, 1766-68) e benché il suo trattato di arch. sia rimasto inedito fino al 1953: egli ebbe infatti numerosi ed importanti allievi, quali J. N. L. DURAND, a sua volta autore del trattato arch. più importante dell'epoca Impero. I suoi migliori prog. risalgono agli anni fra il 1780 e il 1800 e sono addirittura più megalomani di quelli di Ledoux: ad es. un monumento a Newton nella forma di una sfera alta oltre 150 m. Come gli ed. di Ledoux, anche le sue opere sono espressive («parlantes»), malgrado l'evidente elementarità astratta, geometrica. Nel suo trattato B. sostiene un'«architettura sentita» oltre che ragionata, accentuando l'importanza del carattere, della grandiosità e dell'effetto magico.

Boullée 1799; Hauteceœur IV, v; Kaufmann '52, '55a; Pérouse de Montclos '69; Vogt A. M. '69.

Boulton & Watts. PREFABBRICAZIONE.

Bourgeau, Victor (1809-88). CANADA.

«**bovindo**», da **bow window** (ingl.). BAY WINDOW; FINE-STRADA IV.

box (ingl., «scatola»). Nell'accezione ingl., piccola casa di campagna (per es. anche un CASINO da caccia). Nel linguaggio internazionale, piccolo ambiente ricavato entro uno maggiore, spesso realizzato con tramezzi provvisori e spostabili. Per *box-frame*: STRUTTURA SCATOLARE 2.

Boytac, Diogo (att. 1490-1525). PORTOGALLO.

Kubler Soria.

bozza. BUGNA.

braccio. ALA; CORPO.

Bramante, Donato (Donato di Pascuccio d'Antonio, 1444-1514). Il primo dei grandi arch. del pieno Rinascimento it. Le sue prime prove si collocano all'ombra di ALBERTI e di MICHELOZZO; fu profondamente influenzato da LEONARDO da Vinci, dal quale riprese l'interesse per le chiese a pianta centrale. A Roma, elaborò uno stile classico di imponente monumentalità, destinato ad esercitare un effetto profondo e durevole sugli sviluppi dell'arch. it. PALLADIO dichiarava che B. era stato il primo a portare alla luce la buona architettura. Era nato presso Urbino, ove aveva probabilmente incontrato i principali artisti della corte umanistica di Federico da Montefeltro, Piero della Francesca e FRANCESCO DI GIORGIO, cui probabilmente dovette l'impegno nei problemi della PROSPETTIVA. La prima menzione di lui riguarda l'esecuzione di decorazioni pittoriche prospettiche sulla facciata del Palazzo del Podestà a Bergamo, nel 1477; più tardi (1481) eseguì un disegno da cui venne tratta una incisione come modello di prospettiva per i pittori. Entrò al servizio del duca Ludovico Sforza *v* 1479; per lui operò a Vigevano come pittore decoratore e come arch. Il suo primo ed. importante è Santa Maria presso San Satiro a Milano (in. 1482). Qui egli inquadrò la piccola cappella della Pietà, del IX s, in un tamburo decorato a nicchie fiancheggiate da snelli pilastri, coronato con una lanterna ottagonale alquanto massiccia. Ricostruì interamente il resto della chiesa su pianta a CROCE LATINA. L'influsso dell'Alberti è evidente nel disegno della facciata (mai compl.), nell'uso di pilastri piatti sulle pareti laterali e nella navata voltata a botte. Non essendovi spazio per un coro, ne realizzò uno finto, a *trompe-l'œil*, combinando pittura e rilievo (e l'opera ancora inganna se considerata dall'esatto punto di vista). Al di sopra dell'incrocio costruì una cupola cassettonata, la prima dopo i Romani. Realizzò pure una sacrestia ottagonale, dalla ricca decorazione (TERRACOTTA). Nel 1488 fu nominato perito per la cattedrale di Pavia, ma soltanto la cripta venne realizzata seguendo le sue direttive. Progettò, su pianta centrale, la parte est della chiesa got. di Santa Maria delle Grazie a Milano (1492) internamente spaziosa e ariosa, ma esternamente compromessa dall'uso esuberante di decorazioni plastiche eleganti ma alquanto

minuziose, all'esterno delle absidi e del tamburo a 16 lati che inquadra la cupola (benché gran parte di tale ornamentazione possa essere stata aggiunta in prevaricazione rispetto ai suoi progetti). Per Sant'Ambrogio a Milano disegnò il chiostro detto la Canonica (1492: solo un'ala è realizzata) ed un successivo gruppo di quattro chiostri (1497, due compl. secondo i suoi disegni dopo il 1576). Nella Canonica impiegò snelle colonne corinzie con alti fregi e blocchi d'imposta arditamente aggettanti, e quattro colonne a forma di tronchi d'albero con i mozzoni dei rami potati.

Nel 1499 l'invasione fr. della Lombardia e la caduta degli Sforza lo costrinsero a fuggire a Roma, allora centro artistico d'Italia. A parte alcuni affreschi, la sua prima opera a Roma fu un chiostro in Santa Maria della Pace (1500) sorprendentemente diverso da tutto ciò che aveva fino allora progettato. Presenta sostegni massicci con pilastri ionici addossati, derivati dal Colosseo, al piano terreno; e al primo piano una galleria aperta, con colonne e pilastri alternati che sostengono non archi ma un architrave. L'effetto, nella sua serena gravità, è pienamente romano antico. Ancor più grave e ancor più romano è B. nel suo successivo ed., il tempietto circolare di San Pietro in Montorio a Roma (in. 1502, ma probabilmente 1506-10), il primo grande monumento del medio Rinascimento, dotato di una sua maestosa solennità malgrado la piccola dimensione. Cinto alla base da un colonnato dorico tuscanico, con una corretta trabeazione classica, non presenta decorazioni alla superficie, a parte le metope e le conchiglie nelle nicchie. Era concepito come fulcro di un PERISTILIO circolare, che avrebbe offerto alla sua solidità il perfetto contrasto spaziale, in quanto esso è concepito più in termini volumetrici che di spazio, come un tempio greco. Il Rinascimento giunge qui, più che in qualsiasi altro ed., vicino allo spirito dell'antichità class.

L'elezione di Papa Giulio II nel 1503 diede a B. un committente nuovo e interamente a lui congeniale, che gli conferì l'incarico di disegnare un vasto complesso ed. per il Vaticano e San Pietro. Vennero prontamente iniziati lavori per una serie di edifici, più tardi incorporati nel Cortile di San Damaso, con tre ordini di arcate sovrapposte. Benché imponente, questo progetto era relativamente modesto in confronto a quello per il Cortile del Belvedere, una corte gigantesca a tre livelli, lunga circa 300 m e larga

70, con un dislivello di 20 m, fiancheggiata da ed. porticati, con un anfiteatro all'estremità inferiore ed un museo di antichità classiche, dotato di un'edra centrale, a conclusione della terrazza superiore. I lavori vennero iniziati sull'estremità del museo, ma soltanto il primo piano venne completato in base ai disegni bramanteschi (assai alterati successivamente). Unica sua opera in Vaticano che sopravviva intatta è la bella scala elicoidale racchiusa in una torre del Belvedere (c 1505). Per San Pietro egli propose una chiesa che avrebbe dovuto segnare il culmine delle costruzioni a pianta centrale: una CROCE GRECA con quattro più piccole croci gr. nei bracci, sormontata da una vasta cupola centrale grande quanto quella del Pantheon, con quattro cupole secondarie e quattro torri angolari, il tutto isolato in un'immensa piazza. La prima pietra fu posata nel 1506, e l'ed. venne di fatto iniziato; assai poco, però, era realizzato alla morte del Papa (1513), che bloccò i lavori. Il coro di Santa Maria del Popolo a Roma (1505-509; BERNINI; BREGNO) è tanto grandioso nella concezione quanto ridotto nella scala. Presenta una volta massiccia a cassettoni ed un'abside a conchiglia. La Santa Casa a Loreto (in. 1509) è quasi altrettanto «romano-antica» del cortile del Belvedere, benché pesantemente e riccamente decorata da sculture di Andrea Sansovino, Tribolo, Baccio Bandinelli, G. B. della Porta ed altri. B. progettò anche e iniziò Palazzo Caprini a Roma (c 1510, successivamente tanto alterato da renderlo irriconoscibile), con un basamento a pesante bugnato e cinque finestre frontonate al piano superiore tra coppie di colonne addossate; prog. destinato a numerose imitazioni. La casa venne poi acquistata da RAFFAELLO, che ereditò la posizione e il ruolo di B., come coordinatore degli interventi arch. a Roma (Ill. ITALIA; RINASCIMENTO).

Pungileoni 1836; Beltrami 1901; Venturi VIII, IX; Freo '15; Hoffmann Th. '28; Argan '34; Giovannoni '35; Baroni C. '44; Ackerman '54; Chierici '54; Förster O. H. '56, EUA s.v.; Bonelli '60; Bruschi '69; convegno '74; Heydenreich Lotz; Tiberi '74.

Bramantino. SUARDI.

Branzi, Andrea (n 1938). ITALIA.

Navone Orlandoni '75.

Brasile. Colonizzato all'inizio del xv s dai portoghesi, il B. restò colonia fino al 1807; divenne nel 1822 un impero

indipendente; nel 1889 fu instaurata la repubblica. Nei primi s l'arch. restò dipendente da quella portoghese: una delle prime chiese barocche è São Bento a Rio de Janeiro, del 1652. Centri del BAROCCO sono però São Salvador de Bahia e le città dello stato del Minas Gerais, ove sullo scorcio del XVII s era stato trovato l'oro. La chiesa di Terceiros (1702-703) a Bahia, è esuberante, come quella di São Francisco (in. 1708) di forme tipiche del CHURRIGUERISMO. Culmine dell'arch. barocca sono numerose chiese di Ouro Preto presso Belo Horizonte, della seconda metà del XVIII s, per la maggior parte con due torrette in facciata e pianta centrale allungata. Tra di esse può anche contarsi la chiesa di Bom Jesus (in. 1777) a Congonhas do Campo; anche qui, come spesso a Ouro Preto, la scultura è di ALEIJADINHO.

Una reazione al Barocco non si verificò che negli anni successivi al 1815. Immigrarono alcuni artisti fr., fra i quali A. H. V. *Grandjean de Montigny*, che completò la dogana di Rio nel 1820. Un poco più tardo, ma sempre nell'ambito del NEOCLASSICISMO fr., è il teatro di Recife, realizzato da L. *Vauthier* ed il teatro di Belém de Pará (1868-78) che ha un aspetto più vicino a quello dello stile coloniale americano, col suo slanciato portico gigante. Il migliore esempio neo-barocco (ECLETTISMO) è il Teatro dell'Opera di Manaus (1890-96).

Dopo la seconda guerra mondiale il B., fino a quel punto tuttora nell'ambito coloniale e dunque periferico, divenne uno dei Paesi all'avanguardia degli sviluppi arch. Il primo impulso è fornito dal «movimento regionalista» (1926), il cui scopo primario era quello di espungere le influenze straniere. Dal 1928 si realizzano a São Paulo le prime case candide e cubiche di G. *Warchavchik* (n a Odessa), che aveva pubblicato nel 1925 il suo Manifesto dell'architettura funzionale. Nel 1936, in occasione dei progetti del Ministero dell'educazione e igiene e dell'università di Rio, venne invitato, quale consulente, LE CORBUSIER. Le sue idee caddero in terreno propizio, esercitando un influsso decisivo sugli sviluppi arch. successivi. Nel 1937 il ministero venne realizzato in base a un nuovo progetto, elaborato da un gruppo di giovani arch. brasiliani.

A tale gruppo appartenevano L. COSTA e O. NIEMEYER, oggi i più noti arch. del Paese. Le opere precedenti di Niemeyer a Pampulha, lo yacht club, un night e il casinò del 1942, una chiesa completata nel 1943, sono i primi

ed. nel mondo a distaccarsi risolutamente e arditamente dal RAZIONALISMO internazionale, che appunto in quegli anni veniva ormai accettato dalle autorità e dagli imprenditori più progressivi in numerosi Paesi. Niemeyer introdusse invece nell'alzato curve paraboloidi, costruì una torre a fianchi rastremati, passaggi sotto pensiline che collegano serpeggiando gli ed., coperture appaiate che si incontrano al punto più basso dello spiovente e declinano bruscamente verso il suolo. Costa divenne notissimo in tutto il mondo quando vinse nel 1957 il concorso per il piano di Brasilia, la nuova capitale del Paese; tutti gli ed. importanti vennero però progettati da Niemeyer: l'albergo, il brillante palazzo presidenziale, i palazzi «dei tre poteri», i ministeri, la cattedrale.

Altri arch. noti, le cui opere mostrano l'alto livello dell'arch. moderna in B., sono: *R. Levi* (Art Palacio Cinema a São Paulo, 1936); *Marcelo e Milton Roberto* (sede dell'agenzia d'informazioni brasiliana, 1938; Istituto de Resseguros, 1942; Aeroporto di Santos Dumont, 1944, tutti a Rio); *A. E. Reidy* (quartiere «Pedregulho» e museo di arte moderna, ambedue a Rio, in. 1954). Notevoli i giardini tropicali di *R. Burle Marx*.

de Pierrefeu Le Corbusier '42; Hitchcock '55, '58; Bardi '56, '64; Mindlin '56; Bracco '67; Bullrich '69; Evenson '73.

breccia. CALCESTRUZZO; CEMENTO.

Bregno, Andrea (1421-1506). Comasco, fu assai operoso nella Roma del '400 (specie per i monumenti funerari, che ebbero vasto influsso: cfr. per es. A. SANSOVINO). Col PONTCELLI (benché alcuni indichino MEO DEL CAPRINA) realizzò la facciata di Santa Maria del Popolo (1472-77); gli è stato attr. in parte l'insigne palazzo della Cancelleria, dal bramantesco cortile, edificato dal cardinale R. Riario (c 1489-95).

Lavagnino '24; Eggert '27.

Brenna, Vincenzo (1745-1820). BAŽENOV; CAMERON.

Hamilton.

Brera (Milano). ACCADEMIA.

Breuer, Marcel (1902 a Pécs, Ungheria - 1981). Studiò al BAUHAUS dal 1920 e nel 1925 vi assunse la direzione della sezione mobili, disegnando l'anno seguente la sua prima

sedia in tubolare d'acciaio. Si trasferì a Londra nel 1935, ad Harvard nel 1937, per invito di GROPIUS, col quale collaborò e di cui fu socio di studio a Cambridge [Mass.] (1937-41). Cominciò l'attività indipendente in America soltanto dopo la seconda guerra mondiale, con incarichi di case private nel New England. La sua predilezione per le materie naturali (pietra, legno), risalente forse all'epoca del Bauhaus, può già riconoscersi in alcune delle sue opere ingl. Nell'ultimo ventennio la sua attività si è svolta anche in altri paesi (magazzini Bijenkorf a Rotterdam in coll., 1953). Il palazzo dell'Unesco a Parigi fu realizzato nel 1953 in coll. con *B. Zehrfuss* e NERVI. Il suo linguaggio ha seguito, in generale, la direzione piuttosto meno rigorosa presa dal RAZIONALISMO, nel dopoguerra, ad es. nell'abbazia di San Giovanni a Collegeville, Minnesota (1953) e nella Lecture Hall per l'università di New York (University Heights, Bronx, N.Y., 1961). L'ed. recente più notevole è il Whitney Museum of American Art a New York (1966). ESPOSIZIONE 2.

Breuer '56; Blake P. '49; Argan '57b; Benevolo; Cranston Jones '63.

brise-soleil. FRANGISOLE.

broch. SCOZIA.

Brodrick, Cuthbert (1822-1905). Arch. ingl., la cui opera migliore è il municipio di Leeds (1853-58), influenzata da COCKERELL e WREN. Più originale la Borsa del Grano a Leeds (1851-53), pur sempre nell'ambito dell'ECCLETTISMO. Wilson T. B. '37.

Broggio, Ottaviano (1688-1742). CECOSLOVACCHIA.

broletto (lat. med. *broilus*, «orto cintato»). PALAZZO.

Brongniart, Alexandre-Théodore (1739-1813). Noto arch. neoclassico fr., allievo di J.-F. BLONDEL. Cominciò l'attività indipendente, molto fortunata, nel 1765, progettando il teatro di Caen (distr.) e l'hôtel de Montesson a Parigi, anch'esso distr. Nelle case private adottò un NEOCLASSICISMO leggero e non pedantesco, che costituisce in arch. l'equivalente più prossimo alla scultura di Clodion, spesso da lui invitato per le decorazioni plastiche (ad es. il già hôtel de Condé a Parigi, 1781). Il monastero dei Cappuccini sulla chaussée d'Antin (1789, oggi Lycée Condorcet, facciata ric. 1864) presenta un approccio più severo; nel

chiostro si ha una colonnata che si ispira al dorico di Paestum. Ultima sua opera significativa è la Borsa di Parigi, ed. corinzio in stile romano imperiale, di adeguata grandiosità (in. 1807, alt. e ampl. 1895). Nel 1804 venne incaricato del progetto del nuovo cimitero del Père-Lachaise a Parigi; il suo impianto, basato sul *jardin anglais* (GIARDINI) ebbe notevole influsso.

de Sacy '40; Kaufmann; Hitchcock; Graf Kalnein Levey.

Brosse, Salomon de (1571?-1626). Nato a Verneuil, ove J. A. DU CERCEAU, suo prozio, aveva costruito il castello (anche il padre era arch.). Si stabilì a Parigi v 1598 e fu nominato nel 1608 arch. reale. All'opposto dei suoi parenti della famiglia dei Du Cerceau e del suo predecessore BULLANT, concepì l'arch. in termini di massa, e non semplicemente di decorazione superficiale. Tale senso plastico si evidenzia nel Palais du Luxembourg (in. 1615, ampl. e alt. s XIX) e nei castelli di Coulommiers (1613) e di Blérancourt, di cui resta un padiglione, la sua opera migliore (1612-19). Essa ebbe, per l'epoca, valore rivoluzionario, essendo costituita da un blocco simmetrico isolato, volutamente visibile da ogni parte. Nel 1618 B. iniziò il Palais du Parlement (oggi palazzo di giustizia) a Rennes, di grande distinzione per il gusto delle masse nettamente definite e la raffinatezza dei dettagli classicheggianti (qualche alterazione nel s scorso). Costruì nel 1623 il tempio protestante di Charenton. La facciata di St-Gervais-St-Protais a Parigi (1616-21) racchiude l'essenza classicistica del barocco fr.; in essa lo schema di VIGNOLA per il Gesù a Roma si lega al linguaggio del corpo centrale in facciata del castello di Anet, di DELORME. B. fu il precursore e l'anticipatore più notevole di F. MANSART.

Panier '11; Hauteceœur I, II, III, V, VII; Blunt; Lynton '62; Coope '72.

Brown, Lancelot (detto «Capability-Brown»; 1716-83). Arch. ingl., progettò numerose case signorili in stile neopalladiano come Croome Court (1751-52) e Claremont House (1771-74), ma la sua vera importanza è affidata ai GIARDINI. Nel 1740 fu giardiniere a Stowe, ove collaborò al grande progetto del parco di KENT; nel 1749 divenne consulente per l'arch. dei GIARDINI. B. sviluppò presto un proprio stile artistico fondato sull'irregolarità. I suoi numerosi parchi, con le ampie spianate erbose, i gruppi d'alberi, i laghetti sinuosi, configurarono la giusta cornice alle

case signorili palladiane dell'epoca. In lui la natura non viene impastoiata, come nei giardini geometrici di LE NÔTRE, ma domata. La folta vegetazione arborea non doveva soltanto celare i confini dell'idillico parco, ma anche proteggerlo rispetto all'incolto paesaggio esterno. Una frase a lui attribuita, probabilmente apocrifa, sul laghetto nel parco di Blenheim («Tamigi, Tamigi, non mi perdonerai mai») ne riassume bene l'atteggiamento. I suoi parchi erano meno un'alternativa al giardino formale che alla natura; esercitarono un influsso notevolissimo non solo in Inghilterra ma anche sul continente. I migliori parchi di sua mano che sopravvivano sono: Warwick Castle (v 1750), Croome Court nel Worcester (1751), Bowood (1761), Blenheim Palace a Woodstock (1765, fortemente alt.), Ashburnham a Londra (1767), Dodington Park a Chipping Sodbury (1764) e Nuneham Courtenay presso Oxford (1778).

Stroud '57.

Bruant, Libéral (c 1635-97). Realizzò l'hôtel des Invalides a Parigi (1670-77), notevole per la solennità «romana» dei cortili arcati, e la cappella de la Salpêtrière a Parigi (v 1670), di notevole originalità. Arch. estremamente dotato, non ottenne mai il meritato successo. Il fratello **Jacques** (m 1664) progettò la Halle des Marchands Drapiers (c 1655-60), la cui facciata si trova ora nel Musée Carnavalet, Parigi.

Hauteceœur II.

Bruce, William (c 1630-1710). Introdusse in Scozia il classicismo barocco. Giunse al successo dopo la restaurazione degli Stuart, per i quali si era vigorosamente adoperato (1660). Tra le sue opere più riuscite da Kinross House (1685) e la Hopetoun House (1698-1702) nella tradizione di PRATT.

Summerson; Dunbar '71.

Brückwald, Otto (1841-1904). SEMPER.

Brunel, Isambard Kingdom (1806-59). Ingegnere ingl. di famiglia fr., figlio di **Marc Isambard** (1769-1849), che operava nella flotta fr., e che fu attivo a New York come ingegnere, stabilendosi poi nel 1799 in Inghilterra; qui la sua opera più celebre è il tunnel da Wapping a Rotherhithe sul Tamigi (1824-43). Il figlio venne educato

a Parigi e formato nello studio del padre. Progettò il Clifton Bridge a Bristol, tra i più bei PONTI sospesi ingl. (1829), diresse la costruzione della ferrovia da Londra a Bristol, la famosa Great Western, col Box-Tunnel; il suo ponte più noto è il Saltash Bridge, aperto nel 1859.

Zevi; Hitchcock '54, '58; Rolt '57; Benevolo; Davey.

Brunelleschi, Filippo (1377-1446). Il primo, e tra i maggiori, arch. del RINASCIMENTO, elegante e raffinato quanto Botticelli, e quanto lui sboccante e «primaverile». Assai meno dogmatico e antiquario dei suoi immediati successori, ad es. ALBERTI e MICHELOZZO, si interessò meno al recupero dell'antichità classica che ai problemi pratici della costruzione e dell'organizzazione dello spazio. Più di ogni altro fu responsabile della formulazione delle leggi della PROSPETTIVA lineare; la sua arch. è tutta caratterizzata da un impegno nella conquista lineare dello spazio. Nei suoi ed. le orizzontali sono marcate da linee leggere che sembrano guidate da una ossatura prospettica, mentre le verticali, le colonne e i pilastri scanalati presentano un'attenuazione lineare, quasi di ragnatela.

Fiorentino, cominciò come orefice e scultore, immatricolandosi nell'Arte della Seta nel 1398, poi operando per un orafo a Pistoia (altare d'argento di San Jacopo nel duomo di Pistoia, c 1399) e concorrendo nel 1401-402 per la seconda porta di bronzo del Battistero fiorentino (concorso che vinse a pari con Ghiberti, rifiutando però di collaborare con lui). Nel 1404 fu ammesso come maestro nella corporazione degli orafi, e nel medesimo anno venne richiesta la sua consulenza a proposito di un contrafforte o «sprone» per il duomo di Firenze. In epoca non precisata, dopo il 1402, visitò Roma insieme a Donatello per studiare la scultura antica. Proseguì per un certo tempo l'attività di scultore, rivolgendo però gradualmente il proprio impegno esclusivamente all'arch. Riassettò nel 1415 il Ponte a mare a Pisa (distr.); nel 1417 diede un primo parere per la progettata cupola del duomo di Firenze. Le sue prime opere maggiori, tutte a Firenze, datano dal 1418 in poi: la cappelletta a cupola per Schiatta Ridolfi in San Jacopo Soprarno (distr.), la cappella Barbadori in Santa Felicita (in parte distr.), il Palazzo di Parte Guelfa (in. c 1420, assai alterato, ma rimasto il prototipo del palazzo del primo Rinasc.), e San Lorenzo. Mentre portava avanti queste opere, iniziò nel 1420 il suo capolavoro, la

cupola di Santa Maria del Fiore; del 1419 è il progetto dell'Ospedale degli Innocenti.

In San Lorenzo cominciò con la Sacristia Vecchia (1421, terminata 1428), una aula cubica coperta da un'elegantissima cupola «a creste e vele» con sottili costolature irradianti dalla lanterna centrale, che esprime limpidamente la tensione delle «vele» tese sulle costolature quadrangolari. Tutto l'interno è dipinto bianco, mentre tesi nastri di pietra serena grigia sottolineano le principali membrature arch.; si ha qui il primo esempio di questo schema decorativo di grande efficacia. Quanto alla chiesa, la progettò in forma di BASILICA, aggiungendo transetti poco profondi ed anche cappelle aggregate alle navatelle. L'ispirazione non è nell'arch. romana imperiale, ma nel Romanico o nel *proto-Rinascimento* toscano dell'XI-XII s.

Ebbe l'incarico di costruire la cupola della cattedrale in collaborazione con il Ghiberti, che però uscì gradualmente dalla scena. La cupola ha profilo got., con costolature bianche dall'elegante profilo, che montano fino al centro, ma è essenzialmente rinasc. nella tecnica costruttiva: ricorsi di mattoni a spina di pesce alla maniera romana. Lo scheletro venne completato nel 1436; ed un ulteriore concorso venne bandito per la lanterna, vinto questa volta dal solo B. (esecuzione 1445-67); B. progettò lo squisito ottagono marmoreo, la parte forse più riuscita di tutta la composizione. Nel 1438 disegnò le esedre semicircolari con nicchie concluse a conchiglia e doppie colonne corinzie sotto il tamburo (Per il ballatoio: BAGLIONI).

L'Ospedale degli Innocenti a Firenze (prog. 1419, costr. 1421-44), è spesso proclamato il primo ed. del Rinascimento. Consiste di un porticato di colonnine corinzie snelle e persino esili, con pannelli di terracotta vetrata blu-bianco fra gli archi, e di un primo piano con finestre frontonate e ben spaziate, al centro di ciascun arco. L'ampia luce degli archi riprende le opere toscane dell'XI e XII s, ma i dettagli sono nettamente romani.

Nel 1429 B. ricevette l'incarico della Cappella dei Pazzi nel chiostro di Santa Croce a Firenze. La costruzione cominciò il 1433, ma era incompiuta alla morte del B. La pianta è più complessa di quella della Sacristia Vecchia di San Lorenzo: un atrio nel rapporto di 1 : 3, il corpo principale nel rapporto di 2 : 3, e un coro quadrato. La decorazione interna è più forte che in San Lorenzo, con virili archi a tutto sesto di pietra serena, pilastri co-

rinzi e, nei pennacchi, rilievi in MAIOLICA. La facciata è singolare, piú vicina ad una tribuna basilicale che al portico di un tempio: snelle colonne corinzie sostengono un piano attico cieco, con pannelli rettangolari ripartiti a croce e pilastrini binati. Compl. solo assai dopo la morte di B., forse non fu interamente disegnata da lui.

Nel 1433 B. tornò a Roma per un ulteriore studio dell'antichità classica, il cui risultato immediato fu l'oratorio di Santa Maria degli Angeli a Firenze, il suo progetto piú archeologico, sventuratamente bloccato dopo tre anni di lavori (1434-1437), e non proseguito oltre la parte inferiore delle murature. Il resto dell'ed. è stato realizzato, seguendo un progetto attribuito a B., 500 anni dopo, 1934-40. Si tratta della prima chiesa a pianta centrale del Rinascimento: un ottagono con otto cappelle a cerchio intorno allo spazio centrale, un esterno a sedici lati, che presenta un'alternanza tra pannelli piani di parete e nicchie profonde. In Santo Spirito a Firenze (in. 1436), B. tornò alla pianta basilicale a croce latina, conferendole però una centralizzazione interamente nuova col condurre una navata intorno a tre lati della chiesa (la sua facciata non venne costruita). Una volta di piú le proporzioni sono semplici: una disposizione di cubi, semicubi e cubi doppi, che creano quell'equilibrio e quel senso di tranquilla serenità, che era tra gli scopi principali degli arch. rinasc. L'ornamentazione classica è corretta e rigorosa, anche se talvolta impiegata in modo alquanto eterodosso. Diverse altre opere sono state attribuite a B., in particolare la parte centrale di Palazzo Pitti a Firenze, che può aver progettato poco prima di morire. Benché anomalo, si tratta certamente di un ed. del primo Rinascimento, col suo bugnato rustico massiccio ispirato alle opere romane, e con una proporzionalità governata da una serie semplice di rapporti.

B. divenne quasi per caso il primo arch. del Rinascimento. Sembra sia stato attratto dall'antica Roma per ragioni meno estetiche che pratiche e tecniche. Empirico ed eclettico, colse per istinto idee che i suoi successori poi svilupparono. Il suo merito forse maggiore fu di aver mantenuto l'arch. del primo Rinascimento lontana dalla pedanteria arida dell'archeologia e dell'imitazione (Ill. CUPOLA; ITALIA; RINASCIMENTO).

Quatremère de Quincy 1788; Stegman Geymüller Wildmann 1885-1908; Manetti 1887; Dvořák '27-29; Wittkower '53; Argan '55a; Gori Montanelli '57; Saalman '58; Sanpaulesi, EUA

s.v., '62; Luporini '64; Prager Scalia '70; Michelucci '72; Zevi '73a; Heydenreich Lotz; Capolei Sartogo '77; Di Pasquale '77; Ragghianti '77; Battisti '78.

Brutalismo (ingl. *Brutalism*). Termine coniato nel 1954 in Inghilterra, per caratterizzare la maniera di LE CORBUSIER al momento della realizzazione dell'Unité d'Habitation, a Marsiglia, v 1950, e della città di Chandigarh in India, nonché il modo di costruire di coloro che si sono ispirati a tali opere: in Inghilterra STIRLING & GOWAN; in Italia V. Viganò (Istituto Marchiondi, Milano, 1957; casa dell'architetto, Milano 1958); cfr. anche BBPR; CAPOBIANCO; E. CASTIGLIONI; DE CARLO; MICHELUCCI; RICCI; SAVIOLI; in Svizzera per es. BOTTA; in America P. RUDOLPH (Scuola d'Arte e di Architettura di Yale, 1961-63); in Giappone il *Metabolismo di Maekawa*, K. TANGE e molti altri. Il B. impiega quasi sempre CEMENTO A VISTA (*béton brut*), sottolineando fortemente robuste membrature in aspra giustapposizione (cfr. anche MEGASTRUTTURA).

Banham '66.

Bryggman, Erik (1891-1955). FINLANDIA.

bucranio (gr., «cranio di bove»). Motivo ornamentale che trae spunto dall'animale destinato al sacrificio, mediante un cranio di toro raffigurato su altari, tombe, metope dell'arte ellenistica e romana. Collegato da GHIRLANDE, costituisce il *cd* fregio a b., ripreso dal Rinasc.

Napp '30.

buddista, arch. ASIA SUD-ORIENTALE; CINA; GIAPPONE; INDIA, CEYLON, PAKISTAN.

bugna (celtico). Anche *bozza*: CONCIO che risalta sulla superficie del muro, di solito a forma quadrangolare, con GIUNTI assai incavati sugli spigoli; fornisce al muro o al PARAMENTO (*bugnato*) un aspetto rustico. Le denominazioni riflettono il tipo di conci impiegati: CICLOPICI; *blocchi* (anche ROCCHI) lasciati grezzi come vengono dalla sbozzatura (a *spacco*) sulla faccia a vista (*bugnato a bozze*); a *cuscino* (con faccia liscia e spigoli convessi); *piani* o *lisci*; a piramide schiacciata o a punta di DIAMANTE); a tronco di piramide; a *schifo* (cioè a CARENA di nave), a decorazione sinuosa o vermicolata, ecc.; infine, il b. venne imitato mediante INTONACO (da PALLADIO e spesso nel XIX s). COLONNA I *bugnata*; COLONNA RUSTICA; ORDINE RUSTICO.

Thiele '57.

Buhvostov, Jakov Grigor'evič (att. XVII-XVIII s). UNIONE SOVIETICA.

buke-zukuri («stile dei guerrieri»). GIAPPONE.

bulbo. CAPITELLO 12, 23; CUPOLA III 3; TETTO II, 15.

Bulfinch, Charles (1763-1844). Arch. statunitense, di una ricca e colta famiglia di Boston; laureato ad Harvard, compì un viaggio in Europa per consiglio di JEFFERSON. Opere principali: Beacon Monument a Boston (1789), a forma di colonna dorica alta 18 m; casa State a Hertford, Connecticut (1792), casa State (1793-1800) e casa Court (1810) a Boston, forse i più dignitosi ed. pubblici americani del loro tempo. Il suo nome è legato anche all'espansione di Boston, con la costruzione di gruppi di ed. a facciate unificate. Fu influenzato da WREN, CHAMBERS e ADAM.

Place '25-27; Hamlin '26; Whitehall '63; Kirker '69.

Bulgaria. BIZANTINA, arch.

Bullant, Jean (c 1520/25-78). Arch. fr. La sua maniera iniziale, classicista in modo piuttosto pedantesco, si fondeva su DELORME e sugli antichi (viaggio a Roma c 1540-45); rapidamente, però, acquisì complessità manieristiche e infine, nelle sue ultime opere per Caterina de' Medici, mostrò una capacità fantastica simile a quella del suo rivale DU CERCEAU. Gran parte dei suoi ed. è andata distr. Gli ampliamenti al castello di Écouen rivelano non solo l'accuratezza minuziosa nei dettagli classici delle sue prime opere, ma anche il fraintendimento, non meno caratteristico, dello spirito che sottendeva quegli stessi dettagli, talché B. impiega in modo estremamente non classico l'ordine colossale. I caratteri manieristici sono convincenti nel ponte e nella galleria a Fère-en-Tardenois (1552-62) e nel Petit Château a Chantilly (c 1560). Delle opere realizzate per Caterina de' Medici non restano che gli ampliamenti a Chenonceaux: l'ala ovest del primo cortile e la galleria sul ponte (c 1576). Pubblicò tra l'altro una sua «Regola d'arch.».

Bullant 1563; Hauteceœur II; Blunt.

Bullet, Pierre (1639-1716). Allievo di F. BLONDEL, fu arch. accademico, e solo verso la fine della sua carriera mostrò originalità negli hôtel de Crozat e d'Evreux sulla Place Vendôme a Parigi (1702-707). Costruiti su lotti an-

golari ed irregolari, essi preannunciano, nella forma e disposizione degli ambienti, la libertà e la fantasia degli arch. rococò. Scrisse un suo trattato.

Bullet 1691; Blunt; Langenskiöld '59.

bungalow (ingl.). Propriamente, casa ad un unico piano; il termine deriva dall'indostano *bangla*, che designava i leggeri ed. a VERANDA ove soggiornavano in India, prevalentemente, i funzionari britannici. Il significato si è oggi assai esteso ad indicare case basse isolate.

Pott '77.

Bunning, J. B. (1802-63). LABROUSTE.

Bunshaft, Gordon (n 1909). SKIDMORE, OWINGS & MERRILL; PREFABBRICAZIONE.

Buon (Buono), **Giovanni** e **Bartolomeo**. BON.

Buonamici, Gianfrancesco (1692-1759). Riminese; solo dopo i quarant'anni si dedicò all'arch., lavorando soprattutto negli Stati della Chiesa. L'opera maggiore è il duomo di Ravenna (1734-49).

Buontalenti, Bernardo (c 1536-1608). Architetto, pittore e scultore manierista fiorentino, ed anche prolifico progettista di mascherate, giuochi pirotecnici (dove il soprannome «delle Girandole») e di altri intrattenimenti per la corte granducale di Toscana (APPARATO; CAPRICCIO; tra i suoi esecutori il pittore, scenografo, arch. e trattatista *L. Cigoli*). Fu ancor più raffinato e stilizzante del contemporaneo AMMANNATI, ad es. nella fantastica scalinata ILLUSIONISTICA del coro di Santa Trinita, trasportata nell'800 in Santo Stefano in Pane (1574-76), nella effervescenza Porta delle Suppliche agli Uffizi (c 1580), nella grotta grande del GIARDINO di Boboli (ove furono collocati i «Prigioni» di MICHELANGELO; 1583-88), tutti a Firenze. Ma questa preziosità e fantasia si contennero, necessariamente, nelle sue opere maggiori, le più importanti tra le quali sono la Villa di Artimino, ora Passerini-Bartolommei, a Signa (in. 1594), la galleria e la tribuna ottagonale agli Uffizi (c 1580), la facciata di Santa Trinita (1592-94), la Fortezza di Belvedere (1590-95), tutte a Firenze, la villa «La Magia» a Tizzone (Pistoia; v 1585) e la Loggia dei Banchi a Pisa (in. 1605). Elaborò pure un fantastico progetto per la facciata del duomo di Firenze (1587) ed eseguì per il Granduca numerose opere di ingegneria, special-

mente nel porto di Livorno, nonché per il canale tra Livorno e Pisa (1571-73). La villa medicea di Pratolino (1569-75), lodata da Tasso e Montaigne, con un fantasioso giardino, venne demolita nell'800. Scrisse un trattato tecnico, andato perduto. Per una sua *città ideale*, URBANISTICA. Tra i suoi allievi, NIGETTI e SILVANI.

Venturi XI; Silvani '32; Berti '50, '67; Morini '57; Nudi '59; Gori Montanelli '61; Heikamp '65; Tafuri; Botto '68.

Burges, William (1827-81). Arch. ingl., formatosi come ingegnere e poi nello studio di M. D. WYATT. Viaggiò in Francia, Germania ed Italia, interessandosi sempre alle forme del Gotico ingl. e fr. Tra le sue opere principali, la Cattedrale di Cork (1862-76), in puro Gotico fr., il vasto ampliamento del Castello di Cardiff (1865), il rifacimento di Castle Coch presso Cardiff (c 1875), l'aula magna della Harrow School (1872) e la sua propria casa a Kensington, Londra (1875-80).

Pullen 1883-87; Hitchcock; Girouard '71.

Burghausen, Hans von. STETHAIMER.

Burgundus, Mathäeus. MATHEY.

Burle Marx, R. (n 1909). BRASILE.

Zevi '50b, '57; Giedion Burle Marx '56; Porcinai '60; Bardi '64.

Burlington, Richard Boyle (1694-1753). Arch. dotato, fautore e massimo rappresentante del PALLADIANESIMO ingl. Visitò per la prima volta l'Italia nel 1714-15, ma si convertì al palladianesimo soltanto dopo il ritorno a Londra, in coincidenza con la pubblicazione del «Vitruvius Britannicus» di CAMPBELL, e della traduzione dei «Quattro libri di architettura» di Palladio da parte di LEONI. Rimpiazzò immediatamente, come arch. della Burlington House, GIBBS con Campbell, e si trasferì ancora una volta in Italia per studiare di prima mano le opere del maestro. Ritornò nel 1719 col suo protetto W. KENT, e nel successivo trentennio dominò la scena arch. ingl.; la moda palladiana, che si diffuse rapidamente, fu in gran parte dovuta alla sua influenza. Finanziò i «Designs of Inigo Jones» di Kent (1727), pubblicando poi nel 1730 i disegni di terme romane del Palladio. Esiste però una netta (differenza tra la sua interpretazione del maestro e quella dei suoi seguaci. Per lui il palladianesimo significava un ritorno all'arch. ant., quale Palladio la spiegava e illustrava; B. evitò tutti

gli elementi non class., manieristici dello stile del maestro, che i suoi seguaci invece accettarono. Freddo, intellettuale ed aristocratico, è stato descritto da Pope come uomo «positivo», e sia la forza che la debolezza del **PALLADIANESIMO** ingl. derivano dalla sua esigenza ossessiva, puritana, di predicare standards classicisti assoluti: quelle giuste e nobili regole che, alla fine, dovevano «riempire mezzo paese di pazzi imitatori» (Pope). Le sue opere ne riflettono il carattere meticoloso ma dogmatico, che divenne sempre più rinsecchito e pedantesco. Possiedono una qualità di iperarticolazione o di accentuazione eccessiva degli elementi singoli, che suggerisce una mentalità formalista. Realizzò circa una dozzina di ed., progettati principalmente per sé o per gli amici, a cominciare dal 1717 con un padiglione da giardino – il Bagno – a Chiswick, ove più tardi realizzò l'opera più nota, una villa estremamente decorativa fondata sulla Rotonda palladiana (c 1725). Le uniche altre sue opere importanti che sopravvivano sono il dormitorio della Westminster School a Londra (1722-30, ricostr. 1947), le Assembly Rooms a York (1731-32, nuova facciata 1828). Quest'ultimo è un modello esatto della «sala egizia» di Palladio, fondata su **VITRUVIO**. Oltre alle sue opere indipendenti, gli si può dar credito di essere stato il co-autore di diversi edifici del suo protetto Kent, particolarmente Holkam Hall (Ill. **PALLADIANESIMO**).

Burlington 1730; Pevsner; Wittkower '45; Kaufmann; Summer-son.

Burn, William (1789-1870). SHAW.

Burnacini, Ludovico Ottavio (c 1636-1707). AUSTRIA.

Burnham, Daniel Hudson (1846-1912). Di vecchio ceppo del Massachusetts, si trasferì con la famiglia a Chicago; qui, dopo diversi tentativi, entrò nello studio di un arch. ove incontrò J. W. ROOT. I due si associarono e costituirono una coppia ideale: Root era poetico e versatile, B. pratico ed eccellente amministratore. Ambedue svolsero un ruolo assai importante nell'evoluzione della «**SCUOLA DI CHICAGO**». I loro edifici più noti sono il Monadnock Block (1889-91), ancora a struttura portante in muratura, sebbene estremamente sobrio e privo di ornamentazione; il Tempio Massonico (1890-92, dem.), che, con i suoi 22 piani, fu il più alto edificio dell'epoca, real. con ossatura

interamente in acciaio (qual era stata introdotta poco prima da HOLABIRD & ROCHE); il Flat-Iron Building a New York (1902, alto 180 m). B. fu incaricato della direzione dell'ESPOSIZIONE mondiale colombiana a Chicago (1893). Gli edifici vennero progettati da HUNT, MCKIM, MEAD e WHITE, C. B. *Atwood*, POST, SULLIVAN ed altri. I più monumentali fra essi erano classicistici, e questa affermazione dell'ECCLETTISMO diede un colpo mortale alla Scuola di Chicago. Più tardi B. si concentrò sempre più sulla pianificazione urb. I suoi prog. per il District of Columbia (1901-902) segnano l'inizio della pianificazione urb. in tutta l'America. Vennero seguiti dal piano di Chicago (1906-909) e da molti altri.

Moore Ch. '21; Condit '64; Hines '74.

Burr, Theodore (XIX s). PONTE.

Burton, Decimus (1800-81). Figlio di un prospero costruttore londinese, già nel 1823 progettava il Colosseum in Regent's Park, con una cupola maggiore di quella di St Paul's e un porticato gr. dorico. Nel 1825 cominciò gli Hyde Park Improvements, che comprendevano lo Hyde Park Corner Screen. Progettò diversi quartieri (ad es. a Tunbridge Wells, 1828 sgg.), il centro di Fleetwood (1835 sgg.), case Palm a Chatsworth (in coll. con PAXTON) e a Kew (in coll. con R. Turner), diverse ville (tra le quali parecchie nel Regent's Park), l'Athenaeum Club a Londra (1829-1830) e un certo numero di residenze in campagna.

Colvin; Hitchcock '54, '58.

Buscheto (Busketus; anche Boschetto). Arch. pisano (benché VASARI lo dica «greco»), sepolto in un sarcofago in facciata del Duomo di Pisa (in. 1063, cons. incompiuto 1118), con una lapide che attesta la sua ideazione del sereno e imponente impianto della chiesa: a croce latina, con cinque navate nel braccio anteriore, transetto a tre navate, cupola di forma ovale sull'incrocio. È pertanto uno dei creatori, e forse il più importante, dell'insigne Romanico pisano (*cd* «Gotico pisano»); cfr. GIOVANNI PISANO. La facciata del duomo è oggi attr. a *Rainaldo*; mentre non è dimostrato che il *Diotisalvi* sia autore del battistero (in. 1153), e il *Bonanno* del campanile (1173), poi «torre pendente».

Supino 1903; Salmi '27, '58; Toesca; Argan '67-69; Sanpaolesi '75.

busto (*protome*). CAPITELLO I; COLONNA IV I.

Butterfleid, William (1814-1900). Esponente del NEOGOTICO ingl. Le sue forme e il cromatismo dei suoi materiali presentano peculiari aggressività, e contrasti per altro tollerati dai puristi del movimento Camden di Cambridge. Tale stile esplose pienamente con All Saints a Londra (1849-1859), rude chiesa in mattone rosso con edifici di servizio, disposti sui tre lati di un piccolo cortile. Il campanile, nobile e snello, è situato asimmetricamente e configurato in neo-Gotico ted. Seguirono St Matthias a Stoke Newington, Londra (1850-52), in mattone giallo, con una navata incrociata da due archi trasversi; poi St Alban's a Holborn, Londra (1863), il Keble College a Oxford (1867-75), gli edifici della Rugby School (1870-86) e molti altri. Operò quasi esclusivamente, a parte i colleges e le università, nel campo dell'arch. sacra. Fa eccezione il County Hospital a Winchester (1863), robusto e funzionale. Singolarmente scevri di ECLETTISMO sono i suoi primi cottages (c 1848-1850), che offrirono lo spunto alla Casa Rossa di WEBB (Ill. INGHILTERRA).

Hitchcock '54, '58; Thompson P. '71.

Collaboratori alle edizioni inglese e tedesca

AG	Alan Gowans
AL	Alastair Laing, Londra
AM	dr. Alfred Mallwitz, Atene
AVR	dr. Alexander von Reitzenstein, Monaco
AV	dr. Andreas Volwahren, Cambridge, Mass.
DB	dr. Dietrich Brandenburg, Berlino
DOE	prof. Dietz Otto Edzard, Monaco
DW	dr. Dietrich Wildung, Monaco
EB	prof. Erich Bachmann, Monaco
GG	prof. Günther Grundmann, Amburgo
HC	Heidi Conrad, Altenerding
HS	dr. Heinrich Strauß, Gerusalemme
KB	Klaus Borchard, Monaco
KG	Klaus Gallas, Monaco
KW	prof. Klaus Wessel, Monaco
MR	dr. Marcell Restle, Monaco
MG	R. R. Milner Gulland
NT	Nicholas Taylor, Londra
OZ	prof. Otto Zerries, Monaco
RG	prof. Roger Goepper, Colonia
RH	dr. Robert Hillenbrand, Edinburgo
WR	dr. Walter Romstoeck, Monaco

Abbreviazioni

<i>aC</i>	avanti Cristo
<i>bibl.</i>	vedi Bibliografia, al termine del volume; con bibliografia
<i>c</i>	circa
<i>cd</i>	cosiddetto
<i>d</i>	dopo il...
<i>dC</i>	dopo Cristo
<i>m</i>	morto nel
<i>n</i>	nato nel...
<i>p</i>	prima del...
<i>s</i>	secolo/i
<i>v</i>	verso il...; in Bibliografia, al termine del volume, vale «si veda»
<i>alt.</i>	alterazioni, alterato (nel...)
<i>am.</i>	americano
<i>ampl.</i>	ampliamento, ampliato (nel...)
<i>ant.</i>	antico
<i>arch.</i>	architetto/i, architettura, architettonico
<i>att.</i>	attivo negli anni...
<i>attr.</i>	attribuito, attribuibile
<i>coll.</i>	collaboratore/i, collaborazione con...
<i>compl.</i>	completamente, completato (nel...)
<i>cons.</i>	consacrato (nel...)
<i>costr.</i>	costruito (nel...)
<i>dem.</i>	demolito (nel...)
<i>distr.</i>	distrutto (nel...)
<i>ed.</i>	edificio/i, edilizia, edilizio
<i>eur.</i>	europeo
<i>fr.</i>	francese
<i>got.</i>	gotico

gr.	greco
ill.	illustrazione/i
in.	iniziato (nel...)
ingl.	inglese
isl.	islamico
it.	italiano
lat.	latino
m	metri (lineari)
mc	metri cubi
mq	metri quadrati
man.	Manierismo, manierista
med.	Medioevo, medievale
mer.	meridionale
mod.	moderno
not.	notizie pervenute per gli anni...
occ.	occidentale
ol.	olandese
or.	orientale
paleocr.	paleocristiano
port.	portoghese
prog.	progetto, progettato (nel...)
pubbl.	pubblicazione, pubblicato (nel...)
real.	realizzato (nel...)
rest.	restaurato (nel...)
ric.	ricostruito (nel...)
rinasc.	Rinascimento, rinascimentale
rom.	romanico
sett.	settentrionale
sg., sgg.	seguito, seguiti
sp.	spagnolo
ted.	tedesco
term.	terminato (nel...)
urb.	urbanistica, urbanista, urbanistico
v.	si veda

Nell'ambito delle singole voci, l'esponente (il «titolo» della voce) è sempre abbreviato: per es., V. equivarrà a «Vasari» sotto la voce dedicata a Vasari, «Vitruvio» sotto la voce dedicata a Vitruvio; c. equivarrà a «calcestruzzo» o a «chiesa» ecc. sotto le rispettive voci; u. equivarrà a «ungherese» sotto la voce «Ungheria».

C

Cabet, Étienne (1788-1856). OWEN.

Cabet 1842.

caccia. CASINO 1.

Caccia Dominioni, Luigi (n 1913). INDUSTRIAL DESIGN.

caditoia. 1. PIOMBATOIA; 2. accesso verticale (POZZO 3) nelle tombe egizie (MASTABA) ed etrusche.

caementicium (lat., «fatto di PIETRAME»). MURO 1 6; OPUS 1 4.

Cagnola, Luigi (1762-1833). Arch. neocl. che svolse un ruolo importante nella trasformazione napoleonica di Milano (cfr. anche ANTOLINI), progettando i propilei di porta Ticinese (1801-14) e l'assai più ricco arco del Sempione o delle Vittorie (poi della Pace, 1807-38). Progettò pure una chiesa parrocchiale a Ghisalba (1833), ispirata al Pantheon, un fantastico campanile coronato da canefore a sostegno di una cupola ad Urgnano (c 1820) e la propria residenza, villa Inverigo (poi collegio; in. 1813), in stile gr., fitta di colonne.

Lavagnino; Meeks; Mezzanotte G. '66.

«**caisson**» (fr.). CASSETTONE; CASSONE 3.

caitya (sanscr.). Tempio o santuario buddista, e particolarmente sala della preghiera a pianta basilicale e a tre navate nei templi in *roccia* in India e Cina. Nell'ABSIDE si trova il reliquiario, detto appunto c. o anche STŪPA, come a Kārīā (II s) o ad Ajantā (II s aC - VII s dC). INDIA, CEYLON, PAKISTAN; ASIA SUD-ORIENTALE.

Mizuno Nagahiro '52 sgg.; Rowland B. '53; Brown P. '56.

Calamech (Calamecca, Calamacca), Andrea (1524-89). Arch. della città di Messina (gli successe DEL DUCA), ne avviò la sistemazione urbanistica; sui suoi interventi si impostò poi fra l'altro la «palazzata» sul mare di *S. Gullì*, 1622-24, ricostr. 1783 e distr. (come anche quasi tutti gli ed. del C.) dal terremoto del 1908.

Bellafiore '63; Accascina '64.

càlato (gr., «canestro»). 1. CAMPANA 1; CAPITELLO 6; 2. CARIATIDE.

calcare. CEMENTO; CLINKER 1; MARMO; PIETRA.

Davey.

Calce. CEMENTO; STUCCO.

calcestruzzo (forse da «calcestre», derivante di «calce»). Conglomerato costituito da materiali inerti (*sabbia, ghiaia, breccia, scaglie* di laterizi) uniti a un legante (quasi sempre CEMENTO, in varia proporzione: c. «grassi» o «magri»); la pasta (*malta*) ottenuta mescolando intimamente questi materiali ed acqua (a mano o meccanicamente mediante la betoniera) viene «colata» o «gettata» in contenitori (CASSAFORMA) opportunamente predisposti, stabili e in muratura (come in epoca romana, OPUS 1 4-8), o provvisori, in legno e, più recentemente, in lamiera; se ne effettua allora la rimozione o *disarmo* quando il c. ha fatto presa (in media occorrono alcune settimane; proseguono poi fenomeni di contrazione o *ritiro* con conseguente fessurazione, riducibile mediante innaffiamento). V. anche CASSONE 3.

Quando il c. è lasciato in vista (CEMENTO A VISTA) si hanno effetti plastici anche notevoli (BRUTALISMO). A seconda dei componenti e delle rispettive proporzioni, si ottengono c. di prestazioni varie; tutti presentano forte resistenza a *compressione*, pochissima a *trazione*. Poiché il ferro è invece assai resistente a trazione (ed ha un coefficiente di dilatazione termica pressoché identico al c.), dallo scorcio del XVIII s molti tecnici presero a sperimentare l'unione tra i due materiali, attuando così il principio del CEMENTO (o c.) ARMATO. In esso, le forze di trazione vengono assunte dall'ARMATURA di TONDINI di ferro predisposta specie nelle zone ove esse sono massime; quelle di compressione sono sopportate quasi interamente dalla sezione del c. La capacità di resistenza a compressione può venire aumentata, specie nei PIEDRITTI, mediante armature speciali, che assicurino anche adeguata

resistenza a *flessione*. Maggiore è la resistenza del PRECOMPRESSO. Si adotta anche, oggi, la PREFABBRICAZIONE di vari elementi armati o no (CONCIO 2).

Il c. venne impiegato anche a notevolissima scala dai Romani (Pantheon, Basilica di Massenzio in Roma); ne costituì, in realtà, il materiale di costruzione più caratteristico. In seguito venne però quasi dimenticato; e riesumato soltanto sul finire del XVIII s e all'inizio del XIX. Tale riesumazione ebbe inizio in Francia (*béton*). Tra i pionieri, F. Cointereau e F. M. Lebrun. Ma solo d 1850 si hanno realizzazioni più consistenti: F. Coignet costruisce nel 1864 in c. l'involucro della chiesa di Le Vésinet. Nel frattempo erano proseguiti gli esperimenti per unire al c. il ferro (CEMENTO ARMATO): LOUDON menzionava nel 1832 pavimenti in cemento con graticci di ferro allettati; J. L. Lambot realizzava nel 1855 un canotto con tale sistema; e J. Monier vasi da fiori tra il 1860 e il 1870, colonne e travature nel 1877. I calcoli matematici ebbero inizio nel 1870-80 negli Stati Uniti (W. E. Ward, T. Hyatt) e in Germania (Sayss, Koenen). Decisiva fu però l'opera del fr. HENNEBIQUE, che iniziò la costr. di fabbriche con struttura in cemento armato nel 1895 ed ebbe presto successo. Gli fanno riscontro in America E. L. Ransome e, dopo il 1905, A. KAHN. Il CEMENTO A VISTA (o meglio: cemento armato e cavi d'acciaio che traforano mattoni) comparve nella chiesa di St Jean de Montmartre a Parigi, 1894-99, di BAUDOT, allievo di VIOLET-LE-DUC. Il passo successivo venne compiuto da MAILLART nel 1905: egli si avvide che il c. poteva venire impiegato per i ponti non in forma di TRILITE bensì ad ARCO: costituendo l'arco e l'impalcato stradale un'unica unità strutturale. Qualche anno dopo, nel 1910-12, M. BERG realizzava la grandiosa cupola della Hala Ludowe a Wroclaw (Breslavia: già Jahrhunderthalle) in c. armato. Nel 1918 PERRET, che solo raramente abbandonò nel cemento il sistema trilitico, costruiva la vasta sartoria Esders a Parigi con archi trasversi di elegante snellezza. L'unità tra pilastro e volta poté conseguirsi, inoltre, mediante le cosiddette strutture a *fungo*: vennero sviluppate da Maillart in Svizzera a partire dal 1910, e nel contempo in America. Il cemento o c. armato consentì inoltre di costruire pensiline di grande AGGETTO, ad es. nei progetti di T. GARNIER per la città industriale, pubblicati nel 1917. Nel 1916 FREYSSINET iniziò i suoi hangars ad

Orly, Parigi, a sezione parabolica, a superficie trasversa pieghettata.

Poiché è possibile colare il c., in qualsiasi forma a piacere, mentre solo l'armatura pone precise condizioni, si hanno possibilità di configurazione del tutto specifiche di questo materiale; a tale configurazione, che ha particolare importanza per l'arch. moderna, hanno dato contributi assai significativi anche WRIGHT, LE CORBUSIER, CANDELA, MORANDI, TANGE e molti altri; il massimo maestro in questo campo è, inutile dirlo, NERVI.

Baudot '16a; Hilberseimer '28a; Billig '55; Gabetti '55; Collins P. '59; Cestelli Guidi '60; Graf O. '60; Davey; Pacenti '66; Libby '71.

Calderari, Ottone (1730-1803). Protagonista (con altri, come *E. Arnaldi*) del NEOCLASSICISMO a Vicenza, ove realizzò diverse opere influenzate anche dal PALLADIANESIMO di BERTOTTI-SCAMOZZI (Santuario di Sant'Orso a Santorso, 1780).

Barbieri '72.

Calderini, Guglielmo (1837-1916). Esponente dell'ECLETISMO; l'opera più nota è il mastodontico palazzo di Giustizia a Roma, in un pesante neo-Barocco con reminiscenze dell'Opéra parigina di CH. GARNIER.

Hitchcock; Raffo Pani, DBI s.v.

calefactorium (lat. *calefactare*, «riscaldare»). MONASTERO.

calettatura. LEGAMENTO di solito fra metalli, ma usato anche per i CONCI, per impedir loro di spostarsi, mediante una sporgenza dell'uno cui corrisponde una concavità nell'altro. La si vede spesso esposta, per es., sull'intradosso di un arco. Se è nascosta è detta *segreta*.

calice. BALAUSTRIO; CAPITELLO 12, 16, 19, 23.

calices (lat.). ACQUEDOTTO.

calidarium (lat., «stufa», «sudatorio»). TERME.

Callicrate. KALLIKRATES.

calotta. Porzione di sfera risultante dalla sua resezione con un piano. **1.** VOLTA III 17. **2.** La zona della CUPOLA II, III che parte dal TAMBURO, dai PENNACCHI o dalle pareti; v. anche GUSCIO 2. **3.** Talvolta sinonimo di CATINO absidale; v. anche NICCHIA 1. **4.** Parte superiore della volta di una GALLERIA 7 o di una CASAMATTA.

Camaino di Crescentino (di Crescenzo di Diotisalvi) (m 1338). TINO DI CAMAINO.

Toesca.

camarín (sp.). Piccola CAPPELLA dietro o sopra l'altar maggiore delle chiese spagnole; di solito visibile dalla NAVATA centrale. Il più antico c. si trova nella Capilla de Nuestra Señora de los Desamparados a Valenza (1647-67).

Cambogia. ASIA SUD-ORIENTALE.

camera (gr., «volta»). ABBAINO 3; ALCOVA; BASTIONE; ELEMOSINIERE; GABINETTO; INTERNO; VANO 1; c. funeraria: CRIPTA; MAṢṬABA; PIRAMIDE; THOLOS; TOMBA; TÜRBĖ.

cameracanna. SOFFITTO.

Cameron, Charles (c 1746-1812). Scozzese, visitò v 1768 Roma pubblicando nel 1772 «The Baths of the Romans». Lo si ritrova v 1779 in Russia, chiamato dalla Grande Caterina; vi restò fino alla morte, realizzando per la zarina alcuni ambienti nel palazzo di Carskoe Selo (oggi Puškin), prog. da RASTRELLI presso Leningrado (1780-96), il padiglione d'Agata e la «Galleria Cameron». Per il Granduca Paolo costruì un palazzo a Pavlovsk (1782-85) e il «tempio dell'amicizia», rotondo e cinto di colonne doriche, nel primo parco sistemato secondo il modello ingl. in Russia (GIARDINI). Venne sostituito v 1787, nella carica di primo arch., dal suo allievo V. Brenna; alla morte di Caterina nel 1796 fu del tutto esonerato. Rimase però in Russia, lavorando per privati: per es., palazzo Razumovskij a Baturin in Ucraina (1799-1802, incompiuto). Tornò in favore dopo la morte di Paolo I; nel 1805 progettò l'ospedale navale di Kronstadt (Ill. PALLADIANESIMO; RUSSIA).

Loukouski '43; Talbot Rice Tait '67-68.

caminetto. CAMINO 2.

camino (gr., «forno artigiano»). 1. Impianto per far fuoco in ambiente chiuso. È costituito dal *focolare* (lat. *focus*, da cui deriva); da una *canna fumaria* o *gola* del c. conclusa a COMIGNOLO, e da una *cappa*, di solito piramidale, che li raccorda. Questa disposizione diede assai presto occasione ad interventi arch. (KEMENATE); si realizzarono complessi con piedritti o STIPIITI verticali, ARCHITRAVI decorati (ingl. *chimney-bar*) su MENSOLE, in armonico accordo con la cappa (MANTELPIECE) e anche col fondo (*reredos*). Quando,

oltre alla cappa, anche la canna sporge all'interno o all'esterno della stanza, si ha un *risalto* caratteristico (ingl. *chimney-breast*). Sono conservati c. della fine del s XII (palazzo imperiale di Gelnhausen); forme particolarmente ricche assunsero i c. it. e fr. dal Rinascimento in poi. **2.** Quando il focolare e la cappa sono ricavati, come la canna, nello spessore del muro, si ha il *caminetto*. **3.** Letto, **4.** canna fumaria (v. sopra); **5.** condotto, per es. per il ricambio d'aria nei CASSONI usati in alcuni lavori ed. Mariacher '58.

camminamento. CAMMINO DI RONDA.

cammino di ronda. Anche *corridoio* di r. o *camminamento*: *ballatoio* lungo le MURA di cinta di un castello, di una città, di una chiesa fortificata; protetto verso l'esterno, retto da BECCATELLI (BARBACANE 3) se in aggetto e dotato di FERITOLE e PIOMBATOIE; GALLERIA 9.

campagna. PIANO I I di c.

campana, campanario, campaniforme. **1.** Il nucleo interno (*càlato*) del CAPITELLO 6 corinzio, escluse le decorazioni. **2.** Decorazione a trina con campanelle appese, usata nei BALDACCHINI 2 di altare. **3.** Strumento sonoro, alloggiato in un battifredo, campanile, torre campanaria, torretta campanaria, in apposita *cella campanaria*, e/o sospeso a un'*incastellatura*; cfr. BEFFROI; **4.** ARCO II I; CAPITELLO 15, 23; COLONNA IV 2 (a *fiore di loto espanso*; a *ombrello*); STŪPA; TETTO II 17.

campanile (da «campana»). Torre, isolata o incorporata in un ed. religioso, nella cui *cella campanaria* sono sospese le campane (per altri impieghi BATTIFREDO; TORRE CAMPANARIA). Le chiese occidentali sono, nella maggior parte dei casi, dotate di c., salvo quelle CISTERCENSI e degli ORDINI MENDICANTI. A nord delle Alpi, il c. è di solito connesso alla chiesa; nel sud d'Europa è spesso libero, e in questo senso il termine it. «c.» è internazionale. L'isolamento del c. si mantenne, in Italia, fino al Rinascimento. I più antichi c. rimasti sono quelli di Sant'Apollinare in Classe e Sant'Apollinare Nuovo (cilindrici) a Ravenna (VIII-IX s); il più antico di cui si abbia memoria, a pianta quadrata, si trovava presso la prima basilica di San Pietro in Roma (crollato VIII s). Celebri i c. del duomo di Firenze (GIOTTO), di San Marco a Venezia (XII s, ric. 1912) e di Pisa

(«torre pendente», in. 1173; Cfr. BUSCHETO). Talvolta le cuspidi sono decorate (CERAMICA).

de Béthune '58.

campanile a vela (*a ventola*). FACCIA TA CIECA o forata da una o più aperture, isolata, con tetto a *spioventi* e pertanto concluso a frontone, fornita di un ambiente che ospita le campane; si riduce talvolta a una semplice *incastellatura* coperta a spioventi.

campata (da «campo», «superficie delimitata»; ingl. *bay*, cfr. BAY WINDOW; ted. *Joch*; fr. *travée*). 1. Propriamente, distanza lineare (LUCE 2) tra due PIEDRITTI (*cavalletti* di travi, spalle di ponti). 2. Se i sostegni si succedono secondo MODULI ritmici (ARCATE 2; STRUTTURA A SCHELETRO; colonne di trabeazioni, v. INTERCOLUMNIO), c. è la superficie compresa tra gli ASSI verticali di due sostegni successivi: per es., una porzione di facciata (v. anche TRAFORO). 3. Analogamente e più particolarmente, c. è la porzione di spazio in cui si divide per es. un quadriportico, o una navata, a mezzo degli ARCHI DI VOLTA; si parla di *scompartizione ritmica* dello spazio (ted. *rhythmische Travée*; SCHEMA QUADRATO), e gli appoggi possono essere colonne, pilastri, sostegni alternati; c. è anche, in tal caso, la porzione di VOLTA IV 6 tra essi compresa. Specificamente, 4. *c. del coro* (ted. *Chorquadrat*) è lo spazio tra la CROCIERA I e la conclusione (poligonale o semicircolare) del CORO, sormontata talvolta da una TORRE DEL CORO. 5. V. HALLENKIRCHE. 6. In Cina: *chien*.

Campbell, Colen (1676-1729). Arch. scozzese, nel 1715 pubblicò il primo volume del «Vitruvius Britannicus» e realizzò la Wanstead House (oggi distr.), modello per le case di campagna del PALLADIANESIMO ingl. In questa direzione incoraggiò probabilmente BURLINGTON, ricevendone l'incarico di rinnovare la casa Burlington a Londra (1718-19). Mereworth Castle (1722-25) è la migliore versione ingl. della Rotonda di PALLADIO.

Campbell C. 1715-25; Downes; Stutchbury '67; Summerson.

Campen, Jacob van (1595-1657). Pittore e arch., tra i maggiori rappresentanti del PALLADIANESIMO olandese: il suo è un classicismo in versione placida, economica e senza pretese, caratterizzato dall'uso del mattone insieme alla pietra, e dall'impiego semplice e quasi grafico dei pilastri. Studiò in Italia, conoscendo probabilmente SCAMOZZI

che certo lo influenzò ancor più di PALLADIO. Suo capolavoro è la Mauritshuis all'Aja (1633-35), a pianta interamente palladiana, con pilastri ionici giganti a sostegno di un timpano coronato da una copertura tipicamente olandese. Più pesante, anche se dignitoso, il grande municipio di Amsterdam (oggi Palazzo Reale: 1648-55); più originale la Nieuwe Kerk a Haarlem (1645), una chiesa a croce gr. inscritta. Nel campo dell'arch. residenziale la sua influenza fu notevole, specialmente attraverso i seguaci, come P. POST, A. VAN S'GRAVESANDE e PH. VINGBOONS.

Pevsner; Fremantle '59; Swillens '61; ter Kuile '66.

campidoglio (*Capitolium*). CAPITOL.

Campiello. CORTE 4.

Campionesi, maestri. Originari di Campione (Lugano), non formarono *corporazione* legale (cfr. ANTELAMI); ma ebbero saldi tratti comuni, nel processo di transizione al Gotico. Un **Anselmo** fu responsabile del duomo di Modena (LANFRANCO; cons. 1184): suo il pontile, del figlio **Ottavio** la Porta Regia (1209-31), di un **Enrico** il giovane il compl. del campanile (1319) e il pulpito. Ai C. è dovuto il duomo di Trento (coro di **Adamo da Arogno**, in. 1212) e il battistero all'interno di Santa Maria Maggiore a Bergamo (Giovanni, 1340; mal ricostr. all'esterno nel s. XIX). Di **Bonino** l'impostazione e in parte l'esecuzione del monumento a Bernabò Visconti in Castello Sforzesco a Milano e l'arca di Cansignorio a Verona, 1370-76; di Matteo, a Monza, la facciata del duomo e il battistero della collegiata. I C. operarono anche nel duomo di Milano.

Toesca P. '27, '51; Wagner-Rieger '56-57; de' Maffei, EUA s.v.; Romanini '64.

Camporese, Giuseppe (1763-1822). Neoclassico, insegnò all'ACCADEMIA di San Luca a Roma (tra gli allievi I. Alean-dri, autore dello sferisterio di Macerata, prog. 1823). Col padre **Pietro** (1726-81) e il fratello Giulio (1754-1840) realizzò il duomo di Subiaco e lavori in Vaticano. Al figlio **Pietro** il giovane (1792-1873) si devono un prog. di ricostr. della basilica di San Paolo fuori le mura dopo l'incendio del 1823 (in coll.; gli fu preferito L. Poletti), i restauri del teatro Argentina e di palazzo Wedekind (1838), l'istituto di belle arti in via Ripetta ecc.

De Rinaldis '48; Lavagnino.

camposanto. CIMITERO cristiano, di solito antico. Col termine it. si intende di solito più specificamente, all'estero, un impianto cimiteriale regolare, cinto di alte mura, come ad es. il c. di Pisa (1278-83), di *Giovanni di Simone*, coi suoi portici che richiamano un CHIOSTRO.

campus (lat., «campo»). Il termine designò, specie in Inghilterra, un'area erbosa tra i principali ed. di un'università; in seguito passò in tutta Europa a indicare un complesso universitario dotato di residenze per docenti e studenti.

Canada. La storia e la geografia si sono combinate per fare del C. una colonia, prima della Francia, poi dell'Inghilterra; ed infine per renderlo una nazione che dipende interamente, per continuare a vivere – lo si riconosca o meno – dalle forze armate di una benevola potenza vicina. L'arch. del C. riflette queste circostanze.

Non che seguire anziché guidare necessariamente impoverisca. Serve anche ad evitare eccessi, esagerazioni. Laddove la pressione innovativa è minore, di solito viene preservata la parte migliore del passato. In arch. come nella lingua le colonie, più della madrepatria, preservano le forme. E qualche volta, anzi, le condizioni coloniali favoriscono singolari combinazioni tra nuovo e antico.

Per es., l'arch. delle chiese parrocchiali evolutesi v la metà del s XVII nel C. fr. costituì a tutti gli effetti una risposta genuinamente creativa alle condizioni coloniali. La fusione, che essa mostra, tra una tradizione romanica, diffusa fin dall'epoca carolingia, e alcuni dettagli recenti del Barocco seicentesco, ha qualche parallelo in Francia nei luoghi le cui condizioni si approssimavano vagamente a quelle del Quebec, ma non è affatto la copia di cose fr. Non pochi es. di quest'arch. ci sono noti da vecchie fotografie e disegni: come la parrocchiale di St-Laurent, Île d'Orléans, in. 1695, facciata ricostr. 1708 da *J. Maillou*, arch. reale della Nuova Francia, dem. 1864; Ste-Anne-de-Beaupré (costr. 1689 dal capomastro Claude Baillif, dem. 1878); l'antica parrocchiale di Les Trois-Rivières con un interno Luigi XV (1710, bruciata nel 1908). L'es. migliore superstite è la cappella del convento delle Orsoline a Quebec, col suo RETABLO o *récollette* eseguito nel 1734-39 da *N. Levasseur* e da suo cugino *P.-N. Levasseur*.

Questo tipo di chiesa era tanto specifico che dopo la «cessione» del 1763 venne con successo riesumato come

simbolo della resistenza fr. all'assimilazione, sotto forma di una pianta standard immaginata dall'abate *P. Conefroy*, applicata in oltre trenta parrocchiali nei dintorni di Montreal, regione che l'assimilazione particolarmente minacciava. Buoni es. superstiti sono le chiese di Lacadie (1801) e di St-Mathias a Rouville (1813). La chiesa dello stesso Conefroy a Boucherville, costr. 1813, esiste ancora, ma notevolmente alterata da aggiunte successive. Questo insieme costituisce uno dei primi es. al mondo di tipico ECLETTISMO ottocentesco, dovuto a motivazioni sociali.

Per tutto l'Ottocento l'organizzazione parrocchiale restò l'istituzione fondamentale che garantì la sopravvivenza di una cultura di tipo fr. nell'America del nord: e pertanto le chiese ottocentesche di Quebec ne costituirono le arch. più notevoli. In questa regione *Th. Baillairgé* creò una serie di opere degne sotto ogni aspetto di menzione in qualsiasi storia dell'arch. mondiale, benché il suo sforzo supremo, la facciata della Basilica di Quebec, abortisse (1844-46). St-Joseph Lauzon (1830-1832, ampl. 1954 mediante l'inserimento di un ulteriore prolungamento di navata) rappresenta bene il tipo di chiesa a torre singola di Baillairgé; delle sue facciate a doppia torre, caratteristica è Deschambault (1834-38); questo prog. ingloba pure deliberate reminiscenze della cattedrale anglicana di Quebec del 1803, e della chiesa dei gesuiti sempre a Quebec del 1666-1807. Meglio nota, e in verità singolarissima *pièce d'occasion*, è la facciata a torre tripla della Ste-Famille, Île d'Orléans, che nasce dall'aggiunta di una terza guglia da parte di Baillairgé nel 1843 allo scopo di celebrare il centenario della struttura a due torri (1743).

Le due chiese ottocentesche più importanti di Montreal costituiscono pure importanti es. di simbolismo arch. eclettico. Notre Dame, parrocchiale dei Sulpiciani (costr. 1722), venne sostituita nel 1824-29 da una delle prime e più vaste chiese neogotiche del continente, prog. da un irlandese di Brooklyn, *J. O'Donnel*. Gli venne commissionata, a quanto pare, con l'intento di asserire la presenza cattolica fr. nella zona ingl. e protestante di Montreal, mediante un prog. che avrebbe dovuto ricordare la cattedrale medievale di Notre Dame a Parigi: il che si collegava alla restaurazione dei Borboni ed al revival goticizzante fr. del 1815-35. La cattedrale di St-Jacques fu uno degli ultimi es. di realizzazioni medievalizzanti da parte di architetti che venivano inviati a copiare altri ed. per

motivi sociali. La sua genesi fu una visita a Roma dell'arch. della diocesi, *V. Bourgeau*, predisposta dal vescovo di Montreal, Ignace Bourget, nel 1870, allo scopo di riprodurre San Pietro a scala ridotta, in modo che la nuova cattedrale di Montreal simboleggiasse l'appoggio canadese alla Santa Sede nella contesa con lo Stato liberale it. Costr. nel 1875-85 da *J. Michaud* con la collaborazione di Bourgeau, questa replica di San Pietro sussiste tuttora, nel cuore della città.

Il nucleo principale dell'arch. del C. ingl. consiste di stili più tardi. Già nel 1750 una variante tipica della chiesa parrocchiale di GIBBS con dettagli palladiani era comparsa ad Halifax: St Paul, la cui struttura venne prefabbricata a Boston (la chiesa è stata quasi totalmente alterata dai rimaneggiamenti del 1812 e del 1867). Ma la parte principale di queste chiese risale al periodo lealista, dopo la rivoluzione americana, quando, per ovvie ragioni, esse avevano cessato di comparire nelle colonie ribelli. Tipiche furono chiese come St Mary's ad Auburn (1790); St Stephen's a Chester (1795), ambedue nella Nuova Scozia, l'ultima nella diocesi del vescovo Charles Inglis, violentemente anti-americano; la Santissima Trinità a Quebec (prog. 1803 dal maggiore William Rose, rappresentante di una famiglia di soldati e di amministratori dell'Impero), e St George a Kingston, Ontario (prog. 1859 da George Browne di Belfast). Parimenti, il barocco settecentesco venne perpetuato in ed. pubblici nell'ex Upper C. come simbolo di devozione all'antico Impero: per es. il municipio di Kingston (1843, di G. Browne); la Victoria Hall a Cobourg (1856-60, di Kivus Tully di Belfast); i tribunali di Osgoode presso Toronto (1829 sgg., prog. originale di John Ewart); e la St Lawrence Hall a Toronto (1850, William Thomas).

Un tardo revival gotico soppiantò il georgiano nel C. ingl. dal 1840 c, sfumando v 1860 in uno stile italianizzante, poi nel pittoresco polimorfo. Gli arch. di ed. sacri progettaron cattedrali per St John's nel Newfoundland (1846-85, sostanzialmente dei due G. SCOTT) e per Fredericton (1843, sostanzialmente integrata nel prog. da BUTTERFIELD); ma si tratta più di trapianti ingl. che di arch. del C. Gli es. canadesi più evidenti degli stili pittoreschi della metà dell'Ottocento si hanno in alcune fattorie in cotto policromo nell'Ontario merid. tra il 1870 e il 1900, i cui specifici dettagli decorativi derivano da un comples-

so rivelatore di origini ingl.: il Neogotico di policromia medievale da PUGIN, Butterfield e RUSKIN, una piú caratteristica arch. «non-conformista» dalla classe media industriale e commerciale, abitazioni e piccoli fronti di negozi, da tutte le Midlands, dall'Ulster e dalla bassa Scozia. Similmente, uno stile tardo vittoriano persistette in C. per una buona generazione dopo aver perso il predominio in Inghilterra. «Casa Loma» a Toronto (1911) di Edward Lennox, ad es., è essenzialmente del tipo di stile «baronale scozzese» impiegato nelle case di Edimburgo da James Gowan tra il 1870 e il 1890 (per non parlare di Balmoral Castle).

Questo tipo di schema *retardataire* è mutato alquanto in epoca moderna. Opere quali l'aeroporto internazionale Malton a Toronto (1964) di J. B. Parkin, il municipio pure a Toronto di V. Revell (in. 1958) e piú recentemente la Simon Fraser University a Burnaby, Columbia Britannica (1963-65) e la Lethbridge University ad Alberta (1971), di A. Erickson; o lo Scarborough College nell'Ontario (1964-69, con aggiunte, 1972) e la casa dello studente della Guelph University, Ontario (1965-68), di J. Andrews vanno certamente annoverate come es. importanti dell'avanguardia corrente. La Gund Hall di Andrews nell'università di Harvard negli Stati Uniti (1969-72) è stata definita da PH. JOHNSON «uno dei sei maggiori ed. del xx secolo». Tutte le principali città del C. possiedono es. di urbanistica moderna e di ambienti totali: Place Ville-Marie a Montreal (1960, di I. M. PEI per William Zeckendorf) e il Dominion Centre a Toronto (1963-69, di MIES VAN DER ROHE) sono forse i piú noti. E inoltre internazionalmente famoso, in seguito all'ESPOSIZIONE mondiale del 1967, l'«Habitat» di SAFDIE, es. germinale di alloggi di massa. Nella stessa Expo si realizzarono alcune MEGA-STRUTTURE, come Place Bonaventure (su una complessa base sotterranea), e i drammatici reticoli diagonali dei «padiglioni tematici» (Affleck e altri).

Le particolari condizioni del C. sono sfociate in un certo numero di opere eccezionali di arch. «storicistica». L'University College, il principale e per lungo tempo l'unico ed. dell'Università di Toronto, prog. 1856 da W. F. Cumberland, compagno di scuola ed amico di J. RUSKIN a Oxford, è stato paragonato al museo di Oxford prog. in base ai principî dello stesso Ruskin da Deane e Woodward; ma esso ne costituisce, in realtà, un'incarna-

zione migliore e piú precoce, è un monumento importante di stile eclettico pittoresco vittoriano, specialmente nel blocco del centro con torri angolari. Il prog. per i Dominion Parliament Buildings di Ottawa (1859, compl. 1866, distr. dal fuoco nel 1916 salvo la biblioteca, e ricostr. in modo piú castigato da *Th. Fuller*) seguiva chiaramente le modalità dell'University College ma goticizzava i dettagli per conformarsi al palazzo di Westminster ed esprimere la continuità della tradizione tra la vecchia Inghilterra ed il nuovo C. Nacque cosí uno stile nazionale canadese, proseguito in molti altri ed. governativi in tutto il Paese, e, in modo particolarmente drammatico, nello stile *château*, tipico degli alberghi realizzati dalla Canadian Pacific Railroad e dai suoi concorrenti tra il 1880 e il 1940. Gli es. piú significativi sono Château Frontenac a Quebec, e The Empress a Victoria, ambedue risalenti al periodo tra il 1890 e gli anni '20, ambedue deliberatamente composti quali simboli della nazione canadese, che marciano l'ingresso orientale ed occidentale al Paese per via mare, e dotati di dettagli ripresi dai castelli scozzesi che ne fanno, come hanno suggerito diversi critici, monumenti significativi della situazione del C. come «colonia scozzese»: in quel cinquantennio in cui la politica, gli affari, le ferrovie, il giornalismo e le concessioni di terreno erano decisamente dominate da immigranti scozzesi.

Infine, una storia dell'arch. del C. dovrebbe far riferimento a quel notevole insieme di ed. residenziali che risalgono a *S. Maclure* di Victoria, in risposta ad una curiosa situazione sociale esistente nella capitale della Colombia Britannica tra il 1890 e il 1930, nella quale un'intera classe dominante di fatto si ritrasse dall'occuparsi di faccende pratiche per creare un mondo ideale di ritiro e di ozio raffinato, immagine di un capitalismo *rentier* al suo apice. Per tale clientela, Maclure creò una serie di abitazioni notevoli, per la maggior parte Tudor nei dettagli, che manifestavano perfettamente i valori e gli stili di vita di un'aristocrazia britannica emigrata. Molte sopravvivono tuttora, e gli es. tipici sono le case Biggarstaff Wilson e John Shallcross a Victoria (1905-906 e 1907), e quella per Walter C. Nichol a Sidney (1925). Col socio Cecil Croker Fox, Maclure progettò pure un certo numero di magioni e di ed. pubblici per magnati di Vancouver, allora in pieno «boom», per es. la Boys Residential School, del 1914.

Andrebbero poi menzionati gli importanti restauri in-

trapresi dai successivi governi del C. dopo la seconda guerra mondiale; particolarmente quelli di Fort Louisbourg sulla Cape Breton Island, N. S., e la Hudson's Bay Post a Lower Fort Garry, nel Manitoba. [AG].

Gowans '67; Ritchie '68; Mayrand Bland '71.

canale. COPPO; DOCCIONE I; EMBRICE; GRONDAIA.

cancellata. 1. Recinzione costituita da piú elementi verticali in ferro o legno (RINGHIERA), infissi in un basamento, intorno per es. a un giardino; 2. specificamente, intorno al coro della chiesa (CANCELLO 2; TORNACORO); è frequente fuori d'Italia dal XVII s in poi, per separare il CORO dai fedeli; a differenza dal PONTILE, che sostituisce, consente la libera visione dell'altare (*c. del coro*).

cancello. 1. Chiusura di accessi, in legno o metallo, a uno o due battenti, costituita da elementi collegati (cfr. PORTALE). 2. Nella BASILICA paleocristiana, *cancelli*: la *grata* o il TORNACORO, a separazione dello spazio destinato ai fedeli; vi erano connessi gli AMBONI; anche CANCELLATA 2; PONTILE; 3. ICONOSTASI; 4. BEMA; 5. STŪPA; *chaṇḍī bēntar*; 6. MAQSŪRA. 7. GIAPPONE: *torii*.

Candela, Félix (n 1910). Sp., vive nel Messico. È tra i piú inventivi ingegneri del CEMENTO ARMATO del s, notevole anche dal punto di vista arch. Si è ispirato, all'inizio, a TORROJA. Tra le sue opere piú significative, ambedue a Mexico-City, sono la chiesa Nuestra Señora de los Milagros (1953-55), esempio estremo di espressionismo metà s, e, in coll. con l'arch. J. G. Reyna, l'istituto delle radiazioni cosmiche (1954), guscio leggerissimo su quattro supporti, a forma di paraboloide iperbolico, dello spessore di non piú di 3 cm al bordo. Sue opere successive sono la cappella dei Missionari dello Spirito Santo a Coyoacán (1956, coll. *E. del Moral*), con una semplice pensilina a forma di sella e pareti in pietra grezza; il ristorante di Xochimilco (1958, coll. J. A. Ordóñez), situato in un giardino d'acqua come un fiore a otto petali paraboloidi; il mercato di Coyoacán (1956, coll. P. R. Vásquez e R. Mijares), con quegli ombrelli a fungo che C. ha poi usato nei magazzini J. Lewis a Stevenage in Inghilterra (1963, coll. YORKE e altri). (Ill. MESSICO; PARABOLOIDE IPERBOLICO).

Pevsner; Cetto '61; Faber C. '63; Bamford Smith '67.

candelabro (a). ALTARE 3; AMBONE; COLONNA IV 7.

chan dī bēntar, (cancelli del tempio). ASIA SUD ORIENTALE.

Candid, Pieter (anche Pieter de Wit o de Witte, 1548-1628). Nato a Bruges, pittore e arch. del MANIERISMO, figlio dello scultore fiammingo *E. de Witte*, col quale si recò nel 1573 a Firenze, studiando, forse con VASARI, la pittura it. Si stabilì poi a Monaco, chiamato dai Granduchi Guglielmo V e Massimiliano I ed operando forse nella Residenza della città.

Steinbart '37.

Candilis, Georges (n 1913). FRANCIA; MEGASTRUTTURA.

Condilis '77; Piccinato G. '65.

canne correnti. Fregio ad S, sorta di MEANDRO le cui linee non sono spezzate ad angolo retto, ma corrono in forma di un nastro a spirale ondulato. In alcune versioni è detto *corridietro* o fregio *undato*, o vitruviano.

canefora (gr., «portatrice di cesto»). CARIATIDE.

Canella, Guido (n 1932). Tra i più interessanti arch. it. del dopoguerra, fortemente impegnato nel dibattito urb. e teorico. Autore, dopo alcune esperienze NEOLIBERTY, del municipio e centro civico di Segrate, Milano (1962, in coll.).

Canella Rossi '56; Canella '57, '66, '68; Canella Gregotti '63.

Canevale, Isidorus M. A. (1730-86). AUSTRIA; UNGHERIA.

Canevale, Marcantonio (1652-1711). CECOSLOVACCHIA.

Canina, Luigi (1795-1856). Uomo di interessi antiquari, fu arch. di casa Borghese (costr. in villa Borghese a Roma, d 1825, tra cui i PROPILEI d'ingresso).

Canina 1843; De Rinaldis '48; Bendinelli '53.

canna fumaria. CAMINO I; COMIGNOLO 3.

canne. TETTO III 3.

cànone, canonico (gr.). CAPITELLO 3-6; CRITICA; MODELLO I; ORDINE; PROPORZIONE; SEZIONE AUREA; TRATTATISTICA.

Canonica, Luigi (1762-1844). Arch. napoleonico, allievo del Piermarini, esponente del NEOCLASSICISMO in Lombardia. Tra le opere principali, l'Arena di Milano (1806), in coll. con *P. Pestagalli*; prog. del parco della villa reale di Monza (PIERMARINI).

Lavagnino; Meeks; Mezzanotte G. '66.

Canova, Antonio (1757-1822). CICOGNARA; ITALIA.

Lavagnino.

càntaro (gr. lat. «coppa»). FONTANA e vasca delle abluzioni posta nell'ATRIO 3 della BASILICA 3 paleocristiana.

Canterbury. MICHAEL OF CANTERBURY.

cantilever (ingl., «MENSOLA»). PONTE III 3.

cantinato (scantinato). PIANO II 1; VOLTA VII.

cantinella. SOFFITTO.

cantonata, cantone. SPIGOLO.

Cantone, Bernardino (da Cabio; s XVI). ALESSI.

Cantone (Cantoni), **Simone** (1736-1818). Neoclassico, esercitò un certo influsso a Genova (cupola di Santa Maria della Consolazione, 1769) e a Milano (palazzo Serbelloni, 1793). A Como: villa Olmo e Cimitero Maggiore (1782).

Meeks; Mezzanotte G. '66.

cantoria. Dal XIV-XV s, *balconata* per i cantori nelle chiese; a partire dal XVI s, unificata con la tribuna dell'organo. Celebri quelle di *Donatello* per Santa Maria del Fiore (ora al Museo dell'opera del Duomo a Firenze), quella di *BERNINI* per Santa Maria del Popolo in Roma, ecc.

Gastóné '26.

capanna. TETTO II 3; c. del tè (*chashitsu*): GIAPPONE.

Buti '62; Soeder '64; Grottanelli '65; Guidoni '75.

capilla de indios (sp., «cappella per gli indios»). CAPPELLA 4.

McAndrew '65.

capitano del popolo. PALAZZO del c.

capitello (lat. *caput*, «capo»). Nell'ambito del sistema *trilitico*, il c. conclude un PIEDRITTO (COLONNA, PILASTRO, PARASTA, ANTA; anche LESENA), a sostegno di un'ARCHITRAVE. La transizione può verificarsi in forme geometriche (ABACO, DADO ecc.), oppure ricorrendo ad elementi plastici liberi: VOLUTE, ornati zoomorfici o fitomorfici, soluzioni miste. Quando all'architrave si sostituisce l'arco, più largo del sostegno, al c. si sovrappone un PULVINO. Per la transizione col FUSTO, APOFIGE; ARMILLA; ASTRAGALO.

1. Le forme più antiche si hanno in EGITTO, ove i fusti delle colonne si sviluppano in c. *figurati*, a *busto* (c. *hathorico e osirico*), o in c. lotiformi, papiriformi, chiusi, palmiformi (COLONNA IV 1-4). Dalla Mesopotamia derivano 2. i c. achemenidi a *forcella* (a *figure*, o *protomi*, di animali ADDOSSATI o AFFRONTATI: per es. a doppia protome di toro).

L'arch. GRECA elaborò le tre forme *canoniche* alla base di moltissime elaborazioni (ORDINE): 3. *dorico*, con ECHINO a quarto di cerchio e COLLARINO sotto un ABACO quadro; contemporaneamente, dal c. 4. *EOLICO* (*protoionico*) nasce quello 5. *ionico*, che ne riprende le volute, con abaco basso, collarino ad astragali, echino ad OVOLI. Esso si sviluppa solo in veduta frontale, con due VOLUTE, e sorge il problema o *conflitto* del capitello in *angolo*, che presenterebbe la voluta su una sola delle facce; lo si risolse col disporre in diagonale la voluta sull'angolo, il che diede luogo alla successiva soluzione ionica a quattro volute e quattro BALAUSTRY o facce. Ne è variante il c. 6. *corinzio*, con due o tre giri di foglie di ACANTO su CAMPANA I rovescia troncoconica (*càlato*) e angoli occupati da volute diagonali (ELICE): frequentissimo nell'arch. ellenistica e romana, venne fuso a Roma con quello ionico nel c. 7. *composito*. Tutte queste forme sono utilizzate con maggiore elaborazione nei c. 8. d'ANTA. Troviamo pure il c. 9. *tuscanico* (*toscano*), sviluppato da precedenti etruschi di stampo dorico. Nel tardo antico ritorna il c. a *forcella* o a *protomi*; mentre l'arch. bizantina, adottando il PULVINO (che nella versione rettangolare determina il c. 10. a *stampella*), fonde nel 11. «c. *imposta*» (in un sol blocco e spesso a fine traforo), c. e pulvino.

EGITTO; GRECA; ROMANA. Puchstein 1887; Groote 1905; Homolle '10; Gütschow '21; Patroni '21; Kautzsch '36; Akurgal '60; Boëthius '62; Ciasca '62; Hoepfner '68.

12. L'arch. PALEOCRISTIANA OCC. si rifà soprattutto, ma in forma rozza, al c. corinzio, sostituendo l'acanto con *foglie d'acqua*; si sviluppa fra l'altro il c. *protogotico* (a *calice*; a *bulbo*) con foglie stilizzate sporgenti dagli estremi a piccole volute. Nel X s si trae dall'area BIZANTINA il 13. c. *cubico* (a DADO 5, smussato) che compenetra cubo e sfera; la sua forma, con specchi frontali ben definiti, risponde alla sensibilità ROMANICA, impegnata nella netta distinzione degli elementi arch. e spaziali. Le superfici piane erano di solito decorate a motivi *araldici*. Ne deriva-

no i **14.** c. *imbutiformi* (*semplice*; a *mellone*; a *volute*). Forme romaniche più tarde sono il **15.** c. a *campana*, spesso riccamente decorato, e un c. **16.** a *calice*, talvolta ornato di acanto. Accanto ad essi ricompare in forme diverse il c. **17.** *figurato*, ove la forma arch. cede il passo al MODELLO PLASTICO (Francia meridionale e Borgogna, XI-XII s), tra cui spicca il c. **18.** *aquiliforme*, con quattro aquile araldiche agli angoli. Il GOTICO, oltre a riprendere la forma a *calice*, sviluppa il c. **19.** a CROCHET, ove la forma fondamentale – a *cesto* – è integrata da vari giri di foglie terminanti a *uncino*, più tardi anche stilizzate. **20.** Nel tardogotico il c. si adegua al piedritto sottostante, con c. *multipli* derivanti dai PILASTRI POLISTILI sottostanti; **21.** a volte era intanto stata adottata, a sostegno dei grossi archi, la soluzione dei c. BINATI.

BIZANTINA; PALEOCRISTIANA; ROMANICO; GOTICO. Alp '28; Kautzsch '36.

Nel RINASCIMENTO si torna alle forme greco-romane, variamente interpretate, e talvolta integrate dal PEDUCCIO o c. *pensile*. **22.** L'ISLAM presenta c. non figurati, a *sfera*, *cubici*, *increspati* e, caratteristicamente, a *stalattiti*, lavorati spesso a traforo. **23.** L'INDIA trae da precedenti persiani ed ellenistici tipi peculiari a *forcella*, con animali addossati, a *calice*, a *bulbo*, a *sfera*, usando spesso abachi sovrapposti. Forme specifiche il *bodhika* (dal basso verso l'alto, campana lotiforme, animali addossati e sorta di pulvino), e il *sira* (c. a *mensola*). **24.** Tipico delle civiltà americane PRECOLOMBIANE il c. «messicano», con ROCCHI di colonna che servono da mensole. Non rientra invece nel discorso il sistema a mensole (*tou-k'ung*) usato in CINA. Oltre a ORDINE, ill. sotto GERMANIA; COPTA, arch.; ROMANICO; EGITTO.

Capitol (da *Capitolium*). Negli STATI UNITI, sede degli organi legislativi nazionali e dei vari Stati (DAVIS; THORNTON).

Brown G. 1900-903.

Capitolium (lat., «Campidoglio»). FORO.

capitolo (lat. da *caput*, «capo»). Collegio di religiosi con statuto proprio, sia di una CATTEDRALE, sia di altra chiesa *capitolare* (COLLEGIATA), sia di un ordine monastico. *Sala capitolare*: CERTOSA; CHIOSTRO; CHAPTER-HOUSE; MONASTERO.

Capobianco, Michele (n 1922). Arch. it. tra i piú dotati, ha fuso esperienze scandinave e accenti corbusiani in un BRUTALISMO efficace e spaziale. Istituto tecnico industriale a Pomigliano; ospedale psichiatrico a Girifalco, Catanzaro (1978); specialmente, Facoltà di scienze nell'università di Salerno a Lancusi (1977).

Capobianco '59; Pedio '80b.

capocantiere. CAPOMASTRO.

capocroce. La parte estrema di una chiesa, occupata dalla zona terminale del CORO, dal DEAMBULATORIO, dall'ABSIDE con o senza cerchia delle cappelle. Comune all'estero la denominazione fr. *chevet*.

capomastro (*maestro d'opera, dell'opera*). Denominazione professionale usata nell'industria ed. Il campo di attività del c. era originariamente piú vasto di quello dell'arch.: non soltanto egli forniva il progetto, ma collaborava personalmente alla costruzione, prendendo così parte al processo arch. sul piano sia teorico che pratico. I primi riconoscimenti giuridici della figura del c. med. sono di epoca longobarda: editti di Rotari (643) e di Liutprando (713). Il c. era il capo riconosciuto delle corporazioni e LOGGE I delle maestranze. Oggi la definizione di c. è ristretta all'esecutore dell'ed., dunque al *capocantiere* o al piccolo *impresario*.

ARTI; LOGGIA I. Alberti 1485; Stein H. '11; Pevsner '31; Knoop Jones '49; Booz '56; Lasch '62; Gerstenberg '66.

capovolto (a sesto c.). ARCO III 16.

cappa. CAMINO I; c. boema: CUPOLA II 1.

Cappai, Gino (n 1932). ITALIA.

Volponi Zorzi Pedio Gabriele '76.

cappella (lat. med.: ambiente del palazzo reale merovingio ove dal VII s si conservava una metà della «cappa» di San Martino di Tours). **1.** Ambiente religioso (anche VOTIVO), in un primo tempo isolato e a Pianta Centrale (MARTYRIUM; PAREKKLESION; SANTO SEPOLCRO). **2.** Dal X s cominciarono ad aprirsi c. *radiali* (*raggiate*) nelle absidi (*cerchia delle cappelle*); nel Gotico si ebbero c. in facciata (MICHAELSKAPELLE) o sul coro (LADY CHAPEL); generalmente però esse si fissarono tra i contrafforti delle navate laterali (PILASTRI MURALI); nel Barocco giunsero a sostituire pra-

ticamente le navate. Una c. può servire da GALILEA o da BATTISTERO; vi sono poi c. speciali (per es. CAMARÍN). 3. La c. isolata, priva di giurisdizione parrocchiale (ORATORIO; c. Pazzi, BRUNELLESCHI; tempietto di San Pietro in Mentorio, BRAMANTE) può anche essere privata, entro castelli, palazzi (CAPPELLA DOPPIA), monasteri, cimiteri: c. *gentilizia*, *funeraria* (TOMBA; CATACOMBA; OSSARIO). 4. Tipo speciale la c. *aperta* (*capilla de indios*), sorta di AB-side all'aperto, nei Paesi latino-americani, per le folle di indios convertiti. 5. Dal significato di c. musicale, o complesso di cantori, derivano costruzioni come la Cappella Sistina in Vaticano (1473). 6. Piccola costruzione votiva sulle strade (TABERNACOLO 4); 7. c. *comune*: MONASTERO; 8. CELLA 2; 9. «*Sancta Sanctorum*», ADITO 2.

Cabrol Leclercq s.v. «chapelle»; McAndrew '65.

cappella doppia. CAPPELLA 3 sviluppata su due piani, costituendo così due cappelle, di solito legate da un'apertura centrale; quella superiore era destinata ai dignitari (X e XI s); si ritrova soprattutto nel CASTELLO e nella PFALZ.

Schürer '29.

Capponi, Giuseppe (1893-1936). M.I.A.R.

cappuccina. FINESTRA II 1.

cappuccio. 1. Di FINESTRA (ingl. *hood-mould*): modanatura sporgente con funzioni di GOCCIOLATOIO 2, applicata al muro al di sopra di un arco, di una finestra o di un portale; 2. COMIGNOLO 3 (*mitra*).

Capriani, Francesco (Francesco da Volterra, att. 1560-1601. Operò prevalentemente a Roma nell'ambito del MANIERISMO; collaborò con DELLA PORTA per un monumento nella basilica di Loreto. La sua San Silvestro in Capite a Roma (1591-1594) fu forse terminata dal MADERNO; notevole l'impostazione ellittica della cupola di San Giacomo in Augusta, costr. 1595-1601.

Venturi XI; Salerno '61; Gaynor Toesca '63; Golzio Zander '63; Tafuri.

capriata (da «capra»; *incavallatura*). Struttura portante impiegata fin dall'antichità (per es. nella basilica) per la costruzione del TETTO. Tradizionalmente in legno, ma anche metallica, è una TRAVE *reticolare*, costituita da diversi elementi collegati in modo da renderla indeformabile. Ciascuna c. è schematicamente così costituita: due *puntoni*

obliqui legati mediante STAFFE a una trave orizzontale sottostante (CATENA, poggiante agli estremi sulla muratura dell'ed. col tramite di un CUSCINETTO in pietra per la ripartizione della pressione. Si configura così un triangolo, spesso irrigidito al centro mediante un elemento verticale, il *monaco* (*ometto*, detto «reale», ingl. *King post*, se collega più c. sovrapposte); esso è legato con staffe ai puntoni, alla catena e a due elementi obliqui chiamati *contraffissi* o *saette* (c. *palladiana*), a loro volta connessi ai puntoni mediante GRAPPE. Sui puntoni paralleli delle varie c. corrono gli *arcarecci* orizzontali, connessi dai TRAVICELLI e coperti dall'*assito*, su cui infine si posano gli elementi di copertura esterna. In particolare nei paesi nordici, questa forma si presta a varie elaborazioni, con c. più o meno complesse, catene talvolta arcuate, monaci multipli, connessioni ad arco, travi a *mensola* o a *martello* (fino a tre ordini di MENSOLE) rettilinee o ricurve, e talvolta sospese. Una c. asimmetrica è detta *cavalletto*. Tra l'ORDITURA e il *mantello* di copertura possono interporsi strati isolanti o impermeabilizzanti.

Giannelli, EI s.v.; Perucca '54; Bairati '61; Giordano '64.

capriccio (it. ant. *caporiccio*, «dai capelli arricciati, ritti», donde «raccapriccio»). Non solo in musica e in pittura (cfr. «Los Caprichos» di Goya) ma anche in arch. il c. indica opera estrosa, bizzarra, FANTASTICA fino al mostruoso, sottratta all'imitazione naturalistica ed a leggi compositive rigorose; e in quanto tale fu sempre avversato dal CLASSICISMO (BELLORI), cui reagì spesso seriamente e in modo salutare. Benché VASARI consideri c. gli ed. gotici, e benché spesso siano definite c. per eccellenza le GROTTESCHE rinascimentali, si può parlare di c. arch. veri e propri solo nel MANIERISMO, nel BAROCCO e nel ROCOCÒ: sia entro il limite della DECORAZIONE fitomorfica, zoomorfica, libera; sia nella forma di arch. fantastiche disegnate (PIRANESI: «Invenzioni capricciose»); sia nella configurazione di spazi ILLUSIONISTICI (QUADRATURISMO) o costruiti (BUONTALENTI; BORROMINI, che a proposito di opere proprie parla esplicitamente di c. e «*bizzarrie*»; il teorico G. B. Passeri lo sostenne esplicitamente); sia nella realizzazione di veri e propri elementi e corpi ed.; CHINOISERIE; FOLLE. Respinto naturalmente con grande severità dal NEOCLASSICISMO (MILIZIA), il c. venne in parte recuperato dal PITTORESCO e dall'ECLETTISMO; viene rivalutato in

arch., specie negli ultimi anni, come reazione alla monotonia disumanizzante di certo RAZIONALISMO.

Cuvilliés 1745; Piranesi 1745; Passeri 1755, 1772; Panofsky '24; Yamada '35; Kimball; Baltrušaitis '55a, '57; Hocke '57; Tafuri,

Caramuel de Lobkowitz, Juan (1606-1682). Singolare figura di erudito spagnolo, dal 1673 vescovo di Vigevano, nella cui piazza Ducale intervenne (1680). Nel suo trattato integrava gli ORDINI classici con vari altri («tirio», «attico» o composito, «mosaico», «atlantico», «paraninfico», «gotico»), elaborando una teoria della visione «*obliqua*» che sembra abbia influenzato il colonnato di piazza San Pietro in Roma del BERNINI.

Caramuel 1678; de Bernardi - Ferrero '65; Guidoni Marino '73.

Caratti, Francesco (m 1677 o '79). Caratz, Franz. Nacque a Bissone (Como); nel 1652 si recò a Praga, ove divenne il principale arch. della città. Suo capolavoro è il palazzo Cermin (in. 1669), con una fila di trenta colonne addossate corinzie e un basamento rustico che sporge per far loro da base e costituire un portico centrale. Tali espedienti conferiscono alla facciata un forte contrasto tra luce ed ombra e ne fanno una delle più interessanti dell'epoca. Realizzò pure la chiesa di Maria Maddalena a Praga (in. 1656), e l'ala est del palazzo di Roudnice (1665).

Franz '62; Knox '62; Hempel.

caravanserraglio (pers. *Kārwan-sārāy*, «casa delle carovane»). Noto altrimenti come *khan* (*h ān*), *ribat* o *funduq*, questo ed. è servito nel mondo islamico come luogo di riposo per le carovane. I c. venivano costruiti sia nelle città (v. BAZAR) che in aperta campagna. Quelli urbani (sovente assai numerosi: Isfahan in Persia ne aveva quasi 2000 nel XVII s) non solo servivano ad ospitare e rifocillare i viaggiatori, ma anche come centri di commercio e come magazzini per particolari merci o gruppi di mercanti; funzioni che, in alcuni casi, ancora rivestono, mentre altri sono divenuti mercati veri e propri (Khan al-Gumruk ad Aleppo). Quelli extraurbani erano spesso costruiti a distanze pari a una tappa di viaggio – circa 25 km, una giornata – lungo le maggiori vie commerciali. Di solito erano fortificati, con un elaborato portico aggettante; e sono stati particolarmente diffusi in Siria, in Turchia e nell'Iran. Nel XIII s si sviluppò in Turchia un impianto specifico: CORTILE aperto con stanze per i viaggiatori e stalle per gli ani-

mali sui due lati, un ingresso sul terzo lato, spesso comprendente una MOSCHEA, e sul quarto lato, opposto a quest'ultimo, un PORTALE che conduceva ad una sala coperta a volta, ripartita in navata e navatelle laterali, e dotato di una lanterna centrale pure voltata. I viaggiatori coi loro bagagli venivano sistemati su alte piattaforme fiancheggianti la navata; gli animali erano condotti nelle navatelle. Tra i servizi dei c. principali (i Sultan han presso Aksarai e Kayseri) si avevano fontane, bagni pubblici e cucine. La combinazione tra cortile aperto e sala coperta, in proporzioni che variano di caso in caso, è tipicamente turca; in Iran la maggior parte dei c. riprendono la pianta a quattro ĪVĀN della moschea e della MĀDRASA (Ribar Mahi e la maggior parte dei c. del XVII s), benché siano pure noti tipi ottagonali e circolari. In Siria i c. sono tutti successivi al XIII s. Si configurano come CORTILI PORTICATI a più piani; nelle stanze inferiori trovavano posto merci e animali, in quelle superiori i viaggiatori. Caratteristiche comuni a molti c. sono una FONTANA o un pozzo al centro del cortile, un portale unico e massiccio, con vano abbastanza alto da consentire il passaggio a un cammello carico, cucine agli angoli e, specialmente nei c. piccoli, recinti adiacenti per gli animali legati alla cavezza. V. anche PIŠTAQ. [RH].

Müller K. '20; Pauty '44; Siroux '49; Erdmann '61.

càrceres (lat.). CIRCO.

cardo (lat., «polo», «cardine», «via principale»). CASTRUM; URBANISTICA.

carena, carenato. A forma di chiglia di nave; ARCO III 9; BUGNA; SOFFITTO. Anche un tipo di modanatura med. (ingl. *Keel moulding*).

cariatide (gr., «donna di Carie» e anche «sacra ad Artemide»). Fino al IV s aC, *kore*. SCULTURA di figura femminile che, come gli ATLANTI maschili, serve di antropomorfo sostegno alla trabeazione. Tuttavia nell'atlante lo sforzo è evidente, nella c. è assente. Si eleva verticale, con sul capo un cuscino a foggia di canestro (*càlato* 2, a mo' di *canefora*) su cui poggia, con o senza un elemento interposto, l'ARCHITRAVE. Vi sono precedenti egizi, ma la c. si sviluppa prevalentemente in Grecia (loggia delle C. dell'Eretteo sull'Acropoli di Atene).

EAA s.v.; Hentze '65.

Carlone, Carlo Antonio (m 1708). È il maggior esponente di una numerosa famiglia di artisti lombardi operanti in Austria e nella Germania mer. dal xv al xix s. Suo capolavoro è l'interno, riccamente decorato in stucco, della chiesa del convento di St. Florian (1686-1705). Tra le altre opere, la chiesa gesuita «zu den neun Chören der Engel» a Vienna (1662), con facciata su strada alquanto profana, e la bella chiesa di pellegrinaggio di Christkindl presso Steyr (in. 1706), compl. dal PRANDTAUER, che molto dovette al C.

Marangoni '25; Morpurgo '62; Hempel.

Carlone, Carlo Martino (1616-67). UNGHERIA.

Marangoni '25; Morpurgo '62.

Carnelivari (Carnilivari, Carnevali), **Matteo** (s xv). Il maggior arch. siciliano del '400; applicò forme gotiche specialmente in versione catalana, ma non fu immune da influssi rinascimentali. Opere principali, a Palermo: palazzo Abbatellis (1491-1495), assai memore di es. spagnoli; palazzo Aiutamicristo (v 1491), il cui cortile rammenta un PATIO; e (benché l'attr. sia stata contestata), Santa Maria della Catena, a croce greca e a tre navate.

Venturi VIII; Meli '58; Spatrisano '61; Venditti, DBI s.v.

carolingia, arch. Prende denominazione da Carlo Magno (768-814) e dalla sua dinastia; temporalmente si estende dallo scorcio dell'VIII al x s; geograficamente, copre tutto l'impero fondato da Carlo Magno. L'arch. c. fonde i diversi sviluppi verificatisi nei s in cui assumeva forma la cultura occ. Carlo Magno attinse consapevolmente alla cultura romana e costantiniana (*Rinascimento c.*; CLASSICISMO). Nella letteratura e nella miniatura l'eredità imperiale romana e i classici antichi costituirono i modelli; nell'ambito arch., le chiese si rifecero nelle piante ed alzati a ed. romani e paleocristiani (St-Denis, Fulda ecc.), reimpiegando talvolta anche porzioni di costruzioni ant., ad es. colonne e capitelli (SPOGLIA), come ad Aquisgrana. Anche se vengono raggiunti raramente la proporzionalità armoniosa e il rigore solenne degli antichi si ha una certa monumentalità rappresentativa. Elementi caratteristici dell'arch. c. portano già al ROMANICO: l'organizzazione spaziale additiva, l'impostazione basilicale con transetto e conclusione a tre ABSIDI, torri che si ergono alte sul TRANSETTO, sul WESTWERK e lateralmente al coro, terminali

assai marcati sui lati ovest ed est delle chiese (Centula, pianta del monastero di San Gallo), elementi arch. pesanti, massicci. La Cappella Palatina ad Aquisgrana (790-806) è l'ed. più grandioso che ci sia conservato; altro es. importante in terra ted. è il porticato del monastero di Lorsch. GERMANIA, FRANCIA, PAESI BASSI.

Conant; Thümmlet, EUA s.v.; Heitz '63; Hubert Porcher Valbach '68.

Carr, John (1723-1807). Esponente tardivo del PALLADIANESIMO, operò principalmente nello Yorkshire. Non ancora trentenne costruì, su progetto di BURLINGTON e R. MORRIS, Kirby Hall; più tardi, con R. ADAM, la casa Harewood (in. 1759). Realizzò da quel momento in poi numerose grandi magioni di campagna, originali, ma raffinate e dignitose. Nella sua opera più vasta e forse migliore, il Crescent di Buxton (1780-90), combinò il monumentale «CRESCENT» residenziale di WOOD il giovane con l'ordine colossale impiegato da I. JONES nel Covent Garden di Londra.

Carr '73; Summerson; Colvin; Hale I. '73.

Carta di Atene. RAZIONALISMO; URBANISTICA.

Le Corbusier '41.

carta topografica. SCALA METRICA.

cartiglio (cartoccio, cartella, cartellino). **1.** Forma ornamentale prevalentemente barocca (ma usata anche altrove: per es., nel MINARETO), costituita da una CORNICE accartocciata che racchiude una superficie piana contenente un'iscrizione o uno stemma; **2.** anche la modanatura a forma di rotolo accartocciato (meglio cartoccio).

Cuvillies 1738; Wazbinski '63.

casa. La c., nel suo senso più lato, comprende, oltre agli ed. che assolvono a finalità di *abitazione*, tutte le costruzioni che assolvono a scopi sociali connessi all'abitare e dunque anche le case di cura, gli asili di riposo, le scuole, i giardini d'infanzia e così via. Tuttavia per c. in senso stretto si intende soprattutto la *residenza*.

In quasi tutte le culture PRIMITIVE la c. ha inizio con la c. *contadina*, in dipendenza dalle forme della vita associata, come i rapporti economici e le condizioni locali (clima, materiali ed. ecc.) e la forma della c. contadina muta di solito da regione a regione (per es., EINHAUS; *trullo*).

La c. fortificata (CASTELLO; TORRE; c.-TORRE, v. TORRE GENTILIZIA; VILLA nel senso di c. *forte*) e il PALAZZO, si affermano con la differenziazione sociale; e anche questa evoluzione si può riscontrare in quasi tutte le culture. La configurazione estremamente differenziata delle forme del palazzo, dal LABIRINTO minoico alla VILLA romana, dalla villa it. allo *château* fr., dalla c. di campagna ingl. alla magione cinese o ai palazzi orientali, si spiega in larga misura in base ai compiti ugualmente differenziati che la c. di *rappresentanza* doveva svolgere nelle singole culture. Ovunque l'urbanesimo abbia portato molte persone a raccogliersi insieme in uno spazio molto ristretto si sono avute c. *d'affitto* (per es. in EGITTO, e a Roma: INSULA) spesso a più piani, ordinate a *schiera* o in *blocchi*: dalle città-stato antiche ai comuni e alle repubbliche medievali (Venezia ad es.), e alle metropoli moderne.

De Beylié 1902; Reder '16; Ehrmann Ranke '23; Delmann '27; Gargana '34; Maiuri '50-51; Buti '62.

Tra la casa d'affitto a più piani (c. *alta*, TORRE) da un lato e la c. contadina o il castello dall'altro si collocano la residenza borghese, destinata all'artigiano o al mercante, e il palazzo cittadino della nobiltà. Anch'essi si commisurano in base alla situazione del luogo ed alla funzione (per es. la c. borghese tedesca med.; l'HÔTEL fr.; la c. barocca olandese; la residenza ingl. in stile QUEEN-ANNE o GEORGIANO). La rivoluzione industriale portò dovunque, e anzitutto in Inghilterra, ad un urbanesimo sempre più ampio; nei centri di addensamento scaturirono come funghi i quartieri operai, all'inizio positivamente orrendi (*slums*). Un certo mutamento si ebbe v 1850, anche in questo caso partendo dall'Inghilterra, ove gli arch. e i teorici presero coscienza del problema. La ricerca di forme residenziali più umane condusse ad una riforma della c. d'affitto; e alla svolta del s si giunse fra l'altro alla CITTÀ GIARDINO e alla CITTÀ SATELLITE, ove sorsero blocchi residenziali sani, igienici e luminosi nel verde; sviluppo che comincia poi ad imporsi su scala internazionale (URBANISTICA).

Engels 1845, 1872; Viollet 1877; von Essenwein 1908; Veltheim-Lottum '52; Pirrone '63.

Dall'ultimo quarto dello scorso s anche gli arch. mostrano un maggiore interesse alla residenza collettiva, compresa la grossa CASA AD APPARTAMENTI in affitto: per fare solo alcuni nomi, SHAW in Inghilterra, GAUDÍ in Spa-

gna, HOFFMANN in Austria, DE KLERK in Olanda, MENDELSON in Germania, LE CORBUSIER in Francia. Accanto alla c. d'affitto si trova sempre più, soprattutto nei centri urbani, la c. ad appartamenti o la c.-*albergo*, che ebbe origine in Francia e che ancor oggi prevede per ciascun affittuario un ambiente polifunzionale, con *parete attrezzata* o NICCHIA per la cucina, oltre ai necessari impianti igienici.

Contemporaneamente alla città satellite si sviluppano forme nuove di c. singola e unifamiliare, come il BUNGALOW, il COTTAGE, la c. a *schiera* ecc. Il «Domestic Revival» ingl. (MORRIS, WEBB, VOYSEY) ha condotto in tutto il continente, e soprattutto in Germania, a un sempre minore interesse per la forma, sopravvissuta fin da epoca rinascimentale, della villa romana, e rispettivamente per la c. «castello», neo-gotica, di tipo PITTTORESCO. Precursore della c. all'ingl. fu MUTHESIUS, in quanto la c. ingl. tradizionalmente serve alla residenza, e non alla rappresentanza, all'opposto della «MAISON» fr. e della VILLA. Molti arch., specie in Germania, sono stati all'avanguardia nell'imporsi del RAZIONALISMO degli anni '20 anche nel campo della c. (BEHRENS, GROPIUS, TAUT, MIES VAN DER ROHE). Il loro linguaggio è stato poi ripreso e sviluppato in tutto il mondo, soprattutto in Scandinavia e nei Paesi anglosassoni. - Cfr. anche TOMBA «a c.». [HC].

Muthesius 1905-908; May Gropius '30; Samonà '35; Le Corbusier '42; Baker Funaro '54; Wright '54; McCoy '64; Aymonino '71a; Cosenza '74.

casa ad appartamenti. Ed. di solito a più piani con numerosi APPARTAMENTI (che vengono dati spesso in *affitto*); talvolta a *schiera* (cfr. CIRCUS; CRESCENT; TERRACE). Era già nota agli antichi; ad es., i blocchi di Ostia, v. INSULA. Gli alloggi possono venire raggiunti direttamente dalle scale (*unités d'habitation* di LE CORBUSIER) oppure mediante lunghi corridoi (*ballatoi*) posti all'interno e all'esterno dell'ed.; v. anche POINT-BLOCK; TORRE; VILLA.

casa di campagna (o in parco, o comunque isolata). BOX; BUNGALOW; CASINO; CASA; CASTELLO (*château*); CHALET; CHACHITSU; CHIOSCO; COTTAGE; EREMITAGE; HAMEAU; PADIGLIONE; VILLA; WEALDEN HOUSE.

casa di piacere. CASINO; NINFEO, PLAISANCE.

Lanoux '65.

casamatta (lat., «capanna coperta di paglia»). FORTIFICAZIONE coperta a calotta, realizzata entro lo spessore del BASTIONE o, piú spesso, isolata; impiegata prevalentemente come postazione di pezzi di artiglieria ed anche come alloggio; CUPOLA IV.

casa-torre. TORRE GENTILIZIA.

casino. 1. Padiglione o piccola costruzione nei GIARDINI rinascimentali *italiani*; anche c. da *caccia*, BOX; casa di piacere, PLAISANCE (*Lusthaus*). 2. Dal XVIII s, sala da ballo o casa da gioco (in tal caso pronunciato *casinò*).

Caspari, Antonio. GASPARI.

cassaforma. Forma cava di legno o metallo, nella quale viene versato (colato) il CALCESTRUZZO o il CEMENTO; induritosi il quale, la c. viene rimossa (*disarmo*). Il cemento mostra allora sulla sua faccia in vista le tracce degli elementi lignei o metallici che costituivano la c. (CEMENTO A VISTA). Nella maggior parte dei casi, la c. può poi essere riutilizzata.

cassa vuota. MURO II 5.

Cassels, Richard. CASTLE.

càssero (arabo *qasr*; lat. CASTRUM, «fortezza»). 1. Anticamente, *cinta* di mura intorno a una FORTEZZA; 2. (ted. *Bergfried*), TORRE quadrangolare con base a scarpa, ultimo rifugio in caso di assedio di un CASTELLO o altra fortificazione. A differenza dal MASCHIO e dal DONGIONE, normalmente non era abitato.

CASTELLO.

cassettone. Anche *lacunare*. Elemento incavato entro una superficie piana o a volta, ovvero nell'intradosso di un arco. Può coincidere con gli elementi strutturali (sue CORNICI sono allora le travi del SOFFITTO) oppure essere impiegato in modo puramente decorativo (in legno, stucco ecc.). L'interno dei c. è di solito ornato (rosette, pitture ecc.); anche le forme possono variare, e si ha allora un *cassettonato* composito. I c., impiegati nei PERISTILI e nei PORTICI dell'arch. gr. e romana, vengono ripresi dal Rinasc. in poi. Un cassettonato nipponico è detto *tenjō* (GIAPPONE).

Choisy; Colasanti '26b; Dyggve '43.

cassone. 1. In Italia (XIV-XVII s) cofano quadrangolare con coperchio a cerniera, per riporvi suppellettili, abiti, danaro ecc., usato anche come sedile. 2. Tipo di bara, sorta di SARCOFAGO. 3. (fr. *caisson*). Camera d'aria, in CEMENTO ARMATO o lamiera, usata per le FONDAZIONI, aperta in alto. Per lavori subacquei (MURO II 11, di sponda) è a prova d'acqua (con un CAMINO 5); viene portato galleggiante in luogo e affondato; lo spazio di lavoro viene tenuto al riparo dall'acqua mediante aria compressa. In un altro metodo costruttivo, il c. non ha pavimento, e costituisce la base delle fondazioni: è affondato in profondità e poi riempito di CALCESTRUZZO. 4. Il fr. «*caisson*» indica anche il CASSETTONE.

Castellamonte, Carlo (c 1560-1641). Formatosi a Roma, divenne nel 1615 arch. di corte del Duca di Savoia, svolgendo un ruolo di primo piano nello sviluppo urbanistico di Torino, ove progettò Piazza San Carlo (già Piazza Reale, 1637), con le simmetriche chiese di Santa Cristina, del figlio **Amedeo** (1610-83; facciata di JUVARRA, 1715-18) e di San Carlo, dovuta a *M. Valperga*. Suo il castello di Rivoli (compl. da Juvarra). Iniziò il Castello del Valentino a Torino (1633), compl. in stile fr. con un alto tetto acuto (1663) dal figlio Amedeo, che gli successe come arch. di corte e che realizzò la reggia Diana alla Venaria (1660; GIARDINO) e diverse fortezze in Piemonte. Padre e figlio operarono insieme anche nel castello reale di Moncalieri e nella villa della Regina a Torino (VITTOZZI).

Boggio 1896; Brinckmann '31; Carboneri '63; Brino '66; Pommer '67.

castello (lat., da *castrum*, «forteza»; CASSERO). Tipo di FORTIFICAZIONE o *rocca* (ACROPOLI 2; nel mondo arabo, ALCÁZAR; BĀDIYA) destinato soprattutto alla difesa e, in epoca storica, abitato permanentemente; a tale scopo era situato o sulla sommità di un'altura, di difficile accesso e con un'ampia veduta, oppure, se in pianura, era spesso circondato dall'acqua. Il termine indica in it. anche un borgo dotato di *cinta* muraria, di solito in posizione elevata: Castel Fiorentino ecc. Il c. in genere, almeno nei primi s, non fa parte dell'ambito dell'arch. colta, anche se singoli elementi possono rientrarvi. È cinto da un RAMPARO e da un *fossato* che può essere riempito d'acqua, e da solide MURA con PARAPETTO spesso protette, soprattutto presso le PORTE, mediante TORRI e TORRETTE; esse possono anche

moltiplicarsi in diverse CINTE (CURTAIN WALL). All'interno si trova, a scopo di difesa, il CAMMINO DI RONDA, visibile dall'esterno per la sua MERLATURA, e talvolta dotato di PIOMBATOIE, FERITOIE e BALESTRIERE. La porta del c. era protetta mediante *ponte levatoio* e SARACINESCA. Le costruzioni all'interno del c. si addossavano tutte ai muri di cinta, all'infuori del DONGIONE o MASCHIO, anch'esso in sé opera difensiva, che poteva sorgere isolato nel cortile. Nei c. fr. il dongione era abbastanza vasto da contenere ambienti d'abitazione; anche in Inghilterra sorgono TORRI di questo tipo, col nome di «*hall-keep*» e più larghe che alte (ad es. la Torre di Londra). Di solito, però, il maschio era una torre fortemente murata contenente soltanto gli spazi indispensabili a costituire un estremo rifugio, mentre gli ambienti di abitazione si trovavano nella sede del castello o PALAS. Quest'ultima era costruita in pietre accuratamente squadrate, presentava diversi piani e, di solito, anche finestre riccamente incorniciate e ripartite, praticate nel muro di cinta, costituendo così, accanto alla cappella del c., l'unico elemento ed. fornito di una ricca ornamentazione artistica. In tale costruzione si trovava, al primo piano, la *sala dei cavalieri* (solo raramente riscaldabile) e, allo stesso livello o più in alto, gli ambienti riscaldabili, come la KEMENATE, riservata alle donne, che costituisce un ed. a parte (*Dürnitz*) in epoca tardo-med. Vi era poi, di solito collegata al Palas, la CAPPELLA del c., spesso sistemata in forma di CAPPELLA DOPPIA, cioè a due piani. Gli ANNESSI di servizio per i servi e il bestiame erano in legno, addossati ai muri di cinta. Di grande importanza, specie per i c. posti su alture, era il POZZO, che spesso doveva venire scavato (fino a 70 m di profondità). Un tipo speciale è dato dai c. degli ordini cavallereschi tedeschi, nel territorio dalla foce della Vistola fino alle lagune della Curlandia (ORDENSBURG). Questa forma si sviluppa in base ai modelli romani: impianti regolari con torrette angolari ed un elemento ed. al di sopra del PORTALE di accesso, situato al centro di uno dei lati. Essa si ritrova dal XVI s anche in Italia ed in Francia e più tardi, sotto Eduardo I, in Inghilterra. Si cessò di costruire c. in seguito alla diffusione delle armi da fuoco pesanti, che resero necessarie altre forme di difesa, ciò che condusse alla FORTEZZA. Es. insigni continuano però, come *residenze* con APPARTAMENTI signorili (*châteaux*) specialmente in Francia (c. della Loira e del Médoc) e nei paesi dell'Europa sett. e centrale

(piccolo e raffinato era l'EREMITAGE). La costruzione di c. ebbe grande significato per la storia degli insediamenti europei, poiché essi servirono a garantire la sicurezza dei confini, dei territori e delle guarnigioni (specie lungo le vie commerciali). Sotto la protezione dei c. sorsero spesso città, a loro volta fortificate. GIAPPONE: *shiro*. - Anche sinonimo di *impalcatura*, *incastellatura* (c. delle campane).

Ebhardt 1909-27; Schultze P. N. '10; D'Auvergne '11; Saint Saviour '26-30; Hauteceur '27; Deschamps '34; Rados '39; Leask '41; Sarthou Carreres '43; Braun H. '48; Brown R. R. '54; Nebbia '55; Toulac '58; Tillmann '58-61; Cruden '60; Sitwell '61; Gobelin '62; Hotz '65; Perogalli Ichino Bazzi '79.

Castello, Giambattista (detto il Bergamasco, c 1509-69). ALESSI.

castellum aquae (lat.). SERBATOIO D'ACQUA; ACQUEDOTTO.

Castiglioni, Achille (n 1918). INDUSTRIAL DESIGN.

Fossati '72.

Castiglioni, Enrico (n 1914). Arch. fecondo e assai abile, modella con particolare maestria strutture e coperture a membrana in cemento armato, traendone spunti per originali effetti spaziali e di luce. Tra le sue opere più interessanti, la «casa della cultura» a Busto Arsizio (1955), e il ristorante di Lisanza sul Lago Maggiore (1958; ill. ITALIA); ha avuto risonanza un progetto avvolgente di santuario per Siracusa (1957); nell'ambito del BRUTALISMO possono farsi rientrare le residenze e la scuola di Busto Arsizio (1959-64).

Conrads Sperlich '60.

Castiglioni, Pier Giacomo (1913-68). INDUSTRIAL DESIGN.

Fossati '72.

Castle (Cassels), **Richard** (c 1690-1751). Immigrato ted., di nome Cassels, che si stabilì in Irlanda nel 1724, diventandovi il maggiore arch. dei suoi tempi. Le sue opere rientrano nel PALLADIANESIMO ingl. senza alcuna traccia di origine straniera: per es. casa Tyrone (1740-45) e casa Leinster (1745) a Dublino, e due grandi magioni di campagna: Carton (1739) e Russborough (1741).

Summerson.

castrum (lat.). Campo militare romano, dal cui impianto sono derivati gli schemi URBANISTICI di molti centri; era

impostato su pianta rettangolare, comune in tutto l'impero, cinto da un *fossato* e da un muro o VALLO con torri, e articolato su due assi viari ortogonali, il CARDO o *via principalis*, da sud a nord, e il DECUMANUS, che mettevano in comunicazione quattro accessi: la *Porta praetoria*, la *Porta dextra*, la *Porta sinistra* e la *Porta decumana*. Il comando (*praetorium*) si trovava alla loro intersezione; gli alloggiamenti, l'armeria ed altri essenziali ed. militari erano situati nei quattro compartimenti determinati dalle strade. I c. erano strategicamente situati lungo il confine (*limes*) per garantirne la sicurezza. Dal c. derivano l'ALCAZÁR, il CASTELLO, il CASSERO, la PFALZ ecc.

Lorenz '36; Matthews '63.

catacombe (gr., «presso le grotte»). In generale, impianto *funerario* sotterraneo (v. anche CRIPTA; FINESTRA 1); in particolare, i CIMITERI dei primi cristiani (il nome passò poi anche a quelli ebraici) in Italia e in Africa settentrionale. Gli impianti it. sono denominati *coemeteria*; i più significativi vennero realizzati (per un totale di c. 750 000 TOMBE) a Roma tra il II e il IV s (le più antiche, ed eponime, sono le c. di San Sebastiano sulla via Appia). Consistono di una vasta rete di passaggi sotterranei, sviluppati anche su diversi piani. Le tombe sono di solito NICCHIE rettangolari (*loculi*) scavate nelle pareti delle GALLERIE (*cryptae*) in file regolari, chiuse da lastre di pietra col nome del defunto. Altri tipi sono l'ARCOSOLIO e la *tomba a mensa* (*solium*); CAPPELLE funerarie collettive erano i *cubicola*. Le c. erano affrescate; si trovano qui le più antiche pitture murali cristiane, ancora influenzate dalla tradizione pagana.

de Rossi 1864 67; Marucchi '33; Styger '33; Hertling Kirschbaum '49; Ferrua '58; Bovini, EUA s.v.; Testini; Bock Goebel '64; Krautheimer.

catena. Dispositivo per l'ANCORAGGIO in modo resistente alla trazione di elementi ed., o per assorbire gli sforzi di trazione che si instaurano a causa della SPINTA. Sono c. le *aste* che servono all'incatenatura di travi di legno alla muratura; quelle che collegano i puntoni e gli arcarocci nelle CAPRIATE; i *bolzoni*, uncini visibili all'esterno e spesso artisticamente configurati negli ed. medievali e rinascimentali; i *tiranti*, che assorbono la spinta di archi e volte in muratura (ve ne sono anche sotto forma di c. di legno nelle chiese medievali). Le c. *ad anello*, di legno o ferro,

assorbono le spinte che si presentano nelle cupole o nelle volte nella muratura in cui esse non possono essere sostenute dalla struttura muraria.

Breymann 1899; Barbacci '56.

cateratta. SARACINESCA 1.

catino (*semicatino*) (lat., «vaso»). NICCHIA a semicerchio (o a quarto di cerchio) coperta a *semicupola*; anche l'ABSIDE in base ad essa configurata (CALOTTA) o la VOLTA III 15 relativa.

Cattaneo, Cesare (1912-43). Arch. comasco, esponente del RAZIONALISMO, assai legato a TERRAGNI e *Lingeri* (con i quali collaborò nel prog. per il palazzo dei Congressi a Roma, 1938); fu una vera promessa, assai presto stroncata. Opere a Como: palazzo dell'Inam (coll. Lingeri); asilo Garbagnati (1935-37); casa a Cernobbio.

Cattaneo C. '41, '61; Pica.

Cattaneo, Pietro (m 1573/87). Arch. e teorico senese, elaborò la *città ideale* fortificata ripresa da FILARETE, FRANCESCO DI GIORGIO, LEONARDO, con un sempre più concreto adeguamento, ai luoghi ed alle funzioni abitative e urbane.

Cattaneo P. 1554-67; Schlosser; Wittkower; Tafuri.

cattedra (gr., «sedile») episcopale. Seggio, con BALDACCHINO, del vescovo nel PRESBITERIO della CATTEDRALE (BASILICA 3). Originariamente era collocata dietro l'altar maggiore, al centro della parete ricurva dell'ABSIDE. Più tardi si spostò dinanzi all'altare, sul lato dell'*Evangelo*.

Cabrol Leclercq s.v. «chaire»; Stommel '58.

cattedrale (da CATTEDRA). Chiesa sede del vescovo: CORO I; non coincide col DUOMO. La prima chiesa elevata come c. è la BASILICA di San Giovanni in Laterano in Roma. V. anche CAPITOLO; GALERIE DES ROIS; LADY CHAPEL; MINSTER; TORRE.

Marchetti Bevilacqua '50; Sedlmayr '50; Davies '52; du Colombier '53; Nebbia '55; Lesser '57; Fitchen '61; Gimpel '61; von Simson '62; Braun H. '72.

cauliculus (lat., «gambo», «viticcio»). ELICE.

Caus (Caux), Isaac de (att. v 1650). JONES.

Cavagna (Cavagni), *Giovanni Battista* (m 1613). D. FONTANA. Pane '39.

cavalcavia. PONTE.

cavaliere, proiezione. ASSONOMETRIA; ISOMETRIA.

cavaliere. Nelle FORTIFICAZIONI, terrapieno piú elevato del RAMPARO, per ricognizione o postazione di artiglieria.

cavalletto. 1. CAMPATA; PIEDRITTO; 2. CAPRIATA.

cavea. ANFITEATRO.

cavedio (lat. *cavum aedium*, «interno della casa»). 1. Nella DOMUS romana, la parte centrale a cielo aperto dell'ATRIO; 2. CORTILE minimo, POZZO 5 di luce.

cavetto. GUSCIO I.

Cecoslovacchia. *Epoca romanica e preromanica.* Solo al confine mer. della Slovacchia si ebbe un contatto diretto con l'arch. antica: ad es., le teste di ponte romane sulla riva nord del Danubio a Bratislava, a Devín, a Komárno, a Stupava; e le tavole romane a Trenčín, 179 dC. Pochissimo resta inoltre delle costr. in legno med., benché soprattutto in Slovacchia il numero delle chiese lignee conservate sia piú alto che in qualsiasi altro Paese dell'Europa centrale (Hervatov, c 1480; Trnové, c 1500; Tvrdošín, fine xv s; Tročany, fine xvi s; Boduzal, 1658; Paludza, xvii s, ecc.). Le piú antiche chiese in pietra della metà e dello scorcio del ix s sono state riscoperte dagli scavi a e presso Praga e soprattutto a Mikulčice e a Staré město. Si tratta di chiese ad AULA UNICA con zona altare rotonda o quadrangolare. Anche dei due piú antichi monumenti boemi, l'ex rotonda di San Vito, 926-30, e la basilica di San Vito a coro triabsidato (c 1060) ci restano solo le fondamenta sotto l'attuale cattedrale got. nel castello di Praga. Né gli ed. monumentali né quelli minori si distaccano comunque, in pianta e nella configurazione spaziale, dalla contemporanea arch. sacra medio-eur. Quanto agli impianti a piú navate, o risentono dell'influsso lombardo e sudtirolese, con tre absidi e senza transetto (Stará Boleslav, Tismice, Strahov, Déakovce, Hron sv. Beňadik, Biňa, Ilija ecc.), oppure si tratta di basiliche con transetto secondo il SISTEMA OBBLIGATO, con recinto del coro, abside e fronte a doppia torre (Velehrad, Kladruby ecc.). Frequente la torre in facciata del nord-ovest eur., talvolta addirittura nella forma fiamminga (Kvje): solo, essa si combina qui spesso con le tribune. Tribune ad ovest hanno pure le cappelle signorili, benché si trovi anche il tipo

della cappella doppia ted. Sono soprattutto caratteristiche piccole chiese rotonde con abside (*cd «rotonde boeme»*), frequenti in ogni modo in terra boema più che altrove, nella fascia tra Scandinavia e Slovenia. I più importanti monumenti romanici rimasti sono: San Giorgio a Praga, basilica sassone con tribune e sostegni alternati; Teplá, la più antica HALLENKIRCHE dell'Eur. sud-or. esclusa la Baviera (cons. 1232); la grandiosa chiesa benedettina di Trebitsch con volte a cupola nel coro. Portali romanici simili a quelli della scuola danubiana si trovano solo in Moravia (Trebitsch) e in Slovacchia (Ilija, Malá Biňa).

Gotico. Esso viene anzitutto importato, come ovunque nell'Eur. centr., dai CISTERCENSI nella prima fase, dagli ORDINI MENDICANTI nella fase matura. Quasi tutte le chiese conventuali sono state però bruciate dagli Ussiti all'in. del xv s; e tra esse il significativo coro della cattedrale cistercense di Sedlec, non certo il più antico dell'Eur. centr. ma senza dubbio il primo a raccogliere lo schema planimetrico avanzato e post-classico della «SONDERGOTIK» ted. sud-or. Notevoli le realizzazioni nel campo dei castelli e nelle città (castello imperiale a Cheb, castelli reali e vescovili a Zvikov, Pisek, Brno, Horšův Týn, Bratislava e Trenčín, nonché, in posizione grandiosa nel paesaggio, nel castello dei coloni ted. nello Spiš).

In Slovacchia si erigono, subito dopo l'invasione mongola, molte città e, ai piedi dei Tatra, si costituisce il territorio colonico ted. delle città dello Spiš.

Sotto l'imperatore Carlo IV (1347-78) venne ricostruita la cattedrale di San Vito a Praga. Si progettò una cattedrale got., in. da *M. d'Arras* (1344-52), proseguita da P. PARLER (1353-99) e dai suoi figli Wenzel e Johann. Altri cori di cattedrale dei Parler sorsero a Kolin e Kuttenberg. La fabbrica del duomo di Praga fu di largo esempio sia per l'arch. che per la plastica (se ne sentirono gli effetti fino a Milano); qui nascono le prime volte reticolate dell'Eur. centr. Le volte reticolate di P. Parler, derivanti da quelle dei cistercensi ted. e dalle volte ingl., segnano lo sviluppo dell'arch. got. in Germania fino alla fine del Med. Anche le costruzioni a pianta centrale, relativamente rare nel Got., hanno allora una sorta di rinascenza (Karlshofer Kirche e Cappella del Corpus Domini, ambedue a Praga). In Slovacchia l'ed. sacro got. più importante è la chiesa di Santa Elisabetta a Košice, il cui coro, come la cappella del Corpus Domini di Praga, varia il motivo

dei cori ausiliari disposti a stella (Braisne, Treviri, Xanten, Ahrweiler). Fioriscono come in Germania le Hallenkirchen; in Boemia e Moravia appaiono assai spesso chiese a sala a doppia navata. Dalla Francia (passando per Vienna) arriva, con notevole ritardo, la cappella di palazzo a doppio piano (Bratislava, Spišská Kapitula, Štvrtok). I più importanti ed. profani sono il ponte di Carlo a Praga, di P. Parler, e il castello di Karlstein, fatto erigere dall'imperatore per custodirvi il tesoro imperiale e le insegne regali boeme. L'egemonia boema nell'Eur. centr. fu spezzata dallo scoppio della guerra ussita nel 1419.

L'arch. più importante in epoca postussitica, nel xv s., è il ceco M. Rejsek (Praga, polveriera, 1478; Kuttentberg, volte del coro della chiesa di Santa Barbara, 1494-99). Sotto il re Ladislao II (1490-1516) alcuni degli arch. principali dell'epoca di Dürer operarono in terra boema. Così J. Haylmann (coro a Most) e soprattutto B. RIETH, che voltò nel 1493-1500 la sala di Ladislao a Hradschin, uno degli ambienti profani più grandiosi del tardo Med., e che nel 1512-48 concluse la navata della chiesa di Santa Barbara a Kuttentberg, cominciata da P. PARLER, costruendovi una delle più belle volte reticolate che fossero mai state realizzate sia in C. che in altri Paesi.

Rinascimento. Come in Ungheria, il Rin. si impose in C. più rapidamente che altrove nell'Eur. centr.: in Boemia prevalse specialmente nei palazzi, in Slovacchia nei municipi borghesi (Banská Bystrica, Bardějov, Levoča). Nel 1534, su progetto di P. della Stella, fu costr. il belvedere a Praga, uno dei più puri esempi di arch. del primo Rin. al di là delle Alpi, come castello di piacere di re Ferdinando I. Anche l'originale castello di caccia di Stern presso Praga fu realizzato nel 1555-56, su idea dell'erede arciduca Ferdinando, con pianta stellata, dagli arch. J. M. del Pambio e G. Lucchese, diretti prima da H. Tirol e poi da B. WOLMUT. Wolmut, arch. della corte imperiale, fu il primo arch. boemo dopo la metà del xvi s. Egli introdusse le forme post-classiche palladiane nell'Eur. centr., ma dominò anche perfettamente la tecnica delle volte got. (volta reticolata nella sala della Dieta nel castello di Praga, cupola nervata della Karlshofer Kirche a Praga, 1575; tribuna dell'organo nella cattedrale di San Vito). Sua opera principale è l'ed. da ballo sul Hradschin. Secondo centro di influenza rin. fu il feudo dei potenti signori di Rosenberg nella Boemia mer. e in Moravia (Jindřichův Hradec). Ca-

ratteristici dei castelli di questa zona sono i cortili porticati (Rossitz, Bučovice). In Slovacchia, dopo l'invasione turca e la battaglia di Mohács del 1526, i castelli mantennero il carattere difensivo med. (Banská Štiavnica, Bytča, Bratislava, Fričovce, Stražky). Tipico del «*Rinascimento slovacco*» è il campanile isolato (Poprád, Spišská Sobota, Vrbov, Kežmarok), e inoltre sono tipiche le decorazioni a merli e cornici su arcate cieche (castello Fritsch).

Barocco. Nel XVII s dominano in un primo tempo sulla scena boema corporazioni organizzate comasche. Più significativi delle chiese controriformistiche di C. LURAGO e O. de Orsini, che seguono o le tracce della chiesa del Gesù a Roma (Praga, Sant'Ignazio, 1665-78; Březnice 1640; Königgrätz) oppure i più ant. tipi ed. dell'Eur. centr., con chiesa a tribune o a pilastri a parete, sono i palazzi e i castelli dei grandi boemi (a Praga palazzo Waldstein, 1623-1628, e Czernin, 1669-92; castelli di Raudnitz, 1660-70, e Plumenau, 1680-85). V la fine del XVII s l'egemonia degli it. viene rotta prima dal fr. J. B. MATHEY (Praga, Kreuzherrenkirche 1679-88; castello di Troja, 1679-97), poi dai gran(li arch. austriaci FISCHER VON ERLACH (Praga, palazzo Clam-Gallas; castello di Vranov) e HILDEBRANDT (San Lorenzo nel Deutsch-Gabel) e soprattutto dai DIENTZENHOFER immigrati dalla Baviera, *Christoph* e suo figlio KILIAN IGNAZ. Come faceva in Franconia JOHANN DIENTZENHOFER, fratello di Christoph, essi effettuarono in Boemia una sintesi tra le compenetrazioni delle volte e degli spazi di GUARINI e il sistema bavarese dei pilastri in parete, divenendo così le figure ispiratrici dell'arch. sacra nell'Eur. centrale durante il XVIII s, culminante con le creazioni di E. B. NEUMANN in Germania.

Capolavori di Chr. Dientzenhofer sono: Smiřice 1699; Obořiště, in. 1702; Eger, Santa Chiara, 1707-11; Břevnov presso Praga, 1708-15 e San Nicola a Praga. Le più importanti tra le numerose opere del figlio K. Ignaz, senza le quali sarebbe impossibile ormai raffigurarsi l'immagine cittadina e lo stesso paesaggio culturale barocco di Praga, sono: a Praga, San Nicola (coro), San Nicola nella città vecchia, San Giovanni sulla roccia; Opařany, Wahlstad in Slesia e a Karlsbad.

Il terzo importante arch. barocco della Boemia, G. SANTINI, ricostruì monasteri med. distrutti dagli ussiti nelle forme di un fantastico linguaggio gotico-bar. (Sedlec, Kladruby, Montagna Verde presso Zdar), completando con

l'it. tedeschizzato O. Broggio il Barocco popolare boemo, che si manifesta nei santuari e nelle chiese di pellegrinaggio (Kířteín, Raigern).

Altri arch. barocchi degni di nota sono il ceco F. M. Kaňka, chiamato talvolta anche in Germania, P. I. Bayer e gli it. Alliprandi (castello di caccia di Liblice, chiesa a Leitomischl), M. Canevale e Allio.

Quanto al Rococò, si hanno senza dubbio interni di questo tipo, ma la Boemia ha dato scarsi contributi originali, come è accaduto all'Austria. Si possono ricordare Pacassi e J. J. Wirch. In Slovacchia Bratislava restò un avamposto del Barocco imperiale viennese (cfr. i palazzi Esterhazy, Jesenák, Lamberg, Apponyi, Mirbach, e la chiesa delle Elisabettine di A. PILGRAM). Ma infine anche il Barocco francone e boemo si evolvettero. Ed. sacri cattolici significativi si trovano a Trnava (cattedrale degli invalidi, di P. Spazza), Trenčín e Jasov. Chiese protestanti si trovano a Bratislava (Mathias Walch), Banská Štívnica e Levoča.

Neoclassicismo e romanticismo. A differenza dal Barocco, il Neoclassicismo fu accolto in ritardo specialmente a Praga. In Boemia le opere principali sono il castello di Kačina presso Kuttenberg e il palazzo della dogana a Praga (Georg Fischer, 1812). In Slovacchia J. Ballagh riprese idee di SCHINKEL e di KLENZE. Palazzi e case neoclassiche in numero sorprendente si trovano soprattutto a Košice.

Quanto all'ECLETTISMO, si manifestò nella ricostruzione della got. cattedrale di San Vito, da parte di Kranner e Mocker. J. Fischer realizzò a Košice un palazzo neo-got.; l'arch. eclettico più importante fu però il ceco, allievo di SEMPER, J. Zitek, autore del Rudolfinum e del Teatro nazionale ceco a Praga, nonché del Museo di Weimar, in forme del Rinasc. maturo; dominava però (cfr. la colonnata di Mühlbrunn a Karlsbad) anche il Neogreco.

All'ART NOUVEAU e alla SECESSIONE parteciparono come ruoli di protagonisti arch. boemi come J. HOFFMANN, J. OLBRICH e J. Zásche, allievi di O. WAGNER; non solo, ma furono presenti anche allo sviluppo del RAZIONALISMO, come dimostra l'opera di A. LOOS, nativo di Brno, accanito avversario dell'ornamentazione arch. Gli arch. ceki e slovacchi più significativi della prima Repubblica furono J. Gočár, J. Chochol (appartamenti in via Neclárova, Praga, 1912) e D. Jurkovič. Gli ed. vetrati entrarono notevol-

mente presto nel panorama cecoslovacco, specialmente per le fabbriche di Bata, soprattutto a Zlin. Es. principali del Razionalismo degli anni '20 e '30 sono l'Ufficio pensioni di *Havlíček* e *Huzak* e la sede della società elettrica di Praga di *A. Beněs* e *J. Kříž*; e, a Brno, la casa Tugendhat di MIES VAN DER ROHE (1930). [EB].

Mencl '59; Knox '62; Neustupný '64; Krákálová '64; Swoboda '64, '69; Chysky '65; Hempel; Dostál Pechar Procházka '67.

Celer (I s dC). SEVERUS.

cella (lat., «cameretta»). **1.** Gr. NAOS: ambiente interno fondamentale del TEMPIO I, II, fin da tempi molto antichi (ADOBE); illuminata unicamente dalla porta (ma v. IPETRO). Deriva dal MEGARON; ospitava nel *recesso* l'immagine oggetto del culto (ADITO I). La precedeva il PRONAO; talvolta vi si aggiungevano ANTE, ALI, OPISTODOMO sul retro. Era cinta dal PERIDROMO (PTEROMA) con PERISTASI colonnata, salvo che nei templi PSEUDO-*diptero*, pseudo-*periptero* ecc. Cfr. anche ORTOSTATA. **2.** Per estensione, cameretta del monaco nel monastero (CLAUSURA); per la C.-CAPPELLA: COPTA, arch.; **3.** c. *campanaria*, CAMPANA 3; **4.** c. *carceraria*; **5.** c. *frigorifera*, dispensa; **6.** c. *trichora*: TRICONCO; **7.** CONFESIONE; **8.** TOMBA.

cellulare. VOLTA IV II tardo-gotica, nella quale le superfici tra le *nervature* sono profondamente scavate; impiegata particolarmente tra il 1450 e il 1550 in Sassonia e in Boemia (per es. nell'Albrechtsburg a Meissen).

Radov '60.

cembra. APOFIGE.

cemento (lat. *caementum*, «rottame», poi «calcestruzzo»). Materiale legante resistente all'acqua, ciò che non sono la calce e il gesso. Si produce cuocendo una miscela di calce e argilla (CLINKER I), che viene poi polverizzata. Aggiungendo sabbia ed acqua si ottiene *malta* (LEGAMENTO); aggiungendo ghiaia o breccia si ottiene CALCESTRUZZO. I tipi di c. si classificano in base alla miscela di partenza; il più noto è il c. Portland. Può essere anche usato in blocchi (MURO I 7) o in PANNELLI PREFABBRICATI. CEMENTO ARMATO.

CALCESTRUZZO.

cemento armato. Meglio CALCESTRUZZO armato, cioè animato da verghe o TONDINI di ferro, con STAFFE; usato per

pilastrì, solette, cordoli, pareti ecc. Cfr. ARMATURA; CASSAFORMA; CASSONE 3; COSTOLONI; CUPOLA III 7; GUSCIO 2; LATERIZI; MURO I; PONTE V; PRECOMPRESSO; SOLAIO; TERRAZZA 5.

CALCESTRUZZO.

cemento a vista. Detto anche CALCESTRUZZO a VISTA o a faccia vista: lasciato privo di INTONACO (fr. *béton brut*, «CEMENTO grezzo»). La superficie può venire trattata scegliendo opportunamente la qualità della CASSAFORMA: se questa è metallica o in fibra liscia si può ottenere una superficie levigata e quasi marmorea; se è lignea e scabra si possono ottenere effetti vivaci e quasi scultorei, esaltabili con diversi espedienti fino a vari livelli di granulosità, come predilige l'arch. del BRUTALISMO, per combattere la monotonia delle grandi superfici cementizie. Altre possibilità sono offerte dall'innaffiamento o *spruzzamento* a forte pressione del cemento appena indurito e *disarmato*: si ottiene così una sorta di mosaico di ciottoli. Ancora, è possibile «martellinare» il cemento: cioè lavorarlo con un ferro a punta (*martellina*; BOCCIARDATURA) dopo l'indurimento; v. anche PREFABBRICAZIONE.

BRUTALISMO; CALCESTRUZZO.

cenacolo (lat.). Sala da pranzo della DOMUS romana.

cenobio (gr., «vita in comune»). BASILIANO; MONASTERO.

cenotafio (gr., «tomba vuota»). Tomba *onoraria*, monumentale, non contenente corpi; impiegata specialmente per soldati caduti le cui salme non hanno potuto esservi trasportate.

centenaria. COLONNA II 2.

centina. 1. ARMATURA in legno (o metallo) impiegata per la costruzione di archi, volte, cupole. Se ne opera il *disarmo* dopo che la *malta* ha fatto presa; 2. traliccio metallico permanente per grandi coperture in ferro; 3. FINESTRA I 2, *centinaia*.

Zamarino '59.

centrale, centro. AVANCORPO; NAVATA 2; PROIEZIONE, PIANTA CENTRALE; PROSPETTIVA; c. di curvatura: ARCO III; c. proiettante: PROIEZIONE; pieno c.: a tutto SESTO.

Guidoni, DAU s.v. «centralità».

centro andina, arch. Al centro del periodo formativo, in. v 1000 aC, si trova la regione andina sett. peruviana. Il suo nucleo principale, Chavin de Huantar, dà al primo grande stile (stile *Pan*) che raccolse la maggior parte dei territori della catena andina centrale il nome di stile *Chavin*. Chavin de Huantar non era un insediamento stabile, ma presumibilmente un luogo di culto. Un tempio in blocchi massicci di pietra ed una corte incassata, cinta da piattaforme rivestite in pietra, servivano, come mostrano le decorazioni litiche, plastiche e in rilievo applicate agli ed., al culto di una divinità in forma di giaguaro o di puma. La somiglianza con la cultura di *La Venta* (MESOAMERICA) è evidente, ed è possibile una mutua relazione. Il primo millennio della nostra era comincia in Perú con un'epoca di fioritura regionale, durante la quale si raffinano le capacità e gli stili artistici. Sulla costa sett., la cultura dei Mochica dalla valle del Moche e dello Chicama, nel corso dei primi 800 anni dC si diffonde verso nord e verso sud. Forma ed. caratteristica è la PIRAMIDE A GRADONI, in ADOBE; il migliore es. ne è la «Huaca del Sol» di Moche presso Trujillo, un ed. a sette gradoni di 23 m d'altezza, su una piattaforma alta 18 m.

Nei bacini dei laghi Cuzco e Titicaca il fondamento del periodo più fiorente (200-800 dC) dell'altipiano andino si lega alle rovine di Tiahuanaco, all'estremità sud-est del lago Titicaca (a 3800 m). Come Chavin de Huantar, presumibilmente anche Tiahuanaco era una sorta di luogo di pellegrinaggio e di centro religioso dei dintorni prossimi e lontani. I resti in pietra formano diversi gruppi, fra l'altro una piramide a gradoni con pianta approssimativamente triangolare, una scala in MONOLITI, sculture in pietra a blocchi ed un portale monolitico misurante 3 x 4 m, che è stato chiamato «porta del Sole». Sul vano del portale si innalza un largo rilievo, al cui centro ci si presenta una divinità con nelle mani armi o scettri levati. Il popolo degli Aymara, restato in questa regione fino ad epoca storica e non ancora estinto ai nostri giorni, è stato con ogni verosimiglianza quello che ha costruito Tiahuanaco.

Dopo il declino dell'espansione culturale scaturita da Tiahuanaco, che abbraccia, come secondo grande stile (stile *generale*) la regione andina centrale, si costituiscono, dal XII s dC e in poi, per confederazione di valli sulla costa di volta in volta diverse, alcuni stati importanti tra i quali il più significativo è l'impero Chimù, a nord, nella zona

un tempo dominata dai Mochica. La sua capitale Chanchan, presso l'odierna Trujillo, costruita prevalentemente in ADOBE, è un insediamento assai ampio, che comprende molti chilometri quadrati di quartieri rettangolari, cinti di forti muraglie. Le mura sono spesso coperte di rilievi in argilla geometrici o a figure stilizzate. Spicca l'es. della Huaca El Dragon, solo recentemente restaurata. Paramonga, la più mer. delle fortificazioni confinarie dei chimu, si erge ancor oggi imponente, con numerose terrazze in adobe, su un'altura rocciosa di 50 m, e possiede due bastioni avanzati che dominano la pianura costiera. Anche l'impero Cuismancu, sulla costa centrale, col suo centro urbano di Cajamarquilla, nel retroterra di Lima, predilige l'arch. in mattoni d'argilla, predominante sull'intera costa.

Sull'altipiano, dopo il declino della cultura di Tiahuanaco, nel bacino del Titicaca sorge una serie di piccoli stati Aymara indipendenti, la cui espressione artistica più importante sono considerate le *chullpas*, torri funerarie rotonde o rettangolari di pietra o adobe, che hanno dato il nome all'epoca relativa.

V 1200 dC, mentre sulla costa peruviana si costituivano i regni predetti, la tribù degli Inca fondava sull'altipiano la sua capitale, Cuzco, e da qui, distinguendosi per talento organizzativo, valore nelle armi e intelligenza, dilatava il proprio dominio anzitutto sulla tribù dei Quechua, ad essa affine linguisticamente e culturalmente. Tuttavia l'impero degli Inca assurse al ruolo di massima configurazione politica del Continente americano prima dell'arrivo degli europei soltanto dopo essersi internamente consolidato v la metà del xv s dC. La capacità di configurazione artistica incaica si manifestò anzitutto nell'arch. in pietra dell'altipiano, che aveva avuto i propri predecessori nelle costruzioni di Tiahuanaco e di Chavin. La casa rettangolare in pietra, con tetto a spioventi, offrì il modello anche ai templi ed ai palazzi. Questi erano spesso collegati ad impianti di fortificazione, che d'altronde comprendevano anche caserme e magazzini. Un es. caratteristico di una simile combinazione è Machu Picchu, città incaica confinaria, scoperta soltanto nel 1912, posta a 2500 m di altezza su una cresta montana intorno alla quale scorre, in una ansa a ferro di cavallo, l'Urubamba. Nei primi tempi degli Inca i blocchi POLIGONALI in pietra venivano messi in opera a secco e sfalsati, come nelle tre linee di mura ciclo-

piche sovrapposte di Sachsayhuaman, la cittadella di Cuzco.

Il tempio-castello, incompiuto, di Ollantaytambo sulla valle dell'Urubamba ha acquisito soprattutto celebrità per i sei monoliti di granito di altezza fra 3,5 e 4 m, lunghezza da 1,3 a 2 m, e larghezza da 0,75 a 2 m, che costituiscono il fronte anteriore della collina-tempio. Ollantaytambo custodiva le viscere degli imperatori inca, mentre le loro mummie sedevano nella grande sala del *coricancha* a Cuzco, intorno all'immagine del Dio del Sole. Il coricancha, o «corte d'oro» era il tempio principale dell'impero incaico; i suoi ambienti sono oggi occupati dalla chiesa e dal monastero di Santo Domingo. Possiede una sorta di abside, la cui pianta non è parte né di un cerchio né di un'ellisse, bensì è una curva irregolare. Questo impianto richiama moltissimo quello del Torreón, la grande torre di Machu Picchu, che congloba una roccia sacra. Tipici dello stile incaico tardo erano piccoli CONCI squadrati, disposti in filari sovrapposti di pari larghezza, e anch'essi messi in opera senza malta, che si incontrano ancor oggi nella città ant. di Cuzco come fondamenta di ed. più tardi dell'epoca coloniale. Ulteriore elemento caratteristico dell'arch. incaica sono le nicchie, finestre e portali trapezoidali, utilizzati come unica articolazione della facciata.

L'arte estremamente progredita della lavorazione della pietra era certamente collegata alla credenza che certe pietre e rocce fossero da ritenere sacre, come luoghi originali dell'umanità o come avi pietrificati. Nei dintorni di Cuzco si trova una serie di rocce nelle quali sono intagliati sedili, scale, canali di scolo ed incavi, e che presumibilmente sono serviti al culto dei morti, in relazione alla venerazione degli antenati, caratteristica del costume incaico.

Nelle strette valli andine le superfici coltivate a mais venivano ampliate nei terrazzamenti sostenuti da muretti di pietra. Canali di irrigazione, acquedotti coperti e bacini artificiali moltiplicavano il prodotto agricolo, ma esigevano impegni lavorativi considerevoli, cui erano tenuti ad adempiere regolarmente, con poche eccezioni, tutti gli abitanti.

La massima impresa ed. incaica sono le strade di grande comunicazione, tenute ovunque possibile rettilinee, larghe da 6 a 9 m e fiancheggiate da muretti, di cui si conservano ancora resti. Per oltre 6000 km si prolungava

la *cd* «strada reale della montagna», dal confine mer. dell'odierna Columbia fino al Cile mer. Parallela ad essa correva la «strada reale della costa». Numerose strade trasversali collegavano le due vie principali, costituendo una rete di uno sviluppo complessivo di almeno 10 000 km. [oz].

Velarde '46; Ubbelohde-Doering '52, '66; Alden Mason '57; Imbelloni, *EUA* s.v., '60; Kübler '62; Disselhof '67; Trimborn Haberland '69.

ceramica (dal gr. κέραμος, «argilla per stoviglie»). Impasto di *argilla* e altre sostanze con acqua, essiccato e *cotto*; il procedimento è alla base di numerosi prodotti ed. Le c. sono *refrattarie* (capaci di sopportare oltre 1580 °C: per es. i grès ordinari, usati per le *piastrelle*, e i MATTONI per la costr. di forni) o non refrattarie. Queste ultime possono essere: **1.** a pasta compatta e invetriata (cioè coperte da uno strato trasparente, «vetrina»: ne fanno parte i grès fini e porcellanati, usati per piastrelle di PARAMENTO interno ed esterno; a differenza dalle *porcellane*, sono vetrificati ma opachi); **2.** a pasta porosa, la categoria più ricca, divisibile in c. porose vetrinate (faenze, MAIOLICHE ordinarie o fini, ambedue smaltate e usate per piastrelle, apparecchi da bagno ecc., con rivestimento non scalfibile, trasparente) e non vetrinate. Sono c. porose non vetrinate tutti i tipi di TERRACOTTA, spesso dipinta, e i LATERIZI (che, cotti fino a incipiente vetrificazione, danno il CLINKER).

Mattoni invetriati e TEGOLE colorate in c. sono già usati in CINA (dinastie Han, III s dC; Sung, X-XIII s); ed anche nell'antico EGITTO. Il culmine della c. (MODELLATO) è però costituito dai rivestimenti delle porte e delle mura cittadine di Babilonia (porta di Ištar, Pergamonmuseum, Berlino) e dalle decorazioni dell'arch. persiana ed islamica. Appunto l'arch. islamica portò in Spagna questa forma decorativa (AZULEJOS). Nell'arch. europea la ritroviamo nell'EDILIZIA IN LATERIZIO della Germania sett., spesso lavorata in pietra smaltata a vetro, e nella decorazione, anche figurata, di facciate e LUNETTE del primo Rinasc. it. Tipiche a Napoli, a partire dal '600, le *mattonelle* policrome su CUPOLE e CAMPANILI, *pavimenti* e pareti: le MAIOLICHE del chiostro di Santa Chiara (D. A. VACCARO), figurate, coprono anche sedili, parapetti, pilastri. Interi arredi in c. e *porcellana* sono poi tipici del ROCOCÒ. Come l'ed.

in laterizio, anche quella in c. e in terracotta si è rinnovata in modo significativo solo a partire dal XIX e XX s: cfr. OLBRICH a Darmstadt, o GAUDÍ a Barcellona. MOSAICO.

Borrmann 1908; Diehl '25-26; Bettini '40; Ainaud de Lasarte '52; Pane '54; Henze '55; Blättler '58; Parrot '61; Gin-Dih Su '64.

ceramoplastica. EDILIZIA IN LATERIZIO; TERRACOTTA.

Bettini '40.

Cerato, Domenico (1720-92). Seguace del PALLADIANESIMO. Vicenza, seminario (1738-41).

Cerato 1784; Barbieri '72.

cerchia (*cinta*). MURA; **cerchio** cfr. *circolare*; *semicircolare*.

cerchia delle cappelle. CAPPELLE 2 *radiali*, *raggiate*; ABSIDIOLA; CAPOCROCE; CORO; DEAMBULATORIO; LADY CHAPEL.

cerniera (fr. *charnière*; dal lat. **cardinaria*, con senso di «perno», «cardine»). **1.** Interruzione in una membratura continua per articolarla, assorbendone gli sforzi di *flessione*. **2.** SERRAMENTO I.

Breymann 1899; Albenga '53; Zignoli '56.

certosa. Forma di MONASTERO sviluppata dai Certosini (1084). Lungo i due CHIOSTRI contigui alla chiesa si hanno qui singole piccole abitazioni con orto, abitate e curate da singoli monaci. Ambienti comuni la sala del *capitolo* e la chiesa. L'abitazione del priore e la *foresteria* si trovano all'esterno della zona di CLAUSURA. C. celebri sono quelle di Pavia, di Grenoble e di Mauerbach.

Braunfels '69.

cervello. CHIAVE di volta.

Cesariano, Cesare di Lorenzo (1483-1543). Fu allievo di BRAMANTE e arch. della città di Milano (1533); sembra certamente suo l'atrio del santuario di San Celso a Milano (1513). La sua fama è però legata alla prima trad. a stampa di VITRUVIO, corredata di riferimenti ad opere contemporanee, con illustrazioni che manifestano la matrice rinascimentale di C., legata alla simmetria ed alla PROPORZIONE.

Cesariano 1521; Tafuri.

cesto. CAPITELLO 19, a c.; CARIATIDE.

Čevakinskij, Savva Ivanovič (1713-74/78). Nominato arch. di Carskoe Selo nel 1745, fu responsabile (con A. Kvasov) della maggior parte delle opere (ad esclusione di quelle dovute a RASTRELLI) ivi eseguite, per es. l'Hermitage, in linguaggio Rococò. La sua massima realizzazione superstite è la cattedrale di San Nicola (1752) a Leningrado, la più bella chiesa tardo-barocca russa. Benché offuscato da Rastrelli, possedeva una propria vivace personalità artistica. [MG].

Ceylon. INDIA, CEYLON, PAKISTAN.

chalcidicum. BASILICA 2.

Vitruvio v 1-2.

chalet (fr.). 1. Capanna di pastori o rifugio alpino svizzero. 2. Oggi, qualsiasi residenza di campagna, anche di lusso, realizzata, almeno in apparenza, nello «stile» di tali abitazioni.

Chalgrin, Jean-François-Thérèse (1739-1811). Allievo di BOULLÉE; borsa di studio a Roma (1758-63). Cominciò col debole NEOCLASSICISMO allora corrente (SOUFFLOT); nella chiesa di St-Philippe-du-Roule a Parigi (prog. p 1765, costr. 1772-84) reinserì lo schema basilicale, il che esercitò un certo influsso. Suo capolavoro è l'Arc de Triomphe de l'Étoile a Parigi (1806-35), simbolo di potenza imperiale e a scala megalomane, di tipo «classico-romantico» alla maniera di Boullée. Morì prima di veder completata l'opera cui le sculture (di Rude ed altri) conferiscono un aspetto nettamente ottocentesco. Nel 1807 ricostruì l'Odéon a Parigi, seguendo il progetto originale di J. PEYRE e C. DE WAILLY (Ill. ARCO TRIONFALE).

Hauteceur IV; Hitchcock.

Chamberlin, Powell & Bon. Sodalizio londinese di arch. (n v 1920); vinse nel 1952 il concorso per un quartiere d'abitazione intorno al Golden Lane. Eccellente la Boufield School a Londra (1952-56); vanno citate inoltre la New Hall a Cambridge (in. 1960) e le realizzazioni in corso nell'università di Leeds (Ill. GRAN BRETAGNA).

Maxwell.

Chambers, William (1723-96). Massimo arch. accademico ingl. dei suoi tempi; n a Göteborg (Svezia) da un mercante scozzese, viaggiò giovanissimo in Estremo Oriente; la sua formazione s'iniziò nel 1749 a Parigi con J. F. BLON-

DEL, proseguendo in Italia dal 1750 al 1755: stabilitosi a Londra, ebbe immediato successo divenendo presto arch. del Re, col rivale R. ADAM (1760). Estremamente competente, e altrettanto esigente quanto all'ornamentazione, impeccabile nell'impiego degli ORDINI, era però alquanto scolastico, malgrado la famosa pagoda nei Kew Gardens; assai meno spettacolare di Adam, la sua maniera è dotta ma eclettica, fondata su un PALLADIANESIMO ingl. raddolcito e raffinato dal NEOCLASSICISMO di Soufflot e dei suoi contemporanei, da lui conosciuti a Parigi e con i quali era poi rimasto in contatto. Ottiene risultati migliori quando opera a piccola scala; tra i primi ed. il casino a Marino, Dublino (1757-69), con pianta a croce greca, e la citata pagoda di Kew (1757-62): in tutte e due C. mira, in diversa maniera, ad un'archeologica accuratezza. Notevoli gli scaloni (casa Somerset). Le sue case di campagna sono neo-palladiane planimetricamente e compositivamente: ad es. la villa di Lord Bessborough a Roehampton (c 1760, oggi trasformata in scuola) e la casa Duddingston a Edimburgo (1762-64) mentre la facciata sullo Strand della citata casa Somerset a Londra (1776-86) imita consapevolmente una composizione neo-palladiana di I. JONES nello stesso luogo. Più vivaci e originali i cortili e la facciata sul fiume; all'interno la raffinatezza decorativa è pari a quella di Adam ed alcuni ambienti rappresentano i primi esempi di un maturo stile Luigi XVI in Inghilterra. Ebbe notevole influenza, anche attraverso il trattato di arch. che elaborò, e che divenne un riferimento obbligato.

Chambers 1759; Pevsner; Kaufmann; Summerson '62; Harris '70

Chapter-house (ingl., «sala capitolare»). Forma esclusivamente ingl. della sala del CAPITOLO di un monastero: poligonale (OTTAGONO) e connessa con un corridoio al CHIOSTRO di una CATTEDRALE. Elementi tipici: sostegno centrale e VOLTA IV 12 a ventaglio. Cfr. anche SLYPE.

Charte d'Athènes (fr.). *Carta di Atene*.

chashitsu («casa da tè»). GIAPPONE.

«**château**» (fr.; ted. *Schloß*). CASTELLO; AMMEZZATO; APPARTAMENTO; ATTICO; BELVEDERE; CORPS DE LOGIS; «COUR D'HONNEUR»; ENFILADE; GALLERIA 3; GIARDINO; ORANGERIE; PALAZZO; PARTERRE; SALA TERRENA; TERME.

Hauteœur '27.

chattra (chattrī). Elemento a foglia di ombrello al culmine dello STŪPA indiano, che si trasforma, in CINA, in PAGO-DA a molti piani.

Chavin (stile). CENTRO ANDINA, arch.

Chelles, Jean de e Pierre de. JEAN DE CHELLES.

ch'en (maya, «POZZO»). MESOAMERICA.

Chermayeff, Serge (n 1900). MENDELSON.

Zevi; Teodori '67.

Chersiphron (VI s aC). Arch. cretese, n forse a Knossos. Col figlio **Metagenes** innalzò, v 560 aC, l'Artemision o tempio di Artemide ad Efeso, in parte finanziato da Creso, re della Lidia. Si tratta, accanto al tempio di Hera a Samos dovuto a *Rhoikos*, di uno dei primi grandi templi dell'arch. GRECA; tra i primi, anche, a configurarsi secondo l'ORDINE 2 ionico. Fu distr. da un incendio nel 356 aC, ma ce ne restano frammenti che vennero riutilizzati nella successiva ricostr.; quanto conosciamo dell'opera deriva da tali frammenti e da uno scritto sulla costr. dei templi dovuto a C. e a Metagenes, che, oggi perduto, era però ancora noto a VITRUVIO.

EAA s.v.

«**chevet**» (fr., «capezzale»). CAPOCROCE.

Chiattoni, Mario (1891-1957). Partecipò con SANT'ELIA alla battaglia per una nuova arch. bandita dal gruppo «Nuove tendenze», fin dalla prima mostra (1914), con i prog. della «Città Nuova». Il suo FUTURISMO appare meno energico e presago di quello di Sant'Elia («cattedrale»; «padiglione per concerti»; «stabilimento termale», tutti del '14). Le sue opere realizzate, invece, sono di scarso interesse.

Veronesi '65.

chiave (chiave di volta). Il CONCIO centrale (concio o cuneo di c., *cervello*, *serraglia*) nel punto di c., o vertice di un ARCO II o di una volta, inserito di solito per ultimo e spesso decorato (AGRAFE, BORCHIA, stemmi, testine d'angelo ecc.). Può essere anche pendulo (CHIAVE PENDENTE) o anulare forato (OPAION; CUPOLA I). Nella THOLOS è qualche volta una lastra. V. anche PENNACCHIO I; MURO III 2, in c.

chiave pendente (pendula). CHIAVE di volta propria o impropria, che pende dal punto d'incontro delle *nervature* delle VOLTE IV 12, specie tardo-got., e che si ripresenta nelle volte ingl. e fr. del XVI e XVII s. Anche CONCIO pendulo.

Chiaveri, Gaetano (1689-1770). Arch. tardo-barocco, *n* a Roma ma att. specialmente nell'Europa sett.: Pietroburgo (1717-1727), Varsavia e Dresda (c 1737-48). Sua opera maggiore la Hofkirche a Dresda (in. 1738, gravemente danneggiata 1944): chiesa cattolica romana eretta allo scopo di rivaleggiare con la grandiosità della luterana Frauenkirche di BÄHR. Presenta un elegante campanile la cui zona superiore, traforata, si contrappone alla massiccia cupola di Bähr; così pure l'esterno della chiesa, dalle masse ritmicamente avanzate e recesse, coronate da numerose statue. C. preparò progetti per la facciata sul fiume del palazzo reale di Varsavia (1740, real. solo in parte) e, in chiave alquanto scenografica, per il palazzo reale di Dresda (c 1748, non real.). Pubblicò un'opera di incisioni arch.

Chiaveri 1743-44; Lo Gatto '35-43; Hempel '55, '65; Golzio.

Chicago. FINESTRA DI CHICAGO; SCUOLA DI CHICAGO; STATI UNITI D'AMERICA.

Chichimechi. MESOAMERICA.

chien («riquadro», «intercolumnio»). CINA.

chiesa (gr. ἐκκλησία, «adunanza», poi «assemblea, comunità di cristiani»). AULA; AULA UNICA; BIZANTINA, arch.; CATTEDRALE; CHIESA FORTIFICATA; CHIESA LARGA; COLLEGATA; CROCE E CUPOLA; DUOMO; GOTICA, arch.; HALLENKIRCHE; HOSPITAL; PALEOCRISTIANA, arch.; PALI PORTANTI; PILASTRI MURALI; PELLEGRINAGGIO, ROMANICA, arch. Strzygowski '20; Hauteceœur '54; Deichmann '57; Testini; Biéler '61; Heitz '63; Ciampani '65; Mc Andrew '65; Orefice '67.

chiesa fortificata (ted. *Kirchenburg*, *Wehrkirche*). Chiesa che, avendo anche scopi di difesa, è dotata delle corrispondenti opere. Ve ne sono forme diverse: **1.** TORRE CAMPANARIA fortificata, con CAMMINO DI RONDA, usata come rifugio per la popolazione di un villaggio; **2.** torre e NAVATA fortificata; **3.** con CINTA fortificata del SAGRATO o della piazza antistante (compreso il cimitero). Si trovano c. f. principalmente in Transilvania (Romania), nell'Austria meridionale e nella Francia occ.

von Erffa '38.

chiesa larga. COPTA, arch.

chigi («rampanti» che proseguono oltre il timpano). GIAPPONE.

chiglia. CARENA.

chimney-bar; chimney-breast (ingl.). CAMINO I.

chinoiserie. Prendono questo nome le imitazioni e libere interpretazioni, in Europa, dell'arte cinese, che comparvero per la prima volta nel XVII s e godettero di molto favore nel XVIII s, soprattutto in Francia, Germania, Inghilterra e Italia, prolungandosi ancora nel XIX s. La c. si esprime nell'arredo degli ambienti ROCOCÒ (ROCAILLE) con scene sdolciate, che idealizzavano la vita dei cinesi, nelle quali venivano impiegate le tecniche cinesi della lacca e del ricamo su seta. Inoltre, si esibivano porcellane cinesi in gabinetti a specchi. In arch. (GIARDINO), la c. si esprime in innumeri «pagode» nelle quali veniva soprattutto ripresa la forma di copertura tipica della PAGODA cinese. Sono c. significative: il Wasserpalais a Pillnitz, 1720-21; il padiglione nel parco di Potsdam (1754-1757); il padiglione di Drottningholm in Svezia (1763-69); la Palazzina cinese nel parco della Favorita a Palermo (1799, del MARVUGLIA). Anche alcuni ambienti del padiglione di Brighton (1802-21) rientrano fra le c. Cfr. CAPRICCIO.

Reichwein '25; Yamada '35; Erdberg '36; Honour '61; Connor '79.

chiocciola. SCALA 3, 5, avvolta a spirale su se stessa.

chiosco (turco köşk, «padiglioncino»). Elegante PADIGLIONE all'aperto, o piccola abitazione estiva, nei parchi e nei giardini di corte in TURCHIA, IRAN ed INDIA; talvolta semplice padiglione addossato al muro del giardino. In Europa, questo tipo di costruzione venne in un primo tempo impiegato nei giardini (cfr. GAZEBO), e come padiglione per musica; oggi il termine indica invece una piccola rivendita.

Wilber '62.

chiostrina. CORTILE; POZZO 5.

chiostro (lat. *claustrum*, «RECINTO»). Sorta di CORTILE PORTICATO o QUADRIPORTICO, spesso raddoppiato e talvolta a due piani, di forma rettangolare o quadrata, poi (col Barocco) anche varia, probabilmente derivato dal PARADISO:

collega la chiesa di un MONASTERO (CERTOSA) alla sala del CAPITOLO e alle zone della vita comunitaria (CLAUSURA); può servire da CAMPOSANTO. Compare per la prima volta nella pianta di San Gallo (820). Annesso anche alle cattedrali; è dotato di un POZZO 2 (CISTERNA O FONTANA), e spesso sistemato a giardino. Un equivalente indiano è il VIHARA.

Schlosser 1889; Rey '55; Braunfels '69.

chiu-chi («nove spigoli»: tetto composito). CINA.

Chochol, Josef (1880-1956). CECOSLOVACCHIA.

Chorquadrat (ted., «*quadrangolo* del CORO 2»). CAMPATA 4.

Chorschränken, Chorumschränken (ted.). TORNACORO;
Chorturm. TORRE DEL CORO.

«**chorten**». MC'OD-RTEN.

chorus major, psalmtium, minor (lat.). HIRSAU.

chu («PILASTRO» rotondo, «colonna»). CINA.

ch'üeh («TORRE»). CINA.

chulpa («TORRE funeraria»). CENTRO ANDINA, arch.

chūmon («ingresso centrale», «PORTALE»). GIAPPONE.

Churriguera, José Benito de (1665-1725). Il maggiore di tre fratelli, tutti arch.: gli altri due furono **Joaquín** (1674-1724) e **Alberto** (1676-1750). Provenivano da una famiglia di scultori di Barcellona, inizialmente specializzati in elaborati RETABLOS; da qui il loro particolare stile arch. caratterizzato dallo sfrenato affastellarsi di ornamentazioni superficiali, oggi noto come CHURRIGUERISMO; alcuni dei suoi elementi più fantastici ed esotici sono forse ispirati all'arte indigena dell'America centr. e mer. José Benito si stabilì presto a Madrid come scultore di retablos (ad es. Sagrario nella cattedrale di Segovia), volgendosi all'arch. solo nel 1709, quando stese, per la città di Nuevo Baztán, il piano urb. più ambizioso ed originale dell'epoca in Spagna. Le opere migliori del fratello Joaquín risalgono al decennio successivo; ad es. il Patio del Colegio de Anaya e il Colegio de Calatrava a Salamanca. Il minore, Alberto (il più dotato) non emerse come arch. indipendente se non dopo la morte dei fratelli maggiori. La Plaza Mayor di Salamanca (in. 1729) è la sua prima opera notevole. Seguì, nel 1731, la chiesa di San Seba-

stían a Salamanca. Sette anni piú tardi egli abbandonò però Salamanca, dimettendosi dall'incarico. I suoi ultimi lavori sono di piccola scala, ma fra i migliori: ad es. parrocchiale di Orgáz (1738); portale e facciata della chiesa dell'Assunzione a Rueda (1738-47).

Kubler; Kubler Soria.

churriguerismo. Lo stile esuberante, iperdecorato, che prese nome dalla famiglia CHURRIGUERA, ma che poi si estese fino a indicare tutta l'arch. tardo barocca piú lussureggiante della Spagna e dell'America latina (in particolare del Messico). In Spagna il c. si diffuse particolarmente in Castiglia; i suoi migliori rappresentanti furono P. RIBERA e N. TOMÉ.

Pla Dalman '51.

C.I.A.M. (Congrès International d'Architecture Moderne). DISTRIBUZIONE; RAZIONALISMO.

ciborio (gr., «vaso a forma di guscio di fava»). **1.** EDICOLA in pietra, con colonnine e frontone, di forma rotonda, quadrata o poligonale, a forma di BALDACCHINO, usata originariamente soltanto a copertura di un altare eretto sulla tomba di un Santo; indicò però successivamente qualsiasi costruzione che desse rilievo all'altare. Nelle chiese paleocristiane, fra le colonne pendevano CORTINE **4.** Notissimo il c. su altare maggiore e CONFESSIONE di San Pietro in Roma, dovuto a BERNINI. **2.** Anche, sinonimo di TABERNACOLO, contenente le specie eucaristiche.

Cabrol Leclercq; Braun J. '24; Braun Eggert, RDK s.v. «altare».

ciclopico, MURO I **1.** Le MURA c., in PIETRA, si rinvennero prevalentemente nelle culture arcaiche (Ittiti, Micene, Tirinto, Incas); il termine indica inoltre un MURO I **2** poligonale a *massi* o BUGNE grandi; v. anche MEGALITICO.

cicogna. GRONDAIA.

Cicognara, Leopoldo (1767-1834). Erudito classicista, fu amico del *Canova* e autore, col SELVA e A. *Diedo*, di un atlante dei principali ed. monumentali a Venezia. Il II e III libro della sua «Storia della scultura» riguardano soprattutto l'arch.

Cicognara 1813-18, 1838-40; Schlosser.

cieco (chiuso, murato). ARCADE **2** c.; CAMPANILE A VELA; FACCIATA CIECA; FINESTRA CIECA; FRONTONE **11**; PARAPETTO **3**; TRAFORO.

«cielo». BALDACCHINO 2.

Cigoli, Lodovico (L. Cardì detto il Cigoli, 1559-1613). BUONTALENTI.

Venturi XI; Portoghesi.

cilindretti. FREGIO romanico (ted. *Rollenfries*) costituito da piccoli cilindri orizzontali, disposti a scacchiera.

cilindrico, cilindro. CAMPANILE; CILINDRETTI; VOLTA I, III 1.

cimasa (gr. CYMATION). Modanatura di *coronamento* della CORNICE o della GRONDA, lungo il ciglio del tetto (v. anche TRABEAZIONE), o in generale l'intera parte terminale di un ed., specialmente di un tempio classico; oggi, la terminazione di vari elementi, per es. una balaustra.

cimborio. Termine spagnolo indicante una LANTERNA sul transetto, o una costruzione a TORRETTA sulla sommità della chiesa, atta ad illuminarne l'interno.

cimitero (gr., da κοιμάω, «metto a giacere»). Luogo di sepoltura, originariamente 1. nelle CATACOMBE (*coemeteria*), talvolta con carattere di NECROPOLI sotterranea, successivamente 2. organizzato spesso sullo schema del CHIOSTRO (c., o CAMPOSANTO, di Pisa; PARADISO 2); v. anche CHIESA FORTIFICATA; 3. Dal XVIII s (dopo il divieto di inumazione nelle chiese o nei SAGRATI), impianto suburbano (TOMBA) con LOCULI, CAPPELLE ecc. Si ha il tipo monumentale (per es. quello di Staglieno a Genova) e quello a parco, diffuso nei paesi anglosassoni (Cincinnati, Filadelfia ecc.).

Aloi R. '59; Auzelle '65.

Cina. Nulla virtualmente ci resta dell'arch. primitiva cinese, all'infuori di pochi e casuali esempi. Era per la massima parte lignea, e pertanto scomparve durante le guerre del Regno di Mezzo.

Le TOMBE di nobili e reggitori erano coperte di *tumuli* di terra spesso massicci, fin dal tempo della dinastia Chou; quella dell'imperatore Shih-huang-ti, della dinastia Ch'in (246-10 aC) era in forma di piramide tronca quadrata. Una «via degli spiriti» (*shen-tao*), bordata di figure in pietra, conduceva alla sepoltura, il cui ingresso era fiancheggiato da due torri pure di pietra (*ch'üeh*). Presso il sepolcro si trovavano due modesti sacrari, in questo caso di pietra, una sala per le offerte ed un ambiente di deposito degli abiti dell'estinto.

L'unità fondamentale dell'edilizia cinese fu fin dall'inizio la sala, più o meno grande (*t'ang, tien*), derivata dall'arch. domestica. Scavi presso An-yang nel Honan del nord hanno rivelato che sale lignee con pilastri su basi irregolari di pietra venivano erette già nel XIV-XII s aC su piattaforme di terra battuta, col conseguente caratteristico ingresso su uno dei lati.

L'aspetto della classica struttura cinese a sala, impiegata sia per i palazzi che per i templi, è fissato dal pesante tetto, coperto di tegole almeno fin dal tempo della dinastia Han (206 aC - 220 dC) e dal sistema strutturale, coerentemente in vista, che lo sostiene. È una fabbrica essenzialmente ad un solo piano, ma appare di due piani dall'esterno, a causa dei tetti ad un solo spiovente inseriti talvolta sotto la copertura principale, a proteggere verande su tutti e quattro i lati. Il piano falso superiore è assorbito dal sistema di sostegni della copertura principale, o incorporato entro l'altezza dell'ambiente principale mediante l'innalzamento del soffitto cassettonato.

Le forme più importanti del TETTO in Cina sono: 1. tetto a doppia falda (*hsüanshan*), spesso dotato di parapetti che sottolineano i timpani, al di sopra della linea di copertura; 2. tetto a padiglione (*wutien*); 3. tetto composito (*hsieh-shan* o *chiu-chi*), in cui i frontoni sorgono da una base a padiglione. Si comincia assai presto ad evitare le monotone linee orizzontali nei tetti massicci col rialzare le gronde agli angoli della copertura e talvolta le stesse linee di colmo, in modo da rendere i tetti meno pesanti e per così dire farli librare. Lo si otteneva congiungendo brevi travicelli lignei in modo da determinare travi ricurve, ed impiegando correnti supplementari presso le gronde. Il sistema di travi sotto la superficie del tetto trasferisce il peso sull'intelaiatura e sui pilastri. Per accrescere al massimo la superficie di pavimento libero, si rinuncia, ovunque possibile, ai pilastri di diretto sostegno del bordo del tetto.

Il tipo di intelaiatura lignea adottato per questi tetti è il seguente: le robuste «colonne» o pilastri rotondi (*chu*) sono legati orizzontalmente mediante travi e traversine, il che determina chiare strutture ad angolo retto; soltanto puntoni nella zona dell'ARCHITRAVE configurano occasionalmente diagonali. La zona dell'architrave serve di mediazione tra il tetto fortemente aggettante e il piano delle colonne e della parete mediante «mensole» (*toukung* o

kua-tzu), che trasmettono ai pilastri la spinta delle gronde aggettanti. Tali mensole o «capitelli» consistono di un sistema non di rado complesso di blocchi portanti (*tou*) e di travi d'appoggio (*kung*), che sostengono i vari ricorsi dell'intelaiatura, i puntoni e le caratteristiche travi di equilibramento, a sbalzo all'interno (*ang*), che corrono parallele a breve distanza dai puntoni sotto le gronde. L'elementare struttura si imposta sui diversi ripiani delle travature (*t'iao*) che corrono sia parallele alla parete che ad angolo retto, all'esterno ed all'interno, rispetto ad essa, sia diagonalmente agli angoli del tetto. Tale sistema esisteva in forma rudimentale almeno fin dal tempo della dinastia Han e, sebbene venisse più tardi raffinato ed elaborato, sostanzialmente non mutò nelle epoche successive. L'evoluzione stilistica dell'arch. cinese può largamente considerarsi un'elaborazione di questo sistema strutturale. Le pareti esterne ed interne di questi ed. sono inserite tra pilastri ed intelaiatura, e non hanno funzione portante. Sono nella maggior parte dei casi di mattoni o di legno. Anche finestre e porte sono puri inserimenti, e non superano quasi mai l'ampiezza di una campata (*chien*).

Il trattamento cromatico delle sale ne accentua la chiarezza costruttiva. Lo smalto monocromatico delle tegole indica, in ciascun caso, la situazione «sociale» dell'ed. Sostegni e intelaiature sono di solito laccati o dipinti in rosso brillante, le estremità delle travi e la zona dell'architrave sono trattati con gli altri colori primari, in modo relativamente stridente. Le pareti intonacate, per contrasto, splendono di un puro candore.

Quando si concepirono gli interni di queste aule, l'omissione di pilastri sotto il bordo del tetto condusse ad un ambiente rettangolare centrale ingrandito a scopo di cerimonia. La dimensione di questo ambiente si calcola in base al numero delle campate nel senso della lunghezza e della larghezza. Il soffitto di questo ambiente interno è configurato o a cassettoni poggianti su mensole e sostenuto dall'intelaiatura, ovvero da un soffitto rialzato che ha spesso carattere di baldacchino. L'aula può essere ripartita nel senso della lunghezza o della larghezza mediante pareti di separazione tese tra i pilastri. Intorno a questo nucleo si ha un «guscio» spaziale costituito dal corridoio, tipo veranda, che corre sotto le gronde in aggetto e che è tamponato su uno o ambedue i lati. Questo corridoio, che circonda l'intera parte interna o corre semplicemente

lungo uno solo dei suoi lati, può offrire allo sguardo o un soffitto cassettonato, oppure direttamente la struttura di puntoni e sostegni delle gronde.

L'aula, col suo ambiente interno e il suo guscio, restò sempre un alloggio, non perdendo mai la relazione con la figura umana anche quando le dimensioni erano notevoli. Lo spazio interno cinese non ha mai articolazioni complicate come quello dell'arch. occidentale; rimane, essenzialmente, contenitore o «sacrario» per la figura del culto, che talvolta lo occupa quasi interamente (Kuan-yin-ko presso Chi-hsien, 984), o per un altare con la sua congerie di statue; oppure, l'aula diviene la dimora e la camera di cerimonie del governante in trono circondato dal suo più intimo seguito. La folla, fosse composta di fedeli devoti o di dignitari che si raccoglievano per l'udienza regale, se ne stava all'aperto, nel cortile antistante l'aula.

Le primissime tracce del sistema di costruzione ad *aula* che abbiamo descritto si ritrovano fin nei modellini di case, in argilla, posti nelle tombe di dignitari della dinastia Han. Il sistema pervenne a maturità sotto la dinastia T'ang (618-906), come può vedersi dai rilievi in pietra della Grande Pagoda della Oca Selvatica (Tayen-t'a), intorno al 700 dC, nel Sian-fu. I più antichi es. veri e propri che sopravvivono sono la Sala Grande (Cheng-tien) del tempio di Fo-kuang-szu sul Wu-t'aishan nello Shansi, della metà del IX s e il menzionato Kuan-yin-ko nel tempio Tulo-szu presso Chi-hsien, ad est di Pechino (984).

I complessi residenziali più vasti, nonché i templi ed i palazzi, si componevano normalmente di una serie di aule, disposte in cortili l'uno dietro l'altro, lungo un asse centrale. Per motivi cosmologici, la maggior parte dei complessi venivano orientati verso sud, e per le stesse ragioni il percorso dal portale d'ingresso alla grande sala più interna va inteso come progressione verso l'alto. I cortili erano circondati da corridoi o fiancheggiati da ed. ausiliari, con giardini modellati come natura «costruita», e l'effetto generale era completato da specchi d'acqua.

Assai presto le aule si trasformarono su piante circolari, quadrate e poligonali, e vennero fornite di tetti conici o piramidali. All'interno di questo ed. a pianta centrale potevano raggrupparsi altre strutture, con riferimento ai punti cardinali (*paohsia*), così che l'intero complesso diveniva un'immagine della Terra, o del «Regno di Mezzo».

Ciò valeva, in particolare, per la sala centrale del signore, che conosciamo soltanto da fonti letterarie, la «Sala della Luce» (Ming-t'ang). Un'eco di questo tipo di ed. sopravvive nel Mo-nitien del tempio di Yung-hsing-szu presso Cheng-ting nell'Hopei (x s).

L'es. piú completo di ed. rotondo a pianta centrale è la «Sala delle preghiere delle stagioni» (Ch'i-nien-tien), nel cd «tempio del Cielo» a Pechino, la cui ultima ricostruzione, nel 1890, su una terrazza in pietra a tre livelli, segue il piano originale del 1540.

Anche le torri cinesi erano governate dal concetto di sala. Fin dalle prime dinastie, le torri di guardia e i successivi «padiglioni» (*lou ko*), a molti piani, consistevano in realtà della sovrapposizione di una serie di sale di dimensioni progressivamente minori. Nei giardini e nei padiglioni di piacere, i piani superiori spesso non presentavano tamponamenti di parete tra i pilastri.

Le PAGODE buddiste cinesi (*t'a*) costituiscono una combinazione tra varie fonti spirituali e varie tradizioni artistiche. L'es. piú antico, la pagoda in mattoni, dodecagona, di Sung-yüeh-szu nell'Honan (523), è inequivocabilmente derivazione dalle torri dei templi indiani del periodo Gupta; mentre la pagoda a quattro porte (Szumen-t'a) prediletta fino all'VIII s, un blocco a pianta quadrata, sembra derivare dal Khotan, e contiene riferimenti ai *mandala*.

L'es. piú noto della tipica pagoda cinese in pietra a piú piani a base quadrata ed esterno assai semplice è la Grande Pagoda dell'Oca Selvatica (Ta-yen-t'a), intorno al 700, a Sian-fu. Il buddismo tantrico preferiva pagode in pietra ottagonali; il lamaismo, specialmente sotto la dinastia Ch'ing (1644-1911) importò il tipo tibetano (MC'-OD-RTEN), che si legava formalmente in modo assai piú netto con la forma a tumulo dello STUPA indiano primitivo. Le piú antiche pagode in legno, come quelle che hanno ispirato il tipo giapponese, non esistono piú in Cina.

Gli ed. cinesi in pietra derivarono prontamente i propri elementi strutturali dall'arch. lignea, assumendoli però senza riferimento alla funzione, come puri motivi decorativi. Per ovvie ragioni, la pietra veniva impiegata principalmente per le tombe (vale a dire, in sotterraneo), per i ponti, per le mura cittadine con le torri di difesa. Volte e pseudovolte vennero usate indiscriminatamente dall'epoca della dinastia Han in poi.

Il buddismo condusse all'introduzione in Cina

dall'India, attraverso l'Asia centrale, di templi in *roccia*, scavati nelle pareti vive, e composti di nicchie e cappelle per il culto, oltre che di celle monacali. Furono in gran parte creati sotto il dominio di dinastie non cinesi nelle provincie del nord dopo la metà del v s; con una seconda fioritura sotto la dinastia T'ang (618-906). Le facciate e i soffitti non di rado impiegano la pietra per imitare i metodi di costruzione in legno per i tetti. Le camere sono decorate da dipinti e sculture tagliate nella viva roccia o realizzate in argilla. I luoghi più noti sono quelli dello Yün-kang (dal 460), di Lung-men (dal 495 c), di Mai-chi-shan (riscoperto nel 1952) e di Tun-huang.

La massima fortificazione, la *cd Grande Muraglia* cinese, venne realizzata, utilizzando spalti di terra già esistenti, sotto l'imperatore Ch'in-shih-huang-ti (o Shih-huang-ti) tra il 221 ed il 210 aC, ma la sua attuale configurazione risale alla dinastia Ming (1368-1644): lunghezza 2450 km, larghezza 6-8 m, altezza 11-16 m.

Tutto ciò fu trasformato dalla Rivoluzione repubblicana del 1911; vennero adottati gli stili europei; ad es. l'auditorio dell'università di Nanking, in una specie di neo-georgiano ingl. Seguì, come reazione, negli anni '20 di questo secolo, un ed Rinascimento cinese. Gli ed. realizzati in base a progetti europeizzanti vennero decorati di motivi ornamentali cinesi: due ed. a Sbanghai danno l'esempio migliore e peggiore rispettivamente di quest'operazione: l'ospedale Chung-Sheng (1937) e gli Uffici Governativi (1930). Dal 1949 è aumentata l'importanza del RAZIONALISMO. Il gusto per le case ad un solo piano ha ceduto ai blocchi di appartamenti, la cui altezza, tuttavia, è stata limitata a Pechino a nove soli piani per motivi estetici. [RG].

Bushell 1905; Boerschmann '11-31, '25; Deneville '25; Newton Hayes '29; Wang '43; Sirén '49; Mizuno Nagahiro '52 sgg.; Sickman Soper '56; Willets '58; Boyd A. C. H. '62; Wu '63; Gin-Dih Su '64; von Erdberg Consten '68; Gavinelli Gibelli '76.

cinerario. POZZO 3; TOMBA.

cineseria. CHINOISERIE.

Cino, Giuseppe (1644-1722). Con G. ZIMBALO, è tra i protagonisti del Barocco a Lecce; ma i suoi impianti arch. sono più rigorosamente neorinascimentali, e la decorazione (di solito real. da C. Penna) vi si sovrappone in modo talora incongruo. Tra le sue opere principali, il Seminario

(facciata, 1694-1709); la chiesa della Madonna del Carmine (1711); Santi Nicola e Cataldo (1716).

Argan '57a; Calvesi Manieri Elia '66.

Cinquecento. Il termine è usato per indicare l'arte del pieno RINASCIMENTO in ITALIA.

cinta (*cerchia*) muraria. AGGER; ANELLO I; BASTIONE; CASSE-RO I; CASTELLO; CHIESA FORTIFICATA; FORTIFICAZIONI; MER-LATURA; MURA; PARAPETTO 2; PORTA I; POSTIERLA.

cintura. Modanatura ad ANELLO convessa sul FUSTO di una colonna, come COPRIGIUNTO tra i ROCCHI (COLONNA INANELLATA).

ciottoli (per pavimenti). OPUS II 1.

cippo. CIRCO; COLONNA II 6; TOMBA.

circo (lat.). **1.** Nell'arch. romana, originariamente, spiazzo destinato alle corse di cavalli e carri. La pista longitudinale (o ARENA; v. anche IPODROMO; il Circo Massimo a Roma misurava c 640 x 130 m) correva intorno ad un basso muretto detto *spina*, con sculture votive e *trofei*, alle cui estremità erano i *cippi* (piccoli OBELISCHI) del traguardo (*metae*). La pista era cinta su tre lati da gradinate: sull'ultimo lato, corto, erano i *carceres* (stalle e rimesse). Più tardi fu impiegato per ogni tipo di giochi (cacce, gladiatori). **2.** Il c. moderno, smontabile, deriva invece (XVIII s, Inghilterra) dal maneggio equestre.

Pollack 1890, RE s.v. «circus»; EAA s.v.; Neppi-Modona '60.

circolare, circolo. ANULARE; ARCO I, III 1; CIRCO 2; CIRCUS; CUPOLA; NAVATA 4; OCCHIO; PATERA; PIANTA CENTRALE; TAMBURO I; TOMBA; VOLTA I, III 1, 10, 14-17, IV 13.

circonvallazione. ANELLO I; URBANISTICA.

circus. **1.** Nell'URBANISTICA ingl. del XVIII s, schiera circolare o semicircolare intorno ad uno spiazzo erboso (il «c.» vero e proprio) di CASE AD APPARTAMENTI come «The Circus» di J. WOOD il Vecchio a Bath (1754 sg.). V. anche CRESCENT. **2.** Nell'urbanistica ingl. attuale, una strada o una connessione stradale circolare (ANELLO 1).

Green 1904; Ison '48; Summerson.

cistercense, arch. L'ordine c., così denominato dalla casa madre di Cîteaux in Borgogna, venne fondato nel 1098. Il suo più famoso esponente è Bernardo da Chiaravalle, il

quale prese nome dalla seconda casa madre dell'ordine, Clairvaux (fondata nel 1115). L'ordine era impegnato in una riforma della vita claustrale, troppo mondanizzata; una delle sue regole prescriveva di stabilirsi in plaghe inospitali, per dissodarvi la terra e costruire ed. I cistercensi si trasformarono così a poco a poco in proprietari terrieri estremamente doviziosi. Alla morte di Bernardo esistevano già 339 insediamenti; nel 1200 circa 525 (compresi i monasteri femminili). Mentre i cluniacensi (CLUNY) non fissarono norme per l'arch., le costruzioni c. sono immediatamente riconoscibili ovunque si trovino, sia planimetricamente che in alzato. Questi due elementi, che definiscono in modo decisivo la concezione di una chiesa, si mantennero dimostrativamente semplici almeno fino al 1150 c. Le chiese c. non possiedono campanili – all'infuori di una torretta – le navate sono per la maggior parte a soffitto piano; i cori si concludono ad angolo retto e così pure le cappelle che, in oriente, si annettono ai transetti; di solito ogni transetto reca due cappelle, ma tale numero può salire a quattro. Le absidi – fuor che in Spagna – sono rare. Anche nei dettagli ci si attenne il più possibile alla semplicità; ci si impegnò soltanto nel miglior possibile intaglio della pietra. La più antica chiesa interamente conservata è quella di Fontenay (1139-47), la più vasta quella di Pontigny (c. 1140-1200), ambedue in Borgogna. In Inghilterra si trovano rovine significative: Fountains Abbey, Rievaulx, Kirkstall, Roche, Tintern ecc. Le costruzioni c. it. più celebri sono tra le altre quelle di Casamari, Fossanova e Chiaravalle; in Spagna Moreruela, La Oliva, Poblet e Santes Creus (Catalogna); in Germania Eberbach, Ebrach, Maulbronn, Bronnbach, Walkenried e Riddagshausen presso Braunschweig; in Austria Heiligenkreuz, Lilienfeld e Zwettl.

ABBZIA. Aubert '43; Dimier M.-A. '49; Eydoux '52; Hahn '57; Fraccaro De Longhi '58.

cisterna. 1. SERBATOIO d'acqua piovana, prevalentemente sotterraneo; famose le c. di Costantinopoli; a Venezia, spesso realizzate sotto il pavimento traforato dei cortili; 2. CHIOSTRO.

cittadella. 1. ACROPOLI. 2. La parte più importante di una città fortificata (FORTEZZA; v. anche KREML'), dotata di BASTIONI (da quattro a sei), posta al centro o più spesso nella zona strategica più delicata, ma connessa alla città

stessa (Lille, Arras). Si evolvette dal DONGIONE. Cfr. anche GÅRD; GOROD.

città giardino. Abitato residenziale di limitata estensione e con case di limitata dimensione, situato in ambiente agreste, con numerose zone verdi, una propria industria (il meno possibile inquinante) e corrispondenti possibilità di lavoro e di commercio. L'idea URBANISTICA della c. g. venne precisata da HOWARD nel suo libro «Garden Cities for Tomorrow» (1902), pubblicato originariamente nel 1898 col titolo «Tomorrow»; venne poi realizzata a Letchworth dal 1903 da UNWIN e B. Parker. In Germania, va citata la c. g. di Hellerau presso Dresda (1910), di RIEMERSCHMID. Negli Usa le *greenbelts* possono meglio assimilarsi alla CITTA SATELLITE. In Italia il termine c. g. indica impropriamente sobborghi dotati di più o meno ampi sviluppi alberati (Montesacro a Roma, 1931).

Howard E. 1902; Benoit-Lévy 1904; Unwin 1905; Baillie Scott 1906; Doglio '74; Affleck Greeves '75.

città ideale. FILARETE; LEONARDO; URBANISTICA; UTOPIA.

Filarete 1454-64; Cesariano 1521; Dürer 1527; Cattaneo P. 1554-67; Speckle 1589; Negey Patrick '52; Münter '57; Morini '63.

città lineare. URBANISTICA; UTOPIA.

DISURBANISTI. Miljutin '30; Soria y Mata '31; Collins Flores '68.

città satellite. Il termine si formò (1919, per la città di Welwyn in Gran Bretagna) come analogo di CITTA GIARDINO. Nella c. s. e nella città giardino le costruzioni sono simili; ma la c. s. dipende, per tutti i servizi e le possibilità di lavoro, da una grande città o da un centro industriale da essa non lontani (URBANISTICA). Le c. s. inglesi sono state Port Sunlight nel Cheshire, realizzata per la ditta Lever Brothers, e Bournville presso Manchester, costruita per la ditta Cadbury (1888 sgg. e 1895 sgg.); es. precedenti però vi si avvicinano: Bedford Park, realizzata da N. SHAW (1880). Lo Hampstead Garden Suburb, Londra, fu iniziato nel 1906. In Germania, una delle c. s. più note è Margarethenhöhe, edificata ad Essen per la Krupp (1900). Notevoli sviluppi si registrano negli Stati Uniti a partire dal 1932, con le «*greenbelts*», c. s. dotate di centri ricreativi e di gruppi più compatti di residenze; in Europa, nel secondo dopoguerra, si hanno le *förstäder* in Svezia (come Vällingby, presso Stoccolma), le *gorodasputniki*

nell'URSS; specialmente, con caratteri propri, le NEW TOWNS britanniche.

NEW TOWNS. Purdhom '25; Osborn F. J. '46; Lynch '61; Davidovich '66.

city planning (ingl., «pianificazione del centro urbano»). URBANISTICA.

civic design (ingl., «configurazione della città»). URBANISTICA.

civico. PALAZZO.

civile. INTONACO; arch. c.: FUNZIONALISMO.

clair étage (fr.). CLERESTORY.

Clason, Isak Gustaf (1856-Y930). SCANDINAVIA.

Classicismo. Riesumazione, imitazione o riapplicazione dei principî dell'arte e dell'arch. greca o, più spesso, romana. Il termine «*classicismo*» si riconduce originariamente a quella classe di cittadini romani ant. che dava un maggior contributo di tasse all'erario. Venne poi applicato, per analogia, agli scrittori di ben fondata reputazione; e, nel Med., venne esteso a tutti gli scrittori gr. e romani, e per analogia anche all'arte antica: sempre, comunque, con l'implicazione di «autorità riconosciuta». Le diverse riesumazioni classicistiche o classicheggianti costituirono, pertanto, tentativi di ritornare ad una norma canonica di legge ed ordine nell'arte, ed anche rievocazioni delle glorie dell'antica Roma. Benché molte fasi dell'arte med. e più tardi dell'arte eur. siano state in qualche misura influenzate dall'antichità, il termine «c.», di solito, viene applicato a quei linguaggi dell'arch. che più consapevolmente si riconoscono debitori della Grecia e di Roma.

La prima di tali riesumazioni fu il *cd Rinascimento* («*renovatio*») CAROLINGIO dell'VIII-IX s: un ritorno oltre che estetico anche politico all'arte e all'arch. tardo-antica imperiale romana. Il «PROTO-RINASCIMENTO» toscano del s XI rappresenta un tentativo in qualche modo simile di far rivivere le forme arch. romane. I pochi monumenti che esso produsse esercitarono un influsso considerevole sulle prime opere di BRUNELLESCHI e pertanto sulla fase iniziale del RINASCIMENTO vero e proprio. Ma, dal XVI s in poi, l'interpretazione rinasc. dell'antichità era destinata ad esercitare un'influenza quasi altrettanto notevole dell'antichità classica vera e propria sugli arch. classicizzanti. Fu

infatti nel Rinascimento che i TRATTATISTI cominciarono ad elaborare una teoria c. dell'arch. in gran parte fondata sull'opera scritta di VITRUVIO, riscoperta nel 1414: opera confusa e atta a ingenerare confusione (cfr. fra le altre il «romanzo» di *F. Colonna*). Per tutto il s. XVII la teoria arch. restò essenzialmente c., benché gli arch. operanti spesso la rispettassero solo a parole. Un ritorno, invece, nello stesso tempo teorico ed operativo si ebbe alla fine del s. XVII in Francia (specialmente con le arch. di PER-RAULT e di MANSART), e all'inizio del s. XVIII in Inghilterra (con arch. come C. CAMPBELL, Lord BURLINGTON e W. KENT, che guidarono il ritorno al c. attraverso il filtro costituito da I. JONES e PALLADIO. Infatti il PALLADIANESIMO è stato ritenuto da alcuni studiosi la prima fase del NEO-CLASSICISMO vero e proprio, al quale si rinvia.

Wölfflin '15, '40; Kaufmann '23-24; Valéry '24; Haskins '27; Worringer '28; Dvořák '28; Jäger '31; Adhémar '39; Weise '39; Deonna '40; Hamann-MacLean '49-50; Hauser '51; Baldwin Smith '56; Kimball '56; Battisti, *EUA* s.v.; Panofsky '60; Summerson '63.

clausura (lat., «chiusura»). Zona del MONASTERO (CERTOSA) accessibile solo ai monaci, consistente dei loro alloggi (CELLE) e del CHIOSTRO, in comunicazione con la chiesa (per es. CORO 2, delle monache).

Cleeve Barr, A. W. PREFABBRICAZIONE.

clerestory (clearstory). Ingl., «piano illuminato»; fr. *clair étage*; ted. *Obergaden, Lichtgaden, Fenstergaden*; «blocco FINESTRATO»; male il calco it. «cleristorio». Parte superiore, con finestre, delle pareti della NAVATA centrale, più alta di quelle laterali ed atta ad aprirsi alla luce. Dalle chiese (cfr. BASILICA 2, 3) il termine è passato ad altri ed. Nell'arch. romanica questa zona presenta spesso un passaggio ricavato nel muro (GALLERIA I, 2; TRIFORIO).

Clérisseau, Charles-Louis (1721-1820). Disegnatore e arch. neocl. fr., che esercitò ampio influsso attraverso i suoi allievi a patroni W. CHAMBERS, R. e J. ADAM e TH. JEFFERSON. Stese anche prog. (non real.) per la Grande Catedralina. Sordi sono invece i suoi ed., ad es. il palazzo di giustizia a Metz (1776-89).

Hauteceœur '12, '43-57 VI; Graf Kalnein Levey.

Clerk, Simon (m. c. 1489). Maestro dell'opera dell'abbazia di Bury St Edmunds, almeno dal 1445, dell'Eton College

c 1455-1460 (succedendo al fratello *J. Clerk*) e della King's College Chapel a Cambridge, 1477-85. Nulla è rimasto dei suoi ed. a Bury. Lo si ricorda qui come esempio di CAPOMASTRO cui è stata conferita notevole responsabilità in numerosi importanti cantieri.

Evans J. '49; Harvey.

clinker (oland. *klinken*). **1.** Miscuglio di calcare e argilla cotto fino a fusione incipiente e poi macinato per la produzione del CEMENTO. **2.** LATERIZIO cotto a temperatura elevatissima (CERAMICA), che ne rende la superficie quasi vetrificata o ceramicata (sinterizzazione), particolarmente adatto perciò a PARAMENTI e RIVESTIMENTI.

Perucca '54.

Cluny. Monastero in Borgogna fondato nel 910. Da esso partì la riforma dell'Ordine benedettino e la concezione della chiesa militante nel s XI. Urbano II, che chiamò a raccolta l'Europa per la prima crociata, vi era stato monaco, e così pure pontefici successivi come Gregorio VII e Pasquale II. All'inizio del s XII l'abbazia di C., della quale resta oggi ben poco, era la maggiore d'Europa (FRANCIA). Era costruita nel caratteristico stile borgognone; ma non lo impose alle abbazie sorelle, come accadde con le CISTERCENSI; ciascuna di esse riprendeva il carattere dal luogo ove sorgeva. Fra le più note, la Charité-sur-Loire a Vézelay, St-Martial a Limoges, Moissac e St-Martin-des-Champs a Parigi. In Inghilterra, Lewes; in Svizzera, Romainmôtier e Payerne; in Germania, Hirsau; in Italia, Trinità di Venosa, duomo di Aversa, Sant'Antimo (Siena). Intorno al 1200 l'ordine cluniacense contava c 1500 insediamenti.

Oursel '28; Evans J. '38; Conant; Eschapasse '63.

«**Coade Stone**» (ingl.). Pietra artificiale inventata e diffusa con successo, dopo il 1770, da *Eleanor Coade* (poi ditta Coade & Sealy) a Londra, molto impiegata in Inghilterra a cavallo tra il XVIII e il XIX s, per ogni tipo di ornamentazione, e imitata anche sul continente (EDILIZIA IN LATERIZIO).

Davey.

Coates Wells. WELLS COATES.

cocciopesto. INTONACO; OPUS II 3, IV I.

Cochin, Charles-Nicolas il giovane (1715-1790). FRANCIA.

Cockerell, Charles Robert (1788-1863). Figlio di S. P. COCKERELL, studiò col padre e collaborò con R. SMIRKE. Viaggiò in Grecia, Asia minore, Sicilia e Italia (1810-1817). Archeologo provetto, lavorò in Grecia agli scavi di Egina e Phigalia. Combinò la passione per l'arch. gr. con una grande ammirazione per WREN; ne risultò uno stile che costituisce il parallelo ingl. dell'*École des Beaux Arts* a Parigi intorno al 1840; più grandioso, con una predilezione per gli ordini colossali e per occasionali violazioni delle regole, ma fermamente disciplinato. Era un «architects' architect»; PUGIN lo odiava appassionatamente. Biblioteca universitaria (oggi biblioteca di giurisprudenza) di Cambridge (1836-42), Taylorian (oggi Ashmolean) Institute a Oxford (1841-45) e numerosi ed. minori per la Banca d'Inghilterra, ad es. quelli di Manchester e quelli di Liverpool, in. ambedue nel 1845.

Summerson; Colvin; Hitchcock '54; Mordaunt Crook; Watkin '74.

Cockerell, Samuel Pepys (1754-1827). Cominciò con NASH, nello studio di TAYLOR. Di lui si ricorda una fantastica casa di campagna, Sezincote (1803), primo ed. di sapore «indiano» in Inghilterra. In altre opere mostrò di sentire finemente l'influenza fr.

Summerson; Colvin.

coclido. COLONNA II 3; COLONNA ONORARIA.

Coducci (Codussi), **Mauro di Martino** (Moretto, Moro; c. 1440-1504). Importante arch. dell'ambiente veneziano sullo scorcio del s. XV; n. a Lenna (Bergamo), si stabilì a Venezia nel 1468. Come il rivale P. LOMBARDO (benché con minore successo) sintetizzò i modi rinasc. e quelli bizantineggianti di tradizione veneziana, caratterizzati dalla ricca decorazione superficiale e dai suggestivi effetti spaziali. La sua prima opera nota è San Michele in Isola (1469-78), prima chiesa del Rinasc. a Venezia: la facciata deriva dal Tempio Malatestiano dell'ALBERTI a Rimini, ma è coronata da un frontone semicircolare di ispirazione veneziano-bizantina. Completò San Zaccaria (1487-1500; in. da A. Gambello), nella cui facciata, assai alta, si assommano l'una sull'altra colonne e nicchie, mentre l'ornamentazione classica è profusa in modo assai poco classico. Più sobrio fu il C. in San Giovanni Crisostomo (1497-1504), prima chiesa veneziana a Pianta Centrale (croce inscritta in un quadrato). Gli sono stati pure attr. palazzo

Loredan, poi Vendramin-Calergi (c 1500), con finestre concluse ad arco e ricco paramento marmoreo, e palazzo Corner-Spinelli sul Canal Grande (c 1500). Nel 1492 ricostruì Santa Maria Formosa, su impianto planimetrico risalente al s XII (l'esterno e la cupola sono rispettivamente dei s XVI e XVII). Completò (d 1490) la Scuola Grande di San Marco, in. da P. Lombardo, il cui scalone interno è distr.; pure distr. (nell'800) lo scalone della Scuola di San Rocco (1495); sopravvive invece quello della Scuola di San Giovanni Evangelista (1498). Progettò anche la torre dell'Orologio (con B. BON il Giovane; alterata nel 1755 con l'aggiunta di otto colonne al piano terreno) e la ricostr. delle Procuratie Vecchie (condotta a termine dal Bon dopo la sua morte) in piazza San Marco (1496-1500).

Lorenzetti '26; Angelini '45, '54; Carboneri '64; Puppi L., L. O. '77.

coementicium. CAEMENTICIUM.

coemeteria (lat., CIMITERI). CATACOMBA.

cofano. ALTARE 14, a c.

Coia, J. A. (XX s). SCOZIA.

Coignet, F. (XIX s). Sperimentatore del cemento armato. CALCESTRUZZO.

Cola di Matteuccio da Caprarola (att. 1494-1518). Collaborò con A. DA SANGALLO il Vecchio nella fortezza di Civita Castellana (1494) e nel castello di Nepi (1499). Sembra certa l'attr. a lui del Santuario di Santa Maria della Consolazione a Todi, a pianta centrale (compl. da altri 1603), assai memore del BRAMANTE, almeno quanto Santa Maria della Steccata di G. F. ZACCAGNI (cfr. anche L. VITONI).

Bruschi '69; Heydenreich Lotz.

collarino. Modanatura a listello (o tondino con sotto un listello) tra CAPITELLO 3 dorico o 5 ionico e fusto (IPOTRACHELIO) di colonna, pilastro, parasta ecc. cui la raccorda l'APOFIGE; ORDINE 4, tuscanico; FREGIO 2.

college (ingl., «collegio universitario»). QUADRANGLE.

Armstrong '55.

collegiata. Chiesa (CORO 1) non CATTEDRALE, ma spesso aperta al pubblico, di un collegio religioso; è «semplice» o «insigne».

collo d'oca. ARCO III 15; VOLTA I.

colmareccio (anche *trave di colmo*; lat. *columen*). TETTO I.
Breymann 1899.

colmo (lat. *culmen*, «sommità»). 1. SPIGOLO costituito dall'incontro di due superfici, in particolare FALDE del tetto, quando la concavità sia all'interno (in caso contrario, COMPLUVIO). 2. La TEGOLA convessa che protegge la *linea di c.* o di *displuvio*; 3. COMIGNOLO I; 4. decorazione: ACROTERIO.

colombario. 1. Ambiente funerario dell'antica Roma (TOMBA), sotterraneo, con numerose file sovrapposte di *loculi* ove si conservavano le urne coi resti dei defunti. 2. Oggi, costruzione a più piani contenente i loculi occupati dalle bare.

Colombo, Joe (1930-71). INDUSTRIAL DESIGN.

Colonia, Juan; Simón; Francisco. SIMÓN DE COLONIA.

Colonial Style (ingl., «stile coloniale»). L'arch., influenzata principalmente dall'Inghilterra e dall'Olanda, tipica degli STATI UNITI D'AMERICA nel periodo compreso tra la fondazione delle prime colonie europee e la Dichiarazione d'Indipendenza.

Kimball '22, '28; Hamlin '44; Morrison '52; Whiffen '69; Pier-son '70.

colonna (lat. COLUMNA, da *excellere*, «esser alto»). I. Elemento verticale, frequente in numerose epoche e zone, talvolta in legno ma più spesso in pietra (MARMO). Il FUSTO (diviso in MINUTI; v. MODULO I) può essere in un sol pezzo (c. MONOLITICA) o in più ROCCHI sovrapposti, a giunture talvolta coperte (COLONNA INANELLATA); può poggiare su un PLINTO o su una *base* (assente, tra gli ORDINI classici, nel dorico), talvolta figurata, e concludersi, con o senza COLLARINO, in un CAPITELLO sovrastato o meno da un ABACO o un PULVINO; ha quasi sempre sezione circolare (talvolta ovale o poligonale: c. *protodorica*, EGITTO; c. *sfaccettata*); può essere liscio (come nella c. *tuscanica*) o provvisto di SCANALATURE; a BUGNE (RUSTICO), o variamente decorato (c. *figurata*; *columna caelata*); in genere presenta un ingrossamento mediano (ENTASI) e una parte leggermente assottigliata (RASTREMATA) detta *ratta*, di solito in alto (al *sommoscapo*; IPOTRACHELIO), più raramente in

basso (all'*imoscapo*; c. *cretese*, MINOICA, arch.); anche più di rado ad ambedue le estremità (c. *fusiforme*).

II. La c. può essere isolata, a scopo celebrativo o commemorativo: 1. COLONNA ONORARIA, a sostegno di una statua, tra cui 2. la c. *centenaria*, cioè alta cento piedi, come la c. Traiana a Roma, che offre il tipo della 3. c. *coclide* (dotata di SCALA 3 a *chiocciola* interna o almeno di un FREGIO a spirale esterno, c. *istoriata*); 4. COLUMNNA ROSTRATA. Si hanno inoltre la 5. c. *votiva*, a sostegno di un'offerta, nei santuari classici, e 6. la c. o *cippo miliare*, alta c m 1,50, indicante le miglia sulle strade romane antiche.

III. Quando non è isolata, la c. è impiegata unica (*sostegno centrale*) o più spesso in serie ordinate (COLONNATA; INTERCOLUMNIO; TEMPIO II I-II, monoptere, distilo ecc.; PORTICO; SALA IPOSTILA), prevalentemente come PIEDRITTO (talvolta apparente, o con esplicita funzione decorativa), anche congiuntamente al pilastro (SOSTEGNI ALTERNATI); originariamente le c. sorreggono una TRABEAZIONE; più tardi anche l'arco o la muratura. Se la c. è implicata (*impegnata*) nella muratura, può essere: 1. *incassata*, sporgente dalla parete in varia misura, fino a $\frac{3}{4}$, del diametro, sovente della metà (SEMICOLONNA); 2. *inalveolata*, in una nicchia del muro; 3. *addossata*, se sfiora il muro. Quando la c. è libera, può aversi 4. BINATA (talvolta con capitello e/o base unici) e 5. *fascicolata*, fino a confondersi col PILASTRO POLISTILO; 6. la c. o colonnina *pensile*, issata su una MENSOLA e addossata a parete, è quasi decorativa; 7. similmente la c. a BALAUSTRIO, dal profilo mosso; 8. COLONNA ANGOLARE I (che, posta all'incrocio di due serie ortogonali, può comportare peculiari problemi: CAPITELLO 5).

IV. Quanto alla forma, v. anzitutto ORDINE. Si ha poi per es.: 1. la c. *hathōrica* o *osirica*, con busto degli dei egizi Hathor od Osiride nel o sotto il capitello; ancora egizie le c. *latiformi*, nei due tipi: 2. *campaniforme* (a Karnak) e 3. *papiriforme* (imitante la pianta del papiro); inoltre 4. *palmitiforme*, a imitazione della palma. In tali casi il FITOMORFISMO investe sia il fusto che il capitello. Si può citare infine: 5. la c. *arboriforme* (a TRONCHI D'ALBERO); 6. c. *annodate* (OFITICHE, *intrecciate*), in cui due c. binate si attorciano, fino a formare un vero e proprio nodo (Francia meridionale); 7. a *candelabro*; 8. di particolare importanza la c. *tortile* o *ritorta* (a *spirale* o *spiraliforme*; a *tortiglione*: SALOMÓNICA) frequente nell'arch. barocca (per es. nel baldacchino di San Pietro a Roma); una forma minore ne è

9. la c. *vitinea*, a tralci di vite avvolti a spirale intorno al fusto; 10. COLONNA RUSTICA. 11. Una c. lignea è l'*hashira* (GIAPPONE).

BASE; CAPITELLO; GRECA; ORDINI; EGITTO; INDIA; IRAN; MINOICA. Puchstein 1892, 1907; Sohrman 1906; Wurz '13; Andrae '30; Polacco '52; Boëthius '62.

colonna angolare. 1. Per es. in un PORTICO o nella PERISTASI, legata al problema del *conflitto angolare*; CAPITELLO 5; ORDINE 5; 2. SEMICOLONNA sullo spigolo di un pilastro o all'angolo di un ambiente o di uno stipite; non va confusa con la prosecuzione della nervatura di una VOLTA IV 9-13 nel PILASTRO POLISTILO.

Colonna, Francesco, fra' (1433-1527). Domenicano veneziano, scrisse l'«Hypnerotomachia Poliphili» (in volgare), romanzo allegorico con splendide ill. di ed. «vitruviani» e GIARDINI. Vi è chi ritiene che l'autore sia invece l'omonimo principe.

Colonna 1499; Schlosser; Casella Pozzi '59.

colonna inanellata (*festonata*; *corolitica*). Colonna il cui FUSTO è dotato di ANELLI in pietra (fr.-ingl. *annulet*; CINTURA) in corrispondenza coi GIUNTI dei ROCCHI. Tali anelli avevano un tempo funzione di rafforzamento; divennero poi decorativi. L'espedito è usato anche nelle colonnine di *giro* intorno al vano dei portali. Frequente specialmente nel XII e XIII s.

colonna onoraria. Monumento commemorativo isolato, come l'ARCO ONORARIO. Le prime, erette nella Roma repubblicana, sembra fossero relativamente piccole e semplici, rispetto alla c. Traiana (compl. 113 dC) alta 38 m (COLONNA II 2): è adorna di un rilievo continuo a spirale (*coclide*) che illustra le due guerre daciche di Traiano. Questa, e la simile c. Antonina (o di Marco Aurelio; probabilmente compl. 193 dC), hanno offerto un prototipo donde derivano, tra le altre, le c. di Teodosio il grande, del 386, e di Arcadio del 403, ambedue a Costantinopoli e ambedue distr.; la c. di Foca nel Foro Romano (VII s); e, molto tempo dopo, la coppia di c. che fiancheggiano la Karlskirche a Vienna di FISHER VON ERLACH (in. 1716) e la c. Vendôme a Parigi con rilievi in bronzo (1806-10, abbattuta nel 1871 e rieretta nel 1874). Le c. commemorative, benché spesso le basi imitino quelle dei prototipi romani, presentano di solito il FUSTO liscio; per es. The Mo-

nument a Londra (1671-77) di WREN, Washington Monument a Baltimora (1814-19) di R. MILLS, c. di Nelson in Trafalgar Square a Londra (1839-42).

Haftmann '39.

colonna rustica. Il fusto è costituito da ROCCHI alternativamente lisci e rustici (BUGNE). Appartiene all'ORDINE 4 tuscanico (v. anche «ORDINE RUSTICO»).

colonnata (colonnato). Serie di COLONNE a sostegno di un ARCHITRAVE, con funzione di articolazione spaziale (NARTECE, TEMPLON, SCAENAE FRONS, PORTICO) distinta dalla serie di archi di un'ARCATA. L'esempio più noto è il c. di San Pietro in Roma di G. L. BERNINI. Come aggettivo: BASILICA 3; CORTILE; FORO; PROSTILO; XYSTÒS. Cfr. INTERCOLUMNIO.

colonnina. BALAUSTRIO; BALCONE 2; BINATO; CIBORIO; EDICOLA; FINESTRA III; GALLERIA AD ARCATELLE; MENSOLA; PILASTRO POLISTILO; POLIFORA; PORTALE AD ANELLI; PULPITO 3.

colossale. ORDINE GIGANTE.

Coltello. MURO III 8, di c.

columen (lat.). COLMARECCIO.

VITRUVIO IV 2.

columma caelata (lat., COLONNA I: «a FUSTO cesellato, scolpito»). GRECA, arch.

«**Columna rostrata**» (lat.). Nell'arch. romana, monumento eretto in caso di vittoria navale, dal fusto ornato con i ROSTRI tolti alle navi nemiche. Il MONUMENTALISMO ne fece riprendere il motivo, ad es. nel Tegetthoff-Denkmal di Vienna.

Comacini (maestri Comaschi, Commacini). Tra le prime CORPORAZIONI di muratori e scalpellini d'Europa, risalente all'epoca longobarda (editti di Rotari, 643 e Liutprando, 713). Contribuirono da protagonisti all'affermarsi del primo ROMANICO in Italia e fuori d'Italia; caratteristico un tipo di muratura tessuta col mattone oblungo di origine bizantina, e il largo impiego di stucchi. Esempi: San Satiro a Milano (876), cattedrale di Ivrea (x s), San Vincenzo a Prato e basilica di San Pietro al Monte a Civate, Como (s XI). Ne ripresero l'opera i cosiddetti «maestri CAMPIONESI». La derivazione di «comacini» dalla città di Como non è provata.

Guldan '60; Boggetti '61; Cordié '62.

comignolo (lat. *culmen*, «sommità»). **1.** COLMO del tetto con le relative strutture e rivestimenti; **2.** CAMINO; **3.** anche fumaio: parte superiore della canna fumaria di un camino o stufa, emergente dal tetto. Può rivestire interesse arch., specie quando i c. sono numerosi e raccolti insieme. I c. sono di solito coperti da un cappuccio conico (*mitra*) diversamente orientabile col vento, per garantire il tiraggio e proteggere la canna dalla pioggia.

Mariacher '58.

commemorativo. COLONNA II 1-5; COLONNA ONORARIA; ARCO ONORARIO; CENOTAFIO; MAUSOLEO.

community planning (ingl., «pianificazione della comunità»). URBANISTICA.

«**communs**» (fr., «ambienti di servizio»). ANNESSO; «COUR D'HONNEUR».

compagnie di San Luca (corporazioni). ACCADEMIA.

completamento. RESTAURO.

compluvio. **1.** *Angolo*, concavo all'esterno (all'opposto del COLMO), costituito dall'incontro di due FALDE. **2.** Apertura nel tetto della casa antica (ATRIO I) per raccogliere l'acqua piovana nell'IMPLUVIO.

composito. ORDINE 6; CAPITELLO 7; DENTELLI; MODIGLIONE; VOLUTA.

Patroni '21; Robertson; Crema.

composto. ARCO III 4-10.

compensorio, compensoriale. PIANO III 3.

compressione. ARCO I 1; CALCESTRUZZO; PIEDRITTO; PILASTRO; PONTE III 1; PRECOMPRESSO; TRAVE.

compresso. ARCO III 6.

comunale (del comune). PALAZZO.

conchiglia. **1.** Motivo decorativo a forma di c., frequente dal XVI al XVIII s e specialmente tipico dell'ornamentazione di GROTTA. **2.** ROCAILLE; **3.** OHRMUSCHELSTIL; **4.** ACQUASANTIERA.

Griseri '67.

concio. **1.** *Blocco* di PIETRA I da taglio naturale, regolarizzato («concio») su tutti i lati prima della messa in opera

(v. anche ANATIROSÌ), a differenza del PIETRAME, impiegato a spacco o con una minima regolarizzazione. Il c. così sagomato (e talvolta CALETTATO; PARAMENTO 2) garantisce GIUNTI esatti nei LEGAMENTI di un MURO I 3, 4 (OPUS I), ove di solito ha tutti gli angoli retti (*pietra quadra*); viene impiegato in CORSI regolari. Può però ricevere forme speciali a seconda dell'impiego: per es. nel MURO I 2 poligonale; nell'arco (ove i c. sono *cunei* montanti dal CONCIO D'IMPOSTA a quello di CHIAVE); così pure nella volta e nella cupola, ove la chiave di volta è talvolta sospesa (c. *pendulo*) e i c. sono persino *cavi* (VOLTA IV 16); nella colonna (ROCCHIO), nel pilastro, nella THOLOS. I c. d'angolo (ingl. *quoins*) si presentano di solito alternativamente in *fascia* e in *chiave* (MURO IV) e nella faccia a *vista* sono talvolta grezzi (BUGNA). Quando tale superficie è modellata con regolarità possono aversi sfaccettature a DIAMANTE, mentre specifici effetti si ottengono dalla lavorazione di essa con strumenti diversi – *mazza*, *martellina* ecc. – in cui la storia delle tecniche costruttive trova ausilio per la datazione degli ed. antichi. **2.** Per estensione: blocco sagomato in cemento o calcestruzzo (MURO I 7).

Thiele '57; Brigaux '63; Davey.

concio d'imposta (di *spalla*). Il primo CONCIO o il primo CORSO di conci (*tas de charge*) di un ARCO II 1 o di una volta, poggiante sull'IMPOSTA a mo' di CUSCINETTO; lo sostituisce talvolta il PULVINO.

Conder, Josiah (XIX s). GIAPPONE.

Conefroy, Pierre (1752-1816). CANADA.

confessione (lat. *confiteor*, «rendo manifesto»). Tra le prime forme di CRIPTA: CELLA 7 sotterranea con tomba del martire (MARTYRION) o del titolare o fondatore della chiesa, sotto l'ALTARE 12 maggiore (talvolta sormontato da un BALDACCHINO: CIBORIO I); dall'VIII s spesso cinta da un andito o piccolo DEAMBULATORIO processionale per consentire l'adorazione della reliquia.

Wieland 1906-12; Testini.

conflitto angolare. CAPITELLO 5; COLONNA ANGOLARE I; CONTRAZIONE; INTERCOLUMNIO; TEMPIO I 2; TRIGLIFO.

conglomerato. CALCESTRUZZO; CUPOLA III 1; MURO I 6; OPUS I 4-8; PRECOMPRESSO.

conico, a cono, conoidale. COMIGNOLO 3; CUPOLA I, II 2; GOCCE; GUGLIA; PILASTRO 4, a fungo; TETTO II 16; TROMBA I; TÜRBE; VOLTA III 12; PENNACCHIO II 4.

Conservatoire National des Arts et Métiers (Parigi). ACCADEMIA.

Considérant, Victor-Prosper (1808-93). FOURIER.

Considérant 1834-44, 1848.

consoli. PALAZZO dei c.

consolidamento. RESTAURO.

Constant d'Ivry, Pierre (1698-1777). VIGNON.

contadino. CASA; CORTE I; EINHAUS; PORTICO 6; RUSTICO 2; TRULLO.

contenimento (parete di c.). CORTINA 3; MURO III.

Contini, Ciro (XIX-XX s). ART NOUVEAU.

contraffissi. CAPRIATA.

contrafforte. PILONE (v. anche PILASTRI MURALI) posto trasversalmente in modo da contrapporsi alle SPINTE orizzontali, scaricandole al suolo. Il c. semplice s'innalza in collegamento col MURO III 2 cui fa da puntello o SPERONE (CUPOLA III 2; VOLTA I); talvolta è RASTREMATO. I c. romanici raccolgono le spinte sui PEDUCCI; quelli gotici impiegano sistemi di archi sghembi o rampanti (ARCO III 14-15), e la rastremazione avviene per RISEGHE decrescenti verso l'alto, sottolineate da cornici. In alcune costruzioni l'arco è rovescio (ARCO III 16). Tra i c. sorsero spesso, all'interno, CAPPELLE.

contrazione angolare. Accorciamento dell'INTERCOLUMNIO alle CAMPATE angolari del tempio dorico, per la soluzione del *conflitto angolare*.

controfinestra. FINESTRA IV.

controripa. MURO III 5.

controscarpa. FORTIFICAZIONI.

controsoffitto. SOFFITTO; TRAVICELLI.

controtelaio. FINESTRA DI CHICAGO; INFISSO; LATTICE WINDOW; PORTA 2; SERRAMENTO; VETRATA.

controventatura. Il complesso degli elementi ausiliari di un ponte, di una copertura ecc., atti a contrapporsi alle SPINTE orizzontali, in particolare del vento.

Contucci. SANSOVINO.

conurbazione. Il termine ingl. «*conurbation*» venne introdotto da P. GEDDES *v*, 1910, per denotare un gruppo di città legate insieme geograficamente e talvolta anche funzionalmente. Attualmente, esso denota in URBANISTICA il processo di fusione di un gruppo di centri minori in un unico tessuto col centro maggiore che fa da polo (espansione *radiocentrica*).

convento. MONASTERO.

convesso. ARCO III 4.

Cook, Peter (*n* 1936). ARCHIGRAM.

Cook P. '67, '70; Banham '76.

Copan. MESOAMERICA.

Copcutt, Geoffrey (XX s). MEGASTRUTTURA.

copertina. Protezione, orizzontale oppure obliqua, della sommità di un muro, per favorire lo smaltimento dell'acqua (GOCCIOLATOIO 3).

copertura. Il fine della c., che conclude superiormente una costruzione, è quello di assicurare protezione contro gli agenti atmosferici; essa è dunque sempre presente negli ed. fruibili, e costituisce un elemento essenziale di tutta l'edilizia. Strutturalmente, le c. si possono classificare in due categorie: 1. c. a TRILITE, distinguibili in c. *piane* (lastre piane o piastre; TERRAZZA) e c. a TETTO (ma v. anche THOLOS); 2. c. a VOLTA e a CUPOLA (lastre curve; se lo spessore è minimo, MEMBRANE). Le c. si differenziano inoltre in relazione ai materiali impiegati per la struttura (legno, metallo, cemento armato ecc.), per il *mantello* o *manto* di rivestimento (TEGOLE, lastre metalliche, *piastrelle*, ARDESIA ecc.), e per le forme arch.; le loro caratteristiche dipendono dunque dalle varie condizioni meteorologiche (CONTROVENTATURA), dai materiali ed. disponibili, e dalle concezioni formali e stilistiche prevalenti. C. a *sheds*: LUCERNARIO.

copia. Precaria in arch. quanto e più che nelle arti figurative (per molte ragioni di contesto sociale e tecnologico,

oltre che stilistico), la c. è stata però più volte praticata; per es. le false ROVINE tipiche del PITTORESCO (FOLIE); la riprod. di ed. celebri a Monaco (GÄRTNER); il borgo med. ricomposto nell'ESPOSIZIONE di Torino del 1884; il Pueblo Español di Barcellona (riproduzione, quasi tutta a scala ridotta, di un antico villaggio, 1929); modelli celebri, come la chiesa del SANTO SEPOLCRO a Gerusalemme e San Pietro in Roma, ripetuti a scala varia in moltissime chiese; il padiglione «L'Esprit Nouveau» di LE CORBUSIER del 1925 (cellula-tipo dell'Unité d'Habitation), rifatto fedelmente a Bologna. La c. sfuma poi rapidamente nella rielaborazione più o meno autonoma, e in questo caso i risultati sono i più vari e gli es. innumeri (San Vitale a Ravenna serve di modello alla cappella palatina di Aquisgrana; Santa Maria Maggiore a Roma doveva ripetersi nel Duomo di Orvieto); o decade nel *falso*.

Coppedè, Gino (1886-1927). ECLETTISMO.

Meeks.

coppo. Tipo di TEGOLA curva (TETTO III 8) talvolta decorato (ANTEFISSA); c. *canale*: sovrapposto a due EMBRICI, a fare da GRONDAIA.

Davey.

coprigiunto. Anche *coprifilo*. Sorta di modanatura che copre il GIUNTO tra due elementi accostati (PANNELLI ecc.), spesso a livello diverso, sporgente rispetto ad ambedue le superfici; BACCHETTA 1; CINTURA; PORTA 2.

copta, arch. I Copti, cristiani discendenti dagli ant. Egiziani, divennero scismatici in quanto monofisiti (sostenitori della dottrina della singola natura del Cristo) dopo il concilio di Calcedonia nel 451. Nel VI s fissarono le proprie gerarchie religiose e lottarono aspramente, in base anche a risentimenti sociali e nazionali, contro la chiesa imperiale bizantina. Nel VII s presero posizione con gli Arabi, mantenendo così in vita la propria chiesa (Patriarcato di Alessandria, con sede al Cairo) e la propria gente fino ad oggi, malgrado notevoli perdite dovute alle conversioni all'Islamismo e spesso a severe repressioni da parte dei signori musulmani. Mantengono stretti contatti ecclesiastici col regno cristiano della Nubia. La chiesa abissina è dipesa da quella c. fino alla seconda guerra mondiale: il suo Abbuna, nominato dal patriarca c., era di solito un monaco c.

L'arch. c. è stata sino ad oggi poco studiata; gli ed. profani sono poco noti; ma sembra non siano esistite città pianificate, né tipi standard di abitazioni. L'arch. sacra è nota in base a diversi es. giunti fino a noi, nella maggior parte però non datati e, inoltre, assai spesso alterati. Per il momento non è possibile fissare uno schema evolutivo dell'arch. c. sacra; data l'immensa estensione della valle del Nilo, ci si deve attendere che peculiarità costruttive locali abbiano dato luogo a soluzioni diverse a seconda dei diversi centri. Qui possiamo solo accennare ai pochi tipi ed. principali:

1. Il *cd* gruppo Sohag fu creato ancor prima della separazione della chiesa c. da quella bizantina (Deir-el-Abyâd, Deir el-Ahmar, Dendera), e comprende BASILICHE con navatelle (un tempo forse a navata centrale aperta?), con TRICONCO distinto (a forma di trifoglio), cori assai elaborati e articolati all'interno mediante colonne, nicchie incorniciate da EDICOLE e numerosi piccoli ambienti laterali (oggi soltanto nelle due chiese conventuali di Sohag). Le chiese conventuali (costr. c 440 dal riformatore del monachesimo egiziano, Apa Shenuta; non si ha data per Dendera) presentano reminiscenze dell'arch. egizia ant.

2. La semplice basilica con navate, con terminale est generalmente tripartito (abside rettangolare o semicircolare con ambienti subordinati su ciascun lato) deriva dall'arch. PALEOCRISTIANA ed è durata fino a Med. inoltrato, anche se poco sembra si potesse costruire dopo la conquista araba. Solo nel s XI-XII si ebbe un'attività ed. significativa, con la ricostruzione di più antiche chiese, che comportò la sostituzione delle volte alle coperture in legno, il rinforzo delle mura portanti e il rimpiazzo o inascolazione delle colonne entro massicci pilastri in muratura. Le volte furono o del tipo a botte continua o una successione di cupole in laterizio; si trovano pure gallerie. Esempi tipici sono le chiese del Cairo, le cui parti più antiche sono in alcuni casi relegate al ruolo di cripta.

3. In questo periodo si assiste pure al sorgere di un tipo di chiesa profondamente diverso, favorito a quanto pare dalla proliferazione di altari, che erano già comparsi negli ambienti adiacenti all'abside e in cappelle sussidiarie appositamente aggiunte. Tale nuovo tipo fu la *cd* «*chiesa larga*», frequente a quanto pare nei monasteri: da tre a sei cori (*haikal*) della medesima dimensione sono disposti in fila, preceduti da uno o più transetti interrotti, corrispon-

dentemente ai cori, da archi trasversi; il tutto coperto da cupole su PENNACCHI. Tali chiese sono sparse in tutto l'Alto Egitto, ad es. a Medinet Habu, Medamud, Deir Naga'a ed-Deir, nei monasteri presso Akhmim (per il momento è impossibile qualsiasi cronologia).

I primi MONASTERI, come quello di Kellia, non ancora scavato, quello di Apollo a Bawit, quello di Geremia a Saqqāra, sono aggregati, quasi fungaie, di celle individuali (dette comunemente *cappelle* in ragione delle nicchie di preghiera con pitture, alcune delle quali erano proprietà commerciabile dei monaci) intorno alla chiesa basilicale del convento. La crescente insicurezza, dovuta prima ai nomadi nubiani, poi ai razziatori islamici, portò infine alla creazione di monasteri fortificati di aspetto assai disparato, come quelli tuttora in uso a Wâdi'n-Natrun. Ma anche qui mancano ancora uno studio ed una classificazione accettabili. [KW].

Müller Wiener '63; Du Bourguet '64; Krautheimer; Gerster '68.

Corazzi, Antonio (1792-1877). POLONIA.

corbel table (ingl.; dal fr. *corbel*, «corvo»). Serie di MENSOLE a sostegno della GRONDA, frequente negli ed. normanni.

corbie steps (ingl., «gradini dei corvi», fr. *corbel*; anche *crow steps*). FRONTONE A GRADONI.

corda. LUCE 2.

Cordemoy, J. L. de (XVII-XVIII s.). Teorico fr. del primo NEOCLASSICISMO. Se ne sa ben poco, salvo che era ecclesiastico (priere di St-Nicolas a La Ferté-sous-Jouars). Non va identificato, come qualche volta si fa, con L. G. de Cordemoy (1651-1722). Il suo trattato fu il primo a sostenere la veridicità e la semplicità arch. e ad insistere sul fatto che la funzione di un ed. deve evidenziarsi nella forma. Le sue idee anticiparono e probabilmente influenzarono quelle di LAUGIER in Francia e di LODOLI in Italia.

Cordemoy 1706; Herrmann '62; Middleton '62-63.

cordolo. CEMENTO ARMATO; CORDONE 3; MURO I 6.

cordone. 1. MODANATURA convessa aggettante, a profilo arrotondato, usata specialmente nelle fortificazioni, ove corre sotto il parapetto del RAMPARO. 2. Sinonimo di CORNICE orizzontale, a profilo semicircolare. 3. Delimitazione,

in blocchi di pietra allungati, dei marciapiedi o di serie di ricorsi di laterizi (*cordolo*: MURO 1 6; PIRAMIDE, ecc.).

coricancha. CENTRO ANDINA, arch.

corinzio. ORDINE 3; ABACO; APOFIGE; CAMPANA 1; CAPITELLO 6, 12; DENTELLI; ELICE; FASCIA 1; MODIGLIONE; OECUS; SCANALATURA; VOLUTA.

Homolle '10; Gütschow '21; Kautsch '36b.

Cornaro, Alvisè (1475-1566). FALCONETTO.

Venturi XI; Fiocco '65.

cornice (prob. gr. κορυφή, «sommità»). Elemento orizzontale in AGGETTO rispetto a una parete, che contraddistingue le varie parti di un ed. e che, unitamente agli elementi verticali (muri e/o piedritti) articola l'ed. stesso. Come accade per il FREGIO, le possibilità formali della c. sono state molteplici a seconda delle varie epoche. A seconda della collocazione si distingue: 1. c. di *base* (DADO 1), o dello zoccolo; 2. c. *marcapiano*, che sottolinea orizzontalmente i piani; 3. c. di finestre (LACED WINDOWS; ORECCHIONE 1), di PORTALI (c. di inquadramento), di PARAPETTO (CORDONE 2). 4. La c. che conclude in alto una costruzione è il *cornicione* o c. di *coronamento*. Nella TRABEAZIONE classica (GEISON) è costituita di SOTTOCORNICE, con MENSOLE, GOCCIOLATOIO, CIMASA (SIMA), termini in parte passati anche a designare elementi delle c. successive; v. anche CYMATION. Una forma specifica di coronamento è il *Kaffgesims* o «c. povera» del Gotico, la cui lastra di copertura è tagliata obliqua, mentre la faccia inferiore è profilata. La 5. c. *architravata* è una trabeazione priva di FREGIO 1. Sono detti 6. c. *spezzata* una trabeazione o un cornicione, quando «girano intorno» a un elemento ed. (pilastro ecc.) avvolgendone la parte terminale. Si parla di c. per molti altri elementi: per es. CONTRAFFORTI, CASSETTONI, FORMELLE, LUNETTE ecc.; v. anche PIŠTAQ; AGRAFE; ANTEPAGMENTA. 7. EDICOLA; 8. CARTIGLIO.

cornicione. ARCATA 3; ATTICO 1; CORNICE 4.

corno. EPISTOLA; EVANGELO; FORTEZZA.

coro (lat. *chorus*, dal gr.). 1. Originariamente, spazio riservato ai cantori («*schola cantorum*»), dinanzi all'altar maggiore (SANTUARIO 4), nelle chiese dei monasteri, nelle collegiate e nelle cattedrali.

2. Solo più tardi, sinonimo di PRESBITERIO; a partire dal XIV s, indica la zona dell'ALTARE maggiore in qualsiasi chiesa (v. CAPOCROCE). La separazione del c. ebbe luogo soltanto in epoca carolingia (VIII-IX s) mediante l'inserimento di un'apposita CAMPATA (*Chorquadrat*; schema quadrato) tra il transetto e l'ABSIDE (pianta ideale di San Gallo v 820). Il c. è sopraelevato di qualche gradino rispetto allo spazio della chiesa riservato ai fedeli (AULA 4); quando, sotto il c., si trova una CRIPTA (c. *alto*), tale differenza di quota può essere significativa. Dall'aula è separato spesso mediante CANCELLI o TORNACORO, dal XIII-XIV s mediante un PONTILE, in epoca barocca mediante una CANCELLATA e un DOSSALE. Può essere cinto, per ragioni processionali, da un DEAMBULATORIO, ottenuto prolungando le navate laterali della chiesa; tra deambulatorio e c. si hanno, a separazione, delle arcatelle; sul deambulatorio possono poi aprirsi cappelle radiali semicircolari o poligonali (*cerchia delle cappelle*): soluzione che, a partire da St-Martin a Tours, del X s, ha contraddistinto il Romanico fr., mentre il Romanico ted. conosce, nelle grandi cattedrali, l'impianto a CORO DOPPIO, ove si esprime il dualismo, vigente in Germania, tra Impero e Chiesa. Possono affacciarvisi TRIBUNE 5 (ORATORIO 1); può seguirlo un RETROCORO; gli è adiacente la SACRESTIA; v. anche TRASCORO. Si hanno talvolta, inoltre, c. minori o laterali (HIRSAU; c. d'inverno; c. di notte; c. delle *monache*, specie di quelle di CLAUSURA, separato dalla chiesa da fitte *grate*, ecc.; cfr. poi gli haikal dell'arch. COPTA). Nel Gotico il c. si amplia notevolmente, e la sua separazione rispetto all'abside viene abbandonata; tanto che il nome vale oggi anche per ABSIDE (CORO MULTIPLO). Il c. è talvolta sormontato da una TORRE DEL CORO.

3. Complesso degli STALLI lignei riservati ai cantori nella chiesa. 4. Coro del teatro gr.: ORCHESTRA 1.

Dehio von Bezold; Cabrol Leclercq s.v. «chœur».

coro doppio (cori *contrapposti*). Si ha quando al CORO 2, situato solitamente ad est, verso l'ABSIDE, se ne aggiunge un altro nella zona ovest, anch'esso, talora, con sottostante CRIPTA e un proprio TRANSETTO. Ciò si verifica quasi unicamente nell'arch. carolingia e ottoniana, talvolta in connessione a un WESTWERK. L'impianto può avere motivazioni liturgiche (due patroni della chiesa), ma di solito

corrisponde all'esigenza di una piú ricca configurazione arch. Cattedrali note dotate di c. d.: Worms, Magonza, Hildesheim.

Schmidt A. '50.

corolitico. COLONNA INANELLATA.

coro multiplo (ted. *Staffelchor*). CORO dotato di piú ABSIDI di altezza diversa.

coronamento. ACROTERIO; ATTICO; BALAUSTRATA; CIMASA; CORNICE 4; FASTIGIO; FLÈCHE; GHIMBERGA; LANTERNA; MERLO; PARAPETTO 3; PIANO II 7; QUADRIGA; SIMA; SPALTO.

corpo (ted. *Trakt*). **1.** ALA, AVANCORPO, *braccio* (se molto allungato), o comunque porzione chiaramente definita in un ed.; CORPS DE LOGIS; **2.** FUSTO.

corporazione. ACCADEMIA; ARTI; LOGGIA I.

«**corps de logis**» (fr., «corpo degli alloggi»). Termine che indica il CORPO principale di un ed., specie dello *château* barocco, distinguendolo dalle ali, dai padiglioni e dai *communs*; COUR D'HONNEUR; HÔTEL.

correntini. ORDITURA.

correzioni ottiche. Sottili modificazioni dei profili o delle superfici, atte a correggere particolari effetti ottici di curvatura o di sproporzione: ATTICURGO I; CURVATURA; ENTASI; PROSPETTIVA.

Penrose 1851; Hauck 1879; Panofsky '27; Schlikker '40.

corridietro. CANE CORRENTE.

corridoio. ANFITEATRO I; CAMMINO DI RONDA; TOMBA; THOLOS; VESTIBOLO; *watadono* (GIAPPONE); XYSTÒS.

corso (lat., da *correre*, «correre»). **1.** Successione di elementi simili (CONCI, MATTONI; *piastrelle*) lungo una medesima linea, di solito su un piano orizzontale (*filare*) e quasi sempre in serie (*ricorsi*). I ricorsi possono essere sovrapposti o in aggetto progressivo; MURO I I; IV; OPUS I; II 2; THOLOS. **2.** Strada carrozzabile, di solito rettilinea, dotata di ed. di una certa dignità arch.

corte (lat. *cohors*, «terreno attiguo alla villa»). **1.** Ancor oggi, spazio di terreno attiguo alle case contadine; **2.** complesso di terreni costituenti, in epoca med., il *sistema curtense*; **3.** residenza di un re o di un imperatore (PFALZ);

4. piazzetta veneziana, piú piccola di un *campiello*; 5. CORTILE.

cortile (da CORTE). Spazio a cielo aperto in tutto o in parte circoscritto da edifici (c. esterno e interno). Il c. interno (PATIO; ĪVĀN) rinvia ad es. antichi: AULÈ, ATRIO, PERISTILIO, ed anche CHIOSTRO e PORTICO; in tal caso ha principalmente fini di illuminazione e areazione; quando è piccolo, ed ha pura funzione di POZZO di luce, è detto *chiostrina* (se vi si aprono solo ambienti di servizio, CAVEDIO 2) e può talvolta presentare una copertura vetrata. C. piú ampi (con *ballatoi*, logge, portici) si presentano dal Medioevo in poi, dando luogo a tipi formalmente diversi: CORTILE, PORTICATO, c. *colonnato*, a *giardino* e, nello *château* barocco, alla COUR D'HONNEUR, che è un c. esterno, cioè aperto sulla parte anteriore. Anche CARAVANSERRAGLIO; GÅRD; MÀDRASA; MEWS; QUADRANGLE. Per il c. *logggiato*, TEATRO 3. Un c. aperto è l'*hazira* (IRAN). Il termine ted. (*Hof*) può indicare un complesso ed.: AUSTRIA.

cortile porticato. Cortile interno con una disposizione a PORTICO di solito a piú piani (ARCATA). Lo si ritrova nell'arch. greca (AULÈ), nell'atrio romano (PERISTILIO), nel CHIOSTRO, nel PARADISO, nel QUADRIPORTICO, nell'arch. islamica (MÀDRASA; CARAVANSERRAGLIO; PIŠTAQ); in Occidente, esso è usato nei palazzi rinasc. e piú raramente nelle grandi dimore borghesi; gli ambienti di abitazione sono in ogni caso aperti sui porticato.

cortina. 1. Il RIVESTIMENTO di un muro grezzo (RUSTICO I) con materiali di gradevole aspetto (lastre di pietra o marmo, laterizi, *piastrelle* ecc.); FACCIATA; 2. FORTIFICAZIONI; CURTAIN WALL I; 3. parete di contenimento: MURO I 6, II 6; OPUS 4; EDILIZIA IN LATERIZIO; 4. come tenda: ALCOVA; CIBORIO I; TRIBOLON.

«**corti plenarie**» (sala delle). PALAS.

Cortona, Pietro Berrettini da. PIETRO DA CORTONA.

Cosenza, Luigi (1905-1984). Esponente del RAZIONALISMO, fu tra i pochissimi ad aderirvi, tra le due guerre, nel Meridione d'Italia. L'opera migliore resta il cruciforme complesso industriale *Olivetti* a Pozzuoli, Napoli (1952), cui ha aggiunto nel 1955 (in coll. con NIZZOLI) un quartiere di abitazioni.

Cosenza '74, '77; Musatti '55; Ricci P. '69).

Cosmati. Famiglia di *maestri* marmorari romani, detti C.. dal nome Cosma, che ricorre in numerosi rappresentanti, nei s XII-XIV. La loro opera (detta appunto «cosmatesca») consiste in opere decorative in marmo con TARSIE di pietre colorate, mosaico, vetro, oro ecc., ed ebbe grande diffusione nell'arch. romanica it., specie nelle regioni circostanti Roma e Napoli.

Promis 1836; Boito 1860; Hutton '50; Piazzesi Mancini Benevolo '54; Matthiae, EUA s.v.

Costa, Lucio (1902-63). Arch., urbanista e storico dell'arch. brasiliano. Diresse il gruppo che, con la consulenza di LE CORBUSIER, realizzò il ministero dell'educazione a Rio de Janeiro (1937-43). Es. delle sue eccellenti opere è il blocco di appartamenti nell'Eduardo Guinle Park di Rio de Janeiro (1948-54). Come urbanista acquistò fulminea fama mondiale vincendo (1957) il concorso internazionale per Brasilia, la nuova capitale del Paese. Il suo piano ha la forma di un arco con freccia, o di un uccello, la cui testa è la piazza col parlamento e gli uffici relativi, e la coda la stazione ferroviaria. Vicino sono previsti insediamenti di industria leggera; presso la testa, ma lungo l'asse retto monumentale che porta alla stazione, si ha il quartiere degli alberghi, banche, teatri ecc., posto al congiungimento tra corpo ed ali. Le lunghe ali ricurve (o l'arco vero e proprio) sono destinate ad alloggi; questa zona è ripartita in ampi blocchi quadrati, detti «superquadre» ciascuno dei quali è liberamente modellato con alte lastre di appartamenti, scuole, chiesa e così via (ILL. BRASILE).

Godwin '43; Zevi; Gazaneo Scarone '59; Benevolo; Bracco '67; Bullrich '69.

Costaguta, Andrea (XVII s). GIARDINO.

costolone. Anche *costa*, *costola*, *costolatura*. Il c. vero e proprio, non decorativo, è un elemento strutturale portante di una copertura (c., *nervature*, *arconi* in CEMENTO armato), per es. una VOLTA IV 6-13 (*voute d'arête*) o una CUPOLA III. Nella volta, i c. costituiscono l'intelaiatura delle superfici non portanti, o SPICCHI. Solo nell'ultima fase di sviluppo delle volte la funzione portante passò al GUSCIO e il c. ebbe funzione decorativa. Nella parte visibile, i c. hanno subito nel tempo modifiche notevoli, che offrono indizi di estrema importanza per la datazione degli

ed. Le forme fondamentali sono a sezione di TORO, rettangolare (COSTOLONE QUADRO), o variamente sagomata; si ha poi una quantità di forme derivate e di varianti, talvolta decorate (per es., BIRNSTAB; TONDINO II). È probabile che i c. siano stati impiegati per la prima volta nella cattedrale di Durham (1093); forse però i c. delle volte lombarde sono ancora piú antichi.

VOLTA. Viollet s.vv. «construction», «voûte»; Focillon Abraham Godfrey Lambert Baltrušaitis Aubert '39; Fitchen '61.

costolone quadro (ted. *Bandrippe*). Forma di COSTOLONE tipica delle prime volte a crociera (VOLTA IV 6), a sezione rettangolare appiattita (a nastro).

Costruttivismo. Non fu tanto un movimento – e tanto meno uno stile – quanto un'intera ideologia estetica (anti-estetica, sotto alcuni aspetti), che si cristallizzò v gli anni '20 nell'UNIONE SOVIETICA in base alle idee che il *Movimento Moderno* aveva già adombrato (MALEVIČ, TATLIN, RAZIONALISMO). Sebbene investisse potenzialmente tutte le arti, le sue realizzazioni piú importanti si ebbero nell'arch. e nel design: negli anni '20 e all'inizio degli anni '30 i fratelli VESNIN, LISITSKIJ, I. Golosov, K. Mel'nikov, N. Ladovskij, I. Leonidov e molti altri produssero una serie di ed., per la maggior parte pubblici, straordinariamente avanzati ed efficienti, nonché prog. d'avanguardia per esposizioni e teatro, nello spirito, tipico del C., della semplicità funzionale e del rispetto per la logica dei materiali. Il C. russo si frantumò in molte fazioni in contrasto e in diversi «ismi» teorici, alcuni tra i quali estremamente iconoclastici (cfr. lo slogan di A. Gan: «L'arte è morta», 1922); la soppressione dei gruppi artistici nel 1932 fu indice del mutamento della politica artistica sovietica, che avrebbe condotto, per un ventennio circa, ad un ritorno a stili eclettici e pesantemente pseudo-rinascimentali. Ma l'eredità del C. è sopravvissuta fino ad oggi, in qualche misura nella stessa Russia, e piú evidentemente in Occidente, ove venne ampiamente diffusa attraverso il BAUHAUS. [MG].

Malewitch '27; Lissitzky '30; Gray '62; De Feo '63; Lissitzky Küppers '66; Kopp '67; Quilici '69; aa.vv. '71; Shvidovsky '71; Nakov '73; Ginzburg '77.

costruzioni metalliche. L'impiego del metallo come materiale edilizio venne trattato dal teorico veneziano F. Ve-

nanzio in «*Machinae Novae*» (1617), ma trovò realizzazione concreta solo sullo scorcio del XVIII s, nei PONTI e nelle prime costruzioni in ghisa in Gran Bretagna (INDUSTRIALIZZAZIONE). Pioniere nell'uso integrale del metallo per un'opera che non fosse un ponte fu SCHINKEL, il cui monumento Kreuzberg in ghisa a Berlino (neogotico) risale al 1818. Fra gli altri arch. notevoli che sfruttarono precocemente il metallo sono BÉLANGER, BOILEAU, FONTAINE, PAXTON, LABROUSTE, BOGARDUS, BALTARD: di solito col VETRO. Nel 1843-44 una casa in ferro prefabbricata, di *J. Walker*, venne eretta sul fiume Calaba nell'Africa centrale. Il metallo costituì ovviamente l'elemento essenziale nello sviluppo del GRATTACIELO e del CURTAIN WALL, sebbene non sempre venisse usato in VISTA. In Europa, è stato in gran parte impiegato, al posto del metallo, il CEMENTO ARMATO, di costo inferiore; ma si continua a ricorrere ad elementi metallici in vista negli Stati Uniti e in Giappone.

Ashton '24; Blunck '36; Gloag Bridgewater '48; Mock '49; Johannsen '53; Mondin '56; Zignoli '56; De Sivo '65; Condit '60, '68; Roiseco Jodice Badaloni Vannelli '72-73; Gayle Gillon '74.

«**cottage**» (ingl., «casa di campagna»). Il termine indica in Inghilterra, dalla seconda metà del XIX s, non soltanto case di campagna, ma anche ville nei sobborghi di una città. Una versione moderna sono i c. di *M. H. Baillie Scott*. Cfr. in Francia CHALET.

Papworth 1818-32; Downing 1842, 1849, 1850; Allen '19.

«**cottage orné**» (ingl.). Ed. progettato in «stile rustico», a pianta solitamente asimmetrica, spesso con tetto di paglia, rivestimenti lignei fantasiosi e pilastri di legno grezzi. Fu il prodotto della moda del PITTORESCO che si affermò in Inghilterra nel XVIII-XIX s; NASH ne costruì a Blaise Hamlet un intero villaggio (1811). Poteva servire semplicemente come ornamento per un parco signorile, come portineria, o come abitazione dei lavoratori di una fattoria; diversi però, realizzati per l'aristocrazia, furono piuttosto vasti.

Papworth 1818-32.

Cotte, Robert de (1656-1735). Uno dei primi arch. del ROCOCÒ, che ebbe importanza nella diffusione fuori di Francia (specialmente in Germania) di questo stile arch. e

decorativo. Cominciò l'attività col cognato J. HARDOUIN-MANSART, che gli diede una posizione professionale e cui infine successe come *premier architecte* (1709). Sua opera principale per la casa reale fr. fu la ricostruzione del Coro di Notre Dame a Parigi (compl. 1714), con decorazioni di P. LE PAUTRE. I suoi «HÔTELS» parigini datano dal 1700 in poi; fra essi i più notevoli oggi rimasti sono l'hôtel de Bouvallais (c 1717) e la rielaborazione (interno) dell'hôtel de Toulouse di F. MANSART, oggi Banca di Francia, ove la galleria (1718-19) è un capolavoro rococò (la decorazione è di F. A. Vassé). C. operò anche attivamente fuori Parigi, ad es. nel Palais Rohan a Strasburgo (1727-28, costr. 1731-62) e venne frequentemente consultato da committenti ted., ad es. per l'ampliamento del castello di Bonn e del castello Clemensruhe a Poppelsdorf (1715); i suoi progetti o pareri non furono però sempre accettati.

Hauteœur II; Graf Kalnein Levey.

cotto. CERAMICA; EDILIZIA IN LATERIZIO; LATERIZI; MATTONI.

coulisse (fr., da *couler*, «scorrere»). SERRAMENTO 3.

«**cour d'honneur**» (fr., «CORTILE *d'onore*»). Lo spazio, ove si smontava di carrozza, compreso tra il CORPS DE LOGIS e gli ANNESSI (*communs*) del CASTELLO o *château* barocco.

Couture, Guillaume-Martin (1732-99). VIGNON.

Covarrubias, Alonso de (1488-1570). Scultore e arch. sp., operò in un limpido e giocoso stile del primo Rinasc., benché, nelle strutture, restasse seguace della tradizione got. Se ne ha la prima notizia come di uno dei nuovi consulenti per la cattedrale di Salamanca (1512), segno di riconoscimento notevolmente precoce. Dal 1515 operò, nel campo della decorazione, a Sigüenza. E in rovina la chiesa della Piedad a Guadalajara (1526); ma la Capilla de los Reyes Nuevos nella cattedrale di Toledo (1531-34) sopravvive interamente; è un ed. di grande gusto. Verso il 1530 realizza la bella scalinata del palazzo arcivescovile di Alcalá, nel 1532-34 la sacrestia di Sigüenza, con una ricca volta a botte. Fu direttore dei lavori della cattedrale di Toledo e arch. dei castelli reali (1537 sgg.); inoltre, ampliò il cortile dell'Alcazár a Toledo.

Chueca Goitia; Kubler Soria.

Crane, Walter (1845-1915). ARTS AND CRAFTS; INDUSTRIAL DESIGN.

craticium (lat., «a GRATICCIO»). OPUS 1.

cravatta. ORDITURA.

cremazione. TOMBA.

«**cremlino**». KREML'.

crepídine (gr., «*basamento*»). ZOCCOLO.

crepídoma (gr., «base dell'edificio»). *Basamento*, di solito costituito da tre gradini (EUTHYNTERÍA), del TEMPIO gr. (cfr. PODIO); è la parte dello STEREOBATE situata fuori terra.

crescent (ingl., «mezzaluna»). *Schiera* di CASE AD APPARTAMENTI disposte a semicerchio, unitariamente configurate. All'opposto del CIRCUS il complesso URBANISTICO del c. si apre verso la campagna. Primo esempio, il Royal Crescent di J. WOOD IL GIOVANE a Bath (1761-65). Lo seguì J. CARR, col suo c. di Buxton (1779-84).

Green 1904; Ison '48; Summerson.

«**creste e vele**». VOLTA IV 2.

Creta, cretese. COLONNA 1; MINOICA, arch.

cripta (gr., da κρύπτω, «nascondo»). Ambiente sotterraneo (CATACOMBA), di solito posto sotto la zona del PRESBITERIO (BASILICA 3); nel Romanico tedesco talvolta è situato anche sotto il coro ovest (CORO DOPPIO). Nella c. vennero custodite fin dal primo medioevo reliquie sacre, ovvero vi erano inumati martiri e santi; nei s successivi anche dignitari laici. Questo luogo di sepoltura sotto l'altare (CONFESSIONE; MARTYRION AD ALTARE) o il CORO era aperto ai fedeli. Le prime c. erano gallerie sotterranee (c. in *galleria*), che potevano incrociarsi e toccare diverse *camere funerarie*. Seguendo l'andamento dell'ABSIDE, la galleria poteva anche svilupparsi a forma di anello (prima c. ad *anello* nell'antica basilica di San Pietro in Roma, c 590). La c. *esterna* si costituì come ambiente annesso alla c. ad anello, nella quale si facevano inumare di preferenza dignitari pii, rendendo necessario un ampliamento con altari per le funzioni commemorative (prima c. esterna a Brixworth, Inghilterra, inizio VIII s). Da qui si sviluppò, nel Medioevo, la c. a *sala* (HALLENKRYPTA: Spira, duomo,

iniziato v 1030; Gurk, duomo), di solito a più navate e con copertura a volta. Nel suo sviluppo, essa spesso giunse fino a sotto il transetto e fu spesso tanto alta che il pavimento del coro dovette essere sollevato sensibilmente: ciò poi condusse a sistemazioni scalinate negli interni delle chiese (*coro alto*; per es. nel duomo di Basilea e nella cattedrale di Canterbury). La c. giunse al più compiuto sviluppo col Romanico (manca però nella HIRSAUER BAUSCHULE). V. anche TÜRBE.

Hoferdt 1905; Cabrol Leclercq; Wallrath '40, '50; Degani '58; Testini.

criptoportico (gr.-lat., «PORTICO nascosto»). Passaggio coperto e semisotterraneo, illuminato con feritoie nei fianchi della volta, usato nell'arch. romana per la costruzione di TERRAZZE e impiegato anche nei palazzi imperiali (VILLA). Presenta aperture che conducono a spazi aperti (c. che conduce alla grotta della Sibilla a Cuma).

Crema.

critica dell'architettura. Nell'ambito della critica d'arte, la c. d. a. assegna giudizi di valore, positivi o negativi, sia sui prog. (c. «ante rem») che sulle realizzazioni (c. «post rem») dell'arch. e dell'urb., dopo averne accertato i contenuti e le origini (cfr. STORIA DELL'ARCHITETTURA). Per i casi (numerosi) in cui la c. assume valore normativo (vale a dire indica un «codice» o un *canone*) v. TRATTATISTICA.

Venturi L. '36; Assunto, DAU s.vv. «critica», «estetica», «storio-
grafia», '61; Morpurgo Tagliabue '60.

Crivelli, Andrea (XVI s). GIARDINO.

croce. Antichissima forma decorativa e simbolica. In arch. la c. ha trovato impiego sia come ornamento (FIORE CRUCIFORME) sia come scompartizione (FINESTRA I 1; III, guelfa), sia come tessuto (MURO III 4), sia come principio geometrico della pianta (TRICONCO). La c. *latina* (TRANSETTO; CROCIERA) ha dominato l'arch. sacra medievale occ.; la c. *greca* l'arch. BIZANTINA (PIANTA CENTRALE; chiesa a CROCE e CUPOLA). La fig. ne mostra le forme più importanti.

croce e cupola (chiesa a c. e c.). La cui PIANTA sia a CROCE greca, con CROCIERA coperta a CUPOLA (anche *basilica a croce*). I bracci della croce possono essere anch'essi coperti da cupole di pari ampiezza o minori (Venezia, San

Marco), oppure con VOLTE III I a botte. Mediante spazi ausiliari ricavati agli angoli della croce, può anche divenire, verso l'esterno, quadrata (BIZANTINA, arch.), avendosi così la tipica pianta a *croce inscritta* o a QUINCONCE. Primo es. a Costantinopoli sembra sia stato la Nea Ecclesia (880).

Bettini '36; Mavrodinov '40; Krautheimer.

«**crochet**» (fr., «uncino»; ingl. «*rocket*»). **1.** Elemento scolpito a *foglia* in diverse forme, che sporge a intervalli regolari dagli angoli delle guglie, dei pinnacoli, dei frontoni ecc. nell'arch. gotica. **2.** CAPITELLO 19.

Viollet s.v.

crociata. FINESTRA III (guelfa).

crociera (ingl. *crossing*; ted. *Vierung*, «quadrato»). **1.** Porzione di spazio definita dall'incrocio (a CROCE latina o greca) tra la NAVATA (AULA 4) e il TRANSETTO di una chiesa. Quando non si articola indipendentemente rispetto alla navata o al transetto, si parla di c. «non separata»: CAMPATA 3. La c. separata (ted. *ausgeschiedene Vierung*, SCHEMA QUADRATO) si configurò nel IX s rafforzando i pilastri angolari, o mediante l'ARCO TRIONFALE, ed eventualmente un *tiburio*, che più tardi può apparire anche nella forma di una CUPOLA. Si parla di c. isolata quando i pilastri della c. restringono sensibilmente i passaggi mediante tratti murari avanzati. Sulle c. si elevano talvolta torri. **2.** È detta a c. la VOLTA IV 6-8 (OGIVA); a c. rialzata, quando la CHIAVE è più alta di quella degli ARCHI DI VOLTA (PEDUCCIO).

Beenken '30.

«**Crocifisso dell'arco trionfale**». ROOD.

croisée (fr., «crociata»). FINESTRA I 2.

cromlech (gallese, «pietre in circolo»). MEGALITICO; TOMBA.

Cronaca, Simone del Pollaiuolo detto il C. (1457-1508). Fervido studioso dei monumenti romani, deve ai suoi resoconti (Vasari) il soprannome. Operò in Firenze, più organizzatore che creatore: capomastro (dopo BENEDETTO DA MAIANO) in Palazzo Strozzi (cortile, il magnifico cornicione, decorazioni), cooperò nella sacrestia di Santo Spirito con G. DA SANGALLO e il SANSOVINO; coordinò artisti come LEONARDO, MICHELANGELO e BACCIO D'AGNOLO nel Salone

dei 500 e nella scalinata di Palazzo Vecchio (capomastro 1495-97). Amico del Savonarola, realizzò di suo l'elegantissima, severa e solenne chiesa di San Salvatore al Monte, *c* 1495; suoi sono quasi per certo Palazzo Horne (*d* 1479, con interessante impiego del bugnato in angolo) e Palazzo Guadagni (1503-506 *c*).

Venturi VIII; Pampaloni '63; Heydenreich Lotz.

crown glass (ingl.). FINESTRA IV; VETRO.

crow steps (ingl., come *corbie steps*). FRONTONE A GRADONI.

cruciforme. CROCE; CROCE E CUPOLA; ĪVĀN; PILASTRO I.

crudo (MATTONE). ADOBE; LATERIZI; MURO I 8; OPUS I.

cubetti. 1. FREGIO 5 romanico (ted. *Würfelfries*), nel quale si alternano a scacchiera c. in rilievo; 2. TESSERE; 3. DENTELLI.

cubico. CAPITELLO I 3, 22; DADO.

cubicolo (lat. *cubiculum*, «giaciglio, camera da letto» della DOMUS). CATACOMBA; PODIO 2.

Cubitt, Thomas (1788-1855). Cominciò come carpentiere e divenne uno dei maggiori costruttori e imprenditori londinesi, fondando nel 1815 un'impresa che utilizzava, a salario permanente, tutte le specializzazioni di maestranze, e compiendo su tali basi un passo fondamentale verso l'industrializzazione edilizia (cfr. PREFABBRICAZIONE). Costruì interi quartieri a Londra, anche su prog. del fratello **Lewis** (1799-1883), più dotato di lui per la composizione; e la Osborne House nell'isola di Wight per la regina Vittoria, sotto la sorveglianza del principe consorte. A Lewis risale invece la King's Cross Station (1851-52) a Londra, tra i più famosi es. di arch. ferroviaria.

Colvin; Hitchcock.

Cueman, Egas (*m* 1495 *c*). EGAS, ENRIQUE DE.

cuffia. PENNACCHIO II, 3, 5, a c.

Cuiculco. MESOAMERICA.

Cumberland, William Frederick (1821-1881). CANADA.

cuneo. ARCO I 1; CHIAVE DI VOLTA; CONCIO I.

cupola (lat. *cupa*, «botte»; sanscr. *kupah*; «caverna»). Copertura SINCLASTICA.

I. Per le *pseudocupole* o c. *improprie*: THOLOS; VOLTA I; PSEUDOARCO. La c. idealmente si costituisce per rotazione di un ARCO I sull'ASSE verticale e assume le denominazioni uguali o analoghe a quelle derivanti dal SESTO dell'arco: *sferica, emisferica, rotonda; ribassata; rialzata, archiacuta; parabolica; conica; ovoide; a spicchi, a ombrello* ecc.: ARCO II, VOLTA III; è una forma particolare di COPERTURA a volta, alla cui nomenclatura (ARCO I, VOLTA I) si rinvia. Lo spessore tra INTRADOSSO ed ESTRADOSSO di solito è variabile; se l'estradosso è visibile la c. è *estradoszata*, altrimenti è spesso nascosta da un prisma esterno (*tiburio*, coperto a tetto). Si dicono *paralleli* i piani che sezionano la c. orizzontalmente; *meridiani* quelli che la sezionano verticalmente passando per la CHIAVE DI VOLTA. Questa può essere sostituita da un foro (OPAION) sormontato o meno da una LANTERNA con CUPOLETTA. La c. può essere rinforzata da CATENE all'esterno come all'interno; può essere decorata (per es. CERAMICA).

II. In base alla forma planimetrica dell'ambiente da coprire (spesso a PIANTA CENTRALE), si distinguono diverse possibilità per realizzare il raccordo col piano d'IMPOSTA della c. e la CALOTTA di essa (che può essere finestrata). Se la base è circolare oppure ovale, non c'è problema; qui, per render più alto l'ambiente, può inserirsi un TAMBURO spesso finestrato. Se la base è poligonale, è detta c. quella che propriamente è una VOLTA IV 1 a padiglione, semplice o rialzata. Se la base è quadrata (v. anche CROCIERA), oltre la VOLTA IV 4 a baldacchino, rialzata o meno, si hanno tre possibilità: nella 1. c. a *vela* (ted. *böhmische Kappe*; PLATZGEWÖLBE) la base della c. è costituita da un cerchio immaginario, che circonda il quadrato di pianta; le porzioni di sfera che debordano lateralmente dal quadrato vanno pensate mozzate. Se lo spazio della c. corrisponde a quello dell'ambiente da coprire (se cioè il cerchio di base del piano d'imposta è inscritto nel quadrato di pianta), sugli angoli si presentano «residui» che vanno colmati in maniera armonica e costruttivamente portante. Nella 2. c. a TROMBE gli angoli del quadrato di base vengono mozzati, e si costituisce un ottagono; le trombe che ne partono hanno forma di porzioni di cono. La 3. c. a PENNACCHI va pensata a questo modo: una c. a vela è tagliata orizzontalmente sugli archi, e le vele così costituite sono sormontate da una semisfera; pennacchi sono detti i triangoli sferici così determinati. Trombe e pennacchi trasmettono i cari-

chi a piedritti sottostanti, che possono essere collegati da ARCHI DI VOLTA.

III 1. Alle c. in muratura derivanti dall'arco etrusco (CONCI paralleli ai raggi principali di curvatura) i Romani apportano un miglioramento decisivo adottando su larga scala il conglomerato di CALCESTRUZZO, spesso articolato da COSTOLONI (TERME; Pantheon, I s aC, a lacunari). **2.** In epoca adrianea l'evoluzione è completa e il sistema strutturale investe spesso l'intero organismo arch.: si alleggerisce il conglomerato anche inserendo anfore o *nervature* in LATERIZI specie sulle imposte (sistema ripreso nel v-vi s dC a Ravenna, con *tubi fittili* innestati l'un l'altro); si approntano ARCHI 13 di scarico, CONTRAFFORTI ai piedritti, NICCHIE, ABSIDI e c. minori di contraffortamento: sistema ripreso in modo insuperato dall'arch. BIZANTINA (Santa Sofia a Istanbul), ove la c. è anche impiegata per BATTISTERI, CAPPELLE, MARTYRIA, chiese a CROCE E CUPOLA. **3.** L'ISLAM eccelle nelle c. a *bulbo* e *ovoidi* rialzate, specie in connessione col MIHRAB della MOSCHEA; v. VOLTA IV 15, 16; TÜRBE. **4.** Tipiche del Romanico c. sferiche avvolte in tiburì ottagonì; il Gotico presenta slanciate c. sulla CROCIERA (*voûtes d'arêtes*, *voûtes d'ogive*), c. *nervate* o *costolate*, volte *increspate*, *stellate* (FIAMMEGGIANTE; VOLTA IV 6-13). **5.** La c., oltre che a *guscio semplice*, può essere a *doppio guscio* (con le due CALOTTE connesse da STAFFE): così quella di BRUNELLESCHI per Santa Maria del Fiore a Firenze, a SESTO rialzato con *nervature* lungo i meridiani. **6.** Quella di MICHELANGELO per San Pietro in Roma è sferica pura, con costolature meridiane e tamburo assai elaborato; RAINALDI e VIGNOLA introducono la c. a pianta e/o profilo ellittico, rielaborata da BORROMINI (San Carlino e Sant'Ivo a Roma), mentre sempre da Michelangelo parte un'evoluzione che sfocia nel principio delle calotte separate (SOUFFLOT, Ste-Geneviève a Parigi) culminante nella c. di WREN per San Paolo a Londra. Ne derivano elaborazioni più tarde come quella dell'ANTONELLI a Novara. **7.** Dall'800 cominciano ad aversi c. in acciaio (Albert Hall a Londra), poi ad elementi *reticolari* a maglia triangolare o quadrangolare, culminanti nella c. *geodetica* (FULLER); in CEMENTO ARMATO sono oggi le c. a *nervature incrociate* (*arconi*) o a *traliccio* (NERVI), quelle a guscio chiuso (a MEMBRANA) e quelle *sottili* (6-8 cm di spessore anche su 30-40 m di luce); è infine detta *autoportante* la c. metallica che avvolge i reattori nucleari.

IV. CASAMATTA corazzata girevole nelle FORTIFICAZIONI moderne. **V.** Copertura girevole degli osservatori astronomici.

Choisy; Giovannoni '25; De Angelis d'Ossat '40; Goethals '47; Smith E. B. '50; Hauteceur '54; Rumpler '56; Lugli G. '57; Fink '58; Rohlf's '63; Wittkower '64.

cupoletta, cupolino. Piccola CUPOLA, a copertura di torrette o della LANTERNA sull'occhio di cupole maggiori, a base di solito circolare o poligonale.

curtain wall (ingl., «muro-tenda»). **1.** Nell'arch. medievale ingl., la cortina esterna di un CASTELLO o FORTEZZA, di solito fornita di torri o BASTIONI. **2.** Denominazione americana dei PANNELLI non portanti di tamponamento appesi ad una STRUTTURA A SCHELETRO, introdotti tra le due guerre e molto diffusi negli anni '60. Possono essere in alluminio, acciaio, vetro, materia plastica ecc., ed incorporare o meno gli INFISSI. Il montaggio avviene per assemblaggio di pannelli di altezza pari a un piano e di varia larghezza, oppure in opera (PREFABBRICAZIONE). **3.** Genericamente la denominazione è applicata al tamponamento in pannelli di VETRO modulari e INFISSI metallici, specie nel caso di ed. alti. Il rappresentante più importante di questo sistema costruttivo è stato MIES VAN DER ROHE.

Dudley Hunt '58; Schaal '61.

curtense. CORTE 2.

Curtoni, Domenico (XVI-XVII s.). SANMICHELI.

curvatura. **1.** CORREZIONE OTTICA minima ma significativa nella visione generale dell'ecl. che flette le linee orizzontali del TEMPIO I 2 gr.; **2.** c. anticlastica: PARABOLOIDE-IPERBOLICO.

curvo. FRONTONE 4; LASTRA; TEGOLA.

cuscinetto (cuscino). **1.** Elemento di appoggio che serve a ripartire un carico su una superficie: nelle costruzioni in pietra, è un blocco (ABACO; ECHINO; PULVINO; CONCIO D'IMPOSTA); in quelle metalliche, una piastra; in quelle in laterizio, una compagine di alcuni filari di mattoni; in quelle in legno una mensola (ma v. CAPRIATA).

cuscino (lat. *coxa*, «coscia»). BUGNA; CALATO; CARIATIDE; CUSCINETTO; ECHINO; FREGIO; PULVINO.

cuspidè. EDICOLA; FASTIGIO; FLÈCHE; GHIMBERGA; GUGLIA; PINNACOLO; TABERNACOLO 3.

Cuvillies, François il vecchio (1695-1768). Arch. della Germania mer., tra i migliori interpreti del Rococò. Benché traesse ispirazione dalla Francia, la sua decorazione fu sempre assai esuberante. Suo capolavoro è l'ed. dell'Ama-lienburg, nel Nymphenburger Park presso Monaco: la cui levità, eleganza e sottile delicatezza ne fanno il supremo monumento laico del Rococò. Nato a Soignies-en-Hainaut (Hennegau, Belgio) entrò nel 1708 al servizio dell'esiliato Elettore Massimiliano Emanuele di Baviera. Viaggiò con lui in Francia accompagnandolo poi al ritorno a Monaco. Cominciò la sua attività come arch. militare, rivelando tanto talento che nel 1720-1724 venne inviato a Parigi per studiare presso J.-F. BLONDEL. Nominato nel 1725 arch. di corte a Monaco con EFFNER, sostituì SCHLAUN quale arch. del castello di Brühl presso Colonia per il figlio dell'Elettore Massimiliano Emanuele, Clemente-Augusto. A Colonia realizzò il bel padiglione Falkenlust nel parco. L'Ama-lienburg (1734-39) è un'ed. a un solo piano, con un vasto ambiente circolare al centro, che determina una piacevole curva nella facciata sul giardino. Le decorazioni in legno scolpito e in argento negli ambienti principali sono di squisita raffinatezza, e così pure gli schemi cromatici. Ultima sua opera importante il Residenztheater a Monaco (1751-53; parzialmente distr. 1944, ric. 1958 in altro luogo della Residenza): uno dei «CAPRICCI» più liberi del Rococò, ampiamente decorato dei caratteristici «putti», cariatidi, trofei di strumenti musicali ecc. Pubblicò, fra l'altro, un «Livre de cartouches» (Ill. GERMANIA; ROCOCÒ).

Cuvillies 1738, 1745; Braunfels '38; Hempel; Wolf F. '67.

Cuypers, Petrus Josephus Hubertus (1827-1921). Il più significativo arch. ol. del XIX s. Studiò all'accademia di Anversa; divenne nel 1850 arch. della città di Roermond, ove fondò nel 1852 un «laboratorio di arte cristiana». Nel 1865 si trasferì ad Amsterdam, ove realizzò le sue opere più celebri: il Rijksmuseum (1877-1885) e la stazione centrale (1881-89), ambedue in mattone olandese, alla maniera del «Rinascimento» locale ma singolarmente misurate e sobrie. Numerose le sue chiese neo-got., tra le quali Santa Katharina ad Eindhoven (1859), St. Willibrord e il Sacro Cuore ad Amsterdam (1864-66 e 1873-80).

Cuypers '17; Hitchcock.

cyma. GOLA I.

cymation (da *cyma*, GOLA I; da qui CIMASA). CORNICE 4 modanata con elementi *fitomorfici* stilizzati a delimitazione di membrature arch. Tre forme: **1.** c. dorico, MODANATURA concava, di solito dipinta; **2.** c. ionico (GOLA *diritta*), con OVOLI E DARDI; **3.** c. lesbico (GOLA *rovescia*), ove fogliette a cuore ed elementi appuntiti interposti determinano un profilo concavoconvesso. Da tali forme si sono sviluppati c. con ACANTO, PALMETTE e numerose altre decorazioni.

Weickert '13.

Collaboratori alle edizioni inglese e tedesca

AG	Alan Gowans
AL	Alastair Laing, Londra
AM	dr. Alfred Mallwitz, Atene
AVR	dr. Alexander von Reitzenstein, Monaco
AV	dr. Andreas Volwahren, Cambridge, Mass.
DB	dr. Dietrich Brandenburg, Berlino
DOE	prof. Dietz Otto Edzard, Monaco
DW	dr. Dietrich Wildung, Monaco
EB	prof. Erich Bachmann, Monaco
GG	prof. Günther Grundmann, Amburgo
HC	Heidi Conrad, Altenerding
HS	dr. Heinrich Strauß, Gerusalemme
KB	Klaus Borchard, Monaco
KG	Klaus Gallas, Monaco
KW	prof. Klaus Wessel, Monaco
MR	dr. Marcell Restle, Monaco
MG	R. R. Milner Gulland
NT	Nicholas Taylor, Londra
OZ	prof. Otto Zerries, Monaco
RG	prof. Roger Goepper, Colonia
RH	dr. Robert Hillenbrand, Edinburgo
WR	dr. Walter Romstoeck, Monaco

Abbreviazioni

<i>aC</i>	avanti Cristo
<i>bibl.</i>	vedi Bibliografia, al termine del volume; con bibliografia
<i>c</i>	circa
<i>cd</i>	cosiddetto
<i>d</i>	dopo il...
<i>dC</i>	dopo Cristo
<i>m</i>	morto nel
<i>n</i>	nato nel...
<i>p</i>	prima del...
<i>s</i>	secolo/i
<i>v</i>	verso il...; in Bibliografia, al termine del volume, vale «si veda»
alt.	alterazioni, alterato (nel...)
am.	americano
ampl.	ampliamento, ampliato (nel...)
ant.	antico
arch.	architetto/i, architettura, architettonico
att.	attivo negli anni...
attr.	attribuito, attribuibile
coll.	collaboratore/i, collaborazione con...
compl.	completamente, completato (nel...)
cons.	consacrato (nel...)
costr.	costruito (nel...)
dem.	demolito (nel...)
distr.	distrutto (nel...)
ed.	edificio/i, edilizia, edilizio
eur.	europeo
fr.	francese
got.	gotico

gr.	greco
ill.	illustrazione/i
in.	iniziato (nel...)
ingl.	inglese
isl.	islamico
it.	italiano
lat.	latino
m	metri (lineari)
mc	metri cubi
mq	metri quadrati
man.	Manierismo, manierista
med.	Medioevo, medievale
mer.	meridionale
mod.	moderno
not.	notizie pervenute per gli anni...
occ.	occidentale
ol.	olandese
or.	orientale
paleocr.	paleocristiano
port.	portoghese
prog.	progetto, progettato (nel...)
pubbl.	pubblicazione, pubblicato (nel...)
real.	realizzato (nel...)
rest.	restaurato (nel...)
ric.	ricostruito (nel...)
rinasc.	Rinascimento, rinascimentale
rom.	romanico
sett.	settentrionale
sg., sgg.	seguito, seguenti
sp.	spagnolo
ted.	tedesco
term.	terminato (nel...)
urb.	urbanistica, urbanista, urbanistico
v.	si veda

Nell'ambito delle singole voci, l'esponente (il «titolo» della voce) è sempre abbreviato: per es., V. equivarrà a «Vasari» sotto la voce dedicata a Vasari, «Vitruvio» sotto la voce dedicata a Vitruvio; c. equivarrà a «calcestruzzo» o a «chiesa» ecc. sotto le rispettive voci; u. equivarrà a «ungherese» sotto la voce «Ungheria».

D

Dacherker (ted., «ERKER, o VERANDA, sul tetto»). ABBAINO 4.

dado. Propriamente: **1.** nell'arch. classica, la porzione intermedia di un PLINTO o di un PIEDISTALLO (ill.), tra la base e una cornice. Impropropriamente **2.** il plinto stesso. **3.** ABACO; **4.** PULVINO; **5.** CAPITELLO 13 cubico (ill. GERMANIA); **6.** TOMBA a *d.*, etrusca (v. anche MAUSOLEO).

Dagli Ordini. BENVENUTI.

Padovani '55.

dagōba. INDIA, CEYLON, PAKISTAN; STŪPA.

«**dagum**» (lat.). Denominazione ted. della PREDELLA rialzata (ingl. *dais*), sul lato corto di una sala medievale nordica, ove il padrone di casa prendeva i pasti nel circolo familiare.

Dahinden, Justus (XX s). UTOPIA.

Dahinden '71a, b.

Dalisi, Riccardo (n 1931). INDUSTRIAL DESIGN; PARTECIPAZIONE.

Dalisi '75.

Dall'Olio, Claudio (n 1920). RAZIONALISMO.

Dalmata, Giorgio. GIORGIO DA SEBENICO.

Dance, George (1741-1825). Figlio di **George Dance senior** (1695-1768, arch. della Mansion House a Londra 1739-42), venne in Italia diciassettenne restandovi col

fratello Nathaniel, pittore, per sette anni, e vincendovi a Parma (1763) una medaglia d'oro per alcuni progetti caratterizzati da un NEOCLASSICISMO di sorprendente sicurezza. I suoi primi ed. ricordano i contemporanei fr. LE-DOUX e BOULLÉE, a causa dell'impiego degli elementi arch. come mezzi espressivi, anziché come astratte articolazioni della configurazione geometrica. Finezza e misura compaiono nella chiesa di All Hallows, London Wall (1765-67), cui seguì l'ardita e fantasiosa prigione di Newgate a Londra (1770-80, distr.), l'ed. ingl. più drammatico e originale dell'epoca. Alcune delle opere successive anticipano SOANE, suo principale allievo: ad es. la Council Chamber nella Guildhall di Londra (1777, distrutta), la cui cupola è trattata come un paracadute dalle fini linee diramantisi dall'occhio centrale vetrato; e la biblioteca della casa Lansdowne a Londra (1792, compl. da SMIRKE), illuminata da finestre nascoste nelle esedre alle due estremità del lungo ambiente. Alla svolta del secolo, il suo stile divenne sempre più austero, preannunciando il NEOGRECO di Smirke e WILKINS.

Colvin; Summerson; Stroud '71; Teyssot '74.

Daneri, Luigi Carlo (1900-72). Esponente tra i più coerenti del RAZIONALISMO in Italia; membro del gruppo it. del *Ciam*. Spiccano tra le sue opere la villa Bernabò Brea a Genova (1951-52, in coll.) e specialmente l'unità residenziale a Forte dei Quezzi, Genova (1958-61): ed. serpeggiante, ben inserito nel paesaggio.

Daneri '68; Zevi.

Danimarca. SCANDINAVIA.

Da Ponte, Antonio (c 1512-97). PONTE; RUSCONI (Ill. PONTE).

dār (arabo). PALAZZO.

Darby, Abrobain (XVIII s). PONTE; PREFABBRICAZIONE.

dardi. FOGLIETTE; OVOLI E DARDI.

Dardi, Costantino (n 1936). RAZIONALISMO.

Dardi '71, '76.

D'Aronco, Raimondo (1857-1932). Fu tra i pochi arch. it. (con BASILE, che conobbe, e SOMMARUGA) legati alla poetica dell'ART NOUVEAU; conobbe pure O. WAGNER e OLBRICH. Fin dal progetto vincente per l'Esposizione di

arch. a Torino (1890) si allontana dalla tradizione; due anni dopo è invitato in Turchia, ove è nominato arch. in capo per la ricostruzione di Istanbul dopo il terremoto e realizza diversi ed.: archivi del palazzo imperiale a Yildiz (1896), corpo di guardia sul quai di Galata (1896), bazar di Charité (1896-97); a Pera, l'elegante torre del Sisli (1896-97). Vince nel 1902 il concorso per l'Esposizione di arte decorativa a Torino (ove nello stesso anno *P. Fenoglio* realizzava una casa interamente «liberty»), e viene chiamato l'«Olbrich it.», tanta è la parentela con la SECESSIONE viennese. Di notevole originalità la casa Santoro a Istanbul (1907), ove si fondono spunti di HORTA e di PERRET. Tornato in Italia (1908) ricade però in un sordo accademismo (Ill. ART NOUVEAU).

mostra 1903; Zevi; Nicoletti '55, '78a; Cremona '64.

D'Ascanio, Corradino (1886-1981). INDUSTRIAL DESIGN.

davanzale (da «avanzare», nel senso di «sporgersi», e/o «davanti»). Lastra orizzontale che sormonta il PARAPETTO sulla SOGLIA di una FINESTRA, di solito in pietra (v. ACQUA). Può essere sorretto da mensole. Nel d. esterno si hanno una SCANALATURA e/o un LISTELLO (per impedire all'acqua piovana di penetrare all'interno) e un GOCCIOLATOIO (per tenerla anche quanto possibile lontana dal muro dell'ed.).

Davis, Alexander Jackson (1803-92). Arch. di New York, socio di *I. Town*, il quale aveva innalzato nel 1827 il Connecticut State Capitol, con porticato dorico. Insieme realizzarono parecchi «campidogli» (Indiana, 1831; North Carolina, 1831; Illinois, 1837; Ohio, 1839), con cupole situate, in modo alquanto incongruo, alla metà dei blocchi longitudinali. Si tratta di alcune tra le più magniloquenti opere del NEOGRECO in America. D. operò anche in stile neogotico, pur interessandosi, nel contempo, ai materiali moderni: fin dal 1835 realizzò in ferro la facciata di un negozio. Fu tra i fondatori dell'American Institute of Architects e del quartiere di ville nel Llewellyn Park, New Jersey (1857).

Newton '42; Hitchcock.

Davis & Brody (New York). MEGASTRUTTURA.

Day, Lewis (1845-1910). INDUSTRIAL DESIGN.

deambulatorio (lat.). Passaggio anulare o poligonale lungo l'ABSIDE e intorno al CORO e all'altare (CAPOCROCE); origi-

nariamente usato per le processioni (CONFESSIONE); talvolta cinto dalla *cerchia delle cappelle*. Usato anche nel BATTISTERO. Cfr. TRASPARENTE; GALLERIA 5; VOLTA IV 8. Detto pure navata anulare o circolare.

de Bonneuil, Étienne (XIII-XIV s). SCANDINAVIA.

de Brosse (Debrosse). BROSSE.

De Carlo, Adolfo (n 1925). QUARONI.

De Carlo, Giancarlo (n 1919). Tra i più interessanti arch. it. del dopoguerra, assai attivo anche nel dibattito arch. e urb. Le sue opere sono caratterizzate da un intelligente BRUTALISMO. Libera Università di Urbino: collegio (1963-66, con triplice ampl. fino al 1980); facoltà di magistero (1968-76). Terni: quartiere Matteotti (1971-74) per 870 alloggi di cui 240 costr., con esperienze di *partecipazione* degli utenti al prog.

De Carlo '47, '65, '66, '68; Colombo '64; «Forum» '72.

decàstilo (gr.). TEMPIO II 11 con dieci colonne sul lato corto frontale.

Decker, Paul (1677-1713). Arch. barocco ted., famoso per un volume di incisioni. Allievo di SCHLÜTER a Berlino, si stabilì prima a Norimberga, poi a Bayreuth (1712); la sua importanza è soprattutto legata ai magnifici disegni fantastici di arch. e decorazione barocca (risalente a J. Bérain) assai stravagante, che ebbero grande influsso sui successivi arch. ted. e austriaci, per es. FISCHER VON ERLACH. Suo è pure un manuale di ornamentazione, uscito postumo.

Decker P. 1711-16, 1720; Schneider E. '37.

Decorated Style (ingl., «stile ornato», «GOTICO ornato», dal tardo XIII s al tardo XIV s). INGHILTERRA.

decorazione (lat.). Intervento a scopo *ornamentale*, configurato di solito plasticamente, talvolta pittoricamente (POLICROMIA; v. anche GRAFFITO; TARSIA). Può essere *geometrica*, *fitomorfica*, *zoomorfica*, a LABIRINTO, *figurata* ecc., su capitelli, colonne, cornici, architravi, timpani, facciate, portali; anche MURO IV 8, 9. Può consistere di FREGI, MODANATURE, MODELLATO PLASTICO; può configurare elementi specifici (FESTONE, FORMELLA, MANDORLA, MEDAGLIONE, ROCAILLE ecc.); può addirittura in qualche modo coincidere con l'articolazione strutturale: VOLTA VI. Cfr. anche CAPRICCIO.

von Wersin '40.

de Cotte. COTTE.

decumanus (lat., «attiguo alla *decima* legione», cioè ai suoi tradizionali alloggiamenti). CASTRUM; URBANISTICA.

dedalo. LABIRINTO.

De Fabris, Emilio (1808-83). NEOGOTICO.

De Finetti, Giuseppe (1892-1952). RAZIONALISMO.

de' Fonduti (De Fondutis), **Agostino** (XV-XVI s). AMADEO; BATTAGIO; TERRACOTTA.

Arslan Mantegazza '56.

deformazione. 1. Modificazione della forma di un corpo: cioè delle distanze tra suoi punti, o degli angoli tra rette o piani su di esso individuabili. Idealmente, è temporanea (*elastica*) se scompare del tutto al cessar della causa; permanente (*plastica*) se permane immutata. Nella realtà, è sempre *anelastica*: vale a dire, al cessar della causa il corpo tende a tornare alla forma originaria, ma non vi torna mai del tutto. Quando la d. è eccessiva rispetto alle caratteristiche dei materiali, si ha rottura; ma se si resta al di sotto dei limiti di rottura, anche d. permanenti possono essere accettate nella scienza delle costr., in quanto mantengono le strutture ed. in equilibrio. 2. Nel *disegno*. ANAMORFOSI.

Nervi '55; Giannelli '61.

Deinokrates (s IV aC). Arch. ellenistico macedone, vissuto all'epoca di Alessandro Magno; sembra abbia realizzato insieme a *Paionios* il tempio di Artemide ad Efeso (c 356 aC). Gli si attribuisce anche il piano urbanistico di Alessandria. Alcuni progetti a lui ascritti appaiono alquanto fantastici, ad es. quello della trasformazione del monte Athos in una colossale statua di Alessandro, che in una mano teneva una città, nell'altra una coppa immensa, ove si riversavano le sorgenti del monte per poi formare cascate nel mare. Per Efestione, amico di Alessandro, realizzò a Babilonia un *rogo*: costr. gigantesca a forma di quadrato di 180 m di lato e 60 di altezza, oltremodo decorata.

Vitruvio II, pref.; Martin '56; EAA s.v.

Deitrick, William H. (n 1895). LE CORBUSIER.

de Klerk, Michael (1884-1923). ESPRESSIONISMO; OLANDA.

Delafosse, Jean-Charles (1734-91). Arch. fr. noto principalmente per prog. assai ornati, in uno stile Luigi XVI,

alquanto greve, con ampio uso di pesanti ghirlande e meandri alla greca. Due delle case da lui realizzate a Parigi sopravvivono: l'hôtel Titon e l'hôtel Goix (nn. 58 e 60 di rue du Faubourg-Poissonnière, 1776-80); ambedue decorati però sobriamente.

Hauteceœur IV, v; Kaufmann.

De la Vallée. LA VALLÉE.

Del Duca, Giacomo (Jacopo Siciliano; c 1520-1604). Scultore e arch., assistette MICHELANGELO eseguendone anche lavori in Porta Pia (1562); unico tra gli arch. allora operanti a Roma, cercò di proseguirne il linguaggio, benché con scarso successo. Completò Santa Maria di Loreto al Foro Traiano di A. DA SANGALLO (1573-1576: tamburo, cupola, lanterna). Tornato in Sicilia (arch. della città di Messina, 1589, succedendo al CALAMECH), vi realizzò diverse opere, tra cui la tribuna di San Giovanni di Malta a Messina (1592 sgg.).

Basile '42; Bellafiore '63; Accascina '64; Portoghesi; Benedetti '72-73.

Del Grande, Antonio (1625-71). Arch. barocco. Realizzò a Roma, forse consigliato da BORROMINI e dallo SPADA, palazzo di Spagna (già Monaldeschi, 1647); inoltre la galleria di palazzo Colonna in piazza Santi Apostoli (1654), le carceri nuove in via Giulia (1652-55), parte di palazzo Doria Pamphily su piazza del Collegio Romano (1659-61).

Pollak 1909; Portoghesi.

Della Lora, Francesco (m c 1531). POLONIA.

Della Porta, Giacomo (c 1533-1602). Arch. del MANIERISMO. Di origine lombarda, operò in Roma; è notevole specialmente come seguace di MICHELANGELO, al quale successe nella realizzazione della piazza del Campidoglio. In essa condusse a termine il palazzo dei Conservatori (modificando solo lievemente il progetto michelangiolesco, 1578), e la facciata del palazzo Senatorio (1593-1602; compl. da G. RAINALDI) con modifiche assai maggiori. Successe al VIGNOLA come arch. della chiesa del Gesù a Roma, progettandone la facciata (1573-84), destinata a costituire il modello delle chiese dei Gesuiti in tutta Europa. Nel 1573-74 divenne arch. di San Pietro, ove completò l'esterno michelangiolesco sul giardino e costruì le cupole minori (1578 e 1585), e quella maggiore (1588-90),

alquanto più ornata e più vicina, nel profilo, alla cupola del duomo di Firenze di quanto Michelangelo avesse inteso fare. Rispettò invece il prog. di Michelangelo in palazzo Farnese (terzo piano del cortile, prospetto verso il giardino, *d* 1573). Costruì pure il portico e la loggia superiore del cortile dell'università della Sapienza in Roma (in. 1575); la chiesa di Santa Maria ai Monti (in. 1580); la navata di San Giovanni dei Fiorentini (1582-1592); Santa Maria in Scala Coeli (in. 1582); Sant'Andrea della Valle (1591, compl. dal MADERNO, 1608-23); palazzo Marescotti, oggi Vicariato di Roma (*c* 1590), e VILLA Aldobrandini a Frascati (1598-1602). (Ill. ITALIA).

Venturi xi; Arslan '26-27; Franck '56; D'Onofrio '57; Ackerman '59; Gioseffi '60; Gramberg '64; aa.vv. '64b; Wittkower '64; De Angelis d'Ossat Pietrangeli '65; Heydenreich Lotz; Tiberia '74.

del Moral, Enrique (XX s). CANDELA; MESSICO.

Delorme, Philibert (de l'Orme; 1500/15-1570). Arch. fr. nato a Lione, figlio di un capomastro; si recò per tre anni a Roma, probabilmente nel 1533-36, ove frequentò la più alta società diplomatica e artistica, ma fraintese interamente l'arch. it. Fu persona originalissima, e francese fino all'osso, quanto il suo amico e ammiratore Rabelais. I suoi ed. si distinguono per la spontaneità e per una volontà sperimentale talvolta eccessiva. Quasi tutto ciò che costruì è andato distrutto, salvo alcune parti di Anet (il castello di Diane de Poitiers) e della tomba di Francesco I a St-Denis (in. 1547). La facciata frontonata di Anet (in. *p* 1550, ora nell'École des Beaux Arts a Parigi) è un buon es. della maniera personale di D.: corretta nei dettagli e più monumentale di quella del suo contemporaneo LESCOT. La cappella (1549-52) e il padiglione d'ingresso di Anet (*c* 1552) ci sono rimasti. Ebbe notevole influenza anche per i suoi libri, tra cui «Architecture», il più pratico trattato arch. rinasc., contenente un manuale completo sulla realizzazione di una casa d'abitazione. Sua forse la decorazione del pontile di St-Étienne du Mont a Parigi, con balaustre traforate e scala a spirale (*c* 1545).

Delorme Ph. 1567-68, 1648; Blunt '58; Brion-Guerry '65; Tafuri.

del Pambio, Juan Maria (XVI s). CECOSLOVACCHIA.

dente di cane. FREGIO del protogotico ingl. (*dog-tooth*), costituito di una serie di stellette a quattro punte, poste diritte e composte a piramide.

dentelli (lat. *denticulus*). 1. Nell'ordine ionico, poi anche corinzio e composito, FREGIO costituito da elementi parallelepipedi (CUBETTI), regolarmente disposti (GEISON). 2. ARCO II 4, *dentellato*.

von Gerkan '59.

denti di sega. FREGIO frequente nell'EDILIZIA IN LATERIZIO (MURO IV 9), formato da un filare di elementi disposti di traverso, in modo che gli spigoli non sporgano, però, oltre il filo del muro. Detto anche fregio a *zig-zag* o fregio *tedesco* (*deutsches Band*).

Depero, Fortunato (1892-1960). BALLA; FUTURISMO.

Fillia '31; s.a. '40; Drudi Gambillo Fiori '58-62; Passamani '70.

Deprez, Jean-Louis (1743-1804). SCANDINAVIA.

Dereham, Elias di. ELIAS DI DEREHAM.

De Renzi, Mario (1897-1967). Pur su posizioni conservatrici (firmò, nel *Rami*, la «condanna» del MIAR), trovò, anche attraverso la coll. con LIBERA, la via per alcune opere significative. Tra esse, un isolato residenziale a Roma (1930), in cui si è vista l'eco delle visioni di SANT'ELIA; palazzina a Roma (1937); villa a Sperlonga (1955). (RAZIONALISMO; ill. CORTILE).

Zevi.

De Rossi, Giovanni Antonio (1616-95). Prolifico arch. del BAROCCO maturo a Roma. Le sue opere più importanti hanno carattere residenziale: es. il grandioso palazzo Altieri (1650-54 e 1670-76), e il più piccolo e più elegante palazzo d'Aste-Bonaparte (poi Misciatelli, c. 1665), che fissò uno schema per gli architetti romani del '700. Nelle opere di arch. sacra predilesse le piante ovali ed una profusa decorazione plastica. La sua cappella Lancellotti o di San Francesco in San Giovanni in Laterano (c. 1680) e Santa Maria in Campo Marzio (1676-86) sono capolavori minori del Barocco romano del tempo.

Spagnesi '65; Wittkower: Portoghesi.

De Sanctis, Diambra (n. 1921). RAZIONALISMO.

De Sanctis, Francesco (1693-1740). Autore, soprattutto, della celebre scalinata di Trinità dei Monti a Roma, in piazza di Spagna (1723-25): ampio e unitario complesso di rampe esterne, dall'elegante andamento curvilineo, capo-

lavoro dell'urbanistica scenografica barocca; fu influenzato da disegni dello SPECCHI.

Hempel '24a'; Wittkower; Portoghesi; Lotz '69; Mallory '78.

Desiderio da Settignano (scultore, 1428-1464). TOMBA.

design (ingl., «disegno progettuale», «progetto»). INDUSTRIAL DESIGN.

«**Desornamentado**» (sp., «stile sobrio»). Versione austera del RINASCIMENTO it., affermata in Spagna sotto Filippo II (1555-98). È particolarmente illustrato nelle opere di J. DE HERRERA.

«**de Stijl**» (olandese, «lo stile»). Movimento fondato a Leida (1917) da *Th. van Doesburg*; nel 1926 se ne distacca il massimo esponente, il pittore *P. Mondrian*, che dal 1913 ne aveva elaborato i presupposti. Anche *Neoplasticismo*. Ebbe forti interessi (ed esercitò forti influssi) in architettura; fu in rapporti, benché contrastanti, col BAUHAUS e con la maggior parte delle *avanguardie* (*F. Kiesler*). Specificamente in arch., nel design e, a livello teorico, fino a scala urbanistica (OUD; RIETVELD), è caratterizzato dall'esaltazione di piani ed elementi bidimensionali aggregati secondo rapporti di «tensione» e tali da non chiudere tridimensionalmente l'*angolo* del volume, anzi a slittare, lasciandolo aperto o vetrato. Cfr. anche ESPOSIZIONE 2; GROPIUS; WRIGHT.

Mondrian '20, '47; van Doesburg '21, '25b; Oud '26, '60; Zevi '50b, '53; mostra '51, '69b; Jaffé '56; Overly '69.

dettaglio. SCALA METRICA.

Deutsche Renaissance (ted., «Rinascimento Tedesco»). GERMANIA.

Deutscher Werkbund (ted., «lega tra operatori», «tra artigiani e artisti»). Il D. W. venne fondato a Monaco nel 1907, come associazione fra artisti, artigiani e industriali, con lo scopo di migliorare l'aspetto degli oggetti d'uso quotidiano: fra i fondatori, H. MUTHESIUS, H. VAN DE VELDE, TH. FISCHER, F. SCHUMACHER, R. RIEMERSCHMID; tra i primi direttori, *Th. Heuss*. Il D. W., basato sulle idee di W. MORRIS, e che batté strade consimili a quelle delle ARTS AND CRAFTS in Inghilterra, ebbe efficacia soprattutto nelle ESPOSIZIONI (Colonia 1914, GROPIUS, TAUT; Stoccarda 1927, quartiere del Weißenhof), nelle pubblicazioni e

nel lavoro pedagogico. Primo presidente dopo l'ultima guerra fu eletto, nel 1946, H. SCHAROUN; l'anno seguente il D. W. venne rifondato con sede a Düsseldorf. Il D. W. servì di modello nel 1912 al W. austriaco e nel 1913 al W. svizzero. Nel convegno annuale del 1914 si giunse ad una frattura tra Van de Velde, che sosteneva l'artigianato e l'individualità creativa dell'artista, e Muthesius, che sosteneva il ruolo della macchina e quello del designer nella creazione di prodotti di serie. Prevalse quest'ultima posizione, e il D. W. cominciò a collaborare con l'industria. Venne sciolto dai nazisti nel 1933. Cfr. anche ACCADEMIA.

Pevsner '40; Deutscher Werkbund '58; Benevolo; Posener '64; Savi Zangheri '77; Burckhardt L. '78; Campbell J. '78.

«**deutsches Band**» (ted., «fregio tedesco»). DENTI DI SEGA.

Deutsche Sondergotik (ted., «GOTICO particolare tedesco», tardo Gotico). GERMANIA.

devata. ASIA SUD-ORIENTALE.

Devey, George (XIX s). VOYSEY.

deviazione. ASSIALITÀ.

de Vries, Vredeman. VRIES.

De Wailly. WAILLY, DE.

diacònicon (gr., luogo dei «servitori del tempio»). Ambiente a fianco dell'abside della basilica paleocristiana e nelle attuali chiese di rito orientale, simmetrico rispetto alla PROTHESIS (PASTOPHORIA), destinato ai diaconi ed anche alla raccolta delle offerte dei fedeli, ad archivio, a deposito di suppellettili, a biblioteca.

Cabrol Leclercq; Testini.

diaframma (ingl. *diaphragm*). ARCO DIAFRAMMA.

diagonale. MONTANTE; SCARPA; SPINTA; cfr. *panch-ratna* (INDIA).

diamante. 1. *Bugnato a d.* o *a punta di d.*: BUGNATO costituito da CONCI quadri, la cui faccia vista è lavorata a piramide ribassata, simile alla sfaccettatura di un d. Si affermò nel Rinascimento it. (palazzo dei Diamanti a Ferrara, di B. ROSSETTI), e fu ripreso oltr'Alpe specie nella decorazione dei basamenti (ma spesso i d. erano soltanto dipinti). 2. *FREGIO a d.*: forma tardo-romanica, nella quale i

vari elementi ed. vengono decorati a filari di piccole pietre sfaccettate a d.

diàstilo (gr.). Con INTERCOLUMNIO pari a tre volte il diametro della colonna.

VITRUVIO III 2.

Di Cagno, Nico (*n* 1922). RAZIONALISMO.

Diedo, Antonio (1772-1847). CICOGNARA; SELVA.

Cicognara 1838-40; Lavagnino; Meeks.

Dientzenhofer, Christoph (1655-1722). DIENTZENHOFER, KILIAN IGNAZ.

Weigmann 1902; Menzel '34; Franz '42, '62; Knox '62; Norberg Schulz '68.

Dientzenhofer, Georg (1643-89). Rappresentante piú anziano di un'importante famiglia bavarese di arch. barocchi. Le sue opere principali sono l'abbaziale cistercense a Waldsassen (1685-1704, coll. A. Leuthner); il vicino santuario di Kappel (1685-89) su insolita pianta trilobata con tre torri a mo' di minareto, simbolo della Trinità; e la facciata di St. Martin a Bamberg (1686-91).

Franz '62; Knox '62; Kömstedt '63.

Dientzenhofer, Johann (1663-1726). Figlio di Georg, studiò prima a Praga, poi in Italia (1699-1700). L'italianizzante duomo di Fulda (1704-12) riflette l'intervento di BORROMINI in San Giovanni in Laterano a Roma. La sua chiesa piú efficace è quella dell'abbazia benedettina di Banz (1710-1718), ove il fratello **Leonhard** (*m* 1707) aveva costruito gli ed. conventuali; presenta una complessa pianta fondata su una serie di ovali, forse derivante da GUARINI. Suo capolavoro è il castello di Pommersfelden, uno dei palazzi barocchi ted. piú vasti e piú belli, costruito nel periodo notevolmente breve di sette anni (1711-18), con una scalinata di grande imponenza (per la quale il committente, Lothar Franz von Schönborn, richiese la consulenza di HILDEBRANDT, contribuendovi anche con idee proprie), e con un salone marmoreo, una galleria, la sala degli specchi e numerosi appartamenti riccamente stuccati (Ill. GERMANIA).

von Freeden '49; Franz '62; Knox '62; Kömstedt '63; Hempel; Norberg-Schulz '68.

Dientzenhofer, Kilian Ignaz (1689-1751). Il piú illustre rappresentante della famiglia, figlio di Christoph e fratello di Johann; si stabilí a Praga, ove costruí diverse chiese, particolarmente San Nicola nella città vecchia, 1732-37, e Santa Margeretha a Brevnov (1708-15). Formatosi prima col padre, poi con HILDEBRANDT, presto divenne l'arch. barocco piú importante di Praga. La sua arch. è talvolta scenografica; sfrutta a fondo il contrasto tra le superfici concave e convesse. Sua prima opera indipendente è la graziosa piccola Villa Amerika a Praga (1720), con una copertura pressoché cinese, a doppio livello, e contorni di finestre estremamente elaborati. Costruì pure il palazzo Sylva-Tarouca a Praga (1749), terminato da A. LURAGO, di scala assai piú ampia. Rivela particolarmente nelle chiese la propria originalità; ad es. San Tommaso a Praga (1723), con dettagli intenzionalmente discordanti; San Giovanni Nepomuceno a Praga (1730), con torri, disposte diagonalmente su ciascun lato della facciata, espediente che impiegò di nuovo in San Floriano a Kladno (c 1750). Le altre numerose sue chiese sono notevoli per la varietà delle piante barocche: un cerchio a Nitzau, un puro ovale a Deutsch-Wernersdorf, un ottagono allungato a pareti diritte a Ruppertsdorf, convessa all'interno e concava all'esterno a Hermsdorf (presso Hallstadt), e a forma di stella per la cappella di Santa Maria della Stella a Křínice. Aggiunse una ardita cupola e torri al San Nicola di suo padre (1737-52). Nella chiesa abbaziale di Unter-Rot-schow (1746-47) mostrò per la prima volta di inclinare verso una classica ritenutezza (Ill. CECOSLOVACCHIA).

Menzel '34; Franz '42, '62; Knox '62; Hempel; Norberg-Schulz '68.

Dientzenhofer, Leonhard (1660-1707). DIENTZENHOFER, JOHANN.

Franz '62.

Dietterlin, Wendel (propriamente Wendling Grapp, c 1550-99). Arch., pittore e incisore, visse a Strasburgo, esercitando, con le lastre fantastiche, bizzarre e macabre del suo libro «Architectura», un influsso notevole. Molti arch. del RINASCIMENTO ted., ed anche del MANIERISMO nordico e del primo BAROCCO, sono stati da lui influenzati nella direzione di un horror vacui ornamentale e figurativo della decorazione, al modo di VRIES.

Dietterlin 1591; Forssman '56; Hempel; Tafuri.

Dietze, Marcus Conrad (XVII-XVIII s). PÖPPELMANN, MATTHAÜS DANIEL.

Di Faccio, Giorgio (XVI s). Piemontese, operò dal 1555 a Palermo in senso classicista: San Giorgio dei Genovesi (1576-1591); tribuna di Santa Maria la Nuova (c 1569).

Spatrisano '61.

diglifo (gr., «a doppio solco»). Sottospecie, ma a due sole scanalature, del TRIGLIFO, usata nel Rinascimento it.

dimetrica (proiezione). ASSONOMETRIA.

dimora. ABITAZIONE; CASA; RESIDENZA; TEMPIO; TOMBA ad *abitazione*, a *camera*.

Dinkeloo, John Gerard (n 1918). ROCHE.

diocleziana. FINESTRA III, d.

Diodati, Oreste (XVI s). GIARDINO.

Diotisalvi (XII s). BUSCHETO.

Salmi '27; Toesca P. '27.

Di Palma, Giovan Francesco (XVI s). DONADIO.

Pane '37.

díptero (gr., «a due ali»). TEMPIO I 3, II 9, con doppia PERISTASI intorno alla cella. V. anche PSEUDO-d.

direttrice. ARCO I 3, III; VOLTA III.

disarmo. CALCESTRUZZO; CASSAFORMA; CENTINA I.

discendente. GRONDAIA.

disegno. RAPPRESENTAZIONE.

Blomfield '12; de Tolnay '43; Grassi L. '47; Ghyka '52; Sacripanti '53a; Vagnetti '55; Koenig '58; Bohigas '71; Moles '71; Zevi M. '72; Mezzetti Bucciarelli Lunazzi '75.

displuvio. COLMO; FALDA; ATRIO 2 displuviato.

distilo. IN ANTIS.

Vitruvio III 2.

distribuzione (lat. *distributio*, in VITRUVIO). L'organizzazione e l'articolazione delle varie parti di un ed. o di un complesso di ed. e delle loro caratteristiche fisiche e funzionali (protezione, areazione, illuminazione, visibilità, climatizzazione, percorsi, servizi ecc.), in base all'analisi

delle esigenze umane. Modernamente il concetto si ricollega al FUNZIONALISMO illuminista; ma col RAZIONALISMO acquista nuovi connotati, precisandosi in norme (*standards*) di *Existenzminimum* (assai discusse per es. nell'ambito dei *Ciam*) e dilatandosi a livello urbanistico. Lo studio dei «caratteri distributivi» degli ed. fa pertanto parte della didattica arch. tradizionale: ma ovviamente fornisce solo un certo numero di dati e parametri, necessari ma non sufficienti, e alterabili a seconda dei luoghi e dei tempi. Si deve respingere ogni pretesa di *esaurire* la forma arch. nella determinazione «scientifica» della funzione e dunque della d. Pertanto il concetto di d. è stato fortemente criticato negli ultimi decenni.

Durand J.-N.-L. 1802-805; Klein '28; May Gropius '30; Le Corbusier '42; Ridolfi Calcaprina '48; Chiolini '50; Melis '52; Carbonara '54, VI; Gropius '55; Barbiano di Belgiojoso '56; Aymonino '65.

disurbanisti. URBANISTICA.

Lissitzky '30; Miljutin '30; De Feo '63; Kopp '67; Quilici '69.

dō («sala»). GIAPPONE.

doccia (lat. *ductium*, «condotto»). GRONDAIA.

doccione. 1. Elemento in AGGETTO da un tetto o da un parapetto (v. GARGOLLA, SIMA), spesso modellato a forma di figura grottesca, umana o animale, che convoglia l'acqua piovana dalla GRONDAIA al *pluviale* o canale di scarico. V. anche GOCCIOLATOIO. **2.** Oggi, non propriamente, lo stesso pluviale.

dodecastilo (gr.). TEMPIO II 11 gr. con dodici colonne sul lato corto frontale.

Doesburg, Theo van. VAN DOESBURG.

dogtooth (ingl.). DENTE DI CANE.

Dolcebuono (Dolcebuoni), **Giovanni Giacomo** (1440-1506). AMADEO; BATTAGIO.

Venturi VIII, XI; Baroni C. '41.

doliare (lat., «a botte»). OPUS 7.

D'Olivo, Marcello (n 1921). Tra i più dotati arch. it. del dopoguerra, ha cercato fin dall'inizio di superare il Razionalismo, ispirandosi a WRIGHT, AALTO e all'ultimo LE CORBUSIER. Villaggio del fanciullo a Opicina, Trieste (1949-

55); villaggio turistico (1952) e villa Spezzotti (1957) a Lignano Pineta; centro turistico a Manacore in Puglia (1959).

Santini '74.

dolmen. MFGALITICO; TOMBA; TRILITE.

Domestic Revival (ingl.). GRAN BRETAGNA.

domus (lat., «CASA»). Nell'arch. romana, casa di singola famiglia benestante, distinta dalle baracche dei poveri e dalle case ad appartamenti (INSULA) della classe media; ALA 4; ATRIO I; CAVEDIO; CENACOLO; COMPLUVIO; CUBICOLO; FONTANA; PERISTILIO; TABLINUM; TRICLINIO; VESTIBOLO I.

Patroni 1902; Lehman Hartleben '36; Maiuri '50-51; de Ruyt '48; EAA s.v.

Donadio, Giovanni (il Mormando, il Mormanno, c 1450-1526 c). Il più importante arch. del Rinascimento maturo a Napoli; probabilmente allievo di GIULIANO DA MAIANO e FRA' GIOCONDO. Molte sue opere sono scomparse. Facciata del palazzo Di Capua oggi Marigliano (1512-13); rifacimento di San Domenico Maggiore (c 1516, malamente alterato). Suoi forse palazzo per Antonio Beccadelli il Panormita (d 1520), palazzo Gravina (compl. da altri, 1549); Santa Maria della Stella (1519). La chiesa dei Santi Severino e Sossio fu compl. dal suo allievo G. F. Di Palma, che realizzò anche palazzo Filomarino (in. 1512).

Pane '37.

Donatus (XII s). SCANDINAVIA.

dongione (fr. *donjon*). TORRE, spesso sinonimo di MASCHIO (CASTELLO); a differenza di esso, però, era appositamente progettato per servire anche come abitazione permanente (CITTADELLA 2; KEMENATE), a somiglianza della *hall-keep*.

doppio. ALA; CORO DOPPIO; FALDA; IN ANTIS; TORRE; TRANSETTO; d. guscio: CUPOLA III 5; d. protome: CAPITELLO 2, 9; scalone: SCALA 7.

d'Orbay, François (1631-97). LE VAU.

Laprade '60.

dorico. ORDINE I; ABACO; ANTHEMION; CAPITELLO 3, 9; COLLARINO; CYMATION I; ECHINO; FASCIA; FREGIO I; GOCCE; GOLA I; IPOTRACHELIO; METOPA; MUTULO; ORDINE RUSTICO;

PLINTO 4; REGULA; SCANALATURA; TEMPIO I 2; TENIA; TORO; TRIGLIFO.

Vitruvio IV 2; Hanck 1879; Krauss E. '41; Dinsmoor; Koch '51; EAA s.v.

dormer window (ingl., «finestra di camera da letto»). AB-BAINO 3.

dormiente (trave d. o «coricata»). ORDITURA.

Breymann 1899.

dormitorium (lat.). MONASTERO.

Dortsman, Adriaan (1625-82). OLANDA.

Dosio (Dosi), **Giovannantonio** (1533-1609). Manierista toscano, studioso di monumenti antichi, operò come scultore e come arch. a Roma (monumenti funerari), a Firenze (palazzo Giacomini-Larderel, c 1580; facciata del palazzo arcivescovile, 1576-83) e a Napoli, ove divenne arch. di corte (chiesa dei Gerolamini, in. 1592; chiostro della certosa di San Martino, compiuto dal FANZAGO).

Venturi XI; Pane '37, '39; Wachler '40; Luporini '57.

dossale (lat. *dorsalis*, «veste che copre il dorso»). 1. Parte posteriore dell'ALTARE 12 cristiano; 2. suo ornamento e, per estensione, PALIOTTO. Ted. *Doxale*; ingl. *reredos*. 3. Estradosso della CENTINA.

Dotti, Carlo Francesco (c 1670-1759). Importante arch. tardo-barocco bolognese. Il suo santuario della Madonna di San Luca a Bologna (1723-57) è un capolavoro di drammatico raggruppamento arch., con una chiesa a cupola su pianta ellittica ed un ardito colonnato ondulato che si diparte dalla facciata principale. Tra le altre opere a Bologna, il rifacimento di San Domenico (1728-32), la sala di lettura della biblioteca universitaria, i palazzi Agucchi, poi Bosdari, e Monti, poi Salina. In palazzo Davia-Bargellini o «dei giganti» (opera di B. Provagli, 1638-58) progettò lo scalone (1730). Ill. SANTUARIO.

Golzio; Wittkower; Matteucci '69.

doubleau (fr., «trave maestra»). ARCO DIAFRAMMA; ARCO DI VOLTA.

Downing, Andrew Jackson (1815-52). Il principale teorico statunitense dell'arch. dei GIARDINI e delle abitazioni

in campagna: fu il REPTON o il LOUDON d'America. Scrisse diverse opere. Collaborò per incarichi d'arch. con C. Vaux.

Downing 1841, 1842, 1849, 1850; Hitchcock.

Doxale (ted.). CANCELLATA del CORO; CANTORIA; DOSSALE; PONTILE; TRIBUNA dell'organo.

dravidico (stile). INDIA, CEYLON, PAKISTAN.

Kramrisch '53.

Dreyfus, Henry (XX s). INDUSTRIAL DESIGN.

dritto. PIEDRITTO.

dromos. TOMBA.

Du Cerceau. Famiglia di arch. e arredatori fr. **Jacques I Androuet** (c 1515-84 c) ne fu il fondatore. È più famoso per le sue incisioni che per i suoi ed., nessuno dei quali ci resta; i castelli di Verneuil (1568) e Charleval (1570-74, incompiuto) furono probabilmente le sue opere migliori. Era, però, essenzialmente un inventore di decorazioni, più che un arch., ed indulse ai progetti più sbrigliati ed incongrui, generalmente manieristi. Il suo «Livre d'architecture» ne rivela tanto la capacità fantastica quanto la scarsa raffinatezza. L'opera esercitò un influsso notevole, e alcuni dei progetti più adattabili furono forse persino costruiti. La sua notorietà è però affidata a «Les plus excellents bastiments de France». Suo figlio, **Baptiste Androuet** (c 1545-90) succedette a LESCOT come arch. del Louvre. Nel 1584 divenne *architecte ordinaire du Roi*, ma l'anno seguente dovette, perché ugonotto, abbandonare Parigi. Fornì progetti per il Pont-Neuf a Parigi (1578) ed anche per l'hôtel d'Angoulême oggi Lamoignon, pure a Parigi (1584). **Jacques II Androuet** (c 1550-1614), suo fratello minore, fu, accanto a L. MÉTEZEAU, l'arch. favorito di Enrico IV. Divenne *architecte du Roi* nel 1594, progettando probabilmente i padiglioni della Place des Vosges a Parigi. Il figlio di Baptiste, **Jean I Androuet** (c 1590 - d 1649) divenne *architecte ordinaire du Roi* nel 1617. Costruì l'«Escalier en fer de cheval» a Fontainebleau (1634); progettò due dei tipici «hôtel» parigini in stile Luigi XIII (FRANCIA): l'hôtel de Sully (1625-27) e l'hôtel de Bretonvilliers (1637-1643, distr.), ambedue notevoli per la ricchezza della elaborata decorazione plasti-

ca: fregi scultorei, frontoni con volute e mascheroni, figure allegoriche nelle nicchie.

Du Cerceau 1576; de Geymüller 1887; Hauteceœur I, II, III; Coope '72; Chevalley D. A. '73.

Dudok, Willem Marinus (1884-1974). Olandese, dal 1916 arch. della piccola città di Hilversum presso Amsterdam. Ha progettato numerose scuole ed altri ed. pubblici, e le sue opere appaiono già pienamente mature fin dal 1921 (scuola «Dr. Bavinck» e piscina coperta a Hilversum): laterizio in vista; composizioni asimmetriche di blocchi rettangolari, tra i quali di solito una torre; lunghi nastri di finestre basse. La sua opera migliore è il municipio di Hilversum del 1928-30, ed. tra i più influenti della sua epoca. Tra le costruzioni successive di D., sono degne di nota il teatro di Utrecht (1938-41) e le Reali Acciaierie Olandesi di Velsen (Ijmuiden, 1948).

Zevi '53; Magnée '54; Canella '57; Benevolo.

dukkan (arabo, «bottega»). BAZAR.

duomo (lat. DOMUS, «casa»). Denominazione della chiesa episcopale o CATTEDRALE, o anche della chiesa di maggiore importanza di una città.

Durand, Jean-Nicolas-Louis (1760-1834). Il teorico di arch. che ebbe probabilmente l'influsso maggiore all'inizio del s. XIX, non solo in Francia ma anche in Germania. Formatosi in parte con BOULLÉE e in parte con l'ingegnere civile J.-R. Perronet (progettista del Pont de la Concorde a Parigi), costruì poco (Maison La Thuile, Parigi 1788, distrutta nel s. XIX), ma venne impiegato per gli APPARATI di pubbliche feste durante la Rivoluzione, e presentò numerosi progetti di ed. pubblici alla Convenzione. Dal 1795 al 1830 fu professore di arch. alla nuova École Polytechnique, che sostituiva, riprendendone il modello, la scuola reale di ingegneria militare. Pubblicò nel 1800 un'opera ove illustrava ed. pubblici di diverse epoche e paesi (anche extraeuropei), in base alla sua teoria delle proporzioni modulari. Il suo scritto principale sono però i «Précis», spesso ristampati e tradotti in tedesco), ove esponeva un ideale nazionalista di FUNZIONALISMO utilitario. «Non si deve cercar di rendere piacevole un edificio, poiché se ci si dedica interamente a rispondere alle esigenze pratiche, è impossibile che l'opera non sia anche piacevole». «Gli architetti dovrebbero occuparsi della DISTRIBU-

ZIONE e di null'altro». Pure, non abbandonò né l'ornamentazione eclettica, né un'articolazione planimetrica basata su una stretta simmetria.

Durand J.-N.-L. 1800, 1802-805; Hauteceœur v; Kaufmann; Hitchcock; Benevolo.

Dürer, Albrecht (1471-1528). BARBARO; GERMANIA; PROPORZIONE; URBANISTICA.

Dürer 1527; Panofsky '24, '55b.

Durham, Elias di. ELIAS DI DEREHAM.

Dürnitz (Dirnitz, Jürnitz, ted.). CASTELLO.

Du Ry. Famiglia di arch. fr. Il suo rappresentante più significativo è **Paul** (1640-1714), nipote di **Charles** (att. principalmente 1611-36), figlio di **Mathurin** (att. principalmente 1639); il DE BROSSE era suo zio. Ugonotto, abbandonò la Francia dopo la revoca dell'Editto di Nantes (1685), stabilendosi a Kassel, ove costruì la Oberneustadt, per ospitare altri rifugiati ugonotti. Si tratta di un intervento urbanistico di grande chiarezza; includeva la semplice Karlskirche, a pianta centrale (1698-1710, gravemente danneggiata ma poi restaurata). Come Oberbau-meister a Kassel, gli succedette il figlio **Charles-Louis** (1692-1757), che costruì la Zecca e il Casinò militare (ambedue distrutti). Più significativo fu il figlio di quest'ultimo, **Simon-Louis** (1726-99). Si formò prima col padre, poi studiò con l'arch. svedese di corte *C. Hårleman* a Stoccolma e con J.-F. BLONDEL a Parigi. Compì poi un viaggio di studi in Italia, donde ritornò nel 1756. Si impegnò nel completamento del castello di Wilhelmstal presso Kassel, iniziato su progetti del CUVILLIÉS; sua è l'aggiunta di due loggette, di severa semplicità (1756-58). Progettò per Kassel l'ampia Friedrichsplatz, rettangolare, e il Friedericianum, austera costruzione palladiana, importante in quanto primo ed. progettato come museo-biblioteca. A Wilhelmshöhe, fuori Kassel, costruì le ali nord e sud dell'ampio ed imponente castello classico (1786-90), più tardi completato da H. C. JUSSOW, comprese alcune delle «folies» nel parco (ad es. il Mulang, un villaggio alla cinese e il «Felseneck»). Realizzò poi numerosi ed. a Kassel, quasi tutti distr. 1945 (Ill. NEOCLASSICISMO).

Gerland 1891-99; Hauteceœur v; Kaufmann; Hempel.

dwarf gallery (ingl.). GALLERIA AD ARCATELLE.

Collaboratori alle edizioni inglese e tedesca

AG	Alan Gowans
AL	Alastair Laing, Londra
AM	dr. Alfred Mallwitz, Atene
AVR	dr. Alexander von Reitzenstein, Monaco
AV	dr. Andreas Volwahren, Cambridge, Mass.
DB	dr. Dietrich Brandenburg, Berlino
DOE	prof. Dietz Otto Edzard, Monaco
DW	dr. Dietrich Wildung, Monaco
EB	prof. Erich Bachmann, Monaco
GG	prof. Günther Grundmann, Amburgo
HC	Heidi Conrad, Altenerding
HS	dr. Heinrich Strauß, Gerusalemme
KB	Klaus Borchard, Monaco
KG	Klaus Gallas, Monaco
KW	prof. Klaus Wessel, Monaco
MR	dr. Marcell Restle, Monaco
MG	R. R. Milner Gulland
NT	Nicholas Taylor, Londra
OZ	prof. Otto Zerries, Monaco
RG	prof. Roger Goepper, Colonia
RH	dr. Robert Hillenbrand, Edinburgo
WR	dr. Walter Romstoeck, Monaco

Abbreviazioni

<i>aC</i>	avanti Cristo
<i>bibl.</i>	vedi Bibliografia, al termine del volume; con bibliografia
<i>c</i>	circa
<i>cd</i>	cosiddetto
<i>d</i>	dopo il...
<i>dC</i>	dopo Cristo
<i>m</i>	morto nel
<i>n</i>	nato nel...
<i>p</i>	prima del...
<i>s</i>	secolo/i
<i>v</i>	verso il...; in Bibliografia, al termine del volume, vale «si veda»
alt.	alterazioni, alterato (nel...)
am.	americano
ampl.	ampliamento, ampliato (nel...)
ant.	antico
arch.	architetto/i, architettura, architettonico
att.	attivo negli anni...
attr.	attribuito, attribuibile
coll.	collaboratore/i, collaborazione con...
compl.	completamente, completato (nel...)
cons.	consacrato (nel...)
costr.	costruito (nel...)
dem.	demolito (nel...)
distr.	distrutto (nel...)
ed.	edificio/i, edilizia, edilizio
eur.	europeo
fr.	francese
got.	gotico

gr.	greco
ill.	illustrazione/i
in.	iniziato (nel...)
ingl.	inglese
isl.	islamico
it.	italiano
lat.	latino
m	metri (lineari)
mc	metri cubi
mq	metri quadrati
man.	Manierismo, manierista
med.	Medioevo, medievale
mer.	meridionale
mod.	moderno
not.	notizie pervenute per gli anni...
occ.	occidentale
ol.	olandese
or.	orientale
paleocr.	paleocristiano
port.	portoghese
prog.	progetto, progettato (nel...)
pubbl.	pubblicazione, pubblicato (nel...)
real.	realizzato (nel...)
rest.	restaurato (nel...)
ric.	ricostruito (nel...)
rinasc.	Rinascimento, rinascimentale
rom.	romanico
sett.	settentrionale
sg., sgg.	seguito, seguiti
sp.	spagnolo
ted.	tedesco
term.	terminato (nel...)
urb.	urbanistica, urbanista, urbanistico
v.	si veda

Nell'ambito delle singole voci, l'esponente (il «titolo» della voce) è sempre abbreviato: per es., V. equivarrà a «Vasari» sotto la voce dedicata a Vasari, «Vitruvio» sotto la voce dedicata a Vitruvio; c. equivarrà a «calcestruzzo» o a «chiesa» ecc. sotto le rispettive voci; u. equivarrà a «ungherese» sotto la voce «Ungheria».

E

Eames, Charles (1907-78). Artista poliedrico: è autore di mobili (famose le «Eames Chairs», 1940-41, coll. E. SAARINEN; cfr. INDUSTRIAL DESIGN), ha girato film, realizzato giocattoli, organizzato mostre e si è costruito a Pacific Palisades (Santa Monica, California) la propria casa nel 1949, che ha avuto un influsso notevole. Gli infissi d'acciaio delle finestre e delle porte sono elementi standard scelti dai cataloghi; con essi, però, E. ha realizzato una leggera struttura grigliata di finezza giapponese. Gli infissi sono tamponati con vetro trasparente e traslucido, o pannelli a stucco.

Eames '66.

Early English (ingl., «proto-inglese»). Protogotico ingl. (fine del XII s - seconda metà XIII s). INGHILTERRA.

Easter Sepulchre (ingl., «Sepolcro pasquale»). SANTO SEPOLCRO.

Eaton, Norman (1902-55). SUD AFRICA.

ebanisteria. TARSIA.

eccedente. ARCO III 3.

echal (ebr.). Nella SINAGOGA, lo stipo, spesso ligneo, contenente l'*Arca*, cioè il cofano per i rotoli della Legge; se ne hanno es. riccamente ornati, per es. quello della sinagoga di Bevis Marks a Londra (s XVIII), a forma di RETABLO tripartito.

echino (gr., «riccio di mare»). Nel CAPITELLO 3 dorico (ORDINE I) rigonfiamento a foggia di cuscino (TORO) per

raccordare all'ABACO il fusto della colonna, da cui è separato mediante ARMILLE, di solito tre (FREGIO 3); nel CAPITELLO 15 ionico, elemento pure di raccordo, di solito decorato a OVOLI, sotto le volute.

«**Eckblatt**» (*Eckknolle*, *Ecksporn*, ted., «foglia, sprone angolare»). FOGLIA ANGOLARE.

Eclettismo. Il termine designa l'atteggiamento compositivo prevalente tra la fine del NEOCLASSICISMO e l'affermarsi dello ART NOUVEAU. La sua caratteristica principale è l'impiego di forme tratte da numerosi stili arch. del passato, non soltanto singolarmente ma anche simultaneamente. In realtà l'accostamento fianco a fianco del GOTICO e del classico era comparso, benché assai più raramente, già nel XVIII s (Strawberry Hill); e si erano avuti occasionalmente anche es. di imitazioni cinesi (CHINOISERIE). Nell'opera di NASH, morto prima che salisse al trono la regina Vittoria, si può trovare lo stile MORESCO (Padiglione di Brighton), quello della VILLA it. (Cronkhill) e il COTTAGE ORNÉ (Blaise Hamlet). Molti sono gli stili che emergono nel lavoro di BARRY, mentre scompare l'elemento della giocosità, inconfondibile in Nash. Sopravvengono poi il gotico *Tudor* delle Houses of Parliament, lo stile da PALAZZO it. del Travellers' Club e del Reform Club, e l'elisabettiano di Highclere. Al palazzo it. era già tornato KLENZE, derivando, in realtà, da LEDOUX. Klenze è proteico quanto Barry. Le sue aggiunte alla Residenza di Monaco sono italianizzanti; prima a imitazione del palazzo, poi in un Cinquecento liberamente interpretato; mentre la Allerheiligen-Hofkirche di Monaco si rifà alla BASILICA paleocristiana, risalgono al 1826 sgg. Spesso il Paleocristiano non si distingue facilmente dal ROMANICO it. e, in Inghilterra, dal *Normanno*. Queste interpretazioni, fondate sul «RUNDBOGEN», o arco a tutto sesto, vengono pure sviluppate da SCHINKEL e dalla sua scuola, finendo per diventare un tratto caratteristico ted. Un altro schema stilistico venne però dalla Francia, il *cd Rinascimento francese*, introdotto negli ampliamenti al municipio di Parigi, e culminante nel completamento del Louvre nel 1852 sgg. Questa derivazione (o meglio il suo motivo più caratteristico, i tetti a padiglione), venne prontamente ripresa in Inghilterra e in America. Il palazzo a Schwerin, del 1844 sgg., è un es. isolato, e assai più precoce, di neo-Rinascimento fr.

L'intera gamma dell'E., alla scala piú monumentale, è illustrata nella *Ringstrasse* di Vienna, in. 1859 (AUSTRIA), con ed. pubblici in stile gr., gotico e rinascimentale: quest'ultimo si evolvette verso il neo-Barocco, i cui due principali es. sono l'Opéra a Parigi, di J. L. CH. GARNIER (1861 sgg.) e i Tribunali di Bruxelles di POELAERT (1866 sgg.).

Il tardo E., che apre la strada ad un linguaggio moderno genuino e indipendente, assume in Inghilterra la foggia del QUEEN ANNE, in America quella del Romanico: qui la figura piú eminente è quella di RICHARDSON, che aveva studiato il Romanico fr., e arch. Come VAUDREMER, il quale operava in modi neoromanici. Il rifiuto totale a venire a compromessi con qualsiasi stile del passato comincia tra il 1890 e la prima guerra mondiale, con la SCUOLA DI CHICAGO, PERRET, T. GARNIER e WAGNER, OLBRICH, BEHRENS e GROPIUS.

Per il nostro Paese, cfr. ITALIA e gli architetti ivi menzionati per il s. XIX; cui possono aggiungersi i nomi di KOCH, *G. Sacconi* per il deplorabile monumento a Vittorio Emanuele II a Roma (1884). *E. Rocco* per la Galleria Umberto I a Napoli (1887-90; in coll.), e G. B. BASILE. Anche dopo l'esperienza dell'ART NOUVEAU, non mancarono es. curiosamente ibridi, quali le palazzine tra via Po e via Tagliamento a Roma (1912-21), di *G. Coppedè*.

Viollet; Hermann '32-33; Bradbury '34; Crispolti, *EUA s.v.*; Pevsner *Grote* '65; Ponente '65; Jordan '66; Pevsner '72; Petsch '73; Döhmer '76; Brix Steinhäuser '78; Jürgen '79; Posener '79; Borsi '79.

École des Beaux-Arts. ACCADEMIA; «BEAUX-ARTS»; FRANCIA; NEOCLASSICISMO.

Hauteœur VI, VII.

École des Ponts et des Chaussées (fr., «scuola dei ponti e strade», Parigi). ACCADEMIA.

École Polytechnique (Parigi). ACCADEMIA.

edera. FOGLIA D'EDERA.

edicola (lat., da *aedes*; «casetta», «tempietto»). **1.** Originariamente, costruzione ospitante una statua, e configurata a mo' di tempietto, con COLONNINE, CORNICE e *frontoncino*: TABERNACOLO 2-5; RETABLO; anche SCAENAE FRONS; TOMBA; **2.** CIBORIO I; **3.** in senso traslato, l'incorni-

ciatura di un vano (porta, FINESTRA III, detta anche a *tabernacolo*, o altra apertura o nicchia nel muro) mediante due colonnine o pilastri che sorreggono un frontone triangolare o curvo, o una cuspide.

edilizia industrializzata. PREFABBRICAZIONE.

edilizia in laterizio. Il MATTONE (MURO I 8, 9; IV) è stato spessissimo usato per la realizzazione di strutture arch., ma non di rado il muro è rivestito dall'intonaco; qui ci si occupa soprattutto dei casi in cui l'opera laterizia è lasciata a *vista* (v. anche STUCCATURA), assumendo dignità arch. nella sua stessa tessitura. LATERIZI non rivestiti sono assai antichi; i primi es. (sia pure in ADOBE, mattone essiccato al sole) si trovano nell'arte babilonese del VI s aC, che impiegava pure PIASTRELLE invetriate e colorate (cfr. CERAMICA). Pari ricchezza nella decorazione laterizia mostrano più tardi l'arch. SAŠANIDE e l'ISLAM; mentre in Egitto, se si prescinde da una fase iniziale pre-dinastica, l'e. i. l. non svolge alcun ruolo. Alla Grecia essa è nota, ma ne viene pressoché ignorata. Diventa materiale costruttivo portante, nel pieno senso del termine, a Roma (ove il *cotto* si impone solo in età augustea, OPUS I), nelle costruzioni di tipo funzionale (MURA urbane, ACQUEDOTTI, TERME); i Romani usarono marcare i mattoni (*bollo laterizio*), ciò che oggi è di grande ausilio per le datazioni dei monumenti. Poco apprezzato, il muro laterizio (OPUS I 6, 7 *latericium*, spesso a contenimento di un nucleo di CALCESTRUZZO) è quasi sempre però rivestito di PIETRA I da taglio o almeno intonacato. Soltanto l'arch. paleocristiana a Bisanzio e a Ravenna (ITALIA) riporta il laterizio in vista, spesso anche alternato alla pietra. Stimolata dalle opere ravennati si sviluppò nel X e XI s in Lombardia una architettura in cotto assai significativa, sacra (San Salvatore a Brescia, VIII-IX s; abbazia di Pomposa, XI s) e profana, che influenzò poi decisamente l'arch. in ambito nord-germanico (GOTICO LATERIZIO; DENTE DI SEGÀ; v. anche FRONTONE A GRADONI). Nello stesso tempo tale sistema si sviluppava in forma monumentale anche nella Francia sud-occ. Minore fu la diffusione durante il Rinascimento (il laterizio tornò spesso alla funzione di CORTINA di rivestimento); ma notevole fu l'arricchimento decorativo mediante la TERRACOTTA (come, nel Medioevo, mediante elementi sagomati e smaltati: *ceramoplastica*). Il Barocco ha es. insigni di cotto in vista (Oratorio dei Filippi-

ni a Roma, del BORROMINI, in mattone arrotato). Frequentissimo e quasi dominante è questo tipo di costruzione, combinata con conci di pietra (SCHLAUN), nei s XVII-XVIII in Olanda e nella Germania sett. (per l'Inghilterra, cfr. poi COADE STONE); durante lo stesso periodo si ha una notevole fioritura in Piemonte (Collegio dei Nobili e palazzo Carignano a Torino, del GUARINI). Nel suo ritorno alle forme medievali, l'ECCLETTISMO romantico del XIX s se ne appropria, come espressione di un'edilizia fedele al materiale (Accademia di Architettura a Berlino, di SCHINKEL); anche nel nostro s, per lo stesso motivo, se ne fa uso («Scuola di Amsterdam», BERLAGE; *F. Höger*; *F. Schumacher*, a Brema e ad Amburgo). In Italia il cotto ha trovato, nel dopoguerra, eccellenti espressioni nelle opere «neo-realiste» (RIDOLFI; MICHELUCCI).

OPUS. Street 1855; Gruner 1867; Lacroux Detain 1884; Runge 1884; Sarre 1890; Diehl '25-26; Roccatelli Verdoni '29; Clarke Engelbach '30; Wentzel, RDK s.v. «Backsteinbau»; Bettini '40; Wachsmuth '42; Bazzoni '58; Benedetti '59; Panazza '62; Davey.

Effner, Josef (1687-1745). Nacque a Dachau, figlio del giardiniere di Massimiliano Emanuele, Elettore di Baviera, da cui fu inviato a studiare a Parigi con BOFFRAND (1706-15), è nominato nel 1715 arch. di corte. Venne in Italia nel 1718. Completò (1719-27) il castello di Schleißheim dello ZUCCALLI, progettandone la magnifica scalinata monumentale. Operò pure nel castello di Nymphenburg di A. BARELLI (1717-23), trasformando la villa italianizzante di quest'ultimo in un palazzo barocco ted. ed aggiungendovi numerosi squisiti padiglioncini nel parco: la Pagodenburg (1716, esterno classicheggiante e interno tipo CHINOISERIE), la Badenburg, «romana» (1718), e la Magdalenenklause, che precorre lo stile pittoresco (c 1726). Nella Residenza di Monaco ebbe l'incarico del nuovo Grottenhof (1715 sgg.); la scintillante «Galleria degli Antenati» (1726-31) è probabilmente da ascrivere a lui. Alla morte di Massimiliano Emanuele nel 1726 fu sostituito, come arch. di corte, dal CUVILLIÉS; l'unico suo ed. successivo degno di nota è il palazzo Preysing a Monaco (1723-28).

Hauttmann '13; Wolf F. '63; Hempel; Vits '73.

Egas, Enrique de (c 1455-1534). Arch. sp., figlio di **Anequín de Egas** (Jan van den Eycken, m 1494 c) da Bruxel-

les, che costruì la parte superiore delle torri del Duomo di Toledo e il Portale dei Leoni (1452), o forse di *E. Cueman*, fratello di Anequín, scultore. Divenne, nel 1497, capomastro del duomo di Plasencia, ove però i lavori si arrestarono presto, e vennero poi proseguiti da J. DE ÁLAVA e F. DE COLONIA; nel 1498, diresse il cantiere del Duomo di Toledo. Suoi capolavori sono gli ospedali di Santiago (1501-11), Toledo (1504-15), e Granada (in. 1504 e presto abbandonato), ove dà un esempio precoce di Rinascimento tipico dell'Italia sett. Fu consulente per il duomo di Saragozza nel 1500 e per quello di Siviglia nel 1512, 1523, 1529 e 1534. Ebbe pure parte nei progetti della Cappella Reale di Granada (in. c 1504), ove progettò il duomo (in. 1523, goticizzante, ma presto trasformato nei modi rinasc. da D. DE SILOE).

Chueca Goitia; Kubler Soria.

egea, arch. Nel Mediterraneo or. in epoca pre-gr. MINOICA.

Egitto antico. L'arch. profana dell'E. a. è determinata da esigenze pratiche; quella funeraria e sacra da concezioni magico-religiose, che la configurano formalmente e funzionalmente fino al dettaglio.

I più importanti materiali ed. sono anzitutto l'ADOBE preparato col limo del Nilo e materie vegetali leggere (raramente il legno); la pietra viene impiegata sporadicamente dal 3000 aC, ed elettivamente per costruzioni funebri e sacre dopo il re Doser (2600 c). Per la lavorazione della roccia calcarea, del granito e di una quantità di altre pietre ci si vale di utensili in pietra e rame; solo più tardi compaiono quelli in bronzo e ferro.

La progettazione costruttiva si basa su una matematica e un'astronomia evolute (cfr. ORIENTAZIONE degli ed.); nella tecnica costruttiva dell'arch. monumentale svolgono un ruolo essenziale le RAMPE quali vie di trasporto, le slitte e i rulli quali mezzi tecnici; i carichi pesanti viaggiano per via d'acqua (Nilo e canali). I fattori più importanti sono però una forza lavoro pressoché illimitata e la sovrabbondanza di tempo.

Le prime forme arch. (3000-2600) si adattano alle qualità del materiale (materie vegetali, adobe); la più antica arch. in pietra imita questo modello (piramide a gradoni di Šaqqāra, 2600 c), per volgersi poi rapidamente a forme geometriche astratte (piramidi di Dahšūr e di Gīza, dal

2570). Il modello vegetale resta vivo negli elementi arch.: nelle COLONNE fitomorfe (papiroformi, lotiformi, palmiformi, composite), nelle modanature e nell'ASTRAGALO, nonché nell'ornamentazione; l'originaria modalità costruttiva con adobe sopravvive nell'arch. in pietra, per es. nelle pareti a scarpata (PILONE) e nelle muraglie sproporzionatamente massicce.

In ragione della leggerezza e deperibilità dei materiali e della costruzione, gli ed. profani dell'E. a. si sono conservati assai raramente. Tuttavia, accanto alla capanna rotonda preistorica ed alla VILLA del Nuovo Regno (dal 1600 aC), con vestibolo, giardino e vasca, conosciamo anche palazzi (Malkata, Medīnet Habū, Bubastis) ed estesi insediamenti urbani, a disposizione rigidamente geometrica (Illāhū'n, Amarna, Deyr el-Medīna); e sappiamo dell'esistenza di case d'affitto a più piani.

Le fortificazioni si presentano anzitutto sotto l'aspetto di mura urbane a impianto circolare o quadrangolare, articolate a nicchie. Realizzate in mattoni, nel Medio Regno vengono sostituite da fortini con muraglie ad andamento ondulato, che garantiscono specialmente il confine meridionale dell'E. e racchiudono a difesa quartieri urbani circoscritti, con palazzo e tempio.

Le costruzioni funerarie sono tanto *abitazione* dell'estinto quanto rappresentazione dell'aldilà, ove egli deve trovarsi a suo agio. Si articolano esteriormente nella dimora del morto, la TOMBA vera e propria, e negli impianti che servono alla sua assistenza. In quanto sono una trasposizione durevole dell'aldiqua, vengono realizzate in pietra.

L'impianto funerario regale dell'Antico e Medio Regno (2600-1700 aC) è costituito dalla PIRAMIDE, con tempio a valle, strada d'accesso (*strada funebre*) e tempio per le offerte funebri. Offre una sintesi tra tomba ad abitazione e tomba a *tumulo* (particolarmente evidente nelle prime PIRAMIDI A GRADONI, per es. Šaqqāra, e nella forma mista della piramide «*romboidale*» di Dahšūr), ed è nel contempo dimora del re defunto e simbolo della sua esistenza eterna, paragonabile al corso del sole (gli OBELISCHI erano monumenti al sole). Gli spazi interni sono ricavati nei massicci corpi ed. o scavati nella roccia naturale del sotto-suolo. Dal Nuovo Regno in poi questo tipo funerario viene sostituito dalla tomba *rupestre*, i cui ambienti spesso numerosi penetrano nella roccia per centinaia di metri e configurano nello stesso tempo il palazzo e l'aldilà. Essi

sono ben distinti dagli impianti cultuali (templi per offerte sacrali) nelle solitarie valli desertiche (Valle dei Re a Tebe), e solo raramente si trovano all'interno di RECINTI sacri di templi (Tanis). I templi dei morti si configurano sul modello dei templi degli dei (vedi più sotto) o variano antichi tipi di templi regali (Deyr el-Bahrī).

Le tombe private di forma più semplice sono fosse, ove viene deposto, in un viluppo di stuoie, il cadavere. Il privato agiato si fa inumare, durante l'antico Regno (2600-2200) in una cosiddetta MASTABA, entro uno dei ben organizzati cimiteri; si tratta di una sovrastruttura massiccia in pietra, a forma di parallelepipedo con pareti a scarpata, contenente una nicchia per il culto con PORTA FALSA e una lastra per le offerte sacrificali; più tardi vi si aggiungono spazi interni e cortili decorati a rilievo. Da essa un pozzo perpendicolare conduce alla camera funeraria, profonda rispetto alla superficie del suolo. Dal Medio Regno (c 2000 aC) in poi predomina il tipo della tomba in roccia. La camera per il culto e quella funeraria sono scavate nella roccia; la facciata della tomba è adorna di una galleria a pilastri; un vasto cortile recinto da un muro definisce uno spiazzo antistante spesso in ripida salita (Tebe, Assuan, Medio Egitto). Durante il Nuovo Regno, al di sopra della tomba in roccia si eleva una piccola piramide a punta (Deyr el-Medīna); nelle tombe più tarde, un PILONE può sottolineare l'ingresso al sepolcro (Mentemhēt, Tebe).

Nell'arch. sacra il cosmo (inferi, terra, cielo) acquista configurazione durevole come dimora degli dei. Lo sviluppo passa dalle cappelle dedicate alle potenze divine zoomorfiche, preistoriche e arcaiche, coperte di stuoie e pelli (fino al 2700 aC), attraverso i santuari del sole nell'Antico Regno (v 2500; obelisco come monumento del dio sole) fino alle dimore-templi del Medio e Nuovo Regno. Accanto alla concezione cosmica – suolo del tempio inteso come terra, colonne come sostegni del cielo e soffitto stellato come cielo – si presenta la funzione culturale del tempio come punto d'incontro dell'ambito terreno e di quello divino: il suolo monta lentamente dall'ingresso fino al sacraio, mentre i soffitti dei diversi ambienti si abbassano gradatamente, così che terra e cielo s'incontrano nel seggio dell'immagine del dio. I vasti cortili e sale IPOSTILE dei templi (Karnak, Luxor) non sono luoghi di preghiera, ma ambienti per processioni, rigorosamente esclusi rispetto al mondo esterno. Accanto alla funzione puramente religiosa

dei templi degli dei, quale si esprime soprattutto nei severi cicli di rilievi alle pareti, entra però in gioco anche il loro ruolo di manifestazione della potenza regale, ruolo che si esprime a livello propagandistico nelle rappresentazioni di battaglie sulle pareti esterne e sui piloni, e nelle colossali statue all'ingresso del tempio.

Troviamo il tipo fondamentale del tempio degli dei del Nuovo Regno realizzato nel tempio di Amūn a Karnak: «pilone» a doppia torre come ingresso al tempio; cortile colonnato; sala ipostila con pianta basilicale a tre navate; vestiboli; sacrario. I templi in roccia della Nubia (Abū Simbel, Beyt el-Wālī) corrispondono a tale schema, limitandosi a trasporre l'intera costruzione entro la roccia naturale. Il volume degli ed. in un tempio si espande nell'impianto, sempre previsto, di un lago sacro, di un approdo sul Nilo o di un canale laterale, e nel viale di *sfinxi* che collega questa banchina col pilone d'ingresso.

Ci offrono oggi l'impressione più completa dell'arch. dell'E. a. i templi tolemaici di Dendera, Edfū e Philae (300 aC - 100 aC), i quali – conformemente allo schema arch. del tempio divino del Nuovo Regno – hanno serbato l'originario effetto spaziale e fanno cogliere sia in complesso che in dettaglio l'equilibrata giustapposizione di monumentalità e leggerezza leggiadra. Accanto alla conservazione di forme precedenti, l'arch. tolemaica crea elementi arch. nuovi (per es. il CAPITELLO *composito* e quello *traforato*) che influenzeranno successivamente l'arch. COPTA. Cfr. anche ISLAM.

Capart '22; Ehrmann Ranke '23; Clarke Engelbach '30; Edwards '47; Grinsell '47; Vandier '52-64; Badawy '54-68; Müller H. W., EUA s.v.; Nims Swaan '65; Smith W. S. '65; Donadoni '66.

«**egizio**». GUSCIO I; OECUS; SALA IPOSTILA; VITRUVIANO I.

Ehn, Carl (XX s). AUSTRIA.

Ehrenkrantz, Ezra. PREFABBRICAZIONE.

Ehrenström, J. A. (XX s). FINLANDIA.

Ehrensward, C. A. (XVIII s). CLASSICISMO e NEOCLASSICISMO.

Eiermann, Egon (1904-71). Arch. ted., allievo di POELZIG; riuscì, anche durante il nazismo, a restar fedele al RAZIONALISMO degli anni '30, specializzandosi in ed.

industriali. Uno dei migliori si trova a Blumberg (1951). Ottenne fama internazionale col Padiglione ted. all'Esposizione mondiale di Bruxelles nel 1958 (coll. *Sep Ruf*). Più discutibile la giustapposizione della nuova Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskirche a Berlino (1959-62) alla drammatica rovina neo-romanica della precedente chiesa. Altre opere: uffici della Essener Steinkohlen-Bergwerke (Essen, 1958-60); magazzini Neckermann a Francoforte sul Meno (1958-61); ambasciata ted. a Washington (1961-63). Ha progettato (1968) a Francoforte, per l'Olivetti, un palazzo per uffici le cui torri si elevano come calici capovolti.

Koenig '65.

Eiffel, Gustave (1832-1923). Ingegnere ed imprenditore fr., famoso per la torre che da lui prende nome, realizzata per l'ESPOSIZIONE mondiale di Parigi nel 1889; con i suoi 300 m di altezza, restò il più alto ed. del mondo fino alla costr. del Chrysler Building o dell'Empire State Building, New York (GRATTACIELO). La torre Eiffel divenne uno degli elementi caratterizzanti dell'immagine di Parigi, e impose definitivamente il metallo, in questo caso il ferro, quale mezzo di configurazione arch. I ponti in ferro di E. sono però, sia dal punto di vista tecnico che estetico, importanti quanto la torre Eiffel (viadotti Maria Pia sul Douro a Porto, Portogallo, 1876-77, e del Garabit, 1880-84). E. prese pure parte, come ingegnere, alla costr. dei magazzini parigini Bon Marché (1876) (in coll. con BOILEAU) e della statua della Libertà a New York (1885), che presentano ambedue, all'interno, strutture in ferro degne di nota. Brevettò un sistema di ponti smontabili che fu applicato con successo in numerosi Paesi. Cfr. anche ESPOSIZIONE 2.

Eiffel 1900; Prevost '29; Luckhurst '51; Cordat '55; Besset '57; Igot '61; Tagliaventi '62.

Eigtved, Nils (1701-54). Arch. del ROCOCÒ danese, celebre per l'Amalienborg di Copenaghen, il più bel quartiere urbano del XVIII s fuori di Francia. Studiò a Dresda con PÖPPELMANN, fu poi a Parigi e a Roma, e si stabilì nel 1735 a Copenaghen. Come arch. di corte disegnò tutto un nuovo settore della città, il cui centro è la piazza ottagonale dell'Amalienborg (1750-1754), con quattro palazzi disposti diagonalmente. Progettò la chiesa di Frederiks, grossolanamente alterata però nella realizzazione. Le sue

decorazioni interne nel castello reale di Christiansborg (*d* 1734) vennero distr. nel 1794.

Paulsson '58; Voss '71.

«**Einhaus**» (ted., «casa unica»). Casa contadina (frequente per es. in Baviera e in genere nella Germania mer.) nella quale vani d'abitazione, stalle, fienile, non si articolano in diversi corpi, ma sono tutti unificati sotto uno stesso tetto.

Eisenman, Peter (*n* 1932). «FIVE ARCHITECTS».

elamita, arch. IRAN.

elastico (lat. rinasc.; dal gr. ἐλαύνω, «spingo»). DEFORMAZIONE I.

elemosiniere (camera o casa dell'e.). Ed. o stanza del MONASTERO nella quale si distribuisce l'elemosina.

elevazione. ALZATO; ASSE I.

Elias di Dereham o **Durham** (*m* 1245). Canonico di Salisbury e Wells. Ebbe l'incarico delle Opere del re nel castello di Winchester e nel Clarendon Palace, e fu «a prima fundatione rector» della cattedrale di Salisbury. «Rector» indicherebbe piuttosto l'amministratore che l'arch., ma egli venne pure compensato per aver realizzato un bacino per la cattedrale di Salisbury, ed è chiamato «artifex» in relazione con il nuovo santuario di Thomas à Becket; fu certamente in qualche misura un artista, probabilmente capace, come ALANUS DI WALSINGHAM un secolo dopo, anche di progettare ed. e discuterne con i capimastri i dettagli costruttivi.

Harvey.

élice (gr. ἑλῖξ, «spirale»). Una delle VOLUTE minori del CAPITELLO 6 corinzio, impostata su steli e viticci (*cauliculus*) che emergono dalle foglie di ACANTO.

elicoidale. VOLTA III 11; SCALA 2, 3; SCANALATURA.

eliotermico. ASSE 5.

elisabettiano (seconda metà XIV s). INGHILTERRA.

ellenistica, arch. Originata (s dC) nei regni ellenistici creatisi dopo il crollo dell'impero di Alessandro Magno (336-323), non presenta una chiara cesura rispetto all'arch. ROMANA. Proseguì la tradizione dell'arch. gr.; ma

l'accento fu posto, più che sui dettagli, sulla creazione di complessi arch. più vasti. Diffuso l'impiego dei PORTICATI, che servirono come elementi di demarcazione di santuari precedenti (Olimpia, Delo) e di AGOR (Atene, Corinto). Il succedersi di FORI quadrangolari di varia dimensione, cinti da porticati, era tipico (Mileto). Li ritroviamo nelle PALESTRE, nei GINNASI (Priene, Pergamo), negli «HEROA» (Calidone, Mileto e persino nelle abitazioni private, che cominciarono ora ad assumere una maggiore importanza, decorate com'erano di mosaici e pitture (Pella, Delo). Persino alcuni templi, come quelli di Zeus a Dodona, a Megalopoli e a Priene, vennero circondati da PERISTILI.

Parimenti tipica di quest'epoca fu la combinazione tra porticati e alti basamenti. I grandi templi ionici dipteri (Sardi, Efeso, Didima) sono issati su basamenti multigradonati. I MAUSOLEI di Alicarnasso e Belevi, e «ta marmara» (presso Mileto) erano templi funerari PERIPTERI su alti basamenti in pietra. Similmente, spesso gli altari sorgevano su piedistalli ed erano racchiusi da porticati, come a Pergamo, Magnesia, Priene e Cos. Vi dava accesso un'imponente rampa di scale – pur esse motivo ellenistico – che si combinavano con porticati di particolare magnificenza, come nel Santuario di Atena a Lindo e in quello di Esculapio a Cos, ambedue rigorosamente simmetrici. I templi PSEUDODIPTERI si aggiunsero ora a quelli prediletti in epoca classica (Magnesia, Messene); e all'ORDINE dorico e ionico si aggiunse il *corinzio* (Olimpeion, Atene). Altri tipi ed. fondamentali dell'arch. e. furono il TEATRO – con PROSCENI su porticati; palazzi cittadini (*bouleuteria*), il più ricco dei quali era quello di Mileto, preceduto da un PERISTILIO e da un PROSTILO; gli STADI, con filari di posti a sedere in pietra, e le palestre; mentre le terme (Gortys in Arcadia, Olimpia, Eretria) non ebbero grandi ambizioni arch. Vennero frequentemente erette fortificazioni elaborate (la Herakleia sul Latmos, Mileto, Efeso ecc.), con MURA spesso articolate da torri avanzate; esse rispondevano all'evoluzione della tecnica degli assedi nell'epoca dei Diadochi.

Tra i progressi tecnici, l'ARCO con chiave di volta e la VOLTA a botte, quest'ultima particolarmente impiegata nelle tombe (Leukadio, Pergamo, Mileto) e talvolta per strutture di sostegno (STOA di Attalo, Delfi) o passaggi (ingresso allo stadio di Olimpia).

Worringer '28; Fyfe '36; Zschietzschmann '39; Robertson; Din-smoor; Plommer '56; Lawrence; Adriani, *EUA* s.v.; Havelock '72.

Ellis, Peter (1804-84). Arch. di Liverpool, pioniere dei moderni palazzi per uffici: le sue Oriel Chambers in Water Street (1864), con facciata interamente in VETRO e ORIELS angolari separati da esili sostegni in *ferro*, preannunciano i grattacieli (SCUOLA DI CHICAGO) di un ventennio dopo. Il retro è quasi interamente in vetro, in aggetto rispetto alla struttura, che è in ghisa con archi in cotto. Ancor più avanzato il blocco per uffici in Cook Street a Liverpool (1866); sul retro si hanno pareti e scala a spirale interamente vetrati retti da sottilissimi sostegni.

ellittico. ABSIDE; ANFITEATRO I; ARCO III 4, I5; ARENA; CUPOLA III 6; VOLTA III 4.

Fasolo V. '31.

Elmes, Harvey Lonsdale (1813-47). Arch. ingl., figlio di **James** (1782-1862), che fu autore di scritti sulla riforma carceraria e, nel 1823, editore e biografo di WREN. Harvey, allievo del padre, nel 1836 vinse il concorso per St George's Hall a Liverpool. L'ed., benché lontano dalla purezza greca per il raggrupparsi e l'ammassarsi delle colonne, presenta un CLASSICISMO convincente; fu completato da C. R. COCKERELL, dopo la precoce morte di E.

Colvin; Ferriday '63.

El Tajin, cultura. MESOAMERICA.

Ely. REGINALD OF ELY.

èmbrice (lat. *imbrex* da *imber*, «pioggia»). Tegola piana trapezoidale (cm 30 x 40) ad orli rialzati sui lati obliqui; essa si incastra così con la base minore in quella maggiore dell'e. sottostante, lungo il pendio del tetto, mentre sui GIUNTI si dispongono, pure ad incastro, *coppi* o tegole *curve*, talvolta rovesci (*coppo canale*) a mo' di GRONDAIA; questi ultimi non sono necessari negli e. alla *marsigliese*.

Davey.

emisferico. CUPOLA I; STŪPA.

encausto (gr., «bruciato»). Tecnica antica di pittura con colori a cera da riscaldare al momento dell'uso. Mattonelle ad e. vennero assai usate nel Medio Evo e nelle chiese vittoriane, per pavimenti.

Endell, August (1871-1925). La sua opera principale è lo studio fotografico «Elvira» a Monaco (1897-99), di ricca decorazione fitomorfica e zoomorfica in facciata. «Buntes

Theater» (teatro multicolore), Berlino (1901); ippodromo Mariendorf, Berlino (1912). Assai attivo anche nell'arredo. ART NOUVEAU.

Zevi; Schmutzler '62.

endonartece. Il proseguimento della TRIBUNA o *matroneo* intorno al lato d'ingresso condusse, nelle chiese bizantine a costituire un e. (NARTECE interno) oltre a quello esterno, antistante la chiesa, detto *esonartece*.

enfilade (fr., «infilata»). Sequenza o «*fuga*» di ambienti le cui porte, di solito situate non lontano dalle finestre, si trovano tutte sul medesimo ASSE; in questo modo, quando sono aperte, si ha un unico colpo d'occhio su tutte le stanze, idealmente su un intero piano dell'ed. Il sistema, sviluppato intorno il 1650, è caratteristico dello *château* barocco.

Engel, Carl Ludwig (1778-1840). Arch. ted. che operò dal 1815 in poi in Finlandia. Trasse ispirazione per il suo stile (NEOCLASSICISMO) da due fonti: la conoscenza dell'opera di SCHINKEL e un soggiorno di alcuni anni a Pietroburgo (Leningrado). I suoi ed. più significativi a Helsinki sono il senato (1818-22), la Chiesa Vecchia (1826), l'università (1818-32), il duomo (1830-40) e la biblioteca universitaria (1836-44). Il duomo è a pianta rigorosamente centrale: una croce greca con quattro portici esterni e un quadrifoglio interno. Sul centro si eleva un'alta cupola. La biblioteca universitaria presenta due sale di lettura oblunghe cinte da colonne libere sui quattro lati (Ill. FINLANDIA).

Meissner '37; Ray S. '65; Richards '66; Wickberg '70.

Enrico da Campione il giovane (XIV s). CAMPIONESI.

Enrico da Gamodia. PARLER.

Ensinger, anche **Ensingen**. Famiglia di arch. del Tirolo mer.; i suoi rappresentanti più illustri sono Ulrich e Matthäus. **Ulrich** (m. 1419) era già tanto noto v. il 1391 che lo si volle consultare per il duomo di Milano; rifiutò. Nel 1392 divenne maestro dell'opera del duomo di Ulm (in. 1377). Alterò arditamente pianta ed alzati, progettandone la torre principale con lo splendido portico. Le parti superiori della torre vennero costruite, con disegno mutato, da M. BÖBLINGER. Nel 1394 Ulrich si convinse a recarsi a Milano per il duomo, ma non riuscì a convincere le au-

torità; ripartí nel 1395. Nel 1399, oltre al suo incarico ad Ulm, ebbe quello di proseguire la torre in facciata del duomo di Strasburgo. Qui sostituì con una torre singolare due originariamente progettate, costruendo l'incantevole torre ottagonale. La cuspide, tuttavia, è del suo successore J. HÜLTZ. Operò pure ad Eßlingen d' 1400 c, progettando probabilmente la torre in facciata della Frauenkirche, realizzata (e probabilmente alterata) da H. BÖBLINGER. Ulrich ebbe tre figli, tutti capimastri. Uno di essi è **Matthäus** (m 1463), che prima operò col padre a Strasburgo, poi divenne capomastro a Berna, ove progettò il nuovo duomo nel 1420-21. Da Berna assolvè anche l'incarico di capomastro ad Eßlingen, ma qui venne sostituito nel 1440 da H. Böblinger. Dal 1446 fu maestro dell'opera a Ulm. Tre dei suoi figli abbracciarono la professione.

Frankl; Mojon '67.

èntasi (gr., «tensione»). Ingrossamento, a un terzo c, del fusto della COLONNA: sia apparente (a causa della *rastrema-zione* soprastante) sia reale (diametro maggiore che all'*imoscapo*). È una CORREZIONE OTTICA della rigidità della membratura e dà l'impressione che essa si opponga alla pressione cui è sottoposta. Si sviluppò nell'arch. gr.; in tempi arcaici si ebbero rigonfiamenti notevoli (tempio di Apollo a Corinto), che in seguito divennero sempre più tesi ed esigui.

Robertson; EAA s.v.

entresol (fr.). AMMEZZATO.

entroterra. **1.** La regione retrostante la costa; anche *retro-terra* (calco del ted. *Hinterland*). **2.** Per estensione, la zona di territorio gravitante su una città (URBANISTICA). **3.** *Piani e*. PIANO II 1-3.

environmental design, planning (ingl., «progettazione, pianificazione ambientale»). URBANISTICA.

eòlico. Anche *protoionico*. Forma di CAPITELLO 4 rinvenuta nell'antica Eolide (Asia Minore sud-occ.) e nell'isola di Lesbo; risale al VII s aC e deriva da tipi a VOLUTE verticali, mesopotamici ed egizi. Le due grandi volute sporgono ampiamente da un anello a TORO liscio; tra le volute si hanno PALMETTE. Il capitello e. è un tipo particolare, o precursore, del CAPITELLO 5 ionico.

Dinsmoor; Akurgal '60; Ciasca '62.

Eosander, Johann Friedrich, detto E. von Göthe (1670-1729). Arch. barocco *n* forse a Riga, conosciuto specialmente per le sue realizzazioni a Berlino. Studiò con TESSIN, entrando nel 1692 al servizio del futuro Re Federico I di Prussia. Visitate l'Italia e la Francia, divenne arch. di corte a Berlino nel 1699. Ebbe prima incarichi per allestimenti festivi; quindi per il castello della contessa Wartenberg, detto poi Monbijou (fortemente alterato sullo scorcio del XVIII s e distr. nell'ultima guerra; ricostr.). Intervenne nel castello di Charlottenburg, iniziato da A. NERING, succedette a SCHLÜTER nel castello reale di Berlino (1708), e ne ampliò il grande cortile, realizzando un portale imponente a forma di arco trionfale, che doveva sorreggere un'alta torre (distr. 1945). Congedato alla morte di Federico I, entrò al servizio di Carlo XII di Svezia. Nel 1722 si trasferì a Dresda, costruendovi il castelletto di Übigau sull'Elba (1724-26).

Biederstedt '61; Hempel.

epistilio (gr.). ARCHITRAVE 2; TRABEAZIONE.

Epistola (lato dell'). Parte destra (*cornu*) dell'interno di una chiesa, guardando verso l'altare. Su questo lato («*in cornu Epistolae*») vengono lette, nelle chiese cattoliche, le Epistole (AMBONE); su quello sinistro o dell'*Evangelo* («*in cornu Evangelii*») vengono invece letti i Vangeli.

equilatero. ARCO III 5.

Ercolani, Giuseppe Maria (pseud. *Neralco*, 1672-1759). FUNZIONALISMO.

Ercolani 1744.

Erdgeschoß (ted., «piano terra»). PIANO II 4.

Erdmannsdorf, Friedrich Wilhelm (1736-1800). Arch. ted. del primo NEOCLASSICISMO, influenzato però più dal PALLADIANESIMO ingl., allora assai apprezzato nella Potsdam di Federico il Grande, che dallo stesso PALLADIO. Decise di abbracciare la arch. durante un viaggio in Inghilterra (1763). La sua maniera è elegante e piacevole, distinguendosi assai dal classicismo radicale e rigoroso che realizzava in quegli stessi anni LEDOUX. Nel 1765-66 E. viaggiò in Italia col principe Franz von Anhalt-Dessau, incontrandovi WINCKELMANN e CLÉRISSEAU. Tornato a Dessau costruì il castello neopalladiano di Wörlitz (1768-73). Le altre sue opere a Dessau sono andate tutte distrutte: il

teatro del castello (1777), il castello Georgium (c 1780) e il maneggio (1790-91). (Ill. PALLADIANESIMO).

Riesenfeld '13; Harksen '73.

eremitage (fr., «romitaggio», «eremo»). Capanna pseudo-RUSTICA nei giardini del XVIII s; il termine indica però anche un castelletto, di cui si voglia sottolineare l'isolamento (per es., Bayreuth).

Erickson, Arthur (n 1924). CANADA.

Erikson, Nils Ejnar (XX s). SCANDINAVIA.

«**Erker**» (ted.). Corpo ad uno o più piani, finestrato, che sporge rispetto al filo di facciata di una casa e che, a differenza dal «BAY-WINDOW», non parte dal suolo, ma nasce a livello di uno dei piani superiori. L'E. serve ad accrescere lo spazio abitabile all'interno e ad articolare e movimentare la facciata all'esterno, nelle abitazioni cittadine e nei castelli (Ill. BALCONATA).

Haubenreisser '60.

erma (gr., da ἑρμῆς, dio dei viaggi). Originariamente, pilastrino quadrangolare, di solito rastremato verso il basso, sormontato da una testa scolpita quasi sempre barbata, e dotato di fallo sulla parte anteriore: forma che, presso i Greci, rivestiva significato apotropaico. Più tardi, l'e. si limita a portare piccole testine-ritratto, con iscrizione. Nel Rinasc., nel Manierismo e nel Barocco, le e. vennero liberamente impiegate a scopi decorativi, o adoperate in arch. come sostegni di architravi modellati in figura umana, al modo degli ATLANTI (Zwinger a Dresda).

Ermogene. HERMOGENES.

Erskine, Ralph (n 1914). MEGASTRUTTURA; PARTECIPAZIONE.
Ray S. '78.

Ervi, Aarne (n 1910). FINLANDIA.

Pevsner '36; Ray S. '65.

Erwin von Steinbach (m 1318). È tra i più famosi arch. medievali anche per merito di Goethe, che scrisse un saggio sul duomo di Strasburgo, specialmente sulla facciata e il campanile. Secondo un'antica iscrizione, non insospettabile, E. iniziò in effetti la facciata del duomo nel 1277. I documenti ne parlano per gli anni 1284 (?), 1293 e 1316. Ma, in quell'epoca, non si era ancora pervenuti alla

guglia del campanile, ed anche la parte inferiore della facciata presuppone due alterazioni. È molto probabile che il disegno della facciata, fortunatamente rimastoci e noto come «Riss B», sia di E. (Ill. GERMANIA).

Goehte 1773; Dehio '22; Jantzen '33; Hamann Weigert '42; aa.vv. '57; Rieer '58.

esafora (FINESTRA III). POLIFORA.

esapartito. VOLTA IV 1, 8.

esàstilo (non attestato in gr.). TEMPIO II 11 o portico (ATRIO 2) con fronte a sei colonne.

esedra (gr., «sedile esterno»). 1. Nella arch. antica, NICCHIA semicircolare o rettangolare con posti a sedere rialzati, posta nelle case d'abitazione (VILLA), nei GINNASI, nei PORTICI e nelle piazze pubbliche; 2. più tardi, il termine indicò l'ABSIDE della chiesa cristiana; infine, designò qualunque nicchia o conclusione absidale di un ambiente sia sacro che profano. Cfr. NINFEO.

esonartece. ENDONARTECE; NARTECE; TRIBOLON.

espansione (urbana). CONURBAZIONE; URBANISTICA.

esposizione. 1. ORIENTAZIONE. 2. Mostra, di solito temporanea, di oggetti o eventi; per un precedente, APPARATO. In campo arch. le e. sono eventi esse stesse, sia per le opere realizzate nell'occasione, sia per l'impulso dato, in un senso o nell'altro, al dibattito culturale. Se ne citano alcune:

e. *universali* (mondiali): Londra 1851 (detta la «grande e.»; PAXTON), 1862; Parigi 1855 agli Champs-Élysées (che emulò Londra; tra l'altro J. L. Lambot vi espose il suo battello in CEMENTO ARMATO), 1867 (Galerie des Machines, di G. B. Kranz, calcoli di EIFFEL), 1878 (costr. del Trocadéro; atri e ingresso sulla Senna di EIFFEL; ricostr. di monumenti artistici; intervento di DB. F. BASILE), 1889 («pont roulant» per veduta in movimento sulla Galerie des Machines; torre EIFFEL), 1900 (costr. del Grand Palais e del Petit Palais, cui collaborò HENNEBIQUE, rimasti in funzione); Vienna 1873 (anch'essa con vasto padiglione in ferro e vetro); Chicago 1893 (e. «colombiana»: BURNHAM; SULLIVAN; segnò un riflusso accademico, cfr. «SCUOLA DI CHICAGO»); Stoccolma 1897; St Louis 1904 (sezione austriaca di OLBRICH; ferrovia e 160 automobili a disposizione dei visitatori); San Francisco 1912; New

York 1939 (AALTO; MARKELIUS; pad. della Pennsylvania di GROPIUS e BREUER); Roma 1942 («E '42»; non tenuta, ma preparata: PAGANO, M. PIACENTINI; LIBERA); Bruxelles 1958 (padiglione Philips di LE CORBUSIER; padiglione ted. di EIERMANN); Montreal 1967 (FULLER; OTTO; SAFDIE; *I. M. Pei*, Place Ville Marie; *Affleck* e altri, Place Bonaventure); Osaka 1970 (TANGE; KUROKAWA; SACRIPANTI).

Altre e.: New York 1853, anch'essa a emulazione di quella londinese di due anni prima, con un suo «Chrystal Palace»; Philadelphia 1876 (per il centenario dell'indipendenza degli Stati Uniti); Torino 1884 (v. COPIA; altre modeste e. erano state tenute in Italia nel 1845 a Napoli, l'anno dopo a Genova, nel 1861 a Firenze, temporanea capitale, nel 1881 a Milano); Torino 1890 (e. d'arch., con un prog. di D'ARONCO); Palermo 1891 (e. nazionale, con ed. di E. BASILE); Dresda 1897 (prima e. dell'ART NOUVEAU); Lipsia 1897; Monaco 1898 (e. della SECESSIONE; un'altra a Vienna nel 1903, OLBRICH; HOFFMANN); Darmstadt 1901, della Künstele-Colonie, OLBRICH); Palermo 1901 (e. agricola: E. BASILE); Torino 1902 (di Arte Decorativa; ed. di D'ARONCO e *A. Rigotti*); Berlino 1904 (e. delle Wiener Werkstätten, di HOFFMANN con *K. Moser*); e. it. della Galleria del Sempione, 1906, con ingresso a doppia galleria ferroviaria; Milano 1906 (e. naz., intervento di OLBRICH); Roma 1911 (e. naz., piano di M. PIACENTINI, con ricostr. di monumenti artistici, secondo l'es. di Parigi nel 1878; costr. di Ponte Risorgimento, di HENNEBIQUE; intervento di HOFFMANN); Gand 1913 (arredi di GROPIUS); Lipsia 1913 (e. di arch.: B. TAUT, monumento dell'acciaio); Colonia 1914 (e. del DEUTSCHER WERKBUND: GROPIUS e *A. Meyer*; HOFFMANN; B. TAUT; VAN DE VELDE); Milano 1914, prima e. del FUTURISMO, con dichiarazioni di SANT'ELIA; Berlino 1919 («mostra degli arch. sconosciuti», voluta da GROPIUS: *H. Finsterlin*); Parigi 1923, mostra di DE STIJL (ve ne sarà un'altra assai completa ad Amsterdam, 1951); Parigi 1925 (di Arti Figurative: padiglione *L'Esprit Nouveau* di LE CORBUSIER, cfr. anche ITALIA; HOFFMANN; MELNIKOV); Stoccarda 1927, e. del DEUTSCHER WERKBUND con la Weissenhofsiedlung (oltre MIES VAN DER ROHE, che la organizzò, vi costruirono BEHRENS, GROPIUS, *L. Hilberseimer*, LE CORBUSIER, OUD, POELZIG, SCHAROUN, *M. Stam*, B. TAUT, *M. Taut*; ancora per il Werkbund MIES allestì inoltre l'e. dell'industria vetraria, Stoccarda 1927; quella dell'industria della seta, Berlino

1927; quella delle costruzioni, Berlino 1931); Breslavia 1928 («spazio dell'abitare e spazio del lavoro», unità di abitazione collettiva di SCHAROUN); Roma 1928 e 1931 (mostre di arch. razionale: GRUPPO 7, M.I.A.R.); Roma 1928 (arch. del FUTURISMO); Torino 1928 (e. intern., con allestimenti di L. Otlet); Barcellona 1929 (e. intern.: MIES; cfr. COPIA); Liegi 1930 (e. intern., pad. it. di PAGANO); Parigi 1930 (pad. del DEUTSCHER WERKBUND di GROPIUS, BREUER e L. Moholy-Nagy); Stoccolma 1930 (e. intern.: ASPLUND); New York 1932 (prima e. di arch. moderna, Museum of Modern Art); Roma 1932 (della rivoluzione fascista: LIBERA; TERRAGNI); Berlino 1934 (e. dei metalli non ferrosi: GROPIUS); Milano 1934 (mostra dell'aeronautica, PAGANO e NIZZOLI); Bruxelles 1935 (pad. austriaco di HOFFMANN); Parigi 1937 (e. intern.: AALTO; PAGANO, pad. it.; LE CORBUSIER, pad. Bat'a; nel pad. sp., «Guernica» di Picasso); Lapua (Finlandia) 1938 (pad. forestale di AALTO); Zurigo 1938, Landesausstellung con arco di MAILLART); San Francisco 1939 (e. «Golden Gate», intervento di AALTO); Parigi 1940 (e. della Francia d'oltremare, LE CORBUSIER); Kensington 1951, e. nel centenario della «grande e.» londinese; Berlino 1957, Hansaviertel per l'Interbau, ed. di AALTO, L. Baldessari, BAKEMA, K. Fisker, GROPIUS, JACOBSEN, W. Luckhardt, NIEMEYER; Colonia 1957 (e. intern. floreale: copertura di OTTO); Torino 1961 (per il centenario dell'unità d'Italia: GABETTI; NERVI); New York 1961, «arch. visionaria»; New York 1965 («Architettura senza architetti», di B. Rudofsky, Museum of Modern Art, prima e. di arch. PRIMITIVA vernacola e spontanea); Parigi 1968 (mostra del BAUHAUS); New York 1969 (mostra dei FIVE ARCHITECTS); New York 1972 («The new domestic landscape», mostra dell'INDUSTRIAL DESIGN it.). Rivestono carattere particolare, per i riflessi sull'arch. e il design, le *Biennali* di Venezia (la prima del 1895; poi, per es., Biennale '56, pad. finlandese di AALTO), e le *Triennali* di Milano (la prima, come biennale, a Monza nel 1923; poi, per es., III «biennale» a Monza, 1927: F. Depero, POLLINI; IV Triennale, 1930: PAGANO; V, 1933: ALBINI, PAGANO, POLLINI, TERRAGNI; VI, 1936: ALBINI, BBPR, PAGANO; IX, 1951; X, 1954; XII, 1960: ALBINI).

Isaac '30; Zevi (tavv. cronol.); Luckhurst '51; «Edilizia moderna» '64; Cordier '70

Espressionismo. Corrente culturale dominante nei paesi dell'Europa settentrionale tra il 1910 c e il 1925; nel campo piú propriamente arch., esso scaturí in parte dall'ART NOUVEAU, ed ha trovato, negli anni '50, un proseguimento nel BRUTALISMO (*neo-E.*). Superando il puro dato funzionale (FUNZIONALISMO), gli ed. dovevano comunicare la sensazione di un andamento plastico libero, astratto e monumentale. Fu GAUDÍ, nelle sue ultime opere, il massimo arch. dell'E. In Olanda, il movimento fu rappresentato dai quartieri di *M. de Klerk* ad Amsterdam, e, in modo assai piú sfrenato dallo Scheepvarthuis di *van der Meij*, 1911-16, nella stessa città. In Danimarca la chiesa Grundtvig di Copenaghen (1913-26) di KLINT presenta un E. a matrice goticizzante. In Germania le opere arch. piú radicalmente espressioniste non vennero mai realizzate (cfr. però M. BERG). Era questa la maniera degli schizzi di *Finsterlin*, che non sembravano affatto ed., e della «casa dell'amicizia», progetto per Istanbul, di POELZIG (1916), nonché degli schizzi di quest'ultimo per il festival del teatro di Salisburgo (1920). Di Poelzig vanno ricordate la fabbrica a Luban, 1911-12 e la torre-deposito d'acqua di Posen, 1911. Solo una volta, però, Poelzig poté manifestare in pieno l'E.: nel rifacimento di un circo a Berlino come Grosses Schauspielhaus (1918-19). Espressioniste sono pure la Torre Einstein a Potsdam di MENDELSON (1918-20) e la Chile-Haus ad Amburgo di *F. Höger* (1922-23). Anche GROPIUS e MIES VAN DER ROHE accettarono, per breve tempo, la strada espressionista: Gropius nel monumento ai Caduti di Marzo a Weimar (1921) e Mies nei suoi progetti di grattacieli in vetro del 1919-21 e nel monumento in memoria dei due comunisti uccisi Karl Liebknecht e Rosa Luxemburg a Berlino (1926, distr.). Da ricordare anche i prog. dei fratelli *W. e H. Luckardt* (abitazioni, teatro ecc., 1919-21). In loro, come in altri, *v* la metà degli anni '20, l'E. viene del tutto soppiantato dal RAZIONALISMO. Cfr. però SCHAROUN; inoltre, FANTASTICA, arch.

Bahr '16; Taut B. '29; Edschmid '57; Gregotti '61; Chiarini P. '64; Steffen '65; Sharp '66; Borsi Koenig '67; Borsi '68; Willet '71; Pehnt '73; Bletter 79.

estate. PALAZZO; PLAISANCE; MONASTERO 2.

Estilo florido (sp., «stile fiorito»). Forma del tardo GOTICO in SPAGNA.

estípite (sp.). Tipo di pilastro *rastremato* verso il basso, frequente nell'arch. sp. del tardo Rinasc. e del primo Barocco.

Villegas '56.

estrade (fr., «palco»). Rialzo del pavimento (limitato a una nicchia o altra zona di un ambiente), per situare più in alto un seggio privilegiato (trono), o un gruppo di sedili (STALLI del coro), o l'altare (PREDELLA).

estradosso. Superficie esterna di ARCO II; CUPOLA I (anche cupola *estradosata*); VOLTA I; DOSSALE 3; v. anche ARMILLA 2; PENNACCHIO I.

etrusca, arch. I resti più antichi a noi pervenuti dell'arch. e. (gli Etruschi erano immigrati nell'Italia centrale tra il 1000 e l'800 aC) risalgono al VII s (costruzioni funerarie); alla fine del medesimo s si sviluppano anche i templi. I principali materiali ed. furono il legno, il pietrame, la creta (talvolta cotta); la pietra veniva impiegata soltanto per le fondamenta dei templi e degli ed. laici, per le fortificazioni e per le tombe. Poiché i Romani si impegnarono a fondo a cancellare ogni memoria del popolo e., pochi sono gli ed. sopravvissuti che si elevino al di sopra delle fondazioni. Le costruzioni più notevoli sono mura cittadine risalenti al VI-IV s aC (Tarquinia, Chiusi, Cortona ecc.; ACROPOLI), dotate talvolta di porte ad arco assai belle, benché pesanti, di cui la maggior parte sono però più tarde (ad es. Falerii Novi, c 250 aC; Perugia, c 300 aC). La forma del tempio è influenzata planimetricamente dall'arch. GRECA; tuttavia il tempio, all'opposto di quello gr., è una costruzione di facciata; si sviluppa fino a divenire il tempio a *podio*, con scalinata di rappresentanza sul fronte principale. Le colonne assai distanziate, robuste, e non scanalate, su basi rotonde (ORDINE *tuscanico*), nonché la trabeazione, erano di legno. I templi recavano ricche decorazioni policrome ed ACROTERI in terracotta. Le TOMBE ipogee degli etruschi erano per solito cavate al vivo in roccia; le pareti erano artisticamente dipinte e talvolta ornate con rilievi in stucco (ad es. la Tomba degli Stucchi a Cerveteri, III s aC). (Ill. ANTEFISSA; ORECCHIONI). Durm E. 1905; von Duhn '24; Åkerström '34; Gargana '34; Giglioli '35; Andrén '40; Patroni '41; Polacco '52; Pallottino '55; Scullard '57; Banti '60; Boëthius Gjerstad Wetter Fries Hannell Poulsen '62; von Matt Moretti '69; Boëthius Ward-Perkins '70; Bianchi Bandinelli Giuliano '73.

Eulalius. Progettò la chiesa dei Santi Apostoli a Costantinopoli (536-45, distr.), prototipo delle chiese a croce gr. con cinque cupole, donde poi sia San Marco a Venezia che St-Front nel Périgueux. BIZANTINA.

èustilo (gr., «dalle colonne bene distanziate»). INTERCOLUMNIO.

Vitruvio III 2.

euthyntería (gr., «regolarizzata»). Parte superiore, accuratamente spianata e lisciata, dei *blocchi* di fondazione del tempio gr. (o apposito strato ad essi sovrapposto), su cui poggia la parte inferiore del CREPIDOMA; v. STEREOBATE.

Berve Gruben Hirmer '61.

Evangelo (lato dell'E.). CATTEDRA; EPISTOLA.

«**Existenzminimum**» (ted., «minimo indispensabile alla vita»). DISTRIBUZIONE.

Eycken, Jan van den. EGAS, ENRIQUE DE.

Collaboratori alle edizioni inglese e tedesca

AG	Alan Gowans
AL	Alastair Laing, Londra
AM	dr. Alfred Mallwitz, Atene
AVR	dr. Alexander von Reitzenstein, Monaco
AV	dr. Andreas Volwahren, Cambridge, Mass.
DB	dr. Dietrich Brandenburg, Berlino
DOE	prof. Dietz Otto Edzard, Monaco
DW	dr. Dietrich Wildung, Monaco
EB	prof. Erich Bachmann, Monaco
GG	prof. Günther Grundmann, Amburgo
HC	Heidi Conrad, Altenerding
HS	dr. Heinrich Strauß, Gerusalemme
KB	Klaus Borchard, Monaco
KG	Klaus Gallas, Monaco
KW	prof. Klaus Wessel, Monaco
MR	dr. Marcell Restle, Monaco
MG	R. R. Milner Gulland
NT	Nicholas Taylor, Londra
OZ	prof. Otto Zerries, Monaco
RG	prof. Roger Goepper, Colonia
RH	dr. Robert Hillenbrand, Edinburgo
WR	dr. Walter Romstoeck, Monaco

Abbreviazioni

<i>aC</i>	avanti Cristo
<i>bibl.</i>	vedi Bibliografia, al termine del volume; con bibliografia
<i>c</i>	circa
<i>cd</i>	cosiddetto
<i>d</i>	dopo il...
<i>dC</i>	dopo Cristo
<i>m</i>	morto nel
<i>n</i>	nato nel...
<i>p</i>	prima del...
<i>s</i>	secolo/i
<i>v</i>	verso il...; in Bibliografia, al termine del volume, vale «si veda»
alt.	alterazioni, alterato (nel...)
am.	americano
ampl.	ampliamento, ampliato (nel...)
ant.	antico
arch.	architetto/i, architettura, architettonico
att.	attivo negli anni...
attr.	attribuito, attribuibile
coll.	collaboratore/i, collaborazione con...
compl.	completamente, completato (nel...)
cons.	consacrato (nel...)
costr.	costruito (nel...)
dem.	demolito (nel...)
distr.	distrutto (nel...)
ed.	edificio/i, edilizia, edilizio
eur.	europeo
fr.	francese
got.	gotico

gr.	greco
ill.	illustrazione/i
in.	iniziato (nel...)
ingl.	inglese
isl.	islamico
it.	italiano
lat.	latino
m	metri (lineari)
mc	metri cubi
mq	metri quadrati
man.	Manierismo, manierista
med.	Medioevo, medievale
mer.	meridionale
mod.	moderno
not.	notizie pervenute per gli anni...
occ.	occidentale
ol.	olandese
or.	orientale
paleocr.	paleocristiano
port.	portoghese
prog.	progetto, progettato (nel...)
pubbl.	pubblicazione, pubblicato (nel...)
real.	realizzato (nel...)
rest.	restaurato (nel...)
ric.	ricostruito (nel...)
rinasc.	Rinascimento, rinascimentale
rom.	romanico
sett.	settentrionale
sg., sgg.	seguito, seguenti
sp.	spagnolo
ted.	tedesco
term.	terminato (nel...)
urb.	urbanistica, urbanista, urbanistico
v.	si veda

Nell'ambito delle singole voci, l'esponente (il «titolo» della voce) è sempre abbreviato: per es., V. equivarrà a «Vasari» sotto la voce dedicata a Vasari, «Vitruvio» sotto la voce dedicata a Vitruvio; c. equivarrà a «calcestruzzo» o a «chiesa» ecc. sotto le rispettive voci; u. equivarrà a «ungherese» sotto la voce «Ungheria».

F

Fabiani, Max (1865-1962). ART NOUVEAU.

Pozzetto '66; Nicoletti '78a.

faccia *vista*. Cfr. *vista*.

facciata (lat. *facies*, «faccia»). Anche *fronte*. La struttura o il lato («faccia») di un ed. volta verso l'esterno; per lo più, si intende con f. il lato perimetrale esterno contenente l'ingresso principale; nelle chiese, abitualmente è quello volto ad ovest (WESTWERK). In alcuni tipi di costruzioni si hanno f. laterali (ad es. nella cattedrale gotica, alle estremità del transetto), oppure doppie f. equivalenti (come nel palazzo barocco, in cui la f. sul giardino è configurata in modo non meno rappresentativo di quella sul lato d'ingresso). Una f. può rispecchiare l'articolazione dell'ed. di cui fa parte (CAMPATA 2; FINESTRA) ovvero mascherarla (FACCIATA CIECA); una forma spaziale a pianta ovale o circolare può svilupparsi in ondulazioni della f. (come in alcune costruzioni del BORROMINI, e in numerose chiese barocche), ovvero venire contrastata mediante un AVANCORPO indipendente. La f. si articola mediante la disposizione delle finestre, dei portali (spesso dotati di avancorpi), degli ORDINI (v. anche LESENA), spesso con l'ausilio del MODELLATO plastico arch. e della DECORAZIONE, legata al materiale impiegatovi (ad es., TARSIA marmorea; CERAMICA; CORTINA; EDILIZIA IN LATERIZIO; FACCIATA DIPINTA).

La f., limite dell'*involucro* di un ed., è stata spesso al centro di vasti dibattiti, poiché vi si concentrano problemi essenziali di rapporto tra SPAZIO esterno ed interno, visione statica e in movimento, corrispondenza tra le *cd* «forma» e «funzione» (cfr. bibl.). Si deve rammentare

che in tutta l'arch. orientale, gr. antica, romana fino al *tardo-antico* (esclusi i templi italici), ed anche medievale, la f. non è mai avulsa dall'organismo arch., e talvolta «non esiste» (Santa Sofia, ANTHEMIOS). È a partire dal Rinascimento che comincia a rivestire valore autonomo: filtro tra esterno e interno nel tempio Malatestiano (ALBERTI), puro involucro intorno a un ed. esistente (basilica di PALLADIO), membrana sensibile e increspata nel Borromini, arredo urbano, fino alla scenografia, a partire da BERNINI e per tutto il Barocco e il Rococò. Il CLASSICISMO però, in tutte le sue ricorrenti versioni, si differenzia perché impone una visione statica, quasi disegnativa della f., con eccessi di *monumentalismo* retorico tipici, ad es., di opere dell'ECLETTISMO. Contro di essi reagì, anche in tema di f., il MOVIMENTO MODERNO, in base al principio generale che la f. deve «esprimere le funzioni» interne dell'ecl.: sfondamento (degli angoli in DE STIJL, manipolazioni dell'ESPRESSIONISMO (MENDELSON; POELZIG; Philharmonie di SCHAROUN), visioni di WRIGHT (casa Kaufmann; Guggenheim) e di LE CORBUSIER (padiglione Philips; cappella di Ronchamp). Una contro-reazione si ha oggi, anche nelle f., col POST-MODERNISM.

Wölfflin 1888; Riegl 1901; Schmarsow 1905; Pevsner '40, '42; Zevi '48c; Mumford '55b; Panofsky '55a; Brandi '56a; Lynch '60; Giedion '62-64; Norberg-Sculz '63; Finelli, DAU s.v. «esterno»; Rossi G. M., DAU s.v.

facciata cieca. FACCIATA anteposta ad un corpo ed. di aspetto sgradevole o eterogeneo, per conferirgliene uno più unitario. La f. c. è di solito più ampia dell'ed. retrostante, e reca spesso, per motivi di simmetria, FINESTRE CIECHE. Cfr. anche CAMPANILE A VELA.

facciata dipinta. Decorazione della FACCIATA, di solito nella forma di articolazioni arch., spesso con rappresentazione di scene religiose o storiche; è stata frequente nella Germania meridionale, in Svizzera ed in Italia settentrionale.

Baur-Heinhold '52; Thiem '64.

Fächerfenster (ted., «finestra a ventaglio»). Raro tipo di apertura nel tardo Romanico renano: le finestre, che si restringono in basso, sono sormontate da LUNETTE a ventaglio («Fächer»).

Fachwerk (ted., «costruzione a scomparti», a graticcio; ingl. *half-timbering* o *timber-framing*). Metodo di costruzio-

ne impostato su un'ossatura di travi lignee a *graticcio* (v. TELAIO) con PANNELLI di riempimento in cotto, o IMPASTO DI PAGLIA E ARGILLA, o (raramente) in PIETRAME legato con malta, talvolta sovrapponendovi INTONACO. Tecnica antichissima (OPUS 1) e veramente popolare, ebbe la massima diffusione in Germania, specialmente tra il xv e il xvii s. Qui i piú antichi ed. rimasti sono il Kürschnerhaus a Nördlingen (in. 1415) e l'antico municipio di Eßlingen (1430); piú tardi il gusto rinasc. condusse ad esempi riccamente ornati, per es. la casa Kammerzell a Strasburgo (1589); intere città come Hildesheim, Goslar, Halberstadt, Braunschweig, Wolfenbüttel, Celle sullo o presso lo Harz, Rothenburg, Dinkelsbühl, Miltenberg in Franconia, Fritzlar, Alsfeld, Hannoversch-Münden nell'Assia, Marktgröningen, Eßlingen, Geislingen, Marbach in Svevia sono, o furono, interamente edificate in F., che peraltro fu pure ampiamente usato in Inghilterra (le città di Chester, Stratford-on-Avon, York) e in Francia (particolarmente in Normandia). Qualche esempio, verosimilmente di origine longobarda, anche nell'Italia Settentrionale. L'ossatura lignea è talvolta intonacata o rivestita con assicelle orizzontali (cfr. BALLOON FRAMING). V. anche ROSA.

Fiedler 1902; Vreim '47; Phleps '51; Rümman '64.

falansterio (fr. *phalanstère*). FOURIER.

falcato. ARMILLA 2.

Falconetto, Giovanni Maria (1468-1535). Nato da una famiglia di artisti veronesi, fu in contatto (inizialmente per tramite del Bembo) con l'ambiente umanistico del tempo, e specialmente con A. Cornaro, cui alcune sue opere vennero attr. Operò prevalentemente a Padova e nei dintorni. Anticipò il classicismo del PALLADIO nella notevole Loggia Cornaro (Odeon) a Padova (1524, ora parte di palazzo Giustiniani). Presentano pure grande interesse le sue porte cittadine: porta San Giovanni e porta Savonarola a Padova (1528 e 1530). La sua opera piú complessa è la villa dei Vescovi a Luvigliano.

Venturi XI; Fiocco '65; Ray S. '76.

falda (germ.). Superficie inclinata (*spiovente*) di un TETTO, delimitata dalle linee di COLMO o *displuvio* in alto e dalle linee di GRONDA o COMPLUVIO in basso. *Unica, doppia, prolungata* ecc.: TETTO 11; ABBAINO; v. anche FRONTONE.

falso. copia; PENNACCHIO II 1; PORTA FALSA; PSEUDOARCO; VOLTA I.

Faltdach, Faltgewölbe, Faltkuppel, Faltwerk (ted., «tetto, volta, cupola, opera pieghettata»). STRUTTURA INCRESPATA; TETTO II 14.

familisterio (*Godin*). FOURIER.

Fancelli, Luca (1430-94/95). ALBERTI.

fantastica, arch. Per i casi in cui il termine si applica ad arch. *visionarie* disegnate o in modello, UTOPIA; fanno parte per se stesse le potenti immagini di PIRANESI. L'arch. f. realizzata (CAPRICCIO; FOLIE; *bizzarra*; anche GROTTA) presenta spesso risonanze magiche, fiabesche, mostruose, ed è tipica del MANIERISMO: oltre certi APPARATI provvisori, vengono spesso citati la villa dell'Imperiale a Pesaro (GENGA), i lavori del VIGNOLA a Caprarola e soprattutto il *cd* Bosco Sacro di Bomarzo (Viterbo): la cui villa è in parte dovuta al Vignola e il cui parco, voluto dal principe *Vicino Orsini*, è popolato di statue di animali mostruosi e f. immersi in una vegetazione selvaggia (1525-65, con aggiunte 1583). Da ricordare anche, frequenti soprattutto nel Gotico, i *mascheroni* (palazzo di *F. Zuccari* a Roma, facciata su via Gregoriana, 1593) ed altre figurazioni f. Successivamente, presentano tratti f. numerosi ed. di GAUDÍ ed opere dell'ESPRESSIONISMO.

Focillon '18; Panofsky '24; Baltrušaitis '55b, '60; Calvesi '56; Hocke '57; Quaranta '60; aa.vv. '62; Battisti '62; Bruschi '63; Tafuri; Berti '67; Borsi Koenig '67; Silipo, DAU s.v.

fan vaulting (ingl., «volta a ventaglio»). VOLTA IV 12.

Fanzago (Fansago, Fansaca, Fansaco), **Cosimo** (1591-1678). Nato a Clusone presso Bergamo, si stabilì nel 1608 a Napoli, di cui divenne il più importante arch. barocco. Formatosi alla scultura, operò anche come decoratore e pittore, e si interessò meno all'impianto che alla decorazione degli ed. Il suo esuberante linguaggio si riassume nella fantastica guglia di San Gennaro (1631-60), e in facciate effervescenti quali quelle di Santa Maria della Sapienza (1638-41), San Giuseppe degli Scalzi (c 1660), e nel vasto, e incompiuto, palazzo Donn'Anna (1642-44). Più contenuti i suoi primi ed., ad es. il chiostro della Certosa di San Martino (1623-31) sopra Napoli, ove portò a

termine l'opera del DOSIO. Sua Santa Maria Egiziaca, con monastero, a Pizzofalcone (1651).

Pane 39; Fogaccia '45; Wittkower; Blunt '75.

faro. Era questo il nome della TORRE costruita da Sostrato sull'isola di Faro presso Alessandria, come punto di riferimento diurno per i naviganti (compl. 280-79 aC). Sembra sia stato alto circa 100 m; contava tra le «sette meraviglie» del mondo antico. Dalla metà del I s, venne utilizzato come f. vero e proprio. Da qui il nome; anche «lanterna» (come quella di Genova, 1139). Cfr. MINARETO.

Georgiades 1907; Lehmann-Hartleben '23.

fascia. 1. Prendono specialmente questo nome le tre (di rado due) larghe MODANATURE a forma di strisce sovrapposte, e rispettivamente aggettanti a mo' di gradini, che ripartiscono l'ARCHITRAVE dell'ORDINE 2, 3 ionico e corinzio in bande orizzontali (v. anche ASTRAGALO). Nel dorico (ORDINE 1) la f. è unica. 2. ARCHIVOLTO I. 3. Nei s XVI e XVII ne derivò il cosiddetto ordine a f. Inoltre: 4. FREGIO 2, 5; 5. MURO IV 1, a f.; anche ORTOSTATA; 6. f. *urbanizzata*, RIBBON DEVELOPMENT. 7. ZOCCOLO 4.

fascicolato, a fascio. COLONNA III 5; PILASTRO POLISTILO.

fastigio (lat.). 1. Il lat. *fastigium* indicava il TETTO a spioventi e il FRONTONE; 2. oggi, genericamente, la parte terminale del *coronamento*, o motivo conclusivo, di un ed.; e pertanto 3. elementi decorativi come l'ACROTERIO o l'ANTEFISSA del tempio classico o la FLÈCHE, la GUGLIA, la *cuspid*e nell'arch. got., ecc.

«**Federal Style**» (ingl., «stile federale»). Termine cronologico più che stilistico: indica l'attività artistica in Usa dall'insediarsi del Governo federale (1789) al 1830 c.

federiciana, arch. ITALIA.

Haseloff '20; Agnello '35; Di Stefano G. '35, '55; Bottari S. '50, '62.

Federighi, Antonio (m 1490). Fu capomastro dell'opera del duomo a Siena fino alla morte (e, prima, del duomo di Orvieto). A Siena realizzò la Loggia del Papa (1460-63) e il cd palazzo delle Papesse (le sorelle di Pio II) su probabile prog. del ROSSELLINO e certo memore dei lavori a Pienza di quest'ultimo (1470-80/90). Contestata l'attr. del cd palazzo dei Turchi presso Siena.

Venturi VIII.

Feininger, Lyonel (1871-1956). BAUHAUS.

Fenoglio, Pietro (1865-1927). ART NOUVEAU; ITALIA.

Nelva Signorelli '78, '79; Nicoletti '78a.

Fenstergraden (ted.). CLERESTORY.

feretro. BALDACCHINO 2; SANTO SEPOLCRO.

feritoia. Fessura praticata nelle MURA (o in un CRIPTOPORTICO; o in un muro di sostegno, V. BARBACANE 4). Dalle f. delle fortificazioni (CASTELLO) era possibile sparare con armi da fuoco leggere; per accrescere il raggio d'azione, la f. si allargava a STROMBO verso l'interno. V. anche BALESTRIERA; MERLATURA; PIOMBATOIA; SPALTO.

Fernandes, Matheus sr (m 1514/15). PORTOGALLO.

ferro. COSTRUZIONI METALLICHE; inoltre *acciaio*; BALTARD; BOILEAU; EIFFEL; ELLIS; INDUSTRIAL DESIGN; LABROUSTE; PONTE; PREFABBRICAZIONE; VIOLLET-LE-DUC.

ferro di cavallo. ARCO III 3.

Ferstel, Heinrich von (1828-83). AUSTRIA.

festone (da «festa»). 1. Motivo decorativo, di solito scolpito, talvolta dipinto, in forma di GHIRLANDA di rami, fiori e frutta, spesso intrecciato a nastri e appeso, alle due estremità, a cappi. Il f. compare, più che come forma isolata, come decorazione iterativa di un FREGIO, o nelle specchiature, in sequenza ritmica. 2. COLONNA INANELLATA.

Napp '30.

fettuccia. ANATIRÒSI; MODANATURA.

fiamma. ARCO III 10; GOTICO FIAMMEGGIANTE; LOBO; TRAFORO *a f.*

fiammingo. MURO III 6; *tegola f.*; TETTO III 7; BELGIO; OLANDA.

fianco. ARCO II; FINESTRA I; PORTA I; VOLTA I.

Fieravanti. FIORAVANTI.

Figini, Luigi (1903-1984). GRUPPO 7; M.I.A.R.; POLLINI.

Gentili Tedeschi '59; Blasi '63.

Figuerola, Leonardo da (c 1650-1730). Creatore del Barocco sivigliano, fu il primo ad inserire nella muratura in

cotto conci di pietra bianca o gialla, ciò che divenne poi tipico della città. Impiegò riccamente piastrelle ceramiche, colonnine tortili e ornamentali, ESTÍPITES e così via. Tutti i suoi ed. si trovano a Siviglia, ad es. l'Hospital de Venerables Sacerdotes (1687-97), la chiesa della Maddalena (1691-1709), la chiesa del Salvatore (1696-1711) e l'ingresso ovest a San Telmo (1724-34). Gli è anche attr. San Luis, la più bella chiesa barocca della città (1699-1731). Il figlio **Ambrosio** (1700-75) ne mantenne lo stile a Siviglia (Santa Catalina, 1732; cappella della certosa, 1752-58, cappella del Sacramento a El Arahál, 1763-66); il nipote **Antonio Matías** (c 1734-96) proseguì la tradizione familiare nel periodo neoclassico; costruì l'elegante campanile a La Palma del Condado (1780).

Corbacho '52; Kubler Soria.

figura, figurato. ADDOSSATO; AFFRONTATO; ALTARE IO; ANTEFISSA; ATLANTE; CAPITELLO I, 2, 17; CARIATIDE; CERAMICA; COLONNA I, 111; FREGIO; GALERIE DES ROIS; GARGOLLA; INTONACO; OPUS II 5; ROOD; SANTO SEPOLCRO; ZOOFORO; ZOOMORFICO.

filare. CORO I; DENTI DI SEGA; DIAMANTE; MURO III; OPUS I 2, 5-9; ORTÒSTATA.

Filarete, Antonio Averlino detto il F. (c 1400-69 c). Poco costruì, ma svolse un ruolo importantissimo nella diffusione del linguaggio del RINASCIMENTO. Fiorentino, adottò il nome greco di F. («amante della virtù») piuttosto tardi. Cominciò l'attività come scultore, eseguendo una porta in bronzo per San Pietro in Roma (1433-45). Nel 1451 fu chiamato a Milano da Francesco Sforza; ne ebbe fra l'altro l'incarico dell'Ospedale Maggiore, che disegnò su pianta simmetrica estremamente elaborata. Realizzò soltanto (1456-65) il primo piano del blocco centrale, con un elegante porticato brunelleschiano su un possente basamento, e il cortile della farmacia (d 1465, i lavori furono ripresi da G. SOLARI). Durante il soggiorno milanese portò a termine il suo «Trattato», primo in volgare, in 25 libri; benché VASARI lo stroncasse («se alcuna buona cosa... si ritrovi, è nondimeno per lo più ridicola») ebbe vasta diffusione in manoscritto; ma non fu stampato fino al s XIX. In parte basato sull'ALBERTI, è importante principalmente per i progetti di ed. ideali e assolutamente inutilizzabili e per il piano, piuttosto complesso, di una CITTÀ IDEALE

detta «Sforzinda», dotata di tutte le comodità e amenità, compresa una gran torre a dieci piani chiamata «casa del Vizio e della Virtù», con un lupanare al piano terra ed un osservatorio astronomico in sommità. Tuttavia, «Sforzinda» costituiva un tentativo di affrontare l'arch. come un compito integrato (tecnico, urb. e nello stesso tempo sociale), il che fu, per l'epoca, veramente notevole. (URBANISTICA; ill. RINASCIMENTO).

Filarete 1454-64; Vasari 1550; Von Oettingen 1888; Lazzaroni Muñoz, 1908; Romanini '56; Tigler '63; De Fusco '68; Sinisi '71.

filettatura. ARMILLA I.

filetto. LISTELLO I.

finestra (lat.). **I.** Apertura (talvolta simulata: **FINESTRA CIECA**) per illuminare e/o arieggiare un ambiente chiuso, praticata di solito in una parete perimetrale (**FACCIATA**; **CLERESTORY**) ma anche interna (**LUNETTA** 3; **OCCHIO** 2) su una porta, in un soffitto (**LUCERNARIO**), o in una volta (**POZZO** 5 di luce, o *luminare*, nelle **CATACOMBE**). **1.** Le primissime f., per motivi di sicurezza e stabilità, erano poco più che intagli nel muro (*agucchia*, verticale e stretta; **FERRITOIA**; aperture a **CROCE** fino in epoca romanica; **BALESTRIERA**; v. anche **SPIA**). **2.** La **LUCE** o superficie libera del **VANO** della f. (analogamente alla **PORTA**) è delimitata: *a*) dalla **SOGLIA** in basso (talvolta a livello del suolo: **BALCONE**; **PORTAFINESTRA** (fr. *croisée*, comparsa a Versailles nel 1680-90, che se è affiancata da una f. costituisce una f. a *bandiera*), spesso prolungata in un **DAVANZALE** anche molto in aggetto (f. *inginocchiata*); *b*) dagli **STIPITI** ai lati; *c*) da un elemento superiore che può essere un **ARCHITRAVE** (f. *architravata*), oppure un arco, spesso molto *ribassato*, fino a divenire una **PIATTABANDA** (f. *centinaia*). Sotto la cornice si ha talvolta un **FREGIO**. Nelle superfici che l'intaglio della f. determina nel muro, specie se di forte spessore, si costituisce l'**IMBOTTE**; i fianchi o *sguinci* degli stipiti sono talvolta a **STROMBO** per accrescere l'afflusso luminoso.

II. Forma del vano. Oltre la classica **1.** f. rettangolare o quadrata, talvolta più stretta in alto, o *rastremata* (**VITRUVIANO** 1), si hanno: **2.** f. triangolare (*cappuccina*: Gotico dell'Île de France; rara); **3.** f. a *trapezio* (Egitto, arch. precolombiana, Eretteo ad Atene); **4.** f. *rotonda* (*orbicolare*) tardo-romana, da cui si sviluppa poi il **ROSONE**; **5.** f. *lobata* (**TRILOBATA**), con profilo a più curve o **LOBI**, a centro

di curvatura uguale oppure diverso (*policentrica*) e in varia forma (*mistilinea*); forma speciale è **6.** la FÄCHERFENSTER. Nel Barocco la gamma si accresce: f. **7.** *ovali, semicirculari, a stella*. **8.** Dal XVIII s il vano diviene sempre più ampio; negli ultimi due secoli la necessità di illuminazione delle fabbriche e dei palazzi per uffici, lo sviluppo delle STRUTTURE A SCHELETRO, l'invenzione dell'*aria condizionata* hanno eliminato diverse antiche difficoltà; e gran parte dell'arch. moderna può considerarsi frutto anche dell'accettazione e dell'impiego estetico del nuovo rapporto tra f. e TELAIO strutturale. Si hanno così la FINESTRA DI CHICAGO, la **9.** f. a *nastro*, le **10.** f. a pannello insite nel COURTAIN WALL 3; v. anche FRANGISOLE.

III. Il diffondersi delle vetrate e gli sviluppi della tecnica strutturale, che consentirono man mano l'impiego di f. più ampie (BINATO) risalgono al Gotico. Le f. vennero ripartite in due o più LUCI o SPECCHI (mediante COLONNINE o montanti; TRUMEAU) le cui facce furono elaborate con sempre più complessi TRAFORI (cfr. JESSE); la f. *monofora*, a luce unica, divenne così POLIFORA. Più tardi l'aggiunta di una TRAVERSA, posta in genere al di sopra del mezzo, originò la f. scompartita a CROCE (*guelfa* o *crociata*); detta *lanceolata* se gli elementi sono ricurvi (Gotico ingl. tardo). Forme peculiari furono poi la f. a EDICOLA, o a *tabernacolo*, la SERLIANA e la *palladiana* o *termale* o *diocleziana* (per il suo impiego nelle Terme di Diocleziano a Roma, donde probabilmente la riprese PALLADIO): a semicerchio, tripartita. Le f. in serie, monofore o polifore, caratterizzano notevolmente una facciata (RITMO): si corrispondono spesso anche verticalmente (per es., LACED WINDOWS). Possono essere sormontate da frontoncini, ghimberghe ecc. La finestratura può caratterizzare una chiesa: CLERESTORY; HALLENKIRCHE.

IV. Per f. si intende inoltre la *lastra* di VETRO racchiusa in CORNICI o TELAI di legno o metallo, interne all'apertura vera e propria e legate al muro (INFISSO). Tali cornici, nel Med., erano scompartite da PIOMBI che determinavano disegni a LOSANGA (LATTICE WINDOW) o di altro tipo, erano spesso riccamente dipinte (VETRATE) e di solito incernierate per consentirne l'apertura. Quando, nel XVII s, si rese disponibile in superfici più ampie il cosiddetto *crown glass*, divennero possibili vari sistemi di apertura: SERRAMENTO. Si ebbero così le FINESTRE a GHIGLIOTTINA, le FINESTRE A VASISTAS, le FINESTRE SCORREVOLI ecc., fino alle

attuali f. a *nastro* (v. sopra, II 9). È detta a *tramoggia* una f. a pannello inclinato che non consente la vista dell'esterno, usata nelle carceri. Le f. degli ABBAINI sono verticali rispetto al tetto inclinato, e coperte da un proprio tetto. L'ed. moderna impiega finestre a serramento metallico non sempre apribili, o imperniate su uno dei lati; va affermandosi anche la doppia vetratura (*controfinestra*).

V. Possono considerarsi tipi speciali di f. quelle a *spor-to*, cioè avanzate rispetto al filo della facciata, sorta di BALCONI coperti e quasi interamente vetrati: come il BAY-WINDOW o *bow window* (che partono dal suolo) o l'ORIEL che parte in aggetto da un piano superiore.

McGrath Frost '37; Völkers '39; Zoeller '61.

finestra a ghigliottina. SERRAMENTO costituito da TELAI vetrati scorrevoli entro guide verticali; importata dall'Olanda in Inghilterra sullo scorcio del XVII s, fu detta poi anche finestra all'*inglese*.

finestra a vasistas (a *ribalta*). SERRAMENTO con *controtelaio* incernierato orizzontalmente, in alto o in basso, parzialmente apribile verso l'interno o l'esterno. Di solito copre solo una parte del vano finestra; il resto può essere a TELAILO fisso o mobile.

finestra cieca. Finestra simulata su una parete chiusa (v. anche FACCIATA CIECA). Nella maggior parte dei casi si tratta soltanto della STROMBATURA; ma, particolarmente nel Barocco, viene talvolta simulata, mediante pittura o vetro da specchi, la superficie stessa della finestra.

«**finestra di Chicago**» (ingl. «*Chicago window*»). Tipo di finestra che occupa l'intera larghezza di una CAMPATA; consiste di un INFISSE centrale più ampio al centro, e di due *controtelai* mobili più stretti ai lati. La denominazione risale a un gruppo di ed. realizzati a Chicago («SCUOLA DI CHICAGO»), come il Marquette Building di HOLABIRD & ROCHE (1894) e il Carson, Pirie & Scott Department Store di SULLIVAN (1899-1904).

Randall '49.

finestra scorrevole. SERRAMENTO le cui ANTE non vengono aperte, ma fatte scorrere. Si distingue tra f. s. orizzontalmente e verticalmente (SARACINESCA 2). Molto usate nell'arch. moderna, specialmente per uffici, vennero impiegate in precedenza in Olanda e in Inghilterra

(QUEEN-ANNE-STYLE). La nostra *avvolgibile* è invece una PERSIANA.

finial (ingl., «vertice, pinnacolo»). FIORE CRUCIFORME.

Finlandia. Sebbene la F. si trovi tra la Svezia e la Russia, le ispirazioni provenienti da est vi rimasero assai sporadiche fino all'inizio del XIX s. Le influenze principali, nei secoli, provennero dalla Svezia e dalla Germania sett. Nulla vi esiste di più antico del XIII s; ed i primissimi ed. sono chiese di villaggio. Il materiale favorito – a parte, ovviamente, il legno – fu presto il laterizio. Nelle chiese di villaggio l'elaborazione dei dettagli è elementare. I pochi castelli (Viborg e Turku, v 1300) sono di una grandiosa severità. L'unica chiesa di una certa dimensione è la cattedrale di Turku (Abo), che risale al XIV s. La volta stellata e i frontoni in cotto, decorati, provenivano dalla Germania; i campanili isolati in legno (anche in Inghilterra ne esistono ancora di simili) dalla Svezia. Così pure i numerosissimi es. di decorazione pittorica delle pareti hanno un parallelo svedese.

Sopravvissero a lungo piante di tipo gotico, e non si hanno es. di decorazione protorinascimentale. La svolta verso uno stile classicheggiante si verificò soltanto nel XVII s; di nuovo sul modello svedese. Il primo es. antico è il castello di Sarvlax, del 1619, con pilastri giganti già di tipo classico. Poi, sullo scorcio del XVII s, le chiese, tutte protestanti, adottarono piante cruciformi oppure centralizzate, di nuovo in connessione con modelli svedesi (St. Katherina a Stoccolma). Il legno, comunque, resta il materiale favorito.

Il primo culmine dell'arch. finlandese si ebbe immediatamente dopo l'annessione da parte della Russia. Helsinki divenne la capitale del paese nel 1812, e nel 1817 venne elaborato (da J. A. *Ehrenström*) un piano del nuovo centro urbano. Così, la Helsinki del XIX s è una città pianificata, con strade ampie come accade nelle province russe, ed una vasta piazza centrale. Intorno a quest'ultima gli ed. principali, opera di C. L. ENGEL, sono in linguaggio neoclassico, che mescola elementi di SCHINKEL e pietroburghesi. Culminano nella cattedrale del 1830-40. Ma, ancora nel 1848, una grande chiesa di campagna (Kerimaki) veniva realizzata in legno.

Il secondo culmine si verifica negli anni tra il 1850 c e il 1910 c. Sono gli anni del romanticismo nazionale.

Come la Svezia, la Russia, l'Ungheria, la F. guardava, come ispirazione, ad un passato romanticizzato ed estremamente colorito. Il pittore A. Gallén (e, ovviamente, Sibelius) sono i rappresentanti più significativi di questa tendenza culturale che, in arch., si esemplifica nel Museo Nazionale di Helsinki di EL. SAARINEN, *Lindgren* e *Gesellius* (1901 sgg.), e nella cattedrale di Tampere, del 1902-907 di L. *Spronck*. Sono ed. di profilo estremamente irregolare, che impiegano liberamente motivi desunti dal passato, sottolineando arditamente i materiali locali. Saarinen vinse (1904) il concorso per la stazione di Helsinki (1910-1914), miscuglio tra un impianto razionale e motivi parzialmente curvi e fantastici e parzialmente già rettangolari. Questi ultimi si accostano a quelli impiegati nei medesimi anni da OLBRICH e BEHRENS.

La F. raggiunse infine l'indipendenza nel 1917. Era allora diciannovenne AALTO, e ventiseienne l'assai meno noto E. *Bryggman*. Soltanto 12 anni più tardi Aalto aveva conseguito fama internazionale, nel quadro del linguaggio moderno corrente nell'Europa centrale, con il Sanatorio di Paimio e la biblioteca di Viborg (Viborg fu riannessa alla Russia nel 1940). Ma Aalto non era un arch. comune. La sua forte personalità si era già manifestata nel 1937, e nella sua opera dal 1947 in poi egli si rivela uno dei leaders di una maniera fondata sulle libere curve, sui profili inattesi, sui ritmi arditi di pareti vitree o cieche. Predilige l'impiego del legno e del mattone rosso. Accanto a lui si contano altri arch., anzitutto Bryggman, la cui cappella funeraria a Turku, del 1939, è ardita e innovatrice quanto qualsiasi altra opera dello stesso Aalto; poi, una generazione più giovane che fa capo a V. *Revell* (Municipio di Toronto, 1958-1963). Altri arch. finlandesi tra i migliori sono A. *Ervi* e K. & H. *Sirén*, e R. *Pietilä*. Per verificare l'alto livello raggiunto dall'attuale arch. finlandese, alla sua massima concentrazione, basta recarsi a Tapiola fuori di Helsinki: una «NEW TOWN» di c 17 000 abitanti.

Lindberg '39; Wickberg '59; Richards '66, '78.

Finsterlin, Hermann W. L. (1887-1973). ESPOSIZIONE 2; ESPRESSIONISMO.

Kultermann '59; Conrads '59; Conrads Sperlich '60; Sharp '66; Borsi Koenig '67; Borsi '68; Hard af Segerstad '69.

Fiocchi, Annibale (n 1915). NIZZOLI.

Fioravanti (Fieravanti), **Aristotele** (1415/1420-86 c). Ing. e idraulico, membro di una famiglia di tecnici bolognesi; il padre, **Fioravante di Ridolfo**, aveva ricostr. in parte il palazzo degli Anziani (poi comunale) a Bologna in forme gotiche, v 1435. Ad Aristotele viene attr., con incerto fondamento, il prog. iniziale del palazzo del Podestà a Bologna (in. c 1456). Chiamato in varie città per risolvere difficili problemi di ingegneria, nel 1467 realizza in Ungheria, per il re Mattia Corvino, un ponte sul Danubio; si trasferisce poi a Mosca, dove completa fra l'altro la cattedrale della Dormizione inserendo elementi it. sulla pianta russo-bizantina (1475-79).

Malaguzzi-Valeri 1899; Filippini F. '25; Supino '38; Gibellino Krasceninnicova '63.

fiore (DECORAZIONE; FITOMORFICO). AZULEJOS; BALL FLOWER; FESTONE; FIORONE; FLEUR DE LIS; GATTONE; LOTIFORME; ROSA.

fiore cruciforme (ted. *Kreuzblume*, ingl. *finial*). Ornamento plastico configurato come fiore a petali disposti in croce, sulla sommità di pinnacoli, ghimberghe o altre sommità a GUGLIA di elementi ed. gotici; di solito a forma di FLEUR-DE-LIS.

Fiorentino, Mario (1918-1982). Ha legato il suo nome, con G. Perugini e altri, al mausoleo alle Fosse Ardeatine, Roma (1947). Ancora a Roma, quartiere San Basilio (1951, in coll.); palazzine in viale Eritrea, rispettose di RIDOLFI, 1957-58; unità abitativa lunga un km a Corviale (in costr.). QUARONI (Ill. ITALIA).

Fiorini, Guido (1891-1965). Fino al 1933 effettuò ricerche d'avanguardia sulla tensione delle strutture metalliche negli ed. alti. M.I.A.R.

«Controspazio» '71.

fiorone (fr. *fleuron*). Grosso fiore o foglia scolpita, motivo decorativo frequente nell'arch. gotica.

firmitas (lat., «saldezza»). VITRUVIO.

Vitrivio 1 2.

first floor (ingl., «primo piano», «piano terra»). PIANO II 4.

fisarmonica. SERRAMENTO 4.

Fischblase (ted., «vescica natatoria»). TRAFORO a *fiamma*.

Fischer, Johann Michael (1692-1766). Il più prolifico arch. del ROCOCÒ ted. mer. (costruì non meno di 22 abbazie e di 32 chiese). Meno dotato dei contemporanei NEUMANN e ZIMMERMANN, fu però assai sensibile alle relazioni spaziali, e capace di ottenere effetti monumentali. Suo capolavoro è la chiesa abbaziale benedettina di Ottobeuren (1744-67), con una bella, alta facciata ed un opulento interno dalle effervescenti decorazioni. La più piccola chiesa di Rott am Inn (1759-63) tende a una maggiore contenutezza; offre inoltre una perfetta collocazione alle statue di I. Günther. Tra le altre sue opere, Sant'Anna a Monaco (1727-39), su pianta ovale; l'abbazia di Diessen (1732-39); la chiesa a Berg am Laim (1737-43); l'abbazia benedettina di Zwiefalten (1738-65), ancor più ampia di Ottobeuren e ancor più ricca all'interno; infine, l'abbaziale brigittina ad Altomünster (1763-66). (Ill. GALLERIA; GERMANIA).

Feulner '20; Lieb '41; Hagen-Dempff '54; Hempel; Hitchcock '68b.

Fischer, Josef (XIX s.). CECOSLOVACCHIA.

Fischer, Theodor (1882-1938). Arch. ted., allievo di THIERSCH e aiuto di WALLOT, rappresentante della transizione dall'ECLETTISMO al RAZIONALISMO. Opera principale, la Garnisonskirche a Ulm (1908-1912); degni di nota l'Università di Jena (1905-908) e i musei di Kassel (1909-12) e Wiesbaden (1912-15).

Hitchcock.

Fischer von Erlach, Johann Bernhard (1656-1723). Tra i principali esponenti del BAROCCO in Austria, fu più contenuto e intellettualistico del rivale HILDEBRANDT, ma anche più cortigiano e tradizionale. Cominciò l'attività come scultore e decoratore a stucco; venne poi in Italia, probabilmente nel 1674, formandosi forse un poco all'arch. con C. FONTANA a Roma. Nel 1685 si stabilì a Vienna; fu nominato architetto di Corte nel 1704. Primo suo ed. degno di nota è il castello di Frain in Moravia (1690-94), con un'imponente sala ovale. Gli influssi it., specialmente di BORROMINI, sono molto evidenti nelle tre chiese di Salisburgo: la Trinità (1694-1702), la Collegiata (1694-1707), e la chiesa delle Orsoline (1699-1705). Il suo capolavoro è la chiesa di San Carlo a Vienna (in. 1716), ed. originalissimo, che non ha precedenti né successori, ma nel quale

sono del tutto espliciti, una volta di piú, i suoi ricordi romani, particolarmente nel tema di apertura: un portico simile a quello del Pantheon, inquadrato da una coppia di colonne giganti simili a quella Traiana a Roma, ad esprimere il suo consapevole tendere alla grandiosità imperiale. Tra gli ed. laici, la facciata e la scalinata, con i monumentali ATLANTI, dello Stadtpalais del Principe Eugenio a Vienna (1695-98); palazzo Batthyány-Schönborn, Vienna (c. 1700); palazzo Clam Gallas, Praga (1707-12); palazzo Trautson, Vienna (1710-16); infine, la Biblioteca di Corte nella Hofburg a Vienna, da lui iniziata l'anno stesso della sua morte (1723) e completata dal figlio **Joseph Emanuel** (1693-1742). Questa biblioteca è uno degli interni piú imponenti d'Europa ed illustra la maniera «imperiale» al suo livello piú magniloquente. Fatto nobile dall'imperatore, assunse il titolo di «von Erlach». La sua ampia erudizione trovò espressione nell'«Entwurf einer historischen Architektur», primo trattato arch. che includesse ed illustrasse ed. egizi e cinesi, esercitando così grande influsso su diversi esotismi arch. successivi (ILL. AUSTRIA).

Fischer von Erlach 1721; Frey D. '23a; Hager '42; Sedlmayr '56; Zacharias '60; Aurenhammer '73.

Fisker, Kay (1893-1965). ESPOSIZIONE 2; SCANDINAVIA.

fitomorfica (DECORAZIONE). ARABESCO; AZULEJOS; CAPITELLO I, 6, 12, 14-16, 18, 19, 23; COLONNA IV 2-5, 9; CYMATION; FESTONE; FIORE; FOGLIA; GHIRLANDA; GIRALE; MODELLO PLASTICO; MORESCO; PALMETTA; PIGNA; RAMI; ROCAILLE; TARSIA.

van de Velde '10; Baltrušaitis '57; Battisti '60; Tafuri; Berti '67.

fittile (di TERRACOTTA). CUPOLA III 2.

«**Five Architects**». Gruppo newyorkese composto da *P. Eisenman*, *M. Graves*, *Ch. Gwathmey*, *J. Hejduk* e *R. Meier*. Studiosi di SCHINDLER e TERRAGNI, operano in un linguaggio di rigore raffinato e per così dire iper-razionalista.

Drexler '72; Frampton '75; Rowe '75; Gubitosi Izzo '76a.

flamboyant. GOTICO FIAMMEGGIANTE; GOTICO.

flèche (fr.). GUGLIA. Propriamente, anche in ingl., una sottile cuspidi, di solito in legno, che sorge sul coronamento (FASTIGIO 3) di un tetto; detta anche *spirelet*.

Flechtwerk (ted., «opera d'intreccio»). Ornamentazione a intreccio (TRECCIA). La si ritrova già in tempi preistorici e nell'arte antica; soltanto, però, nel Medioevo (VI-X s) divenne motivo dominante sia in arch. che nella miniatura e nell'artigianato, sviluppandosi in una fascia continua, lavorata fino all'inestricabilità dei singoli elementi.

Aberg '30; Paulus '56.

Fledermausgaube (ted., «abbaino a pipistrello»). ABBAINO I.

flessione. ARMATURA; CALCESTRUZZO; CERNIERA; MEMBRANA; PILASTRO; TELAIO; TRAVE.

Flettner, Peter. FLÖTNER.

fleur-de-lis (fr., «giglio» araldico). Denominazione dei gigli stilizzati nello stemma dei re di Francia; frequente motivo ornamentale; FIORE CRUCIFORME.

fleuron (fr.). FIORONE.

Fleury, Rohaut de (1777-1859). HITTORF.

Flitcroft, Henry (1697-1769). Protetto di LORD BURLINGTON, di scarsa personalità, non era molto superiore a quei «pazzi imitatori» che, secondo la profezia del Pope, volgarizzarono le norme neoclassiche del mecenate. La colossale facciata ovest di Wentworth Woodhouse (1735 sgg.), la più lunga facciata d'Inghilterra, manifesta la vuota pomposità del PALLADIANESIMO declinante. Migliori le sue case cittadine, particolarmente quella al n. 10 di St James's Square a Londra (1734).

Colvin; Summerson.

floreale. ART NOUVEAU.

Floris, Cornelis (1514/20-75). Primariamente fu scultore e decoratore; ma fu pure il primo arch. manieristico dei Paesi Bassi. Visitò Roma verso il 1538. Suo capolavoro è il solenne e classicizzante municipio di Anversa (1561-66); tra altre sue opere notevoli, la «casa anseatica» ad Anversa (c 1566) e il cancello del coro nella cattedrale di Tournai (1571-74). La sua maniera venne ampiamente diffusa (e involgarita) dalle incisioni di H. V. DE VRIES.

Hedicke '13; Baltrušaitis '57; Gerson ter Kuile '60; Tafuri.

Flötner (Flettner) Peter (c 1485-1546). Arch., scultore, orefice e influente decoratore rinasc. ted. Pubblicò a No-

rimberga innumerevoli incisioni per mobili, arabeschi ecc. Nel 1518 operò nella chiesa di Sant'Anna (cappella Fugger) ad Augusta, lavorando più tardi in Italia e stabilendosi infine a Norimberga nel 1522. La sua versione alquanto fantasiosa del linguaggio rinasc. può riscontrarsi nella fontana della piazza del mercato di Magonza (1526); suo capolavoro arch. fu però lo Hirschvogelsaal a Norimberga (1534, distr.), l'es. più precoce e forse più compiuto di arch. residenziale rinasc. in Germania.

Bange '36; mostra '47.

flowing tracery (ingl., «traforo fluente»). TRAFORO; FRANCIA; GRAN BRETAGNA.

focolare (lat. *focus*). ALTARE 6, 8; ATRIO I; CAMINO I; MEGARON.

foglia (DECORAZIONE; FITOMORFICO). ACANTO; CAPITELLO I, 6, 7, 12, 16, 19, 23; CROCHET; FIORONE; FOGLIAME; FOGLIETTE; GATTONE; INTONACO; TRAFORO.

foglia angolare. Detta in ted. *Eckblatt*, in ingl. *spur*: motivo decorativo a foggia di foglia o di SPERONE nell'arch. protomed., usato per raccordare il PLINTO, quadrato, con la base rotonda della colonna. Nel Romanico compaiono talvolta, al posto di quelle fitomorfiche, forme di esseri favolosi.

foglia d'acqua (ted. *Wasserblatt*, ingl. *waterleaf*). Decorazione a foglie usata sui CAPITELLI 12 nel XII s; larga e non nervata, terminante a punta, piegata sull'angolo dell'ABACO e arrotondata in cima; v. anche ACANTO; BASE ATTICA.

foglia d'edera. Motivo ornamentale, frequente nel tardo-Got. e nell'arch. Tudor ingl.; ingl. appunto *Tudor flower*.

fogliame. Motivo ornamentale costituito da VOLUTE di FOGLIE o *viticci* (BORCHIA).

fogliette. Elemento decorativo usato, ad es., nel CYMATION 3 lesbico, unicamente a *dardi*.

foglio. MURO IV 8, in f.

folie (fr., «follia»; ingl. *folly*). Padiglione dispendioso ma inutile, realizzato per soddisfare il gusto eccentrico ed esibirne la «follia», cfr. anche FANTASTICA, arch.: di solito una piccola torre o l'imitazione di una ROVINA classica o got. (COPIA), in un GIARDINO organizzato, a mo' di belvedere o per effetto PITTORESCO; CAPRICCIO.

Jones B. '55; Curtis '72.

Fomin, Ivan Aleksandrovič (1872-1936). UNIONE SOVIETICA.

fondazioni (lat., da *fundus*, «base» e «suolo»; in VITRUVIO). Struttura di base, a contatto del terreno, che ripartisce opportunamente il peso della costruzione per garantirne la definitiva stabilità; è disposta secondo un determinato *spiccato* (PIANO I 4) e su di essa poggiano le murature (MURO II 1, 2). Le f. possono essere costituite da muri, affondati nel suolo (MURO I 6); ma anche da PILONI 2 o *pali* profondamente infissi, da una *platea* (che ripartisce il carico su ampia superficie nel caso di terreno poco affidabile), da PLINTI, da TRAVI o ARCHI (anche III 16 *rovesci*), ecc. Dal punto di vista della storia dell'ed., è significativo che le f. di un ed. distrutto vengano spesso riutilizzate, interamente o in parte, in epoca successiva (SOSTRUZIONE). Cfr. anche CASSONE 3; PULVINO 2; STEREÒBATE.

Jawby '41; Terzaghi Peck '61; Cestelli Guidi '64; Carsop '65; Petrignani '67.

Fontaine, Pierre François Léonard (1762-1853). Figlio e nipote di arch., favorito di Napoleone, fu in gran parte responsabile, col socio PERCIER, della creazione dello stile IMPERO. Studiò a Parigi con A. F. PEYRE, poi a Roma dal 1786 al 1790; Percier lo raggiunse a Parigi l'anno seguente, e il sodalizio durò fino al 1814. Il loro linguaggio decorativo è bene illustrato dalla Malmaison, ove operarono per Napoleone dal 1802; la camera da letto di Giuseppina, a forma di tenda, venne compl. nel 1812. Prolungarono l'ala nord del Louvre fino alle Tuileries, costruendo, con eleganti dettagli, l'Arc du Carrousel (1806-807) tra le Tuileries e la Grande Galerie. Altre loro opere: rue de Rivoli a Parigi (1801); fontana in Place Dauphine a Parigi (1802); numerosi restauri e decorazioni nei castelli reali (Fontainebleau, Saint-Cloud, Compiègne, Versailles) e al Louvre, particolarmente con la sala delle Cariatidi. La loro influenza si diffuse rapidamente in tutta Europa, specialmente mediante le loro pubblicazioni. I lavori indipendenti più importanti di F. sono il restauro del Palais Royal a Parigi (1814-1831, compresa la Galerie d'Orléans) e l'Hôtel-Dieu a Pontoise (1823-27).

Fontaine Percier 1798, 1812; Fouché 1905; Hauteœur '27; Biver '63, '64.

fontana (tardo lat. da *fons*, «fonte, sorgente»). Impianto,

dotato di recinzione, per l'approvvigionamento pubblico d'acqua; solo relativamente tardi si sono costruite f. solo per ornamento. La forma più semplice di f. è il POZZO a carrucola, dal quale in genere si può attingere soltanto acqua di falda. Tutte le altre forme di f. vengono alimentate mediante una condotta d'acqua (già nei centri urbani della prima antichità), raccolta in un bacino. (La CISTERNA I raccoglie invece acqua piovana). La grande importanza sempre rivestita dall'approvvigionamento di acqua giustifica l'impegno arch. e artistico con il quale venivano realizzate le f. Le città greche avevano f. pubbliche, spesso connesse ad uno speciale ed. o ad un NINFEO. Gli acquedotti romani si concludevano parimenti con simili ninfei, spesso assai opulenti. Inoltre, la DOMUS romana presentava spesso, nel PERISTILIO, una piccola f. ornamentale. Tale tradizione proseguì nel CANTARO dell'ATRIO med. (PARADISO) e nel POZZO del CHIOSTRO, dalle belle f. spesso multiple (Maulbronn, XIII s), nonché per es. nel CARAVANSERRAGLIO orientale. Col fiorire delle città nel tardo Med., le f. tornarono a costituire un impegno pubblico, dando lustro a strade e piazze. Per le loro torrette gotiche piramidali, per la ricca ornamentazione figurata e le *grate* in ferro battuto, erano l'orgoglio delle città (Norimberga: Schöner Brunnen). Nel Rinascimento comparve la f. in bronzo, coronata da una figura principale e simbolica, e si hanno, a Roma, le prime *mostre d'acqua* (vasche addossate a un prospetto porticato). Il Manierismo lega giochi d'acqua e sculture al tessuto urbano (f. di Nettuno a Firenze, 1560, di AMMANNATI, e del Giambologna a Bologna, 1563-66; f. delle Tartarughe a Roma, 1581-84, del DELLA PORTA, che fu tra i più fecondi costr. di f.; mostra dell'Acqua Paola a Roma, PONZIO; VASANZIO); mentre nelle ville (anche GROTTA) si hanno esempi insigni, per es. Villa d'Este a Tivoli, di P. LIGORIO, 1611. La tendenza prosegue a Roma nel Barocco con BERNINI (f. del Tritone, 1642-43; delle Alpi, 1644; dei Quattro Fiumi in piazza Navona, 1648-1651), culminando nella celebre f. di Trevi di N. SALVI.

Volkman '11; Guidi '17; Colasanti '26a; D'Onofrio '57; Kiewert '59; Masson '61.

Fontana, Baldassarre (1658-1729). TYLMAN A GAMEREN.

Fontana, Carlo (1638-1714). Nacque nel Canton Ticino; si stabilì a Roma c 1655. Cominciò l'attività come assistente di PIETRO DA CORTONA, RAINALDI e BERNINI, sotto il

quale lavorò per dieci anni. Il suo linguaggio arch., impeccabile ma non originale, ottiene risultati migliori nella facciata di San Marcello al Corso in Roma (1682-83), e nelle numerose cappelle da lui realizzate in chiese romane: cappella Cybo in Santa Maria del Popolo (1683-1687); fonte battesimale in San Pietro (1692-98). Meno felice il santuario di Sant'Ignazio a Loyola in Spagna (1681). Restaurò e in gran parte ricostruì i Santi Apostoli a Roma (1702), e completò il Palazzo di Montecitorio a Roma, del Bernini, compreso l'ingresso principale (1694-1697). Gli ed. profani sono di secondo piano: per es. palazzo Spreti a Ravenna (1700) e ospizio di San Michele a Roma (1700-703). Con l'impegno e la costanza divenne l'indiscusso leader della sua professione nell'ambiente romano, e fu in gran parte responsabile di quell'accademismo classicizzante e libresco in cui venne declinando il Barocco. Ebbe un'immensa influenza in tutta Europa attraverso i suoi numerosi allievi, tra i quali FISCHER VON ERLACH e HILDEBRANDT in Austria, GIBBS in Inghilterra, PÖPPELMANN in Germania. GIARDINO.

Coudenhove-Erthal '30; Wittkower; Portoghesi; Borsi '67a; Braham Hager '78.

Fontana, Domenico (1543-1607). Nacque presso Lugano e si stabilì a Roma v 1563, divenendo arch. di Sisto V (1585-90: apertura di via Sistina e di arterie urbane irradianti da Santa Maria Maggiore). Suo capolavoro arch. è il palazzo del Laterano a Roma (1586), seguito dalla Biblioteca Vaticana (1587-89), a collegamento delle due gallerie verso il Belvedere. Nel 1592 si stabilì a Napoli, ove fu nominato arch. regio, ottenendovi numerosi grossi incarichi, tra i quali il palazzo del Monte di Pietà (1593-1607), realizzato da *G. B. Cavagna* (autore della chiesa e convento di San Gregorio Armeno, 1572-74), e il Palazzo Reale (1600-602), rimaneggiato dal GENOVESE (1836-44). Il figlio **Giulio Cesare** (att. a Napoli 1593-1627) realizzò dal 1612 il palazzo degli Studi, poi museo.

Pane '37, '39; Muñoz '44; Argan '57a; Portoghesi.

Fontana, Giacomo (1710-91). POLONIA.

Fontana, Giovanni (1540-1614). PONZIO; VILLA.

Portoghesi.

fonte battesimale. Cfr. BATTISTERO.

Cabrol Leclercq s.v. «fonts baptismaux»; Bedard '51; Testini.

forato. LATERIZI; MATTONE.

forcella. CAPITELLO 2, 9, 23, a f.

forcipe. ATRIO 3; NARTECE.

foresteria. CERTOSA; MONASTERO.

formella. Piccolo scomparto, di forma geometrica, impiegato a scopo decorativo e di solito riquadrato da una CORNICE (MANDORLA; MEDAGLIONE; PATERA). Possono essere detti f. anche gli scomparti, di solito a LOSANGA, definiti dai righeggi dei PIOMBI nelle VETRATE (ingl. *quarrel* o *quarry*, probabilmente dal fr. *carre*), o quelli risultanti dal TRAFORO. CERAMICA.

formeret (fr., «arco longitudinale»). ARC FORMERET; ARCO III 18; ARCO DI VOLTA.

Formígene (Formíggine), **Andrea da.** MORANDI A.

fornice (lat. *fornix*, «arco»). 1. Apertura transitabile, di solito ad arco o a volta, nell'ARCO ONORARIO, nelle PORTE *urbiche* ecc.; v. anche P'AI-LOU. 2. Impropiamente, simile apertura praticata oggi in antiche MURA per ragioni di traffico.

Fornovo, Giovanni Battista (1521-75). RAINALDI.

foro (lat. *forum*). PIAZZA del mercato e fulcro civico della città romana, corrispondente all'AGORÀ gr. L'impianto è per solito quadrangolare; la piazza è cinta di ed. pubblici (tra cui spesso il tempio «triplice» a Giove, Giunone e Minerva, *Capitolium*) che, in un secondo tempo, vennero collegati mediante PORTICI colonnati; v. anche ROSTRI 1, 2. Nelle piccole città di provincia il f. è di solito unico; le città maggiori invece, e Roma in particolare, ne possedevano diversi. Tra questi, il «Foro Romano» costituiva il centro politico e religioso di Roma e di tutto l'impero: risaliva probabilmente al tempo della fondazione della città, aveva assunto carattere monumentale fin dal v s aC (v. anche ARCO ONORARIO) e si era andato sviluppando per fasi. A questo f. repubblicano si aggiunsero più tardi i f. imperiali, appositamente progettati e imperniati sul culto degli imperatori.

De Ruggiero '12; Gurlitt '20; Hülsen '26; Romanetti '51; Crema, Lugli G. '70b.

förstääd (sved.). CITTA SATELLITE.

Förster, Christian Friedrich Ludwig von (1797-1863). Arch. e pubblicista, elaborò i piani urb. della RINGSTRASSE a Vienna (largo anello creato dalla demolizione delle antiche mura) la cui realizzazione cominciò nel 1858. Fondò e diresse la «Allgemeine Bauzeitung». V. anche AUSTRIA. Hitchcock; Benevolo; Wagner-Rieger '69.

Forster, Norman (XX s). VETRO.

forteza, fortificazioni. Impianto di difesa (CASTELLO) di notevole sviluppo, costituito da diversi elementi più o meno indipendenti. A parte la f. cittadina, antica (ACROPOLI) o medievale (città che si proteggevano verso l'esterno, oltre che mediante le MURA urbane, mediante cinte intermedie ed un centro particolarmente ben fortificato detto CITTADELLA, v. anche CASA, CASSERO 1) e le CHIESE FORTIFICATE, la f. viene realizzata per proteggersi contro le armi da fuoco. All'avanguardia nel campo della costruzione di f. furono anzitutto l'Italia (LEONARDO, FRANCESCO DI GIORGIO, GIULIANO DA SANGALLO, SERLIO ecc.; v. CINTA) e la Francia, che definirono anche la relativa nomenclatura. F. significative si ebbero più tardi anche in Germania, mentre in Inghilterra l'architettura militare non svolge praticamente alcun ruolo. I culmini vennero raggiunti sotto Luigi XVI col suo architetto VAUBAN in Francia, e nel XIX s (Ingolstadt, Magonza, Ehrenbreitstein). V la fine del XIX s il sistema di f. singole venne sostituito da gruppi fortificati e da *fortini*. Nella seconda guerra mondiale si crea la *linea fortificata* (Linea Maginot, Vallo Atlantico), nella quale le f. erano legate mediante un sistema di estese gallerie sotterranee. Anche questo tipo di difesa venne poi messo in crisi dall'impiego dell'aviazione. - Forma della f. storica. Per ostacolare l'approssimarsi del nemico e tenerlo il più possibile a distanza, intorno alla f. si preparava una zona di terreno piano, privo di ostacoli, in leggero pendio, ovunque aperto alla mira dei difensori (FERITOIA); era detto GLACIS, con TERRAPIENO. Poiché qualunque parte del muro della f. poteva venire battuta dalle armi da fuoco, divenne necessario articolare le muraglie (v. anche RAMPARO) di cinta in modo da poter controllare dalle sezioni avanzate (BASTIONE) le zone adiacenti; v. anche POSTIERLA. Si creò così anzitutto un tipo con bastioni angolari avanzati (*pianta bastionata*, progettata ad es. dall'ALBERTI) e più tardi il tipo a *stella* (a *tenaglia*; BARBACANE 2) che venne poi variato, in Francia, mediante

una piú netta accentuazione dei bastioni. Nel bastione e, di solito, anche dietro la cinta, si aveva spesso la **CASAMATTA**: si tratta di rifugi coperti a volta e sepolti, inoltre, da cumuli di terra; ospitavano la guarnigione, i cannoni e le munizioni; erano talvolta a piú piani. Il riporto di terra sovrastante consentiva di realizzare piattaforme soprelevate (**CAVALIERI**) a scopo di ricognizione e per la postazione dell'artiglieria. La parte esterna delle mura della f. aveva nome **SCARPA** (**SPERONE** 2). Nelle f. principali, la scarpa è sempre muraria. La parte opposta del fossato adiacente alle mura è detta *controscarpa*, anch'essa quasi sempre in muratura. Il muro tra due bastioni ha nome *cortina* (**CURTAIN WALL** 1). Per il fronte interno, v. **GOLA** 3. Per meglio difendere il glacis potevano impiegarsi corpi esterni di varia mole, come il *rivellino* o *mezzaluna* e il *corno*, antistanti la cortina e distaccati dalla f. Lo sviluppo della tecnica militare e delle armi moderne rese però necessario tenere il nemico a distanza sempre maggiore dalla f., che assunse il ruolo di centro di raccolta. Venne cosí a formarsi la *trincea*, come piccolo elemento di fortificazione chiuso, con bastioni (detto anche *ridotta*, in forma di piccolo saliente trapezoidale). Una trincea piú ampia, indipendente dalla f. centrale, è detta *fortino*; v. anche **CUPOLA** IV. Tali opere si trovano, nelle f. piú tarde, spesso a una distanza di 20 km dalla f. centrale. All'interno di una f. si trova una **CITTADELLA** come luogo di estrema difesa, o almeno un rifugio. Nel mondo islamico, **ALCAZAR**, **BADIYA**, **CARAVANSERRAGLIO**. Per la **CINA**, basti ricordare la *Grande Muraglia*.

MURA, Newton Hayes '29; Sidney '55; Förster O. W. '60; Cassi Ramelli '64; Marconi Fiore '78.

fortino. FORTEZZA.

fossato. CASTRUM; CASTELLO; MEZZALUNA; TERRAPIENO.

Fourier, Charles (François-Marie-Charles, 1772-1837). Immaginò e disegnò un tipo di ed. collettivo (*falansterio*) con servizi centralizzati, in 3 corpi di fabbrica simmetricamente disposti, con tre cortili, e gli abitanti (1600 c) divisi per classi di età e di attività. Nessun successivo tentativo di realizzare questa **UTOPIA** arch. ha mai retto al tempo. *V.-P. Considérant* cercò, ma senza successo, di concretare falansteri in Francia, in Belgio e (1854) nel Texas: qui era stato finanziato da *J.-B.-A. Godin*, industriale fr. che riuscí invece a creare il suo *familinsterio* a Guise

(1859), che gli sopravvisse: era però imperniato su una fabbrica (poi gestita in cooperativa) e su alloggi familiari indipendenti. URBANISTICA.

Fourier 1841-49; Considérant 1848; Greulich '19; Royer '50; Del Bo '57; Choay '65; Lehouck '66; Scherer '67; Servier '67; Ungers '72; Di Forti '78.

Fowler, John (1817-99). PONTE.

foyer (fr., lett. «focolare»). Tipo di RIDOTTO nei teatri fr., corrispondente al VESTIBOLO 9 di quelli it.

framed building (ingl., «costruzione a traliccio»). FA-CHWERK.

Francesco da Volterra (*m d* 1588). CAPRIANI.

Francesco di Giorgio Martini (1439-1501/1502). Importante TRATTATISTA del primo RINASCIMENTO; l'opera da lui scritta, benché non giungesse alle stampe che nel XIX s, esercitò un influsso considerevole, specialmente su LEONARDO DA VINCI, che ne possedeva una copia. Nacque a Siena, figlio di un pollivendolo; venne educato nella scultura e nella pittura. Prima del 1477 si trasferì a Urbino, entrando al servizio di Federigo da Montefeltro, che se ne servì come medaglista e ingegnere militare. Scrisse il «Trattato d'architettura civile e militare», in parte basato su VITRUVIO (che egli tradusse o fece tradurre) e sull'ALBERTI, ma con un atteggiamento più pratico nei riguardi dei problemi della simbologia arch. Gran parte del trattato riguarda la progettazione di chiese: si giunge ad una nazionalizzazione simbolica della chiesa, con una lunga navata ed una zona terminale centralizzata; quanto alla collocazione di un altare in un ed. a PIANTA CENTRALE, si sostiene che la posizione centrale simbolizza il posto di Dio nell'universo, mentre la sua collocazione periferica ne simboleggia l'infinita distanza rispetto all'umanità. Nel 1490 fu chiamato a Milano (AMADEO). Fu poi a Napoli, ma solo come ing. militare.

Scarsa la documentazione delle sue realizzazioni arch. Contribuì probabilmente alla progettazione del Palazzo Ducale di Urbino (LAURANA; sua è forse la bellissima, squisita loggia che affaccia sulle colline circostanti). Nel 1484 costruì un modello in legno per la chiesa a croce latina di Santa Maria delle Grazie al Calcinaio a Cortona (completata 1515), capolavoro di chiarezza, armonia e serenità del primo Rinascimento; progettò inoltre il palazzo

del Comune di Jesi, di austera semplicità (1486-98; assai alterato). Molte altre costruzioni gli sono state attribuite: oratorio di Santa Maria delle Nevi a Siena; San Bernardino ad Urbino; Palazzo Ducale di Gubbio. Ebbe, inoltre, notevole fama come progettista di fortificazioni (gli sono attribuite le rocche di Sassocorvaro e San Leo; realizzò quelle di Montefeltro) e macchine da guerra.

Martini 1841; Stegmann Geymüller Wildmann 1885-1908; Venturi VIII; Schlosser; Brinton '34; Weller '43; Papini '46; Rotondi '50-51; Millon '58; Stoppini '60; Fiore '78.

francese. GIARDINO.

Francia. I primi ed. cristiani fr., come i battisteri di Fréjus, Mélas, Aix, e la cattedrale di Marsiglia (tutti del v s) presentano il medesimo tipo paleocristiano dei battisteri del medesimo s in Italia ed in altri paesi mediterranei. Le piante hanno origine da quelle romane imperiali. In epoca merovingia, le costruzioni più interessanti sono la *cd* cripta di Jouarre presso Meaux e il battistero di St-Jean a Poitiers. La prima non era affatto una cripta, ma un annesso ad una chiesa, e venne molto alterata nei s XI e XII; ma le colonne e i capitelli postromani, rozzamente lavorati, appartengono probabilmente allo scorcio del VII s. St-Jean pure è essenzialmente del VII s, e presenta ancora un frontone di stampo tardoromano, unitamente però a un gruppo di singolari finestre triangolari e semicircolari. Le cronache riferiscono di ed. più raffinati e più vicini a modelli PALEOCRISTIANI it. (Tours, Clermont Ferrand, ambedue del v s), con navatelle, colonne, transetti ed absidi. Tali ed. devono essere stati proseguiti o ritratti in luce in epoca carolingia; ma nulla di qualche pretesa è sopravvissuto. Germigny-des-Près presso Orléans (cons. 806) è di dimensioni ridotte, benché la sua pianta centrale a *CROCE greca* di origine bizantina (forse attraverso la Spagna) presenti un certo interesse. Gli scavi a St-Denis (cons. 775) hanno portato in luce un ed. paleocristiano, con navate laterali, transetti ed abside. Centula (St-Riquier) venne costruita nel 790-99; tutto ciò che ne sappiamo viene dedotto da testi letterari o da paralleli con altri ed. Presentava rivoluzionarie novità sia in pianta che in alzato, perché dotato di *WESTWERK*, navata centrale e navate laterali, transetti, coro ed abside, nonché di torri dagli identici dettagli, forse in legno, sulle crociere sia ad est che ad ovest; erano fiancheggiate da torrette rotonde contenenti

le scale. Il risultato dev'essere stato vivace e potente quanto le successive cattedrali romaniche ted. sul Reno.

Si può dire che il ROMANICO abbia avuto inizio nel x s, quando vennero sviluppati due nuovi tipi di pianta, destinati ambedue a divenire tipici del Romanico e ambedue ideati per consentire la collocazione di un numero maggiore di altari. Uno si connette al secondo ed. dell'Abbazia di CLUNY (Cluny II, cons. 981), centro della riforma degli ordini monastici che si era resa ormai necessaria: presentava navatelle con CORO MULTIPLO fiancheggianti l'abside est, ed inoltre cappelle absidali sui lati est del transetto. A contrasto con questa pianta a *cd* coro multiplo si pone quella con deambulatorio e *cerchia delle cappelle* che sembra derivasse da cripte come quella di St-Pierre-le-Vif a Sens, e che forse fu adottata sullo scorcio del s x: comunque *v* 1000. Esempi precoci sono St-Philibert a Tournus e Notre-Dame-de-la-Couture a Le Mans. L'ed. che contribuì a farla diffondere in tutta la F. attuale fu, sembra, St-Martin a Tours. Da quel momento essa divenne una delle caratteristiche che contraddistinguono un gruppo, ridotto ma importante, di chiese realizzate a cavallo tra il s xi e il xii in tutto il Paese: esse sono, o erano, St-Martial a Limoges, St-Sernin a Tolosa e, in grado minore, St-Foy a Conques. Ulteriori caratteristiche ne sono i transetti dotati di navatelle e, in alzato, gallerie e volte a botte.

La copertura a volta degli spazi principali delle chiese era una necessità pratica quanto estetica. Una volta in pietra accresce la sicurezza contro gli incendi quando una chiesa sia colpita dal fulmine, e crea nello stesso tempo un'unità spaziale che un soffitto ligneo su pareti di pietra non potrebbe mai ottenere. Pure, la maggior parte delle chiese fr. prima dello scorcio dell'xi s presentavano soffitti in legno (St-Remi a Reims, 1005-49, Jumièges in Normandia, e 1040-67, St-Étienne e la Ste-Trinité a Caen, in. *c* 1060-65). La grande eccezione alla norma è costituita dall'affascinante chiesa di Tournus in Borgogna, che offre volte (in. s xi) di tale varietà, e impiegate in così vario modo, da apparirci quasi un laboratorio della costruzione a volta. In essa troviamo volte a botte longitudinali e trasverse, a mezza botte e a crociera.

Tournus presenta un vestibolo a due piani, con navate di tre campate di profondità. Tale NARTECE, benché ad un solo piano, era già stata realizzata a Cluny e qui venne ripetuta quando, nel 1088, vennero cominciati i lavori per

una nuova chiesa (Cluny III). Con il vestibolo e le due coppie di transetti ad est, questa doveva essere la più vasta chiesa d'Europa, lunga *c* 200 m. In alzato differiva dal tipo Tours-Tolosa. Presentava un TRIFORIO cieco, finestre nel CLERESTORY e una VOLTA (III 1) a *botte* a sesto acuto. Gli archi a sesto acuto non sono affatto invenzione dei costruttori gotici. I particolari di Cluny e di altri es. borgognoni mostrano segni di un riferimento ai resti romani della zona. St-Lazare ad Autun, consacrata nel 1132, ha molto in comune con Cluny. La Madeleine a Vézelay, d'altro lato, si ispira ad esempi renani. Non presenta né galleria né triforio, ed ha volte a crociera anziché a botte.

Le volte a botte sono il sistema più frequente di copertura a volte nella F. romanica. Nelle regioni cui ora dobbiamo rivolgere la nostra attenzione esse sono un fatto tipico: in Alvernia (Clermont-Ferrand, Issoire), simili a quelle del tipo Tours-Tolosa, ma più robuste nei dettagli e realizzate con le rocce vulcaniche locali; nel Poitou, con HALLENKIRCHEN di proporzioni snelle e strette (l'es. di gran lunga migliore è St-Savin), e in Provenza (Arles, St-Paul-trois-Châteaux), anch'esse alte e strette, ma prive di clerestory. Le chiese provenzali sono spesso prive di navatelle; quando le hanno, sono coperte a mezza botte o a crociera.

Due regioni fanno eccezione a questa regola, la Normandia da un lato, l'Angoumois e il Périgord dall'altro. Nella prima le grandi volte sopravvengono con un certo ritardo. Dopo la conquista normanna, tuttavia, il peso del dinamismo e dell'ambizione normanna si trasferì in Inghilterra, ove venne introdotta la volta a costoloni alla fine del s. XI: era una forma di volta a crociera tecnicamente superiore (Durham). Le chiese di Caen la ripresero *v* 1115-20 in forma esapartita. D'altro lato l'Angoumois e il Périgord si affidarono a volte di tipo diverso, ispirate, sembra, all'arch. bizantina, sia direttamente sia attraverso Venezia. Evitarono le navatelle, e poggiarono le loro cupole su PENNACCHI, sostenuti dalle potenti mura perimetrali. Cahors, Angoulême e Périgueux ne sono gli esempi più noti. La cattedrale di Angers, in. *c* 1145, è anch'essa di questo tipo; ma nei dettagli è inequivocabilmente gotica, benché di un Gotico deliberatamente diverso da quello della F. «del Re» («cattedrali del Re»), che si raccoglieva intorno all'Île-de-France, accanita nemica degli Angioini (Cfr. anche CISTERCENSE; CLUNY).

Il GOTICO della F. «del Re», vale a dire, presto o tardi, della maggior parte d'Europa, comincia a St-Denis e a Sens *v* 1140. È caratterizzato dalla combinazione dell'arco a sesto acuto e della volta a costoloni in un sistema di grandissima autenticità logica e strutturale. St-Denis, inoltre, presenta un deambulatorio e cappelle a un tale grado di fusione, che i terminali est di tutte le chiese romaniche appaiono in confronto aggregazioni elementari di elementi distinti. Sia St-Denis che Sens hanno facciate a doppia torre: questo motivo, che diverrà tipico del Gotico, deriva da ed. normanni come St-Étienne a Caen, appunto come la volta a costoloni, dai profili sofisticati, di St-Denis ha origine nell'arch. normanna. St-Denis possiede pure il primo dei portali figurati gotici, con figure erette a guisa di colonne; a St-Denis non sono conservate, ma lo sono a Chartres, nel portale ovest, ove datano a *c* 1145-50.

Le grandi cattedrali protogotiche sono Sens, *c* 1140 sgg.; Noyon, *c* 1150 sgg.; Laon, *c* 1160 sgg.; Parigi, 1163 sgg. Presentano la volta costolonata esapartita di Caen ed anche un'evoluzione verso proporzioni sempre più snelle, membrature sempre più sottili, aperture sempre più ampie, murature sempre meno inerti. A Noyon e a Laon cominciano a comparire capitelli a FOGLIA D'ACQUA, simbolo della freschezza del linguaggio protogotico. Noyon e Laon presentano pareti interne a quattro livelli, vale a dire gallerie oltre che trifori, raggiungendo così una concitazione del ritmo e un ulteriore sfondamento della parete.

Chartres, nella sua ricostruzione dal 1194, trasforma il protogotico in Gotico maturo. Le volte a costoloni quadripartite, le alte arcate, le lunghe finestre nella parete interna, gli archi rampanti, la sostituzione della galleria con un basso nastro di triforio, trasmettono un'impressione di maggiore coerenza, un ritmo ancor più accelerato, uno sfondamento ancor più accentuato delle pareti. Il sistema creato a Chartres venne ripreso nelle ricostruzioni delle cattedrali di Reims (1211 sgg.) e di Amiens (1220 sgg.), nonché dell'abbaziale di St-Denis (1231 sgg.), ove la scala e l'arditezza dei sottili sostegni e delle vaste aperture aumentano ancora, finché Beauvais raggiunge l'altezza di 48 m al coro. Il TRAFORO era cominciato a Reims, e così pure la decorazione naturalistica a fogliame, elemento concomitante e assai convincente del Gotico maturo. Tra le maggiori cattedrali di questi anni, solo Bourges si distacca per

la sintesi estremamente personalizzata di elementi conservatori protogotici e di alcuni tra i piú arditi del Gotico maturo. La massima sottigliezza e raffinatezza ma anche un primo passo per distaccarsi dalla chiarezza del Gotico maturo, compaiono in St-Urbain a Troyes, *c* 1262 sgg., e St-Nazaire a Carcassonne, *c* 1270 sgg. Le successive cattedrali del *s* XIII, costruite come simbolo dell'affermarsi del potere della corona nelle regioni meridionali e occidentali del Paese, seguono la via aperta da Reims ed Amiens. Solo in poche province gli elementi regionali riescono a mantenersi in vita; cosí il Poitou ed anche l'Angiò insistono sulle chiese a sala, pur trasformandone le proporzioni e la spazialità nella direzione del Gotico. Nel mezzogiorno si afferma un tipo fondato probabilmente su uno schema catalano, consistente in vaste proporzioni tra le membrature, e cappelle situate tra i contrafforti interni, al posto delle navate laterali (Albi, 1282 sgg.).

La massima parte del *s* XIV fu in F. un periodo di piú lento progresso arch., e la situazione muta soltanto verso il 1375, quando il traforo FLAMBOYANT (GOTICO FIAMMEGGIANTE) comincia ad affermarsi: piú di due generazioni dopo che il traforo *cd fluente* (*flowing tracery*) si era imposto sulla scena ingl. Il Gotico fiammeggiante, cioè il tardo-gotico fr., si affermò saldamente solo nel *xv* s; e, anche allora, restò piú un fatto decorativo che un motivo atto ad investire piante ed alzati. La regione piú ricca è la Normandia (Caudebec-en-Caux, St Maclou a Rouen, Pont-Audemer). Altre chiese importanti sono Abbeville, Notre-Dame-de-l'Epine presso Chalons-sur-Marne, il coro di Moulins in Borgogna, la chiesa della Trinité a Vendôme, St-Nicolas-du-Port in Lorena, e il transetto di Sens.

I castelli sono anzitutto caratterizzati dal MASCHIO o DONGIONE, che muta assai precocemente la forma quadrata o rettangolare in forme rotonde o arrotondate. In conseguenza delle esperienze fatte con le fortificazioni orientali durante le Crociate, il maschio viene abbandonato *v* 1200, e si progettano al suo posto sistemi nei quali la difesa si sviluppa lungo tutta la cortina muraria, talvolta doppia, e dotata di numerose torri. Poco *d* 1200 (Louvre, Dourdan) questo nuovo sistema viene talvolta regolarizzato, e trasformato in una composizione simmetrica quadrangolare, con torrette angolari, intorno ad una corte quadrata o rettangolare. Nel corso del *xv* s le magioni signorili o di campagna (Plessis-lès-Tours, 1463-72) comin-

ciano a sostituire il castello. Il Gotico fiammeggiante ha creato numerosi ed. pubblici e privati di grande splendore ed ornato anche in città, come i tribunali di Rouen (1499-1509) e, tra le case private, la più bella: l'hôtel Jacques-Cœur a Bourges (1443-51).

Il RINASCIMENTO giunse presto in F., ma in modo casuale. Arch. it. erano al lavoro a Marsiglia nel 1475-81. Singolari dettagli «Quattrocento» compaiono ancor prima nei dipinti, ed anche nella decorazione arch. (SANTO SEPOLCRO a Solesmes, 1496). L'es. più antico di impiego sistematico dei pilastri «Quattrocento» a diversi ordini è Gaillon (1508). Con Francesco I, si riscontra a Blois (1515 sgg.) ed in altri *châteaux* lungo la Loira l'accettazione completa di tali motivi. Il più monumentale è Chambord (1519 sgg.), composizione simmetrica con un ed. principale quadrato dotato al centro di un'ingegnosa scala a doppia spirale, e corridoi voltati a botte ai quattro punti cardinali, con alloggi identici agli angoli. Il più vasto château di Francesco I è Fontainebleau (1528 sgg.); e qui, all'interno (Galleria di Francesco I, 1532 sgg.) penetra in F. il Manierismo, nella sua più aggiornata forma it. Alla metà del s. XVI la F. aveva sviluppato un proprio linguaggio rinasc. con caratteristiche e autori fr. Tra essi i più importanti furono LESCOT, che iniziò nel 1546 la ricostruzione del Louvre, e DELORME: quest'ultimo reintrodusse l'uso della cupola e si dimostrò tecnico geniale oltre che creatore di composizioni grandiose (Anet, c. 1547 sgg.). Ad Écouen (c. 1555 sgg.) BULLANT si rivela pari a Delorme. L'impiego di colonne giganti, assai precoce anche sul piano internazionale, ebbe in F. grande influsso.

Le guerre di religione scossero a tal punto la F. che poco vi si poté costruire su ampia scala. Il palazzo di Verneuil (in. c. 1565) venne realizzato assai lentamente; e presto si abbandonarono i lavori del palazzo di Charleval (in. 1573); sono ambedue opera di DU CERCEAU il vecchio, e presentano ambedue un tipo di facciata gremita di inquieti e fantastici dettagli. I tetti a MANSARDA, tipicamente fr., fanno qui la loro apparizione. Altro esempio dell'irrequietudine di quegli anni è il municipio di Arras (1572).

Con Enrico IV la situazione si riassettò. I contributi più importanti sono le *places* parigine: si tratta, cioè, di interventi più urbanistici che arch. Place des Vosges (1605 sgg.) sopravvive interamente; solo parzialmente Place Dauphine; mentre Place de France, la prima con

strade irradianti (idea concepita a Roma sotto Sisto V) non venne mai realizzata. I prospetti sono in laterizio, con accurati intagli in pietra: stile questo che restò tipico fino al 1630 c (prime realizzazioni di Versailles, 1624). Le idee di Enrico IV circa le *places* come punti focali di un'urbanistica pianificata e monumentale vennero riprese entusiasticamente sotto Luigi XIV e Luigi XV; e raggiunsero poi il culmine nella Parigi di Napoleone III (Luigi XIV: Places des Victoires, Place Vendôme, impianto di Versailles).

Arch. principali sotto Luigi XIV furono prima F. MANSART e LE VAU, poi PERRAULT e J. HARDOUIN-MANSART. Mansart (come Corneille in letteratura e Poussin in pittura) portò la F. a quel classicismo cui essa rimase fedele fino al 1800 ed oltre; benché sembri che S. DE BROUSSE, importante arch. del tempo di Luigi XIII, abbia nell'ultima sua opera, i tribunali di Rennes (in. 1618), preceduto Mansart. Parimenti di fondamentale importanza è Mansart negli *châteaux* (Blois, ala d'Orléans, 1635 sgg.), negli *HÔTEL* urbani (Vrillière, 1635 sgg.; Carnavalet, 1655) e nelle chiese. In quest'ultimo campo, de Brosse aveva cominciato con alte facciate affollate di colonne it. (St-Gervais, 1616-21). Mansart le placò fino a portarle a qualcosa di più vicino allo schema romano del Gesù, e fissò l'importanza della cupola come elemento delle chiese parigine di qualche pretesa (Visitation, 1632; Minimes, 1636). La sua chiesa più grandiosa è la Val-de-Grâce, in. 1645, e proseguita da LEMERCIER. Ma, nel campo delle grandi chiese a cupola, Lemercier aveva preceduto Mansart; la sua chiesa della Sorbona, col suo portico gigante con colonne distaccate, singolarmente anticipatore quanto alla data, venne iniziata nel 1635. LE VAU era più barocco di Mansart, come dimostra la sua predilezione per le curve, particolarmente per l'ovale, sia all'esterno che all'interno. Sua prima casa a Parigi è hôtel Lambert (c 1639-44 sgg.), la sua prima magione di campagna Vaux-le-Vicomte (1657-61) col suo salone centrale ovale coperto a cupola, ove compare per la prima volta il gruppo di artisti di Luigi XIV: Le Vau, *Lebrun* (il pittore) e LE NÔTRE.

Nel 1665 Luigi XIV chiamò BERNINI a Parigi per chiedergli consiglio sul completamento del Louvre. Ma i grandiosi piani barocchi di Bernini vennero scartati a favore della facciata elegante ed eminentemente fr. di Perrault, con le sue snelle colonne binate e la trabeazione diritta

antistante un lungo loggiato (1667-1674). Arch. del re, negli ultimi anni di Luigi XIV, fu Hardouin-Mansart. Non era uomo della levatura degli altri, ma era un brillante organizzatore, e gli capitò di ampliare enormemente e completare Versailles (1678 sgg.). La grandiosità magniloquente degli interni è sua, ma sue sono pure la nobile semplicità dell'Orangerie, e la pianta non rigorosamente simmetrica del Grand Trianon (1687). Progettò pure St-Louis-des-Invalides (1680-91), veramente monumentale. Il ROCOCÒ venne creato nello studio di Mansart da arch. più giovani (P. LEPAUTRE), v 1710-15. Esso riguardò, principalmente, la decorazione degli interni. Peraltro la differenza nell'hôtel o nella casa di campagna tra i s XVII e XVIII è una maggiore finezza e delicatezza di dettaglio, una più abile distribuzione di gabinetti e stanze minori, una riduzione della scala. L'opera di grande scala più notevole della metà del s è forse la pianificazione e la costruzione del nuovo centro di Nancy, dovuta a HÉRÉ (1753 sgg.).

Dalla metà del s XVIII in poi la F. si volse al CLASSICISMO, prima con alcuni scritti teorici (*Cochin*, 1750; LAUGIER, 1753), poi nell'arch. realizzata. Un classicismo moderato, e ancora molto elegante, prevale nell'opera di GABRIEL (Place de la Concorde 1755 sgg.; Petit Trianon 1761 sgg.). Più radicale è il Panthéon (1757 sgg.) di SOUFFLOT, con la sua squisita cupola (ispirata al San Paolo a Londra di WREN), su pilastri di arditezza strutturale gotica, con l'impianto a croce greca, e i bracci accompagnati da strette navatelle o deambulatori, separati da colonne che recano una trabeazione diritta. Nell'ultimo quarto del XVIII s si ebbero sforzi ancora più arditi per una riforma del linguaggio arch. Vennero compiuti principalmente da giovani arch. reduci dalla ACCADEMIA di Francia a Roma. Essi vi trovavano ispirazione non soltanto per l'antichità classica, ma, ancor più, per l'interpretazione sconvolgente che ne dava PIRANESI. Fra di essi M.-J. Peyre, con un suo trattato. Ma l'arch. più di tutti influente, BOULLÉE, non era stato a Roma. Il suo hôtel de Brunoy (1772) è tra i primi es. della nuova semplicità ed ortogonalità. Altri sono la Zecca (1771-77) di J.-D. ANTOINE, l'hôtel de Salm (1782), di P. Rousseau, e la brillante St-Philippe-du-Roule di CHALGRIN del 1772-84. L'influsso di Boullée si esercitò però meno attraverso quanto costruì che attraverso i disegni da lui tracciati per un futuro libro. Essi, con gli ed. di

LEDOUX ad Arc-et-Senans e a Parigi, unitamente ai disegni pubblicati di quest'ultimo rappresentano un nuovo atteggiamento, rivoluzionario quanto alla forma, e nello stesso tempo su scala megalomane. Il seguace più influente di Boullée fu J.-N.-L. DURAND, non tanto per i suoi ed. quanto per le pubblicazioni che derivavano dalle sue lezioni all'École Polytechnique (cfr. FUNZIONALISMO). Esse vennero utilizzate all'estero quanto in F. (si veda, ad es., SCHINKEL). I due volumi di Durand uscirono nel 1800 e nel 1802-1805. Gli arch. di maggior successo, tuttavia, negli anni napoleonici, furono PERCIER e FONTAINE. Nelle loro opere, come ad es. nella Borsa (in. 1807) di A.-T. BRONGNIART, nella facciata di palazzo Borbone (1803-807) di B. Poyet e nella chiesa della Madeleine (1806-43) di P. VIGNON lo stile di Boullée e di Ledoux diveniva meno terso e rigoroso, più retorico e accomodante (IMPERO).

Parallelo a questo sviluppo classicistico che porta dalla Rivoluzione all'Impero corre lo sviluppo del romanticismo nella forma del *jardin anglais* (GIARDINO inglese) e dei suoi annessi. Ne sono es. la Bagatelle di BÉLANGER, del 1778, e quella parte di Versailles ove R. MIQUE costruì un «*hameau*», nel 1782-86, per Maria Antonietta.

L'interazione tra classicismo e NEOGOTICO proseguì durante il XIX s. La grandiosa cappella di Luigi XVIII a Dreux venne costruita in stile classico nel 1816-22, ma ampliata in stile gotico nel 1839. Ste-Clotilde (1846 sgg.), di F. C. GAU, è un serio esempio neogotico; così pure Notre-Dame-de-Bon-Secours, fuori di Rouen (1840-1847) di J.-E. Barthélemy; e, tra il 1840 e il 1850 anche VIOLLET-LE-DUC cominciava i suoi restauri, tanto rigorosi quanto drastici. Con le sue pubblicazioni, l'erudizione medievaleistica raggiunse il culmine. Nel frattempo J. I. HITTORF completava St-Vincent-de-Paul (1824 sgg.), in uno stile neo-paleocristiano tendente al classico. Le sue opere successive sono in libero stile italianizzante, e nei due circhi di Parigi (1839, 1851) impiegò cupole in ferro e vetro. Gli arch. fr. furono i primi ad intendere il ruolo che il ferro poteva svolgere nell'arch. La biblioteca di Ste-Geneviève (1843-50) di LABROUSTE è, all'esterno, in puro e raffinato stile neo-rinascimentale, ma all'interno presenta, in vista, la struttura in ferro. Nei suoi «Entretiens», Viollet-le-Duc aveva sostenuto il ferro, e già prima di questa pubblicazione L.-A. BOILEAU aveva realizzato St-Eugène essenzialmente in ferro (1854-55).

Il repertorio eclettico venne ora allargato, piú per quanto riguarda la facciata che la struttura, con l'aggiunta del Rinascimento fr.: prima negli ampliamenti del Louvre di L. Visconti e di H.-M. LEFUEL (1852 sgg.), poi nella facciata di St-Augustin di V. BALTARD. Questa chiesa (1860-67) presenta anch'essa, all'interno, una struttura in ferro. Poco dopo, il pieno neo-barocco trionfava nel teatro dell'Opéra di GARNIER del 1861-75. Chi era meno pronto a questa opulenza arch. scopriva ora il Romanico (VAUDREMER, 1864 sgg.; P. Abadie, Sacré Cœur 1874 sgg.), il che contribuì alla nascita della maniera di RICHARDSON in America, e con essa alla grande esplosione dell'arch. statunitense.

Ma mentre Parigi rimaneva in testa per quanto riguarda lo sviluppo del ferro e dell'acciaio (Halles des Machines e torre Eiffel, ambedue per l'ESPOSIZIONE mondiale del 1889) nell'arch. vera e propria essa non produceva nulla che potesse emulare la rinascita della casa residenziale in Inghilterra (il *cd* «*Domestic Revival*») o le realizzazioni della SCUOLA DI CHICAGO in America. La F. ritrovò la propria strada soltanto intorno al 1900 con le strutture ART NOUVEAU di GUIMARD e i progetti pionieristici di PERRET e di T. GARNIER. Esse aprivano la strada al RAZIONALISMO degli anni '20 di questo s.

Dopo l'intermezzo del liberty, LE CORBUSIER, benché svizzero, era divenuto la figura preminente della giovane generazione degli arch. fr., che si distingue per una sorta di cubismo e per le candide pareti. Egli propugna questo tipo di arch. con R. Mallet-Stevens, E. Beaudouin, M. Lods ed A. Lurçat (notevoli, di quest'ultimo, villa Hefferlin a Ville-d'Avray, 1932, e il piano per la ricostruzione di Mauberge, 1945; meno interessanti alcuni quartieri a Saint-Denis: Cité Paul Langevin, 1947-1950; Cité Paul Eluard, 1952-58); ma occorre alquanto tempo prima che essa si affermasse. Maggiore successo ebbero sul principio neoclassici piacevoli come M. Roux-Spitz. Paralleli alle realizzazioni dei giovani arch. ed al loro geniale linguaggio formale si avevano le ancor piú geniali innovazioni di ingegneri come MAILLART in Svizzera ed E. FREYSSINET, che realizzò nel 1916 i suoi hangars ad Orly, introducendo così nell'arch. la volta a PARABOLOIDE IPERBOLICO. Il principale arch. che abbia volto il proprio pensiero e la propria attività nella direzione tecnologica è J. PROUVÉ.

La ricostruzione dopo la seconda guerra mondiale ha dato, in F., amare delusioni; Le Havre di Perret rivela, al massimo, la sterilità del formalismo classicheggiante, nel quale caddero tutti gli arch. d'avanguardia, all'infuori di Le Corbusier. Alla periferia di Parigi si costruirono i quartieri sinuosi di Émile Aillaud nella Cité de l'Abreuvoir e nella Cité des Courtilières (1959) ed il quartiere, scostante e simmetrico, di Marly-les-Grandes-Terres (1958) di M. Lods e J. J. Honegger. Il piano regionale di Parigi (1964) contiene l'ardito prog. di una sequenza di nuove città lungo la valle della Senna. Quartieri promettenti sono stati pure progettati dall'allievo di Le Corbusier G. Candilis: vanno citate le nuove città realizzate prima nell'Africa sett. con l'*Atbat-Team* e poi a Bagnols-sur-Cèze, Nîmes, e più recentemente sulla costa Languedoc-Roussillon. La tradizione fr. degli esperimenti costruttivi sopravvive negli ed. prefabbricati di J. Prouvé unitamente a B. Zebrfuss, coll. con BREUER e NERVI nel palazzo Cnit (1958) e nel palazzo dell'Unesco a Parigi (1953-68); nelle case sperimentali in materia plastica di I. Schein e in alcune opere di ingegneri. Le chiese migliori s'impostano unicamente sulla liturgia: Sacré Cœur a Mülhausen (1959) di André le Donné; Notre-Dame a Pontaillier-sur-Saone (1960) di Rainer Senn; e la cappella del Rosario a Vence (1951) di Henri Matisse. Recente il Centre Pompidou (prog. 1970) a Parigi (MEGASTRUTTURA).

Blomfield '11-12; Enlart '19-32; Kaufmann '23-24, '52; '55a, De Lasteyrie '26-27; Andhémar '39; Francastel '39; Plat '39; Aubert '43; Kimball '43, '56; Hauteceœur I-VII; Lavedan '44; Blunt; Hitchcock; Boinet '58-64; Conant; Samonà '60; Frankl; Gallet '64; Piccinato G. '65; Schein '70; Basdevant '71; Amoureux Crettol Monnet '72; Vogt A. M. '74; Graf Kalnein Levey; Bracco '76; Borsi '79.

Francisco de Colonia (XVI s). SIMÓN DE COLONIA.

frangisole. Detti comunemente *brise-soleil*, fr. Costituiscono un elemento necessario nell'odierna arch. a grandi pannelli vetrati per riparare contro l'eccesso di radiazione solare. Possono essere costituiti da lamelle orizzontali o verticali; devono essere mobili, ed esterni alla finestra; se sono interni, danno solo un lieve oscuramento e non riducono apprezzabilmente la temperatura degli ambienti. Se

ne hanno precedenti antichi, costituiti da GRATE, inferriate, lastre forate.

Twarowski '62.

fratazzato (frattazzato). Lavorato col *frattazzo* (tavoletta per spianare, dotata di manico): INTONACO.

Frattoni, Gianfranco (n 1926). INDUSTRIAL DESIGN.

Fréart de Chambray, Roland (c 1606-76). LEMERCIER.

freccia. Anche *monta*, *saetta*, *rigoglio*: distanza massima verticale tra la CHIAVE di un ARCO II 2 o di una VOLTA I e il piano d'IMPOSTA.

fregio (lat. *opus phrygium*, «lavoro frigio»). **1.** La zona della TRABEAZIONE classica posta tra architrave e cornice (ORDINE); può essere *liscio*, oppure ornato in serie (RITMO) di TRIGLIFI e METOPE (dorico; v. anche TENIA), scolpito (ZOOFORO), *figurato*; talvolta è convesso (PULVINO 3). Viene ripreso, in varia forma, dal Rinascimento. **2.** Per estensione, FASCIA tra la cornice e la riquadratura d'una PORTA o FINESTRA, o **3.** tra COLLARINO ed ECHINO nel capitello dorico romano, o **4.** quella ad OVOLI del capitello ionico. **5.** In generale, fascia o zona decorativa (anche sospesa, f. *pendulo* o *pensile*; o a *spirale*, COLONNA II 3; FESTONE). I f., in MARMO, TERRACOTTA ecc. sono di innumerevoli varietà, per es.: ACANTO; ANTHEMION; ARABESCO; ARCHETTI; BALL FLOWER; BUCRANIO; CANE CORRENTE (*undato*); CILINDRETTI; CUBETTI; DADI; DENTE DI CANE; DENTE DI SEGA (*tedesco*); GRECA; LOSANGHE; MAIOLICHE; MEANDRO; PALMETTE; PANNELLO; DENTELLO; DIAMANTE; GOLA I; ROSA.

Freyssinet, Eugène (1879-1962). Tra i più importanti arch. fr. della sua generazione nel campo delle costruzioni in CEMENTO ARMATO. La sua fama è principalmente legata ai due hangar per dirigibili ad Orly (1916), con grandi arcate a sezione parabolica e un'altezza di 62,50 m (distr. 1944). F. ha anche progettato significativi ponti in cemento armato (PONTE).

Billig '55; Cowan '56; Hitchcock '54; Collins P. '59; Davey.

Friedman, Yona (n 1923). Arch. fr. moderno, noto per le FANTASTICHE visioni urbanistiche (MEGASTRUTTURE, fondate su STRUTTURE SPAZIALI: prog. di ponte sulla Manica, 1964).

Friedman '70, '71; Piccinato G. '65; Banham '76.

frigidarium (lat., «ambiente destinato al bagno freddo»).
TERME.

Frigimèlica (Roberti), **Girolamo** (1653-1732). Inneestò nei suoi ed. elementi barocchi su una salda base PALLADIANA. Santa Maria del Pianto (del Torresino) a Padova, compl. 1726; San Giovanni Battista a Modena (c 1730), la cui pianta ha fatto ricordare Sant'Andrea al Quirinale di BERNINI; villa Pisani a Stra (in. c 1720), sua opera maggiore, costituita da un corpo principale e vari minori nel parco; compl. dal PRETI.

Bassi E. '62.

Frisoni, Donato Giuseppe (1683-1735). Nacque a Laino, tra Como e Lugano; cominciò come stuccatore, e in questa qualità venne impiegato nel 1709 nell'immenso palazzo di Ludwigsburg. Nel 1714 succedette al precedente arch. del palazzo stesso (*J. F. Nette*) e ne modellò la forma definitiva, con l'imponente blocco centrale coronato da un tetto spiovente a doppia curva e da una torretta. Progettò pure la piccola, elegante palazzina dei banchetti, la Favorita, sulla collina opposta (in. 1718). La sua realizzazione maggiore è però forse il piano di Ludwigsburg, assai insolito per l'integrazione tra palazzo e giardino, con un regolare sistema di strade (Ill. TAMBURRO).

Fleischhauer '58; Hempel.

Fritsch, Theodor (XIX s). URBANISTICA.

frons scaenae (lat., «parete frontale della scena».)
SCAENA.

frontale (*palio*). ALTARE 12; PALIOTTO.

fronte. ARCO II; FACCIATA; GOLA 4; VOLTA III 1.

frontespizio. FRONTONE o FASTIGIO, prevalentemente sull'AVANCORPO centrale (e pertanto talvolta impiegato per indicare la parte frontale di esso) ma anche su porte o finestre. È termine disusato.

frontoncino. EDICOLA; FINESTRA III; FRONTONE 2; PINNACOLO.

frontone (accr. di «fronte»). 1. Propriamente: il triangolo formato da una TRABEAZIONE, dotata o meno di cornice, e dagli *spioventi* (*rampanti*) di un TETTO II 3 a doppia FALDA,

particolarmente nel tempio antico e nelle sue derivazioni, cui si riferisce in specie il termine it. (ingl. *pediment*; v. anche FASTIGIO I; GEISON). Per estensione, la figura analogamente determinata anche da tetti di forma diversa, per es. a schiena d'asino o a BOTTE, cfr. il russo *bočka*; anche, meno correttamente, la superficie delimitata da tali elementi che andrebbe invece chiamata TIMPANO. Reca spesso decorazioni (ACROTERIO).

2. Frequentissimo in epoca classica (ORDINE), il f. viene ripreso in forme assai varie anche nel Medioevo, assumendo caratteri e denominazioni diverse; *gable* (GHIMBERGA) per i f. su portali e finestre got. in Francia, *pignon* ancora in Francia, *gable* in Inghilterra, *Giebel* nel mondo tedesco, per la parte conclusiva, triangolare o meno, della parete di un edificio con tetto a spioventi, talvolta senza accentuazione della trabeazione. Applicato in piccola scala (*frontoncino*; ingl. *gablet*) anche in ed. minori (TABERNACOLI; EDICOLE) o in elementi architettonici (finestre, porte) o di arredo (CIBORIO), si discostò spesso dalla forma canonica. Si hanno così: 3. il FRONTONE A GRADONI; 4. il f. *curvo*, dal profilo semicircolare; 5. il f. *tagliato*, concluso in alto da un segmento orizzontale; 6. il f. *segmentato*, i cui rampanti si spezzano in numerosi angoli, in corrispondenza della forma del tetto; 7. il f. *ondulato*; 8. il f. *interrotto*, quando sia eliminata la parte centrale; 9. il f. *spezzato*, quando la parte centrale aggetta o arretra rispetto alle laterali; 10. il f. *a volute* al piede dei rampanti; 11. il f. *cieco* (o a *vela*) quando la sua forma non corrisponde a quella del tetto retrostante. 12. Un f. «a fiamma» è il *kudus* (ASIA SUD-ORIENTALE).

Viollet s.v. «pignon»; Andrén '40; '47; Crema.

frontone a gradoni (*gradonato*, *scalettato*; ted. *Staffelgiebel*, ingl. *corbie steps*). FRONTONE (ill.) i cui rampanti si configurano a gradinata; sviluppatosi dall'EDILIZIA IN LATERIZIO, si diffuse a partire dal XIV s (tardo-Got. ted.) nei Paesi nordici, mantenendovisi con successo fino al XVII s.

«**Froschmaul**» (ted., «bocca di rana»). ABBAINO I.

Fry, Edwin Maxwell (1899-1987). Arch. ingl., antesignano del Razionalismo in Inghilterra negli anni '30. I suoi primi ed. sono case private (d 1934). Socio di GROPIUS (1934-36): il risultato più importante di questa collabora-

zione è l'Impington Village College presso Cambridge (1936). Tra le maggiori realizzazioni nel dopoguerra di questo studio (oggi Fry, Drew & Partners) l'università ed altre opere per la Nigeria (University College e Co-operative Bank, 1947-61, a Ibadan), corpi residenziali a Chandigarh (1951-54) ed i nuovi ed. amministrativi Pilkington a St Helens (1961-64). F. è stato nel 1951-54 arch. in capo di Chandigarh.

Zevi; Hitchcock; Webb M. '69; Maxwell.

fuga. «ENFILADE»; MANIERISMO; PROSPETTIVA.

Fuga, Ferdinando (1699-1782). Fiorentino, *m* a Napoli, realizzò però a Roma tutte le sue opere principali; ad es. il palazzo della Consulta (1732-37), la facciata di Santa Maria Maggiore (1741-43); la trasformazione di Palazzo Corsini già Riario (1736), nelle quali il suo sofisticato linguaggio tardo-barocco raggiunge i risultati più eleganti. Nel 1751 si stabilì a Napoli, ove ebbe numerosi incarichi importanti (Albergo dei Poveri; facciata della chiesa dei Gerolamini, 1780); ma il suo antico virtuosismo si era ormai spento in un classicismo stantio, e le sue ultime opere sono notevoli soprattutto per la dimensione. Nel 1767, F. aveva rifatto a Palermo l'interno della cattedrale; vanno pure ricordate, a Roma, le chiese di Santa Maria dell'Orazione e Morte (1733-37) e Sant'Apollinare (cons. 1748), e il palazzo della Consulta (1732-34).

Pane '39, '56; Matthiae '51; Bianchi '55; Portoghesi.

Fuller, Richard Buckminster (1895-1983). Dopo aver operato in numerosi settori industriali, cominciò nel 1922 ad interessarsi di sistemi strutturali per ottenere coperture efficienti e a buon mercato, leggere e nello stesso tempo di rapido montaggio. La prima fu elaborata per il prog. della Dymaxion House (1927), che tendeva ad una produzione di massa in base alla tecnologia delle auto e degli aerei (INDUSTRIAL DESIGN). Studiò poi un'unità servizio-bagno («Autonomous Living Package», 1949). Soprattutto, però, si è occupato della copertura di luci ampie. Il risultato di questi studi è la CUPOLA GEODETICA, sviluppata dopo la seconda guerra mondiale. Cupole di questo tipo sono da lui state realizzate, in base al principio della struttura spaziale autoportante, in diversi materiali: legno, legno compensato, alluminio, cemento armato, e persino bambú. Ha coperto, in questo modo, l'officina ri-

parazioni dell'Union Tank Car a Baton Rouge, Louisiana (1958), diametro *c* 117 m; il Climatron a St Louis (1960), e il padiglione americano nell'ESPOSIZIONE mondiale di Montreal, 1967. È questa la sua cupola maggiore: una «sfera» di plexiglas e acciaio, che offre anche un possibile modello per la copertura di intere città e per il totale controllo climatico. F. non è propriamente un arch., ma un pensatore universale, un inventore-ingegnere, che cerca soluzioni complesse per il superamento di problemi ambientali. Il suo linguaggio e i suoi pensieri sono tanto originali, che è stato chiamato ad Harvard come docente di poesia. [PMB].

Fuller '72; Marks '60; McHale '62; Manieri Elia '66; Otto F. '67; Miller '70; Cetica '79.

Fuller, Thomas (1822-98). CANADA.

fumaiolo. COMIGNOLO 3.

funduq (arabo, donde «fondaco»). CARAVANSERRAGLIO.

fune. RUDENTE; TRAVE.

funerario (arch. f.). CAPPELLA; CATACOMBA; CENOTAFIO; CIMITERO; COLOMBARIO; EGITTO; ETRUSCA; MAUSOLEO; MASTABA; OSSARIO; PIRAMIDE; STELE I; TOMBA; TORBE.

fungo, fungiforme (a *ombrello*). CALCESTRUZZO; MAILLART; PILASTRO 4.

Funzionalismo. Atteggiamento compositivo dell'arch. moderna, che cerca di derivare la forma di un ed. interamente dalla sua funzione, ovvero che sottolinea quest'ultima in modo particolare. Tale definizione deriva da una citatissima frase di Dankmar Adler: «Form follows function» (la forma segue la funzione), che significò, per molti arch., la liberazione dall'ECCLETTISMO. Tale atteggiamento (a parte il consueto richiamo all'*utilitas* di VITRUVIO) ha però radici settecentesche e illuministiche; dopo GALLACINI, CORDEMOY, LE CLERC, cfr. LODOLI e ALGAROTTI, *G. M. Ercolani*, *E. Pini*, LAUGIER, *A. Memmo*, MILIZIA, DURAND nell'ambito del NEOCLASSICISMO; mentre un ponte con l'interpretazione data dal RAZIONALISMO moderno è offerto dalle critiche di VIOLET-LE-DUC, BOITO, BERLAGE e altri agli eccessi eclettici. Negli Stati Uniti, GREENOUGH. Cfr. anche DISTRIBUZIONE.

Cordemoy 1706; Le Clerc 1714; Ercolani 1744; Boffrand 1745; Laugier 1753-55; Gallacini 1767; Pini 1770; Boullée 1799; Du-

rand J. N. L. 1802-1805; Marulli 1806; Milizia 1826-27; Memmo 1834; Behne '26; Sartoris '32; Sfaellos '52; Richards '58; Banham '60; Collins P. '65; Grassi L. '66a; Grassi G. '67.

fuoriterra. CREPIDOMA; MASCHIO; PIANO II 4-9.

Furness, Frank (1839-1912). STATI UNITI.

Furttenbach, Josef (1591-1667). Arch. ted. e teorico dell'arch., visse dieci anni, come mercante, in Italia, procurandosi qui le sue conoscenze di teoria arch. Si stabilì nel 1621 a Ulm, ove rivestì, v 1631, l'ufficio di direttore delle opere pubbliche cittadine. Nulla è rimasto delle sue opere, meno significative peraltro degli scritti, che contribuirono a diffondere in Germania la conoscenza teorica e pratica della arch. it., come «Newes Itinerarium Italiæ», «Architectura civilis», «Architectura martialis», «Architectura universalis».

Furttenbach 1626, 1628, 1630, 1635, 1640, 1662; Bertholdt '52; Hempel.

fusiforme, fuso. COLONNA I; SCALA 2; SPICCHIO; VOLTA IV 1.

Fusswalmdach (ingl. *gambrel roof*). TETTO II 7.

fusto (*tronco, scapo*, CORPO 2). COLONNA I; ROCCHIO. Corrisponde all'ORDINE arch. relativo; APOFIGE; CINTURA; COLLARINO; COLONNA INANELLATA; COLONNA ONORARIA; COLONNA RUSTICA; COLUMNNA CAELATA; COLUMNNA ROSTRATA; ENTASI; SCANALATURA; anche PILASTRO POLISTILO.

Futurismo. Unico contributo originale it. ai movimenti europei d'AVANGUARDIA, il F. fu fondato dal poeta F. T. MARINETTI (manifesto in «Le Figaro», 1909), in reazione all'accademismo della cultura del tempo. Dirompente nelle intenzioni ma spesso confuso nei risultati, investì la letteratura, la musica, il teatro, le arti figurative: i pittori (BOCCIONI, Carrà, Russolo, BALLA, Severini: tre manifesti stesi da Boccioni nel 1910-12) ebbero valore e influsso internazionale, dalla Francia alla Russia. Il «manifesto» sull'arch., firmato da A. SANT'ELIA ma rielaborato da Marinetti (II luglio 1914) sostituì probabilmente un testo assai più incisivo di Boccioni, ritrovato nel 1972. Fulcro della visione arch. del F. è il moto, la temporalizzazione dello spazio nel quadro e coi mezzi della tecnologia industriale (cfr. COSTRUTTIVISMO; MEGASTRUTTURA); e perciò il tema dell'arch. si dilata a scala urbanistica ed è propriamente la città nuova: questa ne fu l'intuizione più esatta e ancora

attuale. Morti in guerra Boccioni e Sant'Elia, rotti i ponti con l'avanguardia europea, il F. venne progressivamente assorbito in un verboso velleitarismo a matrice fascista (il F. russo aveva preso assai presto le distanze da quello it.). Pochissime le realizzazioni arch., e sempre di minima scala (se si escludono alcuni singolari ed. ferroviari dell'ing. *A. Mazzoni*, come quelli per Roma Termini, 1939, e la stazione di Siena, 1937): Cfr. BALLA; MARCHI. Nel 1928 si teneva a Roma l'unica ESPOSIZIONE di prog. arch. futuristi (quella di Milano 1914 riguardava tutti gli interventi f.; Sant'Elia vi aveva però espresso le sue concezioni arch.), imperniata su Sant'Elia e CHIATTONE. *F. Depero* (padiglione espositivo, Monza 1927) ed *E. Prampolini* eseguirono poi alcuni stand di mostre e allestimenti teatrali in spirito futurista, ma con sempre minore respiro.

manifesti '14; Marchi '24, '31; Prampolini '26; Filia '31; Boccioni '46, '72; Giani '50; Zevi; Drudi Gambillo Fiori '58-62; Taylor J. '61; Bartolucci '69; Crispolti '69; Apollonio '70; Calvesi '71; De Micheli Crispolti De Fusco Quilici Patetta Vercelloni Portoghesi Verdone '71; Fossati '77.

Collaboratori alle edizioni inglese e tedesca

AG	Alan Gowans
AL	Alastair Laing, Londra
AM	dr. Alfred Mallwitz, Atene
AVR	dr. Alexander von Reitzenstein, Monaco
AV	dr. Andreas Volwahn, Cambridge, Mass.
DB	dr. Dietrich Brandenburg, Berlino
DOE	prof. Dietz Otto Edzard, Monaco
DW	dr. Dietrich Wildung, Monaco
EB	prof. Erich Bachmann, Monaco
GG	prof. Günther Grundmann, Amburgo
HC	Heidi Conrad, Altenerding
HS	dr. Heinrich Strauß, Gerusalemme
KB	Klaus Borchard, Monaco
KG	Klaus Gallas, Monaco
KW	prof. Klaus Wessel, Monaco
MR	dr. Marcell Restle, Monaco
MG	R. R. Milner Gulland
NT	Nicholas Taylor, Londra
OZ	prof. Otto Zerries, Monaco
RG	prof. Roger Goepper, Colonia
RH	dr. Robert Hillenbrand, Edinburgo
WR	dr. Walter Romstoeck, Monaco

Abbreviazioni

<i>aC</i>	avanti Cristo
<i>bibl.</i>	vedi Bibliografia, al termine del volume; con bibliografia
<i>c</i>	circa
<i>cd</i>	cosiddetto
<i>d</i>	dopo il...
<i>dC</i>	dopo Cristo
<i>m</i>	morto nel
<i>n</i>	nato nel...
<i>p</i>	prima del...
<i>s</i>	secolo/i
<i>v</i>	verso il...; in Bibliografia, al termine del volume, vale «si veda»
<i>alt.</i>	alterazioni, alterato (nel...)
<i>am.</i>	americano
<i>ampl.</i>	ampliamento, ampliato (nel...)
<i>ant.</i>	antico
<i>arch.</i>	architetto/i, architettura, architettonico
<i>att.</i>	attivo negli anni...
<i>attr.</i>	attribuito, attribuibile
<i>coll.</i>	collaboratore/i, collaborazione con...
<i>compl.</i>	completamente, completato (nel...)
<i>cons.</i>	consacrato (nel...)
<i>costr.</i>	costruito (nel...)
<i>dem.</i>	demolito (nel...)
<i>distr.</i>	distrutto (nel...)
<i>ed.</i>	edificio/i, edilizia, edilizio
<i>eur.</i>	europeo
<i>fr.</i>	francese
<i>got.</i>	gotico

gr.	greco
ill.	illustrazione/i
in.	iniziato (nel...)
ingl.	inglese
isl.	islamico
it.	italiano
lat.	latino
m	metri (lineari)
mc	metri cubi
mq	metri quadrati
man.	Manierismo, manierista
med.	Medioevo, medievale
mer.	meridionale
mod.	moderno
not.	notizie pervenute per gli anni...
occ.	occidentale
ol.	olandese
or.	orientale
paleocr.	paleocristiano
port.	portoghese
prog.	progetto, progettato (nel...)
pubbl.	pubblicazione, pubblicato (nel...)
real.	realizzato (nel...)
rest.	restaurato (nel...)
ric.	ricostruito (nel...)
rinasc.	Rinascimento, rinascimentale
rom.	romanico
sett.	settentrionale
sg., sgg.	seguito, seguenti
sp.	spagnolo
ted.	tedesco
term.	terminato (nel...)
urb.	urbanistica, urbanista, urbanistico
v.	si veda

Nell'ambito delle singole voci, l'esponente (il «titolo» della voce) è sempre abbreviato: per es., V. equivarrà a «Vasari» sotto la voce dedicata a Vasari, «Vitruvio» sotto la voce dedicata a Vitruvio; c. equivarrà a «calcestruzzo» o a «chiesa» ecc. sotto le rispettive voci; u. equivarrà a «ungherese» sotto la voce «Ungheria».

G

gabbia. POZZO 6 (delle scale); STRUTTURA A SCHELETRO.

Gabetti, Roberto (1925-2000). Unitamente ad *A. Oreglia d'Isola* (ed altri, tra cui *G. Raineri*) operò in ambito torinese un recupero, denso di qualità e di ironia, dell'ART NOUVEAU (NEOLIBERTY): per es. la libreria *cd* «Bottega di Erasmo» 1953-56; seguirono abitazioni economiche (1958); mostra *Moda Stile e Costume* in «Italia '61» (con altri), Società ippica torinese (1962); ville a Candiolo e Cavoletto (1966). L'unità per 83 alloggi a Ivrea (1972), con un semicerchio vetrato di 300 m e il retro fuso col terreno fino alla copertura, è invece riconducibile a un RAZIONALISMO organicamente approfondito (Ill. NEOLIBERTY).

Gabetti '55, '62; Gabetti Olmo '75; Zevi; Portoghesi '58; Tentori '61.

gabinetto (fr. *cabinet*). **1.** Piccola stanza riservata per conversazioni intime tra autorità, uomini politici ecc. **2.** Locale destinato alla conservazione di piccoli oggetti d'arte (g. numismatico, delle stampe ecc.). **3.** Dal XVII s: locale igienico.

gable (fr.; ingl. *gablet*). GHIMBERGA; FRONTONE 2.
Viollet VI.

Gabriel, Ange-Jacques (1698-1782). Il maggiore arch. fr. del XVIII S. Alquanto conservatore, riprese e condusse a perfezione la tradizione classicista fr. di F. MANSART, aggiungendo, per così dire, il Rococò. Per il solido e sobrio buon gusto somigliò al grande pittore Chardin, suo contempo-

ranee; raggiunse la massima raffinatezza in piccoli ed intimi ed. come l'Eremitage (o padiglione della Pompadour) a Fontainebleau (in. 1749) e nel Petit Trianon nel parco di Versailles (1761-68). Si formò a Parigi alla scuola del padre, **Jacques Gabriel** (1667-1742), anch'egli arch. di successo autore di diversi eccellenti hôtel tra i quali l'hôtel Peyre de Moras (oggi Musée Rodin) a Parigi, nonché della Place Royale a Bordeaux (in. 1728), capolavoro urb. del rococò; nel 1735 sostituì il DE COTTE come arch. di corte e direttore dell'Accademia. Il figlio Ange-Jacques non venne mai in Italia; formatosi col padre, gli successe poi a corte come *premier architecte*. In tale posizione lavorò esclusivamente per il Re Luigi XV e per Madame de Pompadour. Si impegnò prevalentemente in ampliamenti e modifiche ai vari palazzi reali – Fontainebleau, Compiègne, Versailles – lavori in genere poco ispirati, anche se il Teatro dell'opera e il progetto di ricostruzione del Cortile dei Marmi a Versailles sono di estrema eleganza. I suoi incarichi maggiori fuori Versailles furono l'École Militaire (1751-88) e Place de la Concorde a Parigi (1755 sgg.). Le facciate dei due grandi palazzi (l'hôtel Crillon e il Ministero della marina, 1757-75) che fiancheggiano la sua rue Royale, presentano al primo piano loggiati simili a quelli impiegati da PERRAULT nella grande facciata est del Louvre. Il Pavillon Français a Versailles (1750) e i padiglioni di caccia detti de Betard e de la Muette (1753-54), e più tardi il Petit Château a Choisy (1754-56) preludono in qualche modo alla colta intimità del suo capolavoro: il Petit Trianon (prog. 1761-62). Quest'ultimo deve forse qualcosa al PALLADIANESIMO ingl., ma l'eleganza e raffinatezza di questa composizione cubica perfettamente proporzionata sono, per distinzione e serenità, assolutamente fr.

de Fels '11; Gromort '33; Kimball; Lulan '50; Bottineau '62; Graf Kalnein Levey; Tadgell '78.

Gagini (Gaggini), **Domenico** (m 1492). Originario di Bisone, operò a Genova (cappella di San Giovanni Battista nel duomo di San Lorenzo, dal 1448) e, d 1463, in Sicilia, come arch. oltre che come scultore (portale laterale di Sant'Agostino a Palermo, 1470), introducendo modi rinasc. Il figlio **Antonello** (1478-1536) realizzò fra l'altro a Palermo Santa Maria di Portosalvo (1531-36).

Spatrisano '61.

Gagliardi, Rosario (fine XVII s). Arch. barocco siciliano: chiese di San Domenico a Noto (1703-27), San Giorgio a Ragusa (1738-75), San Giorgio a Modica.

«**galerie des rois**» (fr., «galleria dei re»). Nella facciata delle CATTEDRALI got. fr.; si tratta di una GALLERIA 2 di statue situate entro nicchie o sotto baldacchini, rappresentanti figure bibliche, leggendarie, o anche sovrani storici.

von Hohenzollern '65.

galilea. Dall'omonima regione palestinese. PORTICO, NARTECE, talvolta cappella situata, come il PARADISO, dinanzi alla chiesa e destinata originariamente ai penitenti.

Galilei, Alessandro (1691-1737). Fiorentino. Dopo un viaggio a Roma nel 1713, si recò in Inghilterra (1714-19), ove conobbe WREN. Progettò un portico per Kimbolton Castle. Tornato in Italia, realizzò a Firenze la galleria di palazzo Cerretani (1724), a Scarperia Santa Maria del Vivaio (1726), e vinse nel 1731 il concorso per la facciata di San Giovanni in Laterano a Roma, che eseguì tra il 1733 e il 1736 con un ordine gigante severamente classico e alquanto rigido; nella stessa chiesa costruì pure l'elegante cappella Corsini (1732-35). Sua è la facciata di San Giovanni dei Fiorentini a Roma (1734), in. da A. DA SANGALLO il Giovane.

De Rinaldis '48; Golzio; Toesca I. '52, Argan'57a; Wittkower; Portoghesi.

Gallacini (Gallaccini), **Teofilo** (1564-1641). Studioso senese, nella cui opera vengono in certo modo anticipate posizioni del FUNZIONALISMO. Fu pubblicato postumo (se ne era interessato il POMPEI).

Gallacini 1767.

Gallé, Émile (1846-1904). ART NOUVEAU.

galleria (fr. *galerie*; forse dal lat. GALILEA), Passaggio coperto di forma allungata, aperto all'estremità. 1. Nelle chiese paleocristiane, la g. (TRIBUNA 4) corre sulle navate laterali e affaccia, mediante colonnati, sulla navata principale, probabilmente con funzioni di matroneo. 2. Tale elemento è frequente anche nelle chiese romaniche (CLERESTORY; ROOD); qui la g. ad ARCADE corre spesso anche all'esterno e specie in facciata, diviene un passaggio praticabile ad arcate aperte (GALLERIA AD ARCATELLE, GALERIE

DES ROIS). **3.** Corridoio di collegamento (ALA I) ed anche salone delle feste, nel palazzo (*château*) rinascimentale e barocco (Fontainebleau, g. di Francesco I, 1530-39, g. in palazzo Pamphili in piazza Navona a Roma, di BORROMINI, 1645-50; GALLERIA DEGLI SPECCHI); **4.** poiché in tali «gallerie» venivano spesso collocate opere d'arte, il nome di g. venne poi assunto dalle sedi di raccolte artistiche (la prima g. di questo tipo sembra sia stata, comunque, quella medicea degli Uffizi a Firenze, dal XVI s. MUSEO). **5.** Nei TEATRI barocchi it. e ted., ordine superiore di posti, sinonimo dell'odierno *loggione*; in quelli fr. ed ingl. le g. sorgevano in tutti gli ordini. Oggi, spesso sinonimo di *balconata*. **6.** A livello urbanistico, si hanno dal XIX s g. di collegamento e soggiorno urbano, coperte a vetrate (g. Vittorio Emanuele II a Milano, di MENGONI; g. Umberto I a Napoli, di E. Rocco e altri, 1887-91); sono dette *arcades* in ingl., *Passagen* in ted. **7.** Opera di scavo (CATACOMBA; CRIPTA in g.), sinonimo di TRAFORO 2, per collegamenti urbani (g. Umberto I a Roma) e più spesso ferroviari; le porzioni di essa possono denominarsi CALOTTA in alto, e calotta rovescia su ARCHI III 16 *rovesci*, in basso. **8.** Vasto l'impiego della g. per le condotte d'acqua, il drenaggio ecc. **9.** Nell'arch. militare, sinonimo di CAMMINO DI RONDA, se coperto: camminamento di raccordo tra le torri fortificate.

Mengoni 1863; Schlosser 1908; De Lasteyrie '29; Huth '51; Taylor F. H. '54; Testini; Prinz '70.

galleria ad arcatelle (ted. *Zwerggalerie*; ingl. *dwarf gallery*, «galleria nana»). LOGGIATO ricavato entro il muro esterno di una chiesa (GALLERIA 2) con arcatelle o ARCHETTI e colonnine. È stata impiegata solo nel Romanico it. e ted. (Modena, Ferrara, Spira, Magonza, Worms ecc.).

De Lasteyrie '29; Testini.

galleria degli specchi. Ampio salone con pareti coperte di specchi. L'es. più antico e noto è la «Galerie des Glaces» a Versailles (1678 sgg., di MANSART). L'idea fu poi ripresa per l'ampliamento ILLUSIONISTICO degli spazi nel Rococò in innumeri casi: per es., la sala degli specchi del CUVILLIÉS nell'Amalienburg al Nymphenburger Park a Monaco.

«gallese», **arco** («*Welsh arch*»). ARCO III 12.

galleting (*garreting*) (ingl., sorta di *cocciopesto*). INTONACO.

Galli da Bibiena. BIBIENA.

gallicum (lat.). ORUS III.

Gallo, Francesco (1672-1750). Arch. e ing., riprende in Piemonte, come poi farà in modo assai più originale VITONE, temi e idee di GUARINI e JUVARRA. Tra le sue numerose opere, alcune delle quali di arch. militare, la più importante è il completamento del santuario di Vicoforte (in. 1596 da A. VITTOZZI; facciata del BONSIGNORE): G. eleva un alto tamburo con doppio ordine di finestre, a sostegno di una bassa cupola ovale profusamente decorata all'interno (1728 sgg.). Parrocchiali dell'Assunta a Carrù (1702-18) e di Sant'Ambrogio a Cuneo (dalla pianta complessa; 1703-43); chiesa della confraternita della Misericordia a Bene Vagienna (1710 sgg.); collegio dei Gesuiti a Mondovì, oggi palazzo di Giustizia (1713); chiesa e convento di San Filippo a Mondovì (1734-50); chiesa di Santa Croce e San Bernardino a Cavallermaggiore (1737-1743).

Brinckmann '31; Carboneri '54, Coffin Carboneri '59.

Gambacciani, Piero (n 1923). BEGA.

Gambello, Antonio (m 1481). CODUCCI.

Paoletti 1893.

Gamberini, Italo (n 1907). MICHELUCCI.

«gambrel roof» (ingl.). TETTO II 7.

Gameren, Tylman a. TYLMAN A GAMEREN.

ğami'i (arabo). MOSCHEA del venerdì.

Gan, Alekseij. COSTRUTTIVISMO; UNIONE SOVIETICA.

Gandolfi, Vittorio (n 1907). RAZIONALISMO.

Gandon, James (1743-1823). Allievo di CHAMBERS e principale arch. neoclassico di Dublino. Proveniva da una famiglia ugonotta fr.; la sua opera è talvolta sorprendentemente avanzata, vicina ai suoi contemporanei fr. d'avanguardia: ad es. il municipio di Nottingham (1770-72) di cui sopravvive la facciata. Suo capolavoro sono le Four Courts sulla Liffey, in. da altri (1786-1802; interno distr. 1922). Pure a Dublino il portico della Banca d'Irlanda (1785) ed i King's Inns (in. 1795, ampl. più tardi). Pubblicò con J. Woolfe, nel 1769 e nel 1771, due volumi di completamento al «Vitruvius Britannicus» di CAMPBELL.

Craig '52; Colvin.

gård (gotico *gaurs*, «recinto»). In antico (tra i Vichinghi), CITTADELLA 2, donde GOROD. Oggi, nell'ed. SCANDINAVA, CORTILE cinto da costruzioni.

Gutkind '65.

Gardella, Ignazio (n 1905). Tra i protagonisti del RAZIONALISMO in Italia. I suoi lavori si distinguono sempre per notevole sensibilità; ciò gli ha spesso consentito di intervenire felicemente in ambienti e situazioni urbane del passato. Già il prog. «Milano Verde» (in coll. tra gli altri con ALBINI e PAGANO), quello per una torre in piazza del Duomo a Milano (1934), un alloggio per quattro persone alla VI Triennale (1936) suscitavano vasta eco. Le prime realizzazioni culminano nel dispensario antitubercolare di Alessandria (1936-1938) e furono additate ad es. da critici come PERSICO. Dopo la guerra, oltre la casa di abitazione (1951) e la fabbrica Borsalino ad Alessandria (1956), spicca specialmente la casa alle Zattere a Venezia (1957). Altre opere: centro ricreativo e mensa *Olivetti* ad Ivrea (1953-59); piano turistico a Punta Ala (1963, coll.); piano per la pineta di Arenzano (INDUSTRIAL DESIGN; ill. ITALIA). Zevi; Argan '56a; Maltese.

gargolla (fr. *gargouille*). Specie di DOCCIONE in pietra o in metallo, a forma di figura umana, animale e di esseri fantastici dalle cui fauci scendeva l'acqua piovana; comuni specialmente in epoca gotica. L'introduzione delle GRONDAIE, nel tardo Rinascimento e specialmente nel Barocco, le rese inutili.

Viollet s.v. «gargouille».

Garner, Thomas (1839-1906). BODLEY.

Garnier, Jean-Louis-Charles (1825-98). Arch. fr. vincitore nel 1848 del Grand Prix dell'Accademia di Parigi, venne a Roma nello stesso anno, si recò nel 1852 ad Atene; tornato a Parigi nel 1854, lavorò con BALLU. Nel 1861 vinse il concorso per l'Opéra (compl. 1875). Situata in posizione eminente, su uno dei numerosi e grandiosi «points de vue» di HAUSSMANN, è la più magnifica incarnazione del Secondo Impero. L'esterno, l'ampia scalinata, lo splendente foyer sono francamente barocchi, e tendono esplicitamente a superare il Barocco sul suo stesso terreno. Nello stesso tempo, Meyerbeer, Wagner e Verdi non avrebbero potuto venire ascoltati in ambiente più adatto,

l'edificio è infatti assai intelligentemente progettato per costituire la miglior sede di un teatro dell'opera e un luogo d'incontro sociale. La stessa cosa è vera, anche se in maniera intenzionalmente più efferata, per il casinò di Monte Carlo (1878) che esercitò vasta influenza nei paesi latini per quanto riguarda le costruzioni di carattere mondano. La villa che G. si costruì a Bordighera (1872), con la torre asimmetricamente disposta, è italianizzante ma non barocca.

Garnier Ch. 1876-81; Hauteceœur IV, VI, VII; Benevolo; Revel '63; Steinhauser '70.

Garnier, Tony (1869-1948). Quando vinse il Prix de Rome nel 1899, venendo di conseguenza a Roma, passò gran parte del suo tempo non nel rilievo e nello studio degli ed. antichi, ma nell'elaborazione del suo prog. di «Cité Industrielle»; che, presentato nel 1904 ed esposto al pubblico, venne infine pubblicato nel 1917. Le sue tavole rivelano un approccio interamente nuovo, radicalmente opposto ai principi urb. accademici, di simmetria e di monumentalità, che venivano insegnati nella École des Beaux-Arts di Parigi. G. scelse una zona immaginaria, ma estremamente realistica, simile al paesaggio adiacente alla sua natia Lione: decise che la città avrebbe avuto 35 000 abitanti, industrie locali, una stazione, un centro urbano e quartieri d'abitazione e organizzò razionalmente la mutua disposizione dei relativi ed. Inoltre, propose che tutte le costruzioni venissero realizzate essenzialmente in CEMENTO ARMATO in vista. Progettò piccole case di semplicità stereometrica del tutto nuova, situate fra gli alberi, e dotò alcuni degli ed. maggiori delle ampie PENSILINE che il cemento armato aveva appunto da poco reso possibili, con coperture in vetro e cemento, e così via. Nel 1905 Édouard Herriot, non appena eletto nuovo sindaco di Lione, lo nominò arch. in capo della città. Qui costruì il macello nel 1909-13, lo stadio nel 1913-16 (ILL. RAZIONALISMO).

Garnier T. '17 '19. Pevsner '36, '68; Badovici Morancé '38 Veronesi '48b, Zevi; Rosenau '59; Benevolo; Pawlowski '67; Wiebenson '69b.

Garove, Michelangelo (XVIII s). GUARINI; JUVARRA.

Gärtner, Friedrich von (1792-1847). Figlio di un arch., studiò presso l'Accademia di Monaco poi per breve tempo con WEINBRENNER, poi a Parigi con PERCIER e FON-

TAINE. Nel 1815-17 fu in Italia, nel 1818-20 in Olanda e in Inghilterra. In Italia, nel 1828, fu presentato a Re Luigi I di Baviera, di cui, in gara con KLENZE, divenne l'arch. favorito. Sua specialità era il cosiddetto «Rundbogenstil», lo stile italianizzante fondato sugli archi a tutto sesto, siano essi romanici o «Quattrocento»; si dice ve lo abbia indotto lo stesso Re Luigi. A Monaco, sulla Ludwigstrasse, G. costruì la Ludwigskirche (1829-1840) la biblioteca di Stato (1831-40) l'università (1835-40) e la Feldherrenhalle, copia della Loggia dei Lanzi di Firenze (1840-44). Nel 1835-36 fu ad Atene, ove progettò il palazzo reale.

Hitchcock; Eggert '63; Hederer '75.

Gaspari (Caspari), **Antonio** (c. 1670-1738 c). Operò a Venezia, ma si ispirò al Barocco romano. Intervenne in Ca' Pesaro e in Santa Maria della Salute del LONGHENA realizzò fra l'altro Santa Maria della Consolazione o delle Fave (1705-15), compl. dal MASSARI.

Bassi E. '62.

Gasse, Stefano (Étienne; 1778-1840). Col gemello **Luigi** (Louis-Silvestre; 1778-1833) operò a Napoli nell'ambito del NEOCLASSICISMO. Specola astronomica a Capodimonte (1819); palazzo San Giacomo, oggi municipio (1816-29).

Venditti '61.

gattaia (gattaiola). PORTA 2.

Gattapone. MATTEO DI GIOVANNELLO DI MAFFEO.

Gatti, Alberto (n. 1921). RAZIONALISMO.

gattone. 1. Ornamento gotico, a forma di foglia o fiore rampante (ted. *Kriechblume*, fr. *rinceau*), sugli spigoli di PINNACOLI, GHIMBERGHE ed altri elementi ed. 2. Mensola sotto i MERLI delle fortificazioni.

Gau, Franz Christian (1790-1853). Ted., si recò a Parigi nel 1810 e a Roma nel 1815, con una borsa di studio prussiana; qui conobbe il gruppo di pittori detti «Nazareni» (Overbeck, Cornelius e altri). Nel 1818-20 viaggiò in Egitto e Palestina, tornando nel 1821 a Parigi. In vita fu più noto come egittologo e archeologo che come arch. La sua Ste-Clotilde (1846-57, compl. da BALLU) è tuttavia l'unica chiesa neogot. importante di Parigi. La facciata

presenta due torri simili a quelle di St. Nicaise a Reims; la copertura è in ferro.

Hauteceœur VI, VII; Hitchcock.

Gaube (*Gaupe*; ted.). ABBAINO 3.

Gaucher de Reims (XIII 5). JEAN D'ORBAIS.

Gaudí y Cornet, Antoni (1852-1926). Nacque a Reus (Tarragona), figlio di un calderaio. Fin dall'infanzia ebbe dunque familiarità coi metalli, e non sorprende che l'esuberanza delle sue invenzioni ornamentali si manifesti anzitutto nelle grate e nei cancelli. Né l'arch. dell'ed. per il quale tali ornamenti erano stati disegnati – la casa Vicens a Barcellona – era in alcun modo imitativa, nel senso dell'Eclettismo ottocentesco. La casa, costruita nel 1878-80, è in realtà un miscuglio, quasi da incubo, di elementi gotici e moreschi e invero il moresco ed il Gotico – oltre, sembra, l'arch. marocchina – costituiscono le fonti del linguaggio di G. Alla casa Vicens seguì nel 1883-85 *El Capricho*, a Comillas nella Spagna sett., parimenti irrazionale e ancor più indipendente da qualsiasi elemento stilistico del passato.

Nel 1883 G. ebbe l'incarico di completare un'ampia chiesa a Barcellona, la Sagrada Família, iniziata come convenzionale costruzione neogot. Realizzò la cripta nel 1884-91, e nel 1891 iniziò la facciata del transetto. Nel frattempo era stato assunto dal Conte Güell, un industriale che restò poi il suo fedele committente. La sua casa di città, il Palacio Güell, è del 1885-89, ed in essa appaiono per la prima volta gli archi parabolici e le violente escrescenze in copertura, che dovevano poi far parte integrante del repertorio di G. Di gran lunga più arditi e stravaganti di qualsiasi cosa lui stesso o qualsiasi altro arch. avessero prima realizzato furono i progetti per la cappella di Santa Coloma de Cervelló che G. cominciò a realizzare nel 1898 per una delle proprietà del Conte Güell, e che non giunse al completamento. Presenta una pianta interamente libera, asimmetrica, frastagliata, con pilastri inclinati, volte deformate, un mutuo indescrivibile gioco fra interno ed esterno, e banchi ostentatamente rustici. Per il parco Güell, a Barcellona, in. 1900, impiegò motivi consimili, aggiungendovi la spalliera serpeggiante e ondulante di un lungo sedile che corre lungo i fianchi di un vasto spazio aperto, ed è tutto incrostato di frantumi di maioli-

che e terraglie rotte (CERAMICA), in disposizioni arbitrarie ed efficaci quanto le invenzioni di Picasso (che, in questi stessi anni, 1901-904, era a Barcellona).

Nel 1903 G. iniziò la parte superiore del transetto della Sagrada Familia. La parte inferiore era gradatamente giunta ad interpretare in modo sempre più libero i motivi got., ma le torrette superiori sfidarono il confronto con qualsiasi elemento arch. sia passato che contemporaneo. Invece, vengono spontanei alla mente confronti con i nidi delle termiti o con creature crostacee. Il rivestimento in ceramica è simile a quello del parco Güell. Altrettanto sorprendenti sul piano estetico, e ancor più sconcertanti su quello sociale rispetto a qualsiasi altro ed. precedente sono i due blocchi residenziali di lusso di G., la casa Batlló e la casa Milá a Barcellona (ambedue in. 1905); qui, infatti, la società opulenta della città accetta l'arch. senza precedenti di G. Le facciate ondulano, salgono e scendono, guarnite di escrescenze fantastiche sulla copertura e di balconate taglienti, scavate, aggressivamente lavorate in ferro. Inoltre, le stanze non hanno pareti diritte, non presentano angoli retti. I principî sottesî dall'ART NOUVEAU (HORTA, MACKINTOSH, MACKMURDO, VAN DE VELDE) normalmente confinati alla decorazione, per giunta quasi sempre bidimensionale, non potevano facilmente spingersi a più avanzati estremi arch. (Cfr. anche FANTASTICA, arch.; ill. ART NOUVEAU e SPAGNA).

Rafols Folguera '28; Pevsner '42, '68; Cirlot '50; Martinell '54; Hitchcock '57; Vallés '58; Collins G. R. '60; Sweeney Sert '60; Pane '64; Giedion-Welcker '66; Casanelles '67; Bohigas '68; Descharnes Prevost '69; Masini '69; Pujols '71; Salvi Foggi '79

Gauguin, Paul (1848-1903). ART NOUVEAU.

Gautier, Hubert (XVIII s). PONTE.

gavetta. VOLTA IV 5, a g.

Gaynor, I. P. (XIX s). STATI UNITI.

gazebo. Piccola torretta o padiglione panoramico, di solito situato in un giardino o un parco, ma talvolta sul tetto di un ed. (BELVEDERE; CHIOSCO).

Geddes, Patrick (1854-1932). Se UNWIN fu il massimo esponente dell'URBANISTICA ingl. dei suoi tempi, G. ne fu il massimo teorico, egli fondò la disciplina, conferendole l'ampio senso oggi corrente, sottolineando la necessità di

indagini preliminari, della «diagnosi prima della cura», della sua dipendenza da ricerche sociologiche al limite della biologia: infatti, pur non laureandovisi compì studi di zoologia e biologia. Professore di botanica a Dundee dal 1889 al 1918; di sociologia a Bombay dal 1920 al 1923. Sua principale opera urbanistica è «City Development».

Geddes 1904, '15; Mumford '38; Briggs '63; Choay '65; Blumenfeld '67; Stalley '72; Boardman '78.

geison (gr., «grondaia»). CORNICE nel tempio antico (ORDINE); più propriamente, la parte con funzione di gocciolatoio, v. SIMA (anche lungo i rampanti del FRONTONE).

gejin («santuario»). GIAPPONE.

Genelli, Hans Christian (1763-1823). GILLY, FRIEDRICH.

generatrici. ARCO I; VOLTA III 8-13.

Genga, Girolamo (1476-1551). Pittore, scultore e arch. urbinato, legato non solo ai maggiori arch. del tempo, ma anche a uomini di lettere come Bembo e Tasso; studioso attento delle antichità romane (1523). Il duca Francesco Maria della Rovere lo nominò arch. ufficiale della corte di Urbino, la sua fama è soprattutto legata alla villa dell'Imperiale a Pesaro (in. 1529-30). Si tratta dell'aggiunta di un nuovo corpo quadrangolare, dotato di logge ai quattro angoli, i cui interni si configurano in forme inusitate: ovali circolari, poligonali, con soffitti complessi che vengono ripresi sui pavimenti dal gioco delle maioliche invetriate. L'ed. si rifà ai monumenti imperiali romani e al prog. per Villa Madama di RAFFAELLO. Cfr. anche FANTASTICA, arch. Gli successe nella carica il figlio **Bartolomeo** (1516-58), che ne portò a termine San Giovanni Battista (in. 1543), combinando la Pianta Centrale con quella a Croce latina. I suoi apparati e *scenografie* furono lodati da SERLIO. Cfr. FANTASTICA, arch. (Ill. CORTILE).

Gronau 1904-906; Paztak 1908; Serra '29-34; Masson '59; Tafuri; Pinelli Rossi '71; Groblewski '76.

Genovese, Gaetano (1795-1860). Arch. neoclassico a Napoli (palazzo reale, 1836-1844, 1858).

Pane Alisio Monda Venditti '59; Venditti '61.

gentilizio. CAPPELLA 3; PALAZZO; TORRE GENTILIZIA.

geodetico. CUPOLA III 7; FULLER; PREFABBRICAZIONE.

Geoffrey de Noiers (att. c 1200). Denominato *constructor* del coro di St Hugh nella cattedrale di Lincoln (in. 1192); ne fu probabilmente il progettista. Singolare, e tipicamente ingl., l'impianto planimetrico delle cappelle est, notevole la volta, la prima ove le costolature esprimano, oltre alla funzione, un preciso ed elegante motivo decorativo.

Boase '53; Pevsner '63b.

geometria descrittiva. PROIEZIONE.

geometrico (forma g.: DECORAZIONE). CAPITELLO; DE STIJL; FREGIO 5; GRECA; LABIRINTO; PROPORZIONE; PROSPETTIVA; RORICZER; TARSIA; VILLARD.

Borsi, DAU s.v. «geometria».

Georgia. BIZANTINA, arch.

Georgiano (seconda metà XVII s - primo terzo XIX s). GRAN BRETAGNA; IRLANDA.

Ison '48.

Gerber, Gottfried Heinrich (1832-1912). PONTE.

Gerbier, Balthazar (1592-1663). Ugonotto olandese, si stabilì nel 1616 in Inghilterra. Fu cortigiano, diplomatico, miniaturista, arch. Progettò probabilmente lo York Water Gate, sul Victoria Embankment a Londra (1626-27).

Williamson '49; Summerson.

Germania. Gli inizi dell'arch. sacra in G. si sono assai chiariti nel corso dell'ultimo trentennio. Prima dell'ultima guerra, si conoscevano precipuamente la rotonda di Santa Maria sul castello di Würzburg e le tracce della grandiosa basilica di San Bonifazio a Fulda, ambedue dell'VIII s e di ispirazione paleocristiana. Gli scavi ci hanno oggi documentato una serie di piccole CHIESE AD AULA, a coro quadrangolare, assai simili a quelle dell'Inghilterra settentrionale.

Ma si tratta di piccole cose in confronto agli ed. CAROLINGI, specialmente la Cappella Palatina, felicemente conservata, ad Aquisgrana, mentre della vasta abbaziale di Centula (St-Riquier) non ci rimangono che descrizioni e derivazioni. Aquisgrana era un palazzo dell'imperatore; Ingelheim un altro. Ambedue erano spaziosi, a sviluppo planimetrico assiale, e chiaramente consapevoli degli impianti romani imperiali. L'ampia cappella di Aquisgrana, consacrata nell'805, presenta all'esterno un poligono a 16

lati, e all'interno un deambulatorio che corre intorno ad uno spazio centrale ottagonale; al di sopra del deambulatorio si ha una galleria, mentre l'ottagono è sovrastato da una cupola a padiglione. I particolari sono realizzati, con sorprendente purezza, secondo la tradizione romana, come tanti altri prodotti – letteratura, poesia, miniatura – scaturiti dal circolo dell'Imperatore. Ciò si riscontra pure, per es., nel curioso portico della abbazia di Lorsch. Ad Aquisgrana, l'elemento più originale è il WESTWERK; quanto a Centula, consacrata nel 799, tutto è originale: il «Westwerk» presenta una torre che riprende la forma di quella sorgente sulla crociera, da cui emanano i transetti, mentre ali a forma pur esse di transetto si affiancano al Westwerk; sono pure presenti CORO ed ABSIDE. Parimenti originale è l'impianto dell'abbazia di St. Gallen, databile all'820. Vi si notano due absidi, ad est e ad ovest, ed una coppia di CAMPANILI rotondi, che sono i più antichi di cui si abbia notizia.

Centula può definirsi lo schema donde derivò il ROMANICO ted. Tale sviluppo è databile fra lo scorcio del s x – col Westwerk di St. Pantaleon a Colonia, consacrata nel 980, la chiesa delle monache di Gernrode, del 961 sgg. e così via. In St. Michael a Hildesheim, c 1001-33, il Romanico è ormai maturo. Esso culmina nelle grandi cattedrali ed abbaziali della regione del Reno, fra la metà dell'XI s e l'inizio del XIII s: Spira, XI-XII s; Magonza, 1081 sgg.; Maria Laach, 1093 sgg. e Worms, c 1175 sgg. Da un punto di vista internazionale la metà dell'XI s fu l'epoca della grande superiorità dell'arch. germanica rispetto a quella ingl., it. e della maggior parte della Francia, in coincidenza con l'epoca degli imperatori Salii, la dinastia più potente. Ecco le opere più importanti: la serie di sale del palazzo di Goslar, c 1050, che non ha rivali altrove; la cattedrale di Spira, già menzionata, con un impianto interno di poderosa grandiosità e volte a crociera realizzate più tardi (1080-90), le prime volte importanti della G. La decorazione si ispira all'Italia settentrionale, la pianta probabilmente alla basilica romana di Treviri. A Treviri sorge un altro capolavoro di quegli anni: si tratta di un ed. a pianta centrale, di tipo romano, prolungato. Sul fronte ovest si ha la prima GALLERIA AD ARCATELLE, un passaggio entro la parete, ad archetti, che precede qualsiasi altro es. simile it. Ma l'ed. importante dell'epoca che presenta la maggiore coerenza è St. Maria im Kapitol a

Colonia, su impianto triconco all'estremità est, e con volte a botte. I dettagli sono estremamente severi: ad es., sia a St. Pantaleon che a Hildesheim viene introdotto il CAPITELLO 13 *cubico*. Sotto la chiesa si trova una CRIPTA sostenuta da molte brevi colonne, così pure a Spira. La terminazione triconca divenne il segno distintivo della scuola romanica di Colonia. A Colonia, prima della seconda guerra mondiale sorgevano più chiese romaniche che in qualsiasi altra città europea; esse proseguono fino all'inizio del XIII s, epoca in cui i diversi motivi tendono alla fantasiosità, e la decorazione a un'esuberanza «barocca», come è stata chiamata. La parte ovest di Worms, compl. v 1230, ne è un es. estremamente avanzato, già consapevole del Gotico fr.

Per concludere i cenni sull'arch. romanica in G., si deve fare riferimento ad una predilezione per le HALLENKIRCHEN in Westfalia (Kirchlinde, c 1175), e anche in Baviera (Waldersbach c 1175) nonché allo stile promosso dalla «scuola di HIRSAU», vale a dire dai cluniacensi ted., le cui chiese non rassomigliano troppo a quelle cluniacensi fr. La chiesa madre, a Hirsau, fu iniziata nel 1082; fra le altre da essa derivate, spiccano quelle di Alpirsbach e di Paulinzella, quest'ultima del 1112-32. Il tipo Hirsau presentava (come Cluny), due torrette a ovest, arcate della navata sostenute da colonne, quasi sempre con capitelli semplicemente cubici, e due torrette sulle campate est delle navate laterali.

Quanto al rapporto col GOTICO fr., che era nato nel 1135-40, la G. non ne fu influenzata prima del 1200 c con Gelnhausen (c 1200-30), col PARADISO dell'abbaziale di Maulbronn (c 1210-20), con St. Gereon a Colonia (1219 sgg.) e con Limburg sul Lahn (cons. 1235). Qui il risultato è un miscuglio, pieno di immaginazione e di impegno, ma ancora impuro e non guidato da una vera comprensione dell'arch. gotica. La situazione muta subitamente e drammaticamente con la Elisabethkirche a Marburg (in. 1235), con la chiesa della Vergine (Liebfrauenkirche) a Treviri, in. c 1242 (costruzione a pianta centrale, che impiega intelligentemente elementi fr.) e col duomo di Colonia, in. 1248. La Elisabethkirche, con le sue volte a costoloni e il coro traforato, presuppone Reims, in. 1211; ma, per l'estremità est trilobata, deriva da Colonia. La chiesa, dopo un mutamento di pianta, venne costruita come HALLENKIRCHE, che è motivo di de-

rivazione dalla Westfalia e divenne il segno distintivo del tardo-Gotico ted. Il duomo di Colonia è fr. sia nell'impianto generale che nei dettagli; gli es. a lui più vicini sono quelli di Amiens e Beauvais. Doveva essere la più vasta e più alta tra le cattedrali gotiche, ma ne venne realizzata soltanto la parte est, consacrata nel 1322. Il resto risale per la maggior parte al s. XIX.

Per intendere i successivi sviluppi del Gotico in G. è necessario osservare il diffondersi delle chiese a sala. Ecco i cori a sala delle abbazie austriache come Lilienfeld (cons. 1230), Heiligenkreuz (cons. 1295) e Zwettl (in. 1343). Nel frattempo la Westfalia si volgeva da sale romaniche a sale gotiche (Osnabrück 1256-92, la navata di Münster, c. 1267 sgg.). Le chiese a sala si affermarono anche nella G. nord-orientale ed orientale, specialmente nell'arch. monastica. Un esempio (c. 1240) è la chiesa dei domenicani a Francoforte.

La piena maturità della Hallenkirche ted. si raggiunge nella G. meridionale, a partire dal 1351, la data in cui venne iniziato il coro di Schwäbisch Gmünd probabilmente da HEINRICH PARLER, prolungandosi nel XV e fino al XVI s. Gli arch. che diffusero questo stile tardo-got., detto *Sondergotik*, erano quelli della famiglia Parler, tra i quali il maggiore fu *Peter* che nel 1353 divenne arch. del duomo di Praga per l'imperatore Carlo IV introducendovi complesse volte a costoloni ed anche, fra l'altro, sorprendenti ritratti scolpiti (nel triforio). Un *Michael* Parler operò ad Ulm, uno *Johann* fu chiamato a Milano, un altro *Johann* compare a Friburgo, benché la fantastica guglia avvolta nel traforo filigranato sia precedente a quella di Parler. Si vengono ora a conoscere molti nomi di arch. (ENSINGER, BÖBLINGER, HEINZELMANN), ed anche gli statuti delle LOGGE dei muratori. Esistono numerose chiese parrocchiali tardo-got.; di rilievo nella G. meridionale ed in Austria come San Martino a Landshut (e quella dei francescani a Salzburg) di H. STETHAIMER, a Nördlingen (1427 sgg.), a Dinkelsbühl (1448 sgg.), ad Amberg (1421 sgg.), la Frauenkirche a Monaco (1468 sgg.) e il coro di San Lorenzo a Norimberga (1445 sgg.). Anche nella G. settentrionale le chiese a sala tardo-got. sono piuttosto frequenti.

Ma l'orgoglio della G. del nord sono i palazzi comunali in cotto, come quelli di Lubecca e di Stralsund, e quello impressionante, per la maggior parte dello scorcio del s.

xiv, di Thorn, dei cavalieri dell'Ordine Teutonico. Di pari imponenza sono i castelli dell'ordine (ORDENSBURG) specialmente quello di Malbork (Marienburg) del s. xiv.

Nei suo complesso la G. è ricca di ed. laici tardo-got. Nel castello di Meissen la ricostruzione del 1471-83 mostra la transizione dal castello al palazzo; il che accade pure, a scala ancora maggiore, nell'intervento di B. RIETH nel castello di Praga. La sala di Vladislav, in. 1493, costituisce, con le capricciose volute delle volte a costoloni, l'acme della fantasia tardogot. ted.

Nella sala di Vladislav sono però presenti anche motivi del RINASCIMENTO it.

In verità, questo si era infiltrato prima in Boemia, in Ungheria e in Polonia che in G. Qui *Dürer* e altri impiegavano elegantemente, fin dal 1508, dettagli rinasc., e nel 1509 sgg. i Fugger si facevano costruire una cappella ad Augsburg: città che si intendeva assumesse l'aspetto di quelle dell'Italia settentrionale. Nel secondo quarto del xvi s. si può ritrovare una quantità di decorazioni che rinviano a Como o a Pavia (Georgentor, Dresda 1534). I complessi rimasero però rari: l'es. più puro è parte del palazzo di Landshut (dal 1536), ispirato a GIULIO ROMANO. In ogni caso, presto non si mirò più a tale purezza. E, come in Inghilterra emerge lo stile elisabettiano, interamente nazionale, così fa in G. il *cd Rinascimento tedesco*, con frontoni, colonne mozzate e decorazioni rudi, assai più fiamminghe che it. Ne sono es. i palazzi comunali di Lipsia e di Rothenburg (1556 sgg., 1572) l'ex *Lusthaus* a Stoccarda (1578 sgg.), il Plassenburg presso Kulmbach (1559 sgg.), il Pellerhaus a Norimberga (1605). Si hanno, tuttavia, anche ed. dall'aspetto più internazionale, vale a dire di ispirazione fr. (castello di Aschaffenburg 1605-14) o fiamminga (Ottheinrichsbau od Hildelberg, 1556-66; portico del municipio, a Colonia, 1569-70) o it. (St. Michael a Monaco, 1583 sgg.). Le chiese più originali intorno al 1600 sono protestanti, nel nord: quelle di Wolfenbüttel (1607 sgg.) e di Bückeburg (1613 sgg.). Tutte queste opere hanno poco a che vedere col Rinascimento.

Solo dopo il 1600, e anche allora di rado, si comprese a fondo il pieno Rinasc. it. L'opera chiave è il palazzo comunale di Augsburg, dovuto ad E. HOLL, del 1615-1620. Ma – ciò che contraddistingue la G. rispetto, ad es., all'Inghilterra di I. JONES – la Guerra dei Trent'anni interruppe questo sviluppo organico.

La guerra lasciò il paese devastato e impoverito, e quando si poté ricominciare a costruire, sia le condizioni che il gusto del paese erano mutati. Gli eventi più importanti ebbero luogo nel sud cattolico, e la fonte d'ispirazione fu l'Italia; in un primo tempo addirittura gli arch. furono it., ad es. BARELLI e ZUCCALLI, che costruì la Theatinerkirche a Monaco (1663-75), *v* il 1700 arch. ted. li sostituirono. Alla prima generazione appartengono SCHLÜTER, che realizzò il palazzo e l'arsenale di Berlino, il grande FISCHER VON ERLACH a Vienna e il PÖPPELMANN dello Zwinger di Dresda (1709 sgg.). Tutti e tre erano nati intorno al 1660. Un po' più giovane era HILDEBRANDT a Vienna. Mentre Fischer von Erlach, malgrado le piante geniali, caratterizzate da una tendenza centralizzante e dagli ovali, è in fondo un classicista, Hildebrandt rappresenta in Europa il partito di BORROMINI e GUARINI, e così fanno i DLENTZENHOFER in Franconia e in Boemia (*Johann*: Banz 1710 sgg.; *Christoph*: Brevnov presso Praga 1708-15, *Kilian Ignaz*: i due San Nicola a Praga, tra il 1730 e il 1740) Ugualmente manifesta è l'antinomia tra Fischer e Hildebrandt a Dresda; ma qui si tratta di un'antinomia fra cattolicesimo e protestantesimo; la Frauenkirche, protestante, di BÄHR, del 1725 sgg., chiesa della città, si contrappone alla chiesa cattolica del 1738-56 di CHIAVERI, la chiesa della corte.

Per quanto riguarda i centri settentrionali le parti meno recenti del castello di Sanssouci a Potsdam di Federico il Grande (1745-47) si rifacevano al ROCOCÒ fr. (benché senza l'abbandono dell'Amalienburg a Nymphenburg presso Monaco del CUVILLIÉS, 1734-39); le parti successive, compreso il portale gotico di Nauen a Potsdam del 1755, rinviavano invece all'Inghilterra. La Renania guardava naturalmente alla Francia, ma anche qui Brühl, Bruchsal – finì per vincere il massimo arch. del secolo.

Non occorre dire che si trattava di B. NEUMANN; i suoi capolavori sono il palazzo episcopale di Würzburg (1719-44), memore ancora, per qualche elemento, di Hildebrandt, e le splendide chiese dei Vierzehnheiligen (1743 sgg.) e di Neresheim (1745 sgg.). Neumann viveva a Würzburg, cioè in Franconia. I tre massimi arch. di chiese bavaresi furono ASAM, ZIMMERMANN e FISCHER, tutti nati fra il 1685 e il 1695. I fratelli Asam, anche pittori e scultori, sono i più «italiani»: influenzati da Borromini, e dediti ad una decorazione ricca, marrone e oro (Wel-

tenburg, San Giovanni Nepomuceno a Monaco). J. M. Fischer (Ottobeuren, Zwiefalten, Rott) è tutto ampiezza, luce, cromatismo e genialità planimetrica. Zimmermann viene anzitutto, e giustamente, ricordato per la chiesa di Wies (1745 sgg.). Anche i Zimmermann erano due fratelli, e il secondo faceva il pittore; l'*unisono* fra tutte le arti è, ovviamente, uno degli elementi barocchi più caratteristici. Le grandi abbazie della G. meridionale, e ancora più dell'Austria, lo dimostrano in tutta la loro sontuosità (si veda ad es. Melk, St. Florian, Klosterneuburg).

Non meraviglia che la reazione totale contro il Rococò fosse un'iniziativa protestante e settentrionale. F. GILLY, a Berlino, era di origine ugonotta. Non visitò mai l'Italia, ma si recò a Parigi e a Londra. Parigi fu per lui con l'Odéon, il teatro Feydeau, la rue des Colonnes, l'esempio del rinnovamento. Gilly morì troppo giovane per costruire altro che cose insignificanti, ma i progetti per il monumento a Federico il Grande, e per un teatro nazionale, lo collocano tra i pochi arch. di genio dell'epoca.

Suo allievo fu SCHINKEL, anch'egli uno tra i massimi arch. europei dell'epoca, forse meno brillantemente dotato, ma di rara competenza e pieno di risorse quanto Gilly. Cominciò come pittore, specialmente per il teatro, in modi romantici. Il suo prog. del 1810 per un mausoleo alla regina Luisa è goticizzante. Quando, dopo la sconfitta di Napoleone, si riprese a costruire, egli operò in un NEOGRECO puro ma estremamente originale. La «Neue Wache», il Museo antico e il Teatro, tutti a Berlino, e tutti progettati nel 1816-22, sono fra i più nobili es. neoclassici esistenti. Divenne sovrintendente all'arch. nel regno di Prussia; il suo influsso si diffuse assai lontano, persino in Scandinavia e in Finlandia. Sullo scorcio della vita sperimentò forme più originali: chiese a pianta centrale, facciate in cotto a vista, di funzionale nudità, per ed. pubblici (Bauakademie, 1832-35, progetti per una biblioteca ed un bazar). Quando visitò nel 1826 l'Inghilterra, il suo interesse principale si appuntò sui prodotti industriali e le nuove gigantesche fabbriche.

L'avversario più importante di Schinkel in Baviera, KLENZE, era parimenti brillante, anche se più accomodante. Nella sua opera si riscontra l'intera gamma dell'ECLETTISMO ottocentesco: la Gliptoteca e il Walhalla, neogreci; certe parti del palazzo reale, quattrocentesche e cinque-

centesche; la chiesa di Tutti i santi paleocristiana, benché la Sala della Liberazione, sopra Kelheim, presenti originalità. Per quanto riguarda l'Eclettismo, la G. ottocentesca fece del «RUNDBOGENSTIL» una delle sue specialità. Sulla via del Rinasc. it., SEMPER realizzò ed. notevoli come la galleria di Dresda (1847 sgg.) e il teatro dell'opera nella stessa città. La differenza fra il primo e il secondo teatro (1837-41 e dopo un incendio, 1871-78) è quella che intercorre tra il neoclassicismo e il neobarocco. Quest'ultimo compare, al suo miglior livello, nel Parlamento di *P. Wallot* (1884 sgg.). Confrontandolo con la Corte Suprema di Lipsia (1887 sgg.) dovuta a *L. von Hoffmann*, si ha un'idea dell'evoluzione che porta dall'ornamentale alla semplicità.

La G. è stata uno dei Paesi all'avanguardia nel superamento dell'Eclettismo e nell'affermazione del nuovo funzionalismo del xx s. Le opere fondamentali sono quelle di *P. Behrens*, c 1904-14, comprendenti i famosi stabilimenti per l'*Aeg* ed anche i relativi prodotti industriali. Quanto ai suoi colleghi austriaci, si veda AUSTRIA. Allievi di Behrens furono GROPIUS e MIES VAN DER ROHE. L'opera principale di Gropius resta il BAUHAUS a Dessau. I massimi lavori di Mies sono stati realizzati dopo il suo trasferimento a Chicago. Altri leader del RAZIONALISMO sono *M. Berg*, nella sala del centenario a Wroclaw (Breslavia) del 1912-13 – il primo ed., esclusi i ponti, che tenga presenti le possibilità del cemento modellato – e MENDELSON, con la torre Einstein del 1918-20.

Ma la torre Einstein è antecedente al Razionalismo di Mendelsohn. Appartiene all'ESPRESSIONISMO, da cui si lasciarono attrarre per brevi periodi persino Gropius e Mies. Espressionisti più convinti, negli anni intorno al 1920, furono POELZIG (Grosses Schauspielhaus, Berlino 1919), *H. Häring* (fattorie di Garkau, 1923) e SCHAROUN.

Quest'ultimo è un arch. di estremo interesse. Il suo espressionismo lo squalificò durante gli anni del pieno Razionalismo. Soltanto quando il cemento armato più plastico, più individualizzante, più massiccio degli anni '50 e '60 sostituì gli ed. razionalisti, disciplinati e spesso neutri – e qui la G. giunse in ritardo rispetto al voltafaccia operato originariamente da LE CORBUSIER – Scharoun ebbe il posto che gli spetta. La Philharmonie di Berlino, 1956-63, è una prova suprema. F. OTTO, con le sue brillanti coperture sospese, prosegue ora sulla strada di questo neoe-

spressionismo. L'altra via, quella miesiana, è stata invece percorsa sotto la guida di EIERMANN, morto nel 1970.

Dehio '21-31, '26-33, '45; Hagemann '30; Landsberger '31; Herrmann '32-33; RDK '37 sgg.; Hempel '49, '65, Rave '49; Dött '35; du Colombier '56; Wedepohl E. '61; Westecker '62, Koenig '65; von Reitzenstein '67; Feuerstein '68; Miller Lane '68; Speer '69; Pehnt '70; Petsch '73; Piccinato G. '74; Teut '76; Posener '79.

Gesellius, Herman (1874-1916). FINLANDIA.

gesso. CEMENTO; SCAGLIOLA; STUCCO.

Davey

Gherardi, Antonio (1644-1702). Operò a Roma in chiave barocca, rifacendosi soprattutto a BORROMINI (cappella Avila o di San Girolamo in Santa Maria in Trastevere, 1680).

Portoghesi.

ghiaia. CALCESTRUZZO; CEMENTO.

ghibellino. MERLO.

ghiera (lat. tardo *viria*, «braccialetto», di solito plur.). La faccia visibile dello spessore di un arco, sinonimo di ARCHIVOLTO, quando tale spessore sia costante e, particolarmente, quando l'archivolto si ripeta in numerosi anelli concentrici (per es. PORTALE AD ANELLI): di solito però, propriamente, posti su uno stesso piano.

ghigliottina (serramento). FINESTRA A GHIGLIOTTINA.

ghimberga (ted. *Wimperg*, *Giebel*; ingl. *gable*). Elemento a cuspide di coronamento di portali e finestre, ornato da GATTONI e PINNACOLI, e concluso da un FIORE CRUCIFORME; v. anche RETABLO.

ghirlanda. Elemento decorativo costituito da forme vegetali collegate da NASTRI, assimilabile al FESTONE; v. anche BUCRANIO; GIRALE.

Napp '30.

«**Giacomino**», **stile.** Detto anche «Good King James's Gothic». Stile arch. dell'epoca di Giacomo I (James I, 1603-25). GRAN BRETAGNA.

Giacomo da Pietrasanta. JACOPO DA PIETRASANTA.

Giacosa, Dante (n 1905). ITALIA.

giaina, Giainismo. INDIA, CEYLON, PAKISTAN.

Giamberti. SANGALLO.

Giannuzzi, Giulio. GIULIO ROMANO.

Giappone. Quanto sappiamo sulla piú antica arch. giapponese deriva da motivi su una campana di bronzo del II-III s dC nonché da specchi pure in bronzo e modellini in terracotta (*haniwa*) di tombe a tumulo dei s V-VII. Le abitazioni ordinarie erano di tipo lacustre, con tetti molto spioventi e aggettanti assai al di là del timpano, ove venivano sostenuti da un pilastro addossato alla parete. La copertura in canne era tenuta da listelli e corti travetti (*katsuogi*) sovrapposti alla gronda.

Questo primitivo metodo di costruzione sopravvive nell'arch. *shintoisista* (tipica, cioè, della religione animistica nazionale giapponese), i cui templi a sala, deliberatamente semplici (*jinja*) sono notevoli per la chiarezza strutturale e l'esecuzione impeccabile. La purezza del culto è sottolineata dal costume di demolire i santuari e di ricostruirli a intervalli regolari, di solito ogni vent'anni. Da qui la sopravvivenza, virtualmente senza alcuna modifica, dell'antico stile per millenni. Il piú antico tipo di tempio (*ōyashiro-zukuri*) situava la porta a destra del possente pilastro centrale addossato al timpano; piú tardi, però, essa venne spostata al centro. La scuola arch. di Ise (*shimmei-zukuri*), probabilmente per l'influsso dell'arch. dei palazzi, poneva il santuario secondo un impianto cruciforme, inserendo l'ingresso su uno dei lati lunghi. Travetti incrociati sulla gronda (*katsuogi*) e a conclusione del timpano (*chigi*) sono idiosincrasie dei templi shintoisti, le cui origini si perdono nella notte dei tempi e che rivestono ora un'importanza puramente decorativa. I templi veri e propri, accessibili solo ai sacerdoti, si trovano entro un RECINTO. La via d'accesso alla zona del santuario è caratterizzata da *torii*: semplici cancelli trapezoidali i cui architravi si prolungano oltre i pilastri.

Lo stile piú tardo (*gongen-zukuri*), preferito dal XVII s in poi per i santuari di cerimonia, impiega numerosi componenti sí da creare coperture ed interni intricati, che tradiscono palesemente l'influsso buddista. Ne sono esempio gli ed. di Nikkō.

Il diffondersi della cultura cinese dopo la metà del s VI recò in G. una tipologia ed. continentale, e soprattutto buddista. Come in CINA, la sala (*dō*) è l'elemento cardine del complesso del tempio (*tera*, *ji*), e poggia su un basa-

mento (*kidan*) costituito di lastre di pietra, oppure più tardi, sollevata su piloni su un tumulo intonacato (*kamebara*). Gli elementi portanti sono costituiti da colonne lignee (*hashira*), con pareti leggerissime e porte o finestre tese tra l'una e l'altra. Su questa struttura si trova la zona dell'IMPOSTA (*kumimono*) del tetto, che si estende, con i suoi blocchi (*masu*, *to*) e le sue MENSOLE (*hijiki*) di sostegno ad uno o più livelli al di sopra della parete, per sostenere i cornicioni. Il tetto (*yane*) è coperto in tegole o con uno spesso strato di assicelle di cipresso, riprendendo una delle quattro forme adottate dalla Cina: a timpano (*kirizuma-zukuri*); a padiglione (*yosemune-z.*); a padiglione e a spioventi (*irimoya-z.*) con allargamenti alla base dei frontoni; a tenda (*hōgyō-z.*). L'inclinazione verso l'alto delle GRONDE agli angoli non raggiunge mai l'estrema curvatura di numerosi es. della Cina meridionale.

All'interno, l'occhio può o giungere senza ostacoli attraverso la struttura in vista, fino ai travi (*taruki*), o è frenato dal cassettonato (*tenjō*). L'interno della sala si articola nella stanza interna o stanza «madre» (*moya*), definita dai sostegni principali della copertura, e nell'involucro che la cinge, costituito dai passaggi delle verande (*hisashi*), che talvolta possono essere a loro volta cinte da un ulteriore spazio racchiuso (*mokoshi*) sottostante al tetto aggettante (*sashikake*): ne è es. la sala principale di Hōryū-ij a Nara, probabilmente dopo il 670. La superficie di una sala viene computata, secondo un sistema già d'uso comune nel x s (Kemmen-kihō) in base al numero degli intercolumni (*ken*), all'ampiezza della zona centrale ed ai lati (*men*) della sala, col suo involucro di *hisashi*.

Le prime forme di sala sono la sala principale (KONDŌ, «sala d'oro») e la sala d'insegnamento (KŌDŌ) del periodo Nara (646-794). La *moya* serve come santuario interno (*naijin*) e la zona involucrate come santuario esterno (*gejin*) per la trasformazione rituale delle immagini. Di solito la kondō presenta un sistema di sostegni aggettanti a tre livelli (*mite-saki*) per la copertura, e la kōdō un sistema più semplice; ambedue somigliano largamente allo stile cinese T'ang (618-907), ma vengono indicate in G. come «Wa-yō», ossia «sistema giapponese».

Nel periodo Heian (794-1185) le funzioni della kondō e della kōdō vennero unificate in una sala unica, la «sala principale» (*hondō*), che può essere virtualmente quadrata, con una divisione trasversale in santuario esterno ed

interno; quello esterno gode di uno spazio di pavimento assai piú vasto per le riunioni delle sette esoteriche.

Il culto del Buddha Amida nello stesso periodo creò le *cd* sale di Amida, ovvero «sale della trasformazione perpetua» (*jōgyō-dō*), come un santuario interno relativamente piccolo (*naijin*) ed un involucro esterno (*gejin*) che si dilata fino a due intercolumni. Tali sale possono rassomigliare apparentemente a palazzi, e sono allora incarnazioni arch. del paradiso (sala della Fenice, *Hōōdō*, del *Byōdō-in* ad Uji, 1053). Esistono inoltre altre sale dalla pianta in qualche misura complessa, come quelle per i fondatori delle sette o dei templi (*kaisan-dō*, *miei-dō*), o come il refettorio nell'*Hōryū-ji*, già costituito a doppia sala (*narabi-dō*).

Accanto alla sala la PAGODA (*tō*) costituisce, come monumento-reliquiario, l'elemento piú importante di un tempio. I giapponesi hanno prediletto pagode lignee a molti piani, rassomiglianti, sia nella struttura che nell'aspetto, ad una serie di ed. sovrapposti, ciascuno col suo proprio tetto. In realtà solo il piano terra è organizzato come un santuario impiegabile come cappella; i piani superiori non vengono adoperati.

L'intero ed. si dispone intorno a un massiccio pilastro centrale (*shimbashira*) che si eleva per tutta l'altezza dei piani fino a sopra il tetto principale, ove sostiene fasce o anelli a mo' di ombrello. I piani sono spesso strutturalmente indipendenti rispetto al pilastro centrale, in modo da evitare ripercussioni o, eventualmente, la distruzione in seguito ai terremoti. Le reliquie sono sepolte nel terreno sotto la pietra di base del pilastro. La decorazione delle quattro cappelle del piano terra quadrato e dei *mokoshi* usati per la cerimonia della trasformazione rivela talvolta il fatto che la pagoda è un *mandala* arch. (pagoda di Daigo-ji presso Kyōto, 951). La struttura lignea (*kumimono*) delle coperture è virtualmente identica a quella delle sale.

Il numero dei piani è sempre dispari: tre (*Hokki-ji*) o cinque (*Hōryū-ji*) nel periodo Nara, poi per solito sette, anche se si può giungere fino a tredici (santuario di Tanzan, 1532). L'inclusione di falsi mezzanini (*mokoshi*), come nello *Yakushi-ji* (730 o un po' piú tardi) può trasmettere un senso di ritmo. Nella variante detta *Tahō-tō*, prediletta dalla fine del periodo Heian, il tetto quadrato del piano terra è sormontato da una tozza sezione cilindrica che si tramuta in una cupola lignea tipo *STŪPA*. Questa,

a sua volta, è sormontata da un tetto a padiglione quadrato su un complesso sistema di sostegni (Ishiyamadera, 1194). Accanto, si estende un tempio più grande costituito da un chiostro, con vari tipi di portale (*chūmon*, *sammon*), da una torre campanaria, da una biblioteca (*kyōzō*), dagli alloggi dei monaci e da annessi.

I complessi sacri rigidamente simmetrici, realizzati in base ai modelli continentali nei periodi Asuka (594-644) e Nara (645-784) si allentarono più tardi, così da consentire a ciascun ed. di inserirsi liberamente nel paesaggio.

In G. come in Cina, l'evoluzione stilistica dipese principalmente dal sistema strutturale delle coperture. Lo stile «giapponese» classico (Wa-yō) dell'epoca Nara fu seguito nei s XII-XIII dallo «stile cinese» (Kara-yō) che derivava dalla regione dello Hang-chou, caratterizzato da un sistema di sostegni assai folto (*tsume-gumi*). Quasi contemporaneamente lo «stile indiano» (Tnjiku-yō) giunse dalle province costiere della Cina meridionale: i sostegni delle gronde aggettanti giungono fino a dieci piani.

L'arch. dei palazzi giapponesi impiegò in larga misura i medesimi principî strutturali dell'arch. sacra, per quanto riguarda le sale, ma in modo assai meno elaborato. Anche i complessi sono assai più modesti di quelli cinesi o europei. Il Palazzo Imperiale del periodo Heian venne ricostruito a Kyōto nel XIX s. Le singole sale sono raggruppate entro ed intorno i cortili, e sono collegate da passaggi coperti. La struttura lignea è ridotta all'essenziale e volutamente lasciata in vista, e gli interni sono interrotti da schermi mobili e porte scorrevoli, e posti in attiva relazione col cortile e il giardino mediante verande interamente apribili (*hisashi*).

Il carattere delle residenze della nobiltà (*shinden-zukuri*) del periodo Heian era assai simile a quello dei palazzi imperiali ma gli ed. erano disposti in modo più libero e meno coerente. Corridoi (*watadono*) conducevano dal corpo principale (*shinden*) a quelli della servitù (*tai-no-ya*), a padiglioni in riva a laghetti artificiali e a tettoie. Gli interni, organizzati sulla stuoia di stoppia (*tatami*) non presentavano mobili veri e propri, e si limitavano alla decorazione dipinta sugli elementi mobili come gli schermi e le porte scorrevoli. Es. autentici di queste abitazioni non sopravvivono: ci sono note soltanto dai rotoli pittorici e dai testi.

Dopo lo stile ancor più casto dell'ordine dei cavalieri (*buke-zukuri*) nel periodo Kamakura (1185-1333) l'aristo-

crazia indulse a una piú prodiga maniera di vivere nel s xv: è il *cd* «sistema da studio» (*shoin-zukuri*). Sulla parete di fondo degli appartamenti di cerimonia furono inserite nicchie di esposizione (*toko-no-ma*) e mensole per l'esibizione di opere d'arte. Le pareti e le porte scorrevoli, non di rado dorate, erano dipinte a motivi vigorosamente cromatici (per es. nel salone dei ricevimenti del Nishi-Hongan-ji, e nel castello Nijō a Kyōto).

L'introduzione delle armi da fuoco europee diede l'impulso alla costruzione di CASTELLI fortificati (*shiro*) in G. Questi erano costruiti nel bel mezzo delle città, e servivano sia come fortezze che come centri amministrativi dei ducati feudali, dallo scorcio del xvi s in poi. Presentavano fossati e alte mura perpendicolari. Nel centro c'era la torre principale a piú piani (*tenju*), con feritoie per le armi nelle pareti di legno (spesso intonacate, castello di Himeji) ed elaborate coperture.

All'altro estremo, rispetto all'arch. di rappresentanza, è la «casa del tè» (*chashitsu*), dedicata al culto estetico del tè. Il suo stile rurale, tipo *capanna*, incarna lo spirito di semplicità e di naturalezza proprio del buddismo Zen. Si deve quasi strisciare attraverso la bassa entrata (*nijiriguchi*), l'interno è piccolo, ampio soltanto poche stuoie (*tatami*). Le pareti sono intonacate grige, con una predilezione per il legno e il bambú al naturale. La *toko-no-ma* è occupata da un unico oggetto d'arte isolato. [RG].

Architettura giapponese moderna. Con la restaurazione Meiji (1868) il G. rinunciò al proprio isolamento aprendosi alle influenze occidentali. L'arch. ingl. J. Conder, allievo di W. BURGESS, fondò l'Istituto di Architettura presso l'università di Tokyo, nel 1874. Per converso, l'Imperial Hotel a Tokyo di F. LLOYD WRIGHT rivelò l'influsso dei metodi costruttivi giapponesi sugli arch. americani (1916-20; il trattamento del pulito mattone giallo-marrone e dei conci in pietra grezza ricorda in realtà piú l'arte Maya che quella giapponese); l'opera è stata recentemente demolita. L'assistente cecoslovacco di Wright, A. Raymond, si stabilì a Tokyo dopo il completamento di questo ed. I suoi primi progetti importanti erano fortemente influenzati da PERRET: si tratta dell'Ospedale di San Luca (1928) e della cappella del Christian Women College (1934), ambedue a Tokyo. I magazzini Sogo a Osaka, calibrati da costolature verticali, vennero completati da Tōgo Murano nel 1932. Si tratta del primo ed. importante che un arch. giapponese

abbia realizzato nel linguaggio del moderno RAZIONALISMO.

Alla fine degli anni '50 gli arch. giapponesi si sono conquistati una rinomanza subitanea, come quella dei loro colleghi brasiliani quindici anni prima, anche in questo caso per l'impulso decisivo derivante da LE CORBUSIER, nel cui studio hanno lavorato alcuni tra i più importanti: *Kunio Maekawa* dal 1928 al 1930; *Junzo Sakakura*, nel 1929-37, periodo durante il quale progettò il padiglione giapponese per l'Esposizione mondiale di Parigi del 1937; *Tabamasa Yoshisaka* tra il 1950 e il 1953, negli anni, cioè, in cui Le Corbusier lavorava al prog. di Chandigarh. Questi tre arch. realizzarono il progetto corbusieriano per il Museo d'Arte Occidentale a Tokyo (1955-59). Tuttavia, fu ancora dovuto ad A. Raymond il primo ed. importante successivo alla seconda guerra mondiale: gli uffici del Reader's Digest a Tokyo (1949), un disco a un solo piano su sostegni in cemento armato. KENZO TANGE che aveva operato nello studio di Maekawa, impiegò un simile impianto per il Centro della Pace a Hiroshima (1950). Il Museo d'Arte a Kamakura, di Sakakura, del 1952, e l'Auditorium e la Biblioteca a Yokohama di Maekawa (1954), impiegavano la geometria in modo relativamente vivace; il municipio di Tange a Shimizu (1954), come pure quello da lui realizzato a Tokyo (1956) impiegavano uno scheletro strutturale con pareti di vetro. In un blocco di dieci piani, costituito di dischi orizzontali a Harumi presso Tokyo (1957-58), d'altro lato, l'impiego da parte di Maekawa di balconi aggettanti e superfici cementizie grezze lasciate in vista costituì un'affermazione inconfondibile di BRUTALISMO. I palazzi dei festival di Maekawa a Tokyo (1960) e a Kyōto (1961) asseriscono l'indipendenza delle parti: pilastri liberi di cemento a piano terra, uffici disposti orizzontalmente al primo piano (con angoli slittanti verso l'alto), da cui si protendono vari blocchi a configurazione geometrica di maggior volume. Altre opere degne di nota di Maekawa comprendono l'Università Gakashuin (1961) e il Centro comunitario Setagaya (1959) ambedue a Tokyo. L'arch. di Sakakura è più rifinita: i municipi di Hajima (1959), di Kure (1962) e di Hiraoaka (1964), i laboratori farmaceutici di Osaka (1961), il Centro della seta a Yokohama (1959) e un grande magazzino combinato ad una stazione ferroviaria a Shibuya presso Tokyo (1961). L'opera maggiore di Yoshisaka è il municipio di Gotsu (1962).

Il piú eminente rappresentante dell'arch. giapponese contemporanea è senza dubbio, tuttavia, K. TANGE. Tutte le sue opere mature sono in cemento, lasciato il piú possibile grezzo e impiegato per produrre gli effetti piú drammatici. Il suo influsso sui giovani arch. è evidente sia negli ed. che nell'urbanistica. Gli arch. del Gruppo *Metabolism* (fondato nel 1961) possono considerarsi suoi discepoli. Tra essi, di gran lunga il piú fecondo è *Kiyonori Kikutake*, che ha spinto a limiti estremi e fantasiosi la logica dell'espressione strutturale: la sua casa, a forma di stella (1958), issata su quattro pilastri; il tesoro del grande santuario di Izumo (1963), con pareti laterali inclinate che coprono una luce di circa cinquanta metri; l'albergo Tokoen a Kaika Spa (1965), ove le stanze sono sostenute da pilastri liberi come un ponte; il Centro comunitario di Miyakonojo (1966), con una struttura gigante in acciaio a forma di ruota su un plinto cementizio, e il Pacific Hotel a Chigasaki (1967), ove torri di servizio cilindriche sono cinte da fasce di finestre di varia altezza e larghezza, interrotte di tanto in tanto da grappoli «agganciati» di bagni. Gli altri fondatori del gruppo metabolista erano *Furnihiko Maki*: auditorii delle università di Nagoya, 1961 e Chiba, 1965; *Noriaki Kurokawa* (fabbrica Nitto Shokui a Sagae, a struttura in acciaio, 1965); e *Masato Otake*: il centro culturale e prefettura di Chiba, 1967; i centri amministrativi cooperativi di Hananzumi, 1966 e di Yamanouchi, 1967: oltre un prog. di residenze nella città di Sakaide, 1965, nel quale il traffico è efficacemente organizzato a livelli diversi. I piú promettenti tra gli ex colleghi di Tange comprendono pure *Sachio Otani* (Palazzo internazionale dei congressi a Kyōto, 1963-66; centro amministrativo della setta religiosa Tenso Kotai Jingu a Tabuse, 1966); ed ARATA ISOZAKI (Collegio femminile e Biblioteca centrale ad Oita, 1965-66; Museo della prefettura di Gunma a Takasaki, 1974). Riconoscimento internazionale hanno ottenuto Kisho Kurokawa, specie per l'ed. Nakagin a Tokyo, a capsule residenziali appese (1972), e M. *Takeyama*, per alcuni ed. riconducibili al POST-MODERNISM: magazzini Ni-Ban-Kahnn a Tokyo (1970, rifatto 1977) e albergo Beverley Tom a Hokkaido (1973).

Taut B. '39; Sadler '41; Soper '42; Carver '55; Drexler '55; Paine Soper '55; Yoshida '55, '57; Ota '57, '66; Kultermann '60; Kikutake Kawazoe Otake Maki Kurokawa '60; Gropius '60; Kirby '62; Alex '63; Hengel '64; Speiser '64; Tafuri '64a; Kawa-

zoe '65, von Erdberg-Consten '68; Boyd R. '69; Yanagi Leach '72; Kurokawa '77; Ross '78; Fawcett '80.

giapponese. GIARDINO.

giardino. Un g. è una zona di terreno a piantagione artificiale, ben praticabile, nella maggior parte dei casi cintata, connessa a un ed. (anche CORTILE) o a un quartiere di abitazione. L'arch. dei g. si sviluppa secondo due forme fondamentali: impianti regolari, architettonicamente condizionati, ed impianti irregolari e «naturali». Questa seconda forma è più rara. Era consueta presso i cinesi, che cercarono di realizzare, in spazi assai ristretti paesaggi ideali con collinette, ruscelli, fonti, grotte ecc. (SHARAWADGI); in Giappone venne creato il cosiddetto «g. di rocce», che, idealmente costituito unicamente da rocce, offre un'astrazione del g. naturale vero e proprio. Per converso, quasi tutti i g. europei hanno configurazione regolare. Tra i primi g. artificialmente impostati sono quelli a terrazze (g. pensili di Semiramide a Babilonia), realizzati dai Babilonesi. Stupendi impianti vennero creati dai Romani nei g. delle loro ville, con terrazze, acque correnti, GROTTI, opere arch. e d'arte figurativa (Villa Adriana presso Tivoli). Parimenti favolosi i g. della cultura islamica (Alhambra).

Gothein '14; Erdberg '36; Grimal '43; Sirén '49; Yoshida '57; Hauteceur '59; Jünger '60; Clifford '62.

Dopo i modesti g. medievali (che, nei monasteri, si limitavano ad erbe medicamentose) il g. tornò a svilupparsi solo nel Rinascimento; anche in questo campo l'Italia fu, all'inizio, il paese più avanzato (g. *italiano*; VILLA, cfr. anzitutto BRAMANTE, g. tra il Belvedere e i palazzi vaticani; inoltre CASINO I) si ricordino Fiesole, villa Medici; Firenze, g. dei Boboli, disegnato dal Tribolo, 1550, cui successe l'AMMANNATI (e dove intervenne BUONTALENTI); inoltre Poggio Imperiale in Toscana di G. Parigi (1620-22 c), distr.; villa Garzoni a Collodi (in. 1652), poi abbellita da O. Diodati; villa Borromeo nell'Isola Bella, Lago Maggiore (A. Crivelli, c. FONTANA, RICCHINI, 1622-71); in Piemonte villa della Regina su prog. del VITOZZI, 1616, poi ripreso da altri tra i quali A. DI CASTELLAMONTE, che iniziò pure i g. della Venaria Reale (distr. 1693), villa di Madama Reale di A. Costaguta (1648-53); in Liguria villa Durazzo a Zerbino, di BIANCO.

Colonna 1499; Dami '24; Seifert '50; Beretta '59; Fiorani '60; Fariello '61; Masson '61.

Le impostazioni ispirate al g. romano culminarono nel *parco* barocco fr. (g. *francese*), impianto assai ampio e formalmente severo, con un ASSE di simmetria centrato sullo *château*, donde si dipartivano viali, canali, e «PARTERRE». La disposizione e il taglio degli alberi e delle siepi in tali impianti, erano geometrici. Accanto al centro principale del g. si svilupparono centri secondari (parco di Versailles, col Grand Trianon e il Petit Trianon). Questo tipo di g. venne sviluppato nel XVII s da LE NÔTRE (che aveva espressamente visitato, nel 1679, le ville venete), diffondendosi poi ampiamente in tutta Europa; buone realizzazioni si trovano a Vienna (Schönbrunn Belvedere), Monaco (Schleißheim, Nymphenburg), Hannover (Herrenhausen) e così via.

Hirschfeld 1775-85; Marie '49; Borchardt R. '51; Hoffmann I. '57; Charegat '62; Hennebo Hoffmann '62.

A questi g., espressione dello spirito assolutistico, l'Inghilterra contrappose il piú naturale g. *inglese*, o *paesistico*, parco coltivato ma lasciato simile alla natura, con ed. e monumenti che dovevano esprimere determinati sentimenti (ROVINE artistiche, FOLIES, GAZEBO, PADIGLIONI, costruzioni di tipo esotico: CHINOISERIE; ORANGERIE, PERGOLA). Questo g. romantico, sviluppatosi nel XVIII s, venne ideato da W. KENT per Lord BURLINGTON, e sviluppato da BROWN.

Langley 1728; Mason 1772; Downing 1841; Baillie Scott 1906; Crowe '58a; Jellicoe J. A. '60-70.

In Francia, tale forma venne ripresa dopo la metà del XVIII s come «*jardin anglo-chinois*», e poco dopo si diffuse in Germania (Muskau, Weimar, Wörlitz) giungendo, verso la fine del s anche in Italia. Nel XIX/XX s si diedero a tale impianto soluzioni le piú diverse, e l'attenzione si concentrò piú sull'apertura dell'abitazione verso il paesaggio che sul g. vero e proprio (cfr. anche CITTÀ GIARDINO; CHIOSCO; LABIRINTO. Per un tipo di g. tropicale, cfr. R. *Burle Marx*).

Giedion *Burle Marx* '56; Meyer H. '62.

Giava. ASIA SUD-ORIENTALE.

Gibberd, Frederick (1908-1984). È tra i primi arch. razionalisti ingl. (Pulman Court, Streatham, Londra 1934-35). Dopo la seconda guerra mondiale, progetta la «NEW TOWN» di Harlow (1947 sgg.), con realizzazione degli ed.

principali, Lansbury Market a Poplar, Londra (1950-51) e aeroporto di Londra (1950 sgg.); nuova città di Santa Teresa in Venezuela (in 1959).

Webb M. '69; Maxwell.

Gibbs, James (1682-1754). A lui si devono i più significativi e influenti ed. sacri realizzati a Londra all'inizio del XVIII s. All'opposto dei contemporanei (prevalentemente «whig» e neopalladiani) G. era scozzese, cattolico e «tory». Ebbe il vantaggio di formarsi alla scuola di C. FONTANA. Venne a Roma v 1703 per farsi sacerdote; vi rinunciò ma a Roma rimase fino al 1709. Primo ed. St Mary-le-Strand a Londra (1714-17), miscuglio di elementi risalenti sia a WREN che al MANIERISMO e al Barocco it. Sorprendente l'incarico datogli da BURLINGTON, che però presto gli sostituì, per la sua casa, CAMPBELL. Non ebbe altri contatti col NEOPALLADIANESIMO, restando fedele a Wren e ai suoi maestri it. (benché nel suo eclettismo elementi palladiani non manchino). Suo capolavoro è St Martin-in-the-Fields a Londra (1722-26), ampiamente imitata in seguito, specie per la combinazione tra un portico frontonato e una guglia sul sommo del tetto. I monumentali prospetti laterali, con colonne giganti arretrate e pilastri giganti, presentano finestre la cui caratteristica cornice prese poi da lui nome («Gibbs surround»). I suoi ed. laici meglio conservati si trovano fuori Londra: Ottagono a Twickenham (1720); Sudbrooke Park a Petersham (c 1720); casa Ditchley (1720-25) e King's College Fellows' Building a Cambridge (1724-49). Ultima opera, assai originale, la Radcliffe Library a Oxford (1737-49), ove più che in qualsiasi altro ed. ingl. si rivela l'influsso del Manierismo it. Grande influenza esercitò G. in Gran Bretagna e in America col suo «Libro d'arch.», una delle cui tavole probabilmente ispirò la Casa Bianca di Washington.

Gibbs J. 1728; Kaufmann; Little '55; Downes; Summerson.

Gibson, Donald (n 1908). PREFABBRICAZIONE.

Giebel (ted.). FRONTONE 2; GHIMBERGA.

gigante. ORDINE GIGANTE.

giglio. FLEUR-DE-LIS.

Gilardi, Domenico (1788-1845). KAZAKOV.

Gilbert, Cass (1859-1934). Specialmente noto per aver progettato il goticizzante Woolworth Building a New York (1913) rimasto fino al 1930 il più alto ed. d'America (c 260 m). ECLETTISMO.

gilde (plurale: ted. *Gilden*, ingl. *gilds*, fin dal IX s, ol. *gilden*, fr. *gildes*, *guildes*, sp. e sardo *gremî*, *gremios*). ARTI.

Gil de Hontañón, Juan (m 1526) e **Rodrigo** (m 1577), padre e figlio. **Juan** progettò le due ultime cattedrali got. sp., quelle di Salamanca e di Segovia. A Salamanca venne chiamato nel 1512 (con altri otto arch.) come consulente, ricevendo poi l'incarico di realizzarla, a Segovia cominciò la costruzione del nuovo ed. nel 1525. Tra le sue prime opere, il transetto della cattedrale di Palencia (in. 1505). Fu consultato nel 1513 per la costruzione della cattedrale di Siviglia, ove tra l'altro realizzò la nuova lanterna (1517-19), ancora in stile got. **Rodrigo** compare per la prima volta (1521) a Santiago, probabilmente come coll. di J. DE ÁLAVA. Faceva parte nel 1526 di un gruppo di cinque arch., per il prog. della grande collegiata di Valladolid; gli altri erano: suo padre, il suo maestro Francisco de Colonia (S. DE COLONIA) e *Riaño*. Rodrigo fu arch. della cattedrale di Astorga (1530 sgg.), di cui realizzò la navata, e di quella di Salamanca (1537 sgg.) di cui devono essere suoi i bracci laterali del transetto, nel transetto della cattedrale di Santiago (1538 sgg.) subentrò come arch. a J. de Álava, nella cattedrale di Plasencia (1537 o 1544) non è possibile distinguere l'opera sua da quella dei diversi arch. che vi hanno partecipato, nella cattedrale di Segovia (1563 sgg.) la parte terminale è sua. Tra le opere profane, la più nobile è la facciata dell'Università di Alcalá (1514-53), in stile PLATERESCO. Fu anche autore di un trattato di arch.

Chueca Gotia; Kubler Soria.

Gill, Irving John (1870-1936). Arch. americano, dopo aver fatto tirocinio a Chicago con SULLIVAN, operò in California, aprendo studio a San Diego nel 1896. I suoi primi ed. rientrano nello SHINGLE STYLE, ma più tardi egli si creò un proprio linguaggio, dai volumi enfaticamente squadrati, dagli ampi blocchi cementizi, ispirato probabilmente alle missioni sp. in California (un es. è la Dodge House a Los Angeles, 1916), che si apparenta singolarmente con i più avanzati ed. europei degli stessi anni.

McCoy '60a; Gebhard Winter '65; Manieri Elia '66.

Gilly, Friedrich (1772-1800). Di famiglia ugonotta fr. trasferitasi a Berlino nel 1689 (il padre, *David Gilly*, 1748-1808, era architetto). Benché dovesse poi abbracciare in pieno il NEOCLASSICISMO i suoi inizi furono entusiasticamente neo-got., col progetto di Marienburg nella Prussia Occidentale (1794). Federico il Grande era morto nel 1786; l'anno seguente era stata avanzata l'idea di un monumento, per il quale *H. Ch. Genelli* propose subito un impianto a tempio dorico greco, caso questo assai precoce di fede nelle concezioni elleniche (ma si ricordino LEDOUX e SOANE). Nel 1796 G. progettò un vasto precinto funerario, con un tempio dorico assai più ampio issato su un'alta piattaforma. Benché si ispirasse alle opere più recenti dei giovani arch. di Parigi ed al loro modello PIRANESI (ad es. nell'arco trionfale voltato a botte), le forme prismatiche assolutamente pure vanno ascritte interamente a lui. Viaggiò l'anno seguente in Francia e in Inghilterra; tornato nel 1798 divenne professore di ottica e prospettiva nell'Accademia di Architettura, recentemente fondata, e disegnò un teatro nazionale per Berlino il cui progetto, malgrado qualche motivo francesizzante, è forse il più indipendente elaborato a quell'epoca: ed è facile collegarlo al nostro secolo, più di qualsiasi altra arch. fra i tempi di G. e il 1890. In particolare la facciata semicircolare ripresa dal Théâtre Feydeau di *J. Legrand* e *J. Molinos* fu poi echeggiata da *G. Moller* nel teatro di Magonza (1833) influenzando così SEMPER (Ill. GERMANIA).

Oncken '35; Rietdorf '40; Pevsner; Kaufmann.

gineceo (gr., «zona [della casa] per le donne»). Cfr. KEMENATE.

Vitruvio VI 7, 2.

ginnasio (dal gr. γυμνός, «nudo»). Nella Grecia antica, originariamente luogo destinato a giochi ed esercizi sportivi, per ricreazione e formazione dei fanciulli, efebi ed adolescenti. Presto venne articolato in una sala ipostila, bagni, scuole di lotta (PALESTRA; XYSTÒS), piste di corsa (STADIO) e ambienti di intrattenimento (ESEDRA), che più tardi si dilatarono in auditori. Il g. fiorì particolarmente dopo le guerre persiane, epoca in cui se ne avevano, ad Atene, tre: l'Accademia, il Liceo, il Cinosarge. Un grande g. si trovava presso Priene; sopravvivono ancora, parzialmente, i g. di Pergamo e di Olimpia (v. anche VILLA).

Vitruvio VI II; Oehler, RE s.v.; Delorme J. '60.

Ginzburg, Moisej Jakovlevič (1892-1946). VESNIN.

Giocondo, fra' (Giovanni da Verona, c. 1433-1515). Frate domenicano a Verona, ove gli è stata erroneamente attr. la Loggia del Consiglio (1476-93) con un elegante portico rinasc. e bifore al primo piano situate al modo got. al di sopra delle colonne. Fu a Napoli nel 1489-93 (ove gli è stata attr. la cappella del Pontano, term. 1492) e a Parigi tra il 1495 e il 1505. Qui progettò il Pont de Notre Dame. Nel 1511 pubblicò la prima edizione illustrata di VITRUVIO. Preparò (1505-12) un prog. estremamente elaborato per San Pietro. Fu nominato arch. di San Pietro con RAFFAELLO nel 1514.

Venturi XI; Biadego '17; Brenzoni '60; Ray S. '76.

Gioffredo (Gioffredi), **Mario** (1718-85). Napoletano, contrastò anche negli scritti gli eccessi barocchi, rinunciando spesso al cromatismo pittorico (SOLIMENA, G. A. VACCARO) che applicò peraltro negli APPARATI. Palazzo «Partanna», 1746, poi alterato dal NICCOLINI, chiesa dello Spirito Santo, compl. 1774 (cupola ispirata a quella di San Carlo al Corso in Roma di PIETRO DA CORTONA); prog. per la Reggia di Caserta, anteriore all'arrivo del VANVITELLI (che lo criticava come tecnico).

Pane '39.

Giolli, Raffaello (1889-1945). GRUPPO 7; MUZIO; PAGANO; RAZIONALISMO.

Giolli '72.

Giorgio (Orsini; Dalmata, Juraj Dalmantinae) **da Sebenico** (m. 1485). Arch. tardogot. dalmata, allievo dei BON. Duomo di Sebenico (dal 1441); Loggia dei Mercanti ad Ancona (1454-59).

Bima '54.

Giotto di Bondone (c. 1266-1337). In ragione della sua gloria di pittore, venne nominato maestro dell'opera del duomo e della città di Firenze nel 1334. La sua opera arch. si limitò al campanile del duomo, che cominciò quello stesso anno. Sembra certo che solo il primo piano del basamento fosse terminato alla sua morte; l'opera venne compl. tra il 1340 e il 1360 da ANDREA PISANO e *F. Talenti*. Braunfels '48; Gioseffi '63; Trachtenberg '71.

Giovanni d'Agostino (n 1310). LANDO DI PIETRO.

Toesca.

Giovanni da Bologna (Giambologna) (1529-1608).

KRUMPPER.

Giovanni da Campione (XIV s). CAMPIONESI.

Giovanni da Udine (1487-1561). RAFFAELLO.

Giovanni della Fontana. BOSCOLI.

Giovanni di Gabriele da Como (XV-XVI s). SANSOVINO, ANDREA.

Serra '29-34.

Giovanni di Simone (fine s XIII). GIOVANNI PISANO.

White.

Giovanni Fiammingo. VASANZIO.

Giovanni Francesco da Sangallo. SANGALLO.

Giovanni Pisano (1245/50-1314 c). Figlio di NICOLA PISANO e suo allievo (come ARNOLFO DI CAMBIO). Compare come maestro dell'opera del duomo di Siena (in. c 1230-40) nel 1290; nella stessa città, c 1284, è presente durante la realizzazione della facciata got. del duomo stesso (per il cui ampliamento cfr. LANDO DI PIETRO); v 1296 torna a Pisa e almeno dal 1299, fino al 1308, è capomaestro dell'opera del duomo. A Siena è certamente suo l'ordine inferiore della facciata del duomo; a Pisa, oltre a vari interventi nel battistero e nel duomo, suo è il pulpito ottagonale; mentre il Vasari gli attribuisce, come a Nicola, numerose altre opere, tra le quali il camposanto di Pisa, che è invece dovuto a *Giovanni di Simone* (in. 1277).

Venturi A. '25; Keller '42; Parronchi '64; White.

girale. Elemento decorativo costituito da GHIRLANDE a spirale, di tipo *fitomorfico*.

girevole. PERSIANA; PORTA 2; SERRAMENTO 1-2; PONTE III 6.

giro (di g.). Che corre intorno, per es. a un VANO, o, come nella COLONNA INANELLATA, a un pieno.

Girolamo da Carpi (Sellari o de' Livizzani, 1501-56). Si formò su BRAMANTE. A Roma, gli è stato attr. palazzo Capo di Ferro Spada (c 1551, BORROMINI). A Ferrara, pa-

lazzo Naselli Crispi, rinas. (1537), e le torrette del castello estense (1544).

Serafini '15; Venturi XI.

Giudice, Carlo Giovanni Francesco (Jan Giudice) (1747-1819), OLANDA.

Golzio.

Giuliano da Maiano (1432-90). Fratello maggiore di BENEDETTO DA MAIANO. Cominciò come intarsiatore in legno (stalli del coro nel duomo di Pisa, armadi per la nuova sacrestia del duomo di Firenze, 1463-65); ma, successivamente, la sua attività fu prevalentemente di arch., e nel 1477 venne nominato maestro dell'opera del duomo fiorentino, carica che mantenne fino alla morte. Contribuì a diffondere il linguaggio rinas. del BRUNELLESCHI e di MICHELOZZO in tutta la Toscana, nelle Marche ed a Napoli. Progettò la cappella di Santa Fina nella Collegiata di San Gimignano (1468, coll. il fratello), Palazzo Spannocchi a Siena (in. 1473) e Palazzo Venier a Recanati, poi Palazzo Garaldi (c 1477, assai alterato in seguito). Suo capolavoro è il duomo di Faenza (1474-86), che, ispirato a San Lorenzo e Santo Spirito di Brunelleschi, impiega però una copertura con volte a vela. Erroneamente gli è stato attr. Palazzo Venezia in Roma (ROSSELLINO). L'opera sua più notevole fu però l'enorme palazzo-villa di Poggioreale a Napoli (1487-88, distr.), benché alla concezione di esso abbiano forse contribuito FRANCESCO DI GIORGIO e altri. Disegnò a Napoli la notevole porta Capuana v 1485. Gli sono stati attribuiti anche Palazzo Cuomo a Napoli (1464-90, oggi museo Filangieri) e le cappelle Piccolomini, Terranuova e Tolosa nella chiesa di Monteoliveto pure a Napoli, ove sua fu la villa Duchesca (1487-88 distr.). Col fratello partecipò anche ai lavori nel duomo di Loreto (1481-86; navata centrale).

Venturi VIII; Cendali '26; Pane '37.

Giuliano da Sangallo. SANGALLO.

Giulio Romano (Giulio Pippi o Giannuzzi, 1492/9-1546). Nato a Roma, cominciò l'attività, sia di pittore che di arch., all'ombra del classicismo raffaellesco; ma sviluppò rapidamente un MANIERISMO quanto mai personale e drammaticamente efficace. I suoi primi ed., villa Lante sul Gianicolo a Roma (c 1518-20, oggi Accademia Finlan-

dese) e palazzo Maccarani-Cenci in piazza Sant'Eustachio a Roma (c 1520, oggi palazzo Di Brazzà), ne testimoniano subito l'originalità, specie il secondo, estremamente volitivo ed eccentrico nell'impiego del repertorio delle forme classiche (gli è stato a lungo attr., erroneamente, palazzo Cicciaporci-Senni). Nel 1524 si trasferì, operando per Federigo Gonzaga, a Mantova, ove realizzò i suoi maggiori ed. Il palazzo del Tè (1526-34) venne prog. per la luna di miele di Federigo e come villa estiva. Alto un piano, è costruito intorno ad un vastissimo cortile e domina un giardino concluso da un'ESEDRA a pilastri. La pianta è in gran parte di ispirazione romano-antica, attraverso villa Madama di RAFFAELLO; ma nuova è l'interrelazione tra residenza e giardino. Ancor più rivoluzionarie le facciate: una è liscia, con un motivo di SERLIANE che sono riprese, come arcatelle cieche, verso il giardino; le altre quanto mai rustiche, con un bugnato irregolare, colonne tuscaniche, chiavi di volta massicce e particolari classici impiegati volutamente in modo eterodosso (il triglifo centrale di ciascun intercolumnio sembra quasi slittato fuori posto). L'interno è ornato di affreschi, di natura prevalentemente erotica. Un ambiente offre la chiave della sua singolarità: presenta una unica porta ed è privo di finestre, mentre pareti e soffitto sono dipinti a rappresentare la caduta dei Titani, in modo tale che la forma della stanza è totalmente cancellata e il visitatore si trova irretito in una cascata di massi e nudi giganteschi, alcuni dei quali alti 4 m. Sulla facciata della propria casa a Mantova (c 1544), G. indulse ulteriormente nell'impiego liberamente eterodosso dei dettagli classici ma, questa volta, con diverso intento. È un ed. di elegante raffinatezza e disinvoltura, anziché oppressivo e nevrotico. Per il Palazzo Ducale di Mantova progettò il Cortile della Cavallerizza (c 1539) con colonne binate tortili al primo piano ed un'ala traforata da archi e finestre quadre per consentire la veduta sul lago vicino. Progettò inoltre l'abbaziale di San Benedetto Po (Polirone), d 1540, e il rifacimento del duomo di Mantova (1545; portato a termine da G. B. Bertani), con doppie navate laterali sostenute da massicce colonne corinzie la cui tambureggiante, ripetuta monotonia calamita il visitatore verso l'altar maggiore: altro es. questo della sua cura per l'effetto anziché per la perfezione formale di un ed. Gli successe, alla sua morte, G. B. Bertani (Ill. CONCHIGLIA; ITALIA; MANIERISMO).

Loukomski '32; Pevsner; Hartt '58; Tafuri; Heydenreich Lotz.

giunto (*giunzione*). Nel LEGAMENTO murario di CONCI, BUGNE, MATTONI, ecc., la commessura fra due. Cfr. anche ANATIROSÌ; ARCO I; COPRIGIUNTO; EMBRICE; MURO IV; STUCATURA; VOLTA I.

Giura Longo, Tommaso (n 1932). RAZIONALISMO.

giustiniano. BIZANTINA, arch.

giustizia. PALAZZO di g.; PORTALE di g.

glacis (fr. *glace*, «ghiaccio»). Nell'arch. militare, terreno in declivio dalle MURA della FORTEZZA al livello di campagna, tale che ogni punto di esso si trovi esposto al fuoco di difesa proveniente dai BASTIONI. In seguito i g. vennero incorporati nelle città: URBANISTICA (*Ring*).

gloriette (fr.). Padiglione, tempietto o altra costruzione in luogo elevato entro un vasto giardino, spesso realizzata per valorizzare un particolare panorama. Particolarmente nota la g. del parco del Castello di Schönbrunn presso Vienna, donde queste costruzioni presero nome in Austria e in Germania. In Inghilterra, si dissero g. nel XVIII s. certe finte «ROVINE» nei giardini paesistici.

gocce (*guttae*). Piccoli elementi a forma di testa conica o cavicchio nell'ORDINE I dorico, sotto i MUTULI, disposte in tre file di sei ciascuna; nella REGULA in una sola fila. Se il TEMPIO greco riproduce davvero precedenti ed. lignei, le g. deriverebbero dagli antichi chiodi.

Vitruvio IV 3.

gocciolatoio. **1.** Listello verticale in aggetto, sovrastante i MUTULI, i DENTELLI o i MODIGLIONI nel GEISON dei templi antichi, per la raccolta dell'acqua piovana, che defluiva attraverso DOCCIONI a forma di teste di leone; anche, lo stesso geison (SIMA). **2.** Listello o altra modanatura su un arco, un portale, una finestra (CAPPUCCIO), sulla *mostra* di una porta esterna ecc., che assolve alla stessa funzione. **3.** Meno propriamente, GRONDAIA o COPERTINA (v. anche RISEGA).

Godefroy, Maximilien (1765-1840?). Fr., diffuse negli Stati Uniti il NEOCLASSICISMO. Educato a Parigi, conobbe probabilmente anche LEDOUX. Giunse in America nel 1805. Le sue opere maggiori si trovano tutte a Baltimora: chiesa Unitaria (1807, interno alterato), Commercial and Farmer's Bank (1810; ne resta il solo portale) e special-

mente il Battle Monument (prog. 1810, costr. 1824-27). A Londra dal 1819, tornò nel 1827 in Francia.

Hitchcock; Alexander R. L. '74.

Godin, Jean-Baptiste-André (1817-88). FOURIER.

Godin 1870; Bernadot 1887; Benevolo.

Goeritz, Mathías (n 1915). MESSICO.

Zniga '63; Bamford Smith '67.

Goff, Bruce Alonzo (1904-1982). Individualista estremo, solitario, tipicamente americano, ha sempre operato nel mid-West degli Stati Uniti, di solito per clienti di mezzi moderati, e solo recentemente ha acquistato più ampia notorietà. È attivo soprattutto nel campo residenziale; ma la sua indipendenza ed originalità lo rendono inclassificabile. Si compiace di combinare elementi opposti: curve libere e fluide con complicate configurazioni geometriche, materiali organici con parti prefabbricate. Notevoli sono casa Ford ad Aurora, Illinois (1948), la cui pianta si imposta su un cerchio radialmente articolato, costruito in costolature di acciaio ricurvo e membrature standard; casa Bavinger a Norman, Oklahoma (1949-55), spirale continua di spazi aperti sospesi a un pilone centrale in acciaio mediante cavi; casa Glen Harder, presso Mountain Lake, Minnesota (1970), simile a una tenda indiana; casa Price a Bartlesville, Oklahoma (1956-1976), su poligoni intrecciati; e la Barby II Residence a Tucson, Arizona (1974-76).

Zevi; Burchard Bush-Brown '61; Manieri Elia '66; Gilson De Long '77; Cook J. '78.

gola. 1. Anche *onda*. MODANATURA detta in lat. *cyma* («onda», dal gr.), nel Rinascimento *unda*, *undula*, *gulula*; è costituita da una parte concava e una convessa raccordate, con profilo ad S; l'ornamentazione sovrapposta, o la g. stessa, se decorata, è il CYMATION. È detta dritta o dorica (*cyma recta*) se è concava in alto, convessa in basso (MODIGLIONE); rovescia o lesbica (*cyma reversa*, *cymatium lesbium*) nel caso opposto. **2.** Per la g. egizia, GUSCIO. **3.** Parte del CAMINO I. **4.** Nelle fortificazioni, *fronte* di g. è il lato della torre o dei BASTIONI volto verso l'interno.

Vitruvio.

Goloso, Il'ja Aleksandrovič (1883-1945). COSTRUTTIVISMO; G. TERRAGNI.

De Feo '63; Quilici '69.

Gondouin (Gondoin), **Jacques** (1737-1818). Arch. del NEOCLASSICISMO fr. Studiò con BLONDEL e all'Accademia di Francia a Roma. Sua opera principale è l'École de Médecine a Parigi (1769-75), progettato come «tempio di Esculapio», con facciata a foggia di colonnato ionico (i dettagli sono correttamente greci), e un motivo ad arco trionfale centrale che dà accesso a una corte quadrata donde un portico corinzio conduce all'edicola della sala di anatomia, coperta da una mezza cupola ripresa dal Pantheon di Roma. Il monumentalismo si allea qui alla funzionalità: la sala di anatomia venne poi spesso imitata (LATROBE, Camera dei Rappresentanti a Washington). Rovinato dalla rivoluzione, G. tornò in luce sotto Napoleone realizzando (1810) la colonna di Place Vendôme a Parigi, prototipo di numerose colonne monumentali giganti del primo Ottocento.

Kaufmann; Gallet '64.

gongen-zukuri («stile tardo» di santuario, tempio). GIAPPONE.

Gonzaga, Vespasiano (m 1591). SCAMOZZI; URBANISTICA.

González Reyna, Jorge. CANDELA; MESSICO.

gopura. Termine sanscrito che indica l'ingresso, artisticamente elaborato e configurato a torre, del RECINTO del tempio dell'India meridionale; è caratteristico dell'arch. indù (INDIA, CEYLON, PAKISTAN; ASIA SUD-ORIENTALE).

Brown P. '56a.

Gori, Enzo (n 1906). MORANDI; SAVIOLI.

Gorio, Federico (n 1905). RAZIONALISMO.

gorod (russo; prob. dallo svedese GÅRD). Città, ma specialmente città fortificata, ACROPOLI, CITTADELLA 2.

Gutkind '65.

goroda-sputnik (russo). CITTÀ SATELLITE.

Gothic Revival (seconda metà XVIII s - XIX s). GRAN BRETAGNA; NEOGOTICO.

Gotico. L'arch. g. è l'arch. dell'ARCO *a sesto acuto*, della VOLTA *a costoloni*, del CONTRAFFORTE, delle pareti murarie ridotte al minimo mediante l'impiego di arcate spaziose, di GALLERIE O TRIFORI, e di vaste finestre nel CLERESTORY. Non si tratta di elementi arch. isolati; essi agisco-

no congiuntamente e definiscono un sistema di ossature strutturali caratterizzato da membrature attive e snelle, da tamponature sottili, quasi membrane, o dalla vera e propria mancanza di esse. Tali motivi non sono, in se stessi, invenzioni g. Archi acuti erano esistiti in ed. del ROMANICO borgognone, nella Francia meridionale e a Durham in Inghilterra, ove si erano anche avute volte costolate; mentre il principio dei contrafforti rampanti, come dei mezzi archi o mezze volte a botte sotto le coperture delle navatelle o delle gallerie ad esse soprastanti si ritrova pur esso nel Romanico fr. e ingl. Persino il verticalismo delle chiese g. è solo raramente più pronunciato di es. come, fra gli altri, St-Sernin a Tolosa o Ely (chiese ambedue romaniche). La prima costruzione compiutamente g. è la parte inferiore del terminale est dell'Abbaziale di St-Denis, risalente al 1140-44. Il G. fiorì tra il XII e il XVI s. Il nome di «g.» venne introdotto dal VASARI, nel suo disprezzo per l'arte nordica (o «dei Goti»). Si affermò in FRANCIA, nei domini della famiglia reale fr. (Île-de-France), mediante la fusione di elementi normanni e borgognoni, diffondendosi poi in tutta Europa. Proto-g. è detta l'epoca intercorrente tra l'inizio dell'edificazione di St-Denis (c 1135) fino alla fine del XII s (cattedrali di Sens, Senlis, Noyon, Laon, Parigi); G. maturo è l'epoca tra la ricostruzione, intrapresa nel 1194, della cattedrale di Chartres e la fine dei XIII s (con le cattedrali, oltre a Chartres di Soissons, Reims, Amiens, Beauvais, Colonia).

Il tardo-G. ebbe in diversi Paesi europei, espressioni nazionalmente caratterizzate, talvolta definite mediante termini specifici. In Francia e nei Paesi Bassi si parla di GOTICO FIAMMEGGIANTE (*flamboyant*), in Germania il tardo-G. è detto «*Deutsche Sondergotik*», e ciò indica quella maniera di costruire che, dopo il 1350, la famiglia PARLER contribuì a diffondervi (CECOSLOVACCHIA).

In Inghilterra, ove il G. si sviluppò in un linguaggio formale nazionale, si è imposta una terminologia specifica: «*Early English*» (dalla fine del XII s alla seconda metà del XIII); «*Decorated Style*» (dallo scorcio del XIII s al tardo XIV s); «*Perpendicular Style*» (c 1330-1560).

Anche in Portogallo si giunse, nell'ultima fase del tardo-G., ad una versione che gli storici dell'arte hanno specificamente definita, lo stile MANUELINE. Oltre gli elementi che abbiamo indicati, sono caratteristici del G.: l'integrazione di navata, transetto e coro in uno spazio

unitario; il superamento del SISTEMA OBBLIGATO romanico mediante campate oblunghe cui corrispondono quelle quadrate delle navate laterali e che consentono una più concitata sequenza degli intervalli sottolineando così la direzione della lunghezza; l'ARCO acuto in ogni sua variante, il pilastro POLISTILO e la corrispondente VOLTA *nervata*. La progressiva riduzione nello spessore delle murature condusse a ossature strutturali sempre più ardite. Si rinuncia allo schema basilicale (HALLENKIRCHE). Snelle, altissime torri, spesso concluse da ricami marmorei (Strasburgo, Friburgo cattedrale di Rouen), costolature volanti, volte reticolate e un dilagare di trafori caratterizzano l'ultima fase. Cospicui sono i risultati anche nell'arch. profana soprattutto nei Paesi Bassi (Emporio delle stoffe (*Tuchhalle*) a Ypern, Municipio di Bruges ecc.), nella Germania orientale (municipi di Thorn e Breslavia) e in Italia (Palazzo comunale di Siena, Palazzo Ducale a Venezia).

Tra il xv e il xvi s il G. è soppiantato dal Rinascimento; ma in alcuni casi persiste fino al xvii s (G. *postumo*). Nel xviii s si ha una reviviscenza (GOTHIC REVIVAL) che tocca nell'Ottocento, col NEOGOTICO, il punto più alto. Accanto al G. delle cattedrali, che fin dall'inizio fondevano agli elementi arch. quelli plastici e quelli pittorici (RE-TABLO), si ebbero poi il G. dei CISTERCENSI e quello degli ORDINI MENDICANTI, che mirava alla massima sobrietà e semplicità, prediligendo chiese a sala prive di torri e di transetto, con notevole riduzione dei CONTRAFFORTI, e nel quale si ha però il primo annuncio del tardo-G. (INGHILTERRA; ITALIA).

ITALIA, e gli altri Paesi; CATTEDRALE; CISTERCENSE; Viollet; Hasak 1902; Stein H. '11; Schlosser '23; Gall '25; De Lasteyrie '26-27; Worringer '28; Clasen '30; Focillon '38; Pevsner; Hempel '49; Panofsky '51, '60; Baltrušaitis '55b, '60; Webb; Harvey J. '57; Jantzen '57, '61; Busch Lohse Gernstenberg '58; Assunto '61; Frankl P. '60, '62; von Simson '62; Branner '63; White; Grodecki '76.

«gotico». MURO III 5.

Gotico fiammeggiante (fr. *flamboyant*). Denominazione dell'ultima fase del tardo GOTICO in FRANCIA. In esso le forme a dei LOBI sono prolungate nel senso della lunghezza, acquisendo così un certo aspetto di fiamme (TRAFORO A FIAMMA).

De Lasteyrie '26-27; Focillon '38; Baltrušaitis '55b.

Gotico «laterizio». Forma specifica del GOTICO, sviluppata prevalentemente nelle zone prive di PIETRA DA TAGLIO, sulle coste del Mare del Nord e del Baltico. La necessità di semplificare le più complesse forme in pietra, dovuta alle caratteristiche del LATERIZIO, venne compensata dall'inserimento di CONCI sagomati e CERAMICHE. Il G. l. sviluppò con questi mezzi un proprio linguaggio formale che valorizzava appieno le virtualità del materiale, soprattutto nella configurazione di pareti piene, alleggerite da pietre variamente colorate, da pitture qua e là, e dalla STUCCATURA dei giunti. Si ebbero pure una forma specifica, quella del FRONTONE A GRADONI, e uno sviluppo particolarmente ricco delle volte a stella e reticolate (VOLTA III, 8, 9).

Thurm '35.

Gotico postumo. Sopravvivenza parziale del GOTICO dopo la fine del Medioevo; v. anche NEOGOTICO.

gradetto. LISTELLO I.

gradino (*scalino, scaglione*). ACQUA; CORO; PREDELLA I; SAGRATO; SCALA I.

grado. ALTARE I 2.

gradonato, gradoni. BASILICA 3; FRONTONE A GRADONI; PIRAMIDE A GRADONI; PORTALE AD ANELLI.

graffito (ant. *sgraffito*). **1.** Disegno eseguito mediante una punta aguzza su una materia dura. **2.** Tecnica decorativa consistente nel coprire una parete di più strati d'INTONACO di colore diverso, eliminando poi («sgraffiando») alcune parti così da portare in luce gli strati sottostanti. Tale decorazione, usata specialmente in Svizzera e in Germania, ma anche in Italia, è assai durevole.

Pericoli Ridolfini '60.

grafici. RAPPRESENTAZIONE.

Gran Bretagna. I Romani abbandonarono l'Inghilterra nel 410. Non esiste alcun documento databile dell'arch. ingl. risalente a prima del VII s, ma gli scavi hanno dimostrato, in siti distanti l'uno dall'altro come Tintagel e Llantwit Major in Cornovaglia, e Whitby nello Yorkshire, che i primissimi insediamenti monastici erano del tipo cenobitico egizio, costituito da capanne separate, raccolte intorno ad un centro ove sorgeva la chiesa e, probabil-

mente, un refettorio. Ad Abingdon dev'essersi verificata la medesima cosa, mentre Nendrum ne è un esempio irlandese: questa tipologia raggiunse, infatti, l'Inghilterra attraverso l'Irlanda. Ancora al VII s risalgono le prime chiese che siano giunte fino a noi. Si suddividono in due gruppi, uno nel sud-est, caratterizzato da absidi e da una tripla arcata che separa il coro dalla navata; l'altro nel nord, con una navata lunga, alta e stretta ed un coro a conclusione diritta: fanno parte del primo tipo St Pancras e St Martin a Canterbury, Reculver e Bradwell-on-Sea; del secondo Monkwearmouth, Jarrow e Escomb. Nessuno di questi es. presenta navate laterali, che sono sostituite da camere sui fianchi, dette *porticus*. Non esistevano torri ma esistevano vestiboli chiusi sul lato ovest. Intermedia fra questi due gruppi è Brixworth nel Northamptonshire, più ampia delle altre e dotata di navatelle, ed anche Bradford-on-Avon nel Wiltshire. Ma la decorazione tipicamente anglosassone di Bradford, con le sue file di pilastri, le arcate cieche piatte, e triangoli al posto di archi – il tutto applicato a somiglianza del sistema strutturale in legno – non risale a meno del X s e costituisce, in realtà, l'elemento decorativo saliente dell'arch. anglosassone successiva. Le torri sembra abbiano fatto la loro comparsa anch'esse nel X s; sono collocate o sull'estremità ovest o, centralmente, tra navata e coro. Es. riccamente decorati si trovano ad Earls Barton e Barton-on-Humber. Compaiono anche i transetti, mentre le navate laterali diventano un po' più frequenti. Greensted, nell'Essex, databile a c 1013, dimostra che le chiese lignee, che devono essere state la norma nei primi s, proseguirono fino all'XI s. Molte chiese dello scorcio dell'XI s presentano fianco a fianco motivi anglosassoni e normanni; tale miscuglio è denominato «*Saxo-Norman overlap*».

L'arch. detta «*normanna*» in Inghilterra non segue i modi della Normandia ma quelli introdotti da Guglielmo il Conquistatore, vale a dire modi che, nel continente, sono detti romanici. E il linguaggio normanno comincia, in realtà, immediatamente prima la conquista, con l'Abbazia di Westminster, quale venne ricostruita da Eduardo il Confessore. Essa è strettamente parallela a ed. della Normandia come Jumièges e Mont St-Michel ed alle chiese di Caen: all'interno un arcone, la galleria (più o meno ampia, con aperture vaste o ripartite che danno sulla navata), il CLERESTORY, ed un tetto ligneo in vista; all'ester-

no con due torrette in facciata ed una torre all'incrocio col transetto (Canterbury, Southwell). Il volume dell'ed. era enorme. Pressoché tutte le cattedrali e le abbaziali vennero ricostruite, e la maggior parte dei vescovi e degli abati proveniva dalla Normandia. Ma a parte il sistema normanno, si riscontrano anche varianti di un certo interesse e di origine diversa: la possente torre isolata ovest di Ely, su schema ted.; le nicchie giganti delle facciate di Tewkesbury e di Lincoln, pur esse su modelli germanici; la galleria ricavata sotto l'arcone (Jedburgh) e i pilastri giganti rotondi di Tewkesbury e di Gloucester, forse su schema borgognone (come a Tournus). L'ornamentazione è prevalentemente geometrica (ZIG-ZAG, DENTELLI, catenelle, rotelle e motivi simili). La scultura di figure umane si concentra raramente sui portali come nei domini della corona reale fr. (York, capitolo di St Mary); si lega, piuttosto, con l'ovest della Francia e con la Lombardia.

Sotto un aspetto l'Inghilterra sembra guidi lo stile ROMANICO europeo; ciò accade nella volta della cattedrale di Durham. Poiché, mentre l'Inghilterra non presenta nulla di simile alle possenti volte a botte di tante navate fr. ed alle volte a crociera di tante navate ted., Durham fu voltata a costoloni fin dall'inizio (1093), tantoché sembra aversi qui il primo es. di volte a costoloni non solo dell'Europa sett. ma forse dell'intero continente. Mentre può darsi che alcune tra le volte costolate più elementari della Lombardia siano, in realtà, di data più antica, quelle di Durham sono, senza alcun dubbio, infinitamente più mature, e furono loro, con le loro discendenti fr. (Caen, St-Etienne; Beauvais) che indussero poi all'adozione trionfale delle volte a costoloni a St-Denis e in tutto il Gotico, prima in Francia, poi altrove.

Il GOTICO raggiunse l'Inghilterra, anzitutto, attraverso l'ordine CISTERCENSE. I suoi primi ed. ingl., c 1130-60, tuttavia, benché forniti di archi acuti, risalgono a fonti cistercensi borgognone di tipo romanico, e laddove cominciano a comparire volte a costoloni, derivano più da Durham che dalla Francia. Le chiese cistercensi accettano molto gradatamente il Gotico v 1160-80 (Roche), mentre alcune chiese non cistercensi hanno parte anch'esse in tale evoluzione (Ripon). Ma gli inizi veri e propri, gli unici pienamente consapevoli, dell'arch. got. in Inghilterra si hanno con la parte terminale est del Duomo di Canterbury, in. da WILLIAM OF SENS nel 1175 e condotta a com-

pimento nel 1185 da *William the Englishman*. Le cattedrali di Sens e di Parigi sono i precursori, il retrocoro di Chichester e la navata della chiesa del Tempio ne sono i successori immediati. Segue pure immediatamente il retrocoro di Winchester, un coro a sala, forma che trovò buona accoglienza in Inghilterra (sullo schema delle chiese dell'Angiò), ricomparendo a Salisbury, nel Tempio e nell'abbazia di Barking.

Ma il vero e proprio, integrale Gotico ingl., vale a dire l'«*Early English*» («proto-inglese»), comincia con Wells, c 1180, e Lincoln, 1192. Qui si nota una maggiore accentuazione dell'orizzontale rispetto alla Francia, le conclusioni dei terminali est sono diritte (e non costituite da cappelle radiali), ed anche i dettagli si distaccano dagli sviluppi della Francia centrale. Il coro di Lincoln, in particolare, con la sua singolare volta, non ha paralleli in Francia; e dà inizio ad una serie di volte decorativamente configurate, in anticipo rispetto ad ogni altro Paese. Le prime volte stellate si trovano nella navata di Lincoln, ed il culmine di questo sistema è Exeter sullo scorcio del XIII s. Meno originali ma parimenti notevoli sono Salisbury, 1220-70 c, e il transetto est di Durham.

Sebbene i castelli ingl. presentassero di solito maschi simili ai dongioni fr. (la Torre di Londra, Colchester, Rochester ecc.); essi non venivano di solito adibiti ad uso residenziale, e venivano edificate invece anche grandi sale, cappelle e così via. Le crociate determinarono una riforma nel sistema difensivo ingl., come (un po' prima) in Francia. Venne ora accentuata la difesa non di una singola torre ma dell'intero muro, dotato di molte torrette minori, e spesso costituito da più di una cinta concentrica, secondo uno schema risalente, in definitiva, alle mura di Costantinopoli. Es. di vari castelli sono Dover, la Torre di Londra e quelli splendidi sullo scorcio del XIII s nel Galles (Conway, Caernarvon, Harlech, Beaumaris).

Nell'arch. sacra, sullo scorcio del XIII s, si ha il trapasso dal «proto-inglese» al «*Decorated Style*». Questo durò fino alla seconda metà del XIV s, ed è caratterizzato soprattutto, da GOLE o curve doppie ad «S», che ritroviamo principalmente negli archi e nel TRAFORO delle finestre. Altre caratteristiche fondamentali sono la massima ricchezza decorativa sulle superfici (LOSANGHE scolpite a FOGLIE), che pervade archi, timpani e così via; le foglie non sono di tipo naturalistico, ma stilizzato, con forme protu-

beranti che ricordano certe alghe marine. Spazialmente, questo stile favorisce le vedute inattese, specie in diagonale. Es. principali sono le parti est delle cattedrali di Bristol (in. 1298) e di Wells (c 1290 - c 1340), la Lady Chapel e il famoso Ottagono ad Ely (1321-53), nonché cancelli del coro (Lincoln), monumenti funerari (Edoardo II, cattedrale di Gloucester; Tomba di Percy, Beverley), stalli dei cori (Exeter) ecc. In nessun altro Paese si trovano es. così nuovi e così ricchi di risorse come questa esuberanza del Decorated Style ingl., anche se una direzione simile fu presa da P. PARLER a Praga, ove peraltro probabilmente l'influsso ingl. svolse un ruolo determinante. I lavori a Praga iniziarono nel 1353.

Verso quell'epoca, tuttavia, l'Inghilterra già si ritraeva dal Decorated Style. Il «*Perpendicular*», che inizia a Londra v 1330, raggiungendo il culmine nel coro di Gloucester, 1337-57 ne costituisce l'esatto rovescio. È caratterizzato dall'accentuazione di verticali e orizzontali, da sostegni snelli, verticalmente ripartiti e con ampie finestre, da un traforo delle finestre stesse dotato di scarsa fantasia ed inventiva. Il motivo dominante è quello del pannello, con arco acuto inscritto, ripetuto a filari ovunque nel traforo, e quasi altrettanto di frequente nella decorazione delle pareti cieche. Nelle volte, un primo tempo vengono predilette quelle *nervate*, seguendo qui le invenzioni del Decorated Style; più tardi si hanno le volte *a ventaglio*, introdotte v 1350-60 tanto nei chiostri di Gloucester quanto nel capitolo di Hereford. Per la prima fase dello stile perpendicolare, il coro della cattedrale di Gloucester costituisce l'es. più insigne; intorno al '400 si devono notare le navate di Canterbury (c 1375 sgg.) e di Winchester (c 1360 sgg., ma specialmente c 1394 sgg.); per l'ultima fase, la cappella di San Giorgio a Windsor (1474 sgg.), quella del King's College a Cambridge (1446 sgg. e 1508-1515) e quella di Enrico VII nell'abbazia di Westminster (1502 sgg.) col suo precedente, la volta del coro della cattedrale di Oxford (c 1478 sgg.). Tuttavia, per il Perpendicular Style le chiese parrocchiali sono significative quanto gli ed. maggiori. Le più grandiose si trovano nel Suffolk e nel Norfolk, nel Somerset (specialmente torri), e sulle colline del Cotswolds. Essi rivelano quanto ricca fosse divenuta la classe media attraverso il commercio della lana e dei tessuti. Il Perpendicular Style, una volta affermatosi, proseguì senza grandi mutamenti per 250 anni, e in verità

può dirsi che lo stile elisabettiano ingl. sia più «perpendicular» che rinasc.

La prima opera del RINASCIMENTO è costituita dalle tombe di Lady Margaret e di Enrico VII, del fiorentino *P. Torrigiani*, nella cappella di Enrico VII (1511 sgg.). Enrico VIII e la sua corte favorirono il nuovo stile, cui diedero potente impulso, nel campo dell'arredo, i disegni di *Holbein*. Ma in Inghilterra il Rinascimento rimase, fino al 1550 c, un fatto di arredo, un fatto che per giunta diveniva rozzo non appena cadeva in mani indigene. Il Protettore Somerset, nella casa Somerset, fu il primo ad intendere in modo più approfondito i principî del Rinascimento it. o piuttosto, ormai, fr.; e dalla casa Somerset derivò lo «stile elisabettiano». Esso combina la simmetria delle facciate, quale la imponeva il Rinascimento, ed i dettagli rinasc., con motivi decorativi olandesi (BESCHLAGWERK), unicamente alla predilezione, tipica del Perpendicular Style, per finestre assai ampie, con COLONNINE e TRAVERSINE. Primo es. completo è Longleat (quasi tutto del 1568 sgg.); altri sono la casa Burghley (tra il 1560 e il 1590), Montacute (c 1590 sgg.), Wollaton (1580-88) e Hardwick (1591-97). I primi quindici anni del regno di Giacomo I non recarono mutamenti. Tra gli ed. principali sono Hatfield (1608-12), Audley End (1603 sgg.), Bramshill (1605-12). Le piante delle case sono spesso ad E o ad H quando non hanno cortili interni come nei casi delle magioni più vaste. Le finestre sono di solito assai ampie, talvolta predominanti sui pieni murari. I frontoni, triangolari o curvilinei alla maniera olandese sono frequenti. La decorazione in legno o in stucco è ricca e spesso addirittura stravagante. L'arch. sacra si trovava quasi ad un punto morto, e perfino gli arredi delle chiese apparentemente risalenti all'epoca di Giacomo, lo sono unicamente dal punto di vista stilistico, e risalgono invece al 1630-40.

A questo punto, tuttavia, si era già verificata la maggiore rivoluzione dell'arch. ingl., quella iniziata da I. JONES. La sua casa Queen's a Greenwich era stata iniziata nel 1616; la casa Banqueting a Whitehall nel 1619. Il CLASSICISMO, rigorosamente palladiano, di Jones, venne proseguito da J. WEBB, R. PRATT e H. MAY. Un fattore che contribuì a questo mutamento fu l'arch. residenziale olandese, che influenzò l'Inghilterra, in un primo tempo, con forme semiclassiche, sormontate da spioventi all'olandese. Lo stile di Jones era troppo puro e rigoroso per incontrare

immediatamente favore, al di fuori dei circoli piú colti. L'accettazione universale dell'arch. classicheggiante si verificò soltanto all'epoca di WREN; ma, nel campo residenziale, la casa «di tipo Wren» – praticamente piatta, con frontone centrale, ingresso frontonato e tetto a padiglione – non è una creazione di Wren. Le chiese dello «*Stuart Style*» sono una vera rarità; divennero piú frequenti anch'esse soltanto all'epoca di Wren, in conseguenza, per la maggior parte, dell'incendio di Londra. Presentano un'ampia varietà di piante, sia longitudinali che centrali o in combinazione, ed anche un'ampia varietà di elementi di alzato, specialmente nelle cuspidi dei campanili. La gamma formale impiegata da Wren è immensa: va dalla nobile, classica semplicità della cupola di San Paolo a Londra al Barocco drammatico delle torri ovest della stessa chiesa e delle piante di Greenwich e di Hampton Court, fino alla cordialità in laterizio del Kensington Palace e persino al vero e proprio neogotico di alcune chiese cittadine.

L'allievo favorito di Wren, HAWKSMOOR, e il geniale VANBRUGH seguirono il maestro nell'elaborazione di una sintesi tra i modi barocchi e quelli got., o in generale medievali. La creazione dell'arch. PITTORESCA dei GIARDINI in Inghilterra, v 1715-20, si lega strettamente a questo medievalismo, qui piú forte che in qualsiasi altro Paese. Il fatto che gli arch. della generazione successiva a Vanbrugh e Hawksmoor tornassero al PALLADIANESIMO di Jones costituisce una contraddizione solo a prima vista. Case palladiane e parchi pittoreschi vanno considerati come le due facce di una stessa moneta. Gli architetti in questione sono C. CAMPBELL, BURLINGTON e KENT (che, tuttavia, si ispirò molto anche alla maniera di Vanbrugh). Le opere di GIBBS proseguono sulla linea di quelle di Wren, specie le chiese, che a loro volta influenzarono molto quelle successive realizzate sia in Inghilterra che in America. Il Palladianesimo dominò finché non fu modificato nella maniera piú elegante e variata di R. ADAM, ma, essenzialmente, la tradizione palladiana restò prevalente fino agli anni tra il 1820 e il 1830 (NASH, Regent's Park terraces).

L'arch. *georgiana* è classica nei suoi es. residenziali piú grandiosi; ma alla scala domestica minore possiede la semplicità «ragionevole» del «*Queen Anne Style*». Gli interni sono piú elaborati degli esterni; anche qui il Palladianesimo costituì in un primo tempo la norma, ma venne ma-

neggiato con maggiore libertà e brio. Seguì, *v* la metà del *s*, una breve fase di ROCOCÒ; poi, prevalse quasi senza eccezione l'incanto dei raffinati arredi di R. Adam. Gli interni di ispirazione gr. furono rari fino al 1820 *c*, ma l'esuberanza e la licenza dell'epoca vittoriana sono già preannunciate in alcuni interni dell'epoca della Regenza (Padiglione di Brighton).

L'arch. *vittoriana*, tuttavia, non si esaurisce nella licenza e nell'esuberanza. All'altro capo della scala si ha il rispetto per il passato, con uno «storicismo» preso estremamente sul serio, su basi di responsabilità religiosa o sociale. La licenza prevale, di solito, nell'arch. residenziale; la serietà in quella sacra. Non che questo revivalismo non predominasse anche nella arch. residenziale, ma veniva assunto in modo meno esigente. L'arch. sacra vittoriana è quasi interamente got., sebbene tra il 1840 e il 1850 si registrasse una moda passeggera di neo-normanno e neo-paleocristiano o neo-romanico it. (T. H. WYATT, chiesa a Wilton). Il NEOGOTICO non è, in questi es., monotono. Il più celebre arch. vittoriano, SCOTT, era corretto, seppure non ispirato. Maggior peso ebbe STREET, talvolta originale quanto BUTTERFIELD, che occupa invece l'altro estremo della scala: ardito, eccentrico e pronto (ad es. nella policromia) a rompere, in nome del proprio gusto, i canoni got. Anche BURGESS ha il coraggio delle proprie convinzioni (specie a favore della scultura decorativa). All'opposto, BROOKS disprezzava la decorazione. Le sue chiese londinesi ben si adattavano ai quartieri poveri. Una notevole perfezione venne attinta da PEARSON e BODLEY, che avevano col Gotico tanta familiarità da poterlo maneggiare in modo originale, senza però contraddirlo. La fase del neogotico che essi rappresentano fu il «*Second pointed*» o «*Middle pointed Style*», lo stile cioè che si rifaceva all'epoca tra il 1250 e il 1300. Era l'epoca che PUGIN aveva rimesso in auge nel 1840-41. Prima del 1840 egli aveva preferito rifarsi al Perpendicular Style, e a quest'ultimo si ritornò per altro *d* 1870 (ad es. nelle ultime opere di Bodley). Alla fine del *s*, l'ECCLETTISMO cominciò a venir meno, e N. SHAW poté impiegare elementi residenziali del XVII *s* in una chiesa (St Michael, Bedford Park); Sedding fu ancor più libero, ma operò con buon senso.

Nell'arch. profana la possibilità dell'impiego del Gotico accanto al Neoclassico era stata trasmessa da Wren e da Hawksmoor attraverso il Gotico mescolato al Rococò di

H. Walpole in Strawberry Hill e quello romantico di J. WYATT a Fonthill. Si erano tentate anche altre vie, anche se non seriamente (la CHINOISERIE, ed anche l'India nel padiglione di Brighton). Ma soltanto col Parlamento di BARRY (1835 sgg.) il Gotico ebbe un peso simile a quello del Neoclassico. Nel medesimo tempo Barry introdusse es. di neo-quattrocento (Travellers' Club), neo-cinquecento (Reform Club), neo-elisabettiano (Highclere, 1837). Così, *v* 1840 veniva accettata una ampia gamma di rifacimenti eclettici. Vi si aggiunse, sullo scorcio degli anni '50, il Rinascimento fr., con le mansarde emergenti.

Una produzione del tutto distinta si incarnò, invece, nel grande sviluppo della tecnica. L'Inghilterra era stata il primo Paese a realizzare la rivoluzione industriale (e la dimensione delle nuove residenze, l'ampiezza e la frequenza delle nuove chiese, testimoniano la prosperità senza precedenti, industriale e di conseguenza commerciale, dell'Inghilterra). I primi PONTI in ferro sono ingl. (TELFORD, BRUNEL), e così pure i primi grandi ed. in ferro e vetro (PAXTON, BURTON). Nella Coal Exchange (1846-49) di BUNNING, il ferro e il vetro vennero per la prima volta impiegati con ambizioni arch., e solo due anni dopo il suo completamento si ebbe, col Palazzo di Cristallo di Paxton, un ed. interamente di ferro e vetro, per tutta la sua lunghezza di 300 m. Ma il ferro e il vetro in arch. rimasero, dopo quell'es., confinati agli ed. di esposizione, alle tettoie delle stazioni ferroviarie e, ai margini dell'arch., ai magazzini ed ai palazzi per uffici. L'autosufficienza funzionale di questi nuovi materiali e l'eliminazione dell'iperdecorativismo, che derivava dal loro uso coerente, li resero impopolari tra gli arch. sullo scorcio dell'epoca vittoriana. Ma dal 1877 in poi, W. MORRIS intraprese la sua campagna in nome della semplicità, della veridicità dei materiali e contro l'iperdecorativismo, anche se la condusse secondo uno spirito militante anti-industriale. Pertanto, coloro che l'insegnamento di Morris convinceva erano meno attratti da una alleanza con l'industria ed il commercio che da un'applicazione dei suoi principî alla scala umana dell'arch. residenziale. Le figure principali furono PH. WEBB, amico di Morris, e il più dotato N. SHAW. Dal 1860 in poi questi arch. costruirono, per un ristretto strato della borghesia, case più fresche ed esteticamente più inventive di qualsiasi altra realizzata nel contempo all'estero. L'arch. della classe lavoratrice d'altro lato, vale a dire

le residenze approntate dagli industriali e poi dalle società (Peabody Trust) restarono squallide, e vennero umanizzate un poco soltanto quando cominciò ad applicarsi alle residenze operaie il principio di HOWARD, della CITTÀ GIARDINO (Port Sunlight, Bournville). Intorno al 1900 l'Inghilterra era ancora all'avanguardia sia per quanto riguarda la concezione URBANISTICA della città giardino, sia per quanto riguarda l'arch. del «*Domestic Revival*». Quest'ultimo nell'opera di VOYSEY, e nei primi ed. di LUTYENS, cominciava a distaccarsi dall'Eclettismo, verso una maggiore indipendenza dai motivi storicizzanti e verso quella semplicità e funzionalità che, in campo commerciale, erano già state raggiunte dalla SCUOLA DI CHICAGO.

Tuttavia, non appena gli arch. più avanzati cominciarono ad avvertire l'esigenza di un rinnovamento radicale, l'Inghilterra si arrestò. La rivoluzione rimase, a parte la SCUOLA DI CHICAGO, nelle mani di arch. fr., ted. ed austriaci, e l'Inghilterra tornò ad accostarsi alle tendenze moderne soltanto molto raramente sullo scorcio degli anni '20, e un po' più frequentemente negli anni 30 (FRY, YORKE, GIBBERD, TECTON); un'adesione completa non doveva verificarsi che dopo la seconda guerra mondiale. Vanno distinte, per quanto riguarda gli ultimi 20 anni, due tendenze: il RAZIONALISMO e un nuovo individualismo ed Espressionismo (BRUTALISMO) derivanti dagli ed. di LE CORBUSIER a Marsiglia e a Ronchamp. La prima fase ha il suo culmine nell'arch. residenziale, ove la tradizione paesaggistica ingl. ha reso possibile un risultato eccezionale come Roehampton, e anche nelle scuole, realizzate secondo moduli fissi in elementi prefabbricati, ma raggruppate col medesimo, educato senso paesaggistico. Per la seconda fase, LASDUN, MARTIN, SHEPPARD, SPENCE ed altri; inoltre, ARCHIGRAM. Cfr. anche NEOGRECO e NEOGOTICO; IRLANDA, SCOZIA.

Blomfield 1897; Prior '22; Pevsner '42, '51-74, '56, '67; Evans J. '49; Wüsten '51; Boase '53; Summerson; Harvey; Hitchcock '54, '58; Hoskins '55; Webb; Brieger '57; Mercer '62; Kidson Murray Thompson '65; Johns '65; Downes; Jordan '66; Teodori '67; Webb M. '69; Brann H. '72; Dixon Muthesius '78; Taylor H. M. '78.

Grande Muraglia. CINA.

Newton Hayes '29.

Grandjean de Montigny, A. H. V. (1776- 1850).
BRASILE.

Grand Prix (fr., «gran premio»). ACCADEMIA.

granito. PIETRA.

Grapp, Wendelin (Wendling). DIETTERLIN.

grappa. AGRAFE; ANCORAGGIO; CAPRIATA; LEGAMENTO; PORTA 2; STAFFA.

Grassi, Giovanni (XVII s). ROSSI D.

grata. BESCHLAGWERK; CANCELLO 2; CORO 2; FONTANA; MAQŞŪRA; MUŞRABIYYA; QAMMRIYYA; TRANSENNA.

graticcio (*traliccio*). FACHWERK; IMPASTO; OPUS I 1; PUNTELLO; TELAIO.

grattacielo. Ed. di molti piani, realizzato su struttura in ferro in un primo tempo, in acciaio poi, dotato di ascensori ad alta velocità; esso combina l'altezza eccezionale con ambienti interni simili a quelli che potrebbero usarsi in ed. bassi. Il termine è originario degli Stati Uniti sullo scorcio degli anni '80 del s scorso, dieci o dodici anni dopo che alcuni palazzi per uffici a New York avevano raggiunto l'altezza di dieci o dodici piani (46 m circa). Andare molto oltre era impossibile con i materiali tradizionali; gli sviluppi ulteriori si fondarono sull'introduzione delle strutture metalliche. Ciò si verificò a Chicago nel 1883 (JENNEY). La STRUTTURA A SCHELETRO d'acciaio per i g. si affermò per la prima volta nel 1890 con il Rand McNally Building di BURNHAM & ROOT; le realizzazioni architettonicamente più significative sono il Tacoma Building e il Marquette Building di HOLABIRD & ROCHE (1886 sgg. e 1894 sgg.), oltre al Wainwright Building a St Louis e al Guaranty Building a Buffalo, di SULLIVAN, rispettivamente del 1890 e del 1894 («SCUOLA DI CHICAGO»). Fino alla prima guerra mondiale il g. più alto fu il Woolworth Building di GILBERT a New York (241 m); l'Empire State Building, del 1930-32, è alto 381 m; le torri gemelle del World Trade Center a New York di YAMASAKI, 1970-74, sono alte 411 m; il g. più alto, fino ad oggi, è la torre Sears a Chicago (compl. 1974) di SKIDMORE, OWINGS & MERRILL, di 443 m. La Torre Eiffel è alta 300 m. In Italia, i g. realizzati sono più propriamente TORRI, e non superano di solito i 100 m di altezza

(BBPR; BEGA; PONTI), benché non siano mancati i prog. (SANT'ELIA, *M. Nicoletti*; SACRIPANTI). Cfr. PROSPETTIVA; TORRE.

Mujica '30; Schultz Simmons '59; Benevolo; «Edilizia moderna» '63; Condit '64; Robinson '75; Baroni D. '79.

Graves, Michael (*n* 1934). «FIVE ARCHITECTS».

s' Gravesande, Arent van (*m* 1662). Seguace di VAN CAMPEN, esponente del classicismo olandese. Aveva già ben sviluppato questo linguaggio nel suo primo ed. noto, il Sebastiaansdoelen all'Aja (1636). Tutte le sue opere mature si trovano a Leida, di cui fu arch. municipale: il mercato dei tessuti (1639), la Bibliotheca Thysiana e il Marekerk (1638-48), suo capolavoro: chiesa ottagonale coperta a cupola con colonne ioniche a sostegno del tamburo. Ne riprese l'impianto progettando l'Oostkerk a Middelburg (1646).

ter Kuile '66.

Greater London Council. MEGASTRUTTURA.

greca. 1 MEANDRO a linee ortogonali. Già diffuso nelle culture protostoriche, trovò la configurazione classica solo nell'arte geometrica gr., ove assunse anche forme speciali. 2. (Aggettivo) CROCE g.

Künkel '25.

greca, arch. Commentando gli ed. dell'ACROPOLI ateniese, Plutarco osservava: «Vennero creati in breve tempo per tutti i tempi. Per la sua bellezza, ciascuno di essi fu, appena fatto, subito antico; ma per la freschezza del suo vigore ciascuno di essi è, ancora ai giorni nostri, recente e appena fabbricato». Mai è stata scritta miglior descrizione degli scopi e dei risultati degli arch. gr.: la cui ambizione era di scoprire norme di forma e proporzione eternamente valide, di erigere costruzioni a scala umana eppure degne della sublimità dei loro dei, di creare, in altri termini, un ideale classico dell'arch. Il loro successo può misurarsi in base al fatto che le loro opere sono state copiate a destra e a manca per circa 2500 anni e non sono mai state superate. Benché gravemente dissestato, il Partenone resta l'ed. più vicino alla perfezione che mai sia stato realizzato. La sua influenza si estende dagli epigoni immediati dei suoi arch. fino a LE CORBUSIER. L'arch. gr. fu, peraltro, prevalentemente religiosa e ufficiale. Mentre i templi e gli

ed. pubblici presentavano la massima magnificenza, sembra che le case private siano state di grande semplicità, a un solo piano, in materiali poveri (cfr. anche AGORÀ).

Gli ORDINI arch. sorsero in connessione con l'arch. dei TEMPLI, nel cui ambito il tipo più frequente era quello PERIPTERO. Successivamente, il genio dell'arch. gr. non sta nello sviluppo di nuovi tipi ed., ma nell'incessante affinamento dei dettagli, sempre più lontani dalla severità stereometrica originaria. Così, la colonna venne investita di una certa energia mediante un leggero rigonfiamento (ENTASI), ed una lieve curva verso l'alto che pervade il Partenone e il tempio di Zeus, dal CREPIDOMA alla TRABEAZIONE, alita vita e tensione nei due ed. Due erano gli ORDINI veri e propri, ordini nel senso di norme che governano la configurazione e la proporzione di ogni parte d'un edificio: il dorico sul continente e nella parte occidentale; lo ionico ad oriente. Ogni dettaglio appare, in essi, una traduzione in pietra della costruzione in legno. Nella regione dorica, il tempio di Era ad Olimpia (600 aC) presentava, lo si può dimostrare, colonne a fusto ligneo, e ARCHITRAVI di legno erano nei templi di Thermos e di Delfi. I TRIGLIFI, spiega Vitruvio, sono le sporgenze delle teste di trave su un'architrave. L'etimologia della parola METOPE indica che si trattava dell'intervallo tra due triglifi. Solo a Thermos e a Calidone i pannelli di terracotta impiegati per le metope sono sopravvissuti da templi più antichi (VII s). I MUTULI sulla faccia inferiore delle CORNICI (GEISON) possono interpretarsi come le teste aggettanti dei puntoni; le tre file di sei GOCCE che vi si trovano erano in origine, probabilmente, cavicchi di legno.

Nell'ordine ionico anche le colonne risalgono a sostegni lignei, e le doppie VOLUTE del CAPITELLO si saranno sviluppate dalle mensole. Le tre FASCE dell'architrave sono sormontate da DENTELLI, derivati probabilmente dalle teste sporgenti dei travetti. Nel tesoro di Sifni a Delfi il dentellato diviene un FREGIO figurato, motivo ripreso dagli ed. ionici nell'Attica del V s aC (l'Eretteo e i templi di Nike e di Ilisso ad Atene).

I due ordini differiscono anche planimetricamente. Per motivi di simmetria, il tempio periptero dorico situava un portico (PRONAO) non soltanto di fronte all'ambiente fondamentale o CELLA, ma anche dietro di essa (OPISTODOMO), collegandovelo con una porta. La relazione tra cella e PERISTILIO non era costante: i passaggi erano più stretti

sui fianchi che sulle due fronti. In epoca classica lo PTERÒN situato di fronte al pronao aveva profondità maggiore degli altri (Bassae, Tegea). Nell'Efaisteion ad Atene e nel Tempio di Posidone a Sunio lo pteròn è differenziato da un fregio che corre lungo il suo interno.

Il peristilio e la cella di un tempio ionico erano, invece, rigorosamente subordinati ad una scompartizione uniforme. Solo l'estremità d'ingresso, che dava accesso all'ADITO, si distingueva per una campata centrale più ampia. La Ionia fu caratterizzata da possenti templi DIPTERI, con una doppia fila di colonne su ciascun fianco, mentre le colonne di facciata proseguivano ben entro il pronao, creando (come a Samo, ad Efeso, a Didyma, a Sardi) l'impressione di una foresta di colonne. L'ornamentazione plastica venne impiegata nella regione ionica sia sulle colonne (*columnae caelatae*), sia nella forma di fregio sulle pareti di una cella o di un architrave (come a Didyma). Nei templi dorici l'ornamentazione si limitava al FRONTONE e alle metope. Fanno eccezione il Partenone, cui un fregio in rilievo correva lungo l'esterno della cella, e il tempio di Apollo a Bassae, ove un fregio sostenuto da semicolonne ioniche correva lungo l'interno della cella.

A parte la Sicilia, i cui grandi templi vennero pure iniziati nel VI s aC (Tempio G a Selinunte e Olimpieion ad Agrigento), i templi della Grecia vera e propria restarono di dimensioni relativamente ridotte rispetto a quelli della regione ionica. Il tempio dorico toccò l'apogeo con quello dedicato a Zeus in Olimpia (456 aC), le cui forme potenti combinano solennità ed essenzialità così da produrre un insieme incomparabile che riassume le conquiste del periodo arcaico.

Gli unici ed. appena più recenti dell'ACROPOLI di Atene puntano, invece, nettamente al futuro. Le colonne del Partenone sono più snelle, i capitelli più piccoli, e l'aumento sulle facciate da 6 ad 8 colonne evita la pesantezza greve che ha invece il tempio di Zeus. La cella rivela una nuova sensibilità per lo spazio interno. Il basamento e la trabeazione degli ed. ionici vennero modificati ad Atene, ove l'opera più complessa in pianta e in alzato, e la più riccamente ornata (portico sud) fu l'Eretteo (cfr. anche AGORÀ).

Dal V s in poi gli ORDINI, che si erano sviluppati dall'arch. dei templi, trovano un uso sempre più vasto in altri campi: FONTANE monumentali, porte, TEATRI, «BOU-

LEUTERIA» (ed. per riunioni o deliberazioni), PALESTRE, TOMBE e soprattutto PORTICATI, che in epoca ELLENISTICA poterono anche presentare due piani. Sullo scorcio del v s aC (Bassae) l'ornamentazione fitomorfa invase, col capitello corinzio, anche le colonne. Nel iv s aC si fece uso sempre più spesso di ROTONDE periptere (Delfi, Epidauro, Olimpia), e venne condotta a compimento l'evoluzione delle membrature arch. L'arch. ellenistica si sviluppò a partire dal III s potendo contare così su un vasto tesoro di componenti mediante le quali risolvere qualsiasi problema arch. Le colonne e la corrispondente trabeazione, le ANTE, i pilastri, le semicolonne, gli ZOCOLI e i PROFILI poterono ora venire impiegati indipendentemente dall'ordine originale, e sopravvissero come componenti essenziali dell'arch. ROMANA, attraverso la quale vennero poi trasmessi al Rinascimento e al Barocco. [AM].

Quanto all'articolazione degli elementi arch., l'a. g. si differenzia fondamentalmente da quella romana e medievale per il fatto che ogni elemento, dallo zoccolo alla trabeazione, è posto in rapporto proporzionale con l'insieme. A ciò corrisponde la rinuncia alla malta come legante. Questo principio si impone subito dopo il 600 aC, col passaggio all'arch. in pietra. Cfr. BIZANTINA, arch. (Ill. ABACO; ARCHITRAVE; GEISON; METOPA).

Daremberg *Saglio* 1873-1914; Reder '16; von Gerkan '24; Navarre '25; Weickert '29; Doxiadis '37; Robertson; Anti '47; Dinsmoor; Bairati '52; Martienssen '56; Martin '56, '65, 72; Lawrence; Berve Gruben Hirmer '61; Giuliano '66; Lavedan '66; Charbonneaux Martin Villard '68, '69, '70.

Greek Revival (ingl., «rinascita greca»). NEOGRECO.

Greenbelt (sobborgo di Washington da *green belt*, «cintura verde», zona non costruita). CITTÀ GIARDINO; CITTÀ SATELLITE.

Osborn F. J. '47; Stein C. S. '57.

Greene & Greene. Arch. della California mer.: **Charles Summer G.** (1868-1957) e **Henry Arthur G.** (1870-1954). Si specializzarono in costruzioni in legno, seguendo il movimento delle ARTS AND CRAFTS nell'espore le strutture. La loro attività riguardò esclusivamente l'arch. residenziale. I tetti a spioventi assai ribassati rammentano WRIGHT e il cosiddetto «Prairie Style». Amarono giustapporre legno ed elementi rocciosi. Es. della loro opera sono le case J.

H. Cuthbertson (1902), Blacker (1907) e Gamble (1908-909), tutte a Pasadena, California; e casa Pratt (1909) a Ojai, California.

McCoy '60a; Strand '74; Makinson '77.

Greenough, Horatio (1805-52). Precursore, negli Stati Uniti, del successivo FUNZIONALISMO europeo.

Giedion; Burchard Bush-Brown '61.

Greenway, Francis Howard (1777-1837). AUSTRALIA.

Gregorini, Domenico (1700-77). Figlio di un arch., fu allievo di JUVARRA e a Roma divenne una figura di rilievo del tardo Barocco, specialmente per il rifacimento di Santa Croce in Gerusalemme (1743-44; l'interno è del siciliano *P. Passalacqua*); G. vi eseguì la facciata, in diretta polemica con quella non lontana di San Giovanni in Laterano (GALILEI), che segue l'andamento del retrostante atrio ellittico, dotato di lanterna. Suo anche l'oratorio del Santissimo Sacramento in Santa Maria in Via (1730). Ricostruì villa Ludovisi (1748).

Portoghesi.

Gregotti, Vittorio (*n* 1927). MEGASTRUTTURA; NEOLIBERTY (Ill. ITALIA).

Gregotti '61, '66, '69; Canella Gregotti '63; Gregotti Menna Tafari Argan '72.

gremî, gremios (sp. e sardo; *gilde*). ARTI.

grès. CERAMICA.

Gresleri, Giuliano (*n* 1938) e **Glauco** (*n* 1930). LE CORBUSIER.

grezzo. BUGNA; MURO I 1, 5; RUSTICO.

gridiron (ingl., «graticola»). RETICOLO.

Griffin, Walter Burley (1876-1937). Collaboratore di WRIGHT. Cfr. anche AUSTRALIA.

Peisch '64-65; Johnson D. L. '77.

grifo (decorazione ZOOMORFICA). ACROTERIO.

Grigi, Guglielmo dei (Guglielmo Bergamasco, *m* 1550 c). BON.

Grimaldi, Francesco (1545-1630 c). Religioso dell'ordine dei Teatini, realizzò alcune tra le più importanti chiese

dell'epoca a Napoli, nelle quali la decorazione barocca appare come sovrapposta a un impianto classico. Sant'Andrea delle Dame e convento (1585-90); San Paolo Maggiore; Santa Maria degli Angeli (in. 1600); cappella di San Gennaro in duomo (1608-1637); Santi Apostoli (c. 1626); Santa Maria della Sapienza (1626, compl. 1638-41 dal FANZAGO).

Pane '39.

Grimaldi, Giovanni Francesco (1606-80). **ALGARDI.**

gronda. Parte inferiore della FALDA di un tetto, in aggetto rispetto alla parete ma talvolta sostenuta (CORBEL TABLE). Il ciglio di essa è detto linea di g. e determina il limite inferiore del tetto (PIANO II 7); indica anche il lato da cui defluisce l'acqua piovana, v. GRONDAIA. Talvolta decorata (ANTEFISSA); v. anche CIMASA; SIMA; WEALDEN HOUSE.

grondaia. 1. *Canale* metallico di solito semicilindrico (anche *doccia*, GOCCIOLATOIO 3) che, sorretto da ferri (*cicogne*) corre lungo la linea di GRONDA raccogliendo le acque piovane e convogliandole al DOCCIONE; da qui, con o senza un imbuto, si scaricano nel canale discendente, detto anche *pluviale* (e, ma impropriamente, «doccione»). 2. È detto g. anche l'interstizio tra due EMBRICI, coperto dal COPPO canale, con la medesima funzione di guidare il deflusso dell'acqua piovana.

Gropius, Walter (1883-1969). Studiò presso le «Technische Hochschulen» di Berlino e di Monaco. Si affacciò ai problemi dell'arch. del XX s nello studio di P. BEHRENS, secondo il quale è dovere dell'arch. progettare bene anche luoghi di lavoro e prodotti d'uso quotidiano. Operò presso Behrens dal 1907 al 1910. Il risultato fu che G., non appena aprì studio in proprio (1910), presentò a un importante cliente potenziale un memorandum riguardante la produzione di massa di abitazioni e attrezzature. L'anno dopo realizzò, con A. Meyer, le Officine Fagus ad Alfeld, uno tra i primi ed. al mondo che dominassero pienamente gli elementi arch. destinati a costituire il RAZIONALISMO moderno: CURTAIN WALL in vetro, chiari blocchi prismatici, angoli liberi da sostegni visibili. Per l'Esposizione del Werkbund a Colonia (1914), G. realizzò, anche questa volta con Meyer, una «fabbrica modello» con annesso palazzo per uffici, anch'essi del tutto radicali nell'asserzione dei nuovi principî (VETRO). A parte Beh-

rens, fonte di ispirazione gli fu ora F. LL. WRIGHT, il cui lavoro era stato documentato nelle due pubblicazioni delle sue opere e prog., edite a Berlino nel 1910 e 1911.

Sulla scia del successo dell'Esposizione del Werkbund, H. VAN DE VELDE, allora direttore della Scuola d'arte applicata di Weimar, consigliò al Granduca G. come suo successore. G. accettò e, terminata la prima guerra mondiale, si stabilì a Weimar con l'intenzione di riorganizzare la scuola dalle fondamenta. Alla nuova istituzione diede il nome di «BAUHAUS» (casa dell'arch.). La denominazione fa riferimento alla convinzione di G., secondo la quale l'arch., come accadeva nella cattedrale medievale, dovesse essere il luogo d'incontro dell'insegnamento di tutte le arti applicate: tutte dovevano cooperare per conseguire quest'unità suprema. Egli riteneva pure che tutti gli artisti dovessero familiarizzarsi con l'artigianato, e che la formazione iniziale degli artisti e degli artigiani dovesse essere la medesima, e consistere nella prima presa di contatto con la forma, il colore e la natura dei materiali. Questa parte del suo programma didattico, attuata in un primo tempo da J. Itten, portava il nome di «Corso base» («Vorkurs»: INDUSTRIAL DESIGN).

G., nei primi anni del Bauhaus, era spinto da un lato dalle idee di W. MORRIS, dall'altro dall'entusiasmo dei seguaci dell'ESPRESSIONISMO. In effetti alcune opere sue di questi primi anni sono pienamente espressioniste, particolarmente il cementizio monumento ai Caduti di marzo (1921), e l'ampio blocco residenziale per l'industriale del legno Alfred Sommerfeld (1921-22), quest'ultimo attrezzato dai docenti e dagli studenti del Bauhaus. Nel 1923 però, stimolato dai contatti col gruppo olandese DE STIJL (guidato da T. van Doesburg; OUD), G. tornò agli ideali dei suoi primi anni di attività. Il Bauhaus ebbe una svolta: dall'accentuazione dell'artigianato passò all'accentuazione dell'industrial design, e il linguaggio dello stesso G. tornò a seguire la linea a suo tempo annunciata dalla fabbrica Fagus. Testimoniaza principale di questo mutamento è la sede stessa del Bauhaus a Dessau (1925-26), ove sia la distribuzione che i dettagli sono parimenti funzionali. Altri importanti progetti di questi anni di pienezza creativa in Germania sono quelli del «teatro totale» (1926) e i lunghi blocchi del quartiere «razionalista» per la Siemensstadt a Berlino (1929).

La pressione montante del nazismo stroncò il Bauhaus; ma G. l'aveva già abbandonato nel 1928. Quando Hitler

prese il potere lasciò la Germania e, dopo una breve esperienza di coll. con M. FRY a Londra (1934-37) – il cui risultato più importante fu l'Impington Village College presso Cambridge – si trasferì ad Harvard negli Stati Uniti. L'Impington College è il primo di una serie di ed. didattici liberamente aggregati che, dopo la seconda guerra mondiale, focalizzò sull'Inghilterra l'attenzione del mondo. Ad Harvard il compito principale di G. consistette ancora una volta nell'insegnamento. Coerentemente convinto della fecondità del lavoro collettivo, impiantò il proprio studio come «The Architects' Collaborative»: un gruppo di giovani operò con lui in piena libertà. Tra i frutti di questo collettivo possono ricordarsi lo Harvard Graduate Centre (1949) e un blocco di appartamenti per lo Hansaviertel a Berlino (Esposizione dell'Interbau, 1957). Spicca, tra le opere successive di G., l'ambasciata degli Stati Uniti ad Atene (1957-61). «The Architects' Collaborative» ha proseguito l'attività dopo la sua morte. Cfr. anche ESPOSIZIONE 2; MEGASTRUTTURA (Ill. GERMANIA).

BAUHAUS; Gropius '19, '23a, b, 25a, b, '26, '30, '35, '55, '65, '67; May Gropius '30; Gropius Fitch '72; Pevsner; Argan '50; Giedion '54; Rogers, EUA s.v.; Benevolo; Fitch '61b; Weber '61; TAC '66; Franciscano '71; Busignani '72.

Grosch, Christian Henrik (1801-65). SCANDINAVIA.

Bugge '28.

grotta. Caverna artificiale, solitamente fornita di FONTANE ed altri giochi d'acqua e decorata con opere in roccia o CONCHIGLIE. Celebri quelle di Boboli a Firenze (BUONTALENTI). Fu specialmente diffusa nel XVIII s (è un tipo di arch. FANTASTICA; cfr. anche GROTTESCA; SALA TERRENA). In it. il termine indica pure le caverne naturali, talvolta sede di abitazioni preistoriche o *rupestri*, oppure luoghi di culto, presenti in Italia meridionale e in Asia Minore; cfr. anche TOMBA in g. e CATACOMBE; CAITYA.

Jones B. '55; Thierry '63; Venditti '67; Rudofsky '77.

grottesca. Decorazione ornamentale fantasiosa, a fresco o a stucco, che ricorda l'ARABESCO; veniva usata dai Romani sulle pareti di ed. che, nei s successivi, vennero trovati sepolti (cioè, «in grotta»), da cui il nome. Consiste di medaglioni, sfingi, fogliame ecc.; fu ampiamente usata da pittori e decoratori, da RAFFAELLO in poi, specialmente durante il XVIII s. Cfr. anche CAPRICCIO; OHRMUSCHELSTIL.

Chastel '61; Piel '66; Dacos '71; Warncke '79-80.

ground floor (ingl., «piano terra»). PIANO II 4.

Grounds, Roy. AUSTRALIA.

Grubenmann, Hans-Ulrich (1709-83) e **Johannes.** PONTE.

Gründerzeit (ted., «epoca dei fondatori»). Nel XIX s l'arch. fruì della fioritura economica instauratasi attraverso incarichi che riguardarono l'industria e la tecnica (costruzione di stabilimenti industriali e stazioni ferroviarie), il commercio (magazzini, banche), le opere pubbliche (teatri, ed. pubblici) e alcuni ceti privati (ville). Gli ed. così costruiti si segnalano per una certa volgarità e per un eccesso decorativo (ECLETTISMO). Quest'epoca dei «fondatori», o meglio dei cavalieri d'industria, sopraggiunge in Francia ed in Inghilterra verso il 1870, in altri Paesi, come la Germania o l'Italia, successivamente.

«**Gruppo 7**». Venne costituito nel 1926 da sei arch. lombardi, tra i quali *Figini*, POLLINI e TERRAGNI, e dal trentino A. LIBERA. Sorse, anche in polemica col FUTURISMO, con l'intento di affermare il RAZIONALISMO in Italia, combattendo la cultura arch. accademica ma richiamandosi, almeno verbalmente, ad una moderata e intrinseca continuità con la tradizione. Frutto di questo sforzo fu la prima esposizione italiana di «Architettura Razionale» (Roma 1928, nella galleria di *P. M. Bardi*) con la presenza di opere anche di MATTÉ TRUCCO, *Piccinato*, RIDOLFI. Sostennero questo impegno oltre Bardi e *M. Bontempelli*, critici come PERSICO, PAGANO ed anche *R. Giolli*. Il G. confluì nel MIAR.

Argan Levi Marangoni Pacchioni Pagano Pasquali Pica Venturi '35; Rava '35; Bontempelli '38; Pica '41, '59b; Veronesi '53a; Belli '59; Persico '64.

guardaroba. 1. Locale destinato al deposito di oggetti d'abbigliamento del pubblico in teatri, sale da concerti, auditorii e simili; 2. analogo servizio, per abiti, biancheria ecc., nelle abitazioni.

Guarini, Guarino (1624-83). Modenese, appartenne all'ordine dei Teatini e, prima di acquistarsi fama di arch., fu noto come filosofo e matematico (sviluppò la geometria euclidea e anticipò addirittura il Monge, nella dotta opera «*Placita Philosophica*», 1665). Essendo, appunto, prima matematico che arch., le sue complesse composizioni spa-

ziali sono talvolta difficili da comprendere col solo ausilio dell'occhio. Ma sono straordinariamente stimolanti, dal punto di vista intellettuale quanto da quello artistico. Tutte le opere importanti che di lui ci restano si trovano a Torino, ove passò gli ultimi diciassette anni della sua vita. Evidente è l'ammirazione da lui nutrita per BORROMINI nel Collegio dei Nobili (Accademia delle Scienze) del 1678 (term. la *M. Garove*; EDILIZIA IN LATERIZIO); e in palazzo Carignano (1679): specie in quest'ultimo lavoro, col suo salone ovale e la facciata ondulante alla maniera del borrominiano San Carlo alle Quattro Fontane a Roma. Costituiva certo impresa assai audace quella di dilatare la minuscola chiesa del maestro alla scala della magniloquenza di un palazzo: pure, la sua originalità aveva già spinto G. ancor più in là nella Cappella della Santa Sindone (1667-90) e in San Lorenzo (1668-87). Ambedue queste chiese sono coronate da inedite e fantastiche cupole coniche; quella della Santa Sindone è costituita da archi di cerchio sovrapposti la cui luce si riduce man mano che aumenta l'altezza, e l'astratta poesia geometrica di questa libera struttura è accentuata dalla luce diafana filtrante attraverso le nervature. La cupola di San Lorenzo è parimenti insolita: si compone di archi interconnessi a tutto sesto, che vengono a costituire un ottagono su un tamburo circolare. L'ispirazione per questa singolare concezione può esser venuta a G. dall'arch. moresca sp., forse da una simile cupola nella moschea di al Hakim a Cordova (965 dC). La genialità strutturale di G. non si limitò alle cupole; altri suoi esperimenti, particolarmente quelli con volte a nastro ed ARCHI DI VOLTA diagonali, inclinati o tridimensionali, erano destinati a influenzare profondamente l'arch. in Germania ed in Austria (GUARINIANA, CORRENTE). Nessuno dei suoi ed. importanti fuori Torino è sopravvissuto: ad es., la Santissima Annunziata e la casa dei Teatini a Messina (1660); Ste-Anne-la-Royale a Parigi (d 1662); Santa Maria di Ettinga a Praga (1679) e Santa Maria della Divina Provvidenza a Lisbona. Il suo influsso fu grandemente accresciuto dall'opera «Architettura civile», pubblicata postuma nel 1737, illustrazioni della quale erano già note a partire dal 1668 (ILL. CUPOLA; EDILIZIA IN LATERIZIO; PORTOGALLO).

Guarini 1674, 1737; Brinckmann '31, '32; Portoghesi '56; Carboneri '63; Passanti '63; Argan '64; Wittkower; De Bernardi Ferrero '66; Griseri '67; convegno '70.

guariniana, corrente. Corrente dell'arch. tardobarocca e rococò, che prendeva le mosse dall'arch. it. G. GUARINI. Diversamente che, ad es. in BORROMINI, l'accento passa dalla parete alla copertura (a volta). Gli spazi interni si costituiscono in unità spaziali immaginarie, che si compenetrano vicendevolmente e si tagliano in corrispondenza delle diverse volte. Tale corrente è alla base dell'arch. sacra sud-tirolese in epoca tardobarocca e rococò, soprattutto in Boemia e in Franconia, un po' meno in Austria. Rappresentanti principali sono L. VON HILDEBRANDT; C. e K. I. DIENTZENHOFER in Boemia e J. DIENTZENHOFER in Franconia e, infine, B. NEUMANN, con le cui opere la c. g. culmina e si conclude nell'Europa centrale. [EB].

Guarini; Brinckmann '32; Anderegg Tille '62; convegno '70.

Guas, Juan (*m* 1496). Capomastro spagnolo di origine fr., che probabilmente progettò San Juan de los Reyes a Toledo (1476 sgg.). Verso la fine della sua vita diresse i cantieri delle cattedrali di Segovia e di Toledo. Probabilmente sua è l'esuberante facciata tardogot. di San Gregorio a Valladolid (1487-96).

Frankl; Torres Balbás '52a; Kubler Soria.

Guatemala. MESOAMERICA.

Gucewicz, Wawrzyniec (1753-98). POLONIA.

guelfo. FINESTRA III; MERLO.

Guêpière, Pierre-Louis-Philippe de la. LA GUÊPIÈRE.

guglia. Piccola struttura piramidale, poligonale o conica, sorgente come FASTIGIO 3 di una torre, di una torretta o di un tetto (di solito su una chiesa), conclusa a *cuspidè*, spesso ornata (FIORE CRUCIFORME). Può essere di pietra, o di legno, coperto a SCANDOLE (FLÈCHE) o di piombo. Può essere cinta alla base da un PARAPETTO. Può presentare, al di sotto, una sorta di PENNACCHIO che ne media il passaggio col quadrato di base. Può essere ad *ago*, e in questo caso dietro il parapetto si ha un vero e proprio passaggio che può sostenere ripari provvisori protettivi. Cfr. anche PINNACOLO.

«**Guglielmino**» («stile g.»). ECLETTISMO; GRÜNDERZEIT.

Guglielmo di Sens. GUILLAUME DE SENS.

Guillaume de Sens (William of Sens) (*m* 1180 c). Proget-

tista e maestro dell'opera del coro della cattedrale di Canterbury, che ricostruì dopo l'incendio del 1174. Era fr. (altrimenti il suo successore non sarebbe stato noto come *William the Englishman*) e proveniva dalla cattedrale di Sens, in. c 1140, alcuni elementi della quale si ripetono a Canterbury, anche eseguiti postumi su disegni suoi. Conosceva bene peraltro anche le opere fr. più recenti, specialmente Notre Dame a Parigi (in. 1163), St Rémi a Reims, Soissons e le costruzioni del nord-ovest come Valenciennes. G., vero capomastro got. (VILLARD DE HONNECOURT) aveva familiarità sia col legno che con la pietra. Per Canterbury era stato scelto fra numerosi maestri ingl. e fr., raccolti per ottenerne consiglio in merito alla ricostruzione.

Boase '53; Harvey; Webb; Frankl.

guilloche (fr. *guillochis*, «bulino»). Ornamentazione costituita di NASTRI intrecciati, impiegata per l'arricchimento di una modanatura.

Guimard, Hector (1867-1942). Il migliore rappresentante dell'ART NOUVEAU in Francia, influenzato, sembra, da HORTA all'inizio della carriera (1893). La sua opera più notevole è il blocco residenziale detto Castel Bérenger a Parigi (1894-98), nel quale l'impiego del metallo, della ceramica e del mattone smaltato è pieno di audacia e di inventività, benché gli esterni appaiano meno interessanti. Le stazioni del Métro (1899-1904) sono puramente esteriori: archi metallici aperti configurati secondo un «Liberty» estremo.

Lanier Graham '70; s.a. '71a; Cantacuzino '73; Pevsner Richards '73; Dunster '78a; Naylor '78.

Gullí, Simone (XVII s). CALAMECH.

Accascina '64.

gulula. GOLA I.

Gumpp, Johann Martin il vecchio (1643-1729). Il più importante rappresentante di una famiglia di arch. operanti a Innsbruck, ove egli fu «Hofkammerbaumeister» e pioniere del BAROCCO. Opere principali: Palazzo Fugger-Welsberg (1679-1680), ricostruzione del vecchio palazzo del governo (1690-92) e Spitalkirche (1700-701). Del figlio **Georg Anton** (1682-1754) va ricordato il Landhaus a Innsbruck, audacemente anticonvenzionale (1725-28).

Krapf '79.

Gunnløgsson H. (XX s). SCANDINAVIA.

guscio (anche *sguscio*, *cavetto*). **1.** MODANATURA concava, per lo piú a quarto di cerchio, usata in unione e contrapposizione ad altre, per es. il TONDINO; è detto *diritto* se la concavità è volta in basso (sulle membrature aggettanti: architravi, cornici, cornicioni); *rovescio* in caso contrario, su quelle rientranti (basi, basamenti, zoccoli). Talvolta decorato (BALL FLOWER). Un g. sovrapposto a un TORO e sormontato da un LISTELLO costituí la cornice piú frequente nell'Egitto antico (*gola egizia*). V. anche SCOZIA, TROCHILO. **2.** È anche detta g. la CALOTTA di una volta o di una CUPOLA III 5 specie quando abbia funzione portante (COSTOLONE); e oggi sono chiamate *strutture a g.* le sottilissime MEMBRANE di copertura in cemento armato, strutturalmente fondate sullo stesso principio *autoportante* del guscio dell'uovo (resistenti per forma; CUPOLA III 7). Possono essere in legno, in cemento ecc.: CANDELA.

guttae (lat.). GOCCE.

Gwathmey, Charles (n 1938). «FIVE ARCHITECTS».

Collaboratori alle edizioni inglese e tedesca

AG	Alan Gowans
AL	Alastair Laing, Londra
AM	dr. Alfred Mallwitz, Atene
AVR	dr. Alexander von Reitzenstein, Monaco
AV	dr. Andreas Volwahren, Cambridge, Mass.
DB	dr. Dietrich Brandenburg, Berlino
DOE	prof. Dietz Otto Edzard, Monaco
DW	dr. Dietrich Wildung, Monaco
EB	prof. Erich Bachmann, Monaco
GG	prof. Günther Grundmann, Amburgo
HC	Heidi Conrad, Altenerding
HS	dr. Heinrich Strauß, Gerusalemme
KB	Klaus Borchard, Monaco
KG	Klaus Gallas, Monaco
KW	prof. Klaus Wessel, Monaco
MR	dr. Marcell Restle, Monaco
MG	R. R. Milner Gulland
NT	Nicholas Taylor, Londra
OZ	prof. Otto Zerries, Monaco
RG	prof. Roger Goepper, Colonia
RH	dr. Robert Hillenbrand, Edinburgo
WR	dr. Walter Romstoeck, Monaco

Abbreviazioni

<i>aC</i>	avanti Cristo
<i>bibl.</i>	vedi Bibliografia, al termine del volume; con bibliografia
<i>c</i>	circa
<i>cd</i>	cosiddetto
<i>d</i>	dopo il...
<i>dC</i>	dopo Cristo
<i>m</i>	morto nel
<i>n</i>	nato nel...
<i>p</i>	prima del...
<i>s</i>	secolo/i
<i>v</i>	verso il...; in Bibliografia, al termine del volume, vale «si veda»
alt.	alterazioni, alterato (nel...)
am.	americano
ampl.	ampliamento, ampliato (nel...)
ant.	antico
arch.	architetto/i, architettura, architettonico
att.	attivo negli anni...
attr.	attribuito, attribuibile
coll.	collaboratore/i, collaborazione con...
compl.	completamente, completato (nel...)
cons.	consacrato (nel...)
costr.	costruito (nel...)
dem.	demolito (nel...)
distr.	distrutto (nel...)
ed.	edificio/i, edilizia, edilizio
eur.	europeo
fr.	francese
got.	gotico

gr.	greco
ill.	illustrazione/i
in.	iniziato (nel...)
ingl.	inglese
isl.	islamico
it.	italiano
lat.	latino
m	metri (lineari)
mc	metri cubi
mq	metri quadrati
man.	Manierismo, manierista
med.	Medioevo, medievale
mer.	meridionale
mod.	moderno
not.	notizie pervenute per gli anni...
occ.	occidentale
ol.	olandese
or.	orientale
paleocr.	paleocristiano
port.	portoghese
prog.	progetto, progettato (nel...)
pubbl.	pubblicazione, pubblicato (nel...)
real.	realizzato (nel...)
rest.	restaurato (nel...)
ric.	ricostruito (nel...)
rinasc.	Rinascimento, rinascimentale
rom.	romanico
sett.	settentrionale
sg., sgg.	seguito, seguiti
sp.	spagnolo
ted.	tedesco
term.	terminato (nel...)
urb.	urbanistica, urbanista, urbanistico
v.	si veda

Nell'ambito delle singole voci, l'esponente (il «titolo» della voce) è sempre abbreviato: per es., V. equivarrà a «Vasari» sotto la voce dedicata a Vasari, «Vitruvio» sotto la voce dedicata a Vitruvio; c. equivarrà a «calcestruzzo» o a «chiesa» ecc. sotto le rispettive voci; u. equivarrà a «ungherese» sotto la voce «Ungheria».

H

Hadfield, George (c 1763-1826). Nato a Livorno ed educato a Londra ove vinse nel 1784 la medaglia d'oro della Royal Academy, studiò in Italia nel 1790-91; emigrò negli Stati Uniti v 1794. Ebbe l'incarico (1795) del nuovo Campidoglio di Washington, ma le modifiche che suggerì (come l'introduzione di un ordine colossale) non furono accettate. Continuò però ad operare a Washington con numerosi ed. che contribuirono al timbro neoclassico della città: City Hall, United States Bank, Fuller's hotel, casa Arlington (c 1803-17), uno dei migliori es. di NEOGOTICO in America.

Hamlin '44; Colvin.

hagioscope (ingl.), **Hagioskop** (ted.) (gr., «finestra sulle cose sante»; il calco it. non è attestato). SPIA.

haikal («coro»). COPTA, arch.

Hale, Enoch (XVIII s). PONTE.

Halfpenny, William (Michael Hoare, *m* 1755) Gli sono state erroneamente attr. la chiesa della Trinità a Leeds, 1722-27 e la Redlands Chapel a Bristol, 1740-43; ma enorme influenza ebbero i suoi scritti (una ventina di manuali per gentiluomini di campagna e costruttori). I progetti sono palladiani, con incursioni dilettesche nel ROCÒ, nella CHINOISERIE, nel NEOGOTICO ecc.

Halfpenny 1749, 1750; Summerson; Colvin; Kaufmann.

half-timbering (ingl.). FACHWERK.

hall (ingl., «sala»). ATRIO 6; VESTIBOLO 8.

Hallenkirche (ted., «chiesa a sala»). Tipo di chiesa (ORDINI MENDICANTI) le cui NAVATE 2, laterali, sono alte esattamente o virtualmente quanto quella centrale (non si identifica perciò con la *Saalkirche* o chiesa ad AULA UNICA). Viene così a mancare l'illuminazione autonoma di ciascuna navata, e la luce penetra prevalentemente dalle finestre, corrispondentemente più ampie, sulle navate laterali. L'ampiezza propria degli es. più evoluti di questo tipo si contrappone all'ASSIALITÀ longitudinale volta al presbiterio, tipica invece della basilica (AULA 4), e conduce infine all'abbandono del TRANSETTO e del CORO separato. Il problema specifico della configurazione della copertura nelle H. su più navate di pari altezza venne risolto in modo vario: in alcuni casi, con un unico soffitto monumentale, in altri con uno sulla navata centrale ed altri paralleli su ciascuna di quelle laterali, in altri ancora con coperture singole su ciascuna CAMPATA. Benché se ne trovino es. isolati assai per tempo (il primo è offerto dalla cappella di San Bartolomeo a Paderborn, XI s) questo tipo di chiesa giunse al massimo livello solo con STETHAIMER, sullo scorcio del XIV s. V. anche TRIBUNA 6; HALLENKRYPTA. Per la PSEUDO-H. v. NAVATA.

Gerstenberg '13, Rosemann '24; Finck '34; Krönig '38; Weise '53; Thümmeler '58.

Hallenkrypta (ted., «cripta a sala»). Per analogia con HALLENKIRCHE, CRIPTA ripartita da colonne o pilastri in singole NAVATE, tutte, come nella Hallenkirche, di altezza uniforme.

CRIPTA.

Hallet, Stephen (XVIII s). HADFIELD; THORNTON.

hall-keep (ingl., «TORRE a sala»). CASTELLO; DONGIONE.

hameau (fr., «capanna»). FRANCIA; MIQUE.

Hamilton, Thomas (1784-1858). Con W. H. PLAYFAIR, il principale arch. del NEOGRECO a Edimburgo (Royal High School 1825-29). Successivamente il suo lavoro fu assai meno interessante (Ill. SCOZIA).

Youngson '66; Mordant Crook.

ḥammām (arabo). Ed. destinato al bagno pubblico, di solito a PIANTA CENTRALE e coperto a cupola, con ambienti di servizio aggregati, anch'essi coperti a cupola; in TURCHIA (ove è chiamato *qaplıga*) fa spesso parte del complesso della MOSCHEA. V. ISLAM.

hān (pers.). Denominazione orientale di CARAVANSERRA-GLIO.

haniwa (modellino di tomba a tumulo). GIAPPONE.

Hans di Friburgo (Annes de Firimburg). PARLER.

Hansen, Christian Frederik (1756-1845). HANSEN, THEOPHILUS; SCANDINAVIA.

Hansen, Theophilus Edvard (1813-91). Arch. danese (il padre **Christian Frederick** (1756-1845) fu esponente del NEOGRECO; SCANDINAVIA), rappresentante dell'ECLETTISMO ottocentesco. Educato a Copenaghen, fu ad Atene dal 1840 al 1846; qui il fratello **Hans Christian** (1803-83), divenuto arch. reale, aveva costruito la neogreca Università di Atene, 1839-50. Di **Theophilus** sono, ad Atene e sempre in modi neogreci, l'Accademia (1861-87) e la biblioteca (1885-92). Stabilitosi a Vienna (1846), progettò alcuni tra i più importanti edifici pubblici nell'ambito del «Ring» (FÖSTER): accademia di belle arti (1872-76), parlamento (1873-83), borsa (1874-77) e Heinrichshof (1861-63, distr.).

Niemann von Feldegg 1893; Paulsson '58; Travlos '67; Wagner-Rieger '69, '77.

Hans von Burghausen. STETHAIMER.

Hardouin-Mansart, Jules (1646-1708). Pronipote di F. MANSART che forse lo educò, deve di più, però, a LE VAU, la cui grandiosità egli e il pittore Le Brun condussero a livello di perfezione nella GALLERIA DEGLI SPECCHI a Versailles. H.-M. intese pienamente le esigenze estetiche della corte di Luigi XIV: competente, rapido e adattabile, eccelse come arch. ufficiale (architetto reale nel 1675, *premier architecte* nel 1685, *surintendant des bâtiments* nel 1699). Con questa fulminea carriera, suscitò gelosie, Saint-Simon lo accusò di farsi fare di nascosto tutto il lavoro da arch. servizievoli. Certo, ebbe la fortuna di poter contare su assistenti abili come P. *Lassurance* e P. LE PAUTRE, ma aveva grandi doti lui stesso, e quel senso vivace per la splendidezza e la scenografia visuale che erano necessari a una corte regale. Dal 1678 in poi ebbe l'incarico dei grandi ampliamenti di Versailles: sugli esterni, il suo intervento fu disastroso, perché interrò la terrazza centrale della facciata sul giardino di Le Vau, e ne triplicò la lunghezza. Più felici le scuderie, l'orangerie, il Grand

Trianon e la cappella (portata a termine da R. DE COTTE). Le sue predilezioni barocche raggiunsero il culmine nella chiesa degli Invalidi a Parigi (1680-91); mentre Place Vendôme (1698 sgg.) ne rivela il genio per l'urbanistica spettacolare. Verso il termine della vita, specialmente in numerosi ambienti di Versailles, del Grand Trianon e di Marly, risistemati sotto la sua direzione *d* 1690, si allontanò dalla pomposità barocca, volgendosi a una maniera più elegante e discreta che segna il primo passo verso il rococò. L'ultima sua opera, il Château Neuf a Meudon (1706-709) unisce la magnificenza all'esterno con la «commodité» all'interno (Ill. PARTERRE).

D'Ors '36; Adhémar Danis Cain Lavedan '46; Blunt; Cattani Bourget '56.

Hardwick, Philip (1792-1870). Cessò l'attività tra il 1840 e il 1850; apparteneva a una famiglia di arch. Fu nel 1815 a Parigi, nel 1818-19 in Italia. Sua opera più famosa, la Euston Station a Londra, con maestosi propilei dorici (1836-39), poi distr.; la stazione era indipendente dai propilei, i quali avevano la funzione di introdurre psicologicamente a quel miracolo dell'ingegno umano che era la ferrovia Londra-Birmingham. L'eclettismo di H. era assai versatile, classicismo monumentalmente sobrio, strettamente funzionale, per i magazzini del St Katherine's Dock (1827-28); Barocco ingl., singolarmente inibito, nella Goldsmiths' Hall (1829-35); stile giacomino per Babraham Hall nel Cambridgeshire (1831); Tudor per la biblioteca e gli uffici della Lincoln's Inn Hall, Londra (1842-45), ove ebbe PEARSON come assistente, e forse autore di alcuni raffinati dettagli.

Colvin; Meeks '56; Smithson '68.

Häring, Hugo (1882-1958). GERMANIA.

Joedicke '65; Lauterbach Joedicke '65; Borsi Koenig '67.

Hårleman, Carl (1700-59). DU RY.

Harrison & Abramowitz. PREFABBRICAZIONE.

Harrison, Peter (1710-75). Unico arch. di valore nell'America pre-rivoluzionaria, *n* in Inghilterra, donde emigrò nel 1740 stabilendosi a Newport, Rhode Island; in arch. fu probabilmente autodidatta ma presto acquisì competenza, come mostra la sua prima opera, la neopalladiana Biblioteca Redwood a Newport (1749-58), ed. li-

gneo che imita la pietra bugnata. Altri ed. rivelano l'influenza di GIBBS (sinagoga di Newport, 1759-63); ma presto H. tornò a I. JONES e ai palladiani ingl. (Brick Market a Newport, 1761-72; Christ Church a Cambridge, Mass., 1760). (Ill. STATI UNITI).

Bridenbaugh '49.

Harrison, Thomas (1744-1829). Arch. neoclassico ingl. Si formò a Roma, ma non visitò la Grecia. Sua opera principale, Chester Castle, un complesso di ed. pubblici cui lavorò per la maggior parte della sua vita (vinse il concorso nel 1785; il progetto era in gran parte compiuto nel 1790).

Mordaunt Crook '71a.

Hasenauer, Karl von (1833-94). AUSTRIA; SEMPER.

hashira (colonna in legno). GIAPPONE.

hathōrico (*atorico*). CAPITELLO I; COLONNA IV I; PILASTRO.

Häusser, Elias David (1687-1765). SCANDINAVIA.

Hausmann, Georges-Eugène (1809-91). Protestante alsaziano, avvocato e amministratore, fu uomo instancabile, testardo e privo di riguardi. Napoleone III lo fece Prefetto del Dipartimento della Senna nel 1853 affidandogli i suoi grandiosi piani di abbellimento di Parigi. Il barone H. mantenne la carica fino al 1870, e fece quanto l'imperatore si attendeva da lui; e forse più. Gli interventi di H. seguono i principî tradizionali dell'urbanistica fr., quali erano stati fissati da Enrico IV e sviluppati da Luigi XIV e infine – modello diretto di H. – dal cosiddetto «Piano degli artisti» del 1797: lunghi boulevards rettilinei, che s'incontrano in «rond-points» stellari, ne sono gli elementi principali. Si ripete spesso che H. realizzò i boulevards per ottenere buone linee di tiro su eventuali rivoltosi, ma egli fu guidato, almeno in egual misura, da considerazioni di traffico (per es., dall'esigenza di collegare le stazioni ferroviarie), e fu inoltre appassionato fautore di vedute prospettiche su monumenti o ed. monumentali come l'Arc de Triomphe o l'Opéra.

Hausmann 1890-93; Laroze '32; Réau Lavedan '54; Lameyre '58; Pinkney '58; Benevolo '60, '63; Samonà '60; Saalman '71.

Haven, Lambert van (1630-95). SCANDINAVIA.

Faber T. '67.

Haviland, John (1792-1852). Esponente dell'ECLETTISMO americano, allievo di J. ELMES, nel 1818-19 pubblicò «The Builder's Assistant». Opera principale: Eastern State Penitentiary a Cherry Hill, Philadelphia (1821-29), assai imitato in Europa.

Pevsner '36; Condit; Gilchrist '61; Baigell '66.

Hawksmoor, Nicholas (1661-1736). Dopo VANBRUGH, il più originale arch. del BAROCCO ingl. Figlio di contadini, a 18 anni entrò nello studio di WREN e con lui rimase fino alla morte del maestro, operando nell'ospedale di Greenwich e in altri ed. Anche Vanbrugh trovò in lui un abile collaboratore, se ne servì dal 1690 in poi, specie in Castle Howard e nel Blenheim Palace. Fu in realtà sia per Wren che per Vanbrugh, assai più che un assistente, benché sia oggi impossibile dimostrare quanta parte delle loro opere essi gli debbano. Nel lavoro indipendente mostrò grande originalità; e solo il carattere aspro, capriccioso e privo di tatto gli negò maggiori opportunità di successo. La sua è una maniera vigorosa, eccentrica, colta eppure plastica e massiccia: un amalgama barocco estremamente personale tra Wren, la Roma classica e il Got. Come Vanbrugh ma diversamente da Wren, prediligeva gli effetti di massa scenografici; di conseguenza, si attirò critiche di eccessiva pesantezza. Cominciò pratica indipendente verso il 1702 ad Easton Neston: compatta costruzione quadrangolare cinta da un ordine gigante, ove si combinano la grandiosità e l'urbanità di Wren, preannunciando Vanbrugh in alcuni dettagli. Nel 1711 H. fu nominato «surveyor» per la costruzione di cinquanta nuove chiese a Londra; le sei progettate di sua mano formano il nerbo della sua opera. Sono tutte piccoli capolavori: St Anne's, Limehouse (1712-24), con cuspidi medievale in veste classica, St Mary Woolnoth (1716-27), planimetricamente un quadrato in un quadrato, St George's Bloomsbury (1720-30), tra tutte le sue opere la più grandiosa e la meno eccentrica, e Christchurch, Spitalfields (1723-1739), bizzarra e megalomane al livello di Vanbrugh. Le altre sue opere sono appena inferiori a queste: il cortile interno e la sala da pranzo dell'All Souls' College ad Oxford (1729), le torri in facciata dell'Abbazia di Westminster (1734), tutte alla maniera neogot. tipica di H., infine, l'arcigno e austero mausoleo rotondo dorico a Castle Howard (1729), ove

H. ritorna alla tradizione classica di Roma e del BRAMANTE.

Colvin; Downes '59.

Hayberger, J. Gotthard (1699-1764). HUEBER.

Haylman, Jakob (XIV s). CECOSLOVACCHIA.

hazira («cortile aperto»). IRAN.

Hedqvist, Paul (XX s). SCANDINAVIA.

Heinrich von Gmünd (XIV s, detto Henrico parlér da Gamodia). PARLER.

Heinzelmann, Konrad (m 1454). Att. a Ulm intorno al 1420, fu chiamato nel 1428 a Rothenburg come capomaestro, per progettare e costruire la Jakobskirche e nel 1429 a Nördlingen per dirigere la realizzazione della Georgskirche. Nel 1439 si recò a Norimberga, ove progettò il bel coro di San Lorenzo, sorvegliandone l'inizio della costruzione.

Clasen '30; Frankl.

Hejduk, John (n 1929). «FIVE ARCHITECTS».

Helg, Franca (1920-1991). ALBINI.

helm roof (ingl., «tetto ad elmo»). TETTO II 13.

Hennebique, François (1842-1921). Uno dei precursori dell'arch. in CEMENTO ARMATO, che impiegò per la prima volta nel 1879, registrò i suoi brevetti principali nel 1892. A Viggen in Svizzera realizzò nel 1894 il primo ponte in cemento armato, a Roubaix, nel 1895, il primo silo, in cemento, per cereali. L'attività delle fabbriche di cemento e di vetro da lui fondate iniziò nel 1894. Progettò nel 1896, per un'esposizione a Ginevra, una scala in cemento, di vasta luce; nel 1899, per un teatro a Morges, una galleria in notevole aggetto. La sua originale villa a Bourg-la-Reine, anch'essa in cemento, sorse nel 1904. Nel 1900, realizzò i solai per il Grand Palais e il Petit Palais all'ESPOSIZIONE di Parigi; suo inoltre, a Roma, ponte Risorgimento, in cemento armato, per l'esposizione del 1911.

Gabetti '55; Collins P. '59; Pevsner 68.

Henrico parlér da Gamodia (XVI s) (Heinrich von Gmünd). PARLER.

Henry of Reyns. Maestro delle opere del Re per il castello di Windsor nel 1243 e, più tardi, per l'abbazia di Westminster a Londra. Non più vivente, sembra, nel 1253. Ciò significa che fu maestro delle opere quando l'abbazia venne iniziata, e ne fu, pertanto, probabilmente il progettista. «Reyns» si lascia volentieri riferire a Reims; e, di fatto, la cattedrale di Reims è fonte stilistica di molte cose a Westminster (traforo, passaggi murari nelle cappelle absidali); numerosi pure i richiami ad Amiens, a Royaumont e alla Ste-Chapelle di Parigi, appena completata quando l'abbazia venne iniziata. Vi sono però altri elementi, come la vasta galleria e la costolatura della volta, che appaiono interamente ingl., e rendono più probabile che H. fosse un ingl. che aveva operato a Reims. Per motivazioni stilistiche, può darsi che abbia anche progettato la King's Chapel al Castello di Windsor (costruita c 1240).

Harvey; Webb.

Hentrich, Helmut (n 1905). Socio di *H. Petschnigg* dal 1954; tra le loro opere più importanti la Thyssenhaus a Düsseldorf (Dreischeibenhaus) del 1957-60, l'«Aweta» a Ludwigshafen (1960-63), la Klöckner-Humboldt Haus a Deutz (1961-64), la chiesa Bonhoeffer a Düsseldorf (1964-1965) e gli ed. dell'Università di Bochum (in. 1961). La Finnlandhaus ad Amburgo è il primo grattacielo a struttura sospesa d'Europa.

Koenig '65.

Héré de Corny, Emmanuel (1705-63). Arch. della place Royale (place Stanislas) a Nancy, il migliore es. esistente di urbanistica del rococò. Studiò con BOFFRAND a Parigi; tornato a Nancy v 1740, operò esclusivamente per Stanislaso Lezczyński, ex re di Polonia: hôtel des Missions Royales (1741-43), château de Malgrangé (1743), place Royale (1752 sgg., con la place de la Carrière che porta all'Emiciclo) e place d'Alliance, tutte a Nancy. Ottime, nella place Royale, le opere in ferro di *J. Lamour*. H. pubblicò i suoi lavori in «Recueil des plans ecc.» (1750), e «Plans et élévations de la Place Royale de Nancy» (1753).

Hauteœur III, IV; Rau J. '73.

Herholdt, Johan Daniel (1818-1902). SCANDINAVIA.

Faber T. '67.

Herkommer, Johann Jakob (1648-1717). Arch. barocco ted. che si accostò a MOSBRUGGER e ad altri esponenti della scuola di VORARLBERG, pur essendo di diversa estrazione e conoscendo per diretta esperienza l'arch. it. Visse a Venezia tra il 1686 e il 1694. Opere principali: cappella a Sameister presso Roßhaupten (1685-86), con pianta cruciforme, cupola e lanterna; chiesa del convento di St. Mang a Füssen (ric. 1701-15); ebbe probabilmente un certo influsso nella realizzazione del capolavoro della scuola di Vorarlberg, l'abbaziale di Weingarten (1715-23). Trautwein '41

Herland, Hugh (m 1405 c). Ingl., carpentiere al servizio del re probabilmente dal 1350 c, e carpentiere capo dal 1375 alla morte di **William** (1375), presumibilmente suo padre. Opera maggiore, la copertura travata di Westminster Hall, a Londra (1390-1400), larga c 22 m. Operò anche con WILLIAM OF WYNFORD nel New College di Oxford e probabilmente nel Winchester College.

Harvey.

Hermogenes (II s aC). Originario forse di Alabanda. Secondo VITRUVIO, costruì il tempio di Dioniso a Teos e il grande tempio di Artemide Leukophryne a Magnesia sul Meandro, e fu autore di scritti su ambedue le opere. Gli si devono forse anche i porticati, l'altare e il tempio di Zeus Sosípolis nella stessa città. H. diede impulsi decisivi all'arch. ELLENISTICA, impiegando in luogo del tempio diptero la forma PSEUDO-*diptera* nella quale si rinuncia al filare interno di colonne della peristasi. In tal modo i PERIDROMI acquistano una luminosità doppia di quella di un PERIPTERO normale. Secondo Vitruvio, ad H. risale anche l'EUSTILO (INTERCOLUMNIO). A parte il basamento ionico-attico, H. usò anche il FREGIO figurato sull'ARCHITRAVE, anch'esso di ascendenza attica e non ionica. Rimane incerto però, in mancanza di datazione sicura dei templi di Messa e di Chryse se H. sia effettivamente l'«inventore» della forma pseudodiptera postclassica, come asserisce Vitruvio, secondo il quale il rifiuto dell'ordine dorico da parte di H. si sarebbe spinto al punto di far ricostruire a foggia ionica le membrature doriche di un tempio di Dioniso. [AM].

Schlikker '40; Dinsmoor; Lawrence; EAA s.v.; Hoepfner '68.

heroon (gr., «tempio di un eroe»). Monumento greco dedicato ad un eroe o ad un semidio.

Herrera, Juan de (c 1530-97). Arch. sp., soggiornò dal 1547 al 1559 fuori di Spagna, particolarmente in Italia. Fu designato a succedere a J. B. DE TOLEDO nei lavori del monastero dell'Escuriale (1563), ma solo a partire dal 1572 vi progettò aggiunte di sua mano: le più importanti sono l'ospedale e la cappella (1574-82). Il suo modo di comporre, maestoso anche se talvolta piuttosto solenne e italianizzante, trova la sua espressione migliore nel palazzo di Aranjuez (1569), nella borsa di Siviglia (1582) e nei progetti per la cattedrale di Valladolid (in. 1585), realizzati solo in parte ma destinati ad esercitare un'immensa influenza, specialmente sulle cattedrali di Salamanca, Mexico-City, Puebla e Lima. La severità e la sobrietà del suo linguaggio divennero «stile» ufficiale durante il regno di Filippo II (*Estilo Desornamentado*). (Ill. SPAGNA).

Calzada '49; Chueca Goitia; Kubler Soria.

Heurich, Jan, jr. (n 1873). POLONIA.

Heuss, Theodor (XX s). DEUTSCHER WERKBUND.

hijiki («mensola»). GIAPPONE.

Hilberseimer, Ludwig (1885-1967). ESPOSIZIONE 2; URBANISTICA.

Hilberseimer '27, '28a, b, '56, '63; Banham '60.

Hildebrandt, Johann Lukas von (1668-1745). Accanto a FISCHER VON ERLACH, la figura più eminente dell'arch. barocca austriaca. Nacque a Genova, da madre it. e da un capitano dell'esercito genovese; l'italiano rimase poi sempre la sua lingua materna. Studiò a Roma, con C. FONTANA, e si stabilì poi a Vienna, ove fu nominato arch. di corte nel 1701 e fatto nobile dall'imperatore nel 1720. Successe a Fischer von Erlach nella carica di primo arch. di corte nel 1723. I suoi modi arch. sono più leggeri di quelli di SCHLÜTER, più italianizzanti di quelli di Fischer von Erlach, e anche più vivaci e cordiali, con una grazia di stampo tipicamente viennese. Ammirò molto GUARINI, come dimostra una delle sue prime opere, la chiesa domenicana di Gabel, nella Boemia sett. (1699), dotata di arcate tridimensionali e di una pianta complessa e fantasiosa (angoli concavi celati da balconate convesse, ecc.) caratteristicamente guariniane. Evidente l'influsso di BORROMINI in gran parte della decorazione plastica del suo capolavoro, il palazzo del Belvedere a Vienna, costruito per il

principe Eugenio di Savoia (il Belvedere inferiore fu compl. nel 1714-15, quello superiore nel 1720-23). Notevoli, negli ed. profani, gli ambienti ovali ed ottagonali (palazzo Schwarzenberg a Vienna, in. 1697; castello Ráckeve in Ungheria, 1701-702 palazzo Starhemberg-Schönborn a Vienna, 1706-17), e gli scaloni d'onore, genialmente impostati e di grande drammaticità spaziale (palazzo Daun-Kinski, 1713-16, e Belvedere superiore a Vienna, Castello Mirabell a Salisburgo, 1713-16, ampl. del palazzo Harrach a Vienna, 1727-35). H. venne consultato nel 1711 in merito allo scalone d'onore nel palazzo Pommersfelden, di J. DIENTZENHOFER, cui aggiunse la galleria a tre livelli. Nel 1720-23, e nuovamente nel 1729-44, collaborò con NEUMANN nella ricostruzione della Residenza di Würzburg, elaborando i progetti per la zona superiore, esuberantemente decorata, del padiglione centrale sul giardino e per gli interni della sala imperiale e della cappella. Benché operasse prevalentemente nell'arch. profana, H. realizzò diverse chiese tra le quali quella del Seminario a Linz (1717-25), dalla facciata arditamente movimentata, la parrocchiale di Göllersdorf (1740-41) e probabilmente la Piaristenkirche a Vienna (prog. datato 1698, in. 1716, modificato però più tardi da K. I. DIENTZENHOFER), a pianta ottagonale, con un interno luminoso, ritmico e di sapore borrominiano (Ill. ATLANTI; AUSTRIA; MAROCCO).

Grimschitz '32; Millon '61; Hempel.

hinayana (stile). INDIA, CEYLON, PAKISTAN.

Hinterland (ted.). ENTROTERRA.

Hippodamos o Ippodamo di Mileto (n. c. 510 aC). Il più celebre urbanista dell'antichità; progettò i piani del Pireo, porto di Atene, e di Thurii, sorta sulle rovine della distrutta Sibari. Non è invece probabile che sia opera sua la città di Rodi, fondata solo nel 408-407 aC. Benché anche in epoca antica si riconducesse al suo nome il sistema (IPPODAMEO) costituito da strade incrociate ad angolo retto, H. non ne fu certamente l'inventore. Trattò sia l'urbanistica che la miglior forma di governo in uno scritto poi andato perduto, aspramente attaccato da Aristotele («Politica», II, 8). Secondo questa testimonianza, la concezione fondamentale di città ideale di H. prevedeva una popolazione di 10 000 abitanti e una tripartizione delle clas-

si in artigiani, contadini e guerrieri. Così pure il suolo della città andava tripartito: zona pubblica, zona privata, zona sacra. Dopo l'attività svolta ad Atene, H. si stabilì a Thurii, città panellenica fondata intorno al 443 aC. Ciò spiega forse i suoi rapporti con la scuola pitagorica dell'Italia mer., che lo contava tra i suoi aderenti. Il sistema ippodameo si impose nell'antichità come forma urbanistica ideale: lo mostrano gli impianti di città nuove come Priene, Rodi, Olinto, Alessandria ecc. È stato consapevolmente impiegato nei piani di nuove città della Grecia moderna (Sparta, Megalopoli, Laurion ecc.), e, dopo il Rinascimento, attraverso Aristotele ha influenzato i teorici dell'urbanistica (per es., Tommaso Moro in «Utopia», 1516). [AM].

MILESIO; Castagnoli '56; Martin '56, EUA s.v.

hīra (arabo). PALAZZO.

Hirsau, «Scuola» di. Dall'abbazia dei Santi Pietro e Paolo a Hirsau, nella Foresta Nera (1082-91, distr.), derivò una forma speciale del Romanico ted., che adottò di conserva con la riforma cluniacense (CLUNY) dell'ordine benedettino, il modello dell'arch. di Cluny II, malgrado qualche scostamento. Questi ed. tendono tutti alla massima semplificazione strutturale, con minima decorazione, assumendo la forma di una BASILICA colonnata senza CRIPTA né TRIBUNE, con un vasto CORO e coretti minori che su di esso si aprono, un transetto impiegato come «*chorus major*» o «*chorus psalmtium*» dei monaci, mentre la prima campata della navata è destinata ai vecchi ed ai malati («*chorus minor*»). Quest'ultima zona è spesso distinta mediante pilastri, che talvolta sorreggevano torri (Paulinzella, 1112-32, distr.), mentre si faceva a meno delle torri sulla facciata ovest. Le chiese più importanti di questo tipo rimaste sono quella di Tutti i Santi a Schaffhausen (dal 1087) e l'abbaziale di Alpirsbach (cons. del coro 1099; term. c 1125).

Hoffmann W. B. '50.

hisashi («veranda»). GIAPPONE.

Hittorf, Jakob Ignaz (Jacques-Ignace). (1792-1867). Da Colonia si trasferì a Parigi nel 1810 con GAU, e operò nello studio di PERCIER, poi di BÉLANGER all'epoca in cui quest'ultimo si occupava della cupola in ferro e vetro della Halle aux Blés. Viaggiò nel 1819-23 in Germania,

Inghilterra e Italia. In seguito fu «architetto reale» fino al 1848. Suo primo ed. importante realizzato col suocero *J.-B. Lepère*, è St-Vincent-de-Paul (in. 1824), dotato ancora di un portico ionico, ma più paleocristiano che neoclassico all'interno, con due ordini sovrapposti e un tetto aperto. All'esterno, passa dal puro NEOCLASSICISMO a quello più grandioso e retorico, da École des Beaux-Arts, culminante nella Gare du Nord (1861-65). A lui risale la sistemazione attuale di Place de la Concorde (1838-40); cupole di ferro e vetro coprono sia il Cirque des Champs Élysées (1839) che il Cirque Napoléon (1851); anche il prog., con *R. de Fleury* e Pellechet, del Grand Hôtel du Louvre dimostra il suo interesse alle nuove funzioni e ai nuovi materiali. Acquistò pure fama come archeologo, principalmente per la scoperta della policromia dell'arch. gr. (1830), scoperta «vittoriana» che scosse le più mature generazioni di puristi ellenizzanti.

Hitchcock; Hammer '68; Schneider D. D. '77.

Hoban, James (c 1762-1831). Irlandese, emigrò in America dopo la rivoluzione. Il Campidoglio della South Carolina a Columbia, compl. 1791, bruciato nel 1865, si basa sui progetti di L'ENFANT per la Federal Hall di New York. E specialmente ricordato per la Casa Bianca a Washington (prog. 1791), la cui facciata si fonda su una tavola del «Book of Architecture» di GIBBS e forse anche sulla Leinster House a Dublino. L'ed. fu eseguito nel 1793-1801, e H. ne sorvegliò anche la ricostruzione dopo il 1814 (compl. 1829).

Andrews '47.

Hochbarock (ted.). BAROCCO.

Hochschule für Gestaltung (ted., «scuola superiore di configurazione»; Ulm). INDUSTRIAL DESIGN.

Hodkinson, Patrick (n 1930). MEGASTRUTTURA.

Hof (ted., «CORTE», «CORTILE», plurale Höfe). AUSTRIA.

Hoffmann, Josef (1870-1956). Allievo di O. WAGNER a Vienna, fu tra i fondatori delle Wiener Werkstätten (1903). I suoi principî si fondavano sull'idea, di W. MORRIS, della cooperazione tra arch. e artigianato. Il linguaggio di H., partendo dall'ART NOUVEAU, si volse poi alla rivalutazione delle pure forme quadrate o rettangolari («Quadrat-Hoffmann»): evoluzione questa che tradisce

l'influenza di MACKINTOSH i cui mobili erano stati esposti, con altri lavori, dalla Secessione viennese (OLBRICH) nel 1900. Il sanatorio di Purkersdorf presso Vienna (1903) è uno degli ed. più coraggiosi dell'epoca; predominano le forme quadrangolari, ma trattate con un'eleganza e una raffinatezza di dettaglio che evidenziano l'eredità viennese. Col palazzo Stoclet a Bruxelles (1905-11) H. dimostrò che questa modalità compositiva, interamente nuova, libera dell'influsso di qualsiasi epoca del passato, poteva giungere anche ad effetti monumentali e splendidi, in ragione di materiali impiegati: in questo caso, marmo bianco in cornici di bronzo all'esterno, e mosaici (di G. Klimt) all'interno. Successivamente H. realizzò numerose ville di lusso, alcuni padiglioni austriaci in occasione di mostre ed anche blocchi residenziali, ma la sua importanza resta affidata alle prime opere (ESPOSIZIONE 2; ill. OLANDA).

Weiser '30; Rochowanski '50; Zevi; Veronesi '56; s.a. '67; Sekler '67.

Hogarth, William (1697-1764). ACCADEMIA.

Höger, Fritz (1877-1949). ESPRESSIONISMO; GERMANIA; LATERIZIO.

Borsi Koenig '67.

hōgyō-zukuri («stile» di tempio con tetto a padiglione). GIAPPONE.

Holabird & Roche. Nel 1875 **William Holabird** (1854-1923) si trasferì a Chicago, ove si impiegò come ingegnere nello studio di W. LE BARON JENNEY. Nel 1880 iniziò il sodalizio con **Martin Roche** (1855-1927). Insieme realizzarono il Tacoma Building (1886-87), che segue, e decisamente supera, lo Home Insurance Building di Jenney, poiché dimostra per la prima volta la possibilità della struttura in acciaio per GRATTACIELI (di dodici piani soltanto in questo caso), e con esso getta le basi della SCUOLA DI CHICAGO. Il Marquette Building (1894) ha, dal punto di vista stilistico, la stessa importanza che ha il Tacoma dal punto di vista strutturale. Le finestre orizzontali e le modanature increspate e disadorne aprono la strada al XX s.

Schultz Simmons '59, Condit '60, '64, Burchard Bush-Brown '61.

Holbein, Hans (1497-1543). PROSPETTIVA.

Holden, Charles (1875-1960). Benché le sue opere più personali risalgano al 1900-1910 (per es. la British Medi-

cal Association, Londra, 1907), è specialmente noto per gli interventi nella metropolitana londinese: per es. la Arnos Grove Station 1931-33. Le sue opere successive (Università di Londra) sono meno soddisfacenti. HOLFORD.

Holford, William (n 1907). È il più importante urbanista ingl.; ben noto all'estero, ha fatto parte della giuria per il piano di Brasilia (1957). Notevole il suo rapporto sullo sviluppo di Canberra (1957-1958). In Inghilterra, ha progettato il «precinct» della cattedrale di St Paul a Londra, e ha steso (con C. HOLDEN, 1946-1947) il piano di ricostruzione della City.

Teodori '67; Maxwell.

Holl, Elias (1573-1646). Il maggiore arch. del RINASCIMENTO in Germania, importante quanto I. JONES in Inghilterra DE BROSSE in Francia, VAN CAMPEN in Olanda. Proveniva da una famiglia di capimastri di Augusta in Baviera. Visitò Venezia nel 1600-601 studiandovi probabilmente PALLADIO e altri maestri it. Nominato nel 1602 arch. della città di Augusta, vi realizzò un vasto programma edilizio: case, magazzini, palazzi pubblici, mercati per le varie corporazioni, scuole, porte e torri murarie, l'arsenale (1602) e il municipio. Venne dimesso, perché protestante, nel 1635. La fede nella simmetria e nelle proporzioni classiche è manifesta nella scuola di Sant'Anna (1613) e nell'ospedale dello Spirito Santo (1626-30); il suo capolavoro è però il municipio (1615-20, danneggiato durante la II guerra mondiale, ric.): ed. elegante, semplice, alquanto severo, assai avanzato rispetto alla tradizione ted. Suo scopo era «ottenere un effetto più ardito, più eroico», come H. diceva; ancor più avanzato era d'altronde il primo progetto per il municipio, non realizzato, chiaramente riconducibile alla «Basilica» del Palladio a Vicenza. L'opera realizzata ha, per il suo verticalismo, caratteri nettamente germanici, specie nella zona centrale della facciata, in sorprendente contrasto con le campate laterali, classicamente assai più pure (Ill. GERMANIA).

Baum 1908; Hieber '23; Schürer '38; Hempel.

Holland, Henry (1745-1806). Formatosi col padre, divenne poi assistente di «Capability» BROWN, di cui sposò la figlia. La sua opera maggiore è la casa Carlton a Londra, che modificò e ampliò per il principe di Galles (1783-85,

distr.). Ancora per il principe realizzò il Marine Pavilion a Brighton (1786-87), poi trasformato da NASH nel Royal Pavilion. Seguì sia CHAMBERS che ADAM, aggiungendovi vari elementi Luigi XVI, i suoi interni hanno, benché privi di originalità, un'«augusta semplicità» che lo avvicina al NEOCLASSICISMO fr. Le migliori case di campagna sono Southill (1795) e Berrington Hall (1778).

Kaufmann; Stroud '66.

Holmgren, H. T. (XIX s). SCANDINAVIA.

Holzmeister, Clemens (n 1886). AUSTRIA.

Franchetti Pardo '67.

hondō («salone»). GIAPPONE.

Honduras. MESOAMERICA.

hood-mould (ingl., «modanatura a cappuccio»). CAPPUC-
CIO I.

Hood, Raymond (1881-1934). Vinse il concorso per l'ed. della Chicago Tribune nel 1922, unitamente a J. M. Howells (costr. 1923-25, «SCUOLA DI CHICAGO»). Il suo McGraw-Hill Building a New York (1931) è uno dei primi grattacieli razionalisti, accanto al Philadelphia Savings Fund Society Building (1932) di HOWES. Sottolineò, nel Daily News Building (1930) a New York, l'articolazione verticale, influenzando con esso il Rockefeller Center (in. 1931).

North '31; Zevi; Burchard Bush-Brown '61; Kilham '73.

Horta, Victor (1861-1947). Arch. belga; studiò a Parigi nel 1878-80 poi all'Accademia di Bruxelles, con Balat. Si presentò all'avanguardia dell'arch. europea con l'hôtel Tassel in rue Paul-Emile Janson, progettato nel 1892: nel medesimo anno, cioè, in cui VAN DE VELDE prendeva ad esplorare la grafica e l'arredo secondo i criteri dell'ART NOUVEAU. L'hôtel Tassel è, all'esterno, assai contenuto, ma all'interno la scalinata con i sostegni in ferro in vista, l'ornamentazione floreale in ferro e un'ampia decorazione lineare sulle pareti offrono un esempio tra i più arditi della arch. Art Nouveau. A quest'opera seguirono l'hôtel Solvay (1895-1900), particolarmente completo ed esuberante, la Maison du Peuple (1896-99), con una facciata ricurva in ferro e vetro e un notevole impiego del ferro, sia strutturale che decorativo, all'interno della grande hall

(distr.); i magazzini L'Innovation (1901: distr.); il museo d'arte di Tournai (1903-20) e numerosi ed. di carattere privato. Più tardi, H. si volse ad un classicismo più convenzionale (Palais des Beaux Arts, Bruxelles 1922-29). (Ill. ART NOUVEAU).

Pevsner '36 Giedion; Zevi; Tschudi Madsen '56; Delevoy '58; Puttemans '68; Borsi Portoghesi '69; Borsi Wiener '71; s.a. '71a; Borsi '78.

Hosoe, Isao (n 1942). INDUSTRIAL DESIGN.

hospital (fr.; lat. *hospitalis*, «ospitale»). Ospedale, ospizio, talvolta anche locanda o albergo nelle città e nei MONASTERI med. Consisteva di sale separate per uomini e donne, in comunicazione con una chiesa talvolta a due piani. Più tardi, nelle sale vennero approntati giacigli, con TRAMEZZI a mezz'altezza (come ancor oggi a Lubeca).

Craemer '63.

hôtel (fr.; lat. *hospitalis*, «ospitale»). **1.** Denominazione, in Francia, della casa di città dei ceti nobili (URBANISTICA); la sua configurazione risale alla «Grand Ferrare» di SERLIO a Fontainebleau (1544-1546): un CORPS DE LOGIS o APPARTAMENTI con ali più basse forma un cortile che è sbarrato, verso strada, da un muro o da un blocco destinato alle stalle e alle cucine, interrotto al centro dal portale d'ingresso. Il migliore esempio rimasto è l'hôtel Carnavalet a Parigi di LESCOT, c 1545. Di solito, dietro il corps de logis, che presentava una galleria al piano superiore, si aveva un giardino o un piccolo parco. L'hôtel de la Vrillière a Parigi di MANSART (1635-45) divenne il modello del tipo di h. parigino. **2.** *H. de ville*: «PALAZZO di città»; **3.** ALBERGO; STATI UNITI.

Howard, Ebenezer (1850-1928). Prima impiegato nella City di Londra, poi stenografo (professione che esercitò quasi fino alla morte), durante un soggiorno quinquennale in America (1872-77) conobbe e ammirò Whitman ed Emerson, e da questo momento cominciò a riflettere sul problema e sui modi di migliorare l'ambiente della vita cittadina. Lesse nel 1898 l'opera utopistica «Looking Backward» di Edward Bellamy, traendone l'idea centrale cui dedicò il resto della sua vita, la CITTÀ GIARDINO. Questa è un complesso indipendente e non – cosa di importanza decisiva – un sobborgo, ed è situata nel verde della campagna, dotata di abitazioni di tipo rustico, nonché di

impianti industriali e di tutti i servizi e luoghi di trattenimento culturali. Il suo libro «Tomorrow» uscì nel 1898; nel 1899 venne fondata la Garden City Association, nel 1902 il volume venne ripubblicato col titolo «Garden Cities of Tomorrow»; nel 1903 venne iniziata la città giardino di Letchworth, secondo il prog. di Parker & UNWIN. Fu questa la prima delle città giardino, ed influenzò notevolmente le CITTÀ SATELLITI ingl. dopo la I guerra mondiale.

Howard E. 1902; Macfadyen '33; Mumford '38, '61; Giedion; Giordani '62; Purdom '63; Andriello '64.

Howe, George (1886-1955). Progettò in coll. con W. Lescaze il Philadelphia Savings Fund Society Building (1932), uno tra i primi grattacieli razionalisti accanto al McGraw Hill Building a New York (1931) di R. HOOD. Ha coll. anche con L. KAHN (Ill. STATI UNITI).

Burchard Bush-Brown '61; Jordy '72; Stern R. '75.

Howells, John Mead (1868-1959). HOOD.

hsieh-shan («montagna tagliata»: tetto composito). CINA.

hsüan-shan («montagna sospesa»: tetto a doppia falda). CINA.

huasteca, arch. MESOAMERICA.

Hueber, Joseph (1716-87). Arch. del tardo ROCOCÒ, operante nella Stiria, figlio di un muratore viennese. Nel 1740 subentrò nello studio di G. CARLONE a Graz, sposandone la vedova. Costruì le due belle torri gemelle nella Mariahilfkirche di Graz (1742-44), il santuario sul Weizberg (1757-76) e completò nel 1774 la splendida biblioteca che J. G. Hayberger aveva prog. per l'abbazia di Admont.

Hempel.

Huguet (Ouguete) (m 1437/38). PORTOGALLO.

Hültz, Johann (m 1449). Capomastro della cattedrale di Strasburgo; in questa veste progettò la guglia del campanile, merlettata, con le celebri scale a chiocciola. L'opera venne compl. nel 1439. H. succedeva a U. VON ENSINGER, che aveva costruito la base ottagonale.

Hamann Weigert '42; Rieger '58; Frankl.

Hunt, Richard Morris (1827-95). Di agiata famiglia coloniale ingl., trasferitasi a Parigi dall'America nel 1843, fre-

quentò l'atelier di LEFUEL e l'École des Beaux Arts, operando inoltre in pittura (con Couture) e scultura (con Barye). Collaborò con Lefuel al Louvre nel 1854, e riportò in America, nel 1855, una conoscenza di prima mano del neo-Rinascimento fr. (ECLETTISMO). Progettò molte ricche residenze, l'Administration Building all'Esposizione di Chicago del 1893 e la facciata del Metropolitan Museum a New York (costr. 1900-902). (ILL. STATI UNITI).

Burnham '52; Hitchcock; Baker P. R. '80.

Hurtado Izquierdo, Francisco (1669-1725). È tra i massimi arch. del BAROCCO sp. La sua attività è limitata agli spazi interni, la cui fantasiosità non ha paralleli in Europa. Nato ed educato a Cordova, fu capitano nell'esercito e, forse, visitò la Sicilia. Può darsi sia suo il CAMARÍN sul monumento dei conti di Buenavista nella chiesa di Nuestra Señora de la Victoria a Málaga (1691-93). Gran parte delle sue opere si trovano a Granada, ove egli progettò il *sagrario* o cappella del Sacramento nel duomo, un lavoro di relativa semplicità (1704-705). La cappella del Sacramento della Cartuja (1702-20), dalle pareti ricoperte in marmo, diaspro e porfido, con un tabernacolo marmoreo sostenuto da SALOMÓNICAS rosse e nere, è un autentico capolavoro di opulenza policroma. L'autore la definiva «un gioiello prezioso», proclamando che nulla esisteva di simile in tutta Europa. Progettò nel 1718 il camarín, estremamente complesso, profusamente ornato di marmo grigio e rosso corallo e di lapislazzuli, per la Cartuja El Paular a Segovia. Gli viene pure ascritta l'ancor più bizzarra e ancor più riccamente decorata sacrestia della Cartuja a Granada (realizzata nel 1730-47), ove la tendenza ad avviluppare la struttura in un fluttuante tumulto ornamentale è portata ad un culmine estremo.

Kubler; Kubler Soria.

Husly, Jacob Otten (1735-95). OLANDA.

Hutchinson, Henry (1800-31). RICKMANN.

Huvé, Jean-Jacques (1783-1852). VIGNON.

Collaboratori alle edizioni inglese e tedesca

AG	Alan Gowans
AL	Alastair Laing, Londra
AM	dr. Alfred Mallwitz, Atene
AVR	dr. Alexander von Reitzenstein, Monaco
AV	dr. Andreas Volwahren, Cambridge, Mass.
DB	dr. Dietrich Brandenburg, Berlino
DOE	prof. Dietz Otto Edzard, Monaco
DW	dr. Dietrich Wildung, Monaco
EB	prof. Erich Bachmann, Monaco
GG	prof. Günther Grundmann, Amburgo
HC	Heidi Conrad, Altenerding
HS	dr. Heinrich Strauß, Gerusalemme
KB	Klaus Borchard, Monaco
KG	Klaus Gallas, Monaco
KW	prof. Klaus Wessel, Monaco
MR	dr. Marcell Restle, Monaco
MG	R. R. Milner Gulland
NT	Nicholas Taylor, Londra
OZ	prof. Otto Zerries, Monaco
RG	prof. Roger Goepper, Colonia
RH	dr. Robert Hillenbrand, Edinburgo
WR	dr. Walter Romstoeck, Monaco

Abbreviazioni

<i>aC</i>	avanti Cristo
<i>bibl.</i>	vedi Bibliografia, al termine del volume; con bibliografia
<i>c</i>	circa
<i>cd</i>	cosiddetto
<i>d</i>	dopo il...
<i>dC</i>	dopo Cristo
<i>m</i>	morto nel
<i>n</i>	nato nel...
<i>p</i>	prima del...
<i>s</i>	secolo/i
<i>v</i>	verso il...; in Bibliografia, al termine del volume, vale «si veda»
alt.	alterazioni, alterato (nel...)
am.	americano
ampl.	ampliamento, ampliato (nel...)
ant.	antico
arch.	architetto/i, architettura, architettonico
att.	attivo negli anni...
attr.	attribuito, attribuibile
coll.	collaboratore/i, collaborazione con...
compl.	completamente, completato (nel...)
cons.	consacrato (nel...)
costr.	costruito (nel...)
dem.	demolito (nel...)
distr.	distrutto (nel...)
ed.	edificio/i, edilizia, edilizio
eur.	europeo
fr.	francese
got.	gotico

gr.	greco
ill.	illustrazione/i
in.	iniziato (nel...)
ingl.	inglese
isl.	islamico
it.	italiano
lat.	latino
m	metri (lineari)
mc	metri cubi
mq	metri quadrati
man.	Manierismo, manierista
med.	Medioevo, medievale
mer.	meridionale
mod.	moderno
not.	notizie pervenute per gli anni...
occ.	occidentale
ol.	olandese
or.	orientale
paleocr.	paleocristiano
port.	portoghese
prog.	progetto, progettato (nel...)
pubbl.	pubblicazione, pubblicato (nel...)
real.	realizzato (nel...)
rest.	restaurato (nel...)
ric.	ricostruito (nel...)
rinasc.	Rinascimento, rinascimentale
rom.	romanico
sett.	settentrionale
sg., sgg.	seguito, seguenti
sp.	spagnolo
ted.	tedesco
term.	terminato (nel...)
urb.	urbanistica, urbanista, urbanistico
v.	si veda

Nell'ambito delle singole voci, l'esponente (il «titolo» della voce) è sempre abbreviato: per es., V. equivarrà a «Vasari» sotto la voce dedicata a Vasari, «Vitruvio» sotto la voce dedicata a Vitruvio; c. equivarrà a «calcestruzzo» o a «chiesa» ecc. sotto le rispettive voci; u. equivarrà a «ungherese» sotto la voce «Ungheria».

I

Iappelli. JAPPELLI.

icariano (*E. Cabet*). OWEN.

icnografia. PIANTA.

iconostasi (gr., «luogo dell'immagine»). Elemento di sbarramento (RECINTO dell'altare, ABATON 2) che, nel PRESBITERIO delle chiese bizantine, separa il coro dall'AULA, davanti all'altare (BEMA 4) ed è trapassato da tre porte, originariamente sorta di cancello costituito da colonne, con BALAUSTRATA, sovrastato da una cornice dal XIV-XV s, TRAMEZZO in legno o pietra. Gli spazi fra le colonne sono occupati da icone, che danno il nome all'insieme. Scomparsa in occidente, l'i. permane, col nome di **TEMPLON**, nelle chiese di rito orientale.

Ictino. Iktinos.

ideale (*città i.*). URBANISTICA.

Iesse (personaggio biblico). JESSE.

Iktinos (v s aC). Il principale arch. dell'Atene di Pericle ed uno dei massimi di ogni tempo. Con KALLIKRATES progettò e realizzò il Partenone (447/6-438 aC), in merito al quale scrisse poi, con Karpion, un'opera andata perduta. Ebbe da Pericle l'incarico di disegnare il nuovo Telesterion o sala dei Misteri ad Eleusi; ma il progetto venne alterato dai tre nuovi arch. che, alla caduta di Pericle, assunsero il lavoro. Secondo Pausania fu pure l'arch. del tempio dorico di Apollo a Bassae, in. dopo la grande peste del 430 aC (Ill. GRECA, arch.).

EAA s.v.; Martin, EUA s.v.; Dinsmoor; Carpenter '70.

illusionistico. È i. l'arch. rappresentata (dipinta su una parete, o riprodotta figurativamente in rilievo), per motivi di culto, di ornamentazione o di propaganda. Ha l'effetto di dilatare illusoriamente gli spazi dell'arch. vera e propria, entro la quale è di solito inserita. È dunque una forma di RAPPRESENTAZIONE: di quest'ultima impiega i mezzi prospettici, spesso fino al limite del vero e proprio virtuosismo: cfr. per es. i BIBIENA.

Se ne trovano es. già nell'arch. egizia (porta della camera funeraria nella MAṢṬABA); venne frequentemente impiegata nella pittura murale pompeiana e in epoca barocca (*trompe-l'œil*; *scenografia*); v. anche GALLERIA DEGLI SPECCHI; IPETRALE; POLICROMIA; PROSPETTIVA; QUADRATURISMO; TEATRO 3; TRASPARENTE.

imafronte (sp., «corpo centrale»). MESSICO.

imaret (turco, «cucina per i poveri»). TURCHIA.

imbotte. 1. Superficie interna (che rivela lo spessore del muro) di qualsiasi apertura (compreso L'ARCO II); nel caso di finestre o portali (MAZZETTA) presenta spesso una STROMBATURA; v. anche INFISSO; PERSIANA. 2. INTRADOSSO.

imbuto. CAPITELLO I4; FERITOIA; GRONDAIA; STROMBATURA; VOLTA IV I3.

Imḥotpe (c 2600 aC). Gli artisti dell'antico Egitto emergono raramente come personalità individuate, tanto più dunque è notevole il fatto che ci sia noto il nome dell'arch. della PIRAMIDE A GRADONI di Ṣaqqāra (c 2600 aC), la più antica struttura monumentale in pietra della storia. Il nome di I. (gr. Imuthes), col titolo di «cancelliere, principe, alto sacerdote di eliopoli, scultore» venne registrato dai contemporanei su una statua del suo re Doser e sulle mura che cingono la piramide del suo successore. I. progettò l'immenso complesso della piramide gradonata con i relativi ed., alcuni dei quali impraticabili, e ne pianificò la realizzazione tecnica, che unifica le conquiste culturali della preistoria e della protostoria del paese, creando le basi dell'arch. EGIZIA per i successivi duemilacinquecento anni. A causa di questo risultato, e ancor più, probabilmente a causa della sua potenza (era investito di autorità suprema su tutte le maestranze addette ai lavori, che erano numerosissime) fu oggetto di apoteosi dopo la

morte, divenendo il patrono della scienza laica – di tutti coloro cioè che, oltre i sacerdoti, conoscessero la scrittura – ed assurgendo infine al rango di eroe culturale e divinità popolare patrona della salute, assimilato perciò dai Greci ad Esculapio (Ill. EGIZIA, arch.). [DW].

Lauer J. Ph. '56; Donadoni, EUA s.v.

imoscapo. COLONNA I; ENTASI; INTERCOLUMNIO; MINUTO; MODULO.

impalcato. PONTE IV; PULVINO 2.

impalcatura. PALCO 3; PONTEGGIO.

impasto di argilla e paglia. Materiale da costruzione usato come riempimento dell'OPUS I I *craticium* (*graticcio*), costituito di argilla o creta mescolata con paglia, di antichissima origine.

impegnata. COLONNA III I.

«**Impero**», stile. A rigore, il tipo di «classicismo» sviluppato principalmente da PERCIER e da FONTAINE sotto Napoleone I (1804-15) in Francia, fortemente influenzato dall'arch. imperiale romana. Dopo la campagna napoleonica in Egitto, compaiono talvolta anche elementi stilistici egizi. Ed. ed oggetti modellati in questo «stile» compaiono in tutti i paesi dominati da Napoleone; esso restò in auge ancora per qualche decennio dopo la caduta dell'imperatore.

Fontaine Percier 1798, 1812; Bourgeois '30; Francastel '39; Hauteœur '53; Biver '64.

impluvio (lat.). Bacino o cisterna d'acqua, di solito rettangolare, al centro dell'ATRIO della casa romana, per raccogliervi l'acqua piovana proveniente dai tetti circostanti. Attualmente talvolta sinonimo di COMPLUVIO per indicare la linea d'incontro di due falde di tetto (linea d'i.).

imposta («posta sopra»). 1. Superficie di appoggio (PIANO DI POSA; CONCIO D'IMPOSTA) dell'ARCO II al termine dei piedritti di sostegno, con interposto talvolta un PULVINO; spesso marcata da un elemento o modanatura sporgente (PEDUCCIO; fascia, cornice). *Linea d'i.* (*mossa*, o semplicemente i.) è l'intersezione tra la superficie d'i. e l'INTRADOSO dell'arco, della VOLTA I, o della CUPOLA II (OTTAGONO); per estensione, anche dell'architrave; *piano d'i.* è quello, di solito orizzontale, che raccoglie le linee d'i. (CUPOLA II); *altezza d'i.* è la distanza dell'i. dal pavimento;

FRECCIA quella dalla CHIAVE. Cfr. anche PENNACCHIO II. In GIAPPONE, *kumimono*. V. inoltre CAPITELLO II; ARCO I, d'i. 2. PULVINO 7, d'i. 3. Sinonimo di *scuro* (SERRAMENTO).

impresario. CAPOMASTRO.

Impressionismo. ACCADEMIA.

improprio. ARCO I; CHIAVE PENDENTE; CUPOLA I; PSEUDOARCO; VOLTA I.

inalveolato. È i. la COLONNA III 2 situata in un alveolo o NICCHIA della parete. La si ritrova anche BINATA, per es., nel ricetto della Biblioteca Laurenziana di MICHELANGELO.

inanellato. CINTURA; COLONNA INANELLATA.

in antis (lat., «fra le ante»). TEMPIO gr. arcaico, non cinto da colonne (APTERO), e di regola dotato di due sole colonne tra le ANTE (*distilo in antis*), che introducono a un PRONAO e (nel tempio *doppio* o *amfidistilo i. a.*), a un OPISTODOMO; PORTICO 2. V. anche PROSTILO.

incannicciatura (incannucciata). SOFFITTO.

Incas. CENTRO-ANDINA, arch.

incassata. COLONNA III 1 (anche *sporgente*).

incastellatura (o *castello*: delle CAMPANE). BEFFROI; CAMPANILE A VELA.

incastrato. ARC FORMERET.

incavallatura. CAPRIATA.

incertum. OPUS I 3, 4, 8.

increspato (*pieghettato*). CAPITELLO 22; CUPOLA III 4; STRUTTURA INCRESPATA; TETTO II 14; VOLTA IV 15-16.

incrociato. ARCO III 5; TETTO II 12.

incrocio CROCIERA I.

incrostazione (in MARMO). TARSIA.

India, Ceylon, Pakistan. La storia dell'architettura indiana può suddividersi in quattro grandi epoche: a) la civiltà della Valle dell'Indo (c 2500-1500 aC), b) buddista, indù e giainista (c 250 aC - 1500 dC); c) indo-islamica (c 1000-1750); d) influenza europea, dal 1800 c.

Sohrman 1906, Fergusson '10; Havill '13, '27; Zimmer H. '55; Wu '63; Volwasen '68.

a) *Civiltà della Valle dell'Indo*. Poche, fino ad oggi, le città di questa notevole civiltà preistorica che siano state oggetto di scavi archeologici. Mohenjo Dāro e Harappā, che ne erano i due centri, sono impostate a scacchiera. Il reticolo primario delle strade principali che attraversano l'area urbana è ampiamente spaziato. Una rete secondaria di vie pedonali suddivide ulteriormente i quartieri, virtualmente quadrati, della città. L'ampia scala su cui erano costruite le case, tutte identiche, un complesso sistema di approvvigionamento d'acqua e di scarichi, e diverse strutture comunitarie, attestano il grado di raffinatezza degli abitanti. Tanto l'origine, quanto il declino della civiltà della Valle dell'Indo restano inesplicati. Sembra plausibile un collegamento con la civiltà urbana SUMERICA.

Ray N. R. '45; Piggot '50; Gordon '58; Cappieri '60; Wheeler '61.

b) *buddista, indú e giainista*. L'arch. delle tre più significative religioni indiane è caratterizzata dalla fusione di diversi atteggiamenti compositivi: simbolismo zoo- e fitomorfico, sistemi costruttivi megalitici, derivanti dalle culture e tradizioni antiche e, di fronte a tutto ciò, la rigida geometria del simbolismo cosmico degli invasori ariani. Fu quest'ultimo elemento, in ultima istanza, quello che determinò la struttura del vedico ALTARE del *fuoco*, e successivamente la pianta dello stūpa buddistico e del tempio indú.

Soltanto pochi stūpa e templi in *roccia* sopravvivono del primo fiorire dell'arch. *buddista* del tempo di Aśoka (III s aC). Originariamente lo STŪPA era costituito da un tumulo funerario cavo. Buddha insegnava ai discepoli ad elevare tali tumuli di terra, simbolicamente, sui crocicchi. In India lo stūpa assunse la forma di una semisfera rafforzata da portali ai quattro punti cardinali. La sua forma simboleggia l'Universo, e l'asse verticale rappresenta l'asse del mondo. I culti solari pre-buddistici venivano richiamati dal fatto che lo stūpa era circondato da un sentiero, da un RECINTO circolare e da porte situate ai punti cardinali. I più grandi stūpa rimastici si trovano nel santuario di Sāñcī, le ornamentazioni figurative risalgono al I s aC.

Nei monasteri in roccia del buddismo Mahayana alcuni stūpa, posteriori al 500 dC, presentano talvolta forma ovoide; nell'India sett., a campana. Qui e in Cina una

parte dello stūpa, e precisamente la struttura a ombrello e a piú piani (CHATTRA), si sviluppò infine indipendentemente, divenendo la PAGODA a piú piani.

Tutta l'arch. dei palazzi e dei templi del primo periodo buddista era in legno; non ne resta pertanto alcuna traccia. Ma le sue forme e decorazioni vennero adottate per adornare i templi in roccia, realizzati scavando le rupi, a scala minore all'epoca di Aśoka, a grande scala dal II s dC in poi. Tali sono Kārlā (II s dC), Ajaṇṭā (II s aC - VII dC) ed Ellora. In questi insediamenti monastici si incontrano due tipi di ed.: il quadrato VIHĀRA o monastero, e la sala delle preghiere o CAITYA. Nel vihāra il chiostro monastico e i colonnati con file di CELLE che lo cingono vennero configurati come se continuassero ad essere realizzati nel materiale ligneo originario. Le sale caitya sono copie fedeli delle strutture che le avevano precedute. In pianta e in alzato ricordano una basilica con navate laterali.

All'epoca di Aśoka il buddismo penetrò a *Ceylon*, ove, con la forma detta *hinayana* (*theravada*) ha condizionato lo sviluppo dell'arch. singalese fino ai nostri giorni. La forma tipo stūpa – qui denominata *dagoba*, ereditata dal continente, vi ha subito varie trasformazioni. Talvolta fu racchiusa in una struttura lignea a cupola. I monumenti piú antichi (dagoba Thuparama, III s aC; dagoba Ruwanweli, I s aC) si trovano nell'antica capitale di Anuradhapura. Dopo una breve conquista dell'isola da parte degli Indú dell'India meridionale, una nuova fioritura della civiltà buddista si ebbe nel s XII, nella città di Polonnaruwa, con il contributo di monaci birmani (dagoba Wata-da-ge e vihāra Gal). Quest'ultimo monastero contiene le piú importanti statue MONOLITICHE di Ceylon: un Buddha seduto, uno in piedi, uno sdraiato (lungo 14 m), direttamente cavati nella parete di roccia. Originariamente erano dipinti e racchiusi in vaste sovrastrutture di legno.

Fino ai primi s della nostra era gli *Indú* impiegarono nelle costruzioni esclusivamente il legno ed altri materiali deperibili. Come nell'arch. buddista, anche in quella indú le testimonianze superstiti risalgono dunque al momento in cui si cominciò a scavare i templi nella roccia. Dal s VIII dC c in poi, emergono tre ampie ramificazioni: a) lo stile nagara, nei templi del nord; b) lo stile vesara nei templi della spianata centrale, c) lo stile dravidico, nei templi del sud.

I templi *nagara* più importanti comprendono Bhubaneswar e Konarak, dall'VIII al XIII s dC, nonché una trentina di templi a Khajurao (X-XI s), famosi per l'erotismo delle decorazioni figurate. I templi del nord consistono solitamente di un *śikhara* (torre sovrastante la CELLA) e di un *mandapa* o portico. Nella cella si trova il *lingam*, il simbolo fallico di Siva. Talvolta si riscontra una disposizione a quattro piccole celle disposte in base al cd sistema *panch-ratna*, cioè sulle diagonali della struttura principale.

Lo stile *dravidico* ebbe origine con alcuni tempietti-modello, piccoli e lavorati monoliticamente – i *ratha* o «carri» di Mahābalipuram presso Madras (VIII s) – e culminò nella piramide gradonata monumentale della torre del tempio di Tāñjor (XI s). I maggiori impianti dravidici sono costituiti da vere e proprie città di templi, realizzate nella fase di decadenza che dura fino al XVII s. Queste città-templi dell'India mer. sono caratterizzate da un piccolo santuario al centro, racchiuso da pareti e strade circolari concentriche, con alte porte a torre (GOPURA) che segnano l'intersezione delle mura con i due assi del tempio. Così Madurai, Srirangam e Rameswaram.

Lo stile *vesara* si sviluppò dagli ed. del primo ed ultimo impero Chalukya (VI-XII s) fino ai templi di Somnathpur, Belur e Halebid (XII-XIII s), con impianti stellari.

Come il Buddismo, il Giainismo è una propaggine dell'Induismo, e produsse numerosi templi nelle plaghe del Gujerat, opere che si sottraggono ad ogni caratterizzazione che li assegni a qualsiasi altro dei tre gruppi stilistici: ad es. i templi sul monte Ābū, notevoli sia per la preziosità del materiale di costruzione – marmi tratti da cave assai lontane – sia per l'esecuzione squisita delle decorazioni merlettate cavate nei marmi stessi (XI-XIII s).

Pochissimi templi religiosi indù sono concepiti come luoghi di raccolta dei fedeli. Sono, piuttosto, la manifestazione immanente di un progetto trascendente. Vengono concepiti, principalmente, come raffigurazioni di una qualche forma di ordine cosmico. E pertanto l'arch. fondava il proprio progetto su una rappresentazione grafica di tale ordine – su un *maṇḍala* o *yantra*. Il segno, che talvolta viene descritto come psico-cosmogramma, può essere sia quadrato, come simbolo quaternario, sia triangolare, sottolineando così la trinità. Nell'antica teoria arch. i. si assegnavano significati mitologici specifici ai suoi punti e ai suoi campi. I campi erano, nella maggior parte dei casi,

sede di dei particolari. Il maṇḍala o yantra, e il canone proporzionale ad essi collegato, determinavano la forma e le dimensioni di ogni elemento arch. Tutte le fasi costruttive venivano sorvegliate dai sacerdoti, che erano responsabili dell'armonia della creazione umana col macrocosmo. Pertanto, vi si connettevano spesso considerazioni di ordine astrologico.

Fergusson 1880; Coomoraswamy '27; Yazdani '30-'55; Kramrisch '46; Rowland B. '53; Brown P. '56a.

c) I popoli di religione *musulmana* delle zone ad ovest dell'India, che spesso avevano compiuto spedizioni tra i fertili insediamenti della valle dell'Indo, si stabilirono nell'India sett. nel corso del XII s, fondandovi diversi sultanati, il più importante dei quali fu quello di Delhi. I conquistatori trasmisero così all'India l'ISLAM. Come in altri Paesi conquistati dai maomettani, i nuovi governanti cominciarono col convertire in moschee i templi esistenti degli infedeli. Ad Ajmer bastò sovrapporre al tempio una facciata piatta sul modello persiano (XII s). Nella capitale del sultanato di Delhi, d'altro lato, 27 templi indù vennero distrutti per costruire l'immensa moschea di Quwwat-al-Islam, cioè «vittoria dell'Islam», con le SPOGLIE da essi tratte. Il minareto della moschea, il Qutub o «asse», doveva simboleggiare il centro di un nuovo impero musulmano.

Nelle capitali provinciali di tale impero, che si andava espandendo ininterrottamente, sorse una serie di MOSCHEE la cui forma chiaramente tradiva l'influenza degli artigiani locali indù, come la Jamimasğid a Jaunpur (1407) e la Jami-masğid ad Ahmedabad (1423). Solo dopo il 1526 con la dinastia Moghul, cominciò a svilupparsi quel sontuoso stile arch. indoislamico che offuscò interamente l'evolversi di modalità arch. indipendenti nei sultanati dell'India mer. L'arch. *Moghul* fu caratterizzata dalla fusione tra nozioni islamiche, o più specificamente persiane, quanto allo spazio interno, e modalità indù locali quanto ai metodi di costruzione. Il contributo islamico abbraccia interni e cortili cinti da muri lisci, nonché cupole a bulbo ed archi quadricentrici; il contributo indù comprende l'impiego della pietra per le pareti e le superfici, ed anche lo sforzo costante da parte dei costruttori indigeni di sostituire alle pareti-schermo usate solo per definire gli spazi, dell'arch. islamica, sostanza e volume tridimensio-

nale. Tale istanza riflette la tradizionale costruzione monolitica dell'arch. indú, nella quale il senso delle masse svolgeva un ruolo pari a quello della sensibilità allo spazio racchiuso.

Il materiale, o almeno il rivestimento, impiegato negli ed. iniziali dell'arch. Moghul, era costituito da arenaria rossa. In essa veniva inserito l'intarsio di marmo bianco. Nella tarda arch. Moghul il rapporto tra superfici scure e chiare era rovesciato, in quanto il rivestimento era interamente in marmo bianco, con inserti di pietre scure semipreziose.

La massima fioritura del primo stile moghul si ebbe durante il regno del Gran Moghul Akbar (1556-1605). In pochi anni egli costruì la città-palazzo di Fathpur Sikrī, uno dei più significativi tentativi di urbanistica in Asia. L'area del palazzo consiste prevalentemente di una serie di cortili con padiglioni aperti ad uno o due piani casualmente situati, ove necessario, lungo i muri di cinta. Solo raramente l'aggregazione libera dei cortili risponde a uno schema assiale dominante; non esistono strade.

Merita citazione, tra l'immenso numero di singoli ed. risalenti all'epoca di Akbar la tomba di Humayun a Delhi, in quanto tipico es. di traduzione della facciata persiana in cotto nell'arenaria rossa e nel marmo bianco locali. Fu pure profetico dell'ulteriore evoluzione dell'arch. Moghul l'associarsi degli ed. a giardini arch. progettati. Parterres a vivaci colori, percorsi da una rete di canali e sentieri di marmo bianco, si armonizzano con facciate di consimile struttura.

Il nipote di Akbar, lo Scià Jahān (1628-1666) condusse a perfezione l'ultimo stile Moghul. I piani urbani, ad es. il palazzo dello Scià a Delhi, la «fortezza rossa», differiscono dal Fathpur Sikrī per l'allineamento assiale delle varie corti del palazzo, per l'incorporazione di giardini, geometricamente configurati, entro l'area del palazzo. I palazzi, le moschee e le tombe di quest'epoca diedero spunto ai racconti delle ricchezze leggendarie dei Gran Moghul. Nei palazzi l'arch. era dominata da porticati ad un piano situati tra distese d'acqua e fiori, attraversati da stretti canali d'acqua e talvolta rinfrescati da sottili schizzi provenienti da serbatoi sul tetto. Lo splendore abbacinante dei palazzi e dei mausolei in marmo bianco glorificava il potere laico, mentre le moschee proclamavano la vittoria dell'Islam.

Es. dell'arch. di corte dello Scià Jahān sono le sale

d'udienza e gli appartamenti delle Fortezze di Delhi e di Agra; l'arch. religiosa è testimoniata dalla Jami Masğid a Delhi (1644-58), dalla moschea delle perle nella fortezza di Agra (1647-54) e dalla Jami Masğid a Lahore.

Ma tutto ciò è eclissato dalla bellezza e dallo splendore del Tāj Mahal ad Agra (1632-52), tomba della moglie dello Scià Jahān, Mumtaz Mahal. La sequenza degli ambienti interni è organizzata secondo lo schema favorito dell'epoca Moghul: quadrato e croce interpenetrati. Al centro, agli angoli e alle intersezioni di questa figura si trovano le stanze: tra esse si hanno – secondo la tradizione i. e contraddicendo quella persiana – masse murarie equivalenti. Il semplice sistema consistente in spazio interno, parete schermo ed esterno venne espresso anche nell'alzato. La cupola a bulbo costituisce un elemento apparentemente distinto. Racchiude il più vasto ambiente dell'ed., spazio peraltro non utilizzato. Tale compromesso fu il prodotto dell'antagonismo tra la concezione islamica e quella indiana dell'arch.

Nello stesso tempo in cui i migliori arch. e artigiani dell'I. sett. operavano al Tāj Mahal, nell'I. merid. il sultano del Bījāpur realizzava un progetto di grandiosità confrontabile. La sua tomba, il Gōl Gumbad (con cupola a tutto sesto) è il massimo ed. a cupola del continente asiatico, superato soltanto dal Pantheon e da San Pietro in Roma. È singolare che la terza tra le massime cupole del mondo sia stata realizzata in I.: un Paese i cui costruttori indigeni avevano rinunciato all'uso della cupola e dell'arco per motivi dottrinari finché non furono costretti a riprenderli dai loro conquistatori musulmani. L'arch. islamica dell'India merid. ha poco in comune con quella Moghul. La supera, talvolta, per chiarezza spaziale – ad es. nella moschea di Gulbarga – ma ne è superata per la qualità dei materiali e dei dettagli.

Sotto il successore dello Scià Jahān, Aurangzeb (1658-1707) lo zelo costruttivo della dinastia moghul venne meno. Gli arch. emigrarono nelle corti dei governatori e dei maragià di provincia. Mentre declinava la corte imperiale, l'arch. indo-islamica visse un'ultima fioritura nelle loro capitali. Il maragià indù Jai Singh II (1686-1743), ad es., fondò una splendida capitale su un reticolo viario regolare, con un sontuoso palazzo al centro, nella quale si fondevano le concezioni spaziali indiane ed islamiche; era dotato, in una delle corti, di un gigantesco osservatorio.

Egli chiamò Jaypur la città (o «città della vittoria») e Jantar Mantar («strumento magico») l'osservatorio. In tutto Jai Singh costruì cinque di tali osservatori nell'I. sett. Benché giustificasse la costruzione di grandi strumenti astronomici in pietra in base all'imprecisione di quelli tradizionali, e più piccoli, in metallo, non può esservi dubbio che queste forme rigorosamente geometriche non venissero semplicemente concepite come strumenti ma come simboli cosmici, atti ad esprimere la cosmologia comune. L'arch. indiana locale terminava così con la medesima problematica con cui si era iniziata.

Smith E. W. 1894-98; Reuther O. '25; Brown P. '56b; Bussagli '66.

d) Con la conquista dell'I. da parte dei Portoghesi e degli Inglesi, questa problematica indù e indo-islamica venne sostituita dalle concezioni europee. L'arch. religiosa di Goa ha riflesso il Barocco iberico, mentre l'I. sett. è la patria di una ennesima variante dello stile coloniale ingl. All'inizio di questo s gli Inglesi decisero di trasferire la capitale, che era Calcutta e di costruire una nuova metropoli imperniata sulla residenza del viceré. E. LUTYENS e H. BAKER progettarono Nuova Delhi come città neoclassica, con piazze a impianto stellare collegate da ampi viali. Impostazione mista di strutture rettangolari ed esagonali che colpì molti, tra cui LE CORBUSIER cui venne affidato nel 1951 l'incarico di progettare la città di Chandigarh, nuova capitale di Punjab. [AV].

Nilsson S. '68.

Indocina. ASIA SUD-ORIENTALE.

Indonesia. ASIA SUD-ORIENTALE.

indù. INDIA, CEYLON, PAKISTAN.

industrial design (ingl., «progettazione di oggetti prodotti industrialmente»). *Design*, in generale, vale «progettazione»: prelude alla realizzazione di un manufatto e la delega ad altri. Vi è chi propone di includere in tale significato tutta la configurazione ambientale umana, «dal cucchiaino alla città»: cioè dall'i. d. vero e proprio all'arch., all'urbanistica e alla pianificazione. In tale vasto dominio spetterebbe all'i. d. la progettazione di oggetti d'uso, prodotti in *serie* (grande, media o piccola) mediante procedimenti e in sedi industriali. Pertanto, si potrebbe propriamente

parlare di i. d. solo in contrapposizione all'artigianato (che realizza di solito gli oggetti singolarmente, e il cui progettista spesso coincide col realizzatore), e a partire dall'epoca della rivoluzione industriale.

Quest'ultima consentì l'impiego di elementi di serie a basso costo, anzitutto in *ferro*: pertanto le matrici dell'i. d. si fanno spesso risalire alle strutture in ferro: oltre ai PONTI, l'antico Théâtre de la Comédie Française (1786; LOUIS), le ESPOSIZIONI (PAXTON), biblioteche (LABROUSTE), mercati (le Halles parigine, BALTARD) strutture (EIFFEL), palazzi per uffici (ELLIS; BOGARDUS; SCUOLA DI CHICAGO), e così via fino agli odierni concetti di PREFABBRICAZIONE e componibilità. La serialità riguarda qui le componenti più che i prodotti finiti.

Per questi ultimi (d'uso spesso personale e quotidiano: mobili, suppellettili, veicoli ecc.), nell'intera storia dell'i. d. corre il problema della loro qualificazione formale, per portarli a un livello analogo a quello raggiunto spesso dall'artigianato. MORRIS pose la questione e alcuni suoi allievi l'approfondirono: W. Crane, LETHABY, ASHBEE, L. Day (ritenuto talvolta il primo vero designer). La necessità di preparare gli operatori (anche artistici) ai nuovi metodi della produzione meccanizzata comportò spesso l'istituzione di guildes, associazioni, scuole vere e proprie in sostituzione delle inadeguate ACCADEMIE. Le esperienze ingl. (MACKINTOSH, MACKMURDO) vennero presto trasferite in Germania (MUTHESIUS); fin dal 1859 si ebbero in Austria le sedie *Thonet*, l'ART NOUVEAU creò oggetti eccezionali (HORTA; VAN DE VELDE; GUIMARD); BEHRENS, operando per l'*Aeg*, fu il primo es. di progettista che controllasse tutta una produzione industriale a tutte le scale. Se il tema della qualificazione formale degli oggetti investe praticamente tutte le AVANGUARDIE (cfr. per es. gli arredi futuristi di BALLA), la svolta decisiva nel senso dell'i. d. fu però data da una scuola, il BAUHAUS, che produsse molti oggetti memorabili (GROPIUS, maniglia; auto «Adler», 1929-31; BREUER, poltrona «Vassily», 1925, sedia in tubolare metallico, 1926, simile ad una di M. Stam, MIES, poltrona, 1923; sedia, 1926; poltrona «Barcellona», 1928). D'altronde quasi tutti gli arch. del MOVIMENTO MODERNO si cimentarono nell'i. d. (RIETVELD; LE CORBUSIER, sedia a sdraio 1928; AALTO; lo svedese N. Landberg, bicchieri 1938, l'americano FULLER, auto aerodinamica «Dymaxion», 1932; ecc.).

Sciolto il Bauhaus, i suoi progettisti trovarono fecondo terreno negli Stati Uniti: *L. Moholy-Nagy* diresse l'istituto di i. d. di Chicago, ove operava Mies presso l'Illinois Institute of Technology; Gropius era a Harvard, Albers a Yale; *G. Kepes* dava poi impulso all'i. d. presso il Massachusetts Institute of Technology. Di Brener in America il treno «Flying Clond», 1955. Statunitensi sono *H. Dreyfus* (telefono, 1950), *R. Loewy* (automobile Studebaker, 1955), EAMES (sedia, 1958; altoparlanti, 1957), EERO SAARINEN (poltrona, 1958). In Germania, dopo la guerra la tradizione del Bauhaus venne ripresa in altra chiave dalla *Hochschule für Gestaltung* di Ulm (1954), diretta prima da *M. Bill*, poi da *T. Maldonado*, e infine anch'essa chiusa per complesse ragioni economiche ed anche politiche.

ARTS AND CRAFT; BAUHAUS, MORRIS W., Read '34; Pevsner '36, '68; Giedion '48; van Doren '49; Argan '50, '57b, '65; Mumford '52a; Braun-Feldweg '54, '56; Francastel '56; Banham '60; Menna '62; Dorfles, *EUA s.v.*, '63, '65, '68, '72; Gregory '66; Baudrillard '68, '72; Frateili '69; Maldonado '70, '74, '76; Bürdek '71; Munari '71; Bologna '72; Fossati '73; Papanek '73; Bonsiepe '75.

In ITALIA, pressoché tutti gli arch. parteciparono del RAZIONALISMO fra le due guerre si erano provati nell'i. d.: il centro produttivo e culturale fu, e resta, Milano. Cfr. ALBINI, B.B.P.R., NIZZOLI, PONTI. Vengono spesso citati l'auto «Lancia Aprilia» (1937), gli elettrotreni ETR 200 (1936), le radio Phonola di *Figini* e *POLLINI* (1935) e *L. Caccia Dominioni* (1939). Una forte promozione veniva offerta anche in questo settore dall'Olivetti, specie nel campo delle macchine da calcolo e da scrivere; poi, dei calcolatori. Dopo la guerra, l'impegno it. si intensifica, tanto che negli anni '60 si parla in tutto il mondo di «design italiano». Vanno almeno ricordati gli «scooter»: «Vespa» (*C. D'Ascanio*, in coll., 1946) e «Lambretta»; le numerose carrozzerie automobilistiche, tra le quali quelle di *Pininfarina* per la Ferrari e la Cisitalia, quella di *Bertone* per la Citroën DS 19 (1956), ecc. Tra i moltissimi autori ed oggetti: *G. Aulenti* (poltrona «Sgarsul», 1962); B.B.P.R. (mobili «Spazio», 1962); *M. Bellini* (tavolo, 1962; calcolatrice elettronica, 1967-70; macchina da scrivere elettronica, 1978); *C. Boeri* (divano «Serpentone», 1971); *R. Bonetto* (sveglia, 1963); *A. e P. Castiglioni* (poltrona «Sanluca», 1960; macchina da caffè, 1962; lampada «Toio», 1963; spillatore di birra, 1964); *J. Colombo* (lampada «Spider»,

1966); G. Frattini, L. Castiglioni (lume «Boa», 1971); D. Giacosa (Fiat '500, 1958); GARDELLA (tavolo ovale, 1948); U. La Pietra (scaffalatura 1970); V. Magistretti (lampada «Eclisse», 1967; tavolo «Stadio», 1967-68); A. Mangiarotti (macchina da cucire, poltrona in polistirolo 1963); P. Manzú (lampada «Parentesi», con A. Castiglioni, 1969); E. Mari (animali, 1957, contenitore da tavolo, 1967-70); B. Munari (ricerche grafiche e plastiche, giochi; blocco abitabile, 1970); NIZZOLI (macchine da scrivere «Lexikon», «Lettera 22», 1950; macchina da cucire «Mirella», 1956); PELLEGRIN (casa in plastica, 1977), G. Piretti (sedia «Plia», 1969); A. Rosselli e I. Hosoe (scalda-acqua; casa mobile a soffietto, sedie e poltrone, 1968-70; veicolo per grandi distanze, 1970); R. Sambonet (tegami, 1957), A. e T. Scarpa (poltrona «Soriana», 1967-70); E. Sottsass (ceramiche, macchine da scrivere, calcolatori, 1958-70, ecc.), A. Steiner (imballaggi, 1957); G. Valle (con N. Valle, J. R. Myer e M. Provinciali, orologio, 1956; indicatori alfanumerici, 1962); M. Zanuso (sedia «Lambda», 1959-62; poltrona «Martingala»; macchine da cucire; televisori, 1961; telefono, 1967; sedile da aereo, 1968-72; spesso in coll. con R. Sappler). Il design it. ha tenuto famose mostre internazionali (Londra 1955, 1956, IX, X e XI Triennale di Milano; New York 1972); ha una propria Associazione (*Adi*) dal 1956 e un proprio noto premio («Compasso d'Oro», soppresso e recentemente ripreso); ha svolto una vasta attività di dibattito. La crisi del Razionalismo (POST-MODERNISM) non poteva mancare di investirlo: ne sono frutto le *cd* proposte *radical*, in origine legate ad ARCHIGRAM, poi dirette verso un recupero dell'artigianato e dei valori decorativi (rivista «Casabella», Milano, nel periodo della direzione di A. Mendini, con la coll. di numerosi giovani fra cui A. Branzi, 1970-75). Si raccolgono in questo atteggiamento critico, in modi assai vari, personaggi noti come E. Sottsass, G. Pesce (tavolo in marmo, 1975), I. Parisi (casa «esistenziale», 1973), R. Dalisi (esperienze di design «spontaneo» coi bambini) e molti altri: ne sono voci le riviste «Modo» e «Domus», ambedue dirette da A. Mendini (succeduto, per «Domus», a Ponti).

Gregotti '69; Fossati '72; Gregotti Menna Tafuri Argan '72; Navone Orlandoni '75; Grassi Pansera '80.

industrializzazione. PREFABBRICAZIONE.

«**infilata**». ENFILADE.

infisso. Propriamente, la parte fissa (detta anche telaio) della chiusura del vano di FINESTRE e PORTE; è rigidamente collegata alla soglia, agli stipiti e all'architrave, entro l'*imbotte* del vano stesso. Ad esso si collega un CONTROTELAIO mobile incernierato in vari modi: SERRAMENTO; FINESTRA DI CHICAGO. Gli i. possono essere in legno o metallo (CURTAIN WALL 3; PREFABBRICAZIONE), esterni o interni. Quando parte del serramento non è mobile può aversi, a seconda della posizione entro il vano, un *sopraluce* (LUNETTA) o un *sottoluce*. Talvolta il controtelaio manca e (come nelle porte leggere) una lastra di vetro è direttamente incernierata all'i.

inflesso. ARCO III 9.

Inghilterra. GRAN BRETAGNA.

inginocchiato. FINESTRA I 2.

inglese. FINESTRA A GHIGLIOTTINA; GIARDINO; MURO III 7.

innovazione. RESTAURO.

inquadramento (arco d'i.). ARCO DI VOLTA; VOLTA IV 6.

«**in situ**» (lat.). Nella posizione, nel luogo originario.

insolazione. ORIENTAZIONE.

insula (lat., «isola»). **1.** In origine, sinonimo di DOMUS (in quanto isolata); **2.** blocco di CASE AD APPARTAMENTI in affitto nell'arch. ROMANA; **3.** denominazione del blocco residenziale nel sistema MILESIO. Esso raccoglie, nel reticolo di strade che si incrociano ad angolo retto, parecchi ed. residenziali; da qui il nostro ISOLATO. Sono conosciuti esempi di tali blocchi a Mileto, Priene ed altre città greche, oltre che, in Italia, a Roma, Pompei, Ostia Antica, Ercolano.

Calza '15; EAA s.vv. «insula» e «casa»; Crema.

intarsio. TARSIA.

intercapedine. IPOCAUSTO; MURO II 5; ORTOSTATA; SOFFITTO.

intercolumnio (lat.). La distanza (v. CAMPATA 2) tra gli ASSI verticali di due colonne successive di un ed. gr., specie di un TEMPIO, usando come MODULO o unità di misura il diametro della colonna all'*imoscapo*. Nel *confitto angola-*

re, è sottoposto a CONTRAZIONE. Cinque sono i tipi indicati da VITRUVIO: a) *picnostilo* o stretto, i. pari a 1 modulo e $\frac{1}{2}$; b) *sistilo* o dilatato, 2 moduli; c) *eustilo* o ottimo, 2 moduli e $\frac{1}{4}$; d) *diastilo* o ampio, 3 moduli; e) *areostilo* o rado, da 3 e mezzo a 4 diametri. Dei cinque tipi, l'eustilo è il piú usato. Cfr. anche COLONNATA; PENTASTILO; PRO-NAO. In CINA, *chien*; in GIAPPONE, *ken*.

Vitruvio III 3, 1-6.

intercomunale. PIANO III 5.

intérieur (fr.). INTERNO 3, 4.

International Modern, International Style.
RAZIONALISMO.

interno. 1. VANO I nel senso di *camera*, ambiente ecc.; gli i. sono i diversi ambienti in cui si articola un ed.; 2. sinonimo di «spazio interno»; 3. per estensione, configurazione o anche arredo, stilisticamente unitario, di un ambiente interno (fr. *intérieur*); 4. rappresentazione disegnativa di un ambiente interno, ed anche la sua rappresentazione pittorica (fr. *intérieur*); 5. MURO II 2.

interrato. BASEMENT; PIANO II 1.

interrotto. FRONTONE 8.

intonaco (da *tonaca* nel senso di «veste», «superficie»). L'i., costituito da *malta* in uno strato di pochi cm, viene applicato alle MURATURE per proteggerle contro le intemperie, impermeabilizzarle o prepararle a eventuali decorazioni (v. anche GRAFFITO). Il primo strato, grossolano, è il *rinzaſſo* o i. *rustico*; può seguire l'*arriccio*, che dà una superficie piana ma ruvida, sulla quale si applica il PARAMENTO oppure un terzo strato di i., detto *civile*; quest'ultimo può essere piú o meno *liscio* (*fratazzato*, *lamato*) ed anche lavorato ruvido (per es., *spruzzato*; o a «BUGNA») per ottenere particolari effetti di superficie. L'i. può essere dato anche in interno, con malte molto fini, unitamente allo STUCCO. Se l'i. è sorretto da una retina di ferro, è detto *retinato*. Nell'i. si possono inserire frammenti laterizi, schegge di pietra ecc.: *cocciopesto* (OPUS II 2, IV 1), sia per rafforzarlo, sia per motivi decorativi (per es. l'ingl. *galletting*). Nelle costruzioni a graticcio (FACHWERK) è spesso modellato a disegno (viticci, foglie, figure); POLICROMIA.

intradosso (fr. *intrados*; da «intra» e «dosso»). Superficie

interna, in vista, di ARCO II 3; VOLTA I, VI; CUPOLA I; PIATTA-BANDA; MIHRĀB; a partire dall'IMPOSTA; anche IMBOTTE I, 2; v. anche ARCHIVOLTO.

intrecciato. ARCO III 5; COLONNA IV 6; FESTONE; NASTRO; OFITICO; TRECCIA.

inumazione. CIMITERO; TOMBA.

invernale, d'inverno. CORO 2; MONASTERO; PALAZZO; XYSTÒS.

invito. Uno o piú gradini all'inizio di una RAMPA, spesso piú ampi dei successivi, per facilitare l'accesso ad una SCALA I.

Inwood, Henry William (1794-1843). Col padre **William** (c. 1771-1843) progettò la chiesa di St Pancras a Londra (1819-22), tra i piú interessanti es. del NEOGRECO ingl.; tutti i dettagli sono integralmente copiati dai maggiori monumenti antichi ateniesi.

Summerson; Colvin; Mordaunt Crook.

ionico. ORDINE 2; ABACO; ANFIPROSTILO; APOFIGE; AREOSTILO; ASTRAGALO; BASE ATTICA; CAPITELLO 5; DENTELLI; ECHINO; FASCIA I; FREGIO I; ORDINE RUSTICO; PERLATO; SCANALATURA; TEMPIO I 3; ZOOFORO.

GRECA; ORDINI; Puchstein 1887, 1907; Groote 1905; Andrae '23; Koch '56; Crema; Akurgal '60; Hoepfner '68.

iperstatico. STATICA.

ipetrale (gr., «a cielo aperto»). Sono i. gli ambienti che sembrano aprirsi verso il cielo, sia per articolazione strutturale (IPETRO), sia per la presenza di pitture ILLUSIONISTICHE sul soffitto. L'impressione spaziale è pertanto determinata soprattutto dalle pareti, e non piú, come nel Medioevo, dai soffitti o dalle volte. Spazi i. sono caratteristici soprattutto dell'arch. barocca; non però del palladianesimo né della corrente guariniana. [EB].

ipètro (gr., «col cielo sopra»; IPETRALE). Tipo di tempio greco la cui CELLA non è coperta, con *recesso* sul fondo per la statua del dio; non ce ne è pervenuto alcuno.

Vitruvio III 2.

ipocàusto (gr., «calore sotto»). Intercapedini o tubazioni, poste sotto i pavimenti, del sistema di riscaldamento romano ad aria calda (TERME).

Vitruvio V 10; von Gerkan Krischen '28.

ipogèo (gr., «sotterraneo»). Camera o TOMBA sotterranea destinata al culto funerario (ad es. nell'arch. ETRUSCA: NECROPOLI; inoltre MAŠTABÀ, TOMBA ecc.).

Santangelo '61.

ipòstilo (gr., «con le colonne sotto» [il tetto]). SALA IPOSTILA; APADĀNA; BASILICA 2; PORTICO.

Vitruvio; Leroux '13.

ipotrachèlio (gr., «sotto il collo»). La zona al *sommoscapo* di una colonna dorica (immediatamente sotto il COLLARINO), ove essa è piú RASTREMATA.

ippodamèo (sistema i.). MILESIO; *Ippodamo di Mileto*: HIPPODAMOS.

ippòdromo. Pista gr. per corse di cavalli, originariamente con impianto ad U e gradinate ricavate nel pendio di una collina (v. STADIO). A Roma, CIRCO, piú monumentale. Sorgevano i. in tutti i maggiori santuari gr. (Olimpia, Delfi), ed anche in singole città, come Atene; talvolta, nelle VILLE imperiali romane.

CIRCO.

Iran (Persia). Pochi Paesi nella storia hanno visto mutare i propri confini quanto l'I., a tal punto che antiche capitali si trovano oggi incorporate in stati stranieri: Ctesifonte e Samarra nell'Iraq, Herat nell'Afghanistan, Merv, Buchara e Samarcanda nell'Unione Sovietica. Qui si tratterà degli ed. situati all'interno dei confini storici dell'I. e non semplicemente nei confini attuali.

Elamiti (XIV-VII s aC). Le prime tracce di civiltà nell'I. si ritrovano nella zona sud-occ. del paese, nel delta dell'Abi Diz (fiume tributario dello Shaṭṭ-el-'Arab, prodotto a sua volta dalla confluenza del Tigri e dell'Eufra- te): nel suo ampio bacino alluvionale si ebbe EDILIZIA IN LATERIZIO fin dal XIV s aC. Una vita urbana simile a quella della vicina Mesopotamia Inferiore fiorì nella zona di Susa, ove le città di Susa e Coga Zembil costituirono il fulcro del regno elamita.

Coga Zembil, che il suo fondatore non riuscì a condurre a termine, presenta particolare interesse per la sua ZIQQURAT, la meglio conservata di tutto il Medio Oriente. Costruita nel 1250 aC, è una piramide a cinque livelli dotata di tre cinte murarie, la piú esterna delle quali misura non meno di 4 km. La ziqqurat vera e propria ha la confi-

gurazione di una PIRAMIDE A GRADONI quadrangolare, con lati lunghi 120 m alla base ed un'altezza che in origine toccava probabilmente i 50 m. Consiste di elementi verticali, ciascuno dei quali corrisponde a un livello. L'ADOBE ne costituisce il riempimento, mentre il rivestimento esterno delle mura è in cotto. All'interno, l'ed. contiene un tempio inferiore, 34 camere coperte a PSEUDOCUPOLA su mensole, e scalinate disposte in senso assiale, e parzialmente coperte, impiegate per dare accesso al santuario superiore, di cui non resta traccia. Un tempo Coga Zembil, oltre alla ziqqurat, conteneva un palazzo con cantine sotterranee, ed anche numerosi templi, posti tuttavia al di fuori del *temenos* o RECINTO sacro. È questo il più importante gruppo di costruzioni elamite giunto fino a noi, ed è caratterizzato principalmente da un forte influsso mesopotamico. Per l'arch. del periodo seguente, detto *neo-elamitico* (IX-VII s aC) mancano ancora scavi sistematici, e così pure per le città medie, ad eccezione di Tepe Nush-i Jan, presso Hamadan. Le rovine della città più importante, Ecbatana, sono coperte dalla stessa Hamadan.

Achemenidi (VI-IV s aC). A Pasargade abbiamo la tomba di Ciro il Grande (559-530), il primo grande monarca di questa dinastia. Consiste di una camera oblunga costruita in blocchi massicci squadrati, su un basamento di sei gradini, con un tetto la cui forma, probabilmente, deve qualche cosa ai tetti a frontone degli invasori sett. Pochissimi i resti della città, ad esclusione di un portale monumentale simile a quelli di Persepoli e Susa.

Susa, ove gli scavi hanno rivelato insediamenti che risalgono al V s aC, ci conserva, del periodo achemenide, un palazzo di cui si serviva Dario I come residenza invernale. L'APADĀNA rettangolare, o sala delle udienze, presenta una struttura colonnata (sei colonne per campata, 36 in tutto). All'esterno, su tre lati si hanno PORTICATI doppi; elementi strutturali rettangolari assicurano la statica dell'ed. agli angoli. La marcata snellezza delle colonne preannuncia quelle di Persepoli i cui capitelli sono adorni di una sorta di voluta doppia conclusa a *doppia protome di toro* o di altre creature, alcune mitiche. Le colonne sostenevano un soffitto piano con travi di cedro del Libano. Il palazzo è arricchito da fasce ininterrotte di bassorilievi eseguiti in MATTONE vetrato policromo.

Fu però a Persepoli che l'arch. achemenide raggiunse il punto più alto. La città era posta al centro dell'immenso

impero fondato da questa dinastia, ove si fondevano le numerosissime influenze assorbite da Medi e Persiani in conseguenza delle loro remote conquiste; venne progettata come «manifesto» politico e religioso, come attestazione della potenza del Gran Re. Sopra un basamento di alte mura squadrate sorgono piattaforme che recano l'apadāna di Dario e di Serse, con il profuso corredo di tesori, magazzini, palazzi e quartieri di abitazione. Un imponente ingresso conduce al maestoso complesso ed., realizzato in base a un piano rigorosamente dettagliato, impostato sull'angolo retto. Due monumentali doppie rampe di scalinate si congiungono solennemente di fronte alla Porta di Serse, adorna di due statue di tori alati con testa umana, simili a quelli che montano la guardia di fronte all'ingresso dei palazzi assiri. A destra l'apadāna di Dario e Serse è una replica esatta di quella di Susa, solo a scala più ampia (75 x 75 m). Anch'essa colonnata, con doppi porticati su tre lati, sorge su una terrazza cui si giunge da nord e da est mediante scalinate racchiuse tra bassorilievi. Gli ambienti di guardia, simili a torri, sui quattro angoli, servono anche di contrafforte alla delicata struttura dei porticati. Le colonne alte 19 m, i cui fusti si librano con una grazia e un'eleganza non uguagliate neppure nell'arch. gr., sostenevano travature non di pietra ma di legno. In tali colonne achemenidi si manifestano, in realtà, le caratteristiche tipiche dell'ORDINE ionico, il che non sorprende, in quanto furono scalpellini ionici a intagliare le scanalature, le volute, le basi ornate di queste colonne; ma la loro funzione è del tutto diversa da quella dei templi gr.: mentre questi ultimi formano un PERISTILIO che circonda una CELLA relativamente piccola, qui le colonne creano un vasto interno di proporzioni eleganti (il cui INTERCOLUMNIO è di oltre 8 m, comportando una copertura di oltre 3600 mq).

Per celebrare l'unità dell'impero, gli Achemenidi fecero decorare le scalinate di straordinari bassorilievi ove vengono raffigurati i popoli soggetti che pagano il loro tributo al Gran Re. Stilisticamente essi sono confrontabili, come i pannelli in cotto vetrati di Susa, ai bassorilievi assiri. Alcuni ambienti presentano portali monumentali le cui volute sono tipicamente egizie. L'arch. degli Achemenidi, nel suo insieme, mostra tracce dell'influsso di tutte le civiltà progredite da essi soggiogate: sale ipostile come in Egitto, ma meno massicce, portali con volute egizie;

bassorilievi assiro-babilonesi; colonne ispirate all'ordine ionico. Pure, è incontestabilmente originale la creazione di interni spaziosi, abitabili, con dettagli leggeri e mobili. Inoltre, l'uso del portico doppio, come quelli che fiancheggiano le grandi apadāna, consente una notevole trasparenza tra interno ed esterno. Grande importanza veniva attribuita agli accessi, come è testimoniato dalle scalinate monumentali, il cui pendio leggero fa pensare più a rampe che a scale vere e proprie.

Altro risultato originale e soddisfacente venne ottenuto dagli Achemenidi per le tombe, scavate nella roccia viva a Persepoli ed a Naqsh-e Rostam: una facciata cruciforme che si concentra su un colonnato simile a quelli dei palazzi, tagliato in *roccia*, al centro del quale una porta dà accesso alla camera funeraria.

A Pasargade sopravvivono torri quadrate in pietra con interni a due piani: non si sa se avessero funzione funeraria o di culto.

Parti e Sāsānidi (II s. aC - VII dC). L'arte achemenide, profondamente devota alla glorificazione della dinastia, venne stroncata da Alessandro Magno. A partire da quest'epoca la colonna non è più elemento primario dell'arch.: scompare. Comincia ora la fioritura della volta in cotto, che svolge un ruolo importante nell'arch. residenziale nella regione di Susa e sull'altopiano. Ciò aveva origini assai antiche: cupole in paglia e fango sono rintracciabili fino ad epoca preistorica.

L'ĪVĀN, struttura a volta disposta intorno ad un cortile interno, compare in epoca partica (I s. aC). È un elemento originariamente vernacolo, successivamente adottato nell'arch. dei palazzi sāsānidi. In linea generale, tutta la gamma di CUPOLE e VOLTE che dovevano, da quel momento in poi, fare la gloria dell'arch. i., hanno il loro antecedente nei *templi del fuoco* zoroastriani. La chiave per ulteriori esperimenti fu la cupola su PENNACCHI-TROMBE, sostenuta da quattro pilastri connessi ad arco. Sia le tradizioni nazionali che l'influenza romana ebbero un ruolo nelle varie soluzioni al problema di modellare la transizione tra sostegni in quadrato ed una cupola circolare.

Quando vennero sconfitti da Shapur I nel 260 dC, i legionari dell'imperatore Valeriano furono costretti a lavorare in Iran erigendo ponti, dighe ed altre strutture. Come sappiamo, l'arch. romana toccò l'apogeo nel III s, e non esistevano tecniche della volta che le fossero estra-

nee. Shapur costruì il palazzo di Bishapur tra i monti dell'I. merid. Esso contiene una camera a croce, i cui *ivān* sono abbelliti da mosaici. Una scalinata voltata a botte conduce, in alto, al tempio del fuoco.

Appartiene all'epoca *sāsānide* una delle più notevoli costruzioni in cotto dell'antichità, il grande palazzo di Ctesifonte (ora in territorio iracheno). Contiene una volta ellittica alta 36 m, senza contrafforti in facciata ad ambo le estremità. Alcuni storici l'ascrivono all'epoca di Shapur I; ma è più probabile che risalga al VI s *dC* e che sia stata realizzata sotto Khosrau I (531-39), all'apogeo dell'impero. D'altronde i *Sāsānidi* avevano in quel periodo stretti rapporti con Bisanzio, ove allora sorgeva Santa Sofia.

Architettura islamica. L'arch. islamica fiorì nell'I. dalla conquista araba nel VII s alla caduta della dinastia Safavide nel XVIII s. Abbraccia, oltre l'I. moderno, lo Afghanistan e l'Asia centrale sovietica.

Moschee. Pochissimo sopravvive, di quest'arch., che sia anteriore al X s. Le fonti letterarie riportano che gli Arabi spesso convertirono in MOSCHEE gli esistenti ed. di culto della Persia *sāsānide*, i templi del fuoco; ma non è ancora stata trovata alcuna testimonianza incontrovertibile di quest'uso (benché ne siano forse esempi le moschee di Yazd-i Khwast e di Qurva). I *templi del fuoco* consistevano, solitamente, di una camera quadrata coperta a cupola con quattro ingressi ad arco sugli assi, erano spesso situati al centro di un vasto recinto all'aperto. Il modello si attagliava mirabilmente alla principale esigenza liturgica dell'Islam, cioè un ampio spazio aperto di preghiera. Le prime moschee costruite dagli arabi nell'Iraq in Egitto e altrove, consistevano di solito di ampi recinti all'aperto, avvolti da porticati, questi ultimi più profondi sul lato QIBLA. Le prime moschee iraniane realizzate su questo «schema arabo» sono quelle di Siraf e di Fahraj. Presto la singola camera coperta a cupola della tradizione locale sostituì le navatelle esterne del santuario. L'arch. *sāsānide* fornì inoltre, come si è detto, l'*ivān*. Anch'esso sostituì il santuario con navatelle dello schema arabo. Ed appunto nello sviluppo e nella combinazione di questi tre elementi, la camera quadrata coperta a volta, l'*ivān* e il cortile, stava il futuro dell'arch. persiana. È possibile che, in origine, ciascuno di questi elementi fosse impiegato isolatamente a costituire una moschea.

La moschea di Tarik Khana a Damghan, forse la più

antica dell'I., illustra come i Persiani modificassero rapidamente lo schema arabo. Le arcate che cingono il cortile sono realizzate in possenti laterizi di tipo sāsānide, i pilastri rotondi sono tarchiati e massicci, i profili degli archi sono ellittici. Soprattutto, l'arcata centrale della facciata nord, sull'asse del MIHRĀB, si eleva piú delle altre ed è inserita entro una cornice rettangolare: un embrionale ivān. Un altro tipo di moschea comprendeva un singolo ivān sul lato qibla, fronteggiante un cortile con porticati sugli altri tre lati (Niriz; Firdaus). Non è certo quando venissero compiuti i primi tentativi di combinare i vari tipi, ma nell'ambito dei monumenti sopravvissuti il processo di sviluppo può cogliersi in modo chiarissimo nell'incomparabile moschea del Venerdí a Isfahan. La moschea originaria era probabilmente su schema arabo. Alla fine dell'XI s, sui lati nord e sud vennero inserite due camere quadrate coperte a volta. Un incendio distrusse la maggior parte della moschea, eccettuate le due camere a volta, nel 1121, probabilmente subito dopo il disastro quattro ivān vennero aggiunti sugli assi della moschea. Si fissò così la sequenza: cortile – ivān – camera a volta, tanto usata successivamente. All'interno di questo schema fondamentale sono possibili variazioni notevoli: ad es. nella dimensione del cortile, e nel numero degli ivān. I Selgiuchidi (XI-XII s) introdussero anch'essi altri tipi di moschea; nel Khurāsan, ad es., era comune una moschea a cortile con ivān sui lati nord e sud, e senza camera a volta (Gunabad), mentre abbondano piccole moschee coperte e a volta su pianta quadrata (Sangan-i Pa'in; Abdallahbad), e così pure moschee consistenti semplicemente di una bassa sala ad archi su colonne, con soffitto piatto (Simnan; Zarand). Dopo il periodo selgiuchide non vennero apportate innovazioni importanti nelle piante delle moschee. I mongoli, la cui attività costruttiva si svolse principalmente nel XIV s, fecero molte aggiunte alle moschee esistenti (sale di preghiera e M DRASA nella moschea del venerdí ad Isfahan). Quando costruirono moschee nuove, predilessero tipi ormai fissati, come la pianta a quattro ivān (Varamin, Hafshuya), o la camera coperta a volta, isolata (Dashti, Aziran). La moschea di Alí Scià a Tabriz è atipica, consistendo soltanto di un cortile e di un ivān qibla. Illustra la scala immane di alcune fabbriche mongole. Il contributo mongolo consiste principalmente nel raffinamento e nell'alleggerimento delle forme selgiuchidi; si può pensare, per confronto, al

rapporto tra Gotico e Romanico. I Timuridi (xv s) preferirono essi pure ampliare le moschee esistenti anziché realizzarne altre nuove. La loro sala invernale di preghiera nella moschea del venerdì a Isfahan comprende navate multiple di massicci archi a sesto acuto che scaturiscono direttamente dal pavimento. Vaste moschee timuridi restano a Mashhad e a Samarcanda; ma forse la più importante e la più singolare dell'epoca è la Moschea Azzurra a Tabriz (1465), vasto ottagono coperto a volta circondato da ambienti minori pur essi voltati. I Safavidi (xvi-xviii s) fecero di Isfahan la loro capitale sotto lo Scià Abbas (1587-1629). Le sue due moschee più famose, quella di Lutfullah e la Masğid-i Šāh, riprendono ancora schemi noti: la camera quadra voltata e la pianta a quattro ivān, rispettivamente. In tutti e due i casi le facciate danno su un vasto spiazzo quadrato (*maidan*), che era il centro della nuova città, e sono presenti entrate angolate, in modo che le moschee in se stesse siano correttamente orientate ma non compromettano la regolarità delle facciate che definiscono il quadrato.

Minareti. I primi MINARETI dell'I. sembra abbiano ripreso la forma quadrata corrente nell'arch. protoislamica (Damghan, Siraf). Ma con l'xi s venne introdotto un tipo sorprendentemente nuovo di minareto, alto e cilindrico, solitamente realizzato in cotto di elevata qualità, il che ne ha assicurato la sopravvivenza anche in casi in cui è scomparsa la moschea cui apparteneva la costruzione. Vennero man mano introdotte varianti strutturali: tra esse, sfarzose e complesse balconate su mensole appena sotto il culmine del minareto (minareto di Saraban, Isfahan); scale interne singole e doppie, a chiocciola, con o senza un pilastro centrale (Simnan; Samiran); prospetti flangiati, o alternanti le flange sporgenti alle colonne allettate (Zarand; Nigar); infine, la ripartizione del prospetto in tre zone man mano più rastremate (Jam; Ziar). Sullo scorcio del xii s vennero introdotti minareti doppi fiancheggianti un portale (Nakhchivan); più tardi, essi vennero impiegati per sottolineare il qibla ivān nelle moschee (Masğid-i Scià). Nel caso dei minareti, e in tanti altri tipi ed., le innovazioni dei s xiii-xv si limitarono a fatti decorativi; e i minareti edificati furono in verità assai meno numerosi di quanto fosse accaduto in epoche precedenti.

Mausolei. Le forme fondamentali dei MAUSOLEI vennero pur esse fissate in epoca medievale. Malgrado i divieti re-

ligiosi, sembra che si costruissero mausolei anche nei primissimi anni dell'Islam. Nel mondo iraniano, il primo es. datato è tra i più memorabili: la *cd* «Tomba dei Samanidi» a Bokhara (in. x s.). Malgrado la piccola dimensione, il suo effetto è monumentale. Nei tratti essenziali, poco differisce da un tempio sāsānide del fuoco; elementi nuovi importanti sono però le colonne angolari allettate, le quattro cupolette in miniatura che le coronano, la galleria ad archi. Quest'ultimo elemento venne ripreso in numerosi mausolei successivi, coperti a volta su pianta quadrata (Sangbast, mausoleo di Sanjar a Merv). In molti mausolei di questo tipo il *PIŠTAQ* (īvān rettangolare aggettante che serva di portale) aveva notevole importanza. In epoca timuride la cupola costolata a bulbo e la cupola doppia trovarono spesso impiego nei mausolei (complesso dello Scià Zinda a Samarcanda). Il mausoleo cupolato consentiva considerevoli variazioni planimetriche e dimensionali; la tomba di Uljaitu a Sultaniya, costruita *d* 1307, illustra un altro tipo assai frequente, l'ottagono con una profonda nicchia su ciascun lato. Un'innovazione, qui, è una corona di otto minareti cilindrici a coronamento degli angoli. L'ottagono, specialmente quando si combinava con un secondo piano a galleria, consentiva una maggiore interpenetrazione dello spazio interno ed esterno rispetto allo schema quadrato a cupola spesso chiuso su tre lati. La tomba a torre costituisce una diversa categoria di mausolei. Le sue origini sono oscure, e ricercabili forse meglio nell'Asia centrale che nel Vicino Oriente. Sono monumenti realizzati dal x s in poi, e si ritrovano principalmente nell'I. sett. Si tratta talvolta di strutture minime, non più alte di 6 metri; altre, invece, torreggiano fino ad oltre 60 (Gunbad-i Qabas, 1006). Poche risalgono ad oltre il xv s. La loro funzione era, di solito, puramente commemorativa; ma la presenza di *MIHRĀB* indica che venivano talvolta impiegate anche per la preghiera. Le planimetrie sono estremamente varie: circolari, poligonali, quadrate, lobate o a salienti. Si distinguono rispetto ai mausolei quadrati a cupola non solo per le piante, ma anche per il rapporto assai minore tra ampiezza e altezza, e per le coperture coniche o piramidali più che a cupola. Nicchie cieche, salienti e colonne allettate articolano i fusti di queste torri. In epoca timuride fu frequente un terzo tipo di struttura sepolcrale, la *hazira* o cortile aperto, spesso dotato di un alto īvān.

Palazzi. I primi esempi che siano giunti fino a noi sono i palazzi ghaznavidici (XI s) e selgiuchidi a Lashkar-i Bazaar e Ribat-i Sharaf, con piante a *ivân* quadruplo. Pištaq monumentali caratterizzano il palazzo mongolo a Takht-i Suleiman e quello di Timur a Shahr-i Sabz. Restano a Isfahan parecchi palazzi safavidi, tra i quali quello di Alí Qapu, porticato ad archi coronato da una balconata a soffitto piano su sostegni di legno, dalla quale lo scià e il suo seguito potevano osservare spettacoli nella *maidan* sottostante. I giardini, configurati su formale disegno, e i corsi d'acqua cui si perviene, erano un tempo ricchi di cortili sparsi, chioschi a pianta aperta e a due piani e padiglioni, uno dei quali, il Chihil Šutun, presenta un porticato a tetto piano su colonne lignee, simile ad un *talar* achemenide, che introduce alla sala del trono dello scià. La Chahar Bagh, una strada lunga quasi due chilometri, bordata da alberi e ruscelli, dava accesso alla nuova capitale da sud, mentre ponti massicci (ponti di Khaju) incorporanti non solo chiuse ma anche padiglioni per trattenimenti regali, legavano Isfahan ad alcuni dei suburbi.

L'arch. persiana medievale è dominata da moschee e mausolei, cui pertanto, in queste note, si dà particolare rilievo. Assai numerosi sono gli altri tipi ed. realizzati, dei quali però, assai spesso, troppo scarsi es. sopravvivono, impedendo generalizzazioni in merito alle loro caratteristiche. In altri casi (M DRASA, CARAVANSERRAGLI) la tipologia è assai diffusa ma presenta minor varietà, rispetto alla moschea o al mausoleo. È significativo che numerosi ed. destinati a funzioni del tutto diverse si basino sui medesimi elementi fondamentali che ritroviamo nell'arch. della moschea: il quadrato coperto a volta, l'*ivân* ed il cortile. La spiegazione sta tanto nella versatilità di tali elementi, quanto nel conservatorismo degli arch. persiani. Nella *màdrasa*, ad esempio, la pianta a quadruplici *ivân*, benché sovente ridotta, è modificata unicamente dall'aggiunta di celle per gli studiosi, disposte su due piani intorno al cortile e interrotte dagli *ivân* assiali, qui impiegati a scopi didattici. Nei *caravanserragli* (anch'essi, nella maggior parte dei casi, su pianta a quattro *ivân*) un solo piano è la regola; le celle dei viaggiatori occupano la superficie compresa tra gli *ivân*, mentre lo spazio degli angoli è utilizzato per le stalle. Un pištaq monumentale, separata dal cortile da un vestibolo coperto a volta, definisce l'asse maggiore. Gli oratorî Sufi impiegano la pianta della camera quadrata

e voltata; gli ingressi dei BAZAR adottano l'ivān monumentale fiancheggiato da muri di schermo a due piani, con recessi ad arco. Elementi tradizionali predominarono persino nella parte safavide di Isfahan, che costituisce uno degli schemi urbanistici piú ambiziosi e innovatori della storia islamica. I grandi ed. pubblici i. manifestano una singolare preferenza per lo spazio interno racchiuso, a spese dell'esterno; tendenza questa che ebbe probabilmente origine con le prime moschee, di solito edificate in mezzo a bazar, su lotti irregolari, che scoraggiavano la realizzazione di facciate accuratamente progettate. Persino quando era disponibile un lotto ampio e non ingombrato, l'arch. iraniano raramente utilizzava interamente le opportunità di un disegno esterno a larga scala. Al massimo, aggiungeva un pištaq monumentale (moschea di Varamin, Masjid-i Scià). Negli ed. pubblici principali, si nota meno un'interazione tra spazio esterno ed interno che un divorzio completo. A contrasto con la natura inevitabilmente casuale delle piante, gli interni erano di solito governati da un severo senso di simmetria e di equilibrio. Il risultato non è, spesso, troppo fine; ma la giustapposizione di masse potentemente definite – cupole, volte, ivān, arcate – e i forti contrasti così prodotti tra luce ed ombra, infondono in quest'arch. grande energia e monumentalità.

Benché la pietra da costruzione sia disponibile in gran parte del paese, il materiale quasi esclusivamente impiegato per la realizzazione di grandi ed. è il mattone, piú che la muratura a secco dell'epoca sāsānide. La versatilità di questo mattone cotto di alta qualità influenzò presto una vasta gamma di volte e cupole, ad una scala e con una complessità difficilmente superabili in qualsiasi altra parte del mondo islamico medievale. Si hanno spesso cupole scanalate e raddoppiate, ed un sistema estremamente complesso di volte a stalattiti per spazi concavi, come le semicupole dei pištaq. L'arco quadrilobato costituiva un elemento fondamentale costruttivo, e combinazioni di tali archi vennero impiegate per articolare interi spazi interni. Gli arch. i. preferirono al PENNACCHIO la TROMBA, impiegandola nelle zone ottagonali ed esadecagonali di transizione nelle loro grandi cupole. Le numerose qualità della tromba trilobata, Leitmotiv dell'arch. selgiuchide, illustrano il virtuosismo iraniano nella costruzione di volte. I costruttori facevano a meno delle CENTINE, impiegando in luogo di esse *graticci* incurvati nella forma desiderata, allet-

tati nella malta e messi infine in opera una volta che la malta aveva fatto presa. Questo espediente dà parzialmente conto della velocità con la quale venivano realizzate opere anche di grande mole. Persino le cupole più immense potevano essere spesse, al coronamento, non più di un mattone. Si tratta di una tecnica costruttiva assai efficace ed ardita; essa trova il suo migliore esempio nelle diverse e numerose cupole della moschea del venerdì ad Isfahan.

Decorazione. Componente fondamentale dell'arch. iraniana è la decorazione astratta ed epigrafica. Vennero impiegati tre materiali fondamentali: il cotto, lo stucco e la piastrella vetrificata. Dal x s e probabilmente anche prima, il laterizio veniva posato secondo schemi decorativi più bassi, o in basso o alto rilievo, rispetto al resto della superficie, a costituire motivi geometrici. Si fondeva mirabilmente con la struttura e con gli ed. circostanti, mutando carattere col mutar delle ombre. Lo STUCCO, materiale più flessibile, consentì lo sviluppo di disegni curvilinei, GRAFFITI, modellati o precostituiti e poi applicati. Veniva spesso dipinto ma, di solito, non presentava saldezza sufficiente a decorare gli esterni. La PIASTRELLA vetrificata e colorata era impiegata, dal 1100 c, per accrescere l'effetto decorativo del laterizio; gradatamente, però, si estese fino a coinvolgere l'intero ed. Il mattone vetrificato cedette il posto al mosaico e a piastrellati vetrificati totali, con schemi ampi o minuti che spesso rammentano i motivi dei tappeti. Il cromatismo incandescente degli ed. di Gauhar Scià a Mashhad e ad Herat (xv s) segna l'apogeo della ceramica vetrificata. [HS & RH].

Pope '39, '65; Wilber '55; Monneret de Villard '54; Schmidt E. F. '57; Ghirshman '62, '63; Godard '65.

irimoya-zukuri («stile» con tetto composito). GIAPPONE.

Irlanda. La fase più interessante e originale dell'arch. i. è quella precedente la conquista normanna: la fase, cioè, delle comunità monastiche, i cui cenobiti vivevano in capanne rotonde o quadrate, coperte a volta, o meglio a PSEUDO-VOLTA in pietra, mediante strati orizzontali di pietre progressivamente aggettanti. In tali comunità esistevano diversi ORATORI, torri rotonde rastremate verso l'alto e stupendi crocioni in pietra. I luoghi più famosi sono Skellig Michael, Nendrum, Glendalough, Clonmacnois e Monasterboyce, con ed. risalenti per la maggior parte al x-xi s.

Il piú drammatico monumento i. Romanico è la Cormac's Chapel a Cashel (datata 1134); possiede una navata voltata a botte e un coro con volta a costoloni. Moltissimi sono i monumenti di tipo normanno, ove le caratteristiche nazionali investono solo i dettagli. I Cistercensi sopravvennero tra il 1140 e il 1150: la parte est della Christ Church Cathedral a Dublino ne rivela l'influsso. Il vero e proprio Gotico, in versione interamente proto-engl., compare nella navata della Christ Church (che si lega a Wells e a St David's) e nella cattedrale di San Patrizio in gran parte ricostruita, anch'essa a Dublino. Il contributo irlandese piú notevole all'arch. got. è dato dai monasteri degli ORDINI MENDICANTI, per la maggior parte situati in campagna: la torre in essi s'innalza tra navata e coro, elemento tipico anche dei monasteri ingl.

L'arch. med. dura fino a tutto il XVII s. Gli Inglesi promuovono la costruzione di città nuove come Londonderry, con una cattedrale got. del 1628-33, e di case come Carrick-on-Suir e la Jigginstown di Strafford, ambedue tra il 1630 e il 1640. Il Gotico accolse gradualmente il tetto a padiglione o il parapetto, ed. come Beaulieu e l'ospedale Kilmainham del 1679 presentano caratteri stilistici interamente ingl. Anche il PALLADIANESIMO raccolse ricca messe in I.: gli arch. piú importanti sono in questo ambito E. L. PEARCE, R. CASTLE, J. GANDON, *F. Johnston*. Es.: casa Castletown a Celbridge, presso Dublino (1722); ex parlamento di Dublino di Pearce; Dogana e i Tribunali a Dublino di Gandon; Rettorato del Trinity College a Dublino; Caledon, di NASH. Moltissime in Irlanda le case *georgiane*; benché andassero poi rapidamente decrescendo per mancanza di funzione. Molto è ancora conservato a Dublino, e la città può in realtà fregiarsi di essere la piú bella grande città georgiana delle isole britanniche. Tra gli ed. vittoriani (sempre, anch'essi, alla maniera inglese) vanno citati: la cattedrale di Cork, di BURGESS; la Queen's University a Belfast, di Lanyon; il museo del Trinity College a Dublino, di Deane & Woodward, tutti goticizzanti. Oggi l'arch. piú interessante è *M. Scott*: nuovo Abbey Theatre e Banca d'Irlanda a Dublino (1959, 1973). Tra i migliori ed. recenti la nuova biblioteca del Trinity College a Dublino (1963-1967) di Ahrends, Burton & Kovalek. Leask '41, '55-60; Craig '78.

Issac de Caus. JONES.

Isidoros di Mileto. Collaboratore di ANTHEMIOS DI TRALLES nella costruzione di Santa Sofia a Costantinopoli (532-37 dC); come lui, prima di volgersi all'arch. si era interessato a fondo di geometria. Non va confuso con un piú giovane **Isidoros**, che ricostruí la cupola di Santa Sofia nel 558, elevandola di oltre 6 m.

EAA s.v.; Krautheimer.

Islam. La funzione della maggior parte dell'arch. i. è religiosa. La nostra rassegna copre soltanto le tipologie piú diffuse, ed esclude, pertanto, non poca arch. laica. Gli sviluppi dell'arch. i. sono meglio documentati dalle scuole che da singole personalità; anche in epoche tardive, pochi sono gli arch. di cui si conoscano i nomi. Paesi come l'Egitto e l'Iran ebbero importanza primaria per tutto il Medioevo come centri di sperimentazione e di coerente evoluzione, influenzando notevolmente le altre scuole. Per converso, le tradizioni arch. tipiche del Maghrib (Africa nord-occ. e Spagna) e dell'INDIA, che si svilupparono coerentemente per s, non ebbero significato oltre l'ambito locale e non verranno considerate in questa voce. Altri Paesi ebbero importanza solo per brevi periodi (la Siria nel s VIII; l'Iraq nel IX). Specialmente agli inizi dell'I., l'assunzione forzata di lavoratori stranieri per i progetti ed. incoraggiò un'arte uniforme, ma eclettica. In ITALIA, l'arch. *cd* normanna si integrò sovente, con ottimi risultati, al linguaggio arabo.

Gli Arabi pre-i. erano nomadi, e non possedevano arch. stabile. Il loro gusto in materia si formò in base agli ed. che videro nei territori da essi strappati ai Bizantini ed ai Persiani sāsānidi. Sorse cosí un dualismo che dominò l'arte proto-i., finché, nel IX s, non trionfò la tradizione orientale. In seguito l'arch. i. si sviluppò entro il proprio contesto religioso, isolata sia rispetto all'Europa – la TURCHIA ottomana è una rara eccezione – che rispetto all'Estremo Oriente. Dopo l'inizio del XVII s lo sviluppo dell'arch. i. virtualmente cessò, in seguito essa soccombette a versioni del Barocco europeo o si ridusse a contaminazione degli stili precedenti.

Moschee. Fin dall'inizio la forma della MOSCHEA fu determinata dalla liturgia i., piú semplice di quella cristiana. I suoi elementi fondamentali furono, all'inizio, assai pochi: un CORTILE, poiché il clima caldo di gran parte dei

paesi i. incoraggiava il culto all'aria aperta; FONTANE o bacinini per l'abluzione rituale; un MINARETO; un MINBAR; un santuario coperto sul lato QIBLA e porticati, con copertura piana, sugli altri tre lati, per dar ombra. La moschea piú antica, quella di Maometto a Medina (622), era un recinto quadrato aperto con una zona coperta sul lato sud, sostenuta da colonne di tronchi di palma. Le prime moschee degli eserciti musulmani, situate in aperta campagna, dilatarono questo «schema arabo» ma lo mutarono pochissimo. Molti elementi delle prime moschee possono plausibilmente ricondursi non solo all'arch. bizantina ma anche alla partecipazione del governante alle cerimonie religiose. Comprendono il MIHRĀB; il MINBAR; la MAQSŪRA; e, infine, il transetto e la cupola al di sopra del mihrāb, ambedue allo scopo di sottolineare l'importanza della zona sacra. Le maggiori moschee urbane dell'I. med. presentano spesso corpi sussidiari: latrine, sale coperte di preghiera per il culto durante l'inverno, tesori, M DRASA e persino mausolei. Solo raramente la moschea presenta un esterno monumentale progettato e realizzato come parte di un singolo intervento – fanno eccezione quelle costruite in aperta campagna – benché siano comuni gli accessi monumentali. A questi ultimi si accostano, per solito, BAZAR e case private. Il concetto di moschea come elemento fondamentale di un paesaggio urbano appare applicato raramente, o mai, dagli arch. i. Pertanto, l'accentuazione arch. si sposta di solito all'interno (qualche eccezione si riscontra nell'arch. fatimide, selgiuchide e ottomana). Molte delle prime moschee erano conversioni di ed. sacri preesistenti: la Grande Moschea di Damasco (706-15) era, originariamente, un tempio pagano, trasformato in chiesa. Le tre navate che corrono parallele al lato qibla sono rotte da una navata centrale piú alta e piú ampia, o transetto: esso corre ad angoli retti rispetto al qibla e segna l'asse del mihrāb. Quattro minareti sottolineano gli angoli della zona sacra e lo spazioso cortile a nord. Per altri ed. gli Arabi seguirono pure modelli originariamente bizantini o sāsānidi. Così, il piú antico monumento musulmano rimasto, la Cupola della Roccia a Gerusalemme (compl. 691-92) – che è un santuario, non una moschea – è un ed. ottagonale voltato, che riecheggia sia le chiese cristiane che i mausolei antichi. Questi prestiti arabi investirono anche il materiale (specialmente i resti classici) e la decorazione. Lo schema arabo continuò a trovare ado-

zione per tutti i s VIII e IX, ma se ne affinarono i dettagli. A Kairouan (Tunisia; nella maggior parte IX s) i porticati corrono perpendicolari al qibla, e l'ampia navata centrale aggiunta fa parte di un transetto a forma di T; mentre le contemporanee moschee di Samarra (Iraq) e di Ibn Tulun (Cairo) presentano RECINTI esterni contenenti il minareto. Navate aggiuntive, che dilatano lo spazio del santuario, spalancano vedute di spazi apparentemente infiniti in tutte le direzioni, con file di colonne che creano unità ripetute ed identiche (moschea di Córdoba, in. 785-86). Ciò rispecchia forse la lunga fila di fedeli in preghiera. La moschea di Córdoba mostra come la semplicità fondamentale dello schema arabo consentisse estensioni infinite senza alcuna perdita di direzione. I porticati, consistenti di due file sovrapposte di colonne, sostengono coperture parallele a timpano. Archi cuspidati e a ferro di cavallo, volte a *stalattiti* e transetti a forma di T caratterizzano l'arch. del Maghrib. Nell'Egitto fatimide (969-1171) lo schema arabo fondamentale venne ulteriormente elaborato mediante elementi come l'ingresso monumentale in aggetto, cupole agli angoli del muro qibla, un ampio minareto quadrato su ciascun angolo della facciata e numerosi ingressi laterali (moschee di al-Azhar e di al-Hakim). Le moschee dei Mammalucchi (1250-1517) ripresero molto dall'Iran e dalla Siria; molte assomigliano alle màdrasa locali.

Nell'IRAN i numerosi templi del fuoco convertiti in moschee nel VII-VIII s ispirarono uno dei primi tipi di moschea, la camera a cupola su pianta quadrata, o del tutto isolata o posta sul lato sud di un cortile di recinzione. Nel XII s e forse anche prima, questo cortile venne animato dall'introduzione di *ivân*, posti sugli assi maggiori, in modo da creare la pianta *cd* a quattro *ivân*, che dominò più tardi la arch. delle moschee. L'*ivân* qibla, di fronte alla camera sacra coperta a volta, era di solito il più ampio. Si può ricordare qui l'uso sāsānide dell'*ivân* come elemento arch. principale che precede la sala delle udienze, voltata. Altre antiche moschee erano costruite nella forma di un cortile con unico *ivân* sul lato qibla; molte sono, poi, su schema arabo.

Le moschee turche dell'XI-XIV s possiedono carattere sperimentale. Alcune omettono il cortile dello schema arabo, mantenendo soltanto la zona sacra porticata, spesso con elaborate facciate. Più caratteristica la semplice

moschea coperta a volta, in qualche caso dotata di un cortile e di *ivân*, ma quasi sempre fornita di un portale monumentale. Le moschee ottomane, per converso (specialmente del xv-xvii s) illustrano uno stile integrato, dominato da una singola grande cupola con cupole e semicupole ausiliarie. Va sottolineata, in questo ambito l'influenza di Santa Sofia. Per gli interni, parimenti importanti, di queste moschee, gli ottomani mirarono a creare uno spazio il più possibile vasto ed unificato, illuminato da una moltitudine di finestre.

Minareti. Il primo s dell'I. vide l'inizio dell'evoluzione del MINARETO. Originariamente, l'appello alla preghiera veniva formulato dal tetto della moschea, pratica che, peraltro, non venne mai completamente meno, anzi, venne riesumata in alcuni Paesi i., come l'Iran, in epoca tardo-medievale, quando i minareti divennero sempre più rari. I primi minareti (Kairouan, 724-27) sono stati, molto probabilmente, tratti dalle massicce torri chiesastiche quadrate della Siria pre-i.; nell'VIII-IX s ebbe breve popolarità un tipo a spirale, chiaramente ispirato alle ZIQQURAT babilonesi (Samarra); mentre minareti assai alti, cilindrici e in laterizio, con plinti poligonali, erano un elemento dell'arch. i. orientale dall'XI s in poi. Nel Maghrib, i minareti quadrati di ascendenza siriana restarono sempre il tipo più diffuso: i più elaborati erano realizzati in due parti sovrapposte, di sezione decrescente. L'Egitto sviluppò numerose varianti di un tipo di snello minareto quadrato con piattaforme ottagonali e cilindriche più alte, articolate da balconate e finestre gemelle, e pesantemente intarsiate in pietra. I Turchi Ottomani adottarono un minareto cilindrico assai snello, cinto da due o tre balconate circolari, con una zona superiore appuntita, probabilmente un adattamento del più antico tipo iraniano. Molti minareti presentano scale all'interno, di solito a chiocciola.

Palazzi. Sebbene i primi ed. musulmani fossero le moschee, altri tipi ed. noti fin dal primo s dell'I. sono le residenze nel deserto dei califfi umayyadi (VIII s). Si trattava di centri di complessi agglomerati agricoli ed economici, oltre che di palazzi e palazzetti di caccia (Mshatta; Khirbat al-Mafjar). Sono spesso fortificati, e dotati di ingressi di cerimonia a triple arcate, di sale del trono, di bagni, cisterne, cortili fiancheggiati da piccoli ambienti non comunicanti (*bayt*) e dispense: elementi tutti derivati, nella maggior parte da modelli romani e persiani sāsānidi. I pa-

lazzi del successivo periodo abbaside hanno origine piú esplicitamente sāsānide, con un'assialità planimetrica inesorabile connessa a un rigido cerimoniale di corte il cui scopo era l'esaltazione del signore, assialità ripresa essa stessa dalla Persia. In tutto l'ed. predominava una proporzione di 3:2 tra lunghezza e larghezza, come nella moschea di Samarra, il che impone ordine ad una quantità di unità singole ripetitive, principalmente cortili con ambienti a chiusura, simili ai tipi umayyadi. Notevole la scala: alcuni complessi (Jauseq al-Khaqani a Samarra) sono lunghi quasi due chilometri; scadente invece il materiale e anche l'esecuzione. Giardini e corsi d'acqua, a connotare forse il paradiso, abbondano. Pochi sono i palazzi di epoca successiva che ci siano rimasti; il piú notevole è forse il serraglio ottomano topkapı a Istanbul, agglomerato casuale di unità residenziali e di servizio, cresciuto in un periodo di quattro s; piú omogeneo il palazzo murato dell'Alhambra a Granada, che dimostra meglio di qualsiasi altro esempio sopravvissuto quell'interdipendenza tra spazio interno ed esterno che ha caratterizzato costantemente i palazzi i. Numerosi giardini a vari livelli si alternano liberamente a padiglioni planimetricamente aperti, belvedere, corti porticate e sale di ricevimento coperte formalmente a cupola; ma il complesso è reso unitario dall'accentuazione assiale. I palazzi persiani, tra i quali sono giunti fino a noi quasi esclusivamente quelli del XVI-XVII s, assegnano ai giardini un ruolo ancor piú importante, conferendovi un impianto formale e geometrico identico a quello dei disegni di giardini sui tappeti contemporanei. Contengono anch'essi piccoli palazzi di piacere, con porticati colonnati a tetto piano che rammentano Persepoli. Sembra che la concezione eur. del palazzo, come «corps de bâtiment» compatto e imponente, ove un ruolo vitale era svolto dalla facciata, non abbia mai incontrato il favore degli arch. i.

Mausolei. Nei primi secoli, specialmente, dell'I. una fortissima opposizione teologica si oppose implacabilmente alla realizzazione di mausolei, concepiti come vani e inutili atti di ostentazione. Presto, però, questo divieto venne ignorato, e v XI s si edificarono MAUSOLEI in molte zone del mondo i., specie in quelle sotto dominazione turca. La forma piú comune fu la camera quadrata coperta a volta, spesso con quattro ingressi assialmente disposti, se ne hanno però anche es. con tre lati chiusi. Questo tipo ed. era diffusissimo nell'arch. paleocristiana, e aveva anche

trovato impiego nei templi del fuoco della Persia sāsānide. I mausolei i. che lo seguono sono di solito di piccola dimensione (Aswan); ma se ne conoscono anche di scala assai considerevole, specialmente il Tāj Mahal (INDIA). Varianti comuni di questo schema sono l'aggiunta di un portale monumentale, minareti, alti tamburi con fianchi concavi, nonché l'elaborazione della zona interna di transizione mediante PENNACCHI multipli o volte a nido d'ape. In Persia (e più tardi in Turchia), a partire dal x s ebbe diffusione un altro tipo di mausoleo: un'elevata torre sottila con tetto a volta o a cono e una pianta circolare, poligonale o flangiata.

Màdrasa. Dall'XI s in poi si diffuse, dall'I. or. a quello occ., un nuovo tipo di ed. di culto: la MÀDRASA. Le prime, sia in oriente che in occidente, erano semplicemente le abitazioni dei maestri; ma col crescere d'importanza del magistero crebbe anche la scala degli ed. e si rese necessario uno schema arch. più formale. In Iran la màdrasa riprese la forma a quattro *ivān*, assai diffusa per le moschee, i caravanserragli ed i palazzi, la differenza consistette nell'aggiunta di celle per studenti, insegnanti e funzionari, in due piani, intorno ad un piccolo cortile. Gli *ivān* erano utilizzati per l'insegnamento e per la lettura del Corano. Nelle màdrasa più piccole, ma assai variate, realizzate in Turchia, in Siria ed in Egitto, gli *ivān* vennero mantenuti; talvolta una sala della preghiera sostituì la camera a volta dietro l'*ivān* maggiore, quello a sud; mentre un minareto sottolinea, in molte màdrasa egiziane successive, la funzione del culto. Queste màdrasa presentavano spesso solo un *ivān* o due, erano talvolta completamente coperte e comunemente presentavano imponenti portali a rientranze multiple con ricche intarsiature. In Egitto, facevano spesso parte di un complesso ed. comprendente costruzioni come una moschea, un mausoleo, un ospedale ed un *khanqah* (per i sufi), mentre in Siria e anche in Turchia vi si connette spesso il mausoleo del fondatore della scuola, ma in Iran e nel Maghrib, erano spessissimo realizzate come strutture del tutto indipendenti. Quelle del Maghrib sono caratterizzate da un cortile centrale dotato di un portale e da una moschea con navate su uno degli assi e da due sale quadrate di lettura sull'altro. Sebbene siano state confrontate con i monasteri med. eur., le màdrasa erano strutture assai più piccole, e raramente contenevano spazio abitativo per più di quaranta studenti.

Caravanserragli. Il CARAVANSERRAGLIO è un tipo di ed. precipuamente i.; sua funzione era di ospitare i viaggiatori e le loro bestie. I caravanserragli costruiti nei primi tre secoli dell'Islam ci sono noti unicamente da fonti letterarie. Ma quelli med. sopravvivono numerosissimi in Siria – ove presentano spesso una somiglianza sorprendente con gli accampamenti militari romani: CASTRUM – e in Iran, ove adottano la tradizionale pianta a quattro *ivān*, con spazi distinti che si aggregano intorno al cortile e stalle sugli assi diagonali. La maggior parte dei caravanserragli iraniani sono attribuiti allo Scià Abbas (1587-1629), ma sono in realtà databili a qualsiasi momento tra il XVI e il XIX s; per la maggior parte erano ancora regolarmente usati un s fa. In Turchia sono sopravvissuti circa cento caravanserragli med. (massimamente del XIII s). Erano costruiti a intervalli di una giornata di viaggio lungo le maggiori vie di comunicazione commerciale. Molti sono estremamente elaborati, con imponenti portali aggettanti e scolpiti e un padiglione a cupola aperto, che serviva di moschea, al centro del cortile. Alcuni sono fortificati; tutti sono in pietra. Il cortile, bordato dalle stanze dei viaggiatori, porta di solito alle stalle, che comprendono una sala a volta su pilastri divisa in navata centrale e navatelle, con un effetto di sapore sorprendentemente gotico.

Di solito l'arch. i. presenta ricche decorazioni superficiali, specie quando i materiali ed. sono costituiti da pietrame grezzo o mattoni di fango. Scopo della decorazione è talvolta la smaterializzazione delle pareti, dei porticati, delle cupole e delle volte cui è sovrapposta (Alhambra); più spesso, però, le principali membrature arch. non vengono offuscate. La decorazione a figure umane era vietata negli ed. di culto; pertanto i temi erano principalmente vegetali, geometrici, epigrafici e ad arabesco, anche se la decorazione zoomorfica ebbe grande diffusione nelle zone dominate dai Turchi. L'iterazione continua di un'unità decorativa complessa, forse a suggerire l'infinito, è un elemento comune sia dell'ornato che dell'arch. i. Le tecniche includono la pittura, lo stucco modellato e modanato, il mosaico policromo in vetro e marmo, la pietra, il marmo ed il legno scolpito, le piastrelle vetrificate e il laterizio disposto in modo da ottenere effetto decorativo. [RH].

INDIA; IRAN; SPAGNA; TURCHIA; Diez '23; Creswell '32, '52, '58; Terrasse '32, '58; Torres Balbás '52b; Marçais '54; Unsal '59;

Kühnel '62; Monneret de Villard '62, '66; Hoag '63; Otto-Dorn '64; Pope 65; Aslanapa '71.

isolato (da INSULA). **1.** *Blocco* o gruppo di ed. cinto, e non attraversato, da strade cfr. anche BAZAR. **2.** (Aggettivo) COLONNA II, i.

isometria. RAPPRESENTAZIONE, mediante disegno geometrico, dello spazio tridimensionale di un ed.; detta anche *prospettiva militare*. La PIANTA viene riprodotta mediante linee poste ad un certo angolo (di solito 30°) rispetto all'orizzontale, mentre le verticali restano verticali in SCALA METRICA. In tal modo si ottiene un effetto più realistico rispetto all'ASSONOMETRIA o prospettiva *cavaliera*; ma diagonali e curve risultano aberrate (PROIEZIONE).

isostatico. STATICA.

Isozaki, Arata (n 1931). GIAPPONE.

istoriato. COLONNA II 3 (anche *decorato*).

Italia. Le chiese paleocristiane it. sono nella maggior parte dei casi di tipo basilicale: navata centrale con navate laterali da essa separate mediante colonne che sostengono archi o architravi, ed abside, talvolta fiancheggiata da due ambienti sussidiari. L'es. meglio conservato di questo tipo a Roma è Santa Sabina, c 425-30. Rari i transetti, che s'incontrano solo nelle chiese più monumentali: l'antica San Pietro (324-49 con navatelle doppie; non conservato), San Paolo fuori le Mura (scorcio v s, anch'esso con doppie navatelle; ricostruito dopo l'incendio del 1823), Santa Maria Maggiore (c 430-40). Esistono anche ed. a pianta centrale, benché in piccolo numero. San Giovanni in Laterano (metà v s) è ottagonale. In questo caso la pianta centrale si spiega col fatto che si tratta di un battistero, e che per i battisteri la pianta centrale presenta chiari vantaggi funzionali. Santa Costanza (prima metà iv s) è uno degli es. più belli: circolare, con deambulatorio. In questo caso la spiegazione è che si tratta di un mausoleo, e che per i mausolei la pianta rotonda era un'antica tradizione romana.

Dopo Roma il centro più importante fu Ravenna. Essa divenne la capitale dell'Impero romano d'Occidente nel 404, di Odoacre nel 476 e di Teodorico nel 493; infine, della testa di ponte bizantina in I. nel 540. Anche qui la maggioranza delle chiese appartengono al tipo basilicale:

ad es., Sant'Apollinare Nuovo, *c* 510-20 e Sant'Apollinare in Classe, *c* 550. Più originali e variati gli ed. a pianta centrale: San Vitale, compl. 547 e interamente bizantina, con la complessa e geniale pianta ottagonale; il mausoleo di Galla Placidia, *c* 450, a croce gr.; e i due battisteri, degli Ariani e degli Ortodossi, ottagonali. Il Mausoleo di Teodorico, come si conveniva a questo re goto, è assai più massiccio. Inoltre, è realizzato in pietra, mentre gli ed. sopra citati sono in laterizio: elementi caratteristici di queste ultime costruzioni sono le ARCADE *cieche* esterne, o le LESENE collegate da un piccolo fregio di archetti ciechi, motivo che divenne tipico del Romanico dell'I. sett. Anche i primi CAMPANILI i. si trovano a Ravenna, sono circolari e vennero, probabilmente, aggiunti nel ix s. Il primo di cui si abbia notizia è quello quadrato un tempo collegato a San Pietro in Roma, risalente alla metà dell'VIII s.

Vanno ricordati ancora almeno due ed. paleocristiani oltre quelli di Roma e Ravenna: il primo è San Salvatore a Spoleto, dello scorcio del iv s, con una facciata completa i cui dettagli, come quelli dell'interno, sono sorprendentemente tardoantichi, ma la cui cupola ovale sul coro riprende un motivo tipico della Siria e dell'Asia Minore; il secondo è San Lorenzo a Milano, rielaborato nel xvi s ma risalente essenzialmente alla fine del v s, che già presenta raffinatezze spaziali entusiasmanti come quelle di San Vitale. Milano possiede chiese antichissime (almeno nelle parti essenziali) più di quanto fino ad epoca recente fosse noto.

La transizione dal paleocristiano al proto-medievale è, in I., quasi impercettibile. Sant'Agnese in Roma, *c* 630, è interamente paleocristiana, ma Santa Maria in Domnica e Santa Maria in Cosmedin, dell'inizio del ix s, non ne differiscono sostanzialmente né in pianta né in alzato. E neppure Santa Prassede, sebbene quest'ultima possieda un transetto che costituisce probabilmente, come quello di Fulda, un voluto ritorno alla grandiosità costantiniana. Santa Maria in Cosmedin presenta una piccola CRIPTA, una delle più antiche che si conoscano. Ambedue queste chiese si concludono con tre absidi parallele, e così pure le più importanti chiese sett. dell'inizio del ix s: Agliate e San Vincenzo a Milano. Ma nell'insieme queste ed altre chiese sett. proseguono pur esse il tipo paleocristiano (San Salvatore a Brescia, Abbazia di Pomposa). Innovazioni

sono date dai pilastri quadrati di, ad es., Bagnacavallo, e dalle piccole volte a botte di Santa Maria in Valle a Cividale (quest'ultima possiede pure le più belle sculture protomed. d'I.). Cividale è, inoltre, straordinaria dal punto di vista planimetrico, e così pure è interessante, nel meridione, Santa Maria a Cassino, c. 780-90, che introduce la pianta bizantina a croce inscritta e presenta, inoltre, volte ogivali e a botte, e le tre absidi parallele.

BIZANTINA; PALEOCRISTIANA; TARDO-ANTICO; Venturi; Lauer P. '11; Argan '36; Krautheimer '37-80; Deichmann '48, '58; Salmi '51; Mazzotti M. '54; Bovini '55; Testini; De Angelis d'Ossat '62b.

Non è facile decidere da qual punto partire quando si impiega, in I., il termine «Romanico». La pianta basilicale, le colonne delle arcate, l'abside che prosegue la navata senza transetto restano la norma in I., nell'XI e ancora nel XII s. Le essenziali innovazioni planimetriche introdotte in Francia ed in Germania sullo scorcio del X e all'inizio dell'XI s non raggiunsero subito l'I., ed anche più tardi restarono l'eccezione più che la regola. Deambulatori a cappelle radiali, ad es., sono rari (Sant'Antimo nell'I. centrale e Aversa nel mezzogiorno), benché deambulatori rudimentali si avessero in epoca notevolmente antica (Santo Stefano a Verona, Duomo di Ivrea). I nuovi elementi penetrati nell'XI s sembra siano stati derivati dall'arch. imperiale. Montecassino, del 1066 sgg., possedeva un transetto, anche se non sporgente dal corpo della chiesa, presenta pure tre absidi parallele, tipicamente it. Nella cattedrale di Salerno, cons. 1084, il transetto travalica le linee delle navatelle, e San Nicola a Bari, l'ed. mer. più importante (in. immediatamente d. 1087) reca pur essa transetti, sostegni alternati nella navata, una galleria, due torri in facciata poste al modo normanno, fuori delle linee di navata, e vestigia di due torri sul retro. Tali torrette ad est si presentano pure, e qui per chiara influenza germanica, in Sant'Abbondio a Como, cons. 1095. San Fedele a Como è più tarda, e la sua pianta trilobata si ispira a Colonia. Sant'Abbondio non ha transetto, ma Aquileia, del 1020 sgg., ne possiede già uno, pur seguendo in tutto il resto la tradizione paleocristiana.

È arduo riassumere il XII e l'inizio del XIII s in I. Pochi sono gli elementi tipici locali, almeno in pianta e in alzato, anche se i motivi decorativi differiscono considerevolmente

te da zona a zona. Le grandi cattedrali del XII s nella pianura padana sono pienamente romaniche, ma anch'esse differiscono sotto molti aspetti. Presentano però nella maggior parte dei casi sostegni alternati e gallerie all'interno, e le GALLERIE AD ARCATELLE, piccoli passaggi ad archi ricavati entro il muro, all'esterno. I campanili non sono integrati agli ed. Modena, in. nel 1099, è la prima, con transetto non sporgente e le tradizionali tre absidi parallele (LANFRANCO). Così pure in Sant'Ambrogio a Milano, dalla solenne facciata e dallo splendido atrio. Il più importante elemento di Sant'Ambrogio è però *costituito* dalle volte a COSTOLONI QUADRI, pesanti, a semplice sezione rettangolare. Questo tipo si ritrova anche nella Francia mer., i vari es. lombardi appartengono probabilmente tutti al XII s, sono cioè più tardi delle costolature, assai più raffinate, di Durham. Le altre principali cattedrali dell'I. sett. sono quella di Parma, dopo il 1117, con una pianta più germanica (transeetti assai sporgenti, con absidi, ed una sola abside terminale), di Piacenza, c 1120 sgg., di Cremona e di Ferrara. Appendice spettacolare di queste cattedrali sett. it. è il battistero, isolato, ampio, ottagonale. Il più famoso dei battisteri it. si trova tuttavia nell'I. centrale, ed è quello di Pisa, in. 1153. Il Duomo di Pisa, eccezionalmente ampio, è eccezionale anche sotto altri aspetti. Venne iniziato fin dal 1063 (BUSCHETO) e presenta lunghi transeetti a navate con absidi terminali, una navata centrale e due laterali; non ha volte. Il campanile (cioè la «torre pendente», tutta ad arcatelle per l'intera circonferenza e su molti piani) venne iniziato nel 1173. La stessa predilezione per gli ordini esterni di arcatelle si ritrova a Lucca. Diversamente accade a Firenze. Qui già sullo scorcio dell'XI s sorge un movimento che merita il nome di *proto-Rinascimento*. Esso favorisce i motivi romani antichi e possiede una grazia ed un'eleganza uniche nell'Europa romanica. Es. principali ne sono il Battistero, San Miniato e i Santi Apostoli, tutti a Firenze, e la Badia di Fiesole: nessuno è databile con esattezza. Un analogo interesse per l'antica Roma si trova a Roma stessa e intorno ad essa all'inizio del XIII s (facciata del Duomo di Civita Castellana, 1210; facciata di San Lorenzo in Roma, dei *Vassalletto* 1220). Fa eccezione, nell'I. centrale, la chiesa di Chienti presso Macerata, su pianta bizantineggiante a croce inscritta.

ROMANICO; BUSCHETO; LANFRANCO; Boito 1880; Venturi; Rivoira 1907; Salmi '27; Toesca '27; Krautheimer '34; Ricci C. '35;

Argan '36, '37; Calandra '38; Arslan '39, '54; Paatz '40-54; De Angelis d'Ossat '42; Verzzone '42; Reggiori '45; Ceschi '54; Decker H. '58; Krönig '59; Lavagnino '60; Magni '60; Guidoni '70; Quintavalle '74.

I rapporti tra il Romanico it. e Bisanzio sono molteplici e interessanti. Il monumento maggiore, totalmente bizantino, è ovviamente San Marco a Venezia (1063 sgg.), la pianta centrale, con cinque cupole. Cupole vennero imposte alle navate in alcune grandi chiese del mezzogiorno d'I. (cattedrale di Canosa, 1071 sgg.; duomo di Molfetta, c. 1160 sgg.). La pianta a croce inscritta compare sia qui che in vari monumenti dell'I. mer.: a Stilo, ad Otranto (San Pietro), a Trani (Sant'Andrea). Gli elementi bizantini dell'arch. siciliana si fondono in modo affascinante con quelli saraceni e normanni. L'isola era stata sotto il dominio bizantino dal VI s, sotto l'ISLAM dall'827, sotto i Normanni dal 1061. Ma negli anni della grande arch. siciliana, l'isola fu uno dei centri degli imperatori Hohenstaufen. I motivi *normanni* delle cattedrali di Cefalù e di Monreale (1131 sgg., 1166 sgg.) appaiono evidenti allo straniero. D'altro lato la Martorana a Palermo (1143 sgg.) è su pianta bizantina a croce inscritta, e interamente araba appare San Cataldo a Palermo. Ciò si applica ancor più ai palazzi e ai padiglioni reali come la Zisa, la Cuba (1180) e la Piccola Cuba a Palermo.

Del grande patrimonio di arch. profana romanica, solo pochi es. possono essere riferiti in questa sede: alcuni palazzi bizantineggianti di Venezia (specialmente il Fondaco dei Turchi) e il palazzo della Ragione a Pomposa, dell'XI s, pur esso bizantineggiante, nonché le snelle TORRI GENTILIZIE dei nobili, tra le quali sono particolarmente celebri quelle di San Gimignano e le due al centro di Bologna, inoltre i palazzi comunali di Como (1216), Orvieto e Massa Marittima, tutti del XIII s.

BIZANTINA; Venturi; Di Stefano G. '35, '55; Bettini '37, '46; Bottari S. '39; De Angelis d'Ossat '42; Galassi '53; Demus '60, Venditti '67.

In quell'epoca, però, il Gotico aveva iniziato il suo cammino anche in I., dove era giunto, come in tutti gli altri Paesi, dalla Francia e anche, come quasi sempre, per mezzo dei CISTERCENSI (Fossanova, 1187-1208, Casamari 1203 sgg., con volte a costoloni, ambedue nel Lazio; San Galgano in Toscana, 1227 sgg.). La collegiata di Sant'Andrea a Vercelli, c. 1220 sgg., manifesta la transizione tra il

Romanico i. e il Gotico fr. Il piú originale ed. proto-got. i. è San Francesco ad Assisi, in. 1228 ed ispirato, singolarmente, alle cattedrali della Francia occ. e molto probabilmente a quella di Angers. Altra influenza fr. (borgognona) dà conto degli splendidi castelli di Federigo II nell'I. mer. e in Sicilia (*cd* arch. *sveva* o *federiciana*): Augusta, Salemi, Maniace a Siracusa; Ursino a Catania; e specialmente Castel del Monte, c 1240 sgg., ove una struttura got. francesizzante si mescola con estremo fascino a dettagli tardo-antichi romani, impiegati con spirito «rinascimentale». Le piante di questi castelli sono regolari, nella maggior parte dei casi dotate di torri angolari: tipologia introdotta in Francia nello stesso periodo e in seguito proseguita in ambedue i Paesi (per es. Ferrara, 1389 sgg).

Haseloff '20; Agnello '35; Di Stefano G. '35, '55; Bottari S. '50, '62.

Tutta l'I. del XIII e del XIV s è ricca di notevolissimi ed. profani: i palazzi comunali di Genova, Orvieto e Piacenza, tutti del XIII s e tutti aderenti alla tipologia romanica; quelli un poco piú recenti e assai piú difensivamente muniti di Perugia (1283 sgg.), Siena (1288 sgg.) e Firenze (Palazzo Vecchio, 1298 sgg.: ARNOLFO); la Loggia dei Lanzi a Firenze, del 1376, con i suoi singolari, e non got., archi a tutto sesto, il Palazzo Ducale a Venezia del 1309 sgg. unico per dimensione e composizione, nonché alcuni palazzi trecenteschi di Firenze e di Siena, e case dell'inizio del '400 a Venezia (Ca' d'Oro, 1421-40). I dettagli tardo-got. dell'I. sett. sono piú ornati, piú «nordici» che nel sud (Porta della Carta, Palazzo Ducale, c 1440).

Questo carattere nordico, transalpino, si manifesta con evidenza assai maggiore nel duomo di Milano, in. nel 1386, frutto dell'opera di un coacervo di maestri lombardi, fr. e ted., tutti in reciproca lotta. La dimensione del duomo di Milano suscitò l'impostazione, su scala consimile della Certosa di Pavia (1396 sgg., realizzata con grande lentezza) e di San Petronio, la maggior parrocchiale di Bologna (1390 e sgg.). Ma nel frattempo, vale a dire nel XIII e all'inizio del XIV s, il Gotico si era affermato ovunque in I. Nella stessa Bologna la chiesa conventuale di San Francesco, 1236 sgg., partí con un deambulatorio francesizzante con cappelle radianti. D'altra parte i monaci costruivano su vasta scala, ma senza un sistema canoni-

co sia in planimetria che in alzato. Santa Croce a Firenze, la chiesa francescana della città del 1294 sgg. (di ARNOLFO DI CAMBIO), presenta navate laterali ed è priva di volte. Le parti terminali est dell'una e dell'altra chiesa sono nell'ambito della tradizione cistercense. Le chiese dei Frari (Francescani) e dei Santi Giovanni e Paolo a Venezia (quest'ultima domenicana; ambedue del XIV s) presentano invece, oltre le navatelle, alti pilastri cilindrici e volte costolate. L'ariosità di queste chiese è fondamentale diversa dall'aura spaziale del Gotico fr. Questa «italianità» del Gotico it. si esprime in modo assai energico nella fiorentina Santa Maria Novella (domenicana; 1278 sgg.) e nel duomo di Firenze (in. da Arnolfo nel 1296). Le arcate sono assai più generose che in Francia, così che navata centrale e navatelle appaiono parti di un unico spazio, non tre invasi paralleli. La misura di ciascuna campata delle arcate è di *c* 20 m; ad Amiens, invece, di *c* 8. Il campanile del duomo di Firenze (GIOTTO) è il più bel campanile got. it. Le facciate got. più belle sono quelle di Siena (1284 sgg., di GIOVANNI PISANO) e di Orvieto (*c* 1310 sgg.). Rispetto a Firenze, il contributo di Roma è scarso. L'unica chiesa got. importante è Santa Maria sopra Minerva, *c* 1280 sgg.

gotico; Enlart 1894; Venturi; Toesca '27, '51; Shearer '35; Di Stefano G. '36; Argan '37; Paatz '37; Weise '39; Braunfels '53a; Wagner-Rieger '56-'57; Franklin '58; Romanini '64; White; Guidoni '70.

Anche nell'approccio rinascimentale Firenze ebbe la precedenza su Roma, qualunque fosse il debito che i maestri rinasc. avessero con la Roma antica (v. RINASCIMENTO). Tuttavia, anche tale debito è minore di quanto presumesero i critici ottocenteschi. È certo che BRUNELLESCHI, nelle sue chiese, guarda più al proto-Rinascimento toscano che alla Roma imperiale. Per Firenze la data della conversione al linguaggio rinasc. è il 1420 *c*, per Venezia, Milano ed anche Roma il ritardo è di una generazione. Quanto a Roma, l'ALBERTI, congeniale all'arch. romana antica più di ogni altro, ebbe grande importanza per la vittoria del Rinascimento, anche se probabilmente non ebbe alcuna parte nel cortile di palazzo Venezia, *c* 1470, ove per la prima volta venne ripreso il poderoso motivo degli ordini di colonne addossate per separare aperture ad arco, come i Romani avevano fatto nel teatro di Marcello e nel Colosseo. Ma in generale il Quattrocento preferisce arcate di

snelle colonne a sostegno degli archi, vale a dire membrature alquanto delicate, con una vivace ed elegante decorazione. Es. della prima caratteristica sono la prima facciata brunelleschiana, quella dell'Ospedale degli Innocenti a Firenze (1419 sgg.), e cortili di palazzo come quello di palazzo Medici a Firenze di MICHELOZZO (1444 sgg.), o il palazzo Ducale di Urbino (negli anni tra il 1460 e il 1470), che possiede pure una decorazione tra le più squisite del Quattrocento. Le facciate dei palazzi, specialmente in Toscana, sono ancora ostili, in diretta continuazione del Trecento. Il BUGNATO rustico era prediletto (palazzo Medici, palazzo Strozzi), benché l'Alberti, in palazzo Rucellai a Firenze (compl. 1460), impiegasse un'articolazione più elegante mediante ordini di lesene, ciò che venne ripreso nel palazzo della Cancelleria a Roma (c 1485 sgg.). Le piante delle chiese hanno, di solito, sviluppo longitudinale; Brunelleschi impiega una navata centrale separata dalle laterali mediante leggere arcatelle; il Sant'Andrea a Mantova dell'Alberti è privo di navate laterali, presentando invece cappelle laterali – sistema questo che ebbe un notevole avvenire. Ma sia Brunelleschi e Alberti, sia altri come GIULIANO DA SANGALLO, favorirono le piante centralizzate e le svilupparono in svariati modi (Brunelleschi, Santa Maria degli Angeli, 1434 sgg.; Alberti, San Sebastiano a Mantova, 1460 sgg.; Sangallo, Santa Maria delle Carceri a Prato, 1485 sgg.).

Arch. e teorici dell'I. centrale (MICHELOZZO, FILARETE) avevano introdotto il Rinascimento a Milano dopo il 1450; ed esso era comparso nel medesimo periodo a Venezia (portale dell'Arsenale, 1457). In contrasto con l'I. centrale, tuttavia, nel nord si predilessero decorazioni estremamente accurate delle facciate quanto degli interni (Verona e Brescia, palazzi comunali; Certosa di Pavia; cattedrale di Como, dal 1470 alla fine del secolo ed oltre). Queste facciate ebbero influenza notevole sul proto-Rinascimento nei paesi transalpini. Persino BRAMANTE nei suoi primi anni di attività, trascorsi a Milano, impiegò questa decorazione ricca ed esuberante, anche se in Santa Maria presso San Satiro è piuttosto l'Alberti di Mantova a fornirgli l'ispirazione. Bramante visse a Milano contemporaneamente a LEONARDO DA VINCI ma è impossibile dire quale fosse la relazione tra i due artisti. Leonardo schizzò idee arch., ma non costruì nulla. Quasi tutte le sue piante di chiese sono di tipo

centrale, talvolta di una complessità senza precedenti. Con ogni evidenza Bramante era attratto dal medesimo problema, anche se nessuna delle chiese a pianta centrale della Lombardia può essergli ascritta con certezza (Lodi, Crema).

Col trasferirsi di Bramante da Milano a Roma, nel 1499, si giunge nel pieno Rinascimento, con forme e caratteri più sostanziosi ed anche più «romani» nel senso antico (cortile del Belvedere in Vaticano, San Pietro, palazzo Caprini). I successori di Bramante furono RAFFAELLO (Villa Madama), PERUZZI (Villa Farnesina) e GIULIO ROMANO; quest'ultimo però si volse piuttosto presto al MANIERISMO.

RINASCIMENTO; Burckhardt J. 1855; Stegmann Geymüller Wildmann 1885-1908; Paoletti 1893; Malaguzzi-Valeri 1899; Venturi; Labò '21 sgg.; Haupt '22; Anderson Stratton '27; Willich Zucker '29; Serra '29-34; Giovannoni '35; Shearer '35; Pane '37; Calandra '38; Maganuco '39; Paatz '40-54; Baroni C. '41; Tomei '42; Arslan '57; Mezzanotte P. '57; Magnusson '58; Meli '58; Spatrisano '61; Chastel '65a, b; Hay D. '66; Benevolo '68, '69; Portoghesi '70; Heydenreich '72; Heydenreich Lotz.

I solecismi del palazzo del Tè di Giulio (1525 sgg.) e della sua propria casa (1544), ambedue a Mantova, sono nello stesso tempo eloquenti e faticosi. Nello stesso tempo, MICHELANGELO progettava al modo manieristico (cappella Medici e biblioteca Laurenziana a Firenze, tra il 1520 e il 1530; esterno di San Pietro, 1546 sgg.; Porta Pia, Roma 1561). Il Manierismo produsse opere squisite (palazzo Farnese a Caprarola, del VIGNOLA, 1547 sgg.; villa di Papa Giulio del Vignola, 1550 sgg.; casino di Pio IV di LIGORIO, 1560, ambedue a Roma; Uffizi a Firenze, del VASARI, 1550 sgg.); ed anche opere perverse (casa *Zuccari* a Roma, 1590); ma non predominò mai incontrastatamente. Nell'I. sett. lo spirito rinasc. restò vivo dovunque per tutto il XVI s, come è dimostrato da ed. come la Libreria di San Marco a Venezia del SANSOVINO (1532 sgg.) e palazzo Corner a Venezia (1532 sgg.) dello stesso arch.; i palazzi e le porte di Verona, del SANMICHELI (tra il 1520 e il 1560), e i palazzi e le ville del PALLADIO, i primi all'interno, le altre fuori Vicenza. Benché nell'opera palladiana, e specialmente nelle sue chiese veneziane, sia facile rinvenire tratti manieristici, gran parte delle sue costruzioni laiche vanno classificate come rinasc. Simile è il problema di Vignola a Roma; ma mentre Palladio, quando

non è manierista, appartiene al passato, Vignola, quando non è manierista, punta al futuro, al BAROCCO.

MANIERISMO; Burckhardt J. 1855; Gurlitt 1887; Wölfflin 1888; Riegl 1908-12; Cassirer '27; Dvořák '27-29; Venturi; Ernst '33; Michalski '33; Becherucci '36; Wittkower; Heydenreich Lotz.

Non può esservi dubbio sul fatto che il Gesù di Vignola a Roma (in. 1568) fissi un canone sia planimetrico sia per l'alzato delle chiese barocche; cappelle anziché navatelle, transetti, e una cupola (Sant'Andrea della Valle, San Carlo al Corso ecc.). Il completamento della basilica di San Pietro da parte del Maderno fu pure longitudinale. Ma le più interessanti chiese barocche it. sono quelle su pianta centrale o centrale allungata. Vignola aveva impiegato l'ovale fin dal 1573, ma solo nel XVII s l'ovale divenne di prammatica, con inesauribili variazioni, specialmente per mano dei massimi arch. barocchi in Roma, BERNINI e BORROMINI. Il primo impiega l'ovale in direzione trasversa in Sant'Andrea al Quirinale, e il RAINALDI impiega in Sant'Agnese un raggruppamento di elementi che dà anch'esso l'impressione di un ovale trasverso. La facciata della chiesa, con le sue due torri e il centro concavo, è di Borromini la cui facciata per San Carlino è ancor più complessa nell'impiego di elementi sia concavi che convessi. Qui, l'interno conduce l'interazione delle curve al punto più alto mai raggiunto in Roma; ma l'acme della complessità spaziale doveva essere raggiunto dal GUARINI a Torino. L'intervento berniniano in San Pietro riguardò la decorazione a scala grandiosa (baldacchino, Cathedra Petri) e l'atrio di fronte alla facciata del Maderno. I colonnati ellittici e la loro connessione ellittica con la facciata sono soddisfacenti nella stessa misura sia dal punto di vista estetico che da quello urbanistico.

Nel campo dell'urbanistica a grande scala Roma aveva già una posizione di avanguardia sullo scorcio del XVI s, quando erano state progettate le lunghe strade irradianti da Piazza del Popolo. Nell'arch. profana il contributo romano fu minore, anche se la facciata aperta di palazzo Barberini e i pilastri giganti del palazzo Odescalchi di Bernini esercitarono un influsso notevole. Per quanto riguarda i palazzi barocchi, la città più interessante è Genova (BIANCO, *R. Lurago*), ove si ebbero ulteriori interventi urbanistici, nella scia delle opere cinquecentesche dell'ALESSI).

Già v 1700 l'I. cominciò a placare l'impeto barocco (FONTANA, poi JUVARRA a Torino: Superga, 1717 sgg.; palazzo Madama, 1718 sgg.; villa reale a Stupinigi, 1729 sgg.) e nel Veneto si verificò una riesumazione accurata di motivi palladiani (San Simeone a Venezia, dello *Scalfarotto*, 1718 sgg.; Villa Pisani a Strà, del PRETI, 1735 nova (BIANCO, *L. Lurago*), ove si ebbero ulteriori interventi urbanistici, nella scia delle opere cinquecentesche dell'ALESSI.

BAROCCO; ROCOCÒ; Gurlitt 1887; Wölfflin 1888; Riegl 1908-12; Chevalley G. '12; Ricci C. '12; Labò '14, '21 sgg.; Muñoz '19; Frey D. '26; Brinckmann '31; Caronia Roberti '35, '56; Delogu '35; Calandra '38; Pane '39; Lohmeyer '43; De Rinaldis '48; Ziino '50; Rotili '51; Brizio '53; Franck '56; Golzio; Argan '57a; Chierici '57; Pane Venditti '59; Rossi A. '59; Carboneri '63; Wittkower; Portoghesi; Griseri '67; Blunt '68, '75; Heydenreich Lotz; Blunt De Seta '78.

Il XIX s dell'arch. i. è più interessante di quanto molti turisti avvertano. Il linguaggio del NEOCLASSICISMO, particolarmente il NEOGRECO, vi ha prodotto nune rose opere notevoli. L'influsso fr. è talvolta evidentissimo (teatro di San Carlo a Napoli, di A. Niccolini, 1810-44). La chiesa più monumentale è quella di San Francesco di Paola a Napoli, di P. Bianchi (1817-28). Capolavori neoclassici sono il Caffè Pedrocchi a Padova dello JAPPELLI, 1816-31, il Tempio di *Canova* a Possagno (prog. dello stesso Canova), del 1819-30, il teatro Carlo Felice a Genova di C. BARABINO, del 1827 sgg., il cimitero di Staglieno a Genova dello stesso arch. (1835) e il grandioso Cisternone a Livorno di P. POCCIANI, del 1829 sgg.

NEOCLASSICISMO; Matthiae '46; Reggiori '47; De Rinaldis '48; Lavagnino; Maltese; Venditti '61; Meeks.

Curioso anacronismo è l'impiego dell'apparato formale classico nelle due gigantesche torri a Novara e a Torino, del 1840 e del 1863, dell'ANTONELLI. Tra il 1860 e il 1870 altri idiomi avevano sostituito quello classicista: una sorta di super-Rinascimento nella Galleria di Milano del MENGONI (1861 sgg.), un gotico lombardo nel cimitero di Milano di C. Maciachini (1863 sgg.), e altri ancora (ECLETTISMO). Come altrove, al neo-Rinascimento seguì il *neo-Barocco* (CALDERINI; università di Napoli, di P. P. Quaglia, 1897 sgg.), cui si Opponeva la voce di BOITO.

ECLETTISMO; Promis 1844; Selvatico 1852; Boito 1880; Lavagnino; Maltese; Brizio '62; Insolera '62; Meeks; Portoghesi '68; Accasto Fraticelli '71; Patetta '75a; De Fusco '80.

L'ART NOUVEAU (detta *Liberty*) riecheggia le opere viennesi nei lavori di D'ARONCO; ha accenti piú originali in SOMMARUGA; mentre E. BASILE vi sostituisce, nelle opere maggiori, uno storicismo depurato (per altri autori, Art Nouveau).

ART NOUVEAU; Lavagnino; De Fusco '59; Maltese; Brizio '62, Cremona '64; Borsi '66; Meeks; mostra '72a; Bairati Bossaglia Rosci '73; Bossaglia '74; Bossaglia Cresti Savi '74; Massobrio Portoghesi '75a; Nicoletti '78a.

Il linguaggio moderno si annuncia con la scossa del FUTURISMO e le grandi strutture sognate da SANT'ELIA; ma il RAZIONALISMO prende corpo solo col GRUPPO 7 (1926), seguito dal M.I.A.R., presto sciolto. Restano isolate le figure di TERRAGNI, LIBERA, MICHELUCCI. Assai maggior fortuna incontra il *cd* «Novecento», che contamina impianti classicisti e ritenutezza decorativa (ASCHIERI; MUZIO; PONTI); non mancano giovani personalità anomale (DE RENZI; MOLINO); ma nel complesso prevale la restaurazione, guidata da M. PIACENTINI.

ART DÉCO; FUTURISMO; MOVIMENTO MODERNO; RAZIONALISMO; Pica '41, '59b; Zevi; Kidder-Smith '55; Brizio '62; Insolera '62; Persico '64, '77, '78; Fanelli '68a; Accasto Fraticelli '71; De Seta '72; Giolli '72; Patetta '72; Bossaglia '75; Danesi Patetta '76; Massobrio Portoghesi '76; Mariani R. '76; Tempesti '76; Pagano Pogatschnig '76; Sharp '78; aa.vv. '79; Cederna '79.

L'arch. del dopoguerra è caratterizzata da elevati talenti (ALBINI, MORETTI, POLLINI, SCARPA), ma è priva di una direzione unitaria. La figura internazionalmente piú importante è NERVI, per le soluzioni strutturali ed estetiche delle grandi luci libere; lo emuleranno MORANDI e MUSMECI. Né WRIGHT (prog. di casa sul Canal Grande, 1954) né LE CORBUSIER (prog. di ospedale, pure a Venezia, 1965) riescono a realizzare in I. (vi riusciranno invece AALTO e TANGE). Prevale il RAZIONALISMO, cui si rinvia, ma le prime reazioni alla volgarizzazione dell'*International Style* datano al 1945 (*Apao*, rifacentesi a Wright e al neo-empirismo scandinavo; era animata da B. Zevi, la cui «Storia dell'architettura moderna» ebbe molti meriti nella sporcificazione della cultura arch. it.). Opere di spicco sono, a Roma, la testata della stazione Termini (MONTUORI e A. Vitellozzi, 1948) e il suggestivo mausoleo alle Fosse Ardeatine (FIORENTINO, in coll., 1945). Le varie tendenze si mescolano in modi assai vari, prima col *Neorealismo* (MICHELUCCI; AYMONINO; QUARONI; RIDOLFI), poi

per es. col NEOLIBERTY e col BRUTALISMO, cui pure si rin-
via. Numerosi i prog. interessanti (MEGASTRUTTURA; SA-
CRIPANTI) e non poche le prove di contaminazione (ed. po-
lifunzionale a Roma, 1963-65, dei *Passarelli*), tanto che si
parla di «manierismo» it. Altri nomi, piú o meno indipen-
denti rispetto alle correnti citate, sono per es. E. CASTI-
GLIONI, DANERI, D'OLIVO, PELLEGRIN, RICCI, SAMON, SAVIO-
LI. Riscuote ampio successo internazionale l'INDUSTRIAL
DESIGN. Per altri sviluppi, cfr. POST-MODERNISM.

Zevi; Nestler '54; Kidder-Smith '55; Pagani '55; Portoghesi '58;
Pica '59; Nasi '60; Tentori '61; Insolera '62; Gregotti '69; Acca-
sto Fraticelli '71; Conforto De Giorgi Muntoni Pazzaglini '77.

N.B. *I riferimenti bibliografici che precedono hanno in buona parte
carattere regionale. Per documentazioni piú ampie, si veda sotto le
voci indicate; per contributi generali, oltre Venturi: aa.vv. '36, EUA
s.v. e «Italiani centri e scuole»; Pagano Pogatschnig Daniel '36;
Biasutti '40; Salmi; Nangeroni '46; Storai de Rocchi '50; Chastel
'56; Sereni '61; Lugli P. M. '67; Argan '67-69, '70; Ferrara '68;
Guidoni '80; SAE '80 sgg. Cfr. anche GIARDINO; VILLA.*

italiano. GIARDINO.

Itten, Johannes (1888-1967). BAUHAUS.

ivān (*liwan*). Sala coperta a volta, aperta ad un'estremità
o su ambedue, usata prevalentemente nell'ISLAM, sia come
PORTALE d'ingresso sia fronteggiante un cortile (v. anche
PIŠTAQ). Si conoscono pure moschee e mausolei consisten-
ti unicamente di un i. Di solito la volta è inserita entro
una cornice ornamentale rettangolare; dal XIII s questa è
stata spesso decorata con motivi *a stalattiti* o a *nido d'ape*.
Mentre l'i. ha avuto origine nell'arch. dei palazzi parti, e
l'immenso i. del palazzo sāsānide a Ctesifonte (VI s) ha do-
minato a lungo la fantasia degli arch. islamici, esso è pure
stato impiegato nell'arch. protoislamica, non solo nei pa-
lazzi (Samarra, Merv) ma anche, a quanto sembra, nelle
case private dell'Islam orientale. Dall'XI s la disposizione
cruciforme di quattro i. assiali intorno ad un CORTILE di-
venne convenzionale per la MOSCHEA, la M DRASA e il CA-
RAVANSERRAGLIO (e anche per altre tipologie) nell'Islam
orientale, e la si ritrova spesso anche nel Medioevo in
Turchia, in Siria e in Egitto. In tale disposizione a quat-
tro i., diffusissima per un millennio nell'arch. islamica, l'i.
è impiegato per sottolineare l'assialità, per connettere la
pianta e per spezzare la monotonia delle file di arcate. La
forma consente varianti considerevoli: gli i. possono esse-

re piú o meno profondi, piú o meno larghi ed alti entro un singolo ed., e vengono spesso usati come principale mezzo di articolazione delle facciate. A seconda del tipo, gli i. venivano impiegati per la preghiera, l'insegnamento, le udienze reali, o come ingresso monumentale. [RH].

Ixnard, Pierre Michel d' (1723-95). Arch. del NEOCLASSISMO fr. Nato a Nîmes, educato a Parigi, operò principalmente in Renania come arch. del principe elettore di Treviri. Sua opera principale è la vastissima, severa e alquanto pesante abbaziale di St. Blasien nella Foresta Nera (1768-1783), con esterno dorico e una solenne rotonda corinzia.

Vossnack '38; Kaufmann; du Colombier '56.

Collaboratori alle edizioni inglese e tedesca

AG	Alan Gowans
AL	Alastair Laing, Londra
AM	dr. Alfred Mallwitz, Atene
AVR	dr. Alexander von Reitzenstein, Monaco
AV	dr. Andreas Volwahn, Cambridge, Mass.
DB	dr. Dietrich Brandenburg, Berlino
DOE	prof. Dietz Otto Edzard, Monaco
DW	dr. Dietrich Wildung, Monaco
EB	prof. Erich Bachmann, Monaco
GG	prof. Günther Grundmann, Amburgo
HC	Heidi Conrad, Altenerding
HS	dr. Heinrich Strauß, Gerusalemme
KB	Klaus Borchard, Monaco
KG	Klaus Gallas, Monaco
KW	prof. Klaus Wessel, Monaco
MR	dr. Marcell Restle, Monaco
MG	R. R. Milner Gulland
NT	Nicholas Taylor, Londra
OZ	prof. Otto Zerries, Monaco
RG	prof. Roger Goepper, Colonia
RH	dr. Robert Hillenbrand, Edinburgo
WR	dr. Walter Romstoeck, Monaco

Abbreviazioni

<i>aC</i>	avanti Cristo
<i>bibl.</i>	vedi Bibliografia, al termine del volume; con bibliografia
<i>c</i>	circa
<i>cd</i>	cosiddetto
<i>d</i>	dopo il...
<i>dC</i>	dopo Cristo
<i>m</i>	morto nel...
<i>n</i>	nato nel...
<i>p</i>	prima del...
<i>s</i>	secolo/i
<i>v</i>	verso il...; in Bibliografia, al termine del volume, vale «si veda»
<i>alt.</i>	alterazioni, alterato (nel...)
<i>am.</i>	americano
<i>ampl.</i>	ampliamento, ampliato (nel...)
<i>ant.</i>	antico
<i>arch.</i>	architetto/i, architettura, architettonico
<i>att.</i>	attivo negli anni...
<i>attr.</i>	attribuito, attribuibile
<i>coll.</i>	collaboratore/i, collaborazione con...
<i>compl.</i>	completamente, completato (nel...)
<i>cons.</i>	consacrato (nel...)
<i>costr.</i>	costruito (nel...)
<i>dem.</i>	demolito (nel...)
<i>distr.</i>	distrutto (nel...)
<i>ed.</i>	edificio/i, edilizia, edilizio
<i>eur.</i>	europeo
<i>fr.</i>	francese
<i>got.</i>	gotico

gr.	greco
ill.	illustrazione/i
in.	iniziato (nel...)
ingl.	inglese
isl.	islamico
it.	italiano
lat.	latino
m	metri (lineari)
mc	metri cubi
mq	metri quadrati
man.	Manierismo, manierista
med.	Medioevo, medievale
mer.	meridionale
mod.	moderno
not.	notizie pervenute per gli anni...
occ.	occidentale
ol.	olandese
or.	orientale
paleocr.	paleocristiano
port.	portoghese
prog.	progetto, progettato (nel...)
pubbl.	pubblicazione, pubblicato (nel...)
real.	realizzato (nel...)
rest.	restaurato (nel...)
ric.	ricostruito (nel...)
rinasc.	Rinascimento, rinascimentale
rom.	romanico
sett.	settentrionale
sg., sgg.	seguito, seguenti
sp.	spagnolo
ted.	tedesco
term.	terminato (nel...)
urb.	urbanistica, urbanista, urbanistico
v.	si veda

Nell'ambito delle singole voci, l'esponente (il «titolo» della voce) è sempre abbreviato: per es., V. equivarrà a «Vasari» sotto la voce dedicata a Vasari, «Vitruvio» sotto la voce dedicata a Vitruvio; c. equivarrà a «calcestruzzo» o a «chiesa» ecc. sotto le rispettive voci; u. equivarrà a «ungherese» sotto la voce «Ungheria».

J

Jacobsen, Arne (1902-71). Arch. danese, esponente tra i piú raffinati e coerenti del RAZIONALISMO. Influenzato agli inizi da ASPLUND (esposizione di Stoccolma, 1930), si affacciò alla ribalta come arch. moderno nel 1931, in un momento in cui a Copenaghen toccava il culmine un classicismo a sua volta raffinato e coerente quanto l'opera futura di J. Fino a poco prima della II Guerra Mondiale realizzò principalmente residenze private e quartieri d'abitazione, in seguito cominciò a ricevere incarichi di piú vasto respiro. Il municipio di Aarhus (con Erik Møller, 1938-42) presenta una torre con struttura in cemento; un altro municipio di J. è quello di Søllerød, nei dintorni di Copenaghen (1939-1942). La scuola Munkegård a Gentofte, presso la capitale è caratterizzata dai numerosi cortiletti destinati al gioco, tra i corpi delle aule (1952-56). Il municipio di Rødovre (altro suburbio di Copenaghen) è il piú raffinato tra gli ed. pubblici di J. (1955-56): esente da ogni manierismo, da ogni cliché e compiacimento, esibisce con grande purezza il vocabolario formale del Razionalismo degli anni '30, maneggiato però con esattezza ed eleganza senza pari. Lo stesso vale per lo stabilimento Christensen ad Aalborg (1957) e per l'albergo S.A.S. a Copenaghen (1960: una torre su un basamento, del tipo della Lever House di SKIDMORE, OWINGS & MERRILL). Nel 1960, il St Catherine's College ad Oxford venne compl. su suo progetto. Negli anni '50, J. disegnò pure mobili e posate di notevole eleganza e originalità (ESPOSIZIONE 2; ill. SCANDINAVIA).

Pedersen '57; Faber T. '64; Ray S. '65.

Jacopo (Giacomo) **da Pietrasanta** (m 1495 c). Operò a Roma nel primo Rinascimento; dei molti ed. a lui attr., sembra gli si possa assegnare solo la chiesa di Sant'Agostino (1479-83), in coll. con *Sebastiano da Firenze*.

Jacopo Siciliano (Ciciliano). DEL DUCA.

Jadot de Ville Issy, Jean-Nicolas (1710-1761). Educato in Francia, nominato in giovane età arch. dell'arciduca Francesco I di Lorena, costruì poi a Vienna l'Accademia delle Scienze e delle Lettere (1753) e la «ménagerie» di Schönbrunn (1752), ambedue in compiuto stile Luigi XV; progettò probabilmente il palazzo reale di Budapest (1749, assai alterato nel XIX s). Disegnò pure l'Arco di San Gallo a Firenze, in occasione dell'accesso del suo patrono al granducato di Toscana nel 1739.

Schmidt J. '29.

James, John (c 1672-1746). Realizzò a Londra la chiesa di St George's in Hanover Square (1712-25), con portico esastilo e ordine colossale, che influenzò poi HAWKSMOOR e GIBBS. La sua opera migliore fu casa Wricklemarsh a Blackheath (1721), demolita, come la maggior parte dei suoi lavori.

Pozzo 1693-1702; Colvin.

Jappelli (Japelli, Iappelli), **Giuseppe** (1783-1852). Eminente arch. e paesaggista romantico, vero e proprio eclettico quali pochi ne ha avuti l'Italia, capace di operare felicemente su un'ampia gamma stilistica. Cominciò col Caffè Pedrocchi a Padova (1816; i lavori proseguirono fino al 1831 e vennero ripresi nel 1937-42), in un NEOCLASSICISMO di estrema eleganza; si volse poi a un linguaggio severo, derivante dai fronti sul retro delle ville palladiane (per es. nei lavori in villa Vigodarzere a Saonara, 1817), e ad un ardito NEOGRECO nel dorico mattatoio di Padova (1820-24, oggi Istituto d'arte). Dopo un viaggio in Francia e in Inghilterra aggiunse al Pedrocchi una parte NEOGOTICA («Pedrocchino», 1837), infine il teatro Verdi a Padova (1830, poi 1841-47) è in ROCOCÒ. I suoi parchi paesistici riflettono fedelmente quelli ingl. La maggior parte di essi si trova nel Veneto (per es. Saonara Ca' Minotto, Rosà di Bassano del Grappa), uno dei più belli è però a Roma, in villa Torlonia (1838-40).

Carta Mantiglia '55; Gallimberti '63; Meeks; Mazza '78; Puppi L. '80.

jardin anglais, anglo-chinois (fr.). GIARDINO.

Jardin, Nicolas Henri (1720-99). SCANDINAVIA.

Paulsson '58.

Jean de Chelles. Capomastro di Notre Dame a Parigi e responsabile delle campate in facciata dei transetti; quello nord fu il primo costr., quello sud, in. 1258, venne compl. da PIERRE DE MONTEREAU, successore di J. a Notre Dame. Un parente di J., **Pierre de Chelles**, fu capomastro della cattedrale all'in. XIV s ed era tuttora att. nel 1316, quando fu chiamato come consulente a Chartres.

Frankl.

Jean d'Orbeis. I nomi dei primi quattro capimastri della cattedrale di Reims vennero registrati in un LABIRINTO sul pavimento (noto da trascrizioni del XVIII s). L'ordine fu, probabilmente, il seguente: J., la cui direzione sembra durasse dal 1211 c al 1229; *Jean Le Loup*, dal 1229 c al 1245; *Gaucher de Reims*, dal 1245 c al 1253; e *Bernard de Soissons*, con incarico fino al 1290 c. Pertanto, di J. sarebbe il primo impianto totale. La cattedrale fu in. nel 1211; il coro consacrato nel 1241.

Frankl.

Jean Le Loup (XIII s). JEAN D'ORBAIS.

Jefferson, Thomas (1743-1826). Giurista, economista, pedagogista e terzo presidente degli Stati Uniti (1801-809), fu anche abile arch., e come tale esercitò un'immensa influenza. Figlio di un agrimensore, ereditò una vasta proprietà terriera entro la quale, in posizione estremamente pittoresca, si costruì d 1769 la propria casa «Monticello». La pianta deriva dalla «Select Architecture» di R. Morris, modificata però con riferimento a GIBBS ed all'edizione ingl. del PALLADIO, curata da Leoni. Presenta fronti, anteriore e posteriore, porticati, grande corte esterna antistante, padiglioni ottagonali agli angoli e quadrati a terminazione delle ali. L'elaborazione è assai accurata, sia nella pianta (in materia J. aveva idee estremamente personali) sia nell'adattamento degli elementi palladiani. J. si interessava a Palladio specialmente come interprete dell'arch. della villa romana, e guardava agli antichi per cercarvi i principî «naturali» della sua teoria arch. Nel 1785, mentre si trovava in Europa, gli venne conferito l'incarico del Campidoglio di Richmond in Virginia. Il progetto a tem-

pio greco (coll. CLÉRISSEAU), si fondava sulla Maison Carrée di Nîmes (16 aC), ma era ionico anziché corinzio e, sui fianchi e sul retro, presentava pilastri in luogo di semicolonne; terminato nel 1796 con l'assistenza di LATROBE, fissò il tipo dell'arch. ufficiale negli Stati Uniti. Nella sua veste di segretario di Stato di George Washington, J. svolse un ruolo di primo piano nella pianificazione della nuova capitale federale, Washington, d 1792. Divenuto presidente incaricò Latrobe di completare il nuovo Campidoglio (1803, distr. in un incendio nel 1814). Latrobe lo assistette pure nei lavori dell'università della Virginia a Charlottesville: un raggruppamento di ed. porticati (ciascuno dei quali contenente l'alloggio di un docente ed un'aula) connessi formalmente mediante colonnati, con un grande Pantheon all'estremità dell'oblungo impianto (1817-26). (Ill. CLASSICISMO; STATI UNITI).

Kimball '16; Mumford '41; Nichols '61; Guinness Trousdale Sadler '73.

Jenney, William Le Baron (1832-1907). Nato nel Massachusetts, studiò all'École Centrale des Arts et Manufactures di Parigi, fu ingegnere del genio durante la guerra civile americana, aprì studio di architettura e ingegneria a Chicago nel 1868. L'anno seguente pubblicò i «Principles and Practice of Architecture». La sua opera di gran lunga migliore fu lo Home Insurance Building (1883-85, demolito 1931): i cui pilastri, travi ed architravi in ferro prepararono la via alle strutture a scheletro della scuola di Chicago (HOLABIRD & ROCHE). Fra gli altri ed., i due Leiter Buildings a Chicago (1879 e 1889-90).

Condit '60, '64; Schuyler '61.

Jensen, Albert Christian (1847-1913). SCANDINAVIA.

Jesse (albero, finestra di). Nella decorazione e nel TRAFORO delle finestre med., raffigurazione delle diramazioni dell'«albero di J.»: albero genealogico che rappresenta l'ascendenza di Gesù Cristo a partire da J., personaggio biblico, padre di Davide, di solito presentato supino, a mo' di radice.

ji («tempio»). GIAPPONE.

jinja («santuario» shintoista non legato al culto imperiale). GIAPPONE.

Joch (ted.). CAMPATA.

jōgyō-dō («salone»). GIAPPONE.

Johansen, John (n 1916). Arch. americano, ha studiato presso l'Università di Harvard, con GROPIUS e BREUER. Ha realizzato la legazione americana a Dublino (1964), il teatro nel Charles Center a Baltimora (1967), la Biblioteca della Clark University (1969) a Worcester, Mass., e il personalissimo Mummings' Theater a Oklahoma City (1971).

Manieri Elia '66.

John of Ramsey. WILLIAM OF RAMSEY.

Johnson, Philip Cortelyou (n 1906). A lui si deve (per una famosa mostra di arch. moderna europea a New York, 1932) il termine *International Style*. La sua notorietà è anzitutto legata alla sua casa di New Canaan (1949), che ricorda molto i modi di MIES VAN DER ROHE: un cubo interamente vetrato su tutti i lati. La collocazione è pittoresca: e forse fin dagli anni intorno al 1950 si sarebbe potuto indovinare che J. non sarebbe sempre rimasto fedele ai principî miesiani. Nella foresteria che aggiunse nel 1952 alla medesima casa cominciarono ad apparire elementi a volta, ispirati a SOANE; la sinagoga di Port Chester, New York (1956) ne evidenziò la predilezione per la varietà, l'effetto inatteso, l'eleganza, rispetto alla rigorosa coerenza di Mies. Ed. più recenti sono l'Amon Carter Museum a Fort Worth nel Texas (1961), l'Art Gallery dell'università del Nebraska a Lincoln (1962), il New York State Theatre per il Lincoln Center di New York (1962-64), il santuario («indianizzante») di New Harmony nell'Indiana (1960), l'ampl. della biblioteca pubblica di Boston (1964-73), il museo d'Arte del Texas meridionale (1970-72), il Minnesota I.D.S. Center a Minneapolis (1970-73). Negli ultimi anni è divenuto il sacerdote del POST-MODERNISM; es. tipico ne è l'AT & T Building a New York (in. 1978). (ILL. STATI UNITI).

Johnson Ph. '47, '79; Zevi; Benevolo; Jacobus '62; Hitchcock '66.

Jones, Inigo (1573-1652). Geniale figura di arch. ingl. assai in anticipo sui suoi tempi; nell'ambiente nordico, ancora per metà goticizzante, importò il Classicismo it. conducendo a subitanea maturità l'arch. del RINASCIMENTO in Inghilterra. Aveva la stessa età di John Donne e Ben Jonson, e solo nove anni meno di Shakespeare. Londinese, figlio di un fabbricante di panni di Smithfield, sembra

abbia visitato l'Italia, ma da pittore, entro il 1603. Se ne ha notizia come arch. solo nel 1608 (progetto della nuova Borsa di Londra), e ancor più tardi sono i suoi primi ed. noti. Nel frattempo era divenuto un importante personaggio a corte come scenografo di «masques», quanto mai esuberanti, e aggiornate, all'italiana. Ci sono rimasti numerosi suoi disegni di fantasiosi costumi barocchi e di poco meno fantasiose scenografie arch., con una mano libera e spontanea che egli si era probabilmente fatta in Italia. Qui tornò a soggiornare nel 1613, questa volta per un anno e sette mesi; ne trasse un'illimitata ammirazione per il PALLADIO e una conoscenza diretta dei monumenti romani, unica per l'Inghilterra dei suoi tempi. (Incontrò, a Venezia, SCAMOZZI).

Dal 1615, nominato sovrintendente alle fabbriche del re, venne continuamente impiegato nei diversi palazzi reali, fino alla guerra civile del 1642. Realizzò subito tre ed. di singolare novità, che rompevano nettamente col passato GIACOMINO: la casa Queen's a Greenwich (1616-18 e 1629-35); la Prince's Lodging a Newmarket (1619-22, oggi distr.); e la casa Banqueting a Whitehall, Londra (1619-22). La casa Queen's è il primo ed. veramente classicista in Inghilterra benché la costruzione registrasse una lunga stasi (le fondamenta furono poste nel 1616, ma gli alzati e l'interno datano 1632-35). La Prince's Lodging, di dimensioni modeste, fissò il modello della casa in mattone rosso, con spigoli in pietra e tetto a spioventi dotato di abbaini, tanto diffuso più tardi nel XVII s. La casa Banqueting è il capolavoro di J.: ne esprime perfettamente le concezioni arch. – «solida, proporzionata secondo le regole, virile e senza affettazione» – nonché l'adorazione per Palladio. Eppure, benché ogni dettaglio sia palladiano, non si tratta di mera imitazione. Tutto è stato sottilmente trasformato e il risultato è inequivocabilmente ingl.: solido, massiccio, alquanto flemmatico. La Queen's Chapel in St James's Palace a Londra (1623-27) costituì pur essa una novità per l'Inghilterra: una chiesa classicheggiante, consistente di un parallelogramma privo di navatelle, con una volta a cassettoni ad arco di cerchio, una facciata a timpano, una vasta finestra palladiana. Parimenti efficace, ma meno elaborato, il bramantesco progetto di tempio per il catafalco di re Giacomo I nel 1625.

I principali ed. che costruì per Carlo I sono andati distrutti, ad eccezione della casa Queen's a Greenwich. Si

tratta di una villa it. reinterpretata con sensibilità assai viva, la cui castità e nudità devono essere apparse audacemente originali. La loggia al piano superiore è assai vicina a Palladio, e così pure il doppio scalone ricurvo, che all'aperto conduce alla terrazza; ma, come sempre in J., nulla è una vera e propria copia. Le proporzioni sono state leggermente alterate e l'effetto generale, lungo e ribassato, è quanto mai poco it. All'interno, il salone è un cubo perfetto, la simmetria prevale ovunque. Agli anni tra il 1630 e il 1640 appartiene il grande portico corinzio del vecchio St Paul's, che trasforma la cattedrale medievale nella costruzione più «romana» del paese, e Covent Garden, primo «square» londinese, di cui sopravvivono, ambedue ricostruite, la chiesa e un frammento della piazza stessa. Questa era concepita come una composizione unitaria, le facciate erano uniformi, con portici al piano terreno e pilastri giganti in alto (influenzati forse da Place des Vosges a Parigi). Verso il 1638 J. disegnò elaborati progetti per un enorme palazzo reale a Whitehall. Questi disegni ne rivelano i limiti, e la mancata esecuzione fu forse un bene per la fama dell'arch.

Col 1642 la sua brillante carriera a corte ebbe termine; non si hanno più sue notizie fino al 1645. Benché i suoi beni venissero confiscati, ricevette il perdono nel 1646, con restituzione delle proprietà. Da quel momento sembra essersi felicemente adattato alle tendenze politiche prevalenti, operando per Lord Pembroke, membro del Parlamento. La grande facciata sul giardino in Wilton House è passata per lungo tempo come opera sua di questi anni, ma la si sa oggi prog. dal suo assistente *I. de Caus* (c 1636). Fu gravemente danneggiata dal fuoco v 1647; le sue famose sale risalgono pertanto al 1649 c, quando J. era ormai troppo anziano per poterle curare personalmente: le mise nelle mani del suo allievo e nipote acquisito J. WEBB. Nondimeno, la celebre sala del Double Cube, forse la più bella stanza singola d'Inghilterra, ne riassume tutto lo stile di arch. degli interni: solennità e pacatezza combinate all'opulenza del dettaglio classico, un po' greve e francesizzante. Innumerevoli sono le opere attribuite a J., solo poche delle quali possono essere poste in qualche rapporto con lui: specialmente i padiglioni nello Stoke Bruerne Park (1629-35). Il suo influsso, benché profondo, restò per il momento confinato all'ambiente di corte. All'inizio del XVIII s J. ispirò ampiamente il NEOPALLADIANESIMO di

BURLINGTON e di KENT (Ill. GRAN BRETAGNA e PALLADIANESIMO).

Gotch '28; Webb, EUA s.v.; Summerson '66; Harris Orgel Strong '73.

Jones, Owen (1809-74). W. MORRIS.

Pevsner '36; Hitchcock.

Juan de Álava (m 1537). Capomastro sp. alla transizione tra il tardo Gotico e il primo Rinascimento; compare per la prima volta come consulente della cattedrale di Salamanca nel 1512 (con altri otto esperti) e della cattedrale di Segovia nel 1513 (con altri tre); in questi anni dirige i lavori, recentemente ripresi, della cattedrale di Plasencia, prima con Francisco de Colonia (s. DE COLONIA), che presto venne in disaccordo con lui. Lo troviamo poi come progettista del chiostro della cattedrale di Santiago (dal 1521 in poi) e infine come direttore dei lavori della cattedrale di Salamanca dopo la morte di J. G. DE HONTAÑÓN nel 1526. Sua è pure San Esteban a Salamanca (1524 sgg.); quest'opera, e quanto realizzò a Plasencia nell'incrocio tra navata e transetto, sono forse i suoi risultati migliori.

Chueca Goitia; Kubler Soria.

Juan de Colonia. SIMÓN DE COLONIA.

Juan de Vallejo (XVI s). SIMÓN DE COLONIA.

jubé (fr., prima parola dell'invocazione «jube, Domine...»). PONTILE I.

Jugendstil (ted., «stile della [rivista] *Jugend* ['gioventù']»). ART NOUVEAU.

Jugoslavia. BIZANTINA, arch.

Juraj Dalmantinae. GIORGIO DA SEBENICO.

Jussow, Heinrich Christoph (1754-1825). Nato a Kassel, studiò arch. a Parigi col DE WAILLY, visitando poi l'Italia e l'Inghilterra (1784-88). Completò il castello di Wilhelmshöhe presso Kassel, realizzando nel parco diversi edifici alla maniera romanica, cinese e gotica. La sua opera migliore, nei modi del NEOGOTICO ingl., è il pittoresco castello di Löwenburg (1793-1801).

Juvarra (Juarra, Juvara, Ivara), **Filippo** (1678-1736). Nato a Messina da famiglia di orafi e cesellatori, fu il massimo arch. it. del XVIII s, e straordinario disegnatore. I suoi ele-

ganti e raffinati ed. tardo barocchi sono tipici dell'epoca quanto gli affreschi del Tiepolo, e parimenti perfetti: presentano una gaiezza e fecondità d'invenzione decorativa che può definirsi mozartiana. Formatosi a Roma con C. FONTANA ed il figlio di lui Francesco (1703/4-14), ebbe fama in un primo tempo come *scenografo*; e quest'esperienza di teatro doveva lasciare un'orma vera e propria su quasi tutta la sua successiva arch.

Nel 1714 fu invitato a Torino da Vittorio Amedeo II di Savoia, che lo nominò «primo architetto del re». Ad eccezione di un viaggio in Portogallo, a Londra ed a Parigi nel 1719-20, a Torino rimase per tutto il successivo ventennio. La sua operosità fu enorme, investendo chiese, palazzi, ville di campagna, palazzine di caccia, fino ai piani urbanistici di interi nuovi quartieri cittadini, per non parlare dell'attività di arredatore e disegnatore di mobili, nonché nel campo delle arti applicate. Spettacolari, tra le sue chiese, la basilica di Superga (1715-31) e la cappella a Venaria Reale (1716-21), ambedue presso Torino; la prima è di gran lunga il più grandioso santuario barocco it., confrontabile con Melk in Austria e Einsiedeln in Svizzera. San Filippo Neri (1715), Santa Croce (1718 sgg.) e la chiesa del Carmine (1732-35, interno distr. nell'ultima guerra) sono tutte assai belle. (Cfr. anche CASTELLAMONTE). Sua, in palazzo reale, la «scala delle forbici», a una e due rampe alternativamente. I suoi palazzi a Torino comprendono palazzo Birago della Valle (1716), Palazzo Richa di Coassolo e Palazzo d'Ormea (1730); tra i suoi lavori per il re, notevoli i quattro grandi palazzi e ville entro o presso Torino: Venaria Reale (1714-26), palazzo Madama (1718-1721), il castello di Rivoli (1718-21, dopo i lavori di C. di Castellamonte e di M. Garove; eseguito però solo parzialmente) e il suo capolavoro, la palazzina di Stupinigi (1729-33). In tutte queste opere J. si vale dell'assistenza di numerosi pittori, scultori e artisti di alta qualità, inviati da ogni parte d'Italia ad eseguire i suoi progetti.

Benché nel suo linguaggio arch. sia difficilmente riscontrabile una linea evolutiva, poiché esso costituisce più una brillante sintesi delle idee correnti che un'invenzione originale, egli raggiunse a Stupinigi il suo miglior fiore, specialmente nella grande sala centrale la cui qualità scenografica e la cui struttura a scheletro suggeriscono un'influenza piuttosto nordica. Nel 1735 J. fu invitato in Spa-

gna da Filippo V, per il quale progettò la facciata sul giardino del palazzo La Granja a San Ildefonso presso Segovia e il nuovo palazzo reale a Madrid, realizzati ambedue postumi, con alterazioni, da G. B. SACCHETTI. Morí improvvisamente a Madrid nel gennaio 1736 (Ill. ATTICO, BAROCCO, ITALIA).

Brinckmann '31; Rovere Viale Brinckmann '37; Argan '57a; Bernardi '58; Carboneri '63; Viale '66; Griseri '67; Pommer '67; Boscarino '73.

Collaboratori alle edizioni inglese e tedesca

AG	Alan Gowans
AL	Alastair Laing, Londra
AM	dr. Alfred Mallwitz, Atene
AVR	dr. Alexander von Reitzenstein, Monaco
AV	dr. Andreas Volwahn, Cambridge, Mass.
DB	dr. Dietrich Brandenburg, Berlino
DOE	prof. Dietz Otto Edzard, Monaco
DW	dr. Dietrich Wildung, Monaco
EB	prof. Erich Bachmann, Monaco
GG	prof. Günther Grundmann, Amburgo
HC	Heidi Conrad, Altenerding
HS	dr. Heinrich Strauß, Gerusalemme
KB	Klaus Borchard, Monaco
KG	Klaus Gallas, Monaco
KW	prof. Klaus Wessel, Monaco
MR	dr. Marcell Restle, Monaco
MG	R. R. Milner Gulland
NT	Nicholas Taylor, Londra
OZ	prof. Otto Zerries, Monaco
RG	prof. Roger Goepper, Colonia
RH	dr. Robert Hillenbrand, Edinburgo
WR	dr. Walter Romstoeck, Monaco

Abbreviazioni

<i>aC</i>	avanti Cristo
<i>bibl.</i>	vedi Bibliografia, al termine del volume; con bibliografia
<i>c</i>	circa
<i>cd</i>	cosiddetto
<i>d</i>	dopo il...
<i>dC</i>	dopo Cristo
<i>m</i>	morto nel...
<i>n</i>	nato nel...
<i>p</i>	prima del...
<i>s</i>	secolo/i
<i>v</i>	verso il...; in Bibliografia, al termine del volume, vale «si veda»
<i>alt.</i>	alterazioni, alterato (nel...)
<i>am.</i>	americano
<i>ampl.</i>	ampliamento, ampliato (nel...)
<i>ant.</i>	antico
<i>arch.</i>	architetto/i, architettura, architettonico
<i>att.</i>	attivo negli anni...
<i>attr.</i>	attribuito, attribuibile
<i>coll.</i>	collaboratore/i, collaborazione con...
<i>compl.</i>	completamente, completato (nel...)
<i>cons.</i>	consacrato (nel...)
<i>costr.</i>	costruito (nel...)
<i>dem.</i>	demolito (nel...)
<i>distr.</i>	distrutto (nel...)
<i>ed.</i>	edificio/i, edilizia, edilizio
<i>eur.</i>	europeo
<i>fr.</i>	francese
<i>got.</i>	gotico

gr.	greco
ill.	illustrazione/i
in.	iniziato (nel...)
ingl.	inglese
isl.	islamico
it.	italiano
lat.	latino
m	metri (lineari)
mc	metri cubi
mq	metri quadrati
man.	Manierismo, manierista
med.	Medioevo, medievale
mer.	meridionale
mod.	moderno
not.	notizie pervenute per gli anni...
occ.	occidentale
ol.	olandese
or.	orientale
paleocr.	paleocristiano
port.	portoghese
prog.	progetto, progettato (nel...)
pubbl.	pubblicazione, pubblicato (nel...)
real.	realizzato (nel...)
rest.	restaurato (nel...)
ric.	ricostruito (nel...)
rinasc.	Rinascimento, rinascimentale
rom.	romanico
sett.	settentrionale
sg., sgg.	seguito, seguenti
sp.	spagnolo
ted.	tedesco
term.	terminato (nel...)
urb.	urbanistica, urbanista, urbanistico
v.	si veda

Nell'ambito delle singole voci, l'esponente (il «titolo» della voce) è sempre abbreviato: per es., V. equivarrà a «Vasari» sotto la voce dedicata a Vasari, «Vitruvio» sotto la voce dedicata a Vitruvio; c. equivarrà a «calcestruzzo» o a «chiesa» ecc. sotto le rispettive voci; u. equivarrà a «ungherese» sotto la voce «Ungheria».

K

Kaffgesims (ted., «cornice povera»). CORNICE 4.

Kahn, Albert (1869-1942). Ingegnere americano, di origine ted., usò tra i primi il CALCESTRUZZO armato in ed. A Detroit, dal 1905, fu tra i pionieri dell'industrializzazione ed. (PREFABBRICAZIONE) e della progettazione multidisciplinare in gruppi di lavoro (per es., fabbriche per la Ford Motors Company, la General Motors ecc.). Tra il 1928 e il 1938 fu in Unione Sovietica a dirigervi costr. industriali. Hildebrand '74.

Kahn, Louis (1901-74). Nato nell'isola di Osel in Estonia, si trasferì negli Stati Uniti nel 1905. Frequentò l'Università di Pennsylvania, e molti anni più tardi (dal 1957) vi insegnò, dopo un decennio di insegnamento a Yale (1947-57). Solo in età alquanto avanzata raggiunse fama internazionale, prima con la galleria d'arte dell'Università di Yale (coll. D. Orr, 1951-1953), poi con l'istituto Richards di ricerche mediche a Philadelphia (1958-60). La galleria d'arte presenta, nel principale ambiente di esposizione, una struttura a reticolo spaziale. L'istituto ricerche mediche raccoglie tutti i condotti verticali di servizio entro alcune torri quadrate lisce che si proiettano al di sopra delle pareti da cui scaturiscono: il motivo addotto è funzionale, ma l'effetto è curiosamente drammatico e decisamente aggressivo, versione personalizzata del *cd* BRUTALISMO, affacciatosi sulla scena negli ultimi quindici anni. Altri suoi ed. notevoli sono la prima Chiesa Unitaria a Rochester New York (1962), uno dei dormitori del

Bryn Mawr College, Pennsylvania (1965); i laboratori dell'istituto Salk a La Jolla, California (1959-65), l'istituto indiano per dirigenti di Ahmedabad (1963), il museo d'arte Kimbell a Fort Worth (1967-72) e il Centro Paul Mellon di studi britannici a Yale (1969-77). Del 1974 è la biblioteca di Exeter.

Scully '62; Angrisani '63; Manieri Elia '66; Ronner '77; Giurgola '79; Lobell '79.

kaisariya (gr.). Il termine in epoca classica indicava il mercato imperiale; nel mondo islamico denota semplicemente un mercato. Ma il suo preciso significato varia notevolmente di zona in zona e di epoca in epoca, e una generalizzazione è assai ardua. In molte parti del mondo musulmano si trattava di un mercato chiuso, spesso protetto da guardie, per le merci più preziose, come i tessuti e gli oggetti di oreficeria. Di questo tipo è il *bedestān* turco. Situato di solito al centro del BAZAR, è un ed. in pietra chiuso da porte in ferro, e consiste spesso di lunghe ali che vengono a costituire uno schema a griglia; sugli incroci sorgono cupole. In Egitto e altrove si trattava invece di un complesso di ed., comprendenti portici coperti e cortili con botteghe, magazzini e stanze di soggiorno. Nell'Iran si ritrovano i lunghi passaggi con cupole agli incroci tipici dei *bedestān* turchi, moltiplicati però a grande scala; la *cd* k. a Iṣfahān (1619) è in realtà un bazar in piena regola, ed è un raro es. di questo tipo di complesso eretto tutto insieme e relativamente indenne da ampliamenti successivi. [RH]

Kaiserpfalz (ted., «palazzo imperiale»). AULA; PFALZ.

Kallikrates. Arch. e imprenditore ateniese del v s aC. Le fonti antiche lo indicano come autore dell'impianto del tempio e dell'altare di Atena Nike sull'Acropoli; menzionato da Plutarco (*Pericle*, 13) ancor prima di IKTINOS come arch. del Partenone. Collaborò inoltre probabilmente come imprenditore alla costruzione delle «mura lunghe» che collegavano Atene al Pireo, e forse anche ai lavori di rafforzamento della cinta della città. Il tempio di Atena Nike, le cui basi e capitelli di colonne ioniche (ORDINE) indicano una data d'inizio dei lavori subito successiva al 448 aC, è l'unico che ci consenta di coglierne la figura di arch. Venne completato, verosimilmente senza la cooperazione di K. durante la pace di Nicia (421 aC). Alcune so-

miglianze planimetriche e di dettaglio gli fanno ascrivere (Dinsmoor) il tempio sull'Ilisso (ionico) e il terzo tempio di Apollo a Delo (dorico), ambedue ANFIPROSTILI. Resta invece dubbio se K., possa considerarsi costruttore del secondo Partenone e dei templi attici PERIPTERI come quello di Efesto ad Atene, quello di Posidone a Sunion ecc. [AM].

Dinsmoor; Shear '63; Carpenter '70.

kamebara («dorso di tartaruga», basamento a tumulo). GIAPPONE.

Kampmann, Hack (1856-1920). SCANDINAVIA.

Kamsetzer, Jan Baptist (1753-95). POLONIA.

Kandinskij, Vasilij (1866-1944). BAUHAUS.

Kandinsky '26.

Kaňka, Franz Maximilian (1674-1766). CECOSLOVACCHIA.

Franz '62.

Karpion (*v* 450 aC). IKTINOS.

Kastengrab (ted., «cassa tombale»). SARCOFAGO.

katsuo-gi («travetto» incrociato e cilindrico, sul tetto). GIAPPONE.

Kazakov, Matvej Feodorovič (1733-1813). Arch. neoclassico russo, operò quasi esclusivamente nella zona di Mosca; cosa rara, non viaggiò all'estero né studiò all'Accademia di Pietroburgo. Di famiglia povera, fece apprendistato con *D. V. Uhtomskij*. Ebbe la sua occasione di imporsi come membro del gruppo incaricato di riprogettare e ricostruire Tver (oggi Kalinin) dopo l'incendio del 1763; già qui, nella sua prima opera indipendente, gli elementi barocchi cedono al Neoclassicismo. Alla maturazione del suo stile contribuì la collaborazione con BAŽENOV nel progetto per il palazzo del Cremlino (1776, oggi sede del Consiglio dei ministri dell'URSS). Nella sua attività compaiono abitazioni private (per es. per le famiglie Demidov, Gubin, Razumovskij), dall'impianto tipico ad ali simmetriche avanzate con facciata principale recessa e porticata; e incarichi pubblici (ospedale Golicynskaja, 1796; «Vecchia» università di Mosca, 1786, rimaneggiata da *D. Gilardi*, 1817), rotonda della chiesa di San Filippo (1777). La sua arch. divenne sempre più semplificata e

palladiana, benché mai in senso purista; fin dall'inizio lo affascinarono le cupole e la loro finestratura, creò interni raffinati (per es. la «Sala delle Colonne» nel Club dei Nobili, 1784). Fu l'iniziatore fondamentale della notevole tradizione dell'arch. neoclassica a Mosca, che culminò in Gilardi. [MG].

Hamilton.

keel moulding (ingl., «modanatura a chiglia»). CARENA.

Keldermans, Rombout (c 1460-1531). BELGIO.

Kemenate (ted.; it. antico *camminata*, «sala dotata di CAMMINO»). Ambiente riscaldabile del castello (DONGIONE); abitato prevalentemente da donne, è detto anche *gineceo*.

ken («intercolumnio»). GIAPPONE.

Kenmochi, Isamu. TANGE.

Kent, William (1685-1748). Pittore, disegnatore di mobili, paesaggista oltre che arch. Di umile famiglia, trovò modo di studiare per dieci anni pittura a Roma; venne ricondotto a Londra nel 1719 da Lord BURLINGTON, di cui restò amico e protetto per tutta la vita. Bizzarro, impulsivo, niente affatto intellettuale, anzi, in realtà del tutto illetterato, era l'opposto del suo patrono; si trovava a suo agio nel progetto di un ed. goticizzante quanto di uno classicistico. Lasciò, nondimeno, che Burlington gli guidasse la mano secondo un corretto PALLADIANESIMO in tutti i suoi più importanti incarichi. Più personalizzati gli interni e gli arredi, riccamente intagliati e dorati con una sontuosità derivante in parte da quelli barocchi it., in parte da I. JONES, di cui curò la pubblicazione dei «Designs» nel 1727.

Non si volse definitivamente all'arch. che dopo il 1730. Suo capolavoro è Holkham Hall a Norfolk (1734 sgg., realizzata da BRETtingham), certo in gran parte progettata da Burlington, la cui mano appare nello «staccato» dell'esterno e nell'uso di elementi tipici e autonomi come le finestre palladiane; notevole l'atrio marmoreo absidato, combinazione tra la basilica romana e la «*sala egizia*» vitruviana, dotato di colonne, soffitto cassettonato e imponente scalinata che porta al piano nobile. L'ammirazione ingl. per la magnificenza romana si riassume negli appartamenti esuberanti di dorature e damaschi, intagli, cornici. A Londra, l'ufficio del Tesoro (1734), la

casa in Arlington Street 17 (1741) e quella in Berkeley Square 44 (1742-44) si segnalano per gli interni, specialmente l'ultima, dotata della scalinata più geniale e spazialmente stimolante della città. Ultimo suo ed., quello per le Horse Guards a Londra (1750-58), che ripete Holkham con l'infelice aggiunta di una torre centrale; venne eseguito da J. VARDY dopo la sua morte. K. è forse più importante come arch. paesaggista e dei giardini. Creò il GIARDINO paesistico ingl.; fu il primo a «saltare il recinto e a vedere che tutta la natura è un giardino». Ciò rivoluzionò il rapporto tra casa e parco; da quel momento la casa di campagna venne progettata in modo da armonizzarsi col paesaggio, anziché dominarlo e controllarlo (Ill. NEOGOTICO).

Wittkower '45; Jourdain '48; Colvin.

Kepes, Giorgy (n 1906). INDUSTRIAL DESIGN.

Kepes '44, '66.

Key, Lieven de (c 1560-1627). Primo arch. olandese degno di nota che operasse nei modi del cosiddetto «Rinascimento fiammingo» simile allo stile GIACOMINO ingl. Dopo alcuni anni in Inghilterra, divenne arch. municipale di Haarlem (1593), ove introdusse il caratteristico cromatismo in cotto e pietra nei paramenti (bande orizzontali di pietra, conci trapezoidali inseriti nel cotto sopra le finestre, ecc.). Suoi capolavori sono la facciata del municipio di Leida (1597); e ad Haarlem la pesa pubblica (1598), il mercato della carne (1602-603) e la torre della Nieuwe Kerk (1613).

Andreae ter Kuile Ozinga '57-58; ter Kuile '66.

Keyser, Hendrick de (1565-1621). Principale figura del suo tempo ad Amsterdam, ove venne nominato arch. e scultore municipale nel 1594. Operò in modi alquanto simili a quelli del GIACOMINO ingl. Le sue chiese, semplici e funzionali, ebbero grande influsso sulla progettazione di ed. sacri protestanti nelle Fiandre e in Germania specialmente l'ultima da lui realizzata, la Westerkerk ad Amsterdam, su pianta a croce greca (1620). Le sue più importanti costruzioni profane sono la borsa di Amsterdam (1608) e la facciata del municipio di Delft (1618). Nelle case d'abitazione semplificò e classicizzò la tradizionale casa di Amsterdam, alta e con facciata conclusa da frontoni a gradoni, introducendo gli ORDINI e riducendo il numero dei

gradoni. Le sue opere vennero incise e pubblicate da Salomon de Bray col titolo «Architectura Moderna» (1631).

Neurdenburg '29; Ozinga '29; ter Kuile '66.

khan. CARAVANSERRAGLIO.

khmer. ASIA SUD-ORIENTALE.

kibla. QIBLA.

kidan («basamento»). GIAPPONE.

Kiesler, Frederick (1896-1966). DE STIJL; LOOS.

Conrads '64.

Kikutake, Kiyonori (n 1928). GIAPPONE.

METABOLISM. Kultermann '60; Tafuri '64a.

King post (ingl., «pilastro reale»). CAPRIATA.

Kirchenburg (ted.). CHIESA FORTIFICATA.

kirisuma-zukuri («stile» di tempio con tetto a timpano). GIAPPONE.

Klee, Paul (1879-1940). BAUHAUS.

Klee '25.

Klengel, Wolf Caspar von (1630-91). Ingegnere militare e arch., introdusse a Dresda il Barocco it. Conobbe in Italia (1651-1655) BERNINI, BORROMINI e LONGHENA. A Dresda realizzò fra l'altro il teatro di prosa (1664-67, poi abbattuto) e il tirassegno (1672-73).

Hempel.

Klenze, Leo von (1784-1864). Nato nella Germania sett., fu allievo di GILLY a Berlino, poi di DURAND, PERCIER, FONTAINE a Parigi. Fu arch. del re Gerolamo Bonaparte a Kassel (1804-13) e di re Luigi I a Monaco di Baviera dal 1816. Era, elettivamente, ellenizzante; ma venne anche chiamato ad operare in altri idiomi, e vi dimostrò ricchezza di risorse. I suoi principali ed. neogreci sono la gliptoteca, o galleria delle sculture (1816-34), il primo museo pubblico specializzato del mondo, e i PROPILEI, ambedue a Monaco, in. 1846: epoca già tarda per un prog. tanto puramente «greco». Pure sorprendentemente greco è il Walhalla presso Ratisbona (prog. 1816-21, costr. 1830-42), monumento alle glorie germaniche, a forma di tempio dorico periptero. Fin dal 1816 tuttavia K. aveva realizza-

to in stile rinasc. il Palais Leuchtenberg, prima opera del genere in Germania, benché anticipata in Francia. La seguirono un'ala (Königsbau) del palazzo reale a Monaco (1826), che presenta affinità con Palazzo Pitti e, più libero e drammatico, il Festsaalbau nel medesimo palazzo (1832). Inoltre la chiesa degli Allerheiligen (ancora in palazzo reale; 1827), fu, a richiesta del re, neobizantina. Ancor più libera la Befreiungshalle a Kelheim (1849-63). Cfr. GÄRTNER (Ill. PROPILEI).

Hitchcock; Hederer '64; Böttger '72.

Klint, Peder Vilhelm Jensen (1853-1930). Arch. danese noto specialmente per la sua chiesa Grundtvig a Copenhagen, per la quale vinse il concorso nel 1913 ma che iniziò solo nel 1921, dopo averne rielaborato il prog. La facciata in cotto (con frontone gradonato assai ripido, simile a un organo) e l'interno goticizzante la pongono a mezza strada tra l'ECCLETTISMO ottocentesco e l'ESPRESSIONISMO degli anni '20, in parallelo sotto certi aspetti con la borsa di Amsterdam di BERLAGE. Gli ed. circostanti, che con la chiesa costituiscono un'unica composizione, sono del 1924-26. Il figlio **Kaare** (n. 1888) è tra i più brillanti designers danesi (Ill. SCANDINAVIA).

Millech Fisher '51.

knesset (ebr.). SINAGOGA.

Knight, Richard Payne (1750-1824). Gentiluomo di campagna, teorizzò l'arch. paesistica e dei giardini, costruì per sé nel 1774 Downton Castle, aspro, irregolare, a pianta anti-simmetrica più ancora che asimmetrica e fieramente medievale all'esterno; elegante, fluido ed elegantemente neoclassico all'interno. È questo il prototipo del «castle» di campagna pittoresco, che doveva affermarsi per mezzo secolo. Nel 1794 K. pubblicò «The Landscape – a Didactic Poem», attaccando lo stile artificioso dei giardini di «Capability» BROWN. Era dedicato a U. PRICE. Trattò del PITTORESCO in modo più teorico ed esteso nell'«Analytical Enquiry into the Principles of Taste» (1805).

Pevsner '68.

Knobelsdorff, Georg Wenzeslaus von (1699-1753). Arch. di corte di Federico il Grande di Prussia, il cui gusto eclettico e raffinato seguì, sebbene venisse a contrasto con lui per il progetto di Sanssouci. Nel suo giardino co-

struì fin dal 1733 un piccolo tempio rotondo di Apollo, nella città di Neu-Ruppin. Federico lo inviò prima in Italia, poi a Dresda e a Parigi per completare la sua preparazione. Iniziò nel 1741 il teatro dell'Opera di Berlino, che deve molto al PALLADIANESIMO ingl. (incendiato nel 1843, fu rinnovato da K. F. LANGHANS; seriamente danneggiato nel 1945, poi restaurato). Nominato sovrintendente generale ai palazzi e ai giardini reali e direttore in capo di tutte le costruzioni nelle province reali, iniziò nel 1744 i lavori del grande Stadtschloss di Potsdam, riccamente cromatico all'interno e all'esterno, l'interno in particolare, distr., era un esempio eminente di ROCOCÒ. Collaborò col re (il cui schizzo originale è conservato, e riguarda il piano generale) per Sanssouci a Potsdam, in. 1745; i contrasti insorti nel 1746, determinarono la fine della sua carriera arch.; il re fece poi postuma ammenda scrivendo l'«Eloge de Knobelsdorff» nel 1753.

Streichhan '32; Hempel.

Knöffel, Johann Christoph (1686-1752). Contemporaneo, a Dresda, di CHIAVERI e LONGUELUNE, il cui NEOCLASSICISMO lo influenzò. L'opera migliore è il palazzo Brühl (in. 1737, distr. 1899). Dopo il ritorno di Chiaveri a Roma nel 1748 completò la Hofkirche, a Dresda, del rivale.

Löffler '55; Hempel; Hentschel May '73.

Knorpelstil, Knorpelwerk (ted., «stile, opera a cartilagine»). OHRMUSCHELSTIL.

Koch, Gaetano (1849-1910). Fu tra i protagonisti dello sviluppo ed. a Roma dopo l'unità d'Italia. Si rifece a modelli rinascimentali, tra le sue numerosissime opere: ed. in piazza Vittorio (compl. 1882); Banca d'Italia in via Nazionale (1886-92); palazzi ad esedra in piazza della Repubblica (1888); palazzo Piombino, con palazzina annessa, in via Veneto (ora sede dell'ambasciata degli Stati Uniti); ecc.

Hitchcock; Meeks; Portoghesi '68.

kōdō. Termine giapponese per la zona in cui, nel MONASTERO buddista, si svolge la vita quotidiana.

Kokarinov, Aleksandr Filippovič (1726-1772). VALLIN DE LA MOTHE.

kokošniki (russo; dal nome di un antico copricapo femminile: «ARCA» o ARCAELLE «cieche»). UNIONE SOVIETICA.

kondō. Espressione giapponese che indica la sala principale («sala d'oro») di un MONASTERO, con immagine scolpita del Buddha.

Königshalle (ted., «sala del re»). AULA REGIA; PALAS; PFALZ.

Korb Hermann (1656-1735). Iniziò come ebanista; il duca Anton Ulrich di Braunschweig-Wolfenbüttel lo elevò al grado di arch. Visitò l'Italia nel 1691 sovrintendendo poi alla costruzione del castello di Salzdahlum, su prog. di *J. B. Lauterbach*: vasto ed. che anticipa per qualche tratto Pommersfelden di DIENTZENHOFER e il Belvedere superiore di HILDEBRANDT (dem. 1813), ma che per la maggior parte è costruito in legno mascherato a pietra. Di legno è pure la biblioteca che realizzò a Wolfenbüttel (1706-10), su pianta centrale (per consiglio di Leibniz) con interno ovale illuminato da finestre nella cupola.

von Alvensleben '37.

kore (gr., «ragazza»). CARIATIDE.

Kramer, Piet Lodewijk (1881-1961). OLANDA.

Pevsner '36; Hitchcock.

Kranz, G. B. (XIX s.). ESPOSIZIONE 2.

Krebs, Conrad (1492-1540). Fu il primo a introdurre in Sassonia l'arch. del RINASCIMENTO. Dapprima scalpellino, operante in diverse chiese tardogotiche, lavorò nel 1532 come arch. nel castello di Hartenfels presso Torgau, ove realizzò lo scalone, ispirato chiaramente al castello di Blois e al lavoro di Johannes Binder nella Johanneshaus del castello di Dessau; anche parte dell'ala ovest risale ai disegni di K., benché qui gli elementi rinasc. siano forse da ascrivere a P. FLÖTNER. K. lasciò fra l'altro un modello per il castello di Berlino.

Haupt '16.

Kreis, Wilhelm (1873-1955). Assistente di WALLOT, poi docente a Düsseldorf e a Dresda. Noto all'inizio soprattutto per i suoi progetti monumentali, spesso premiati, mantenne anche in seguito la tendenza al monumentalismo: musei di Düsseldorf (1922-24) e museo dell'igiene a Dresda (1927-30).

kreml' (russo, «*Cremlino*»). CITTADELLA 2, cinta di mura e terrapieni; il più noto è il Cremlino di Mosca (XIV-XIX s.).

Voyce '55.

Kreuzblume (ted.). FIORE CRUCIFORME.

Kriechblume (ted., «FIORE *rampante*»). GATTONE.

Krubsacius, Friedrich August (1718-89). Arch. e teorico, autore di «Osservazioni» nelle quali si oppone al Barocco rifacendosi all'idea umanistica che «la struttura piú nobile, l'uomo, le proporzioni perfette e la simmetria armoniosa della sua figura, sono stati i primi modelli dell'invenzione architettonica». Benché debba parecchio ai teorici fr., poco conto faceva dell'arch. fr. Nei suoi ed. restò, peraltro, barocco. I piú notevoli furono il Neue Schloss a Neschwitz (1766-75; distr.) e il Landhaus di Dresda (1770-76, incendiato 1944).

Krubsacius 1747; Löffler '55.

Krumpper, Hans (c 1570-1635). Fu principalmente scultore, allievo di Hubert Gerhard a Monaco (1587); si recò quindi a Venezia e Firenze, ove forse fu per qualche tempo presso *Giovanni da Bologna*. Tornato a Monaco sposò la figlia di SUSTRIS (1592) e gli successe nel 1599 come arch. privato di Guglielmo V, poi di Massimiliano I di Baviera. Prese così parte alla costr. della Residenza di Monaco, disegnò probabilmente prog. per le quattro ali intorno al Kaiserhof (c 1612-18); sono di sua mano gli stucchi e l'altare della cappella reale. Si affermò particolarmente come arch. con la Paulanerkirche a Monaco (1621-23, distr. 1902). Elaborò forse prog. per la Jesuitenkirche a Colonia e per la ricostruzione del Duomo di Frisinga, non realizzati; lo furono invece diversi altari tardo-rinascimentali a Frisinga.

Feulner '22.

«**Krüppelwalmdach**» (ted.). TETTO II 6.

kua-tzu («mensola»). CINA.

kūdu («timpano a fiamma»; specie di ANTEFISSA). ASIA SUD-ORIENTALE.

kümbet (turco). TÜRBE; TURCHIA.

kumimono («imposta»). GIAPPONE.

kung («trave»). CINA.

Kurokawa, Noriaki (n 1934). ESPOSIZIONE 2. GIAPPONE.

METABOLISM; Kurokawa '77.

Kvasov, Andrej Vasilevič (*m* 1772). UNIONE SOVIETICA.
kyōzō («biblioteca»). GIAPPONE.

Collaboratori alle edizioni inglese e tedesca

AG	Alan Gowans
AL	Alastair Laing, Londra
AM	dr. Alfred Mallwitz, Atene
AVR	dr. Alexander von Reitzenstein, Monaco
AV	dr. Andreas Volwahren, Cambridge, Mass.
DB	dr. Dietrich Brandenburg, Berlino
DOE	prof. Dietz Otto Edzard, Monaco
DW	dr. Dietrich Wildung, Monaco
EB	prof. Erich Bachmann, Monaco
GG	prof. Günther Grundmann, Amburgo
HC	Heidi Conrad, Altenerding
HS	dr. Heinrich Strauß, Gerusalemme
KB	Klaus Borchard, Monaco
KG	Klaus Gallas, Monaco
KW	prof. Klaus Wessel, Monaco
MR	dr. Marcell Restle, Monaco
MG	R. R. Milner Gulland
NT	Nicholas Taylor, Londra
OZ	prof. Otto Zerries, Monaco
RG	prof. Roger Goepper, Colonia
RH	dr. Robert Hillenbrand, Edinburgo
WR	dr. Walter Romstoeck, Monaco

Abbreviazioni

<i>aC</i>	avanti Cristo
<i>bibl.</i>	vedi Bibliografia, al termine del volume; con bibliografia
<i>c</i>	circa
<i>cd</i>	cosiddetto
<i>d</i>	dopo il...
<i>dC</i>	dopo Cristo
<i>m</i>	morto nel...
<i>n</i>	nato nel...
<i>p</i>	prima del...
<i>s</i>	secolo/i
<i>v</i>	verso il...; in Bibliografia, al termine del volume, vale «si veda»
<i>alt.</i>	alterazioni, alterato (nel...)
<i>am.</i>	americano
<i>ampl.</i>	ampliamento, ampliato (nel...)
<i>ant.</i>	antico
<i>arch.</i>	architetto/i, architettura, architettonico
<i>att.</i>	attivo negli anni...
<i>attr.</i>	attribuito, attribuibile
<i>coll.</i>	collaboratore/i, collaborazione con...
<i>compl.</i>	completamente, completato (nel...)
<i>cons.</i>	consacrato (nel...)
<i>costr.</i>	costruito (nel...)
<i>dem.</i>	demolito (nel...)
<i>distr.</i>	distrutto (nel...)
<i>ed.</i>	edificio/i, edilizia, edilizio
<i>eur.</i>	europeo
<i>fr.</i>	francese
<i>got.</i>	gotico

gr.	greco
ill.	illustrazione/i
in.	iniziato (nel...)
ingl.	inglese
isl.	islamico
it.	italiano
lat.	latino
m	metri (lineari)
mc	metri cubi
mq	metri quadrati
man.	Manierismo, manierista
med.	Medioevo, medievale
mer.	meridionale
mod.	moderno
not.	notizie pervenute per gli anni...
occ.	occidentale
ol.	olandese
or.	orientale
paleocr.	paleocristiano
port.	portoghese
prog.	progetto, progettato (nel...)
pubbl.	pubblicazione, pubblicato (nel...)
real.	realizzato (nel...)
rest.	restaurato (nel...)
ric.	ricostruito (nel...)
rinasc.	Rinascimento, rinascimentale
rom.	romanico
sett.	settentrionale
sg., sgg.	seguito, seguenti
sp.	spagnolo
ted.	tedesco
term.	terminato (nel...)
urb.	urbanistica, urbanista, urbanistico
v.	si veda

Nell'ambito delle singole voci, l'esponente (il «titolo» della voce) è sempre abbreviato: per es., V. equivarrà a «Vasari» sotto la voce dedicata a Vasari, «Vitruvio» sotto la voce dedicata a Vitruvio; c. equivarrà a «calcestruzzo» o a «chiesa» ecc. sotto le rispettive voci; u. equivarrà a «ungherese» sotto la voce «Ungheria».

L

labirinto. La teoria piú plausibile fa risalire questo termine al pre-ellenico *labrys* «doppia ascia», il simbolo rituale della Creta minoica. Esso si riferiva, originariamente, al palazzo di Knosso («Casa dell'ascia doppia»), poi passò ad altri ed. dalle piante similmente tortuose. Tra questo ed altri l. Plinio menziona quello d'Egitto, una delle «sette meraviglie» del mondo antico (il tempio gigante di Amenemhet III di fronte alla piramide presso Hamara, c. 2300 aC). Il termine si estese poi a tutte le arch., CASE, giardini, decorazioni (MEANDRO; ROCAILLE) e manifestazioni figurative che esprimessero il lungo vagare. Sono state particolarmente inclini ad impiegarlo le epoche e le civiltà che prediligevano il simbolismo numerico e lo schematismo geometrico: l'antico Egitto, la Grecia ellenistica, il Gotico (le cattedrali di Chartres, Sens ed Amiens), il Manierismo, il Barocco e persino il Movimento Moderno. A contrasto con gli es. relativamente rari di arch. effettivamente costruite su piante labirintiche (ad es. il *dedalo* del tholos di Epidauro, le rampe di scale nel tempio di Apollo a Dydima), molte sono state le fantasie di architetti, pittori e designers (PIRANESI, LEDOUX, GAUDÍ, POELZIG, SCHAROUN ecc.) su questo motivo. A differenza dei l. per la maggior parte simmetrici dell'antichità e del Medioevo, i cui intricati andirivieni conducevano però inevitabilmente a un'uscita, il Manierismo introdusse vera e propria confusione, e persino intrappolamenti, mediante bivi e passaggi morti. Il l. godette di grande popolarità anche successivamente: rari erano i parchi che, in uno dei molti boschetti, non avessero un dedalo. Il l. costituí poi, spes-

sissimo, un elemento di DECORAZIONE (cfr. per es. JEAN D'ORBAIS).

Hocke '57; Cagianò de Azevedo '58; Ladendorf '63, '66; Santarcangeli '67.

Labò, Mario (1884-1961). M.I.A.R.; RAZIONALISMO.

Cfr. *Bibl.*

Labrouste, Henri (1801-75). Allievo di VAUDOYER e di J.-B. Le Bas, vinse il *Grand Prix* e fu a Roma nel 1821-30. Tornato a Parigi vi aprì uno studio-scuola, che divenne il centro di una didattica razionalista in Francia. Tale razionalismo si manifesta al suo livello più ardito all'interno della sua unica opera famosa, la biblioteca di Ste-Geneviève presso il Panthéon parigino (1843-50). Qui il ferro è francamente in vista nei sostegni e nella volta, con tutta la snellezza che, a differenza dalla pietra, esso consente. Quello di L. è il primo ed. pubblico monumentale nel quale il ferro venga così accolto. La facciata è disegnata in un «Cinquecento» nobilmente sobrio, con ampie finestre uniformi concluse ad arco; e anche qui, in confronto con l'italianismo avvilito o il neo-barocco di tipo Beaux-Arts che appunto in quell'epoca si diffondeva, L. sta dalla parte della ragione. L'arch. londinese J. B. Bunning, nella sua Borsa Carboni (Coal Exchange) oggi criminalmente demolita, manifestò uguale ardimento nell'impiego del ferro; ma gli mancavano innegabilmente, come arch., il gusto e la disciplina di L. Tra il 1854 e il 1875 L. realizzò pure la sala di lettura e i magazzini della Bibliothèque Nationale, valorizzando anche qui fieramente la sua struttura in ferro.

Labrouste '28; Giedion '41, '60a; Hauteceur VI, VII; s.a. '53; Saddy '77.

laced windows (ingl., «finestre allacciate»). FINESTRE a piani diversi, connesse visivamente insieme da bande verticali (di solito in mattone e con effetto di POLICROMIA rispetto alle pareti), che proseguono le linee della CORNICE. Motivo diffuso v 1720 in Inghilterra.

lacunare. CASSETTONE; CUPOLA III.

Ladovskij, Nikolaj (XIX-XX s). COSTRUTTIVISMO.

Lady Chapel (ingl.). CAPPELLA consacrata alla Vergine Maria, ad est del coro. In Inghilterra ha pianta di solito quadrangolare, ed è isolata assai più che nelle cattedrali di

tipo francese, nelle quali è la cappella estrema, al centro della *cerchia delle cappelle*, talvolta con particolare risalto.

La Guêpière, Pierre-Louis-Philippe de (c 1715-73). Arch. fr. che introdusse in Germania, unitamente a PIGAGE, il gusto e le convenzioni Luigi XVI. Pubblicò v 1752 un «Recueil de différents projets d'architecture» e nello stesso anno fu chiamato a Stoccarda, ove succedette a L. Retti come «Directeur des bâtiments», disegnandone gli interni dell'oggi distr. Neue Palais. Suoi capi d'opera sono «La Solitude», piccola e squisita (1763-67), poco fuori Stoccarda, e «Monrepos» (1764-67), presso Ludwigsburg. Tornò in Francia nel 1768; aveva intanto pubblicato un'altra raccolta di prog.

La Guêpière 1760; Fleischhauer '58; Klaiber '59.

Lajta, Béla (1875-1920). UNGHERIA.

Merényi '65.

lamato. INTONACO.

Lambot, J. L. (XIX s). Sperimentatore del cemento armato; CALCESTRUZZO; ESPOSIZIONE 2.

lamella. FRANGISOLE; PERSIANA.

Lancelot Style. TRAFORO.

lanceolato. ARCO III 7; FINESTRA I; LANCET WINDOW.

lancetta. ARCO III 7.

lancet window (ingl.). Finestra *lanceolata*, cioè stretta e sottile, conclusa a sesto acuto, frequente in Inghilterra all'inizio del XIII s.

Landberg, N. (n 1907). INDUSTRIAL DESIGN.

Lando (Orlando) di Pietro (m 1340). Affrontò (1339) la progettazione del gigantesco Duomo Nuovo di Siena, proseguito da *Giovanni d'Agostino* e poi interrotto: il duomo preesistente (GIOVANNI PISANO) doveva costituirne il transetto.

White.

Landriani, Paolo (1755-1839). Scenografo neoclassico ed esperto del TEATRO all'italiana.

Mezzanotte G. '66.

Lanfranchi, Francesco (1600-79). Arch. barocco a Torino; realizzò, su impianto centralizzato, le chiese della Visita-

zione (1657-60), di San Rocco (1667), dei Santi Maurizio e Lazzaro (1679; compl. nell'800), nonché il palazzo di città (1658-1665), compl. dall'ALFIERI.

Carboneri '63; Griseri '67.

Lanfranco. Visse a cavallo tra l'XI e il XII s. È autore del duomo di Modena, in. 1099, con pianta a croce latina a tre navate; i matronei non sono praticabili. Tutto l'ed. si articola sul modulo del quadrato, con multipli e sottomultipli; il rapporto tra le navate maggiore e minori è doppio. Si tratta di uno dei massimi risultati del ROMANICO it. (Ill. GALLERIA; ROMANICO).

Dehio von Bezold; Argan '36; de Francovich '52; Quintavalle '65.

Langhans, Carl Gotthard (1732-1808). Arch. neoclassico ted. celebre per la porta di Brandeburgo a Berlino (1788-91), unica sua opera importante e prototipo delle porte trionfali doriche che vennero realizzate in tutta Europa all'inizio del XIX s. La porta è ancora settecentesca nelle proporzioni eleganti e alquanto lontane dal Neogreco. Gli ed. successivi da lui realizzati sono assai più gravi (Teatro di Potsdam, 1795). Il figlio **Carl Ferdinand** (1782-1869) fu allievo di SCHINKEL ma riprese la maniera del padre nel palazzo di Guglielmo I a Berlino (1836, bruciato nel 1945 ma oggi restaurato) e in altri lavori (Ill. NEOCLASSICISMO).

Hinrichs 1909.

Langhaus (ted., «casa lunga», «ambiente allungato»). AULA 4.

Langley, Batty (1696-1751). Figlio di un giardiniere di Twickenham, pubblicò una ventina di volumi di argomento arch.: per la maggior parte, manuali destinati a costruttori e artigiani di campagna (ad es. «A Sure Guide to Builders», 1729; «The Builder's Compleat Assistant», 1738). La sua fama è però legata a «Gothic Architecture Restored and Improved» (1741), ove formalizza in «ordini» il NEOGOTICO di Kent. Costruì poco, e nulla ne resta.

Langley 1728, 1729, 1738, 1741, 1747; Summerson.

lanterna. Torretta circolare o poligonale, finestrata su tutti i lati e talvolta coperta a CUPOLETTA, a *coronamento* di un TETTO o di una CUPOLA; CIMBORIO.

La Peruta (Laperuta), **Leopoldo** (XIX s). BIANCHI P.

Venditti '61.

lapicida (lat., «tagliatore di pietra»). Non è strettamente sinonimo di «scalpellino»: specie nel Medioevo, il l. tagliava anche sculture decorative e arch. (capitelli, modanature, cornici); i l. med. si riunivano spesso in LOGGE I operaie vaganti. Sia per ragioni di pagamento, sia anche come *marchio* di qualità, lasciavano non di rado sulla pietra un loro marchio o *segno* del l.; il segno del *maestro* d'opera è di solito messo in rilievo da un'incorniciatura.

Schwarz '26.

La Pietra, Ugo (n 1938). INDUSTRIAL DESIGN.

Lasdun, Denys (n 1914). Ha lavorato con W. COATES (1935-37). Socio del gruppo «TECTON» dal 1938 al 1948. Per la feconda immaginazione e la maestria formale è uno dei più significativi arch. ingl. del dopoguerra. Opere principali fino ad oggi: appartamenti a Bethnal Green, Londra (1956-59); residenze di lusso in St James's Place, Londra (1957-61); Royal College of Physicians in Regent's Park, Londra (1960-64); la Fitzwilliam House a Cambridge (1959 sgg.); ed. per l'University of East Anglia a Norwich (1966) e per l'università di Londra (1975 sgg.; MEGASTRUTTURA). (Ill. INGHILTERRA).

Zevi; Maxwell.

Lasso, Giulio (XVI-XVII s). SMIRIGLIO.

Bellafigliore '63.

Lassurance, Pierre (c 1655-1724). HARDOUIN-MANSART.

Hauteceœur II, III.

Lassus, Jean-Baptiste-Antoine (1807-57). VIOLLET-LE-DUC.

Hauteceœur VI, VII.

lastra (piana o curva). ALTARE I, 5, 7, 12-15; CHIAVE; COPERTURA; CORTINA I; FINESTRA II; MEMBRANA; METOPA; MIHRAB; PANNELLO; PENNACCHIO II 2; PIATTABANDA; PLUTEO I; STELE; TARSIA; TERRAZZA; TETTO III I; THOLOS; TOMBA; VOLTA I, V.

laterale. ALA; AVANCORPO; NAVATA 2; PORTA I; SPINTA.

lateres crudi (lat., «mattoni crudi»). ADOBE; OPUS I I.

latericium (lat., «laterizio»). OPUS I 6.

laterizi (lat. *later*, «mattone»). Tra i piú antichi materiali *artificiali* da costruzione (EDILIZIA IN L.), realizzati (in sostituzione della pietra) con *argilla* essiccata al sole (ADOBE) oppure *cotta* in fornaci. Sono questi ultimi i l. veri e propri (CERAMICA: quanto al materiale vi rientra anche la TERRACOTTA ornamentale o di rivestimento). Costruttivamente il loro impiego principale è sotto forma di MATTONI *pieni* per la costruzione del MURO I 8, 9, IV; servono poi per la protezione dalle intemperie sui TETTI III 6-9 (TEGOLA) e sulle terrazze (*mattonelle*, per es. «campigiane», usate anche per i pavimenti interni) e per il RIVESTIMENTO protettivo (PARAMENTO) delle pareti esterne (CORTINA I; *mattoncini*; anche CLINKER 2). Per la tessitura di SOLAI e *vespai*, viene usato di solito il l. *forato*, con scarse capacità portanti: si hanno *tavelle*, lunghe fino a cm 100, spesse meno di cm 5); *tavelloni* (lunghi fino a cm 140, spessi da 5 a 7, non di rado a *testa obliqua*); *pignatte*, piane o convesse, oggi realizzate anche in materiali piú convenienti, e talvolta usate in struttura mista con *travetti* di CEMENTO ARMATO; in alcune versioni giungono a costituire il l. PRECOMPRESSO. V. anche CUPOLA III 2.

CERAMICA; EDILIZIA IN LATERIZIO.

latina. CROCE I.

Latrobe, Benjamin (1764-1820). Figlio di un ecclesiastico moravo, visse in gioventú tra la Germania e l'Inghilterra, ove lavorò con COCKERELL. L'opera di SOANE lo influenzò molto. Emigrò in America nel 1795; sostenuto da JEFFERSON, realizzò l'esterno del Campidoglio di Richmond. Si trasferì nel 1798 a Philadelphia; la Banca di Pennsylvania (1798) è il primo es. di NEOGRECO in America; del 1799 è Sedgely, primo esempio neogotico. Chiamato ad operare nel Campidoglio di Washington nel 1803, vi realizzò alcuni tra gli interni piú dignitosi; il rifacimento da lui condotto dopo l'incendio del 1814 ne dimostra la maturità. Il suo risultato migliore è probabilmente la cattedrale di Baltimora (1804-18), che regge il confronto con qualsiasi edificio neoclassico europeo. Fu il primo arch. compiutamente preparato che operasse negli Stati Uniti: una preparazione anche tecnica. Tra i suoi allievi: MILLS, STRICKLAND e W. SMALL (Ill. STATI UNITI).

Hamlin '55; Hitchcock.

lattice window (ingl., «finestra con traliccio»). Finestra

con PIOMBI a LOSANGA o in altro disegno a traliccio; genericamente, inoltre, il termine indica qualsiasi FINESTRA I incernierata, all'opposto della FINESTRA A GHIGLIOTTINA o all'inglese, che scorre invece verticalmente.

Laube (ted., «chiosco», «pergolato»). **1.** LOGGIA 2 di solito coperta a volta, al piano terreno di un ed., anteposto ad essa o con essa unificato. Nel Rinascimento ted. la L. venne spesso impiegata come sala esterna per i municipi cittadini; ma venne usata anche per abitazioni private, contribuendo (in serie allineate) a configurare l'immagine della città borghese ted. **2.** PERGOLA.

Kulke '39.

Laugier, Marc-Antoine (1713-69). Gesuita, fu tra i principali teorici del NEOCLASSICISMO. Nell'«Essai sur l'architecture» (1753) espone una concezione razionalistica dell'arch. classica, come espressione veritiera ed economica del bisogno umano di riparo, fondata sull'ipotetica «capanna rustica» dell'uomo primitivo. Il suo ed. ideale sarebbe impostato su colonne libere: condannava i pilastri, i basamenti e tutti gli elementi rinascimentali e postrinascimentali. Il suo libro, che riassumeva il Neoclassicismo in nuce, ebbe grande influenza, ad es. su SOUFFLOT.

Laugier 1753-55; Kaufmann '52, '55a; Herrmann '62.

Laurana, Luciano (c 1420-79). Dalmata, compare a Napoli nel 1451 e a Mantova (dove in quegli stessi anni operava l'ALBERTI) nel 1465; nello stesso anno è a Urbino, presso la corte umanistica di Federico da Montefeltro, ove poi fu Piero della Francesca. L'influsso dell'Alberti è spesso riconoscibile. Per il palazzo ducale di Urbino, suo massimo lavoro e pressoché l'unico che possa essergli attr. con certezza, realizzò un modello nel 1465; nel 1468 il duca lo nominava arch. in capo dell'opera, che presentava non poche difficoltà, anche per il luogo impervio. La facciata ideata dal L., destinata alla visione dalla valle, fonde le snelle torri angolari da fortilizio e le tre logge centrali sovrapposte, di altezza e profondità crescenti. Numerosi elementi all'interno del palazzo (caminetti, cornici ecc.) presentano un'eleganza che anticipa e supera la finezza settecentesca. Il capolavoro di Urbino è però il cortile, purtroppo alterato da successive sopraelevazioni: uno dei risultati più alti del RINASCIMENTO. Spicca sul paramento in mattone rosso un leggero porticato di elastiche arcate a

sesto leggermente rialzato su colonne corinzie, riecheggiato al piano superiore dalle lesene chiare tra le finestre. Nel 1472, per motivi ignoti, L. abbandonò l'opera (proseguita da FRANCESCO DI GIORGIO MARTINI). Nel 1473-1474 è ricordato a Napoli al servizio del re (come maestro di artiglieria). Qui gli è stato attr. (ma è probabilmente di *Pietro da Milano*, 1454-58) l'arco trionfale di Castel Nuovo, peraltro assai più rigidamente classicista. A Pesaro lavorò probabilmente (1476-79) alla rocca, oggi adibita a carcere; questa fu poi imitata a Senigallia da B. PONTELLI (Ill. CAMINO; CORTILE PORTICATO; PORTALE; SCANALATURE).

Venturi VIII; Salmi '45; Papini '46; Rotondi '50-'51; Marchini '58; Maltese, EUA s.v.; De Carlo '66.

Lauterbach, Johann Balthasar (1660-94). KORB.

La Vallée, Jean de (1620-96). SCANDINAVIA.

Paulsson '58; Nordberg '70.

La Vallée, Simon de (m 1642). Di una famiglia di arch. fr., si stabilì in Svezia nel 1637, divenendo nel 1639 arch. di corte. Progettò il Riddarhuset a Stoccolma (1641-42), derivante dal Palazzo del Lussemburgo a Parigi di DE BROSSE. Gli successe nella carica il figlio **Jean** (1620-96), che viaggiò e studiò in Francia, in Italia e in Olanda tra il 1646 e il 1649. A Stoccolma completò il Riddarhuset del padre (in coll. con J. VINGBOONS, che disegnò le facciate), realizzò il palazzo Oxenstjerna, col quale introdusse lo stile del «palazzo» romano, e disegnò la Katherinenkirka (1656) su pianta centrale derivata probabilmente dal DE KEYSER, nonché diversi palazzi (ad es. per il feldmaresciallo Wrangel); realizzò alcune case di campagna (castello Skokloster). (Ill. SCANDINAVIA).

Paulsson '58; Nordberg '70.

La Venta. MESOAMERICA.

Laves, Georg Ludwig Friedrich (1788-1864). Nipote di H. C. JUSSOW, presso il quale si formò a Kassel, dopo viaggi in Italia, Francia e Inghilterra si stabilì nel 1814 ad Hannover: trasformò la città col suo NEOCLASSICISMO romantico come facevano nel frattempo SCHINKEL e KLENZE a Berlino e Monaco. Sue opere principali la facciata del Leineschloss, poi Landtag (1826-30), il palazzo Wangenheim (in. 1827), e il teatro dell'Opera, più italianizzante (1843-52), oltre ai progetti urbanistici della Water-

looplatz (1855) e di altre piazze e strade. Notevole anche per inventività tecnica, presentò un progetto per l'ESPOSIZIONE di Londra nel 1851 da costruire per gran parte valendosi di binari ferroviari. Era un precoce tentativo di prefabbricazione.

Hoeltje '64.

Le Bas, Jean-Baptiste (1782-1867). LABROUSTE.

Le Blond, Jean-Baptiste-Alexandre (1679-1719). A Parigi costruì gli HÔTEL de Vendôme (c. 1705-706) e de Clermont (1708-1714), e pubblicò una nuova edizione del «Cours d'architecture» del Daviler, che ebbe notevole influenza (v. 1710). La sua importanza sta però nell'aver introdotto in Russia il ROCOCÒ fr. Iniziò l'immenso palazzo Peterhof a Pietroburgo (1716), poi ampl.

Hamilton; Gibellino Krasceninnicova '63.

Le Breton, Gilles (m. 1553). Capomastro che realizzò l'ampliamento dello château de Fontainebleau voluto da Francesco I, e probabilmente lo progettò. Uniche sue opere rimaste sono la porte dorée (1528-1540), il lato nord della cour du cheval blanc, e il portico con scalinata, oggi notevolmente mutilati, nella cour ovale (in. 1531). Il classicismo semplice ed austero di L. B., nelle sue opere successive, deriva da SERLIO, ed ebbe molta influenza sulla generazione successiva di arch. fr., specialmente LESSOT.

Hauteœur 1; Blunt.

Lechner, Ödön (1845-1914). Arch. ungherese, tra i più significativi rappresentanti dell'ART NOUVEAU. Cominciò, come GAUDÍ, in un linguaggio goticizzante assai libero (municipio di Kecskemét, 1892; museo di arti applicate a Budapest, 1893-96); si evolvette poi nella direzione di un idioma fantastico con frontoni curvi e connotati moreschi e popolari (banca postale a Budapest, 1899-1902). (ILL. UNGHERIA).

Kismarty-Lechner '61.

Le Clerc, Sébastien (1637-1714). FUNZIONALISMO.

Le Clerc 1714.

Le Corbusier (Charles-Édouard Jeanneret) (1887-1965). Nacque a La Chaux-de-Fonds nella Svizzera Francese. Lavorò nello studio di PERRET a Parigi nel 1908-1909, poi

per breve tempo in quello di BEHRENS a Berlino. È stato il più influente e il più brillante arch. di questo s, confrontabile, per fecondità di fantasia formale, solo con Picasso. Ma è stato anche un diffusore instancabile, e orgoglioso in modo imbarazzante, delle proprie idee. Conviene senza dubbio, per comprenderne la mentalità e l'opera, tener presente che era anche pittore, astrattista o semiastrattista, in qualche modo assimilabile a Léger.

Nella prima fase di attività di L. C. possono individuarsi tre tendenze, che interagiscono costantemente. La prima è quella della produzione di massa di abitazioni (Dom-ino, 1914-15, prog. di case Citrohan, dal 1920 in poi (Stoccarda, 1927); quartiere, non realizzato, a Pessac, 1925). La seconda è l'URBANISTICA. L. C. pubblicò e pubblicizzò un certo numero di piani urbanistici totali, per città dotate di un centro costituito da grattacieli identici, simmetricamente disposti entro un parco, con inframmezzati ed. minori e complesse vie di traffico. Sono meno realistici della Cité Industrielle (1901-904) di T. GARNIER, ma assai più mordenti (Ville Contemporaine, 1922; Plan Voisin, 1925; Ville Radieuse, 1935; piano di Algeri, 1930 e 1931-34; MEGASTRUTTURA). La terza tendenza mira a un nuovo tipo di abitazione privata, bianca, cubica, in tutto o in parte su PILOTIS, con ambienti fluenti l'uno nell'altro. Primo esempio ne è la villa di Vancresson (1922); molti altri seguirono, tra cui il padiglione dell'Esprit Nouveau all'ESPOSIZIONE mondiale di Parigi del 1925, ove un albero cresceva attraverso l'ed. (distr., ricostruito accuratamente a Bologna nel 1972 a cura di G. e G. Gresleri, E. Manfredini, E. ZACCHIROLI; cfr. anche ITALIA). Le ville più stimolanti, e che hanno esercitato l'influsso maggiore, sono state probabilmente quelle di Garches (1927) e di Poissy (1929-31). Negli stessi anni L. C. elaborò alcuni progetti di grandi ed.: per la Lega delle Nazioni a Ginevra (1927; non eseguito) e per il Centrosojuz a Mosca (1928): essi influirono oltremodo sugli arch. d'avanguardia di tutti i Paesi. Tra gli ed. di vasta dimensione realizzati, due, a Parigi, vanno menzionati: la Cité Réfuge dell'Esercito della Salvezza (in. 1929), col suo lungo COURTAINE WALL; e il padiglione svizzero nella città universitaria (1930-32), che per la prima volta introduce un muro di aspetto grezzo e ruvido, a contrastare il solito cemento intonacato bianco. Nel 1936 L. C. venne invitato a Rio de Janeiro come consulente per la nuova sede del ministero dell'edu-

cazione, successivamente realizzata da COSTA, NIEMEYER, A. E. Reidy e altri; il contributo di questi arch. non è mai stato chiaramente distinguibile dal suo. Nel 1947 L. C. faceva parte del gruppo che doveva elaborare il progetto del palazzo delle Nazioni Unite a New York; il Segretariato, una netta lastra vitrea con pareti piene sui lati corti, è essenzialmente frutto del suo progetto.

Tuttavia nel medesimo tempo L. C. cominciò ad abbandonare il suo RAZIONALISMO, dalle facciate in metallo e VETRO, che fino a quel momento aveva tanto difeso e propagato, volgendosi ad una modalità compositiva anti-razionale, nuova, violentemente plastica e aggressiva che doveva esercitare presto altrettanta influenza. Primo es. ne è l'Unité d'habitation a Marsiglia (1947-52), con le pesanti membrature cementizie in vista e la fantastica configurazione della copertura. Le proporzioni sono elaborate in base a un complesso sistema, chiamato «MODULOR», che L. C. inventò e propagandò. Questa unité fu seguita da una seconda a Nantes (1953-55), da una terza a Berlino per l'Esposizione dell'Interbau (1956-58), da una quarta a Briey-en-Forêt (1964). L'opera più rivoluzionaria di L. C. in questa sua maniera anti-razionalista è la cappella di Ronchamp, non lontano da Belfort (1950-54), di notevolissima espressività, col bianco campanile simile a un silos, il tetto marrone a fungo e la parete perforata da finestrelle di forma e posizione arbitrarie. Nelle ville, il nuovo linguaggio è rappresentato dalle case Jaoul a Neuilly (1954-56), le cui volte sottili in cemento divennero presto un cliché internazionale. Tra gli ed. successivi, il padiglione Philips all'Esposizione mondiale di Bruxelles del 1958 presentava una copertura a PARABOLOIDE IPERBOLICO, forma che aveva avuto il suo pioniere in M. Nowicki con l'ing. W. H. Deitrick nello stadio di Raleigh, North Carolina (1950-53). Per la città di Chandigarh, in India, L. C. progettò il piano urbanistico e realizzò in forme possenti il palazzo di giustizia e il segretariato (1951-1956), la cui influenza è stata assai avvertita in Giappone. Nello stesso tempo costruì alcune case ad Ahmedabad (1954-1956), costituite, come gli ed. di Chandigarh, di membrature cementizie quanto mai gravi e robuste. Nel 1957 progettò il museo d'Arte Moderna di Tokio e il convento domenicano di La Tourette ad Eveux presso Lione (1957-60), un blocco aspro, massiccio, di immensa forza. Ultima sua opera importante il Carpenter Art Cen-

tre ad Harvard (1963). Del 1965 è il prog. per l'ospedale di Venezia (non realizzato). (Cfr. anche INDUSTRIAL DESIGN; POST-MODERNISM; ill. FRANCIA; INDIA; MONASTERO; PILOTIS).

Le Corbusier '23, '25a, b, '26, '30, '37, '37-66, '38, '41, '42, '46, '48-50, '50, '57, '60, '67; Giedion; Zevi; Benevolo; Blake P. '60; Choay '60; Tentori '65; Rogers '66; von Moos '68; Cresti '69; Hervé '70; Petit '70; Jencks '73a; Gabetti Olmo '75; Serenyi '75; Turner '77; Walden '77.

Ledoux, Claude-Nicolas (1736-1806). Cominciò ad operare come arch. alla moda di Luigi XVI, con la protezione di Mme Du Barry; terminò come esponente, il più ardito e avanzato, del NEOCLASSICISMO fr. Solo BOULLÉE, tra i suoi contemporanei, ne uguagliò la fantasia e l'originalità, ma la maggior parte dei progetti di Boullée restò sulla carta. Neppure L., fino ad epoca recente, è stato veramente apprezzato. Malgrado l'estrema semplicità geometrica, il lavoro più avanzato di questi arch. non è astratto, ma espressivo e *parlant*. Studiò con J.-F. BLONDEL a Parigi; non venne mai in Italia, anche se l'arch. it. lo influenzò profondamente, specie le fantasie ciclopiche di PIRANESI. Benché eccentrico e litigioso, raggiunse immediatamente e mantenne il successo, né gli mancarono mai gli incarichi. I suoi primi ed. importanti furono lo château d'Eaubonne (1762-63), l'hôtel d'Hallwyl (c. 1764-66), l'hôtel d'Uzès (1764-67), lo château de Benouville (1768-77) e l'hôtel de Montmorency a Parigi (1770-72) che ne manifesta l'originalità planimetrica: è impostato su un asse diagonale, con ambienti circolari ed ovali.

Nel 1770 L. cominciò a lavorare per Mme Du Barry; l'anno seguente portò a termine il pavillon de Louveciennes, che segna una pietra miliare nella storia del gusto fr. Era interamente decorato e arredato secondo lo stile neoclassico; il trattamento arch. degli interni si limitava a pilastri lisci, bassorilievi classici e delicati controsoffitti a nido d'ape. Nel 1776 L. iniziò i lavori per il notevole hôtel Thélusson a Parigi (dem.), cui si accedeva attraverso un enorme arco trionfale che portava a un giardino sistemato alla maniera paesistica ingl. Questa concezione, nella quale l'irregolarità del giardino sottolinea la forte semplicità e le forme geometriche dell'ed., venne ripresa su più ampia scala nel gruppo di quindici case che L. edificò per il ricchissimo Hosten a Parigi (1792, dem.). Anch'esse si disponevano liberamente entro un giardino paesistico.

Il successo e i riconoscimenti ufficiali sembra ne abbiano stimolato, anziché attutirla, l'energia inventiva; infatti, le sue opere più ardite ed originali datano a dopo la nomina ad accademico e architecte du roi nel 1773. I capolavori comprendono il massiccio teatro di Besançon, rigidamente cubico (1775-84, bruciato nel 1957), con un portico ionico privo di frontone e, all'interno, un emiciclo con file di sedili sormontate da un colonnato dorico. Ancor più singolari le saline ad Arc-et-Senans (1775-79), parte delle quali sopravvive. Si tratta dell'espressione più alta della sensibilità di L. alle forze elementari e primeve. Il torvo portico di accesso è scavato all'interno per emulare la roccia naturale, donde stilla acqua, presumibilmente salata benché scolpita in pietra. Ancor più agli estremi si spingevano gli ed. che divideva per la sua «città ideale» di Chaux e che, comprensibilmente, non vennero realizzati: uno di essi doveva essere costituito da una sfera isolata; un altro da un cilindro orizzontale.

Le dogane a Parigi, del 1785-89, sono meno ardite, ma illustrano l'ampia gamma del repertorio stilistico di L. Tra quelle che sopravvivono la più stimolante è la barrière de la Villette in place de Stalingrad, consistente di una croce greca sormontata da un cilindro: un tentativo davvero riuscito nel campo della pura forma arch. Nel 1783 L. costruì a Compiègne un magazzino del sale (ne resta solo la massiccia facciata porticata) e nel 1786 elaborò prog. per un palais de justice, con prigione, ad Aix-en-Provence (eseguito diversamente). La sua carriera terminò con la Rivoluzione (venne imprigionato); passò gli ultimi anni approntando i suoi progetti per la pubblicazione (Ill. NEO-CLASSICISMO; FRANCIA).

Ledoux 1804; Hauteœur II; Raval Moreux '45; Kaufmann '52, '55a; Benevolo; Stoloff '77; Gallet '79.

Lefuel, Hector-Martin (1810-80). Arch. fr.; vinse il Grand Prix nel 1839 e nello stesso anno venne a Roma. Nel 1854, alla morte di L. Visconti, divenne arch. capo per il Louvre, che Napoleone III aveva deciso, nel 1851, di completare con ampie ed elaborate ali che lo connettessero alle Tuileries. Ebbe origine con questa realizzazione la moda neorinascimentale in Francia, presto destinata a divenire internazionale (cfr. HUNT). L. progettò pure il palazzo per l'ESPOSIZIONE internazionale di Parigi del 1855.

Delaborde 1882; Christ '56; Hitchcock.

legamento. La connessione (v. GIUNTO) di singoli elementi ed., come CONCI o MATTONI, non solo mediante materiali leganti (per es. CEMENTO, nella *malta*: MURO IV), ma anche mediante *perni* o *grappe* di ferro (un tempo anche legno), *verghe*, CALETTATURA o *blocchetti* di pietra dura in alloggiamenti a coda di rondine (così nel caso del MURO I 4). Per l'ed. in legno: BALLOON FRAMING; TRONCHI D'ALBERO. V. anche ANASTILOSÌ. Per il collegamento tra elementi ed., ANCORAGGIO.

legno. ARMATURA; BALLOON FRAMING; CAPRIATA; CENTINA; FACHWERK; INDUSTRIAL DESIGN; SCANDOLA; SHINGLE STYLE; TARSIA; TRONCHI D'ALBERO.

Warth 1900; Deneville '25; Stolper '37; Vreim '47; Eastwick Stillman '58; Trevor Hodge '60; Kirby '62; Casc Delporte '63; Giordano '64; Hengel '64; Stella '64; Santoro '66; Massobrio Portoghesi '75b.

Legorreta, Ricardo (XX s). MESSICO.

Legrand, Jacques-Guillaume (1743-1808). BÉLANGER; GILLY.

Legrand 1799.

Lemercier, Jacques (c. 1585-1654). Figlio di un capomaestro operante in St-Eustache a Parigi. Studiò a Roma dal 1607 c. al 1614, e fu poco dopo nominato arch. reale. Con *E. Martellange*, autore del Noviziato dei Gesuiti a Parigi (1630), fu l'esponente principale del classicismo fr., quale venne esposto da *R. Fréart de Chambray* nel suo «Parallèle de l'architecture» (1650), inferiore soltanto a MANSART e a LE VAU. Nel 1624 ebbe da Luigi XIII l'incarico di progettare ampliamenti del Louvre (il pavillon de l'horloge è, tra essi, il più notevole), in armonia con l'opera di LESCOT del s. precedente. Suo principale patrono fu, però, il Cardinale Richelieu, per il quale progettò il palais cardinal (palais royal) a Parigi (in. 1633); la Sorbona a Parigi (in. 1626); lo château e la chiesa di Rueil e lo château e la città di Richelieu (in. 1631). Dell'enorme château Richelieu sopravvive soltanto un piccolo padiglione a cupola del blocco uffici, ma la città esiste ancor oggi secondo il piano di L.: una rigida griglia regolare con case di uniforme disegno, in mattone con fasce di pietra. Notevoli le sue qualità come progettista di HÔTEL; la sua soluzione per l'hôtel de Liancourt a Parigi (1623) divenne un prototipo seguito da quasi tutti i suoi successori. La chiesa della Sorbona

(in. 1635) è forse la sua opera migliore; si tratta di una delle prime chiese fr. puramente classicheggianti. La cupola da lui realizzata per la cappella del Val-de-Grâce a Parigi, riprendendo nel 1646 l'opera di Mansart, è anch'essa assai drammatica ed efficace.

Blunt; Babelon '65.

Le Muet, Pierre (1591-1669). Manierista «in ritardo», pubblicò una versione aggiornata del primo trattato di arch. del DU CERCEAU, contenente prog. adattabili a diversi ceti economici, anche assai bassi nella scala sociale. Gli ed. migliori che di lui ci restino sono gli hôtel Comans d'Astray (1647), de l'Aigle e Duraux a Parigi. Non suo ma di J. Thiriot è l'hôtel Duret de Chevry (1635, oggi parte della Bibliothèque Nationale), a lui per lungo tempo attr. Le ultime opere, per es. l'hôtel Tubeuf a Parigi (1650), sono più classicheggianti, mai però interamente scevre di tratti manieristi.

Le Muet 1623; Hauteceœur II; Blunt.

L'Enfant, Pierre-Charles (1754-1825). Arch. e ing. fr., ufficiale volontario nell'esercito americano durante la guerra d'indipendenza; progettò il vecchio municipio di New York e la Federal House di Philadelphia; più noto è, tuttavia, per aver impostato il piano della nuova capitale federale di Washington, di concezione grandiosa in parte riferibile a Versailles. Di carattere difficile, fu però licenziato nel 1792.

Caemmerer '50; Schuyler '61.

Lenné, Peter Josef (1789-1866). Arch. ted. dei giardini. Sua opera maggiore il rifacimento del parco di Sanssouci, che trasformò in giardino paesistico.

Le Nôtre, André (1613-1700). Tra i maestri dell'arch. dei GIARDINI, è il più geniale e significativo, specie nel campo degli impianti geometrici. Figlio di un giardiniere del re, studiò pittura, arch. e arch. dei GIARDINI e venne nominato nel 1657 *contrôleur général des bâtiments du roi*. Sua prima opera fu il parco per il castello di Vaux-le-Vicomte (1656-61), di LE VAU; più tardi operò tra l'altro a St-Cloud, Fontainebleau, Clagny e Marly. Il suo principale committente fu Luigi XIV: suo capolavoro è l'immenso parco di Versailles (1662-90), con vasti parterres, fontane, specchi d'acqua e viali che si irradiano da vari punti. In

questo parco L. N. estende la simmetria dell'arch. di Le Vau al paesaggio circostante, offrendo all'ed. un ambiente perfetto.

Devillers '59; Fox '62; De Ganay '62.

Leonardo da Vinci (1452-1519). Il maggior artista e pensatore del Rinascimento, il cui genio multiforme abbracciò, con numerosi altri campi dell'attività umana, anche l'arch. Benché costruisse poco o nulla, elaborò un modello per la cupola del duomo di Milano (1487, non real.) e durante gli ultimi anni della sua vita, passati in Francia, studiò un vasto prog. per una nuova città e un castello reale a Romorantin. La sua influenza fu comunque grande, specialmente su BRAMANTE, che ne riprese l'interesse per le chiese a pianta centrale. Santa Maria della Consolazione a Todi (1508), iniziata da COLA DI MATTEUCCIO DA CAPRAROLA, derivò probabilmente, attraverso Bramante, da uno dei suoi schizzi. Ha lasciato gran numero di disegni arch., numerosi dei quali appositamente stesi per un divisato trattato di arch.

Leonardo 1894-1904, '23-28, '30-36, '39, '41; Pacioli 1509; Baroni C. '39; Chierici '39; Sartoris '52; Heydenreich '54; Firpo '63; Gille '72; Pedretti '73; Carpiceci '74; Heydenreich Lotz.

Leoni, Giacomo (c. 1686-1746). Veneziano, si stabilì in Inghilterra qualche tempo prima del 1715, dopo aver operato a Düsseldorf. Apostolo del PALLADIANESIMO, pubblicò la prima edizione ingl. del PALLADIO; nella Queenberry House a Londra (1721, ricostr. 1792, oggi Banca di Scozia) offrì il prototipo della casa cittadina ingl. palladiana. Tradusse anche l'ALBERTI. Tra gli ed. che di lui sopravvivono si contano Lyme Hall nel Cheshire (1720-30); la Argyll House a Londra (1723) e Clandon Park nel Surrey (1731-1735).

Leoni 1715-16, 1726; Summerson; Colvin.

Leonidov, Ivan Il'ič (1902-60). COSTRUTTIVISMO.

Le Pautre, Antoine (1621-81). Progettò l'hôtel de Beauvais a Parigi (1652-55), il più intelligente tra gli HÔTEL parigini se si considera il difficile terreno: ci è conservato. È meglio noto per le incisioni delle sue «Œuvres» (prima pubbl. 1652 col titolo «Dessins de plusieurs palais»), riguardanti vaste e fantasiose case di campagna e di città, ben al di là del suo contemporaneo LE VAU per stravagan-

za barocca. Evidente l'influsso di L. P. sull'opera di WREN e di SCHLÜTER.

Kimball; Berger '69.

Le Pautre, Pierre (c 1643-1716). Nipote di A. LE PAUTRE, fu il principale arredatore di Versailles, ed esercitò un influsso pari a quello di DE COTTE nello sviluppo del Rococò, specialmente per il suo salon de l'œil de bœuf a Versailles (1701, decorato ad arabeschi e fasce), per il suo intervento nella cappella di Versailles (1709-1710) e per quelli nel coro di Notre Dame a Parigi (1711-12) e all'interno dello château de Bercy.

Kimball.

Lepère, Jean-Baptiste (1761-1844). HITTORF.

Lequeu (Le Queux), **Jean-Jacques** (1757 - d 1825). Arch. neoclassico fr., dotato di una capacità fantastica che sfiora il nevrotico. Venne in Italia poco d 1780, operando prevalentemente come disegnatore di arch. fino alla Rivoluzione; in seguito, come cartografo. Non ci è rimasto nessuno tra i suoi pochi ed. La sua fama è affidata ai disegni (Bibliothèque Nationale, Parigi) nei quali sembra che le idee e i progetti di BOULLÉE e LEDOUX gli abbiano dato alla testa: monumento a Priapo, torri enormi, megalomani, una latteria a forma di mucca, case composte secondo motivi insieme gotici e classici, con profusione di simboli soprattutto fallici. In tali progetti egli rompe tutte le convenzioni della simmetria, della purezza stilistica, della proporzione e del gusto.

Kaufmann '52, '55a; Guillerme '65; Metken '65.

Le Ricolais, Robert. STRUTTURE SPAZIALI.

Piccinato G. '65.

lesbico, lesbio. CYMATION 3; FOGLIETTE; GOLA I; MURO I 2.

Lescaze, William (1896-1969). HOWE.

Lescot, Pierre (1500/15-78). Unica sua opera sopravvissuta più o meno intatta è parte del cortile quadrato del Louvre (1546-51), che pose le fondamenta del classicismo fr. Essenzialmente decorativa, la sua maniera è totalmente priva della monumentalità dei contemporanei it. Ebbe il grosso vantaggio della collaborazione dello scultore Jean Goujon; i suoi dettagli ornamentali sono perciò di grande raffinatezza. Sopravvivono pure, benché assai alterate,

parti del suo hôtel Carnavalet a Parigi (c 1545-50). Totalmente ricostr. la Fontaine des Innocents a Parigi (1547-49). (Ill. FRANCIA).

Hauteceœur '27; Blunt; Tafuri.

lesena. Originariamente, puro RISALTO sul muro, particolarmente frequente nel Romanico, privo di base e di capitello ma non di rado legato ad altri consimili da un FREGIO 5 di ARCHETTI a tutto sesto. Più tardi, nell'uso it., il termine ha indicato simili risalti foggianti a mo' di *semipilastra* o SEMICOLONNA. In ambedue i casi la l. serve prevalentemente come mezzo per articolare la facciata, benché in alcuni ed. anglosassoni (Breamore, Inghilterra) non manchino indizi che la l. rivestisse in origine anche funzioni strutturali, che sono invece più tipiche della PARASTA.

Lessing, Gotthold Ephraim (1729-81). NEOCLASSICISMO.

Lessing 1766.

Lethaby, William Richard (1857-1931). Dovette molto a SHAW, di cui fu assistente; ma come artista e pensatore ancor maggiore è il suo debito con MORRIS e P. WEBB, sul quale scrisse un libro. Educatore e studioso oltre che arch., realizzò assai poco: opere principali, Avon Tyrell nello Hampshire (1891), la chiesa a Brockhampton nello Herefordshire (1900-902), forse la più originale chiesa del suo tempo e, pure assai originale anche se influenzata da Webb, la Eagle Insurance a Birmingham (1899). Fu il principale animatore e il primo direttore della London Central School of ARTS AND CRAFTS, fondata nel 1894 in base ai principî di Morris; la prima scuola al mondo che includesse insegnamenti di materie artigianali.

Hitchcock; Rubens '78; Brown C. V. '74.

Lettner (ted., «podio di lettura»). PONTILE I.

Levasseur, Noël (1680-1740) e **Pierre-Noël** (1690-1770). CANADA.

levataio. PONTE sollevabile nei CASTELLI e nelle fortezze; PORTA I.

Le Vau, Louis (1612-70). Fu il più importante arch. barocco fr. Meno intellettuale e raffinato del suo grande contemporaneo MANSART, ma anche di carattere meno difficile, si mise a capo di un brillante gruppo di pittori, scultori, arredatori, giardinieri, con i quali creò a Versailles lo

stile Luigi XIV; e fu grande regista, riuscendo a ottenere effetti generali sorprendenti con una combinazione, tipicamente barocca, di tutte le arti. Formatosi all'architettura col padre, rivelò le sue doti eccezionali nell'hôtel Lambert a Parigi (1640-44), ove operò con grande intelligenza su un lotto di terreno assai difficile e creò il primo dei suoi interni molto cromatici e magniloquenti: di speciale magnificenza lo scalone e la galleria. Nel 1656 iniziò l'hôtel de Fontenay a Parigi; nel 1657 ebbe da Fouquet, il ricchissimo ministro delle finanze, l'incarico di progettare la casa di campagna a Vaux-le-Vicomte. È questo il suo capolavoro, di gran lunga il più splendido tra tutti gli *châteaux*, ove grandiosità ed eleganza sono combinate in modo tipicamente fr., senza risparmio alcuno di mezzi. Lo château venne edificato in circa un anno; il lussuoso interno, decorato da Lebrun, Guérin ed altri, e i giardini impostati da LE NÔTRE, furono terminati nel 1661. Nello stesso anno Fouquet venne arrestato per cospirazione; il suo rivale Colbert ne rilevò l'arch. e gli artisti, mettendoli a lavorare per il re. L. V. ebbe l'incarico di ricostruire la galerie d'Apollon al Louvre (1661-62), arredata da Lebrun (1663). Nel 1667 fu impegnato (con PERRAULT) nel prog. della grande facciata est del Louvre. Nel 1669 si cominciò a lavorare nel rifacimento di Versailles. L. V. fu all'altezza dell'occasione; il senso della grande scala, da lui posseduto, trovò espressione perfetta nella nuova facciata sul giardino. Sventuratamente essa venne rovinata qualche anno dopo dalle alterazioni e ampliamenti di HARDOUIN-MANSART, e degli interni realizzati con Lebrun non resta più nulla; tra essi, il più spettacolare era l'escalier des ambassadeurs. Nel Collège des Quatre Nations a Parigi (oggi Institut de France, in. 1661), costr. a spese del cardinale Mazzarino, si accostò più di qualsiasi altro arch. fr. al calore e alla genialità dei grandi arch. barocchi it. La facciata principale che fronteggia la Senna è concava, con due ali ricurve protese dalla zona centrale cupolata, concluse da padiglioni. Non meno tipica della splendidezza di L. V., sia nella prog. che nell'arredo degli ambienti, è la sua occasionale mancanza di sensibilità al trattamento dei dettagli. Sia qui che a Versailles il suo collaboratore principale fu *F. d'Orbay*, più tardi autore della Porte de Peyron a Montpellier (c 1689). (Ill. BAROCCO e FRANCIA).

Hauteœur '27, '43-57 II; Pevsner; Blunt; Francastel '59; Whiteley Brabam '64; Berger '70.

Levi, Rino (1901-65). BRASILE.

Levi R. '74; Bracco '67; Burle Marx Reis Filho '74.

Levi Montalcini, Gino (1907-75). M.I.A.R.; PAGANO.

Melograni '55.

Libera, Adalberto (1903-63). Tra i protagonisti del rinnovamento dell'arch. it. Membro ancora studente del GRUPPO 7, invitato da MIES VAN DER ROHE (con un prog. di albergo in montagna) all'ESPOSIZIONE del Werkbund (Stoccarda 1927), promuove la costituzione del M.I.A.R. (1928), di cui diviene segretario. Organizza le due «Esposizioni di Architettura Razionale» a Roma, con *G. Minnucci*, 1928, e con *P. M. Bardi*, 1931. Sconfitto lo sforzo del M.I.A.R. ne annuncia lo scioglimento e prosegue la sua ricerca nell'ambito del RAZIONALISMO: sacrario alla mostra della rivoluzione fascista (1932); palazzine a Ostia (1932); palazzo postale a Roma (1933, in coll. con DE RENZI, assai diverso da quello dell'anno prima, di RIDOLFI); palazzo dei congressi all'E 42 a Roma (1937-38), che malgrado i compromessi in facciata, per la volta a vela e il fronte posteriore, è il migliore ed. dell'iniziativa, e prog. di ARCO metallico, che rammenta il Gateway Arch, poi real. da EERO SAARINEN a St Louis. Eccezionale la villa Malaparte a Capri (1938), un duro parallelepipedo gradonato concluso dalla terrazza-solarium. Tenendosi distaccato il più possibile dal fascismo, L. sfuggì alla crisi che colpì poi uomini come PAGANO e TERRAGNI. Nel dopoguerra: unità di abitazione a Roma (1954), uffici in via Balbo (1959, con MONTUORI) pure a Roma (Ill. ITALIA).

Zevi; Alieri Clerici Palpacelli Vaccaro '66; Argan '75.

liberazione. RESTAURO.

Libergier, Hugues (m 1263). Capomastro fr. Nella sua lapide, oggi nella cattedrale di Reims, è chiamato «Maistre», e viene rappresentato con in mano il modello della principale parrocchiale della città, St-Nicaise, che progettò e iniziò nel 1231. Compagno pure un'asta graduata, una squadra e un compasso.

Viollet III; Frankl.

libero. COLONNA III; PIANO IV 3; PIANTE; PILASTRO.

Liberty. ART NOUVEAU.

libretto (*libro*). PERSIANA; PORTA 2; SERRAMENTO 4.

Lichtgaden (ted., «annesso illuminato»). CLERESTORY.

lierne (fr.). VOLTA IV 9.

Ligorio, Pirro (1510-83). Di nobile famiglia napoletana, fu pittore e archeologo oltre che arch. Realizzò villa d'Este a Tivoli (1565-72), progettandone gli stupendi giardini, arricchiti da complesse fontane e opere d'acqua. Suo capolavoro è lo squisito casino di Pio IV (1559-62) nei giardini vaticani a Roma, uno dei più eleganti ed. del MANIERISMO. Pure in Vaticano, trasformò l'edera del cortile del Belvedere, di BRAMANTE, in un gigantesco nicchione; qui, per alleggerire la muratura, riprese la tecnica antica dei vasi FITTILI innestati (CUPOLA III 2). Fu topografo della Roma classica, benché alcune sue ricostruzioni fossero estremamente fantasiose, e sostenitore del rigore classicista, opponendosi a quelle che giudicava inammissibili licenze del Manierismo (Ill. CASINO; GROTTA).

Castagnoli '52; Coffin '66; Lamb '66; Smith G. '77.

Lindgren, Armas Eliel (1874-1929). FINLANDIA.

Ray S. '65; Richards '66.

linea: di COLMO; di *fuga*: PROSPETTIVA; di GRONDA; FALDA; d'IMPLUVIO; d'IMPOSTA I; l. fortificata: FORTEZZA.

lineare. CAMPATA; *città l.*: URBANISTICA.

lingam (simbolo fallico). ASIA SUD-ORIENTALE; INDIA, CEYLON, PAKISTAN.

Lingeri, Pietro (XX s - 1968). M.I.A.R.; RAZIONALISMO; TERRAGNI.

Linstow Hans (1787-1851). SCANDINAVIA.

Lippi, Giovanni (Nanni di Baccio Bigio Lippi, *m* 1568 *c*). VILLA.

Benevolo '68.

Lisboa, António Francisco. ALEIJADINHO.

liscio. BUGNA; FREGIO I; INTONACO; MODANATURA I; PIETRA 2.

Lisitskij (Lissitsky, Lissitzky), **Eliezer Markevitch**, detto **El** (1890-1941). Arch., pittore grafico designer e teorico russo; in Occidente, durante gli anni '20, fu l'apostolo del COSTRUTTIVISMO. Formatosi presso J. OLBRICH e nella Technische Hochschule di Darmstadt (1904-14), nel 1919

divenne professore di arch. a Vitebsk, ove elaborò la sua concezione «Proun» («per l'arte nuova»), che definì «stazione di scambio» tra pittura e arch.: cioè, tra il pittorico e lo strutturale. Le sue idee devono probabilmente qualche cosa sia a MALEVIČ che a TATLIN, famoso allora per il progetto (1920) dello spiraliforme monumento alla Terza Internazionale. Nel 1920 L. progettò la tribuna di Lenin, che preannunciava il primissimo ed. costruttivista, la sede della Pravda a Leningrado progettata dai fratelli VESNIN nel 1923. Dal 1922 al 1931 fu in Occidente, ove conobbe e influenzò gli arch. di «de Stijl» e di altri movimenti di avanguardia. Il «Gabinetto dei Proun» per l'esposizione di Berlino del 1923 è stato recentemente ricostruito ad Eindhoven (Stedelijk van Abbemuseum); il «Gabinetto astratto», creato a Dresda nel 1926 e ad Hannover nel 1927 con lo scopo di «consentire all'arte di rendere giustizia alle sue proprietà dinamiche», è stato ora ricostruito nel Landesmuseum di Hannover. Il suo progetto più ambizioso e più lungimirante – detto «Wolkenbügel» con *M. Stam*, – sorta di «grattacieli orizzontali», per blocchi di uffici a Mosca su piloni verticali o divaricati che scavalcano le strade (1924), non superò mai lo stato di disegno. Nel 1939 elaborò prog. per il ristorante del padiglione sovietico all'Esposizione mondiale di New York (Ill. UNIONE SOVIETICA).

Lissitzky '30; Richler '58; Gray '62; Lissitzky-Küppers '66; Quilici '69.

listato, listatum (lat. *lista*). Tipo di MURO I 6 nel quale liste di mattoni o altro materiale in ricorsi regolari orizzontali si alternano a zone a corsi irregolari (OPUS I 8, 9; III, *listatum*). Specie nel Romanico, questo sistema ha dato luogo ad eccellenti effetti tattili e cromatici (POLICROMIA).

listello (*lista*) (germ. *lista*, «striscia»). 1. MODANATURA I piana (*filetto, gradetto, pianetto*), per es. nel GOCCIOLATOIO I, 2; tra le SCANALATURE delle colonne; su un DAVANZALE. V. anche GUSCIO I; REGULA; TENIA. 2. PIOMBO, *righello*.

Littmann, Max (1862-1931). RIEMERSCHMID.

liwan. ĪVĀN.

lobo (gr.). 1. Arco di cerchio in cui si articola il TRAFORO gotico. A seconda del numero di tali archi di diametro uguale, che s'incontrano nei NASI, si parla di aperture bi-

lobate, TRILOBATE, quadrilobate, pentalobate, polilobate. Archi e finestre *lobate* sono frequenti, oltre che nel GOTICO FIAMMEGGIANTE, nell'arch. araba. **2. Lobato:** ARCO II 4; FINESTRA II 5; ROSONE.

Locci, Agostino (XVII s). POLONIA.

loculo. CATACOMBA; CIMITERO; COLOMBARIO; TOMBA.

Lodoli, Carlo (1690-1761). Uomo di chiesa, fu teorico dell'arch. Non lasciò scritti organici, e le sue idee vennero pubblicate soltanto postume da *A. Memmo*, ma erano state conosciute e diffuse per molti anni. L'impostazione del L. è antibarocca (FUNZIONALISMO) e neoclassica. Il suo influsso fu notevole, per es. sull'ALGAROTTI, e in qualche misura anche sulle concezioni di arch. illuministi fr. come LEDOUX e BOULLÉE.

Lodoli 1786; Memmo 1834; Kaufmann; Semenzato '57; Grassi L. '66a.

Lods, Marcel (1891-1978). FRANCIA.

Piccinato G. '65.

Loewy, Raymond (1893-1986). INDUSTRIAL DESIGN.

log-construction (ingl.). TRONCHI D'ALBERO.

loggia (franco *laubja*, «tenda», donde lat. tardo *laubia*, «capanna», fr. *loge*, ingl. *lodge*, «stanzetta», nonché ted. LAUBE). **1.** Denominazione delle associazioni di maestranze impegnate, nel Medioevo, nella realizzazione delle maggiori opere di arch. (specialmente CATTEDRALI e grandi abbazie) e, originariamente, dei loro *baraccamenti*, che in tali casi avevano carattere permanente. Le l. si costituivano accanto alle *corporazioni* (ARTI) con propri regolamenti, che nel caso delle l. principali – ad es. a Strasburgo, Colonia, Vienna – erano stesi per iscritto. Le l., agli ordini di un CAPOMASTRO o *maestro dell'opera*, assumevano l'impegno di realizzare il progetto e addestravano gli scalpellini (LAPICIDA) in esse attivi come mastri e come scultori, in modo che potessero assicurare, fino al completamento dell'ed., l'unità tra l'arch. e il modellato plastico. Questo tirocinio – che consisteva in gran parte nella trasmissione delle leggi geometriche – era segreto, e pertanto pochi ne sono i resti: fra essi il «Büchlein von der Fialen Gerechtigkeit» di M. RORITZER, edito nel 1496 da F. Geldner (ristampa 1965) e il taccuino di schizzi di VIL-

LARD DE HONNECOURT. Quando, nel xv s, venne meno l'intensa attività ed. per le cattedrali got., le l. vennero soppiantate dalle corporazioni; ma alcune di esse rimasero in vita, per la *manutenzione* continua dei grandi ed. Di queste ultime ci è pervenuto un rilevante patrimonio di disegni progettuali (Vienna, Strasburgo). Il termine l. è stato poi ripreso dalla Massoneria, il cui stesso nome deriva dal fr. *maçon*, «muratore»; rifacendosi alle baracche med. delle maestranze, la Massoneria indica con esso il locale destinato alle riunioni e il gruppo di persone che vi partecipa.

ARTI; Heideloff 1844; Knoop Jones '49; Booz '56; Frankl P. '60; Gimpel '61; Bucher '79.

2. PORTICO aperto sui lati, coperto di solito a volta, all'interno o dinanzi a un ed. (v. anche AULA REGIA). Si apparenta alla LAUBE ted., ma può costituire anche un organismo indipendente (Loggia dei Lanzi a Firenze). Compare assai spesso nei palazzi it. rinasc. Il *loggiate*, spesso sinonimo di l., è caratterizzato dal fatto di costituire assai spesso un elemento di raccordo entro un ed. (CORTILE). V. anche ORANGERIE; PIAZZA 2. **3. ALTANA; SOLARIO.**

loggiate. CORTILE; CORTILE PORTICATO; GALLERIA AD ARCATELLE; LOGGIA 1; TEATRO 3.

loggione. GALLERIA 5.

Lombardi (Lombardo), **Cristoforo** detto **il Lombardino** (m 1555). Formatosi al BRAMANTE, sfociò in un suo irrequieto manierismo. A Milano, torre di palazzo Stampa, in tre blocchi sovrapposti decrescenti verso l'alto (1534) e forse tiburio di Santa Maria della Passione, bramantesco; nella Certosa di Pavia, parte superiore della facciata (1550), lasciata peraltro incompiuta.

Bascapè Mezzanotte '48; Arslan '57.

Lombardo, Pietro (c 1435-1515). Importante scultore e arch. operante a Venezia sullo scorcio del s xv. Benché dotato di sensibilità squisita, sta al di fuori dello sviluppo fondamentale dell'arch. rinasc. Era nato a Carona in Lombardia, donde il nome. Sembra visitasse Firenze p 1464, data in cui se ne ha la prima traccia documentaria a Padova come scultore. Poco d 1467 si stabilì a Venezia. Nel 1471-85 progettò ed intagliò decorazioni per il presbiterio e il portale di San Giobbe, opera di forte sapore fiorentino. Suo lavoro successivo, e importantissimo, fu

Santa Maria dei Miracoli (1481-89), nella quale fuse con successo il linguaggio veneziano-bizantino e rinasc.: pannelli marmorei all'interno ed all'esterno e cupola bizantina, combinata con un'ornamentazione rinasc. accuratamente intagliata. Per dare l'illusione di una dimensione più ampia, ricorse a vari espedienti *trompe-l'œil*, che ripeté su larga scala, ma con minor successo, sulla facciata della Scuola di San Marco (1488-90, piani superiori compl. dal CODUCCI). Introdusse inoltre a Venezia l'uso del grande monumento funerario arch., con una struttura classica e abbondanza di sculture classicamente ispirate. In questo campo venne assistito notevolmente dai figli **Tullio** (c. 1455-1532) e **Antonio** (c. 1485-1516). Diversi palazzi veneziani sono stati attribuiti a L., tra essi Palazzo Dario (c. 1487). Cfr. anche SPAVENTO.

Semenzato '64; Heydenreich Lotz.

longarina. SCALA I.

Longhena, Baldassarre (1598-1682). L'unico grande arch. barocco di Venezia, ove nacque da una famiglia di scultori; si formò presso lo SCAMOZZI. Nel 1630 vinse il concorso per il prog. della chiesa votiva di Santa Maria della Salute, di cui si occupò, con interruzioni, per tutta la sua lunga vita (venne definitivamente cons. solo nel 1687). Di collocazione eccezionale, all'ingresso del Canal Grande, questa chiesa è un capolavoro di disegno scenografico, con una grande cupola levitante, ancorata, mediante potenti volute barocche, a un tamburo ottagonale, e una facciata assai complessa che guida l'occhio, attraverso il vasto portale, fino all'altar maggiore. L'interno è concepito come una serie di vedute drammatiche che irradiano dal centro della navata ottagonale. L. concretizzò una concezione scenografica consimile nel progetto dell'imponente scalinata doppia per il monastero di San Giorgio Maggiore (1643-45), che ebbe considerevole influsso sugli arch. successivi. Meno ardito si mostrò nell'arch. residenziale: palazzo Rezzonico (in. 1667; attico di G. Massari) e palazzo Pesaro (1652-59; facciata in. 1676) sul Canal Grande, ambedue compl. dopo la sua morte, per i basamenti dal bugnato pesante, l'abbondanza di intagli, i profondi recessi che dissolvono la superficie esterna in moduli di luce ed ombra, sono mere variazioni barocche del Palazzo Corner del SANSOVINO. La tendenza all'exasperazione ostinata del dettaglio plastico, che si nota in que-

ste opere, raggiunge il culmine fantasioso nella piccola chiesa dell'Ospedaletto (1670-78), con una facciata sovraccarica di telamoni, teste gigantesche, maschere leonine. Gli sono state attribuite numerose ville in terra ferma, ma nessuna presenta grande interesse.

Semenzato '54; Wittkower '58; Bassi E. '62; Cristinelli '72.

Longhi (XVI-XVII s). Famiglia di arch. di origine lombarda operanti prevalentemente a Roma. Il capostipite è **Martino il Vecchio** (m 1591), coll. del VIGNOLA nel primo impianto di villa Mondragone a Frascati (1573-75), autore di San Girolamo degli Schiavoni (1587-89), della torre del Palazzo Senatorio (1578), di palazzo Borghese (già Deza, 1590; compl. dal PONZIO), di Santa Maria in Vallicella o Chiesa Nuova (molto alterata; facciata di *F. Rughesi*, compl. d 1606) a Roma. Il figlio **Onorio** (1569-1619) iniziò fra l'altro i Santi Ambrogio e Carlo al Corso a Roma (1612), compl. dal figlio **Martino il Giovane** (1602-60). Questi iniziò pure a Roma Sant'Antonio dei Portoghesi (1638), ma la sua opera maggiore è la facciata dei Santi Vincenzo e Anastasio, sempre a Roma (1646-50): composizione colonnata potente e drammatica, nella quale gli espedienti del MANIERISMO vengono impiegati per ottenere un imponente effetto, proprio del BAROCCO, di grandiosità e di movimento di masse.

Venturi XI; Salerno '61; Wittkower; Portoghesi.

longitudinale. ARC FORMERET; ASSE I; MURO II 2; SEZIONE.

Longuelune, Zacharias (1689-1748). Pittore-arch. fr., coll. di M. PÖPPELMANN a Dresda dal 1715 in poi, a Varsavia dal 1728 in poi. I suoi grandiosi progetti, in cui s'incarnava il CLASSICISMO fr., benché realizzati in minima parte esercitarono notevole influsso non solo in Sassonia, ma anche in Polonia e in Danimarca.

Franz '53; du Colombier '56.

Loos, Adolf (1870-1933). Nato a Brno in Moravia, studiò a Dresda, passò tre anni fondamentali negli Stati Uniti (1893-96), poi operò a Vienna, fortemente influenzato dalle teorie, appunto allora esposte, di O. WAGNER. Fin dall'inizio i suoi progetti (interno del negozio Goldman & Salatiel, 1898) respinsero qualsiasi elemento decorativo, qualsiasi curva. I suoi ed. più importanti sono case private, tra il 1904 (villa Karma sul lago di Ginevra) e il 1910

(casa Steiner a Vienna), caratterizzate da forme prismatiche pure, dalla totale assenza di ornamentazione, dall'amore per i materiali raffinati. Nei suoi scritti teorici, o piuttosto giornalistici, combatté furiosamente ogni forma di ornamentazione, dichiarandosi perciò nemico delle Wiener Werkstätten e di HOFFMANN, e interamente a favore degli ingegneri e dei tecnici idraulici. Il suo famoso articolo dal titolo «Ornamento e delitto» uscì nel 1908. Come arch., peraltro, oscillava: il suo palazzo per uffici nella Michaelerplatz a Vienna (1910) presenta colonne tuscaniche; il progetto di concorso per la sede della Chicago Tribune del 1923 è un'immensa colonna dorica fittamente finestrata; ma lavori residenziali minori, come la casa per il dadaista Tristan Tzara a Parigi (1926) restarono fedeli allo spirito del 1904-10 ed a quanto è stato definito «Raumplan», o incastro spaziale di volumi sfalsati. Non fu un arch. di successo, ma influenzò parte dell'avanguardia europea (Ill. RAZIONALISMO).

Loos '21, '31, '62; Kulka '31; Zevi; Hitchcock; Banham '60; Benevolo; Conrads '64; Münz Künstler '64; Kubinsky '70; Perugini '70; Amendolagine Cacciari '75.

Loraghi, Lorago. LURAGO.

Lorenzo da Bologna. Operò nel Veneto negli ultimi decenni del XV s, rifacendosi sia all'ALBERTI che al BRUNELLESCHI. Opere principali: palazzo Thiene a Vicenza e duomo di Montagnana (c 1489); a Padova, monastero di San Giovanni di Verdara (chiostro, in coll.); inizio della ricostruzione di Santa Maria del Carmine (1495).

Lorenzoni '63.

losanghe. 1. L. o *rombi* in serie di FORMELLE sono stati spesso impiegati, come i quadrati, per la decorazione, ad es., delle finestre (LATTICE WINDOW; VETRATE); il FREGIO a l. è frequente specie nell'arch. romanica. 2. TETTO II 13; 3. OPUS II 4.

lotiforme, a fior di loto. ANTHEMION; CAPITELLO I, 23; COLONNA IV 1-4.

Foucart 1897.

Lotto, Lorenzo (1480-1556). RAFFAELLO.

Loudon, John Claudius (1783-1843). Autore, fra l'altro, dell'«Encyclopaedia of Cottage, Farm and Villa Architecture» (1833), utile per intendere gli ideali e il gusto delle case di campagna ingl. tra il 1840 e il 1850.

Clifford '62.

Lonis, Victor (1731-1800). Esponente del CLASSICISMO fr., dallo stile piuttosto esuberante, derivato da Roma antica e dai palazzi urbani di PALLADIO. Fu all'Accademia di Francia a Roma nel 1756-59. La sua prima opera importante, e anche il suo capolavoro, è il teatro di Bordeaux (1773-80), massiccia struttura con portico dodecastilo privo di frontone, che sottolinea l'intera lunghezza della facciata principale. Il teatro presenta, oltre a un vasto palcoscenico e ad una sala grandiosa, il foyer e la scalinata più monumentali realizzati fino a quel tempo. Altri lavori vennero da lui eseguiti a Bordeaux e dintorni (per es. hôtel Saige, oggi prefettura; château de Bouihl). A Parigi, il suo lavoro più importante e forse più cattivante è costituito dalle gallerie del Palais Royal (1781-84) con l'adiacente teatro della Comédie Française (1786-90, ricostr. 1902). L'ed. originale presentava un tetto in ferro e tegole cave per ridurre il rischio d'incendio.

Maronneau 1881; Graf Kalnein Levey.

lou ko («padiglione»). CINA.

louver (ingl.). **1.** TORRETTA aperta per consentire l'uscita del fumo nelle costr. med.; per escludere la pioggia, veniva talvolta munita di PERSIANE; recava spesso una LANTERNA. **2.** La *stecca* di legno o vetro, in una persiana che assicura la ventilazione.

Lubetkin, Berthold (1901-1990). ARUP; «TECTON».

«**lucarne**» (fr.-ingl.; ted. *Lukarne*). **1.** In Inghilterra, piccola apertura in un pinnacolo o in un attico; **2.** ABBAINO 4.

Lucchese, Giovanni (XVI s). CECOSLOVACCHIA.

luce. **1.** In senso generale, un'apertura attraverso la quale la luce naturale penetra in un ambiente (porta, finestra, lucernario); **2.** distanza (*corda*, *portata*, *sottotesa*) tra piedritti di un ARCO II, una volta, una campata, una finestra, una porta, di un ponte; ampiezza del VANO relativo. **3.** POZZO 5 *di l.*

lucernario (lat. *lucerna*). Apertura vetrata ricavata nella copertura di un SOTTOTETTO, in sostituzione delle finestre, di solito a una o due FALDE. Nell'arch. industriale si hanno i l. a *sheds*, che costituiscono talvolta l'intera COPERTURA. Cfr. TRASPARENTE.

Luckhardt, Hans (1890-1954) e **Wassili** (1889-1972). ESPOSIZIONE 2; ESPRESSIONISMO.

Hilberseimer '28a; Kultermann '58; Conrads Sperlich '60; Borsi Koenig '67.

Ludovice, João Frederico (Johann Friedrich Ludwig, 1673-1752). Il piú importante arch. tardo-barocco portoghese. Figlio di un orefice svevo, ne praticò l'arte prima a Roma (1697-1701), poi a Lisbona. Verso il 1711 il re del Portogallo lo incaricò di realizzare un piccolo convento a Mafra. Gradatamente la scala del progetto si ampliò, e infine si ebbe un complesso tra i piú vasti d'Europa (costr. 1717-1770). Comprende un palazzo reale, una ampia chiesa e ed. conventuali per 300 monaci. Deriva principalmente dalla Roma barocca, con pochi accenti locali o ripresi dalla Germania mer.; la chiesa, profusamente decorata di statue it., è particolarmente imponente. Uniche sue altre opere importanti, la biblioteca dell'università di Coimbra (1717-23), con una facciata «movimentata» estremamente ricca, e l'abside della cattedrale di Évora (1716-1746).

Kubler Soria; de Carvalho '62.

Lugli, Piero Maria (n 1923). QUARONI.

Luigi XIV. Stile arch. sviluppatosi in FRANCIA sotto Luigi XIV (1643-1715).

Luigi XV. Stile dominante in FRANCIA durante il regno di Luigi XV (1723-74), detto altrove ROCOCÒ.

Luigi XVI. Stile di transizione dal ROCOCÒ al NEOCLASSICISMO, dominante in FRANCIA sotto Luigi XVI (1774-92).

luminare (lat., «finestra», «lume»). FINESTRA 1.

lunetta. 1. La porzione di parete determinata dall'intersezione di una volta: VOLTA IV 14, *lunettata*. **2.** Superficie o SPECCHIO dell'arco tra il SESTO e il piano di IMPOSTA 1 talvolta decorata (CERAMICA; TRAFORO) per estensione, la porzione di un PORTALE med. così situata, al di sopra del vano rettangolare di apertura; a somiglianza del TIMPANO, può recare decorazione plastica; **3.** finestra ad arco sovrapposta a finestra normale o a porta (FÄCHERFENSTER; v. anche SERRAMENTO); **4.** MEZZALUNA.

Lunghi. LONGHI.

Lurago, Carlo (c 1618-84). Nato a Laino in Val d'Intelvi, si trasferì nel 1638 a Praga, ove divenne uno dei principali architetti dell'epoca. Dal 1638 al 1648 lavorò alla decorazione della Chiesa del Salvatore a Praga. Unitamente a **Martino**, forse suo figlio, realizzò la chiesa dei Gesuiti e la collegiata a Breznitz (1640-42). Suoi il Collegium Clementinum (1654-58), gli «Aviari di pietra» nell'Eisengasse (1658) a Praga, il convento «im Waldl» a Kladno (1663-68). Le sue opere principali sono però fuori della Boemia. A Passau diresse la ricostruzione della navata centrale, della cupola e della facciata del duomo (d 1668), modellando le decorazioni dell'interno. Compagno qui per la prima volta in Germania i PENNACCHI a sostegno di cupole ellittiche, poi assai imitati.

Duras '35.

Lurago, Rocco (m 1590). ALESSI; BIANCO.

Lurçat, André (1892-1970). FRANCIA.

Lurçat '28, '53-55, '67; Zevi; Piccinato G. '65.

Lusthaus (ted., «casa di piacere»). CASINO 2; PALAZZO A SALA; PLAISANCE.

Lutyens, Sir Edwin (1869-1944). Esponente della «ARTS AND CRAFTS» in numerose case di campagna ingl. (Deanery Garden a Sonning, 1899; Orchards a Godalming, 1899; Tigbourne Court, 1899; Folly Farm, Sulhamstead, 1905 e 1912), anche se in un primo tempo era stato attratto dal neoclassicismo, dal neogeorgiano e da un «Wrenaissance» tra palladiano e barocco ingl. Partecipando alla «folie de grandeur» degli anni edwardiani, edificò alcune altre case di campagna realmente spettacolari (Lindisfarne Castle, 1903; Castle Drogo, 1910-30, e, a Nuova Delhi, la monumentale residenza del viceré 1913 sgg.). Le prime opere (per es. la chiesa di St. Judis a Hampstead, Londra, 1909-11) rivelano vera originalità e un senso del volume davvero raro nell'arch. europea dell'epoca. Più tardi, tuttavia, il suo ECLETTISMO classicistico lo spinse fuori della corrente del movimento moderno.

Lutyens '70; Butler '50; Hussey '50; Inskip '79.

Luzarches. ROBERT DE LUZARCHES.

Lyning, Robert. Ebanista, costruttore, arch., progettò la loggia e il frontone del castello di Hatfield (1611). Nella

Blickling Hall (c. 1625) produsse l'ultima delle grandi case «prodigio» dello stile GIACOMINO, ove l'ornamentazione fiamminga e la planimetria asimmetrica venivano interamente anglicizzate.

Summerson.

Collaboratori alle edizioni inglese e tedesca

AG	Alan Gowans
AL	Alastair Laing, Londra
AM	dr. Alfred Mallwitz, Atene
AVR	dr. Alexander von Reitzenstein, Monaco
AV	dr. Andreas Volwahren, Cambridge, Mass.
DB	dr. Dietrich Brandenburg, Berlino
DOE	prof. Dietz Otto Edzard, Monaco
DW	dr. Dietrich Wildung, Monaco
EB	prof. Erich Bachmann, Monaco
GG	prof. Günther Grundmann, Amburgo
HC	Heidi Conrad, Altenerding
HS	dr. Heinrich Strauß, Gerusalemme
KB	Klaus Borchard, Monaco
KG	Klaus Gallas, Monaco
KW	prof. Klaus Wessel, Monaco
MR	dr. Marcell Restle, Monaco
MG	R. R. Milner Gulland
NT	Nicholas Taylor, Londra
OZ	prof. Otto Zerries, Monaco
RG	prof. Roger Goepper, Colonia
RH	dr. Robert Hillenbrand, Edinburgo
WR	dr. Walter Romstoeck, Monaco

Abbreviazioni

<i>aC</i>	avanti Cristo
<i>bibl.</i>	vedi Bibliografia, al termine del volume; con bibliografia
<i>c</i>	circa
<i>cd</i>	cosiddetto
<i>d</i>	dopo il...
<i>dC</i>	dopo Cristo
<i>m</i>	morto nel...
<i>n</i>	nato nel...
<i>p</i>	prima del...
<i>s</i>	secolo/i
<i>v</i>	verso il...; in Bibliografia, al termine del volume, vale «si veda»
alt.	alterazioni, alterato (nel...)
am.	americano
ampl.	ampliamento, ampliato (nel...)
ant.	antico
arch.	architetto/i, architettura, architettonico
att.	attivo negli anni...
attr.	attribuito, attribuibile
coll.	collaboratore/i, collaborazione con...
compl.	completamente, completato (nel...)
cons.	consacrato (nel...)
costr.	costruito (nel...)
dem.	demolito (nel...)
distr.	distrutto (nel...)
ed.	edificio/i, edilizia, edilizio
eur.	europeo
fr.	francese
got.	gotico

gr.	greco
ill.	illustrazione/i
in.	iniziato (nel...)
ingl.	inglese
isl.	islamico
it.	italiano
lat.	latino
m	metri (lineari)
mc	metri cubi
mq	metri quadrati
man.	Manierismo, manierista
med.	Medioevo, medievale
mer.	meridionale
mod.	moderno
not.	notizie pervenute per gli anni...
occ.	occidentale
ol.	olandese
or.	orientale
paleocr.	paleocristiano
port.	portoghese
prog.	progetto, progettato (nel...)
pubbl.	pubblicazione, pubblicato (nel...)
real.	realizzato (nel...)
rest.	restaurato (nel...)
ric.	ricostruito (nel...)
rinasc.	Rinascimento, rinascimentale
rom.	romanico
sett.	settentrionale
sg., sgg.	seguito, seguiti
sp.	spagnolo
ted.	tedesco
term.	terminato (nel...)
urb.	urbanistica, urbanista, urbanistico
v.	si veda

Nell'ambito delle singole voci, l'esponente (il «titolo» della voce) è sempre abbreviato: per es., V. equivarrà a «Vasari» sotto la voce dedicata a Vasari, «Vitruvio» sotto la voce dedicata a Vitruvio; c. equivarrà a «calcestruzzo» o a «chiesa» ecc. sotto le rispettive voci; u. equivarrà a «ungherese» sotto la voce «Ungheria».

M

mâchicoulis (fr.). PIOMBATOIA.

Viollet VI.

Machuca, Pedro (m 1550). Iniziò come pittore lavorò in Italia e tornò poi in Spagna nel 1520. Suo capolavoro è il palazzo di Carlo V nell'Alhambra a Granada (1527-68), che segue da vicino i precedenti it. di RAFFAELLO e GIULIO ROMANO. È peraltro più vasto e complesso di ogni palazzo bramantesco it. Nel modellato si insinuano diversi elementi sp. o PLATERESCHI: ad es., le cornici delle finestre, ornate di ghirlande.

Chueca Goitia; Kubler Soria.

Maciachini, Carlo (1818-99). ITALIA.

Reggiori '47; Bascapè Mezzanotte '48.

Mackintosh, Charles Rennie (1868-1928) Arch. scozzese. Studiò presso la scuola d'arte di Glasgow, in un momento in cui la pittura, in quella città, aveva superato la tradizione provinciale giungendo a forme nuove che destarono interesse notevole in Inghilterra ed anche in Europa. Dal 1893 in poi M., il suo amico McNair e le sorelle Macdonald (Margaret, che sposò poi M., 1865-1933, e Frances, che sposò poi McNair) lavorarono nel campo della grafica e del metallo a sbalzo alla maniera dell'ART NOUVEAU, ispirandosi, con «The Studio» (che cominciò ad operare a Londra nel 1893), specialmente all'artista olandese Jan Toorop. Nel 1896 M. vinse il concorso per la nuova sede della Glasgow School of Art, realizzando un ed. che regge il confronto con qualsiasi altra opera arch. eretta in

quell'epoca sia in Europa che in America: pianta chiara e razionale, e parimenti chiaro e razionale il modellato all'esterno (per es., le finestre a doppia altezza); ma con una zona centrale interamente originale, piena di inventività, influenzata da VOYSEY, dal castello scozzese, dalla tradizione della «manor-house», e un poco, persino, dal «Wrenaissance» ingl. corrente. Le opere in metallo della facciata e gran parte dell'interno fondono la linearità delle forme geometriche e le lunghe, languide e delicate curve del Liberty. La grandezza di M. risiede in questa irripetibile armonia, che spiega l'impressione profonda esercitata dai suoi mobili e oggetti sugli arch. austriaci quando lo conobbero, prima attraverso «The Studio», poi attraverso la mostra della Secessione tenutasi nel 1900 (OLBRICH). I viennesi tendevano allora a respingere gli eccessi dell'Art Nouveau in nome di un disegno più chiaro e più sensato, e M. li ispirò e li rinsaldò in questa tendenza.

M. aveva sviluppato ormai pienamente il suo linguaggio negli interni fin dal 1899: armadi e sedie bianche laccate, erette, eleganti, chiaramente articolate, con inserti metallici teneramente ricurvi, smalti rosa, lilla, di madreperla. Nessuno ha mai saputo combinare il razionalismo e l'espressività in modo tanto sconcertante. Le sue opere principali, a Glasgow o nei dintorni, sono le tea-Rooms per Mrs Cranston (Buchanan Street, 1897 sgg.; Argyle Street, 1897 e 1905; Sauchiehall Street, 1904; Ingram Street, 1901, c 1906 e c 1911), purtroppo oggi per la maggior parte distr. o in disuso; due case (Windyhill, Kilmacolm, 1899-1901 e casa Hill a Helensburgh, 1902-903); una scuola (Scotland Street, 1906); e l'ala della biblioteca della scuola d'arte (1907-909), dalle lisce pareti torreggianti e dall'interno affascinante e complesso. Nel 1901 M. vinse il secondo premio nel concorso, bandito dall'editore ted. Alexander Koch, per la casa di un appassionato d'arte (vinto da *Baillie Scott*), il che ne consolidò la fama internazionale.

Non era, tuttavia, un uomo facile e la sua stramberia allontanava i clienti. Nel 1913 abbandonò lo studio Honeyman Keppie, di cui era stato socio dal 1904. Si trasferì a Walberswick, poi a Londra, poi, dopo la guerra, a Port Vendres, infine ancora a Londra, dipingendo paesaggi e nature morte di grande originalità e finezza, ma non riprendendo più la pratica arch.

Pevsner '36 '50, '68; Howarth '52; Hitchcock; MacLeod '69; mostra '69a; Alison '73a, b; Walker '73; Cooper '78.

Mackmurdo, Arthur H. (1851-1942). Di famiglia facoltosa, poté seguire liberamente le proprie inclinazioni artistiche. Nel 1874 viaggiò in Italia con RUSKIN. Sembra abbia costr. le sue prime case intorno al 1880: la più elegante è quella al n. 8 di Private Road, Enfield. Fondò due anni dopo la «Century Guild», gruppo di arch., artisti e designers ispirato a Ruskin e MORRIS. Il gruppo iniziò nel 1884 la pubblicazione della rivista «The Hobby Horse», anticipandovi alcuni tra gli elementi grafici recuperati da Morris nella tradizione med. (pubblicazioni della Kelm-scott Press, 1890). Fin dal 1883, nel disegno della copertina del suo libro sulle chiese urbane di Wren, M. introdusse quelle lunghe curve fiammeggianti o a viticcio che quasi dieci anni dopo vennero riprese, specialmente in Belgio, come base dell'ART NOUVEAU. Mentre però, in questi disegni bidimensionali (compresi alcuni tessuti, c 1884), M. è l'isolato pioniere dell'Art Nouveau, i mobili da lui disegnati dal 1866 in poi e un padiglione per una mostra a Liverpool dello stesso anno lo consacrano come precursore di VOYSEY, per la chiarezza strutturale, l'eleganza e l'originalità (nel senso di indipendenza rispetto al passato). Specialmente caratteristici di questo padiglione sono i lunghi pilastri rastremati con una cornice piatta molto aggettante. M. abbandonò l'arch. nel 1904.

Pevsner '68; Pond '73.

Maclure, Samuel (1867-1929). CANADA.

Mączyński, Franciszek (XIX-XX s), POLONIA.

Madaleno, Juan Sordo. MESSICO.

Maderno, Carlo (1556-1629). Nativo di Capolago sul lago di Lugano, si stabilì a Roma nel 1588, assistente dello zio D. FONTANA. Fu nominato arch. di San Pietro nel 1603; in quell'anno portò pure a termine la facciata di Santa Susanna a Roma, progetto rivoluzionario col quale rompeva col MANIERISMO corrente, alquanto disinvolto e accademico, e fissava un proprio linguaggio lucido, intensamente dinamico ed energico. Santa Susanna e la cupola maestosa di Sant'Andrea della Valle a Roma (compl. 1623; per la facciata, C. RAINALDI) sono i suoi capolavori, benché egli sia meglio noto per l'intervento in San Pietro (vinse il relativo concorso nel 1607) ove ebbe il compito poco invidiabile d'alterare, allungandola, la pianta centralizzata di MICHELANGELO e di realizzarne la facciata. I lavori inizia-

rono nel 1607, la facciata venne terminata nel 1612. La sua eccessiva ampiezza è dovuta all'aggiunta successiva di torrette, delle quali furono costruite solo le strutture inferiori, e che oggi sembrano far parte della facciata stessa. La «confessione» dinanzi all'altar maggiore, e le eleganti fontane nella piazza, sono meglio riuscite. Tra i suoi ed. laici, palazzo Mattei (1598-1618) e palazzo Barberini, ambedue a Roma (1628 sgg., con BORROMINI): benché quest'ultimo venisse realizzato quasi interamente dopo la sua morte da BERNINI, che vi apportò diverse alterazioni, specialmente alla facciata principale (cfr. anche CAPRIANI; VILLA).

Caflisch '34, Argan '57a; Donati '57; Portoghesi; Hibbard '70.

màdrasa (arabo, pers., turco). Il termine deriva da un verbo arabo che significa «studiare»; forme alternative *medrese*, *medersa*. Indica un ed. islamico, solitamente eretto a spese dello stato, che ospitava gli studenti delle scienze islamiche ortodosse principalmente la legge e la teologia, oltre ai docenti, stipendiati, che vi insegnavano. In un primo periodo tale istruzione religiosa veniva impartita nelle grandi moschee, che restarono peraltro sempre centri di vita intellettuale (al-Azhar al Cairo), o a domicilio dei docenti. La m. ebbe origine nel mondo iraniano sullo scorcio del s. x: i primi es. erano detti *nizamiya*, dal nome del grande visir selgiuchide che fondò alcune tra le m. più vaste e importanti (Nishapur; Baghdad). Nessuna di esse può oggi venire identificata con certezza, quelle più antiche rimasteci in Siria (Bosra, 1136), recano l'impronta dell'origine iraniana specialmente negli *ivān*. La moda si diffuse dalla Siria in Egitto sullo scorcio del XII s (Nasiriya, il Cairo, 1171), e di là, in forma assai più ridotta, nell'Africa nord-occidentale (Bu Ananiya, Fez, 1351). La forma della m. varia notevolmente nel mondo islamico. Un tempo la legge islamica era codificata in quattro distinti sistemi o scuole, e sul principio solo i precetti di una tra tali scuole venivano insegnati in una data m. Nel XIII s vennero realizzate m. che impartivano insegnamenti delle quattro scuole ortodosse (Mustnsiriya a Baghdad, 1233-1234): si trovò che la pianta cruciforme a quattro *ivān* era particolarmente adatta a tali ed. (Zahiriya, il Cairo, 1262-63); in alcune m. egiziane ciascuna scuola poteva disporre di un singolo *ivān* per la preghiera e l'insegnamento (Nasiriya, il Cairo, terminata nel 1303-

304). Tali m. sono difficilmente distinguibili dalle MOSCHEE a quattro ïvân, se si esclude la dimensione minore e gli alloggi degli studenti, di solito disposti dietro una doppia fila di arcate racchiudenti il CORTILE PORTICATO. Tali cortili non vengono usati per la preghiera e sono pertanto assai piú piccoli che nelle moschee. Le m. turche dal XIII s in poi sono molto varie: alcune consistono di un singolo ambiente coperto a cupola o di un singolo ïvân (con ambienti di studio negli angoli), ma si conoscono pure m. a quattro ïvân, assai ristrette; ed erano diffusi PORTALI elaborati fiancheggiati da MINARETI (Çifte Minare, Sivas, 1271). In Iran, le m. a quattro ïvân erano la norma (Màdrasa Imami, Isfahan; Khargird). In Turchia (cfr. TÜRBE) e in Egitto la m. faceva spesso parte di un complesso comprendente la TOMBA del fondatore, una moschea, un minareto e talvolta un albergo per i dervisci o un ospedale (complesso di Qalaun, il Cairo, 1281; diverse m. a Konya e a Kayseri in Turchia). Le m. postmedievali erano normalmente progettate come elementi di tali impianti compositi. V. anche MUŞALLĀ; PIŞTAQ; QIBLA. [RH].

Pedersen '41.

Maekawa, Kunio (n 1905). GIAPPONE; TANGE.

maestri. ANTELAMI; CAMPIONESI; COMACINI; COSMATI.

maestro. MURO II 2; PORTA I *m.*; *trave m.*; ORDITURA; *m. (mastro) d' (dell') opera*: ARTI; CAPOMASTRO; LAPICIDA; LOGGIA 2.

Magenta (Mazenta), **Giovanni Ambrogio** (1565-1635). Milanese, generale dei Barnabiti, operò a Bologna, in termini barocchi (chiese di San Paolo, 1611; di San Salvatore, 1623).

Mezzanotte G. '61.

maggiore. ALTARE 12; PORTA I.

Magistretti, Vico (n 1920). INDUSTRIAL DESIGN; RAZIONALISMO.

Pica '59a.

maglia. STRUTTURA A SCHELETRO; TRAVE.

Magnaghi, Augusto (n 1914). RAZIONALISMO.

Pagani '55; Pica '59a.

Magnani, Giovanni Battista (1571-1653). ALEOTTI; BOSCOLI.

Venturi XI.

Maiano. BENEDETTO DA MAIANO; GIULIANO DA MAIANO.

maidan («piazza»). IRAN.

Maillart, Robert (1872-1940). Ingegnere svizzero. Studiò al Politecnico di Zurigo (1890-94), lavorò presso diverse ditte, poi impiantò studio in proprio (1902). Si impegnò sulle inesplorate possibilità del CEMENTO ARMATO, giungendo, nel corso di tale ricerca, ad una nuova estetica del cemento, che impiegò per superare grandi luci ad arco, e non come un semplice nuovo mezzo per realizzare il sistema pilastro-trave. Il ponte Tavanasa sul Reno (1905 distr. 1927) è il primo in cui arco e impalcato stradale sono strutturalmente una sola cosa. Costruì poi numerosi ponti, tutti di notevolissima eleganza: quello sul Salginatobel presso Schiers ha una luce di 90 m (1929-30). Nel 1908 cominciò a sperimentare i solai a fungo (che contemporaneamente venivano realizzati in modo indipendente negli Stati Uniti): questa tecnica comporta un pilastro centrale e un ombrello o fungo che ne scaturisce, e vi si integra in inseparabile unità cementizia. Il suo primo ed. di questo tipo fu un magazzino a Zurigo (1910); nell'ESPOSIZIONE del 1938 nella stessa città realizzò un ARCO in cemento armato dello spessore di 4 cm.

Giedion; Bill '49a; Benevolo; Billington '79.

Maillau, Jean (1668-1753). CANADA.

Mainardis, Pietro (n 1935). RAZIONALISMO.

Volponi Zorzi Pedio Gabriele '76

maiolica. Tipo di CERAMICA; il nome deriva dall'isola di Maiorca. Può servire come pavimentazione o rivestimento, ed anche come FREGIO o decorazione, oltre i celebri lavori dei Della Robbia si possono rammentare, a titolo di es., i quattro tondi degli Evangelisti nella cappella Pazzi a Firenze, di BRUNELLESCHI.

mairie (fr., «municipio»). PALAZZO.

maison (fr.). CASA.

Maitani, Lorenzo (p 1275-1330). Scultore e arch. senese. Poco dopo il 1300 interviene nel duomo di Orvieto,

demolendone l'abside e realizzandone la tribuna; nel 1310 è nominato «universalis caputmagister» dell'opera del duomo, il che ne testimonia la celebrità come arch., da quel momento fino alla morte, ha il controllo completo di tutti i lavori della facciata comprese le sculture, parte delle quali è probabilmente sua. Ci restano due disegni della facciata, uno dei quali verosimilmente suo (Opera del Duomo, Orvieto) che si accosta assai alla facciata realizzata. L'impostazione è got. e rivela l'influsso di G. PISANO (duomo di Siena). Nel 1317 M. è menzionato per lavori ad una fontana di Perugia; nel 1322, per l'incarico del nuovo battistero del duomo di Siena.

Bonelli '52; White.

Maki, Fumihiko (n 1928). GIAPPONE.

METABOLISMO.

Makowski, S. (XX s). STRUTTURA SPAZIALE.

Maldonado, Tomás (n 1922). INDUSTRIAL DESIGN; RAZIONALISMO.

Maldonado '70, '74.

Malesia. ASIA SUD-ORIENTALE.

Malevič (Malewitch), **Kazimir** (1878-1935). Pittore russo, pioniere del *Suprematismo* (corrente dell'Astrattismo, sviluppata v 1915), che v 1920, con i suoi allievi all'Accademia di Vitebsk, ribattezzata «Unovis», si volse a disegnare modelli ideali di arch., che chiamò *ArkHITEKTONIKI o Planiti*. Benché le sue vedute estetiche fossero anti-utilitaristiche, e si contrapponevano dunque decisamente al COSTRUTTIVISMO, M. ebbe un germinale influsso sulla generazione degli arch. modernisti: per es. LISITSKIJ e il BAUHAUS degli anni '20. [MG].

Malewitch '27.

Mallet-Stevens, Robert (1886-1945). ART DÉCO; FRANCIA.

Vago '78; Deshouillères '80.

malta. CALCESTRUZZO; CEMENTO; CENTINA, FACHWERK, INTONACO, LEGAMENTO MATTONE; MURO I 1-3; STUCCATURA.

Malvito, Giovan Tommaso (notizie 1496-1525). Figlio di **Tommaso** (scultore lombardo att. a Napoli almeno dal 1477 e autore del SUCCORPO nel duomo), realizzò fra

l'altro la cappella Caracciolo di Vico in San Giovanni in Carbonara (compl. 1516), in forme tardo-rinascimentali.

Pane '37.

maṇḍala (sanscr., «cerchio», psico-cosmogramma). ASIA SUD-ORIENTALE; CINA; GIAPPONE; INDIA, CEYLON, PAKISTAN.

maṇḍapa (sanscr., «SALA IPOSTILA» «portico»). INDIA, CEYLON, PAKISTAN.

mandorla. NICCHIA O FORMELLA a foglia di m. che circonda la figura del Cristo giudice in trono, e che compare specialmente nell'arte medievale; la si trova però unitamente alla Madonna col Bambino anche nel Protorinascimento.

Brendel '64.

Manfredini, Enea (n 1916). ALBINI; LE CORBUSIER.

Mangiarotti, Angelo (n 1921). INDUSTRIAL DESIGN; RAZIONALISMO. *Mangiarotti '64; Dorfles '63.

Mangone, Fabio (1587-1629). RICCHINI.

Baroni C. '41.

Manierismo. Da «maniera». Nell'arte occ. si definisce M. l'epoca tra il 1530 c e il 1610, vale a dire tra il tramonto del RINASCIMENTO e l'inizio del BAROCCO. Il termine indica il rifiuto dell'ideale classico di un'armonia felicemente equilibrata, e il passaggio a un sistema in larghissima misura artificiale, nel quale le leggi elementari delle funzioni organiche perdono significato: il carico non ha alcun peso, il sostegno non sostiene alcunché. La *fuga* prospettica comporta movimento, istituisce una profondità risucchiante, ma al termine di essi non si pone, come nel successivo Barocco, un point de vue, bensì il nulla, un'indeterminazione spaziale. Spesso la fuga prospettica diverge, le figure e le articolazioni verticali sono di eccessiva dimensione, dissonanze consapevoli vengono composte in equilibrio oscillante entro un tutto più ampio mediante la fredda ragione: un equilibrio che si limita a simulare la stabilità, ma è in realtà inquietante. Gli es. più significativi sono la Cappella Medicea di MICHELANGELO (1521-34) e la sua biblioteca Laurenziana (prog. 1524) a Firenze, gli ed. di GIULIO ROMANO a Mantova, gli Uffizi di VASARI (in. 1560) a Firenze, e inoltre le opere di LIGORIO AMMANNATI, BUONTALENTI ed altri. Solo con riserva possono invece as-

segnarsi al M. le opere del PALLADIO (Il Redentore San Giorgio Maggiore a Venezia). Possono esser detti m. in Spagna tra l'altro l'Escorial, in Francia gli ed. di DELORME e dei suoi allievi. Si discute ancora la misura in cui l'arch. della seconda metà del XVI s, nei Paesi al di là delle Alpi, sia ascrivibile al M. Cfr. anche FANTASTICA, arch.

ITALIA; Panofsky '24; Hoffmann H. '38; Argan, EI S.V.; Pevsner '46; Haydn '50; Hocke '57; Becherucci, EUA S.V. «Maniera e manieristi»; Battisti '60, '62, '67; Hauser '64, Tafuri '66, '67, DAU S.V.. «Rinascimento»; Shearman '67.

manor house (ingl.). Casa in campagna o in un villaggio, centro di un feudo (manor). Architettonicamente, il termine denota la casa non fortificata di media dimensione, tipica dello scorcio del Medioevo.

Wood '65.

mansarda (da MANSART; ABBAINO 5). PIANO II 8; TETTO II 8.

Mansart, François (1598-1666). Il primo grande protagonista del CLASSICISMO architettonico fr., la sua posizione nell'arch. è parallela a quella di Poussin in pittura e di Corneille nella tragedia. Non venne mai in Italia; e il suo linguaggio è estremamente fr. per eleganza chiarezza e fredda sobrietà. Malgrado la scrupolosa coscienza artistica, era sventuratamente nello stesso tempo arrogante e infido nelle relazioni d'affari; e non vi è da sorprendersi che i committenti si indignassero per la sua incapacità di produrre un progetto definitivo e restarvi fedele. Ne conseguì la perdita di numerosi incarichi; nell'ultimo decennio della sua vita rimase virtualmente senza lavoro. Raramente venne sostenuto dalla corona e mai dalla grande nobiltà, i suoi clienti appartenevano principalmente alla borghesia dei nuovi ricchi, che aveva l'intelligenza per apprezzare i suoi ed. raffinati e lussuosi, e il denaro per pagarli.

Nato a Parigi, figlio di un mastro carpentiere, cominciò probabilmente a operare con DE BROUSSE a Coulommiers. Nel 1624 si era già affermato come arch. di rilievo nella capitale. Le sue prime opere derivano dal de Brosse, con accentuazioni manieristiche nei modi di DU CERCEAU, il suo stile individuale cominciò però ad emergere nello *château de Balleroy* (1626), ove il raggrupparsi armonioso dei blocchi massicci raggiunge un effetto di sobria monumentalità. Suo primo capolavoro è l'ala Orléans dello *château di Blois* (1635-1638), che, se fosse stato terminato, sareb-

be stato un palazzo del Lussemburgo piú grandioso e monumentale. Vennero realizzati soltanto il blocco centrale e i colonnati, ma essi manifestano in pieno la genialità dell'impianto, la chiarezza distributiva, la purezza e la raffinatezza di dettaglio che contraddistinguono il lavoro di M. Egli vi introdusse pure il tetto continuo interrotto, a declivio assai ripido in basso e con una porzione minore meno ripida in alto, che da lui prende nome.

La sua opera raggiunge il culmine nel castello «Maisons Lafitte» (1642-46), la magione di campagna presso Parigi da lui costruita per il ricchissimo René de Longueil, dal quale sembra M. abbia avuto mano completamente libera (demolì e rifece, mutando il suo stesso progetto, parte della costruzione!) È l'opera piú completa che sia rimasta di lui e piú di ogni altra dà l'idea del suo genio. Gli ambienti ovali delle ali e del vestibolo, interamente realizzati in pietra senza dorature né colore ne riassumono la soave severità e la civile sobrietà decorativa. Contemporaneo di quest'opera è il progetto per la chiesa Val-de-Grâce a Parigi (in. 1645); egli venne però licenziato e sostituito nel 1646 da LEMERCIER, quando l'ed. aveva raggiunto la trabeazione della navata e il piano inferiore della facciata. La concezione sembra derivi dalla chiesa del Redentore di PALLADIO a Venezia.

Altre sue opere importanti a Parigi sono Ste-Marie de la Visitation (1632-34); l'hôtel de la Vrillière (in. 1635, distr.) perfettamente simmetrico, modello del tipo classico di hôtel parigino; l'hôtel du Jars (in. 1648, oggi distr.), nei quali sviluppò una disposizione piú libera e plastica degli ambienti, destinata ad esercitare vasto influsso. Ultima opera che ci resti è il rifacimento dell'hôtel Carnavalet a Parigi (1660-61). Venne consultato da Colbert tra il 1660 e il 1670 a proposito del Louvre e di una cappella reale a St-Denis, ma i suoi progetti non vennero realizzati.

Blunt '41, '53; Smith Braham '72.

Mansart, Jules Hardouin. HARDOUIN-MANSART, JULES.

Mantegna, Andrea (1431-1506). QUADRATURISMO.

mantello (manto di COPERTURA). CAPRIATA; MURO III 7; TETTO I, III.

mantelpiece (ingl., «opera a coprire»; anche *mantelshelf*). La MENSOLA (in legno, pietra o marmo, laterizio) che, unitamente a due stipiti verticali, incornicia il focolare di un CA-

MINO e talvolta ne sorregge la cappa. Comprende spesso una fascia decorata o uno specchio soprastanti.

Manuelino. È detto «stile M.» quello, peculiarmente portoghese, che prese nome dal Re Manuel il Grande (1495-1521); v. PORTOGALLO. È una variante del GOTICO FIAMMEGGIANTE fr.

dos Santos '52.

manutenzione. LOGGIA I.

Manzú, Pio (1940-69). INDUSTRIAL DESIGN.

maomettana, arch. ISLAM.

maqṣura. Il termine denota originariamente uno spazio racchiuso di preghiera, riservato al principe, è posto di solito presso il MIḤRĀB di una grande MOSCHEA cittadina. È possibile una connessione con il chiosco reale della corte bizantina, con i CANCELLI o il PONTILE delle chiese paleocristiane. Il m. comprendeva una grata di metallo o di legno, sufficiente a separare il principe dagli altri fedeli e così a proteggerlo: due dei primi Califfi erano stati uccisi nelle moschee. La sua prossimità al miḥrāb, alla cupola sul miḥrāb, e al MÍNBAR (tutti elementi dotati di caratteristiche principesche) suggerisce che rivestisse anche la funzione cerimoniale di esaltare il regno del principe stesso; e probabilmente per questo motivo i m. si moltiplicarono prontamente in tutto l'Islam. Molti dei primi m., invero, erano direttamente accessibili dal palazzo del principe adiacente alla moschea (Bagdad, Basra, Kula). Più tardi il m. indicò la parte distaccata della moschea, separata rispetto allo spazio consueto di preghiera, e assunse la forma di un ambiente quadrato coperto a cupola (moschee di Baibars in Egitto; di Mayyafariqin in Turchia; di Isfahan nell'Iran). Si ha pure notizia di m. spostabili in legno (Kairouan, Tunisia, 1040) . [RH].

marcapiano. CORNICE 2; PIANO II 7.

Marchesi, Andrea (Andrea da FormíGINE). MORANDI.

Marchi, Virgilio (1895-1960). Seguace del FUTURISMO dal 1920 (Casa d'arte Bragaglia, 1922, interno del teatro Odescalchi 1925, ambedue a Roma). Ebbero un certo influsso due suoi volumetti.

Marchi '24, '31, EI S.V. «scenografia», Drudi Gambillo Fiori '58-62.

marchio. LAPICIDA; come *bollo laterizio*, EDILIZIA IN LATERIZIO.

Marchionni, Carlo (1702-86). Operò a Roma in un Neoclassicismo ancora memore del Rococò. Sacrestia di San Pietro, definita dal MILIZIA la più sontuosa e «la più irragionevole... del globo» (1776-84).

De Rinaldis '48; Portoghesi.

Maresca, Francesco (1757-1824). Arch. neoclassico napoletano, allievo del VANVITELLI. Chiesa di Santa Maria del Carmine (1818), terme a Pozzuoli. Fu famoso come realizzatore di APPARATI per le autorità napoleoniche del tempo.

Venditti '61.

Mari, Enzo (n. 1932). INDUSTRIAL DESIGN; PARTECIPAZIONE. Mari '70; Fossati '72; Pedio '80a.

Marinetti, Filippo Tommaso (Emilio) (1876-1944). BOCIONI; FUTURISMO; SANT'ELIA.

Markelius, Sven Gottfried (1889-1972). Arch. e urbanista svedese. Resosi noto con la sala da concerti di Helsingborg, fu nominato arch. capo della città di Stoccolma (1944-54), e progettò il nuovo sobborgo di Vällingby: non si tratta di una CITTA' SATELLITE, in quanto non si presuppone affatto che debba condurre un'esistenza indipendente, ma di un insediamento esemplare, perché combina un centro cittadino dall'aspetto veramente urbano con residenze periferiche sia in blocchi alti che in piccole case isolate (1953-1959). ESPOSIZIONE 2.

Kidder-Smith '57, '61; Ray S. '65, '69

Markise (ted.; fr. *marquise*). Tendone arrotolabile su finestre, balconi ecc.

marmo. Calcare duro, granuloso, cristallino, che nella sua forma più pura è interamente bianco (m. dell'isola di Paros in Grecia); a seconda della presenza o meno di altri minerali (particolarmente ossidi di ferro) può essere dei più diversi colori. Per la sua buona lavorabilità il m. è fin da epoca gr., materiale assai apprezzato per cortine di rivestimento, modanature, fregi, incrostazioni (TARSIA), pavimenti, modellato plastico, oltre che come PIETRA I da taglio di particolare dignità, usata per es. nelle colonne; OPUS II 2, 4-7; v. anche SCAGLIOLA 2; STUCCO LUSTRO; TERRAZZA 5; TRANSENNA.

Davey.

marmoratum (lat.). OPUS IV 2.

Marot, Daniel (c 1660-1752). Figlio di **Jean** (c 1619-79), arch. fr. minore, noto per i suoi volumi di incisioni «L'architecture française», nacque a Parigi ed emigrò nel 1685 in Olanda dopo la revoca dell'editto di Nantes, divenendo quasi immediatamente l'arch. di Guglielmo d'Orange. La sua intricata ornamentazione è simile a quella di Jean Berain (se ne vedano «Nouvelles cheminées à panneaux de la manière de France»). M. si impegnò tra l'altro nel prog. del salone delle udienze o Trêveszaal nel Binnenhof all'Aja (1695-1698) e curò arredi e giardini a Het Loo. Seguì Guglielmo in Inghilterra ove progettò i giardini e forse parte dell'arredo di Hampton Court. Morì all'Aja, ove progettò lo Stadthuis (1733-39). Le sue opere principali sono posteriori, tutte all'Aja: ambasciata di Germania (1715), hôtel van Wassenaar, facciata della biblioteca reale (1734; ali di *P. de Swart*, 1761).

Marot 1644; Ozinga '38; Mauban '44; ter Kuile '66.

marquise (fr., «marchesa»). PENSILINA; cfr. MARKISE.

marsigliese (TEGOLA m.). EMBRICE.

Martellange, Étienne (c 1569-1641). LEMERCIER.

martellina. BOCCIARDATURA; CEMENTO A VISTA; CONCIO.

martello (trave a m.). CAPRIATA.

Martienssen, Rex (1905-42). SUD-AFRICA.

Herbert '75.

Martin, John Leslie (n 1908). È stato, dopo R. MATTHEW, a capo del London County Council (1953-56); in quegli anni sono state costruite le migliori abitazioni del Council, quelle di Roehampton, per circa 10000 persone. M. accolse negli studi del Council alcuni tra i più brillanti giovani arch. ingl.; il linguaggio adottato mutò nel corso stesso della costruzione, ispirandosi non più a modelli svedesi, ma a quelli lecorbusieriani di Chandigarh. Tra le opere di M., Caius College a Cambridge (1960-62), College Hall nell'Università di Leicester (1958-61), nuove biblioteche di Oxford (1961-64), Brunswick Centre a Londra (1962 sgg.; MEGASTRUTTURA).

Maxwell.

Martinelli, Domenico (1650-1718). Esponente del QUADRATURISMO e arch. itinerante, operò notevolmente svolgendo un importante ruolo nella diffusione del BAROCO it. a nord delle Alpi. Nato a Lucca, si era ordinato prete, ma ciò non interferì in alcun modo con la sua errabonda carriera artistica. Suo capolavoro è lo Stadtpalais Liechtenstein a Vienna (1692-1705), primo es. dell'elaborato scalone trionfale destinato ad essere un elemento essenziale dei futuri palazzi viennesi. Progettò l'ampio e più semplice Gartenpalais Liechtenstein a Vienna (1698-1711), probabilmente lo Harrach Palais pure a Vienna (c 1690), ed una casa per il conte di Kaunitz ad Austerlitz. Sembra abbia pure lavorato a Varsavia, a Praga e in Olanda.

Tietze '22.

Martinengo Villachiera, Marcantonio (m 1565). URBANISTICA.

Martini, Francesco di Giorgio. FRANCESCO DI GIORGIO.

martyrion (*martyrium*; gr.-lat., «luogo del martire»). TOMBA o CAPPELLA dedicata a un martire cristiano (CONFESSIONE; MARTYRION AD ALTARE). Dai m., di piccola dimensione, di solito a Pianta Centrale (CUPOLA III 2), si sono non di rado sviluppate successivamente ampie costruzioni sacre: PALEOCRISTIANA, arch.

Grabar '46.

martyrion ad altare. Luogo di sepoltura di martiri (MARTYRION), connesso ad un ALTARE 12. Ve ne sono tre forme: sepoltura interrata sotto un altare o in CRIPTA, TOMBA sotto lo STIPITE o sostegno dell'altare stesso, tomba *a mensa*, nel *sepulcrum*.

Marucelli (Marroscelli, Maruscelli), **Paolo** (1594-1649). In pieno Barocco romano, si mantenne legato al Classicismo cinquecentesco. Palazzo Madama a Roma, oggi sede del Senato (1637-42).

Portoghesi.

Marvuglia, Venanzio Giuseppe (1729-1814). Allievo del VANVITELLI a Roma, fu poi tra i principali esponenti del Neoclassicismo in Sicilia. La sua opera maggiore è forse villa Belmonte a Palermo (1801), con portico antistante coronato da un timpano, sono anche notevoli l'Oratorio di San Filippo Neri (1796) e la cosiddetta palazzina cinese (neoclassica con qualche CINESERIA) alla Favorita (1799-

1802). Sua pure, a Bagheria presso Palermo, villa Villaro-
sa, con colonnato corinzio.

Caronia Roberti '34; Meeks.

Mascherino, Ottaviano (anche **Mascarino**; 1524-1606).
Lavorò principalmente a Roma; in Vaticano per il palazzo
di Sisto V, nel cortile di San Damaso e nel cortile del Bel-
vedere, che completò (1578), nonché nella chiesa di Santa
Marta e nella sacrestia della Cappella Sistina (1582); al
Quirinale, ove diede inizio alla costr. del palazzo, influen-
zato dal BERNINI (palazzo Barberini) e, per la scala ovale,
dal VIGNOLA (Caprarola, 1582-85); e in San Salvatore in
Lauro, che ricostruì (in. 1591). Suo anche palazzo Micchi-
no (1601) e diversi progetti interessanti (chiesa dello Spi-
rito Santo dei Napoletani, 1584; loggia dei Mercanti,
1585; casino Facchinetti, 1583-1606).

Wassermann '66.

mascherone. FANTASTICA, arch.

Capogrossi Guarna '63.

maschio (lat., anche *mastio*). 1. TORRE fortificata del CA-
STELLO, usata come CITTADELLA, cioè estremo rifugio;
benché non fosse, come il DONGIONE, progettato come re-
sidenza, poteva essere abitato, a differenza del CASSERO.
2. MURO III 3 di sostegno del TERRAPIENO, con SPERONI o
contrafforti.

masġid (arabo, «ORATORIO»). MOSCHEA.

Massari, Giorgio (1687-1766). Arch. veneziano che si
ispirò, attraverso il LONGHENA, al PALLADIO, come mostra
già la sua prima opera nota, villa Tamagnino-Negri-Lattes
a Istrana (term. 1715). Influssi palladiani tornano nella
chiesa dei Gesuati (1726-36, 1751 sgg.), nell'ospizio dei
Catecumeni (in. 1727), nell'ospizio e chiesa dei Penitenti
(1738-43), nella chiesa e ospizio di Santa Maria della
Pietà (in. 1744), tutti a Venezia; ricorda il Longhena per
es. palazzo Grassi a Venezia, specie nello scalone (1749-
66). La chiesa dei Gesuati è richiamata nei Santi Ermago-
ra e Fortunato a Venezia (oratorio del Cristo) (1728-36) e
nella facciata della chiesa di Sant'Antonio a Udine
(1733), già di stampo neoclassico. GASPARI.

Bassi E. '62; Massari '71; Barbieri '72.

masso. CICLOPICO; MEGALITICO; MONOLITO; MURO I 1, 2.

Masswerk (ted.). TRAFORO.

màṣṭaba (arabo, «panca»). Termine tecnico che indica la forma delle tombe private del Regno Antico egizio (c 2660-2150 aC): un *tumulo* massiccio in pietra o cotto con SCARPATE oblique su base rettangolare. Un pozzo verticale (CADITOIA) trapassa la m, e la superficie della roccia sottostante, fino a raggiungere, in profondità, la camera funeraria (IPOGEO) con porta ILLUSIONISTICA e sarcofago. Un punto destinato ai sacrifici, sul lato est della m., divenne all'interno di essa, una camera votiva, sviluppandosi infine come una casa, in una serie di cortili, corridoi e stanze con bassorilievi e pitture, ove si adempivano i riti. PIRAMIDE; PIRAMIDE A GRADONI. Cfr. anche BAZAR.

masu («capitello a blocco di legno»). GIAPPONE.

Masuccio, Natale (m 1619). Arch. ufficiale dei Gesuiti in Sicilia: complessi barocchi di Messina (distr.), Trapani, Caltanissetta, Palermo.

Spatrisano '61; Bellafiore '63; Accascina '64.

Matas, Nicolò (1798-1872). NEOGOTICO.

Lavagnino.

Mathey, Jean-Baptiste (Mathieu, Mathäus Burgundus, c 1630-95). Nato probabilmente a Digione, studiò da pittore, ma venne poi condotto a Praga nel 1675 come arch. per l'arcivescovo della città e, malgrado molte opposizioni locali, cominciò ad operare secondo un classicismo fr. assai diverso da quanto facevano F. CARATTI ed altri. Realizzò una casa di campagna a Troja presso Praga (1679-96), palazzo Toscana a Praga (1689-90), bello e sereno e, in modo più esuberante, due chiese di che influenzarono FISCHER VON ERLACH: San Francesco a Praga (1679-88) e l'abbaziale di San Giuseppe Malá Straná (Kleinseite).

Swoboda '64

Mathieu (Matthia) **di Arras** (m 1352). PARLER.

Frankl.

Mathieu, Jean-Baptiste. MATHEY.

matroneo. ENDONARTECE; GALLERIA 1; MONASTERO 2; TRIBUNA 4, 5.

Mattarnovi, Georg Johann (m 1719). UNIONE SOVIETICA.

Gibellino Krasceninnicova '63

Matteo da Campione (*m* 1396). CAMPIONESI.

Matteo di Giovannello di Maffeo detto il **Gattapone** (*m d* 1376). Arch. di Gubbio assai att. nell'Italia centrale: fortezza di Porta Sole a Perugia, rocca di Spoleto (1362 sgg.); forse palazzo pretorio (1349) a Gubbio; Collegio di Spagna a Bologna (almeno in parte).

Guerrieri '59; White.

Matté Trucco, Giacomo (1869-1934). Ing. strutturalista, precursore, nell'uso del CEMENTO ARMATO, di NERVI e MORANDI. L'ed. costruito più importante presentato alla prima mostra di «Architettura Razionale» (Roma 1928: v. «GRUPPO 7») era la sua fabbrica Fiat-Lingotto a Torino (1916-26): eccellenti le rampe e la pista di collaudo sulla copertura.

Pozzetto '75.

Matthew, Robert Hogg (1906-75). Arch. del London County Council dal 1946 al 1953, durante il periodo più esemplare dell'attività del Council nel campo dell'edilizia abitativa e scolastica. M. può considerarsi fondamentale nel fissare il linguaggio ed i principî del Council, che avrebbero fatto scuola in Europa: varietà nei raggruppamenti, diversità nelle altezze, inserimento nel paesaggio. L'attività del suo studio (Robert Matthew, Johnson-Marshall & Partners) si concretò in realizzazioni linguisticamente assai differenziate: per es. la New Zealand House a Londra (1958-68) maneggia esemplarmente l'idioma razionalista; il Commonwealth Institute a Londra (1959-62) è caratterizzato da una copertura a PARABOLOIDE IPERBOLICO; l'Università di York è semplice, elegante e antimonumentalistica, estremamente funzionale ma tale da rendere gradevole il soggiorno: elementi e dettagli sono standard, ma si stabilisce un colloquio con la natura circostante. Tra gli ultimi lavori importanti, lo Hillingdon Civic Centre, in mattoni, raggruppato in blocchi asimmetrici, con coperture totalmente irregolari: un linguaggio «antimoderno» (cioè anti-razionalista).

Teodori '67.

mattoncini. LATERIZI; MATTONE.

mattone (forse gr. *μαλάττω* «rendo molle», donde *malta*). Il più importante dei LATERIZI, eminentemente atto alla muratura, nel corso della quale può essere tenuto in una

sola mano. M. *crudo*, ADOBE; OPUS I 1, 6; il m. cotto in forno (e reso così più resistente e impermeabile; lat. TESTA) può essere anche *refrattario*; (atto a resistere a temperature altissime e alla corrosione: CERAMICA). Sono questi tutti m. *pieni*, che hanno in genere funzione portante. Le dimensioni Uni del m. normale in Italia sono di cm $5,5 \times 12 \times 25$; o cm $6 \times 11 \times 22,5$; o cm $6 \times 13,5 \times 27,5$. Per i vari tipi di m. *forati* (usati per i TRAMEZZI) e di rivestimenti, v. LATERIZI; CLINKER; per la *messa in opera*, CORSO I; MURO IV; STUCCATURA; per l'impiego arch., CERAMICA; EDILIZIA IN LATERIZIO; TERRACOTTA.

Davey.

mattonelle. CERAMICA; ENCAUSTO; LATERIZI.

mausoleo. TOMBA monumentale, tendente alla magnificenza. Il termine deriva dal sepolcro del re Mausolo ad Alicarnasso (v 350 aC). Era alto c 50 m, con un basamento altissimo a forma di DADO su uno ZOCCOLO a più piani; in sommità, cinto di colonne doriche, si aveva il sepolcro vero e proprio. Le colonne sostenevano una copertura piramidale, coronata da una QUADRIGA. Era una delle sette «meraviglie del mondo» antico. Tra gli altri m. dell'antichità, sono noti quello di Augusto e di Adriano (oggi Castel Sant'Angelo) a Roma e quello di Teodorico a Ravenna. Cfr. anche MOSCHEA; PIŠTAQ; TÜRBE.

May, Ernst (1886-1970). Tra i maggiori urbanisti ted. di questo secolo; tra il 1925 e il 1930 fu consulente urbanistico di Francoforte s. M. ove si devono alla sua iniziativa gli stupendi sobborghi. Nel 1930-33 fu in Russia come urbanista (invitato come H. Meyer dal governo sovietico); poi agricoltore e arch. in Africa tra il 1934 e il 1954; in seguito operò in modo determinante in Germania partecipando alla ricostruzione delle città distrutte. Diresse nel 1954-61 la pianificazione della società «Neue Heimat» ad Amburgo (fra l'altro venne realizzata secondo i suoi piani Neualltona). Si occupò in seguito dei piani regolatori di Wiesbaden, Bremerhaven e Magonza.

May Gropius '30; Platz '27; Bueckschmitt '63.

May, Hugh (1621-84). Importò in Inghilterra la placidità del PALLADIANESIMO ol., contribuendo con PRATT a fissare il tipo di abitazione noto più tardi, erroneamente, come «tipo Wren». Unica sua opera restante, Eltham Lodge a Londra (1663-64), abitazione rettangolare in mattoni con

pilastrini in pietra e frontone centrale. Con il pittore Verrio e lo scultore Grinling Gibbons operò nel Castello di Windsor, in interventi, oggi distr., che costituirono l'esempio più avanzato di decorazione barocca nell'Europa sett.

Colvin; Summerson.

Maya, arch. MESOAMERICA.

Maybeck, Bernard Ralph (1862-1957). Att. principalmente a Berkeley e a San Francisco. Fu uno dei migliori e più originali esponenti della «scuola californiana», il legno era il suo materiale favorito. Ne sono esempi il Faculty Club nel «campus» di Berkeley (1899) e la First Church Of Christ Scientist a Berkeley (1910-12). Il miscuglio tra elementi del vernacolo locale, gotici e giapponesi è, in questo ed., efficacissimo. Molte sue residenze private mostrano le medesime qualità; e gli interni sono spesso ancor più stimolanti degli esterni. La sua casa più spettacolare è a Wynton sul fiume McCloud, a mo' di castello fantastico per la Signora Hearst. Notevole la casa Lawson a Berkeley, per l'uso del CALCESTRUZZO armato fin dal 1907.

Bangs '48; McCoy '60a; Burchard Bush-Brown '61; Cardvell '78.

Mazenta. MAGENTA.

mazza. CONCIO; MAZZETTA 2.

mazzetta 1. La parte dell'IMBOTTE esterna al pannello della finestra o della porta. 2. Piccola *mazza* in ferro usata dagli scalpellini e dai muratori.

Mazzoni, Angelo (n 1894-1979). FUTURISMO.

Mazzoni '26-27; Severati '73, '75.

McIntire, Samuel (1757-1811). Arch. autodidatta di notevole capacità es. preminente della tradizione proto-statunitense di artigiani-costruttori. Di mestiere era intagliatore di legno, e viveva a Salem, Mass. Valendosi dei libri di LANGLEY e di WARE, e forse di un'edizione di PALLADIO apprese il PALLADIANESIMO. Il suo sforzo più ambizioso fu il Tribunale di Salem (1785 oggi demolito). La Derby Mansion (1795-1799, demolita 1815) risente dell'influsso di BULFINCH; nelle successive case seguì ADAM. Alcuni ambienti di esse sono conservati nei musei di Boston e Philadelphia.

Kimball '40; Summerson.

McKim, Charles Follen (1847-1909). Laureato in ingegneria ad Harvard, studiò nel 1867-70 arch. all'Ecole des Beaux-Arts di Parigi, tornato negli Stati Uniti, entrò nello studio di RICHARDSON. Quando aprì studio in proprio si associò prima con *W. R. Mead* poi con *S. White*. Nel 1878 s'interessarono di arch. coloniale, aggiungendovi quasi subito un certo gusto per il Rinascimento it., escludendo ogni motivo barocco. Ne fu prova il gruppo, assai sobrio, delle Villard Houses in Madison Avenue a New York (1882), poi la biblioteca pubblica di Boston (1887 sgg.) ispirata a quella ginevrina di LABROUSTE. M. realizzò l'Agricultural Building per l'Esposizione di Chicago del 1893. Tra i lavori successivi, la Columbia University (1893) ispirata al Pantheon romano e alla Charlottesville di JEFFERSON e la Pennsylvania Station a New York (1904-110, riecheggiante le terme romane, recentemente dem. A Roma, l'Accademia Americana sul Gianicolo. Ritiratosi Mead nel 1919 lo studio proseguì l'attività fino al 1961.

McKim Mead White '15-25; Reilly '24; Moore G. '29; Andrews '51; Reys '51; Roth L. M. '78.

mc'od-rten. Tipo tibetano di PAGODA, formalmente assai vicino alla forma a tumulo dello STŪPA primitivo indiano.

Mead, William Rutherford (1846-1928). MCKIM.

meandro (gr., dal nome di un sinuoso fiume dell'Asia Minore). FREGIO lineare a mo' di LABIRINTO (di cui è sinonimo a proposito di tracciati stradali), a linee diritte (GRECA) o curve (CANE CORRENTE).

Künkel '25.

medaglione. FORMELLA decorativa a parete, di forma rotonda od ovale, con bassorilievi in pietra, terracotta o stucco.

medersa, medrese. MÀDRASA.

megalitico (gr., «fatto con grandi pietre») Dicesi di costruzione composta di pochi e assai grandi *blocchi* (*massi*) di pietra, di solito a forma irregolare e solo sommariamente sbozzati, oppure usati allo stato naturale. I monumenti m. preistorici, particolarmente nell'Europa settentrionale, vengono oggi fatti risalire al 4000-1000 aC. Se ne hanno cinque tipi principali: il *menhir*, o masso isolato eretto verticalmente; il raggruppamento di menhir, disposti in

fila, come a Carnac in Bretagna (ne restano qui quasi 3000); le disposizioni in cerchio come a Stonehenge (c 1800 aC), es. unico nella storia dell'arch. (lastre verticali regolarmente intervallate, con architrave continuo ricurvo, che racchiude TRILITI); TOMBE a *camera*, con pareti e copertura costituite da m., note come *dolmen o cromlech*, benché tali denominazioni appaiano ormai antiquate; ed i templi m. ad ABSIDE di Malta, per es. Mnajdra, c 2800-1900 aC. Ve ne sono resti anche in Italia, per es. in Puglia. (Cfr. anche CICLOPICO; MURO I I; THOLOS; TRILITE; MONOLITO).

Ceschi '39; Daniel '58; Rudofsky '77.

mègaron (gr., «spazioso»). Ambiente principale della casa GRECA, con *vestibolo*, *antisala*, *focolare* particolarmente, la sala nei castelli o palazzi MICENEI (Tirinto, con trono regale). Tale forma di m. è tra i precursori del tempio gr., la cui CELLA deriva dal m. Tuttavia, il m. non è di origine né gr. né mediterranea, ma si ritrova fin dall'età della pietra nell'Europa centrale e orientale.

Glück '22; EAA S.V.

megastruttura (inglese *megastructure*, «grande ed.»). Dagli anni '60, il termine indica complessi non tanto necessariamente estesi, quanto estendibili, di solito impostati su una struttura portante fissa e unità minori al limite smontabili: prog. «A» per Fort L'Empereur, Algeri, LE CORBUSIER 1932, autostrada a molti livelli con alloggi inseriti; «Wohnberg», GROPIUS 1928, con grandi telai ad A di sostegno (più volte usati poi nelle m.) e alloggi appesi. Caratteristiche preferibili sono la polifunzionalità (fusione di unità di alloggio, lavoro, servizio, svago ecc.) e, ovviamente, un'alta tecnologia. Se, volendo, si può trovare un precedente nel *falansterio* di FOURIER, le gigantesche immagini di quegli anni risentono soprattutto dei disegni di SANT'ELIA. E in verità spesso le m. appaiono es. di UTOPIA: sociologica oltre che arch.

Si ebbero m. giapponesi (dei *Metabolisti*: specie il prog. di TANGE per la baia di Tokyo, lungo 18 km); inglesi (cfr. soprattutto ARCHIGRAM), francesi (FRIEDMAN); americani (per es. quelli, di varie università di arch., per Harlem a New York, 1967); italiani: prog. di alloggi a Mestre (QUARONI 1959); per il centro direzionale di Torino (SAMONÀ e altri; M. Tafuri e altri, 1961-62); per un «grattacielo eliocoidale» (G. M. Nicoletti, 1968-71); per una «città vertica-

le» (A. L. Rossi e altri, 1969); per le università di Firenze e di Calabria (V. Gregotti, 1972 e 1974); e moltissimi altri in tutto il mondo, comprese le «arcologie» di SOLERI.

Le realizzazioni hanno raggiunto, per molte ragioni, solo una scala nettamente inferiore alle proposte fatte, assai spesso si è rinunciato alla polifunzionalità e/o all'estensibilità, tanto più all'alterabilità. Vengono spesso citati (dopo il complesso Zanussi-Rex di G. Valle a Pordenone, che risale al 1958-59): il centro urbano della NEW TOWN di Cumbernauld in Scozia (G. Copcutt, 1960 sgg.) e l'altra New Town, presso Londra, di Thamesmead (*Greater London Council Architects' Department*, 1967 sgg.; realizzata per ora solo in parte) il Brunswick Centre a Londra di MARTIN e P. Hodgkinson (1962 sgg.); l'Università Libera di Berlino (G. Candilis e altri, 1963 sgg.), il terminal delle autolinee allo sbocco del Washington Bridge a New York (NERVI 1965-66); l'università East Anglia a Norwich e l'ampliamento dell'università di Londra in Bedford Way (LASDUN 1966 e 1975 sgg.); le m. allestite ALL'ESPOSIZIONE mondiale di Montreal (1967: «Habitat» di SAFDIE; place Bonaventure e i «Theme pavilions» di Affleck Desbarats e altri; CANADA); tra i molti es. statunitensi, il complesso «Waterside» a New York di Davis & Brody, 1972; infine il «Centre Pompidou» a Parigi di R. Piano e R. Rogers (1970-76). Successivamente, l'idea di m. sembra sia apparsa poco controllabile e sia stata abbandonata; benché sia oggi quasi completata la struttura lunga 1 km, di Corviale, presso Roma (FIORENTINO) e benché passi anche per m. l'originale, lungo ed. di R. Erskine, ultimo da lui real. a Byker (Newcastle upon Tyne, 1969 sgg.).

Wilcoxon '68; Banham '76.

Meier, Richard (n 1934). «FIVE ARCHITECTS».

Meldahl, Ferdinand (1827-1908). SCANDINAVIA.

mellone. CAPITELLO 14.

Mel'nikov, Konstantin Stepanovič (1890-1975). COSTRUTTIVISMO; ESPOSIZIONE 2; UNIONE SOVIETICA.

Sterr '78, '79.

Melograni, Carlo (n 1924). RAZIONALISMO.

Melograni '55.

membrana. Tipo di struttura in cui il tamponamento esterno contribuisce con le membrature alla resistenza a

flessione del COMPLESSO; VOLTA V; COPERTURA; CUPOLA III 7; GUSCIO 2; PARABOLOIDE-IPERBOLICO.

Memmo, Andrea (1729-93). FUNZIONALISMO; LODOLI.

Memmo 1834; Schlosser; Kaufmann.

Mendelsohn, Erich (Eric) (1887-1953). L'arditezza della concezione mendelsohniana di un'arch. plastica emerse precocemente, nei suoi numerosi schizzi arch. non funzionalmente determinati, ma altamente espressivi per le loro curve aerodinamiche. Negli anni dell'ESPRESSIONISMO ted. durante e dopo la fine della prima guerra mondiale, solo una volta gli è consentito di realizzare concretamente tale visione (torre Einstein a Potsdam, 1919-1920); ma curve vigorose agli angoli caratterizzano pure il suo rifacimento dell'ed. Mosse a Berlino (1921), e compaiono, assai temperate dallo spirito più rigoroso del RAZIONALISMO sullo scorcio degli anni '20 e negli anni '30, nei suoi eccellenti magazzini Schocken a Stoccarda (1926) e a Chemnitz (1928). Espressiva quanto la torre Einstein, ma in termini di coperture poliangolari anziché di curve è un'altra opera tra le prime di M., una fabbrica a Luckenwalde (1923). M. visitò nel 1924 gli Stati Uniti, rimanendo comprensibilmente colpito dalle qualità espressive dei grattacieli. I successivi ed. berlinesi comprendono la sede centrale del sindacato metallurgici (1929) e il Columbushaus (1929-30). Nel 1933 Mendelsohn emigrò a Londra, associandosi a S. Chermayeff. Ne sono frutto il padiglione de la Warr a Bexhill (1935-36) e la casa al n. 65 di Old Church Street a Chelsea (1936). Nel 1934 si trasferì in Israele, ed infine, nel 1941, negli Stati Uniti. In Israele edificò, tra le altre cose, il Centro medico dell'università Hadassah sul Monte Scopus a Gerusalemme (1936-38); in America l'ospedale Maimonides a San Francisco (1946-50).

Mendelsohn '26, '29, '61; Behne '26; Whittick '40; Roggero '52, von Eckhardt '60; Sharp '66; Borsi Koenig '67; Zevi '70.

mendicanti. ORDINI MENDICANTI.

Mendini, Alessandro (n 1931). INDUSTRIAL DESIGN; NIZZOLI; POST-MODERNISM

Mengoni, Giuseppe (1829-77). L'opera migliore e più celebre del M. è la galleria Vittorio Emanuele a Milano. Nel 1861 aveva partecipato al concorso per la sistemazione dell'intera zona del duomo; nel 1863, dopo un nuovo con-

corso, il suo prog. fu definitivamente prescelto. Molti personaggi della vita culturale milanese gli furono contrari fra i quali C. BORTO che avrebbe preferito il ricorso a un linguaggio neogot. La galleria venne in. nel 1864 e inaugurata nel 1867; i lavori proseguirono, per quanto riguarda le decorazioni, fino al 1877. Fra tutte le «gallerie» coperte a vetri nel mondo essa è la più ampia la più alta la più ambiziosa. La sua pianta è cruciforme; gli ed. che la fiancheggiano e che ne sostengono la copertura in ferro e vetro sono realizzati in un libero linguaggio neorinasc., particolarmente efficace nella facciata che guarda piazza del Duomo, la cui sistemazione non risponde, però, al prog. del M.

Mengoni 1863; Ricci G. '30; Marchetti '67; Pica '67; Geist '69.

menhir («*pietra infitta*»). MEGALITICO; TOMBA.

mensa. ALTARE I, 7, 10, 12-15; CATACOMBA; MARTYRION AD ALTARE; TOMBA A NICCHIA.

mensola (lat., «tavolino»). 1. Struttura orizzontale in AGGETTO: tipicamente, membratura incastrata o ANCORATA nella parete, man mano assottigliata verso l'estremo libero, a sostegno di arcate, archetti, architravi, balconi, colonnine, cornici, davanzali, gronde, oriel ecc., e talvolta ornata di scanalature, volute ecc. Ha avuto notevole importanza in ogni epoca nell'arch. ornamentale (cfr. per es. MANTELPIECE). V. anche BECCATELLO; BARBACANE 3; CORBEL TABLE, GATTONE 2, MODIGLIONE, PEDUCCIO. Se la m. è sfruttata al massimo della resistenza ai carichi è detta *mensolone*. 2. Tavola fissata a parete, con o senza piede, a sostegno di suppellettili; anche come appoggio (MISERICORDIA). 3. ARCO III 11; 4. CAPITELLO 23, 24, in CINA, blocco ligneo (*tou; kua-tzu*), trave obliqua in aggetto (*ang*); così pure in GIAPPONE (*masu; to; hijiki*). 5. Ingl. *cantilever*: PONTE III 3, V.

Meo del Caprina (del Caprino; da Settignano; Amedeo di Francesco) (1430-1501). Appartiene alla «scuola romana» del '400; ma l'unica opera che gli si possa attr. con certezza è il duomo di Torino (1491-98), di cui oltre l'impianto è forse sua anche la facciata. È certamente attivo coll. di GIULIANO DA SANGALLO, in palazzo Venezia a Roma; ma non si sa a quale titolo. La facciata di Santa Maria del Popolo (BREGNO), San Pietro in Vincoli e altri ed. a Roma sono attr. dal VASARI al PONTELLI.

Solevo '56.

mercantile. PORTA 2.

Merenda, Giuseppe (1687-1767). Con i suoi numerosi ed. barocchi trasformò il volto urbano di Forlì; tra essi, chiese del Ravalдино (1707-35), del Suffragio (1723-1748) e del Carmine (1735).

Buscaroli '38.

meridiani. CUPOLA 1.

merlatura. La parte superiore dello SPALTO di un castello, di una cinta, delle mura, talvolta in aggetto con mensole (GATTONE 2, BARBACANE 3), costituita da MERLI con spazi vuoti o FERITOIE interposte; più tardi impiegata anche a scopo ornamentale come PARAPETTO o ATTICO *merlato*.

Merli (Merlo), Carlo Giuseppe (1690-1761). RUGGIERI.

Gatti Perer '66.

Merlini, Domenico (1730-97). POLONIA.

merlo (lat. med.). Elemento verticale usato in serie nella MERLATURA, come prolungamento del parapetto di *coronamento* di un castello, fortezza, cinta, palazzo, torre: se concluso in piano, fu detto convenzionalmente *guelfo*; se a coda di rondine, *ghibellino*.

FORTIFICAZIONI; Viollet s.v. «créneau».

merovingio. FRANCIA.

Merrill, John O. (1896-1975) . SKIDMORE, OWINGS & MERRIL.

meru (ripiani su torri). ASIA SUD-ORIENTALE.

Mesoamerica. Nell'archeologia americana, il termine denota quella parte dell'America centrale abitata dai popoli Nahuatl e Maya in epoca *precolombiana*. Si estende dalla linea formata dai fiumi Río Panuco - Río Lerma - Río Sinaloa nel Messico a nord, fino al Río Uloa (Honduras) e al Río Jiboa (El Salvador) nel sud, comprendendo vasti tratti del Messico attuale, tutto il Guatemala e l'Honduras britannico, parte di El Salvador e l'Honduras occ. sp. L'antico Messico viene generalmente suddiviso in sei province che hanno avuto una cultura propria: la costa sud-or. del Golfo, patria degli Olmechi all'epoca della conquista sp., la fascia centrale della costa, patria dei Totonachi; la costa sett. del Golfo, sede degli Huastechi, l'ovest e il nord-ovest, abitato dai Tarascán all'epoca della «Conqui-

sta»; le valli montane di Messico e di Puebla che successivamente produssero le civiltà di Teotihuacán e di Tula (Toltechi), e dei Chicimechi e degli Aztechi; e gli altipiani Oaxaca a sud, occupati dagli Zapotечи e dai Mixtechi. Il territorio Maya è divisibile nelle tre seguenti regioni archeologiche: gli altipiani del Guatemala e le adiacenti zone montagnose di El Salvador a sud, la spianata centrale a nord e a nord-ovest della prima, il cui nucleo abbraccia il distretto di Petén nel Guatemala, parti contigue dell'Honduras britannico e lo stato del Chiapas in Messico e la regione sett., consistente della penisola dello Yucatán, la maggior parte del Campeche e il territorio di Quintana Roo.

I periodi delle grandi civiltà m. sono: 1. epoca pre-classica o formativa, detta pure epoca arcaica, tra il 2000 *aC* e il 300 *dC*; 2. epoca classica, dal 300 al 900 *dC*; 3. epoca post-classica, dal 900 *c* al 1520. Ciascuno di questi tre periodi presenta una fase iniziale e una finale, e talvolta una fase intermedia.

L'elemento che riassume l'arch. m., anzi l'arch. dell'America precolombiana nella sua interezza, è la PIRAMIDE. Sia la forma che il fine di essa differiscono da quelli della piramide egizia, in quanto qui si tratta invece di una PIRAMIDE GRADONATA tronca; i templi ed altari posti sulla piattaforma superiore sono per la maggior parte scomparsi, sia perché fossero realizzati in materiali deperibili, sia perché distrutti dai conquistatori sp. Molte piramidi servivano contemporaneamente come sepolture, anche se non era questo il loro fine originario come invece accade in Egitto. Le piramidi m. erano piuttosto sostitutive di alture naturali – ed è questo il motivo del fatto che la base ne fu, in principio, circolare o ovale, e solo più tardi quadrangolare – ed erano rappresentazioni del cielo, concepite come sede montana degli dei, in modo alquanto simile alle ZIQQURAT dell'ant. Mesopotamia. Ornamento principale del sacrario sulla piattaforma delle piramidi azteche era, pertanto, il fregio del «cielo stellato»: varie fasce di spicchi emisferici di pietra imbiancata a calce, inseriti in un pannello scuro rettangolare ribassato entro il tetto. Pure peculiare della piramide m. è l'uso della «ricostruzione»: vale a dire, a intervalli di tempo regolari, per solito di 52 anni (la data del rinnovamento del mondo secondo il calendario cerimoniale), l'antica piramide-tempio veniva ricoperta da una nuova struttura sacra.

Altro elemento fondamentale era la piazza del gioco sacro della palla, spesso collegata alla piramide: un ambiente aperto rettangolare, scavato nel terreno o cinto da un muro con bastioni o piattaforme che si proiettano verso l'interno dai lati lunghi in modo da lasciar libero uno stretto passaggio, così che il campo da gioco visto dall'alto ricorda una I maiuscola, o una doppia T. Nei cortili maya, zapoteci e totonachi i bastioni scendevano obliqui verso l'interno; in quelli aztechi, mixtechi e toltechi erano verticali, e sostenevano ampi anelli in pietra inseriti verticalmente nella muratura, al centro del lato lungo, attraverso i quali la palla doveva passare con un tiro maestro. Il gioco della palla non era semplicemente sport ma era investito di simbolismo religioso.

Quanto alle residenze, occorre notare che, in quasi tutti i complessi arch. e centri di culto cui qui si fa riferimento, una cintura di ed. d'abitazione circondava il nucleo del santuario.

All'inizio del primo millennio *aC* esistevano già piramidi coniche in pietra alluvionale nella spianata di Petén (Guatemala), mentre *La Venta*, sulla costa sud-or. del Golfo del Messico, risalente al periodo formativo medio (tra l'800 e il 400 *aC*) è il primo luogo che presenti la planimetria e le dimensioni di un centro cerimoniale, con un'elevazione di 32 metri per una piramide di terra e ADOBE, a sezione approssimativamente quadrata e posta al centro. La piazza a nord di questa piramide principale presenta un recinto rettangolare (50 × 60 m) formato da pilastri ravvicinati di colonne di basalto naturale. All'ingresso del lato sud di questa palizzata di pietra, un mosaico di lastre serpentine sul pavimento di un fossato configura un muso di giaguaro. È questa la prima manifestazione su larga scala di scultura; in pietra riferibile al culto m. del giaguaro, cui effettivamente *La Venta* apparteneva. Le piazze tra le piramidi di terra sono cosparse di altari e stele colossali che recano rilievi, figure umane scolpite a tutto tondo e, cosa singolarissima, teste colossali isolate su basamenti di pietra. La cultura di *La Venta*, con la quale si inizia l'epoca delle civiltà m., esercitò influssi assai ampi su tutti i territori circostanti; viene associata generalmente, ma non irrefutabilmente, al popolo olmeco. Similmente si tenta di connettere i *Totonachi* della fascia media della costa del Golfo con la cultura *El Tajín*, così denominata dalle sue importantissime rovine presso Pa-

pantla. Nel suo senso piú ristretto, il terminc «tajin» (che vale «lampo» in lingua totonaca) si riferisce ad una piramide a sette gradoni su base rettangolare (25 × 35 m, altezza 25 m). La peculiarità di questo ed. consiste nelle lastre di roccia sedimentaria che coprono le pareti esterne, e nelle 364 piccole nicchie quadrate inserite nelle fasce verticali dei gradini, con una cornice aggettante in pietra che le sovrasta il decorso della vasta scalinata è interrotto cinque volte, al centro, da aggetti di finestra tipo abbaino, ciascuno dotato di tre nicchie.

I templi degli *Huastechi*, linguisticamente connessi ai Maya, sulla costa sett. del Golfo differiscono notevolmente dagli altri templi nel Messico a causa della loro forma rotonda. Per influenza huasteca, le costruzioni circolari trovano ambiente favorevole nel resto del Messico e tra i Maya alla svolta del primo millennio dC. Sono state associate alla diffusione del culto huasteco del dio del vento: un tempio rotondo in suo onore è stato infatti scavato, per esempio, a Cempoala, centro della successiva cultura totonaca (1200-1500 dC). È preceduto da una struttura rettangolare contenente le scale.

L'arch. del Messico occ. è parimenti cospicua per piramidi-tempio che connettono tra loro una struttura rotonda ed una rettangolare. Il loro fulcro consiste di un mucchio di blocchi di pietra sciolti ricoperto da un mantello di lastre di pietra vulcanica legate con argilla. L'esterno di questi *yácata* non appare simile ad una serie di terrazze sovrapposte, ma come un vero e proprio muro, solo interrotto da piccoli incavi. La piattaforma rettangolare superiore era assai stretta, nella zona arrotondata sul retro degli *yácata*, c'era un piccolo tempio a torretta.

Dal campo di lava di Pedregal sorge l'ed. databile piú ant. dell'altopiano messicano la piramide a quattro gradoni quasi circolare, di *Cuicuilco* (c 300 aC). Alta originariamente circa 20 m e con un diametro di 135 m, è stata realizzata in anelli concentrici di creta compressa, con un mantello di ciottoli vulcanici arrotondati. Un'ampia rampa montava fino ad un altare piú volte sollevato, in muratura ad angoli retti.

La cultura di *Teotihuacán* fa centro sulla vasta piramide eponima in un punto 50 km a nord-ovest della capitale, Mexico-Tenochtitlan, le sue radici si trovano assai vicine al periodo pre-classico del Messico centrale, come risulta dai reperti di quest'ultimo, al piede della grande Piramide

del Sole (III s dC). È questa la maggiore costruzione m. che sia stata eretta in un solo tratto (altezza 65 m, lato 220 m, un milione di mc di mattoni seccati al sole). La piramide detta del sole il cui nome risale agli Aztechi, consiste di cinque piramidi tronche sovrapposte di inclinazione uguale. Come la «Piramide della Luna» (120 × 150 m, altezza 45 m) è preceduta da una struttura consistente di varie terrazze. La scalinata che sale dalla Strada dei Morti, con rampe interrotte in corrispondenza ai gradoni della piramide, è orientata ad ovest. Nulla rimane del tempio che una volta sorgeva sulla piattaforma più alta, dedicato probabilmente al dio della pioggia, Tlaloc. La zona bastionata che gli Spagnoli chiamarono erroneamente cittadella (400 × 400 m) si trova all'estremità mer. della Strada dei Morti. È sormontata da quindici piccole piramidi a intervalli regolari, coronate da piattaforme. Ad est di questa zona, una piattaforma si estende da nord a sud, ad essa è adiacente il tempio principale. Una piramide minore a quattro gradoni, è stata costruita dinanzi a questo tempio-montagna a sei gradoni, ma è stata recentemente in parte rimossa per rivelare la bella facciata del tempio precedente. Il fregio e lo zoccolo sono coperti di bassorilievi continui di serpenti piumati le cui teste di pietra, scolpite a tutto tondo, si proiettano tra le teste, parimenti plastiche, del dio della pioggia Tlaloc. Un tempo tutti e quattro i lati della piramide erano adorni in questo modo: contando le dodici teste che si proiettano dalle balaustre della scalinata erano non meno di 366 le teste che guardavano lo spettatore. La testa del dio della pioggia Tlaloc è caratterizzata da una mascella di giaguaro e da occhi ad anello, che si riferiscono al suo attributo, la favolosa farfalla. Si tende a riconoscere nei portatori della cultura di Teotihuacán popoli immigrati dalla costa del golfo del Messico e in particolare dalla regione della cultura di La Venta.

All'inizio del IX s dC la Teotihuacán classica fu distrutta dal fuoco, avvenimento legato all'arrivo sull'altopiano del Messico dei *Toltechi*, che dovevano dominare politicamente e culturalmente la regione per circa trecento anni. La loro capitale era Tula, ove il culto del dio Quetzalcoatl il Serpente Piumato, si rifà ad una personalità storica, il re-sacerdote Ce acatl topiltzin (n 947 dC). A lui la leggenda ascrive il destino di esser bandito verso oriente, il che è confermato dagli ed. di epoca tolteca nello Yucatán. La

piramide del Tempio della Stella del Mattino a Tula, il leggendario Tollan nell'attuale stato messicano di Hidalgo, sorge su una base pressoché quadrata (circa 43 m di lato) in cinque gradoni dell'altezza di 2 m circa ciascuno. Ogni gradone consiste di un basamento obliquo e di un fregio verticale in bassorilievo, del quale ci restano frammenti; presenta una fila ininterrotta di giaguari e di puma in marcia - con interposte aquile e avvoltoi - nonché raffigurazioni del volto umano che guarda dalla mascella di un drago: immagine del dio della Stella del Mattino Quetzalcoatl. Un'ampia scalinata conduce da un vasto portico pilastro ai piedi della piramide fino alla piattaforma, ove i restauri hanno ricollocato quattro immensi ATLANTI alti quasi 5 m con le fattezze di guerrieri toltechi, che, unitamente ai quattro pilastri scolpiti retrostanti, sostenevano un tempo la copertura. Il largo accesso al portico era sostenuto da due colonne a forma di serpente piumato. Parallelamente ai lati nord ed ovest del tempio, e a breve distanza dalla base della piramide, correva un muro monumentale che è tra le realizzazioni principali dell'arch. tolteca, e che in parte sopravvive. Esso reca su ambedue i lati un fregio in rilievo, tripartito, rivelante un compiuto livello d'arte, ed è coronato da un filare ornamentale a pinnacoli. La faccia centrale del fregio mostra un certo numero di serpenti con le teste volte in parte ad est, in parte ad ovest, dalle cui zanne pendono scheletri umani: rappresentazione simbolica del pianeta Venere che, dopo aver percorso il mondo dell'oltretomba (da qui la riduzione a scheletro) sorge in cielo come stella del mattino o della sera. Due cortili per il gioco della palla fanno pure parte del santuario di Tula: quello a nord del Tempio della Stella del Mattino, con un campo centrale fiancheggiato da scarpate che sostengono bastioni verticali, si avvicina a simili impianti sul Monte Albán e Xochicalco. Verso la fine del XII s Tula venne distrutta e incendiata dai *Cicimechi*.

Xochicalco, il «Luogo della Casa dei Fiori» si trova a 32 km a sud-ovest di Cuernavaca su una spianata della Mesa Central. Risale a un'epoca tra la fine di Teotihuacán (IX s) e l'inizio di Tula (X s), e può considerarsi il secondo per importanza, tra i centri toltechi. Una collina di 130 m di altezza è stata qui trasformata in luogo di culto mediante cinque terrazze artificiali (350 × 200 m). Il tempio principale poggia su una spianata rettangolare

cinta da altri ed. e consiste di una piattaforma e di un tempio, di cui ci resta la parte inferiore delle pareti. Esse erano aperte sul lato ovest, ove l'ampia scalinata sale fino alla piattaforma. La zona inferiore della piramide, il cui centro è in pietra e terra, presenta un alto zoccolo obliquo e un più basso coronamento verticale, ed è coperta da lastre di andesite scolpite mirabilmente a rilievo e perfettamente commesse. Otto serpenti piumati si avvolgono attorno alla zona inferiore inclinata, con le teste rivolte verso gli angoli e i corpi che avvolgono alternativamente cartigli con geroglifici e figure umane sedute a gambe incrociate con grandi teste di belve come elmetti. Il fregio verticale raffigura sacerdoti seduti, lo zoccolo del portico del tempio guerrieri nella stessa positura; ambedue i tipi si collegano a date del calendario, le cui scritte ricordano sia quelle degli Zapotечи che dei Maya. L'influsso Maya è pure chiaramente rinvenibile nei rilievi a figure umane di Xochicalco.

Tra il 1200 e il 1300 dC la prima delle piramidi, misurante soltanto 31×12 m alla base e 8 m di altezza, venne costruita a *Tenayuca* posta su quella che un tempo era la riva nord del lago Tetzoco e prima capitale dei Cicimechi appartenenti come gli Aztechi ad una popolazione di linguaggio Nahuatl. Ad intervalli probabilmente di 52 anni su quella prima piramide ne vennero costruite, come strati successivi di una cipolla almeno altre cinque. Ma in ciascuna fase l'impianto fondamentale con due scalinate principali e due templi sulla piattaforma, rimase il medesimo, il che suggerirebbe che tutte le piramidi venissero costruite dallo stesso popolo Nahuatl. L'ultima volta nel 1507, la base della piramide di Tenayuca, che ormai occupava un'area di 61×50 m ed era alta quasi 19 m, dalla base alla piattaforma, venne cinta da un basso parapetto in pietra sul quale si trovano le forme di serpenti arrotolati, in numero di 138: i corpi avvolti sono in muratura, mentre le teste che superano in altezza il parapetto, sono in pietra scolpita. Ai lati nord e sud della piramide, orientata verso ovest, si trovano due bassi altari, e di fronte a ciascuno di essi si avvolge nelle spire un consimile «serpente turchese». Questi serpenti sono incarnazioni del luminoso cielo diurno che avvolge e sostiene il sole. Vi sono poi anche altri chiari indizi del fatto che la piramide era destinata al culto del sole.

La sua importanza specifica, tuttavia, sta nella circo-

stanza che essa ci trasmette un quadro attendibile (malgrado la sua piccola scala) del carattere del principale tempio azteco di Tenochtitlán (México City), raso al suolo dagli Spagnoli che lo conquistarono nel 1521. Anch'esso possedeva due scalinate che portavano a due templi, il primo al dio della pioggia Tlaloc, il secondo al dio tribale Huitzilopochtli, uno degli aspetti del quale era di essere il dio del sole. Questo tempio era pure circondato da un muro di serpenti i cui resti sono stati scoperti, e con essi due immani teste di «serpenti turchesi» in pietra, a nord e a sud dell'area un tempo coperta dal tempio di Tenochtitlán.

Sugli altipiani di Oaxaca le tracce della cultura *zapoteca* si concentrano su una delle montagne, denominata Monte *Albán* dagli Spagnoli, che sorge 400 m al di sopra del fondovalle, la stessa ove, non molto lontano, sorge oggi la città di Oaxaca. La città-tempio, lunga 700 m e larga 250, può farsi risalire, quanto agli inizi, ad influssi olmechi dalla costa sud-orientale del Golfo (La Venta), negli ultimi s aC. Ciò è evidente, anzitutto, dai rivestimenti della base della struttura più antica - una piramide di terra successivamente coronata da una piattaforma con tre templi, fatti di lastre scolpite con figure umane in rilievo di tipo olmeco dette «danzanti» perché probabilmente rappresentano sacerdoti che eseguono danze estatiche. I templi di Monte Albán occupano un'area ribassata e piana tra due immense piattaforme rialzate a nord e sud. La piattaforma nord raggiunge l'altezza di 12 m, superati da un'imponente rampa di scale. Attraverso il vestibolo con le tracce di dodici colonne in muratura, si giunge ad una corte ribassata di circa 3 m. Ed. simili sono costruiti dinanzi alle due piramidi-tempio quadrate che fiancheggiano le figure danzanti ad ovest dell'arena. Il doppio cornicione gradonato offre alle pareti e alle balaustre della scalinata di queste come della maggior parte delle altre costruzioni di Monte Albán il loro profilo caratteristico. Tre piramidi adiacenti, tra cui la centrale presenta tre templi e una vasta scalinata sul lato est, si estendono per circa 100 m lungo l'asse nord-sud della zona del tempio. A sud del complesso si ha qualche cosa di unico nell'arch. messicana antica: un tempio, una delle cui estremità, come una prua di nave, devia di 45° verso est da nord, e che era usata forse per osservazioni astronomiche. Una corte per il gioco della palla di tipo Maya è adiacente alla piattaforma

nord, sul suo lato ovest. Più o meno alla fine del primo millennio della nostra era il centro della cultura zapoteca scivolò a valle: Monte Albán divenne una necropoli stipata di innumeri tombe adornate, e venne infine occupata dai Mixtechi.

Abbandonato Monte Albán, un nuovo centro della cultura zapoteca fiorì all'estremità est della valle di Oaxaca a *Mitla* sede del re-sacerdote o *Uija-tao*. Essa consiste di cinque distinti complessi palaziali, tre dei quali, assai simili, sono in abbastanza buono stato di conservazione. Comprendono tre parti mutuamente confinanti su pianta quadrata, un cortile interno racchiuso e due altri cortili esterni aperti su un lato. Tutte e tre le corti sono cementate e cinte da vaste sale su basse piattaforme, che danno sui cortili mediante tre porte centrali. Le cornici di tali porte sono possenti architravi in pietra. Il palazzo più importante è il «Palazzo delle Colonne», il nome deriva dal vestibolo, che serviva come sala delle udienze, ove sei grosse colonne senza né base né capitello sostenevano una volta il tetto piano in legno. Vi si penetrava da una bassa scalinata a nord del cortile principale aperto, al centro. Uno stretto passaggio serpeggiante conduceva dalla sala delle colonne alla corte interna con quattro ambienti sui lati, residenza, probabilmente, dello stesso Uija-tao. Le pareti del palazzo delle colonne erano rivestite di circa 100000 lastre perfettamente tagliate di trachite, precedentemente scolpite secondo numerosi schemi geometrici alternati. Sulle pareti esterne e nei cortili tali motivi sono separati da ricorsi sporgenti a doppia fascia che corrono su due livelli sovrapposti e inquadrano alternativamente i campi rettangolari dei fregi sopra e sotto.

A parte le circa duecento piramidi che combinano tempio e tomba, in mattoni d'argilla e terra a Kaminaljuyu alla periferia di Guatemala City, il periodo «formativo» (1500 aC - 200 dC) sugli altipiani *Maya* non ha lasciato dietro di sé ed. degni di memoria. La costruzione più bella che ci resti, risalente allo scorcio dell'epoca formativa sull'altopiano centrale, è la piramide di Uaxactún nella regione di Petén. Il tronco quadrangolare della piramide, che un tempo sosteneva un tempio in materiale deperibile, è alto solo 8 m, ma presenta ancora gradoni scolpiti fiancheggiati da sedici mascheroni giganti di un dio giaguaro. L'intera superficie della piramide è rivestita di stucco bianco-giallastro, come fu poi costume di tutti i successivi edifici

Maya. Non lontano da Uaxactún si trova *Tikal*, una delle più grandi città Maya, i cui inizi risalgono ad epoca formativa, benché il culmine ne ricada in periodo classico (200-800 dC). Tra due strade rialzate e allungate si estende un cortile di cerimonia rettangolare, santuario centrale di un complesso arch. che copriva circa 16 kmq. L'una di fronte all'altra sui lati est ed ovest, si trovavano due delle cinque piramidi gradonate, alte fino a 70 m, che appartengono al centro di Tikal. Esse recano in alto sulle piattaforme templi dalle spesse mura di pietra, al cui interno si trovano soltanto angusti santuari coperti con pseudovolte a mensole. Accanto alla pseudovolta, le possenti coperture dentate sono una delle caratteristiche dell'arch. classica Maya della pianura. Una quantità di piccole piramidi allineate l'una accanto all'altra e l'una dietro l'altra, formano un'«acropoli» che costeggia il lato nord della grande arena di Tikal, mentre il lato sud è occupato dai *cd* palazzi: ed. bassi dai numerosissimi ambienti. Di fronte alla rampa che collega le due torreggianti piramidi ai piedi dell'acropoli si ha una fila di una ventina di STELE, usuali nel periodo classico della cultura Maya. Esse recano bassorilievi di figure umane, con date che sono state decifrate.

Caratterizza il sito di *Palenque* (termine sp. che indica un'area cinta da palizzate), il grande centro della cultura classica Maya a Chiapas, una torre a tre piani a sezione quadrata, che appartiene a un gruppo di palazzi comprendenti quattro cortili interni, con file di pilastri che determinano porticati. Rilievi in stucco e lastre scolpite di pietra, con raffigurazioni rituali, adornano sia le pareti dei palazzi che l'interno dei templi sulle piramidi gradonate. Due file parallele di lunghi ambienti sono preparate, entro gli ed., per quasi tutta la loro lunghezza da un nucleo murario che sostiene sia il peso della copertura dentata sia la parte maggiore della spinta delle volte. In tal modo, le pareti esterne hanno potuto venir costruite con spessori meno massicci che in altre città Maya, e alle coperture ha potuto venir conferito un profilo quasi di MANSARDA. La costruzione più importante è il Tempio delle Iscrizioni, dall'interno del quale una gradinata scende fino ad una camera funeraria riccamente ornata, a un livello inferiore a quello della base della piramide. Anche a Tikal sono stati trovati es. di questa combinazione tra tempio e sepolcro.

L'avamposto mer. della civiltà Maya, *Copán* nello Hon-

duras, era il suo principale centro astronomico. Ne è frutto la Scala dei Geroglifici, senza pari al mondo. Essa si eleva ad un'altezza di 26 m dal livello del cortile. L'alzato di ognuno dei sessantatre gradini è adorno di geroglifici profondamente e accuratamente incisi. Cinque figure sedute, di taglia maggiore di quella naturale, rappresentanti dèi o sacerdoti sono insediate in trono ad intervalli fissi al centro della scalinata che, con le due rampe ornamentali a rilievo sui due lati, raggiunge una larghezza di *c* 10 m. Purtroppo sopravvivono solo frammenti del tempio alla sommità della piramide. Il cortile per il gioco della palla a Copán i cui pinnacoli in pietra hanno figura di pappagalli – gli uccelli del sole – e si estendono sulle pareti laterali, era uno dei più belli dell'intera regione Maya. Fulcro arch. di Copán è l'«acropoli», un complesso di piramidi, templi e terrazze, sopraelevato di diversi metri rispetto al livello della città.

Negli anni '40, non lontano da Yaxchilán nella regione del Rio Usumacinta, venne ritrovata una decina di ed. su una collina gradonata sepolta dalla giungla. Uno di essi conteneva pitture murali di straordinaria qualità nelle sue tre camere, illustranti battaglie con la sottomissione dei prigionieri, parate di cerimonia e principi che si adornano. Il luogo venne battezzato Bonampak (muro dipinto).

In epoca post-classica, l'arch. Maya raggiunse il culmine sotto l'influsso messicano nella regione sett. Lo Yucatán sett. è un altopiano calcareo e arido, coperto di cespugli, senza fiumi né laghi; ivi sono possibili solo radi insediamenti umani laddove si hanno spaccature che raggiungano la falda acquifera: le *cd* doline. Nella lingua Maya tali doline, oltre che «ch'en», cioè pozzo, sono dette «tz'onot», donde lo sp. «zenote». Sullo scorcio del primo millennio della nostra era, un capo politico e religioso che i Maya chiamavano kukulcan (quetzalcoatl) apparve alla testa di un'orda guerriera. Egli guidò la sua tribù, gli Itzá, fino ad un luogo sacro preesistente dedicato al dio della pioggia dei Maya, Chac, che si pensava vi risiedesse in ragione del sacro «zonote». La città così galvanizzata ricevette il nome di «Chichen Itzá», vale a dire «al pozzo degli Itzá». Le gigantesche costruzioni qui erette nel corso dei successivi duecento anni rammentano in molti modi e molto da vicino l'arch. di Tula sull'altopiano messicano. Il «Tempio del Guerriero» nel nucleo centrale di Chichen Itzá riproduce con notevole fedeltà il Tempio della Stella del Matti-

no a Tula, sia nell'impianto generale che nei dettagli. Anche qui, due colonne a forma di serpenti piumati capovolti costituiscono l'ingresso al tempio. Come a Tula, la piramide dei guerrieri è preceduta da un colonnato attraverso il quale passano i gradini che conducono alla piattaforma del tempio. Una strada processionale lunga trecento metri, pavimentata e rettilinea collega il sacro zonote col tempio principale di Chichen Itzá che si riteneva eretto dallo stesso Kukulcan e il cui impianto deriva interamente dalla piramide-tempio messicana classica, specie per quanto concerne il simbolismo cosmico. I nove gradoni della piramide alta 24 m – erroneamente chiamata «Castillo» dagli spagnoli – rappresentano i nove cieli della tradizione messicana ant. Gradini in numero di 364 montano sui quattro lati, che corrispondono quasi esattamente ai quattro punti cardinali. Se si aggiunge la base, i gradini sono 365: uno per ciascun giorno dell'anno che il sole «scala». L'ingresso principale alla CELLA del tempio si trova a nord; il suo vasto portale è ripartito da due colonne a forma di serpente piumato, come accade a Tula. L'interno di questa piramide-tempio conservava inviolato un precedente tempio di Kukulcan, il cui impianto era pure esso grandemente analogo a quelli delle ant. forme Maya.

Il più ant. edificio della fase tolteca a Chichen Itzá è la massiccia rotonda detta Caracol («chiocciola» in spagnolo), nome derivante da una stretta scala a chiocciola ricavata nella massa muraria della parete all'interno. Il Caracol è una torre a due piani su una piattaforma a doppio gradone. Le sette anguste aperture rettangolari nelle pareti, notevolmente massicce, del piano superiore (gravemente danneggiato) corrispondono ai quattro punti cardinali e ad altre direzioni astronomicamente importanti. No vi è dubbio che il Caracol venisse impiegato come osservatorio. In esso si rinvennero diversi elementi dell'arch. Maya, come le PSEUDO-*volte* sui corridoi superiori; ma, in quanto si tratta di una rotonda, esso rappresenta una forma costruttiva aliena rispetto alle origini messicane. Secondo numerosi esperti, la realizzazione suprema dei Toltechi a Chichen Itzá è il sacro cottile per il gioco della palla, fiancheggiato da pareti monumentali. All'estremità sud, allargata, della parete est sorge un tempio dalle mura esterne riccamente ornate, che incorporano un fregio di giaguari in marcia, donde il nome di «Tempio dei Giaguari». Sul retro, a livello del suolo, si trova una cappella con una

singola cameretta, la cui volta è peraltro coperta da cima a fondo di significativi rilievi in puro stile tolteco.

Lo Yucatán possiede pure testimonianze del primo periodo classico dei Maya; sono costruzioni in pietra precedenti alla comparsa dei Toltechi. *Uxmal*, ad es., rappresenta tuttora lo stile tardo-classico Maya dei *cd* Puuc vale a dire del «Paese della bassa catena di colline» (Yucatán sud-occ.). È caratterizzato, fra l'altro dalle *cd* pareti «impiallacciate» cioè da un mantello di riempimenti fittili entro una leggiadra incastonatura in pietra. Questo trattamento delle facciate, nonché la disposizione di costruzioni tipo palazzo lungo cortili rettangolari ad angoli aperti, rivela parallelismi con la Mitla zapoteca. Ne è un buon esempio il *cd* «quadrangolo delle monache» (77 × 64 m) costruito tra il IX e l'XI s. d.C. La maschera in pietra del dio Maya della pioggia Chac col naso proboscidato volto verso l'alto, appare frequentemente come motivo ricorrente sulle facciate, così pure nella facciata del tempio nello stile del «Chenes»; vale a dire della «Terra delle Peschiere» (Campeche sett.). Questo tempio è uno dei due sulla sommità della *cd* «Piramide del Veggente» (altezza 32 m). Una ripida scalinata, fiancheggiata da due rampe di gradoni cui sono sovrapposte maschere del dio della pioggia, ascende fino al tempio Chenes, il cui tetto costituisce una piattaforma di fronte al tempio superiore. L'interno della piramide del Veggente, a base ellittica, contiene altri tre templi più antichi virtualmente intatti, così che possono decifrarsi in questo complesso cinque fasi successive di costruzione.

Duecento metri a sud della Piramide del Veggente si trova il «Palazzo del Governatore», il cui profilo tripartito è determinato da due recessi nella facciata con due aperture triangolari, il tutto poggiante su un basamento lungo 90 m con una scalinata monumentale dinanzi alla sezione mediana. Il fregio, alto 3 m, consta di ventimila elementi musivi. Undici portali nello zoccolo del palazzo conducono a una doppia fila di ambienti interni. [OZ].

Thompson J. E. S. '54; Lehmann, EUA s.v. «Mesoamericana protostoria»; Pina Chan '60; Kubler '62; von Hagen '63; Marquina '64; Krickeberg '66; Disselhoff '67; Trimborn Haberland '69.

mesopotamica, arch. SUMERA ED ACCADICA.

messa in opera. OPERA.

Messel, Alfred (1853-1909). Arch. neoclassico ted., assai

raffinato. Sua opera principale i magazzini Wertheim a Berlino (1896-97): il motivo delle strette finestre con forte accentuazione delle verticali fu introdotto da lui in questo tema, e fu ripreso da OLBRICH nel 1908 nei magazzini Tietz a Düsseldorf.

Behrendt '11.

«**messicano**». CAPITELLO 24.

Messico (per l'arch. *precolombiana* in M., MESOAMERICA). Sulla scia della conquista sp. l'arch. messicana assunse un carattere goticizzante (San Miguel de Actopan ecc.) e rinascimentale spagnolesco fino alla metà del XVI s, compiendo poi come in SPAGNA, nella seconda metà del s XVI e agli inizi del XVII, la transizione al Barocco. Qui, come altrove nell'America centrale e mer. (cfr. BRASILE), questo processo sfociò nel trionfo del «CHURRIGUERISMO». Quest'ultimo fiorì anzitutto nelle campagne; mentre le grandi cattedrali urbane (Città del Messico 1573-1667, Puebla 1551-1664) si mantennero più fedeli alla corrente principale del Barocco eur. La reazione neoclassica che segue alla fine del XVII s ne distrusse gran parte, e solo alcune chiese a Tepoztlán, Taxco, Ocotlán e Valenciana serbarono intatti i loro elementi barocchi. Per quanto riguarda l'arch. profana, la Casa d'Alfeñique a Puebla ne costituisce un felice es. sopravvissuto. Forma favorita del pilastro, nel M., è l'ESTÍPITE, con un fusto rastremato verso il basso, a forma di piramide rovescia allungata, cui si sovrappone dopo un elemento di mediazione, un cubo. Se ne ritrovano esempi nella chiesa del collegio gesuita a Tepoztlán, in Santa Rosa a Queretaro e in molte altre chiese.

L'arch. messicana si distingue rispetto a quella della SPAGNA per tre cose: il carattere moresco, più spinto, dell'ornamentazione, l'adozione di elementi precolombiani (MESOAMERICA), e il fatto di portare all'estremo alcuni tratti sp. soprattutto nella contrapposizione consapevole tra la massima semplicità e l'horror vacui tipico del churriguerismo. Come era a suo tempo accaduto nel tardo-Gotico sp. (San Pablo, Valladolid), le torri di una facciata sono spesso mantenute intenzionalmente semplici e massicce, mentre il settore centrale (l'*imafronte*) e la parte delle torri che supera la linea del tetto è adorna e suddivisa in modo stravagante. L'influenza moresca (MUDÉJAR) è osservabile nel gusto per le cupole lisce apparentemente

sostenute da una corona di finestre e che spesso mentre sono rette da un tamburo ottagonale, sostengono una lanterna parimenti ottagonale. Ancor più la si nota, quell'influenza, nell'impiego di piastrelle policrome lucide e dello stucco che spesso copre di ornamentazione l'intera superficie delle volte e delle pareti. Il bianco, talvolta combinato all'oro è il colore dominante di tale stucco ma si hanno diverse esplosioni di cromatismo crudo e vivido, che è un'eredità sia autoctona che sp. e che ha celebrato nuovi trionfi in questo stesso s, adottata dai costruttori dell'Università di Città del Messico Erano stati gli Arabi a importare in Spagna le piastrelle colorate, e gli Spagnoli le avevano trasmesse al Nuovo Mondo: ne è un buon esempio la Casa de los Azulejos a Città del Messico, dello scorcio del XVIII s. È degno di menzione che la grande cattedrale di Città del Messico sorga direttamente sulle fondamenta dell'ant. tempio azteco di Tenochtitlán e che un santuario coroni la più vasta piramide messicana ant., a Cholula (sono state compiute perforazioni, non scavi).

L'arch. messicana del XX s ha compiuto uno sforzo consapevole per riaffermare la propria eredità precolombiana nell'impiego di alcune forme, pur sfruttando i progressi dell'arch. moderna eur. Vi ebbe grande influenza la dimostrazione, data dal padiglione di Barcellona (MIES VAN DER ROHE) all'Esposizione internazionale nel 1929, del fatto che materiali preziosi possono impiegarsi l'uno accanto all'altro in un linguaggio moderno. Il ritorno rivoluzionario a forme più semplici, dopo l'orgia di eccessi baroccheggianti, si è verificato nel M. più presto che ogni altro Paese dell'America Latina. Fecondo esponente del RAZIONALISMO dopo il 1925 è stato *J. Villagrán García*, tra i cui allievi sono *J. O'Gorman* (abitazioni private a San Angel, 1929-30, e alcune scuole) e *J. Legorreta* (abitazioni operaie a Città del Messico, 1934). L'arch. moderna ebbe il primo riconoscimento ufficiale sotto il regime di Lázaro Cárdenas dal 1936, ma raggiunse statura internazionale solo dopo la seconda guerra mondiale. Su progetto di *M. Pani* ed *E. del Moral* venne realizzata una nuova città universitaria sui declivi lavici del Pedregal, a sud della capitale, tra il 1950 e il 1953. Prevedeva 20000 studenti e fu la massima impresa arch. dell'immediato dopoguerra; resta esemplare. Consiste di padiglioni asimmetrici liberamente raggruppati intorno a cortili erbosi, più o meno derivanti dai moduli razionalisti: citiamo la Scuola di architettura e

il Museo delle arti di Villagrán García, l'Istituto di Geologia di *J. Sordo Madaleno* e altri, l'Istituto di chimica di *E. Yañez* e altri, la Scuola di medicina di *P. Ramírez Vázquez* e altri. L'ed. centrale di quindici piani eretto da Mario Pani, Enrique del Moral e altri per ospitare l'amministrazione universitaria si distacca peraltro da quelli citati per l'impiego di materiali variegati e policromi: piastrelle smaltate, marmo di Carrara, onice, cemento, materie plastiche. Ancor più notevole la biblioteca, che Juan O'Gorman, operando come pittore, scultore e arch., ha trasformato in una gigantesca matrice per profondervi mosaici vividamente cromatici che raffigurano aspetti della storia precolombiana, non lasciando libero neppure un centimetro quadrato nel magazzino dei libri, alto 12 piani e privo di finestre. La casa che lo stesso O'Gorman si costruì nel 1956 ha la stessa impostazione. È inserita in una grotta e realizzata in un casuale miscuglio di cotto, mosaico, rilievi scolpiti. Lo stadio universitario (di *A. Pérez Palacios* e altri) è costituito da un immenso catino interrato che non richiede gradini per accedervi, a contrasto con il torreggiante Stadio azteco da 95000 spettatori realizzato da *Vásquez* e altri per le Olimpiadi del 1968. Recentemente alla città universitaria è stato aggiunto un centro culturale (*O. Nuñez* e *R. Velasco*, 1979) con una corte-scultura di *M. Goeritz* e altri.

Il padiglione di *J. Gonzáles Reyna*, che ospita il Centro universitario di ricerche sui raggi cosmici, venne elaborato, per quanto riguarda la struttura, dall'ing., arch. e costruttore *F. CANDELA*, i cui ed. hanno tutti rilevanza internazionale. Due mercati coperti a Città del Messico – San Lucas (1956) di Villagrán García e Merced (1967) di *E. del Moral* – dipendono strutturalmente dal suo lavoro. Per le Olimpiadi del 1968 Candela collaborò alla realizzazione del grandioso ed. a cupola detto Palacio de los Deportes o palazzo dello sport.

Vásquez, nella qualità di presidente del comitato governativo per la pianificazione scolastica, ha diretto una notevole campagna per la produzione in massa di scuole di campagna. Come materiale di base venne scelto il cemento con rivestimenti di piastrelle smaltate alle pareti e coperture rette da un sistema indipendente di sostegni in acciaio. La prefabbricazione vi ha svolto un ruolo sempre più importante. Città del Messico contiene un certo numero di importanti palazzi per uffici che impiegano la

STRUTTURA A SCHELETRO: il Ministero dell'approvvigionamento delle acque, di M. Pani ed E. del Moral (1950), il Ministero del lavoro e della sicurezza sociale, di P. R. Vásquez & R. Mijares (1953), il blocco di uffici di J. Sordo Madaleno nella Calle Lieja (1956) e il Banco del Valle de Mexico di A. Alvarez (1957). M. Pani ha pure diretto la costruzione di un certo numero di complessi residenziali ad alta densità alla periferia di Città del Messico, tra i quali il più importante è quello di Nonoalco-Tlalteloco (1964-66), CITTÀ SATELLITE il cui grandioso centro presenta una singolare torre triangolare per uffici. Vi si aggiunga il Ministero degli esteri di Vásquez e Mijares (1966), eseguito nelle medesime lastre gigantesche del Ministero della giustizia di Madaleno (1966). Ancor più notevole il Museo antropologico di Vásquez e Mijares (1963-64), che ha avuto fervida accoglienza in tutto il mondo per il modo nello stesso tempo discreto ed efficace di esporre l'arte antica. Degna di menzione è pure la fabbrica Automex di R. Legorreta a Toluca, con torri massicce del già citato scultore M. Goeritz (1958).

Myers '52, Krieckeborg '59, Cetto '61, Armstrong Baird '62; Katzman '63; Bamford Smith '67; Greene Kirby '72.

meta. CIRCO.

«**Metabolism**», **Metabolisti** (gruppo). BRUTALISMO; GIAPPONE; MEGASTRUTTURA.

Kikutake Kawazoe Otaka Maki Kurokawa '60; Banham '76; Kurokawa '77.

Metagenes (v 560 aC). CHERSIPHON; IKTINOS.

EAA S.V.

metallo. COSTRUZIONI METALLICHE.

Métezeau, Louis (1559/72-1615). Collaborò strettamente con DU CERCEAU a Parigi sotto Enrico IV, specie per Place des Vosges (1603 sgg.) e il Louvre, ove probabilmente progettò la facciata sud della grande galerie. Cooperò pure agli interni della petite galerie, della salle des antiques e della grande galerie (1601-608); e, con Dupérac, agli interni dell'hôtel de Jean de Fourcy a Parigi (1601).

Il fratello **Clément** o **Jacques Clément** (1581-1652) fu forse arch. di maggiore importanza, stilisticamente si colloca fra DE BROSSI e LE VAU. Progettò la place Ducale a Charleville (1610), il portale di St-Gervaise a Parigi

(1616), l'orangerie du Louvre (1617), l'hôtel de Brienne (1630-1632) e lo château de la Meilleraye (c 1630). Operò con de Brosse al Lussemburgo a Parigi (c 1615) e ne 1611 venne inviato da Firenze a Maria de' Medici per rilevarvi Palazzo Pitti in relazione a questo incarico; tali disegni non sembra però siano stati usati da de Brosse.

Hauteceœur I, II; Blunt; Babelon '65.

mètopa (gr.). Il termine significherebbe (VITRUVIO IV 2) la porzione di parete compresa «tra due incavi», ossia tra gli alloggiamenti di due travi del tetto, donde trassero origine i TRIGLIFI nel FREGIO I del tempio dorico (ORDINE I, 5). Si tratta di un blocco di pietra o di una lastra sottile, spesso ornata a rilievo (BUCRANIO ecc.) come nel Partenone ad Atene o nel tempio di Zeus ad Olimpia.

VITRUVIO IV 2; Kähler '49

metropolitana. Alla realizzazione di ferrovie sotterranee m. sono spesso legate opere arch., specie per quanto riguarda gli accessi e le *stazioni*: cfr. WAGNER per Vienna, HOLDEN per Londra, GUIMARD per Parigi, ALBINI per Milano, ecc.

mews (ingl., «scuderie»). Scuderie disposte tutto intorno ad un cortile, sul retro di una casa urbana, con alloggi al piano superiore, specialmente a Londra. Sono oggi quasi tutte trasformate in residenze eleganti.

Mey, Johan Melchior van der (1878-1949). ESPRESSIONISMO.

Meyer, Adolf (1881-1929) ESPOSIZIONE 2; GROPIUS.

Meyer, Hannes (1889-1954) BAUHAUS; MAY, E.

Meyer H. '69; Schnaidt '65; Tafuri '71.

mezzaluna (*lunetta*) FORTIFICAZIONE avanzata, a forma di m. o di triangolo, situata nel FOSSATO.

mezzanino. AMMEZZATO; PIANO II 6.

M.I.A.R. («Movimento Italiano per l'Architettura Razionale»). Composto da una cinquantina di arch. di diverse città d'Italia e anche residenti all'estero, tra i quali quelli del GRUPPO 7 che se ne può considerare il nucleo iniziale; si proponeva di far affermare nel Paese l'arch. moderna e in particolare il RAZIONALISMO. Ne fecero parte fra gli altri: *Baldessari*, BOTTONI, *Figini*, *Lingeri*, POLLINI, TERRAGNI

a Milano; ASCHIERI, G. Capponi, G. Fiorini, G. Minnucci, G. Piccinato, RIDOLFI a Roma; O. Aloisio, G. Levi Montalcini e PAGANO a Torino; e ancora SARTORIS (Ginevra), G. Vedres (Parigi), M. Labò (Genova). Vi fu una prima mostra a Roma nel 1928, che venne tutto sommato tollerata (acquisiva fra l'altro la fabbrica torinese di MATTÉ TRUCCO); ma la seconda esposizione, pure a Roma nella galleria di P. M. Bardi (marzo 1931), contenente fra l'altro un polemico «Tavolo degli orrori» contro gli arch. accademici (e legati al regime fascista), sollevò una vivace reazione, sia professionale sia critica sia politica, si ebbero presto le prime defezioni e il segretario nazionale, LIBERA, dovette sciogliere il Movimento. La lotta per l'arch. moderna continuò isolatamente, con molte frustrazioni e alcune affermazioni anche di arch. (BBPR, MICHELUCCI) che non avevano a suo tempo preso parte effettiva al Movimento.

Bardi '31; Pica; Zevi; Persico '64; Cennamo '76.

micenea, arch. L'arch. m., il cui centro è il Peloponneso con l'Argolide, venne fortemente influenzata da quella MINOICA sia nelle tombe che nei palazzi reali. Ma in contrasto con il raffinato gusto minoico per la vita elegante e la comodità, che si manifesta nei palazzi cretesi privi di fortificazioni e costituiti da una successione di ambienti piccoli ed intimi, i guerrieri elladici eressero cittadelle reali difensive e orgogliose (Micene, Tirinto). Vennero ripresi soltanto gli esterni casuali, i tipi planimetrici e strutturali e la distribuzione aggregazionale attorno ad un cortile tutti gli altri principî, virtualmente, dell'arch. minoica vennero invece trasformati. Il MEGARON miceneo, cuore del complesso fu concepito come un elemento del tutto autonomo e chiaramente articolato. Venne creata un'arch. monumentale, ove la transizione dall'ingresso al megaron costituiva una progressione culminante e imponente, non più confrontabile con i passaggi labirintici e bruscamente interrotti dei palazzi minoici. Pure, l'arch. m. non poté mai emanciparsi interamente dalle influenze minoiche, e acquistare una sua piena individualità.

La THOLOS micenea, o tomba coperta a PSEUDO-cupola, i cui precursori sono probabilmente la TOMBA a pozzo e quella a camera, un poco più tarda (una «Casa dei Morti» sotterranea) può farsi ugualmente risalire ad influssi minoici. La tholos più imponente, il «Tesoro di Atreo» o

«Tomba di Agamennone» (c 1350 dC), è prefigurata nelle tombe minoiche, più antiche di c 350 anni, che le assomigliano molto sia nella costruzione che nella forma. [KG].

Fimmen '24; Poëte '29; Karo '30-33; Wace '49; Lawrence; Mylonas '57; Rau H. '57; Platon EUA s.v. «Cretese-miceneo»; Hutchinson '62.

Michael of Canterbury. Capomastro ingl. operante v 1300, prima nella cattedrale di Canterbury, poi a Londra, ove fu primo capomastro nella cappella di Santo Stefano (in. 1292) nel palazzo di Westminster, e probabilmente la progettò. Un *Walter of Canterbury* aveva l'incarico del palazzo nel 1322; un *Thomas of Canterbury* operava sotto di lui nel 1324 e nel 1331, probabilmente alla morte di Walter, veniva incaricato della cappella di Santo Stefano. Thomas morì forse nel 1336.

Harvey.

Michaelskapelle (ted. «cappella di San Michele»). CAPPELLA 2 dedicata all'arcangelo Michele, situata sulla parete di facciata e sull'ingresso, all'interno di una grande chiesa conventuale (Torhalle a Lorsch) o di un duomo, ove si inserisce nel WESTWERK. Serviva anche come cappella riservata all'Imperatore germanico.

Michaud, Joseph (1822-1902). CANADA.

Michela, Costanzo (1689-1754). Già coll. di JUVARRA, si rifà poi a VITTONE e a GUARINI, le sue piante hanno fatto pensare a DIENTZENHOFER e NEUMANN. Parrocchiali a Barone, Torino (1729), di San Giacomo a Rivarolo Canavese (1734); specialmente Santa Marta ad Agliè (1740-60). Brinckmann '31; Aderegg Tille '62; Carboneri '63; Griseri '67.

Michelangelo Buonarroti (1475-1564). Scultore, pittore, poeta, e uno dei massimi arch. di ogni tempo, fu l'archetipo del «genio» ispirato: per nulla socievole, sospettoso, irregolare, ossessionato dal suo lavoro e orgoglioso in misura quasi patologica: in sostanza l'antitesi dell'ideale proto-rinascimentale dell'uomo completo, tanto nobilmente esemplificato nell'ALBERTI e in LEONARDO. Profondamente e misticamente religioso, si consumò tra i conflitti e i dubbi della Controriforma. Nella vita come nell'arte respinse tutti i presupposti del Rinascimento e rivoluzionò tutto ciò che toccò. In nessun campo il suo impulso fu altrettanto profondo e durevole quanto in arch. Inventò un nuovo vocabolario ornamentale, principî compositivi nuo-

vissimi e dinamici, e un atteggiamento del tutto inedito nei riguardi dello spazio. Le sue pochissime note tecniche e i suoi disegni rivelano che egli concepiva un ed. come un'entità organica in crescita, ed in relazione al movimento dello spettatore. Preferì modellare plastici in creta piuttosto che disegni prospettici, e palesemente evitò quel tipo di progetto altamente rifinito che si potesse direttamente passare agli esecutori per la costr. Di solito apportò modifiche notevoli ai suoi progetti nel corso della realizzazione, ed è oggi impossibile dire esattamente quale sarebbe stato l'aspetto delle sue numerose opere incompiute se egli le avesse terminate di sua mano, o come egli avrebbe in definitiva realizzato in pietra le composizioni che restarono sulla carta: la facciata di San Lorenzo a Firenze (1516) o la chiesa di San Giovanni dei Fiorentini a Roma (1556-60), a pianta centrale. Fu critico aspro (BAGLIONI).

Sua prima opera arch. è l'esterno della cappella di Leone X in Castel Sant'Angelo a Roma (1514). Nel 1515 ricevette il primo incarico importante, per la facciata del San Lorenzo di BRUNELLESCHI a Firenze, che egli concepì come una struttura elaborata a sostegno di gigantesche statue. Nel 1520, prima di abbandonare definitivamente San Lorenzo, ebbe l'incarico di eseguire il mausoleo della famiglia Medici nella Sacrestia nuova della medesima chiesa, e ne realizzò la maggior parte. Elaborò un progetto rivoluzionario nel quale, per la prima volta viene completamente rifiutata la tirannia degli ordini: finestre nettamente strombate, capitelli che svaniscono nei pilastri, edicole gravi sui vuoti delle porte sottostanti. Ma la novità del progetto è meno in questo pervertimento feroce del vocabolario classico che nella rivoluzionaria concezione arch. che lo ha determinato. Egli vide nel muro non un piano inerte da decorare con ornamentazioni applicate ma un organismo vivente, a molti strati, e da qui la forma straordinaria delle edicole, con i loro singolari aggetti e recessi. Il fatto che sviluppasse questa concezione nuova mentre la sacrestia era in corso di costruzione ne spiega le numerose incoerenze. L'opera giunse, nel 1534, più o meno allo stato attuale, e non fu mai completata.

Nel 1524 gli fu affidato il compito di progettare una biblioteca per San Lorenzo a Firenze: è la famosa Laurenziana (sala di lettura progettata nel 1525, vestibolo nel 1526). La posizione dell'ed. e motivi statici ne hanno determinato l'insolita forma, limitando pure lo spessore

delle murature. Ma egli trasformò in vantaggi ambedue queste limitazioni, legando la struttura alla decorazione in un modo mai prima raggiunto né immaginato. Impiegò i pilastri, che fino a quel momento erano stati elementi puramente decorativi quando si appoggiavano a un muro strutturale come sostegni per il soffitto, mentre le travi che li sovrastano incrociandovisi vengono riecheggiate a mosaico sul pavimento, così che l'occhio è tratto per tutta la lunghezza dell'ambiente mediante una prospettiva di figure oblunghe diminuenti. Contrastò quest'accentuazione longitudinale sottolineando la verticalità del vestibolo. Qui le colonne sono collocate come statue entro le nicchie, in modo da sembrare puramente decorative, benché in realtà sorreggano la copertura. Altri elementi non sono meno efferati: cornici cieche da finestra per edicole con pilastri che si rastremano verso la base, mensole a sostegno di nulla, e una scalinata che discende slittando contro ogni norma dalla biblioteca al livello dell'ingresso (eseguita dall'AMMANNATI). Non vi sono statue, ma tutto l'interno è trattato plasticamente quasi fosse scultura.

Nel 1528-29 M. venne chiamato a curare le fortificazioni di Firenze, che progettò, con caratteristica effertezza per l'offesa più che per la difesa. Nel 1534 abbandonò Firenze recandosi a Roma ove passò il resto della sua vita. Suo primo incarico fu qui la risistemazione del Campidoglio, per offrire una sede opportuna all'ant. statua equestre di Marco Aurelio e un luogo solenne per le cerimonie all'esterno (in. 1539). Egli configurò lo spazio centralizzato in forma ovale – primo uso di tale forma nel Rinascimento – e progettò nuove facciate per il palazzo dei Conservatori e il palazzo Senatorio (nessuno dei quali era terminato prima della sua morte). I suoi progetti erano di originalità sorprendente, ad es. per l'impiego di un ORDINE GIGANTE alto due piani espediente destinato a vasta diffusione. Nel 1546 ebbe l'incarico di condurre a termine palazzo Farnese di A. DA SANGALLO IL GIOVANE. Trasformò la facciata incompiuta in una delle più imponenti di Roma riprogettò i piani superiori e il cortile, e immaginò un vasto giardino che collegasse il palazzo alla villa Farnesina sulla riva opposta del Tevere (il che non fu realizzato). Nella concezione di questa grandiosa visione, come nel suo progetto per porta Pia (1561-65) all'estremità di una nuova strada proveniente dal Quirinale, anticipò i principî dell'urbanistica barocca.

Il suo incarico piú importante a Roma fu, però, il completamento di San Pietro (1546-64). Si trovava qui di fronte al compito di finire un ed. iniziato da BRAMANTE e proseguito da A. da Sangallo. Tornò alla pianta centrale del primo, demolendo parte delle aggiunte apportate dal secondo. Il suo modellato dell'interno venne interamente mascherato nel XVII s; all'esterno è visibile soltanto sui bracci a nord e a sud e nel tamburo della cupola (la cupola attuale è del DELLA PORTA e differisce sostanzialmente dal modello michelangiolesco). Ma, benché i suoi progetti venissero assai alterati, la chiesa qual è oggi deve piú a lui che a qualsiasi altro singolo arch. Nei suoi ultimi anni progettò la cappella Sforza in Santa Maria Maggiore a Roma (c 1560), su una pianta geniale eseguita alquanto sommariamente dopo la sua morte. Elaborò anche idee per la trasformazione dell'aula centrale delle terme di Diocleziano in Santa Maria degli Angeli (1561); ma qui il suo intervento è stato interamente travolto nel XVIII s.

La storia di questa carriera arch. è una storia di ininterrotte frustrazioni. Nessuno dei suoi progetti maggiori era completamente realizzato quando M. morì. Pure la sua influenza non fu per questo meno grande. Il MANIERISMO riprese da lui dettagli decorativi che vennero gradatamente assorbiti nella grammatica ornamentale europea. Non fu però prima del XVII s che gli arch. furono in grado di cogliere, e di cominciare ad emulare, il suo controllo dinamico della massa e dello spazio. Significativamente, il suo vero erede fu un altro arch. scultore, BERNINI.

Stegmann Geymüller 1885-1908, Wölfflin 1888; Riegl 1908-12; Frey D. '23b; Hofman Th. '28, Panofsky '39; de Tolnay '51; de Broglie '53; Norberg-Schulz '58, Ackerman '59 Gioseffi '60; mostra '64; aa.vv. '64b; Wittkower '64; De Angelis d'Ossat '65; Benevolo '68.

Michelazzi, Giovanni (1879-1920) ART NOUVEAU.

Koenig '68; Nicoletti '78a.

Michelozzo di Bartolommeo (1396-1472). Scultore e arch. di estrema eleganza e raffinatezza. Gli mancò, peraltro, il genio dei suoi grandi contemporanei Donatello e BRUNELLESCHI. Fiorentino, figlio di Bartolomeo di Gherardo (di origine borgognona), operò come assistente del Ghiberti (1417-24), poi si associò a Donatello condividendo con lui una bottega (1425-1433). Tra il 1420 e il 1427 realizzò la

piccola chiesa di San Francesco in Mugello, detta Bosco ai Frati; *v* 1435 cominciò a dedicarsi prevalentemente all'arch., succedendo a Brunelleschi come capomastro del duomo nel 1446. Realizzò le prime sue opere importanti per la famiglia de' Medici. Tra il 1430 e il 1440 costruì - o modificò - il castello mediceo a Trebbio. Nel 1444 iniziò a Firenze palazzo Medici-Riccardi, il primo palazzo del RINASCIMENTO, con un potente bugnato rustico al basamento e piani superiori sempre meno rustici, coronati da un cornicione assai sporgente. Dietro questo esterno alquanto proibitivo, simile a una fortezza, si ha un cortile cinto di arcate che deriva dal brunelleschiano ospedale degli Innocenti. Il convento e la chiesa di San Marco a Firenze sono del 1436-43; la biblioteca fu compl. nel 1454. La villa medicea a Cafaggiolo (1451) ha ancora un aspetto di fortilizio, all'opposto di villa Medici a Fiesole (1458-61: alterata però un poco nel XVIII s), dalle forme squisitamente leggere ed eleganti. Nel 1457 M. operava nella villa medicea di Careggi. La facciata di Sant'Agostino a Montepulciano (1421-1436 c) è stata anche attr. al ROSSELLINO.

Nel 1437 cominciò i suoi interventi in San Marco a Firenze, ove progettò la sacrestia (1437-43), i chiostri e la biblioteca armoniosa e leggera (1441). Tra il 1444 e il 1455 progettò la tribuna e la sacrestia della Santissima Annunziata. La tribuna (compl. dall'ALBERTI, 1470-73) è a pianta centrale, ispirandosi senza dubbio alla Santa Maria degli Angeli di Brunelleschi ma ancor più ad un modello romano antico, il tempietto di Minerva Medica. Fu questo il primo ed. a pianta centrale elevato nel Rinascimento, e riflette sia l'anelito a riportare in vita una forma antica, sia l'intento di realizzare, col cerchio, un simbolo dell'universo e dell'eternità. A Pistoia M. costruì la piccola chiesa di Santa Maria delle Grazie (1452), ove utilizzò l'impianto paleocristiano e bizantino di un ed. quadrato con cupola centrale, e cappelle ausiliarie anch'esse cupolate ai quattro angoli. Verso il 1462 era a Milano, lavorando probabilmente per il Banco Mediceo vi realizzò pure la cappella Portinari in Sant'Eustorgio (c 1462), che molto deve alla sacrestia brunelleschiana di San Lorenzo, con essa introdusse i modi rinasc. in Lombardia. Dal 1462 al 1463 era a Ragusa in Istria, ove realizzò il restauro del palazzo dei Rettori (compl. da GIORGIO DA SEBENICO).

Venturi VIII; Heydenreich '38; Morisani '51; Gori-Montanelli '57; Heydenreich Lotz; McNeal Caplow '77.

Michelucci, Giovanni (1891-1991). Tra i maggiori arch. it. di questo s., dotato fra l'altro di una rara capacità di intervento in chiave moderna entro i tessuti antichi. Dopo lavori come casa e villa Valiani a Roma (1931) si afferma con gli istituti di Mineralogia e Biologia nella città universitaria di Roma (1932-36) e con la stazione di Santa Maria Novella a Firenze (coll. «Gruppo toscano», 1933-35): una delle poche opere del RAZIONALISMO realizzate in quei tempi. A Firenze: case in via Guicciardini (1946, 1955-57), via Montebello (1953), piazza Brunelleschi (1961-63), ed. *Ina* (1955-57, 1960-61), sede *Sip* (1964-1966), poste (1964-66); notevole l'attività per il piano regolatore (1955-58) e per il quartiere di Sorgane (1957-58); cassa di risparmio (1964). A Pistoia (per il cui piano regolatore aveva vinto il concorso nel 1936): Borsa Merci (1949-50), chiese di Collina di Pontelungo (1953-54), della Vergine (1957), del villaggio Belvedere (1961-63). Progetta un villaggio a Larderello (Pisa) ove realizza una chiesa nel 1957. Un'altra chiesa, di grande impeto plastico e di notevole importanza, è quella «dell'Autostrada del Sole», Campi Bisenzio, Firenze (1964). A San Marino, chiesa di Borgo Maggiore (1966); a Longarone, chiesa (1976). Suggestivo il recente prog. per un memorial a Michelangelo nel paesaggio di Marina di Pietrasanta.

Michelucci '72; Zevi; Borsi Alessandri '66; Clemente Lugli '66; Cerasi '68; Koenig '68.

Mičurin, Ivan Fedorovič (c 1700-63). RASTRELLI; UNIONE SOVIETICA.

Middle Pointed Style. GRAN BRETAGNA.

Mies van der Rohe, Ludwig (1886-1969). Operò nello studio di B. PAUL; poi, dal 1908 al 1911, in quello di P. BEHRENS a Berlino. I suoi primi progetti indipendenti si ispirano a SCHINKEL e al neo-Rinascimento schinkeliano diffuso a Berlino all'inizio degli anni '20 (casa Kröller all'Aja 1912). Alla fine della prima guerra mondiale M. fu attirato, come GROPIUS dalla frenesia e dall'entusiasmo per l'ESPRESSIONISMO, e disegnò allora i suoi rivoluzionari grattacieli in vetro (1919-21). Quando la Germania trovò la strada del suo RAZIONALISMO responsabile e serio che ne caratterizza l'arch. sullo scorcio degli anni '20 e all'inizio dei '30 M. eccelse

anche su questa via (quartieri a Berlino e a Stoccarda 1925-27). La sua vera grandezza di arch. si rivelò per la prima volta nel padiglione ted. all'ESPOSIZIONE di Barcellona nel 1929, con la sua pianta aperta e una magistrale composizione spaziale, in materiali preziosi (marmo travertino, onice, acciaio lucidissimo, cristalli verdognoli), che denuncia la tendenza a raggiungere il massimo livello qualitativo e il più immacolato grado di rifinitura. I principî compositivi del padiglione di Barcellona vennero messi alla prova nel campo dell'abitazione privata nella casa Tugendhat a Brno con pilastri cromati e tramezzi preziosi (1930).

Dal 1930 al 1933 M. diresse il BAUHAUS, prima a Dessau, poi a Berlino quando la scuola vi si trasferì, nell'ultima travagliata fase della sua esistenza, fino alla chiusura da parte dei nazisti. Emigrato nel 1937 in America, nel 1938 divenne direttore della facoltà di arch. presso l' Armour Institute (oggi Illinois Institute) of Technology a Chicago. Per esso, nel 1939, progettò un nuovo campus completo poi sviluppatosi. Gli ed. sono caratterizzati da una cubica semplicità involucri che si adattano facilmente alle diverse esigenze dell'Istituto – e da un'esattezza perfetta di dettagli, in forza della quale ogni singola membratura ha una sua inconfondibile caratterizzazione. Queste qualità pervadono tutta l'opera di M. «Non voglio essere interessante, voglio essere valido», asserì in un'intervista. Il numero delle sue opere, notevolmente ridotto fino a tutta la seconda guerra mondiale, aumentò in seguito considerevolmente. Tra le residenze private la casa Farnsworth a Plano, Illinois (1950) è degna di particolare menzione; tra i blocchi residenziali, i Promontory Apartments (1947), a struttura in cemento armato, e i Lake Shore Drive (1951), a struttura in acciaio, ambedue a Chicago, nonché le torri Lafayette a Detroit (1955-63); tra i palazzi per uffici, il Seagram Building a New York (1956-59), con una facciata in bronzo e marmo; e va citato anche un ed. monumentale, la nuova Galleria nazionale (o del xx s) a Berlino (1962-68). Queste opere sono tutte una affermazione definitiva e trionfale dei principî razionalisti creati all'inizio degli anni '20 e non sono in alcun modo influenzate dalle tendenze neo-plasticizzanti degli ultimi quindici o vent'anni. Cfr. anche INDUSTRIAL DESIGN.

Johnson Ph. '47; Bill '55; Hilberseimer '56; Blake P. '60; Drexler '60a; Blaser '65, '77; Speyer Koeper '68; Pawley '70b; Carter '74; Bonta '75; Papi '75.

mihrāb (arabo). NICCHIA ricavata nella parete QIBLA di una MOSCHEA, punto focale per la preghiera. La sua importanza fondamentale per il culto viene spesso architettonicamente sottolineata: i m. sono infatti di solito situati al centro della parete qibla e al termine di un'ala particolarmente ampia, oppure sotto un transetto o cupola di maggiore altezza. Le prime moschee non possedevano m., il che suggerisce che l'elemento non rivestisse una vera funzione liturgica; alcuni, però, vi hanno scorto l'indicazione simbolica del luogo ove Maometto era solito pregare nella sua casa. I primi m. vennero eretti sullo scorcio del VII s. Questa forma ha collegamenti sia sul piano cerimoniale che su quello culturale col mondo cristiano, quello giudaico e quello classico; la si ritrova nelle SINAGOGHE, nelle ABSIDI delle chiese cristiane e – come nicchia del trono – nei palazzi del tardo antico. Pertanto, il m. riflette l'uso delle prime moschee a scopi oltre che religiosi, politici e di cerimonia. I m. comprendono di solito una o più nicchie sostenute da pilastri, incorniciati a rettangolo, con uno o più recessi. Ma esistono pure m. piatti derivanti forse dalle lastre che contrassegnavano originariamente la qibla (Moschea Ibn Tulun al Cairo). Moltissime nicchie di m. sono a pianta semicircolare, poligonale o rettangolare. In quanto punto focale (l'imam dirige, davanti al m., la preghiera del venerdì), i m. presto concentrarono su di sé la più elaborata decorazione della moschea, consistente di solito in iscrizioni pie e in ornamentazioni astratte (v. anche MAQSŪRA; MINARETO, MUŞALLĀ). L'intradosso della nicchia fu il primo a venire riempito di disegni merlettati, più tardi in molte zone si diffusero VOLTE (IV 15) a *stalattiti*. I m. possono essere in mattoni, pietra, marmo, a *piastrelle* smaltate, a stucco, in legno, o in varie combinazioni di tali materiali (Kairouan, Tunisia). Si conoscono persino m. portatili; e come m. vennero talvolta reimpiegate le lastre tombali. Alcune grandi moschee e certi mausolei (Ikhwat Yusuf al Cairo) possiedono m. tripli e persino multipli, disposti sia lungo la parete qibla sia in altri punti del santuario (Ardistan, Iran; Abarquh, Iran). Ciascuno di essi, spesso, è riservato ad una diversa scuola della legge islamica. [RH].

ISLAM; Monneret de Villard '66.

Mijares, Rafael. CANDELA; MESSICO.

milesio (piano m.). Impianto urbanistico costituito da un

RETICOLO regolare di strade di ampiezza uniforme, con blocchi residenziali (v. INSULA 3) a dimensione pur essa approssimativamente uniforme. La sua origine risale probabilmente agli imperi ittita, assiro e babilonese, lo schema si sviluppò nella Ionia nel VII s aC. Il nome deriva dalla città ionica di Mileto; altri es. notevoli nell'antichità sono Cryne in Lydia (fond. 630-624 aC) e Paestum (costruita da coloni gr. nel VI s aC). Di solito è detto piano o sistema *ippodameo*, da HIPPODAMOS di Mileto, autore del PIANO III *regolatore* di tale città e talvolta scorrettamente indicato come inventore del sistema stesso.

von Gerkan '24; Martin '52, '56; Castagnoli '56; Egli '59-67; Giuliano '66; Lavedan '66; Coppa '68.

miliare. COLONNA II 6.

militare (PROSPETTIVA m.). ASSONOMETRIA; ISOMETRIA.

Milizia, Francesco (1725-98). Critico sensibile quanto aspro, il M. è tra i più significativi teorici del NEOCLASSICISMO in Italia. Meno «funzionalista» del LODOLI nel ribellarsi al Barocco e al Rococò, giunse però ad accenti di lucido furore iconoclastico da cui non si salvarono neppure Michelangelo o Borromini. Ma il suo amore per la «bellezza», pur così dogmatico e intransigente, non gli vietò di cogliere il valore del «contrasto», e anche «di qualche disordine». Scrisse tra l'altro: «Memorie di architetti antichi e moderni»; «Principi di architettura civile», «Dell'arte di vedere nelle belle arti del disegno».

Milizia 1826-27; Schlosser; Fontanesi '32; Grassi L. '57.

Mills, Robert (1781-1855). Arch. statunitense, scoperto da JEFFERSON; lavorò presso LATROBE (1803-808), nel 1808 realizzò in proprio a Philadelphia la Washington Hall forse influenzata da LEDOUX. Tra le sue numerose opere a Washington, i ministeri del tesoro (1836-39) e delle poste (1839 sgg.); come le altre, in linguaggio neoclassico. La più famosa è il monumento a George Washington (1836 ma completato solo nel 1884): un obelisco alto quasi 155 m. Va ricordato anche il Columbia Lunatic Asylum (1822), con tutte le corsie verso sud e un tetto-giardino.

Pierce Gallagher '35; Burchard Bush-Brown '61.

minareto (arabo *minār*, *minareli*). TORRE assai alta, legata ad una MOSCHEA e usata per chiamare alla preghiera.

L'etimologia del termine («luogo del fuoco») ha suggerito ad alcuni studiosi che ad ispirare la forma dei primi m. sia stato il FARO di Alessandria, una delle «sette meraviglie» del mondo antico; si è pure pensato come possibili modelli, alle torri ove dimoravano gli asceti cristiani dei primi secoli in Oriente. Ma le alte TORRI CAMPANARIE quadrate, delle chiese cristiane in Siria offrono il parallelo più vicino sia dal punto di vista geografico che da quello funzionale per i più antichi m. rimastici, eretti all'inizio dell'VIII s (Damasco; Bosra). Precedentemente, la chiamata alla preghiera proveniva dalla sommità del tetto più vicino; anzi in realtà il m. non è stato mai obbligatorio e molte sono le piccole moschee che ne sono prive. Si svilupparono rapidamente varianti regionali. I m. nordafricani restarono fedeli al modello cristiano; l'Egitto sperimentò m. multipiani ciascuno dei quali presentava prospetti e pianta diversi (quadrata, ottagonale e infine circolare); l'Iraq e il mondo islamico orientale preferirono il m. alto, cilindrico in mattoni, spesso con un basamento ottagonale o flangiato; mentre gli Ottomani svilupparono in Turchia snelli m., dalla forma simile a una matita, inghirlandati di ordini di balconate. I m. più insoliti sono forse quelli di Samarra nell'Iraq (IX s), cilindrici ma dotati di una rampa esterna a spirale che deriva chiaramente dallo ZIQQURAT mesopotamico. Nell'Iraq e nell'Islam occidentale la sommità del m. era di solito coperta a cupola. Molti m. possiedono almeno una balconata, generalmente sostenuta da mensole o VOLTE (IV 15) a *stalattiti*, dalla quale il muezzin chiama alla preghiera: la si raggiunge mediante una scala interna a chiocciola, singola o doppia. Benché persino le moschee principali esigano in generale non più di un m., quelle Ottomane ne ebbero comunemente quattro, e si conoscono moschee con un numero maggiore di m., fino a sette (alla Mecca). In tali moschee, ed anche nel caso di PORTALI fiancheggiati da m. (comuni in Turchia e nell'Iran) lo scopo del m. è principalmente decorativo. Dopo il s XI i m. cominciarono a venir frequentemente aggiunti ancora una volta per motivazioni più architettoniche che funzionali, a MAUSOLEI e MÀDRASA. Per quanto riguarda i m. distaccati dalla moschea, e quelli isolati (che presentano spesso un'altezza così stravagante da rendere inaudibile il richiamo alla preghiera fatto dalle *balconate*), possono postularsi funzioni come torri di segnalazione o monumenti celebrativi (Jam, Afghanistan). Nell'Africa

settentrionale la tendenza sempre piú decorativa degli ultimi m. trova espressione in una densa decorazione geometrica che racchiude gruppi di finestre o arcate cieche; in Egitto, ciascun piano di un elaborato ordine, in un prospetto, si articola in una congerie di archi, finestre, nicchie cieche e CARTIGLI in miniatura legati insieme da modanature sporgenti; mentre nell'Islam orientale dominano una complessa tessitura del cotto o del mosaico di piastrelle. I primi m. erano situati ad una estremità del cortile, di fronte alla zona del santuario e sull'asse del MIHRAB; piú tardi vennero invece collocati in un angolo del cortile o persino fuori della moschea, in posizione isolata. Cfr. anche MUŞALL(A); TÜRBE. [RH].

ISLAM; Monneret de Villard '66.

mínbar. PULPITO per predicare durante la preghiera del venerdì nelle MOSCHEE. Si trova a destra del MIHRAB. Fino al x s, il possesso di un m. contraddistingueva una moschea congregazionale, usata per la preghiera del venerdì, rispetto alle altre. Il m. di solito assume la forma di un triangolo rettangolo, con una piattaforma o PREDELLA, spesso coronata da un BALDACCHINO, cui si perviene mediante una rampa di scale. Spesso la base è chiusa da un cancelletto. La forma richiama l'AMBONE delle chiese cristiane; ma sembra che una consimile sia stata impiegata dallo stesso Maometto e anche nella Persia Sāsānide dai condottieri che passavano in rivista gli eserciti. Il m. serviva al principe (v. anche MAQSŪRA), nei primi tempi dell'Islam, come trono dal quale rivolgere allocuzioni ai soggetti o riceverne l'omaggio; pertanto, come il mihrāb, era associato, all'inizio, a cerimonie politiche e di corte. La sua funzione principale di pulpito non si sviluppò se non dopo il 750. Molti m. sono in legno, ornati di iscrizioni e decorazioni geometriche a intaglio; sono talvolta su ruote, e quindi mobili. Si conoscono pure m. in argilla, pietra, marmo, mattone, ferro e piastrelle: questi tendono ad essere strutturalmente piú semplici di quelli in legno. [RH].

ISLAM; Monneret de Villard '66.

Minnucci, Gaetano (n 1896). LIBERA; M. I. A. R.

Minnucci '26, '57.

minoica, arch. L'arch. dell'isola di Creta dal 2000 al 1150 aC. Si divide in: periodo dei primi palazzi (minoico medio

I e II, 2000-1700 aC); periodo dei secondi palazzi (minoico medio III e minoico tardo I e II, 1700-1400 aC); e periodo postpalaziale (minoico tardo III, 1400-1150 aC). I ritrovamenti a Knossos, Phaistos, Mallia e Kato Zakro, sui quali si fondano le ricerche e le descrizioni per quanto riguarda l'arch. in., datano prevalentemente dal periodo dei secondi palazzi; gli scarsi resti del periodo dei primi palazzi non consentono un quadro coerente. È chiaro soltanto che i palazzi di ambedue le età scaturiscono grosso modo dalla medesima concezione e incarnano in larga misura il medesimo tipo di ed. L'arch. m. è caratterizzata soprattutto dal carattere di LABIRINTO. L'insieme è puramente aggregazionale, contrasta cioè col MEGARON isolato di Troia; i numerosissimi ambienti, a ciascuno dei quali si accede da quello precedente, sono affastellati l'uno accanto all'altro, ad angolo retto, scoraggiando qualsiasi orientamento. Tuttavia, sotto questo groviglio apparente, si nota un certo senso di centralizzazione. Un'ampia corte rettangolare (che a Knossos, ad es., misura 30 × 60 m) costituisce il centro intorno al quale si avvolge l'intero complesso, e pertanto l'impressione di confusione deriva soltanto dalla mancanza di logica unificatrice tra i gruppi di ambienti in se stessi. Le facciate degli appartamenti reali, e i lunghi corridoi, sono tutti orientati verso tale corte centrale, trascurando così del tutto l'aspetto che il complesso nel suo insieme presentava al mondo esterno. Le pareti esterne corrono irregolarmente, limitandosi a seguire la disposizione casuale delle successive serie di stanze, e non determinano facciate. Considerando la pianta generale, emerge un possente concatenamento tra la tendenza longitudinale e quella trasversale; ed è pure sorprendente l'abile distribuzione dei pozzi di luce per ottenere l'illuminazione.

L'arch. palaziale m. spicca per l'assenza di elementi di difesa militare; si conforma, in ultima analisi, a un gusto raffinato per una esistenza lussuosa ed elegante, le cui prime preoccupazioni erano di ordine pratico e rituale, in funzione di uno stile di vita non soltanto cortigiano, ma anche intimo. In altri termini, i palazzi m. non vanno in alcun modo considerati monumenti atti a trasmettere l'immagine del potere.

Quanto alle TOMBE, l'arch. m. riprese e migliorò le costruzioni MEGALITICHE derivanti dall'Africa sett., realizzando cupole a nido d'ape (PSEUDOVOLTE) col sovrapporre

filari di blocchi di pietra in modo che aggettassero progressivamente l'uno sull'altro verso l'interno. [KG].

Wurz '13; Evans A. J. '21-36; Fimmen '24; Pendlebury '39; Lawrence; Rau H. '57; Platori, EUA s.v. «Cretese-miceneo»; Hutchinson '62.

minster (ingl.; ted. *Münster*). Dal lat. *monasterium*, indicò originariamente qualsiasi fondazione di tipo monastico o la sua chiesa, sia a carattere di vero e proprio MONASTERO, sia di casa a canonici laici. Venne poi applicato ad alcune CATTEDRALI (York, Strasburgo); in seguito, passò ad indicare chiese (got.) di ampia dimensione, talvolta né conventuali né cattedrale (Ul'm, Friburgo, Zurigo).

minuto. Nell'arch. classica, unità di misura equivalente alla sessantesima parte del diametro di una COLONNA all'*imoscapo*. Può costituire la sessantesima o la trentesima parte di un MODULO.

Mique, Richard (1728-94). Importante architetto fr. del ROCOCÒ, ultimo degli arch. reali di Versailles. Si formò con J.-F. BLONDEL a Parigi, poi al servizio dell'ex re Stanislao di Polonia a Nancy, alla cui morte nel 1766 tornò a Parigi. Realizzò a Versailles il convento delle Orsoline, oggi Lycée Hoche (1767-72), con ed. pacati ed eleganti e una chiesa ispirata alla villa Rotonda di PALLADIO; nel 1775 la chiesa delle Carmelite a St-Denis (oggi Justice de la Paix), con portico ionico e cupola. Nello stesso anno successe a GABRIEL come primo arch. di Luigi XVI; in tale veste fu responsabile di numerose opere minori a Versailles: l'arredo dei petits appartements di Maria Antonietta nel palazzo principale, il teatro del Petit Trianon, lo squisito temple de l'amour circolare, il belvedere e, opera sua più nota, il rustico e pittoresco «*hameau*», il villaggio della regina, esempio di sentimentale tardo-Rococò (1783-85). Morì sulla ghigliottina.

Hauteceur IV.

Miró, Joan (n 1899). SERT.

mischio. TARSIA.

misericordia (lat.). Piccola MENSOLA fissa del sedile rialzabile di uno STALLO del coro, per consentire l'appoggio a chi dovesse rimanere a lungo in piedi, usata in epoca got. in Europa settentrionale e in Inghilterra.

mistilineo. FINESTRA II 5.

«**Mistra**» (tipo M.). BIZANTINA.

mite-saki («sostegni aggettanti»). GIAPPONE.

Mitla. MESOAMERICA.

mitra. ARCO III I I 2; COMIGNOLO.

mixteca, arch. MESOAMERICA.

mixtum (lat., «misto»). OPUS I 8.

mizbēah (ebr.). ALTARE I I.

Mnesicle. Noto arch. ateniese dell'età di Pericle; progettò i PROPILEI dell'acropoli di Atene, 437-32 aC, lasciati incompiuti.

EAA s.v.; Bungaard '57; Tiberi '64.

modanatura (*modano*, *modine*; lat. *modus*, *modulus*, «misura», «forma»). Raccordo plasticamente modellato, spesso in marmo, tra elementi ed. Può essere a PROFILO aggettante (RILIEVO 3) o rientrante. Nell'arch. classica e derivata: **1.** PIANETTO o LISTELLO, liscio (*fettuccia*); **2.** TONDINO I, convesso; **3.** OVOLO, a quarto di cerchio, convesso; **4.** GUSCIO I (*cavetto*), a quarto di cerchio, concavo; **5.** GOLLA I, dritta o rovescia, ad S; **6.** TORO (*bastone*) a semicerchio, convesso; **7.** SCOZIA, convessa; **8.** FASCIA, lastra lunga, posta verticalmente e poco sporgente. V. anche APOFIGE; ARMILLA; BIRNSTAB; CAPPUCCIO I; CARENA; CARTIGLIO; CIMASA; COLLARINO; COPRIGIUNTO; CORDONE; CYMATION; FREGIO; GOCCIOLATOIO 2; NASTRO; ONDA ecc.

modellato plastico. In arch., *modellato* è qualsiasi opera plastica creata per un ed. e con esso strettamente connessa, a carattere decorativo, simbolico o esplicativo (RILIEVO). Può essere inserita nel sistema arch. (metopa), o investire un elemento o una membratura strutturale dell'arch. (atlanti, cariatidi), ovvero, svincolandosi dall'ed., prolungarne plasticamente il sistema arch. (tardo-Gotico). Il m. si sviluppò nell'arch. e nella scultura monumentale nelle culture sul Nilo ed in Mesopotamia, ove vennero pure impiegate assai precocemente la TERRACOTTA e la CERAMICA. Ebbe una prima fioritura (MARMO) nel tempio (GRECA, arch.), i cui fregi di metope e i cui TIMPANI, e nell'ordine ionico anche i FREGI continui, recavano ornamentazioni in *bassorilievo* e a *tuttotondo* (*fitomorfo*, *zoomorfo*). Nell'arch. romana la scultura non svolse un ruolo molto significativo; così pure in quella paleocristia-

na e bizantina. Durante il Medioevo la *plastica* interviene su più ampia scala soltanto nei s XI-XII nella Spagna cristiana, nella Francia mer. e in Borgogna, ove il capitello, il portale, la facciata, anche nel chiostro, sono spesso coperti da un fitto rilievo. La Francia è anche il luogo natale della scultura gotica (Chartres ovest), limitata quasi interamente alla forma del PORTALE a decorazione plastica e alla «GALERIE DES ROIS», all'esterno dell'ed. Il contributo ted. alla scultura got. si evidenzia all'interno, in elementi plastico-architettonici come il PONTILE e il TABERNACOLO. Dal XV s la scultura si rende autonoma; il m. si limita agli atlanti ed alle cariatidi, costruttivamente condizionati; per il resto, compare solo occasionalmente in funzione decorativa, e, così ridotto, nella decorazione degli interni barocchi si fonde con lo STUCCO. V. anche PANNELLATURA. Il m. p. è frequentissimo nelle culture orientali, per es. le statue (*apsara*, *devata*), dell'ASIA SUD-ORIENTALE.

Appel '44; Boeck '61.

modello (lat. *modulus*, «modulo»). **1.** Genericamente, qualsiasi cosa fatta o assunta per essere riprodotta o imitata, spesso perché riveste valore canonico e di guida. **2.** Riproduzione tridimensionale, in SCALA METRICA notevolmente ridotta, di un progetto arch., a scopo di controllo compositivo o di chiarimento al committente: in quanto tale costituisce uno dei mezzi della RAPPRESENTAZIONE. È talvolta detto «*plastico*», e può essere realizzato in numerosi materiali (gesso, legno, materie plastiche, metallo ecc.). Tra i m. rimasti di prog. del passato, quello della facciata di San Lorenzo a Firenze di MICHELANGELO e quello di GAUDÍ per Santa Coloma de Cervelló presso Barcellona, con un attento studio delle componenti statiche. **3.** Si hanno inoltre i m. di opere tecniche (per es. ponti) che vengono sottoposti a prove diverse (e infine a quella di rottura) per verificare la resistenza delle strutture di progetto agli sforzi.

Modern Style (ingl.). ART NOUVEAU.

modiglione (lat. *mutulus*, «risalto nel muro»). Piccola MENSOLA con profilo a GOLA I diritta, spesso impiegata (in serie) a sostegno di una CORNICE (GOCCIOLATOIO) dell'ordine 3, 6 corinzio o composito. I m. sono disposti a coppie, con una rientranza quadrata tra ciascuna coppia.

modulo (lat., da *modus*, «misura»). 1. Nell'arch. antica e rinascimentale, la metà del diametro di una COLONNA all'*imoscapo*, unità di misura per l'intero ed.; suoi sottomultipli erano il MINUTO ($1/60$ o $1/30$) e la *pars* ($1/30$) (INTERCOLUMNIO). 2. Nell'arch. moderna, unità di misura normalizzata, che facilita tra l'altro la PREFABBRICAZIONE; si veda anche il MODULOR di LE CORBUSIER. 3. Può considerarsi *modulare*, per es., la CAMPATA (SCHEMA QUADRATO). V. anche RITMO.

PROPORZIONE; SIMMETRIA, Quatremère de Quincy 1788; Kepes '66.

modulor (contrazione tra fr. *module*, «MODULO» e *nombre d'or*, «sezione aurea»). Sistema *proporzionale* costruito da LE CORBUSIER negli scritti «Le Modulor 1» (1948) e «Le Modulor 2» (1950), basato sulla SEZIONE AUREA. Si imposta sulla figura umana maschile. Le Corbusier ha in questo modo calcolato le misure, corrispondenti alle due altezze di m 1,83 e 1,75, che ha posto alla base delle proporzioni delle sue quattro «Unités d'Habitation» (a Marsiglia, Nantes, Meaux e Berlino).

Le Corbusier '48-50.

Moghul (mongola), arch. INDIA, CEYLON, PAKISTAN.

Moholy-Nagy, László (1895-1946). BAUHAUS; ESPOSIZIONE 2; INDUSTRIAL DESIGN.

Moholy-Nagy L. '25, '28, '29, '47; Moholy-Nagy S. '50; Merényi '65.

mokoshi («veranda»). GIAPPONE.

Molinos, Jacques (1743-1813). BÉLANGER; GILLY.

Hauteceœur II, IV-VI; Kaufmann.

Møller, Christian Frederik (n 1898). SCANDINAVIA.

Ray S. '65; Faber T. '67.

Moller, Georg (1748-1852). CILLY.

Mollet, Armand-Claude (1670-1742).

COURTONE.

Mollino, Carlo (1905-75). Arch. it. tra i più interessanti di questo s, non facilmente riconducibile ad alcuna corrente specifica, ma chiaramente orientato verso il movimento moderno. L'opera in cui maggiormente si manife-

sta il suo talento è ancor oggi la Società Ippica Torinese (1935-1939, distr. 1960). Vanno ancora citate la stazione di slittovia al Lago Nero in Val d'Aosta, con albergo (1948), il palazzo degli affari a Torino (1974, in coll.), un blocco traslucido e convesso su una piastra, inserito abilmente entro il tessuto settecentesco della zona, il nuovo Teatro Regio torinese (1973), in sostituzione di quello dell'ALFIERI, bruciato nel 1936.

Pagani '55; Pica '59a; Maltese; Varoldo, EAM s.v.

monache, monaci. CERTOSA; CHIOSTRO; CLAUSURA; CORO 2; MONASTERO.

monaco. CAPRIATA.

monastero (gr. μονάδω, «vivo solitario»). Anche *cenobio*. Il *convento* può raccogliere anche comunità non legate da voti; si applica particolarmente agli ORDINI MENDICANTI. Anche MINSTER, ABBAZIA. 1. Storia: il monachesimo cristiano ha inizio con gli eremiti in Egitto. San Pacomio (346) fu il primo a creare una sorta di comunità monastica, nella quale i monaci continuavano la vita eremitica, ma erano tanto vicini tra loro da potersi raccogliere in una *cappella comune* e in un comune *refettorio*; erano detti cenobiti. Tale forma di m. raggiunse presto Roma (nel s vi ve ne erano ormai sedici), poi la Francia meridionale, donde si diffuse in Europa, particolarmente in Irlanda (Skellig Michael). Il m. med. fu invece improntato allo spirito della regola benedettina (San Benedetto, Monte Cassino, vi s). Tali regole, a parte le modifiche apportate dagli ordini successivi, sono in complesso rimaste alla base del monachesimo europeo. Nella pianta del monastero di San Gallo (v 820) si trova già sviluppato l'impianto che rimase normativo per molti s. Mentre gli ed. cenobitici sono disposti in qualche modo casualmente, i m. medievali si impostarono su uno schema preciso, derivante sia dalle esigenze religiose che dalle funzioni pratiche. Più tardi si ebbero diverse varianti. Così, il *convento* urbano di un ordine mendicante si restringe in uno spazio più limitato del m. CISTERCENSE in aperta campagna; le CERTOSE comportano un'altra forma particolare; ve ne furono altre, ad esempio quella dei cavalieri teutonici (ORDENSBURG). Si differenziano fundamentalmente rispetto a questi m. le residenze monastiche barocche, disposte, nei casi ideali, simmetricamente intorno alla chiesa, con sequenze di ambienti di lusso in parte non destinati ai monaci (piano ideale di

Weingarten). Estintosi in grande misura il monachesimo in epoca illuminista alla fine del XVIII s, dalla metà del XIX s si sono sviluppate forme nuove, che culminano in certo modo nel m. «La Tourette» di LE CORBUSIER.

2. Impianto e ambienti. Quelli riservati ai monaci (CLAUSURA) si trovano di solito sul lato sud della chiesa conventuale. La clausura contiene il CHIOSTRO, quadrato o rettangolare, con giardinetto e fontana (v. anche PARADISO), e un porticato perimetrale; i cui lati liberi sono occupati, secondo regole fisse, dai principali elementi del m.: a prolungamento del TRANSETTO sud della chiesa si trova, sul lato est del chiostro, la sala del CAPITOLO o capitolare, ambiente spesso a doppia NAVATA destinato alle riunioni dei monaci; al piano superiore il *dormitorium*, originariamente grande ambiente comune, tardi ripartito in CELLE; sul lato sud del chiostro, il *refettorio*, che può dividersi in due parti, riservate ai monaci degli ordini maggiori e minori; tardi, si ha un grande refettorio estivo e uno piccolo invernale. Presso di essi può trovarsi un *calefactorium*, utilizzabile talvolta anche come *parlatorio*. Il lato ovest del chiostro è occupato dagli ambienti di lavoro. L'abitazione dell'abate, la scuola, l'infermeria e i numerosi ambienti a carattere economico si trovano fuori della clausura; v. anche POSTIERLA. È questo il nucleo fisso del m.; ad esso possono aggiungersi un ambiente destinato a *refettorio dei poveri*, nella zona ovest del m.; presso di esso una *foresteria* o *ostello* (HOSPITAL), una sede dell'ELEMOSINIERE, un parlatorio e, in epoca barocca, una biblioteca per i monaci. La chiesa conventuale varia a seconda delle caratteristiche e delle esigenze dell'ordine. In generale presenta un profondo CORO e, nel limite in cui è accessibile ai laici, una netta separazione tra coro dei religiosi e navata dei fedeli. Nei m. femminili le monache assistono da una TRIBUNA o *matroneo* al servizio divino. I m. sia in Occidente che in Oriente (cfr. KŌDŌ, KONDŌ, VIHARA ecc.) hanno sempre costituito documenti significativi, dal punto di vista della storia dell'arch., dell'arte e della cultura.

Braunfels '69.

Mondrian, Piet (1872-1944). DE STIJL.

Mondrian '20, '37.

Monier, Joseph (1823-1906). Sperimentatore del cemento armato: CALCESTRUZZO.

monofora. FINESTRA III.

monolito, monolitico (gr., «pietra unica»). Monumento, elemento ed anche forma arch. realizzata con un unico blocco o masso di pietra di grande dimensione: ad es., un OBELISCO, una STELE ecc. Cfr. anche MEGALITICO. *Monolitico*: COLONNA I; MURO I; PIATTABANDA.

monometrica (PROIEZIONE m.). ASSONOMETRIA; ISOMETRIA.

monòptero (gr., «ad una sola ala»). Secondo Vitruvio: **1.** TEMPIO II gr. con cella cinta da una sola fila di colonne, oppure **2.** rotondo a una sola fila di colonne e privo di cella. Questo tipo venne impiegato assai spesso in epoca barocca e neoclassica, come *tempietto* in un parco.

Vitruvio IV 8; VII 12.

monta. FRECCIA; PIATTABANDA; VOLTA III.

Montanaro, Giovanni Antonio (XV-XVI s). BATTAGIO.

Venturi VIII; Baroni C. '41.

montante. **1.** Asta verticale in legno o in ferro impiegata in CAMPATE regolari nelle STRUTTURE A SCHELETRO (TELAIO), sulla quale si convogliano i carichi. Le aste inclinate si chiamano invece *diagonali*. **2.** Anche gli elementi verticali dei telai di FINESTRE III (BINATA; POLIFORA) e PORTE, e delle RINGHIERE; TRUMEAU.

Montferrand, Auguste Ricard de (1786-1858). Arch. fr. neocl., emigrato in Russia, ove accanto a ROSSI ed a STASOV divenne uno dei principali arch. post-napoleonici di Pietroburgo (Leningrado). Allievo di PERCIER e FONTAINE, aveva lavorato sotto VIGNON per la Madeleine a Parigi. Suo capolavoro è la vasta e sontuosa cattedrale di Sant'Isacco a Leningrado (1817-57). La cupola (compl. v 1842) ha struttura in ferro (uno dei primi es., precedente di un decennio la cupola del Campidoglio di Washington). La sua enorme colonna di Alessandro, in granito, nella piazza del palazzo d'Inverno (1829) è imponente, anche se di concezione meno originale del quasi contemporaneo monumento a Washington (Washington) di MILLS.

Hauteceur IV, VII; Hamilton.

Montuori, Eugenio (n 1907-1982). Assai attivo, ha legato il suo nome ad alcune tra le migliori realizzazioni dell'arch. moderna in ITALIA: dalla città di Sabaudia (PICCINATO) alla testata della stazione di Roma (con A. Vitel-

lozzi e altri), agli uffici in via Balbo a Roma (LIBERA).
Pagani '55; Pica '59a.

Monumentalismo. È qui indicata con questo termine (ted. *Neoklassizismus*) quella serie di tendenze che, nell'arch. del xx s, si rifanno al CLASSICISMO e NEOCLASSICISMO. Tali tendenze sono di tre specie: in primo luogo, un ritorno al *neo Barocco*, con ordini giganti, come era costume sul finire del xix s e, nelle esposizioni universali, anche più tardi. Tale era il M. fino a non molti anni fa in Russia (Palazzo dei Sovieti a Leningrado, 1936-41; Palazzo del partito comunista a Kiev, 1936-41; Università Lomonossov a Mosca, 1949-1953). In secondo luogo, le composizioni e gli elementi possono rifarsi alla tradizione classicheggiante, abolendo però la decorazione. Tale principio venne adottato dai nazisti e dai fascisti («Novecento»); ma lo si può rinvenire anche nelle opere tarde di PERRET e, benché in modi assai più sensibili, negli ed. della generazione Kampmann-Fisker. Persino il bel crematorio di Stoccolma, di ASPLUND, può farvisi rientrare («Neoclassicismo scandinavo»). In terzo luogo, alcuni critici hanno definito m., o più precisamente neoclassico, lo stesso RAZIONALISMO, quando ha mirato alla simmetria ed alla monumentalità, includendovi così MIES VAN DER ROHE.

MONUMENTO.

monumento. 1. Costruzione eretta in memoria di una personalità o di un evento storico. I primi m. dedicati a singoli personaggi sono legati all'arch. funeraria (TOMBA). Accanto a queste forme antiche – PIRAMIDE, PILONE, OBELISCO (MONOLITO), leone (*Sfinge*) – l'antichità gr. e romana sviluppò anche forme di m. profani: rotonda, HEROON, ARCO ONORARIO, COLONNA ONORARIA (v. anche COLUMNNA ROSTRATA), m. equestri, statue, MAUSOLEI, e il CENOTAFIO; in qualche caso, il MINARETO. Il Rinascimento it. riprese per primo il m. isolato, con le statue equestri del Gattamelata a Padova e dei Colleoni a Venezia. Il Barocco impiegò di solito, accanto all'arco trionfale, la statua equestre. Infine, il xix s impiegò tutte le forme di m. conosciute fino ad allora. Il tipo di personalità cui si poté dedicare un m. – delimitato, ancora in epoca barocca, essenzialmente ai principi e ai condottieri – venne ad investire qualsiasi personalità di rilievo (inventori, scienziati, artisti ecc.). 2. Traslato: ogni opera arch. antica, di più o meno

alta dignità e valore, soggetta a tutela (RILIEVO) e in generale qualsiasi oggetto di un certo valore artistico, storico o culturale: m. di questo tipo vengono protetti da «leggi di salvaguardia» e conservati da musei o altri luoghi di raccolta. V. anche ROVINA. **3.** CIMITERO **3.**

Riegel 1903; Brinckmann '23; Dehio '26-33; Schlosser '27.

Moore, Charles Willard (n 1925-1993). POST-MODERNISM.

Moosbrugger. MOSBRUGGER.

Morandi, Antonio di Bernardino (m 1568) e **Francesco** (m 1603). Padre e figlio; ambedue chiamati *Terribilia*. Operarono in Emilia con spunti manieristici. Di Antonio, a Bologna, la parte inferiore della facciata di San Petronio (ANTONIO DI VINCENZO), palazzo dell'Archiginnasio (1562-63) e (con *A. da Formigine*) il restauro dei chiostri di San Procolo (1536).

Panofsky '55a.

Morandi, Riccardo (1902-1989). Inventivo ing. strutturalista, operante prevalentemente in cemento armato PRE-COMPRESSO. La real. più nota è il ponte sulla laguna di Maracaibo in Venezuela, lungo oltre tre chilometri (1957-62); imponente e complesso il viadotto del Polcevera a Genova (1960). Inoltre, cinema Maestoso a Roma, 1956; ponte Vespucchi a Firenze con *G. Gori* e altri. Tra le ultime realizzazioni spiccano le aviorimesse di Fiumicino, Roma (1970). L'opera più notevole è però il salone sotterraneo dell'automobile al Valentino a Torino (1958-59): un'immagine inquieta e potente fondata sull'uso di pilastri obliqui, che sembrano quasi slittare.

Boaga Boni '62; Masini '74.

Morassutti, Bruno (n 1920). INDUSTRIAL DESIGN; RAZIONALISMO.

Moravia, «scuola morava». BIZANTINA, arch.

Morelli, Cosimo (1732-1812). BIBIENA, ANTONIO.

De Rinaldis '48.

moresca, arch. ISLAM; MOZARABICO; MUDÉJAR.

moresco. 1. L'ornamentazione m., gioco schematico lineare di motivi *fitomorfici* estremamente stilizzati, fu elaborata dal mondo islamico in base a precedenti ellenistici e ripresa poi dal Rinascimento. La si distingue dall'ARABESCO,

a carattere piú naturalistico. **2.** ARCO III 3, 5. **3.** ISLAM; ALCÁZAR. **4.** Cfr. ECLETTISMO.

Kühnel '24; Terrasse '32; Marçais '54.

Moretti, Gaetano (1860-1938). Esponente dell'ECLETTISMO it., successore di *L. Beltrami* nell'insegnamento a Brera. La sua opera migliore è la centrale elettrica di Trezzo d'Adda, ed. neoromanico caratterizzato da elementi ART NOUVEAU (1906).

Beltrami '12; Annoni '50, '52; Perogalli '56; Meeks; Nicoletti '78a.

Moretti, Luigi (1907-73). Arch. dotato e colto, oscillò spesso nelle sue opere tra l'adesione al movimento moderno e la tentazione classicheggiante. Case della gioventù a Treocate (Novara) e Roma (1933), piano del Foro Italico a Roma (con la «casa delle armi», 1934-36); piazza imperiale all'E42 a Roma (coll. QUARONI e altri), es. tipico di gelida urbanistica di regime; due case a Roma («Astrea» e «Girasole», 1950); villa «Saracena», Santa Marinella (1954), che esercitò un certo influsso; a Milano tra l'altro, negli stessi anni, abitazioni in via Corridoni. In America, complesso «Watergate» a Washington (1959-1961) e Stock Exchange Tower a Montreal (1962-67); ed. classicamente gemelli all'ingresso dell'Eur (1967): parcheggio di villa Borghese e ponte sul Tevere a Roma, ultime opere importanti. Fondatore della rivista «Spazio» (per l'incontro tra arch. e arti figurative) e dell'Istituto nazionale di ricerca matematica e operativa (1957), in base alle sue teorie di «architettura parametrica».

Pevsner '42; Pagani '55; Pica '59a; Kidder-Smith '61; Ungaretti '68; Bonelli '75.

Morone (Moroni), **Andrea** (1490/1500-1560). Arch. rinasc., nel Veneto. Sembra certa l'attr. di Santa Giustina a Padova (1532-77, term. da altri). Ancora a Padova, palazzo del Podestà (1541-60).

Rigoni '39.

Moroni, Piero (1924-80). RAZIONALISMO.

Morris, Robert (1701-54). Parente di ROGER MORRIS, fu teorico dotato. Tra le sue opere, «Select Architecture» esercitò notevole influsso, ad es., sulla casa «Monticello» di JEFFERSON.

Morris R. 1728, 1734-36, 1750; Colvin; Summerson; Kaufmann.

Morris, Roger (1695-1749). Esponente tra i più dotati ed originali del PALLADIANESIMO, si rifece tuttavia più a CAMPBELL che a BURLINGTON. Tra le sue opere (spesso in coll. con *Pembroke*), Marble Hill a Twickenham (1728). Si volse al neogotico negli ultimi anni (Inveraray Castle, Argyllshire, 1746 sgg.).

Colvin; Summerson.

Morris, William (1834-96). Non fu arch.; ma merita un posto cospicuo in un dizionario di arch. in ragione del grande influsso che esercitò sugli arch. Tale influsso fu triplice: M., che aveva iniziato studiando teologia, per un breve periodo si volse direttamente all'arch., operando nello studio di STREET a Oxford; successivamente apprese, senza alcun metodo, la pittura con Rossetti. Arredando il proprio appartamento a Londra e ancor quando, sposatosi, ebbe bisogno di un'abitazione, non riuscì a trovare di suo gusto né l'arch. né gli arredi del suo tempo; e pertanto pregò il suo amico P. WEBB di disegnare per lui la «Casa Rossa». Questa casa schietta, in mattoni rossi, fatta a misura dei suoi abitanti, ebbe un'influenza notevole. In secondo luogo, nella ricerca di arredi soddisfacenti, M. creò con alcuni amici, nel 1861, la ditta Morris, Marshall & Faulkner (poi Morris & Co.); partecipando a quest'impresa, M. stesso disegnò carte da parati, le parti ornamentali (e, raramente, le figure umane) di vetrate, tessuti stampati ed anche tappeti, tappezzerie e tessuti per arredo; infine (1890-96) anche libri, grafica e decorazione (Kelmscott Press).

Tutti i suoi progetti presentavano una qualità bidimensionale stilizzata che contrastava col naturalismo e lo sfrenato uso della terza dimensione allora prevalenti; ma possedevano pure un sentimento profondo della natura che era a sua volta agli antipodi dell'opera decorativa di alcuni riformatori ingl. appena precedenti (PUGIN, O. Jones). Queste qualità esercitarono un'impressione profonda sui giovani architetti dello studio e della scuola di N. SHAW, tanto che alcuni di essi si vollero essi stessi al disegno. Non avrebbero, tuttavia, potuto raggiungere i risultati cui pervennero se M. non avesse influenzato gli arch. ad un terzo livello: le sue conferenze, che cominciò a tenere nel 1877 proseguendo fino alla morte. Erano appelli appassionati che perseguivano non soltanto un design migliore e sensato, ma l'abolizione delle brutture delle città e degli

edifici, e degli oggetti realizzati per riempire quegli edifici; nonché la riforma della società responsabile di quelle città, di quegli edifici e di quegli oggetti. M. era socialista, e fu tra i fondatori del socialismo organizzato in Inghilterra. Che fosse anche poeta non avrebbe rilievo in questa sede, se non per il fatto che i suoi versi e i suoi romanzi nascevano da un confessato medievalismo e si svilupparono nella direzione di una impegnata responsabilità sociale nei problemi del presente. Nel contempo il medievalismo, manifestato ad es. nell'uso forzato di un linguaggio antiquato, ci rinvia al medievalismo – consapevolmente adattato e persino trasfigurato – di tutti i suoi disegni. E medievalismo si può cogliere in verità persino nell'atteggiamento teorico di M.; poiché il suo socialismo concepisce un lavoro manuale che torni ad essere artigianato gioioso. E sebbene M. credesse con fervore, nel rifarsi al Medio Evo, che ogni arte dovesse essere fatta «dal popolo per il popolo», non riuscì mai a risolvere il problema del costo della produzione manuale, assai superiore a quella meccanizzata. Gli stessi prodotti della sua ditta infatti, per questa e per altre ragioni, erano necessariamente costosi, e niente affatto utilizzabili «per il popolo».

Occorrevano un'ulteriore riforma e la revisione di questa concezione, essenziale per M., per giungere alla situazione del xx s, in cui arch. ed artisti disegnano per la produzione industriale ponendosi così al servizio dell'uomo comune e non soltanto del conoscitore. Ma fu M. a dare inizio a questo movimento (INDUSTRIAL DESIGN), e si dovette a lui se artisti come VAN DE VELDE o BEHRENS divennero designers, e che lo stesso facessero arch. Come VOYSEY. A lui si dovette pure che i criteri del disegno bidimensionale divenissero principî non ottocenteschi, ma tipici di questo secolo. Il contributo dato da Webb a M. ebbe poi i medesimi effetti sul disegno di mobili.

Morris W. 1891, 1910-15, '47; De Carlo '47; Mackail '50; Thompson E. P. '55; Goldzamt '67; Henderson '67; Thompson P. '67; Manieri Elia '76.

morti. PORTA I, dei *m*.

mosaico (lat. *museus*, «opera delle Muse»). Decorazione su pareti o pavimenti, costituita da piccoli elementi o *tesse* di vetro, TERRACOTTA, CERAMICA, pietra o marmo, sistemati entro un legante (TARSIA). Il disegno può essere geometrico o figurativo. Il m. raggiunge il culmine della

perfezione negli ed. romani (OPUS II 5) e bizantini (per es., in ITALIA, a Ravenna).

Antony '35; Argan '59; Portoghesi '59.

Mosbrugger (Moosbrugger), **Caspar** (1656-1723). Nacque ad Au nel Bregenzerwald, centro della corporazione dei mastri di Vorarlberg, e fu tra i fondatori della VORARLBERGER BAUSCHULE (scuola di Verarlberg), di cui fecero parte gli arch. delle famiglie BEER e THUMB. Prima apprendista scalpellino, fu poi novizio nel monastero benedettino di Einsiedeln (1682) ove rimase, come frate laico, per tutto il resto della sua vita. Divenne il maggiore arch. barocco svizzero. Già nel 1684 gli fu chiesto un parere per l'abbazia di Weingarten, la cui costr. cominciò però solo molti anni dopo. Suo capolavoro è l'abbaziale di Einsiedeln (in. 1719), una composizione spaziale di insolita complessità anche per un arch. barocco. Progettò pure la parrocchiale di Muri (1694-98) e svolse probabilmente un proprio ruolo (anche se solo di consulenza) per la progettazione dell'ampia abbaziale benedettina a Weingarten (1714-24), con una facciata assai simile a quella di Einsiedeln; realizzò probabilmente la chiesa di Disentis (1696-1712).

Hempel; Lieb Dieth '60.

moschea (dall'arabo *masġid*). È il più importante tipo di ed. religioso islamico (v. anche MUŞALLĀ), luogo della comune preghiera. Occorre distinguere tra la «cattedrale», o *moschea del venerdì* (*ġami'i*; ISLAM), che servì fin dall'inizio a raccogliere l'intera comunità musulmana adulta per le preghiere rituali del venerdì e per ascoltare il sermone del predicatore, e il semplice «oratorio» (*masġid*), destinato alla preghiera quotidiana. La mancanza di sacramenti e di cerimonie, e l'ostilità alla rappresentazione di figure umane entro un ambiente religioso, ridussero al minimo l'arredo delle m. Naturalmente, gli esperimenti importanti e le realizzazioni belle dell'arch. delle m. si ritrovano nelle rami, che sono di solito di considerevoli dimensioni ed i cui componenti (come il MIHRĀB, il MÍNBAR, la MAQŞŪRA) derivavano in larga parte da modelli cristiani. Inoltre, la sola ġami tradisce l'influenza del cerimoniale di corte, principalmente negli elementi or ora citati e in configurazioni arch. come la vasta navata centrale, il transetto sollevato e frontonato, e la cupola sul mihrāb. Questo pronunciato elemento laico contribuisce a spiegare perché nei primi tempi la ġami,

come il foro della Roma antica, venisse impiegata per numerose funzioni pubbliche, compresa quella di scuola, tribunale, luogo delle assemblee, capo di parata, albergo, tesoro e centro comunitario. Dal s x in poi si venne affermando l'uso di celebrare le preghiere del venerdì nella masğid; e pertanto luoghi secondari di culto come santuari, MÀDRASA, MAUSOLEI (TÜRBE) e impianti dervisci assunsero alcune tra le funzioni della m. Così, le forme della masğid si fecero varie. Né il Corano né la tradizione islamica ascrivono a Maometto la specificazione delle forme degli ed. di culto. Le m. dei primi tempi rispecchiano, ma su scala assai ampia, la casa stessa di Maometto, ove egli celebrava il culto. Esse comprendevano un RECINTO quadrato, in gran parte all'aperto, con un santuario coperto sul lato QIBLA e stanze disposte sul lato est. Dal s VIII in poi la maggior parte delle m. venne fornita di almeno un MINARETO. Gradatamente, vennero costruite m. che riflettevano l'influsso di culture non islamiche; la m. umayyade a Damasco (term. 515), possiede tre navate come una basilica, mentre alcune tra le prime m. iraniche sono ambienti quadrati coperti a cupola, con tre aperture assiali, risultando così molto simili a *templi del fuoco* preislamici. La m. su «pianta araba», comprendente un cortile aperto cinto da porticati, con un santuario porticato profondo sul lato qibla, spesso sottolineato da un transetto rialzato o da cupole, fu il modello frequente nell'Islam medievale; la si ritrova dalla Spagna all'India. Carattere assai pronunciato in tali m. è l'accentuazione dell'interno, cui corrisponde uno scarso interesse per le facciate elaborate. Nel mondo iranico questa pianta venne sviluppata dal s XI in poi, in seguito forse all'influsso della màdrasa, mediante l'aggiunta di un ivân sugli assi principali del cortile, con un ambiente coperto a cupola che era il fulcro del santuario; nello stesso tempo i porticati che cingevano il cortile si sviluppavano su due piani. È questa la forma classica della pianta a quattro ivân. In Turchia, alle m, consistenti di SALE IPOSTILE coperte si sostituirono man mano, dal s XIV in poi, m. coperte a volta, nelle quali il cortile veniva a costituire un elemento solo secondario. Tale tendenza culminò nelle m. ottomane del s XVI, caratterizzate da una pianta fortemente centralizzata e da una molteplicità di volte e cupole (HAMMAM) intorno allo spazio cupolato centrale. V. anche PIŠTAQ. [RH].

ISLAM; Kühnel '49b; Golvin '60.

Moser, Karl (1860-1936). ESPOSIZIONE 2; SVIZZERA.
Zevi; Benevolo.

mossa. IMPOSTA; VOLTA 1.

mostra. ESPOSIZIONE 2; GOCCIOLATOIO 2; ORECCHIONE;
PORTA 2; TOMBA; m. d'acqua: FONTANA.

mostro, mostruoso. CAPRICCIO; FANTASTICA, arch.

Movimento Moderno. ARTS AND CRAFTS; ART NOUVEAU;
BAUHAUS; COSTRUTTIVISMO; DE STIJL; ESPRESSIONISMO; FUTURISMO; INDUSTRIAL DESIGN; M.I.A.R.; POST-MODERNISM;
RAZIONALISMO; SCUOLA DI CHICAGO; inoltre, arch. come
BERLAGE; T. GARNIER; GROPIUS; LE CORBUSIER; LOOS; MENDELSON; MIES VAN DER ROHE; PERRET; TERRAGNI; WAGNER;
WRIGHT; ecc.; e nelle voci riguardanti i diversi Paesi.

COSTRUTTIVISMO; DE STIJL; ESPRESSIONISMO; FUTURISMO; RAZIONALISMO; UTOPIA; Le Corbusier '23; Hilberseimer '27; Platz '27; Hitchcock '29, '58; Blomfield '34; Pevsner '36, '68; Behrendt '37; Giedion '41, '48, '69; Sartoris '44, '48-54; Sedlmayr '48; Whittick '50-53; Zevi '50b, '73b; Hamlin '52; Mumford '52a; Dorfles '54; Guarnieri '54; Gropius '55; Jaspert '57; Joedicke '58, '69; Banham '60, '75; Benevolo; Cassou Langui Pevsner '61; Scully '61; Koenig '67; Knaurs; De Fusco '64, '74; Collins P. '65; EAM '67; Tafuri '68, '80; Hofmann Kultermann '69; mostra '72b; Jencks '73b; Petsch '73; Richards Pevsner '73; Rowland K. '74; Open University '75; Patetta '75b; Blake P. '77; Kultermann '77b; Watkin '77; Frampton '80.

moya («sala interna»). GIAPPONE.

Moya, John Hidalgo (n 1920-1994). POWELL & MOYA.

mozarabico. Stile arch. sviluppato dai cristiani in Spagna sotto l'influsso arabo dallo scorcio del s IX all'inizio del s XI: ad es., in San Miguel de Escalada presso León (cons. 913), col suo porticato di ARCHI *moreschi* a ferro di cavallo, in Santiago de Peñalba (931-37) e in Santa Maria de Lebeña (pure del X s). Se l'ispirazione è cristiana, la concezione è islamica, e molti ne sono i tratti, quali appunto l'arco a ferro di cavallo. Le chiese m. sono di solito piccole, isolate nell'aperta campagna. Costituiscono il gruppo più ampio e meglio conservato di ed. preromanici in Europa. Per ulteriori sviluppi, cfr. anche MUDÉJAR.

Gómez Moreno '19; Arenas '72.

mozzo. ARCO III 14.

mudéjar. Arch. cristiana in Spagna, realizzata in modi puramente islamici (letteralmente, il termine designa i musulmani rimasti nella Spagna cristiana dopo la riconquista). Tale stile venne elaborato da musulmani in Spagna o da cristiani operanti entro la tradizione isl. sp. Ne sono es. notevoli la cappella di Alfonso VIII, dell'inizio del s XIII, nel monastero di Las Huelgas presso Burgos, e l'Alcázar di Siviglia (s XIV), con iscrizioni cufiche in lode dei governanti cristiani. Motivi m. persistettero nell'arch. got. sp. e possono ritrovarsi pure in ed. PLATERESCHI del XVI s.

Gómez Moreno 1906; Kühnel '24; King '27; Camano Martinez '44.

multiplo. CAPITELLO 20; PILASTRO POLISTILO.

Mumford, Lewis (1895-1990). RADBURN PLANNING.

Cfr. *Bibl.*

Munari, Bruno (n 1907). INDUSTRIAL DESIGN.

Munari '68, '71; Fossati '72.

Munch, Edvard (1863-1944). ART NOUVEAU.

Munggenast, Josef (1680-1741). Cugino e allievo del PRANDTAUER, di cui fu capo assistente e cui successe come arch. a Melk. In coll. con lo scultore, ingegnere e arch. viennese m. STEINL, costruì la chiesa conventuale degli Agostiniani a Dürnstein (1721-27). Sua principale opera indipendente la ricostruzione del monastero di Altenburg, con una tra le migliori biblioteche barocche.

Lieb Dieth '60; Munggenast '63; Hempel.

municipio (lat.). LAUBE; PALAZZO.

BOULEUTERION; PALAZZO.

Münster (ted.). MINSTER.

muqarnas (arabo). Raccordo a TROMBA tra piedritti e VOLTA IV 15, 16 modellato a nicchie digradanti, ad alveoli o a nido d'ape, a stalattiti. Può assimilarsi ad una STRUTTURA INCRESPATA; v. anche SOFFITTO.

Rosintal '12, '38.

mura. *Cinta* muraria difensiva (nell'arch. primitiva, CICLOPICA; poi anche EDILIZIA IN LATERIZIO) degli antichi centri abitati (ACROPOLI), con CAMMINO DI RONDA ecc.; v. FORNICE; MERLATURA; PORTA I; TORRE; anche, la zona fortificata

circostante un castello, con antistanti il TERRAPIENO e il GLACIS. In Italia sono almeno da ricordare la cinta di m. dell'Addizione Erculea a Ferrara, di ROSSETTI (1497) e lo straordinario sistema inventato da MICHELANGELO per le fortificazioni fiorentine (1528-1529).

Sirén '24; Säflund '32; Scranton '41; Braunfels '53b; Sidney '55; Castagnoli '56; Zevi '60, e in aa.vv. '64b; Guitkind '65.

Murano, Tōgo (n 1891-1984). GIAPPONE.

muratura. CUPOLA III 1; MATTONE; MURO IV; PIANO I 5; STAFFA 3.

muri portanti. Nel sistema a m. p., l'involucro dell'ed. e la struttura *portante* si identificano, a differenza dalla STRUTTURA A SCHELETRO, ove i muri sono «portati» (v. anche TRAMEZZO; PREFABBRICAZIONE).

muro (lat.). **I.** Struttura in elevazione (PIEDRITTO; lunghezza e altezza di solito prevalenti sulla larghezza), costituita da elementi «legati» (ma si hanno m. MONOLITICI, per es. in cemento armato). Il m. può essere in PIETRA I naturale: **1.** CICLOPICO, costituito da *massi* MEGALITICI e irregolari, ma accuratamente connessi e rincalzati, a CORSI irregolari e a *secco* (senza malta; molti es. in Italia: Alatri, Segni ecc.); **2.** poligonale (lat. *siliceum*; *lesbico*; poi *trapezoidale*) in *blocchi* poligonali lisciati sulla faccia a vista, a ricorsi irregolari e a *secco* (VI strato degli scavi di Troia, XV-XIII s aC); **3.** in PIETRA I da taglio a ricorsi regolari ma ancora a secco, in molti es. egizi e gr.; con *malta* a Roma; **4.** in conci di PIETRA I quadra da taglio, parallelepipedi e squadrati su tutte le facce (v. anche LEGAMENTO; ORTOSTATATA; Cosiddetto OPUS 2 *quadratum*, Mura Serviane a Roma, IV s aC); **5.** in BUGNE, con faccia a vista lasciata grezza e variamente lavorata; **6.** in *conglomerato* di PIETRE (*scaglie*) gettato a sacco con malta nelle fosse delle fondazioni o usato tra le CORTINE dell'OPUS I 4 *caementicium* e rincalzato, o lavorato, a secco e/o con malta; talvolta con *cordoli* di pietra o liste di mattoni interposti (m. *listato*); **7.** in PIETRA 6 artificiale (blocchetti di *cemento*). Può inoltre essere in MATTONI: **8.** crudi (ADOBE) o **9.** Cotti (LATERIZI), che è la varietà più diffusa; per le numerose varianti romane, OPUS.

II. Negli ed. si hanno di solito: **1.** i m. delle FONDAZIONI; **2.** i MURI PORTANTI o *maestri*, che assumono i carichi di altre porzioni della costruzione e possono essere *perime-*

trali o *interni* (questi ultimi di *spina*, cioè longitudinali, e *trasversali*); 3. i m. «portati» (TRAMEZZI). Vi sono poi m. speciali, come 4. i m. o *pareti tagliafuoco* (privi di elementi lignei) a protezione contro l'estendersi degli incendi; 5. i m. a *cassa vuota*, con *intercapedine* interposta a scopo isolante, ecc.; 6. i m. o muretti di RECINZIONE. Non sono invece m. le *cd* CORTINE di rivestimento (PARAMENTO).

III. In altre costruzioni, ed anche negli ed. residenziali, possono poi aversi tra l'altro: 1. m. di *sostegno* (SPINTA), talvolta a sezione costante, talvolta 2. con CONTRAFFORTI e SPERONI, e/o più spesso 3. a SCARPA, cioè a sezione obliqua (nelle fortificazioni, a protezione della base della cinta muraria, che nella parte a contatto col suolo è detta MASCHIO); altre varianti sono: 4. m. di *sottoscarpa* (quando non raggiunge la sommità del TERRAPIENO soprastante); 5. di *controripa* (molto inclinato, a sostegno di scarpate). Nella costruzione di PONTI, possono aversi 6. m. d'ALA (all'estremo del ponte e paralleli ad esso), completati da 7. m. di *risvolto* o di *mantello*, ad essi ortogonali; 8. m. *andatore* è quello invece parallelo alla fronte del ponte, della cui SPALLA fa parte; mentre 9. il m. di TESTA ne sorregge il parapetto (ponti ad arco in muratura). Tra i molti altri, si citano i 10. m. a *ritenuta d'acqua* (nelle dighe) e 11. i m. di *sponda* nei porti, con base subacquea, per consentire l'accostamento delle navi alla banchina, costruiti con vari espedienti, tra cui i CASSONI 3. V. anche VELA 3.

IV. La *messa in opera* o *posa* (LEGAMENTO) del m. normale in mattoni (EDILIZIA IN LATERIZIO; ma la terminologia è in parte applicabile anche ai CONCI di PIETRA) si fonda sull'uso, talvolta misto, di due metodi: il mattone a fascia e il mattone in chiave, sempre in modo da sfalsare i GIUNTI. Essi consentono strutture e risultati diversi. 1. Il m. a consiste unicamente di corsi o filari di mattoni disposti col lato lungo nel senso longitudinale del m. stesso; 2. il m. in *chiave* consiste di mattoni disposti «di *testa*» (di *punta*; di *tramezzo*): cioè col lato lungo perpendicolare al senso longitudinale del m. 3. Il m. a *blocco* alterna le due disposizioni, a strati successivi regolari; 4. il m. a *croce* non solo alterna mattoni a fascia e mattoni di testa o in chiave, ma ogni due filari i giunti si sfalsano di mezzo mattone; 5. nel m. «gotico» i mattoni di fascia e di chiave si scambiano ad ogni filare; 6. in quello «*fiammingo*» il tipo gotico vede infiltrarsi ogni tanto un filare di testa; 7. in quello «*inglese*», invece, ogni filare in chiave è accom-

pagnato da diversi filari a fascia. 8. *Ricorsi* di mattoni tutti «*di coltello*» (in foglio: sovrapposti secondo il lato lungo e stretto) servono a scopi non portanti (TRAMEZZI ecc.); quando i ricorsi in foglio sono, per es., circolari, lo scopo è prevalentemente decorativo, e lo stesso può dirsi per es. 9. per i ricorsi a DENTE DI SEGA. Per altri tipi di disposizione, si veda anche qui OPUS.

Scranton '41; Minnucci '57; Brigaux '63; Arosio '65; Davey; Belluzzi '61-63.

muṣallā. In epoca pre-islamica, si trattava di un RECINTO murato usato per la preghiera: aveva dunque ovvie affinità con le primissime moschee. Nell'Islam significa semplicemente una zona destinata alla preghiera, ma viene usato comunemente sia per indicare il santuario di una moschea, sia per denotare un luogo a cielo aperto destinato alla preghiera di massa, che si recitava in occasione delle due grandi feste religiose musulmane, e talvolta anche alle preghiere per i morti e quelle per por fine alla siccità. Benché non abbia bisogno d'altro che di un MIHRĀB di fronte al quale il governante o chi ne fa le veci, spesso su una piattaforma, guida la preghiera, può assumere forme monumentali: ad esempio, un alto muro con un mihrāb centrale (lo si ritrova comunemente in India); una vasta stanza coperta a volta con ampie aperture su tre lati che danno su una spianata all'aperto (Sabzavar, Iran); e un ampio complesso combinato con una MADRASA e comprendente un cortile chiuso, MINARETI multipli e un portale monumentale (Herat, Afghanistan). [RH].

museo (dal gr., «tempio delle muse»). Ed. destinato a conservare opere d'arte (come il primo, realizzato ad Alessandria da Tolomeo Filadelfo), reperti archeologici, oggetti documentari del tipo più vario. I primi m. pubblici europei vennero fondati nel '700: British Museum a Londra (1753); Louvre a Parigi (aperto al pubblico nel 1793); Kaiser Friedrich Museum a Berlino (1797); del 1852 è l'Hermitage di Leningrado. Per m. moderni, cfr. fra l'altro BERLAGE (m. dell'Aja), HORTA (m. di Tournai), LE CORBUSIER (m. di Tokyo; prog. di m. a spirale, «a crescita illimitata», (1929), MIES VAN DER ROHE (galleria di Berlino), VAN DE VELDE (m. di Otterlo), WRIGHT (m. Guggenheim), AALTO (m. di Aalborg), PEI (galleria di Washington). In Italia sono celebri alcuni arredi e sistemazio-

ni interne: ALBINI; BBPR; SCARPA. Cfr. anche ACCADEMIA; GALLERIA 4.

Hilth '51; Taylor F. H. '54; Aloï R. '61; Brawne '65; De Felice '66; Guidoni, DAU s.v.

musivo (lat.). MOSAICO; OPUS II 5.

Musmeci, Sergio (1926-81). Ingegnere strutturalista. La sua opera migliore (in coll. con Aldo Livadiotti) è il ponte sul Basento a Potenza (1976). Sua la struttura dell'ardito «grattacielo elicoidale» progettato da *G. M. Nicoletti*.

mušrabiyya (arabo). Elaborata *grata* in legno delle finestre ai piani superiori di palazzi o case arabe (cfr. QAMM-RIYYA).

Muthesius, Hermann (1861-1927). Seguí, come arch., il movimento ingl. del «Domestic Revival», ma la sua importanza sta nell'aver diffuso in Germania le idee sia di questa tendenza, sia delle ARTS AND CRAFTS. Dal 1896 al 1903 fu addetto all'ambasciata ted. a Londra, studiando l'architettura ed il design ingl. Tornato in Germania, fu tra i fondatori del DEUTSCHER WERKBUND.

Muthesius 1901-902, 1902, 1904-905; Schmitz '27; Pevsner '36; Banham '60; van de Velde '62; Posener '64.

Muttoni, Francesco Antonio (1668-1747). Si rifece al PALLADIO (di cui pubblicò i rilievi, influenzando poi l'opera di BERTOTTI-SCAMOZZI). Palladiano è palazzo Velo a Vicenza (1706); rococò il palazzo del Trento in San Faustino, poi Valmarana (1718). Celebri i parchi: parco Loschi, poi Zileri ad Alron (1734), parco di villa Trissino a Trissino, poi Marzotto (1718-1746). Suoi i portici vicentini che conducono alla basilica di Monte Berico (1746-78).

Muttoni 1740-61; Bassi E. '62; Tafuri '65; Barbieri '72.

mutulo (lat., «testata di trave», «mensola»). FASCIA in pietra sulla faccia inferiore del GOCCIOLATOIO nel GEISON dorico (ORDINE I). Corrisponde talvolta alla METOPA e al TRIGLIFO sottostanti ed è occupata da tre file di sei GOCCE ciascuna.

Muzio, Giovanni (1893-1982). Att. soprattutto a Milano, fu l'esponente principale del «Novecento». Lo segnalò un gruppo di abitazioni, la «Ca' brutta» in via Moscova (1919-23), di un classicismo estremamente semplificato. Tra le numerose altre opere, a Milano la sistemazione di

piazza del Duomo (1939, in coll.) e l'ampliamento dell'università Bocconi (1964-1966); a Roma, i due gelidi palazzi ad esedra all'ingresso dell'EUR. Lo sostenne, specie per le prime opere, il critico R. *Giolli*.

Cardarelli Reggiori '35; Veronesi '53a; Maltese.

Mylne, Robert (1733-1811). Contemporaneo e rivale di R. ADAM. Si recò a Parigi (1754) e a Roma (1754-58), ove ottenne il primo premio dell'Accademia di San Luca nel 1758. Non mantenne però tali promesse: la sua prima opera a Londra doveva restare anche la sua più celebre (Blackfriars' Bridge, 1760-69, demolita), con archi ellittici. Neopalladiana Tusmore (1766-69, dem.); più elegante The Wick a Richmond (1775); quasi neoclassica la facciata della Stationers' Hall a Londra (1800).

Mylne 1893; Summerson; Richardson A. E. '55.

Collaboratori alle edizioni inglese e tedesca

AG	Alan Gowans
AL	Alastair Laing, Londra
AM	dr. Alfred Mallwitz, Atene
AVR	dr. Alexander von Reitzenstein, Monaco
AV	dr. Andreas Volwahren, Cambridge, Mass.
DB	dr. Dietrich Brandenburg, Berlino
DOE	prof. Dietz Otto Edzard, Monaco
DW	dr. Dietrich Wildung, Monaco
EB	prof. Erich Bachmann, Monaco
GG	prof. Günther Grundmann, Amburgo
HC	Heidi Conrad, Altenerding
HS	dr. Heinrich Strauß, Gerusalemme
KB	Klaus Borchard, Monaco
KG	Klaus Gallas, Monaco
KW	prof. Klaus Wessel, Monaco
MR	dr. Marcell Restle, Monaco
MG	R. R. Milner Gulland
NT	Nicholas Taylor, Londra
OZ	prof. Otto Zerries, Monaco
RG	prof. Roger Goepper, Colonia
RH	dr. Robert Hillenbrand, Edinburgo
WR	dr. Walter Romstoeck, Monaco

Abbreviazioni

<i>aC</i>	avanti Cristo
<i>bibl.</i>	vedi Bibliografia, al termine del volume; con bibliografia
<i>c</i>	circa
<i>cd</i>	cosiddetto
<i>d</i>	dopo il...
<i>dC</i>	dopo Cristo
<i>m</i>	morto nel...
<i>n</i>	nato nel...
<i>p</i>	prima del...
<i>s</i>	secolo/i
<i>v</i>	verso il...; in Bibliografia, al termine del volume, vale «si veda»
alt.	alterazioni, alterato (nel...)
am.	americano
ampl.	ampliamento, ampliato (nel...)
ant.	antico
arch.	architetto/i, architettura, architettonico
att.	attivo negli anni...
attr.	attribuito, attribuibile
coll.	collaboratore/i, collaborazione con...
compl.	completamente, completato (nel...)
cons.	consacrato (nel...)
costr.	costruito (nel...)
dem.	demolito (nel...)
distr.	distrutto (nel...)
ed.	edificio/i, edilizia, edilizio
eur.	europeo
fr.	francese
got.	gotico

gr.	greco
ill.	illustrazione/i
in.	iniziato (nel...)
ingl.	inglese
isl.	islamico
it.	italiano
lat.	latino
m	metri (lineari)
mc	metri cubi
mq	metri quadrati
man.	Manierismo, manierista
med.	Medioevo, medievale
mer.	meridionale
mod.	moderno
not.	notizie pervenute per gli anni...
occ.	occidentale
ol.	olandese
or.	orientale
paleocr.	paleocristiano
port.	portoghese
prog.	progetto, progettato (nel...)
pubbl.	pubblicazione, pubblicato (nel...)
real.	realizzato (nel...)
rest.	restaurato (nel...)
ric.	ricostruito (nel...)
rinasc.	Rinascimento, rinascimentale
rom.	romanico
sett.	settentrionale
sg., sgg.	seguito, seguiti
sp.	spagnolo
ted.	tedesco
term.	terminato (nel...)
urb.	urbanistica, urbanista, urbanistico
v.	si veda

Nell'ambito delle singole voci, l'esponente (il «titolo» della voce) è sempre abbreviato: per es., V. equivarrà a «Vasari» sotto la voce dedicata a Vasari, «Vitruvio» sotto la voce dedicata a Vitruvio; c. equivarrà a «calcestruzzo» o a «chiesa» ecc. sotto le rispettive voci; u. equivarrà a «ungherese» sotto la voce «Ungheria».

N

naga (sanscr., «serpente»). Motivo religioso frequente nell'arte buddista; in arch. usato ad es. nella funzione di BALAUSTRATA (ASIA SUD-ORIENTALE).

nagara (stile). INDIA, CEYLON, PAKISTAN.

naijin («santuario interno»). GIAPPONE.

naiskos (gr., «tempietto»). TEMPIO I 3.

nana. GALLERIA AD ARCATELLE, o «nana».

Nanni da Montepulciano. BOSCOLI.

Nanni di Baccio Bigio (Giovanni) **Lippi** (*m* 1568 *c*). VILLA.

naos (gr., «abitazione del dio»). **1.** CELLA del TEMPIO gr., ove era ospitata l'immagine del dio; era preceduto dal PRÓNAOS. **2.** Nell'arch. bizantina il PRESBITERIO e il TABERNACOLO di una chiesa a pianta centrale avevano nome n., che indicava così le parti destinate alla celebrazione della liturgia.

BIZANTINA; TEMPIO; Testini.

Napoli, Tommaso Maria (1655-1725). Domenicano, è noto soprattutto per le ville Palagonia (1715) e Valguarnera (1721) a Bagheria presso Palermo, tardo-barocche.

Caronia Roberti '35; Lohmeyer '43.

narabi-dō («refettorio»). GIAPPONE.

nartece (gr., «bacchetta»). **1.** Nelle chiese paleocristiane e bizantine (BASILICA 3; TRIBOLON) ATRIO coperto (PORTICO 1), separato dalla navata interna della chiesa mediante co-

lonnati, cancelli o parete, e destinato ai penitenti, ai battezzandi e ai catecumeni (GALILEA); è detto anche *esonartece* per distinguerlo dall'ENDONARTECE, interno; né va confuso con l'avancorpo contenente il portale, che si apre sulla strada. Es. tra l'altro a Ravenna: Sant'Apollinare Nuovo, Sant'Apollinare in Classe, San Vitale (con ABSIDIOLE laterali: n. *a forcipe* o *ardica*). Nel QUADRIPORTICO, n. è il lato addossato alla facciata. 2. Traccia del n. rimane successivamente, per es., nel WESTWERK. Nel Romanico, n. è un atrio retrostante l'ingresso; quando si trova in posizione trasversa (est-ovest) ha profondità di diverse campate.

BIZANTINA; Deichmann '48; Testini.

Nash, John (1752-1835). L'unico urbanista londinese veramente creativo, massimo rappresentante del PITTORESCO. All'opposto del contemporaneo SOANE, era fiducioso e duttile, aveva successo ed era conservatore nella concezione estetica, trascurava alquanto i dettagli ma possedeva un'istintiva maestria per gli effetti generali su larga scala; meglio dotato per gli esterni che per gli interni. Si formò con TAYLOR; presto però si mise in proprio e, *v* 1780, realizzava a Londra le prime case con facciata decorata a stucco, allora una novità. Dopo una bancarotta nel 1783, si associò al paesaggista REPTON, col quale costruì numerose case di campagna, diventando di moda ed operando moltissimo, in ogni concepibile stile del passato, dal classico (Rockingham in Irlanda, 1810, dem.) al Gotico (Ravensworth Castle, 1808, dem.) alle CINESERIE (padiglione di Brighton, 1815). Questi edifici, con il loro fantasioso esibizionismo stilistico, le piante ed i profili irregolari, riassumono in sé il «pittorresco» arch. E la medesima combinazione pittoresca di libertà e formalismo contrassegna l'opera maggiore di N., il piano del Regent's Park e di Regent Street a Londra (1811 sgg.), concezione brillante e fantasiosa che prelude alle future città giardino. Benché sessantenne, N. possedette tutto il fervore e la capacità organizzativa necessari a realizzare l'intero piano, e lo vide terminato. Il parco è costellato di ville, cinto da ampie terrazze e «CRESCENTS», complessi semicircolari di abitazioni private, costruite con la grandiosità di palazzi, dalle sontuose facciate in stucco. Non mancano TERRACES di cottages, e finti villaggi, costituiti di ville all'it. celate dietro i frangivento. Dei suoi ed. su Regent Street nulla

oggi resta se non la chiesa di All Souls in Langham Place (1822-25); tra il 1820 e il 1830 progettò Trafalgar Square, Suffolk Street e Suffolk Place, realizzò la casa Clarence e la casa Carlton Terrace, e iniziò Buckingham Palace, tutti a Londra. La sua popolarità declinò contemporaneamente a quella del suo protettore Giorgio IV e si interruppe alla morte del re (1830); le accuse di scorrettezza la velarono per oltre cinquant'anni anche in seguito (Ill. URBANISTICA; COTTAGE ORNÉ).

Summerson '35; Pevsner; Davis '60.

naso. La parte sporgente che si forma nell'incontro tra due LOBI nei trafori ornamentali gotici.

Nasoni (Nazoni), **Niccolò** (m 1773). Nato presso Firenze, si stabilì nel 1731 in Portogallo, ove divenne uno degli arch. barocchi più importanti del paese. Sua opera principale è São Pedro dos Clérigos, a Oporto (1732-50), chiesa vasta e imponente su pianta ovale, con una facciata riccamente decorata, che un'ardita scalinata abbraccia.

Kubler Soria; Smith R. C. '66.

nastro. 1. Motivo ornamentale che raffigura un INTRECCIO a n.; v. BESCHLAGWERK, anche CANE CORRENTE; FESTONE; GHIRLANDA; GUILLOCHE. 2. In urbanistica: RIBBON DEVELOPMENT. 3. FINESTRA II 9; IV; 4. TENIA; 5. COSTOLONE QUADRO; 6. si parla anche di n. *stradale*.

natatio, natatorium (lat.). PISCINA.

naturale (contrapposto ad «artificiale»). GIARDINO; MURO I 1-6; PIETRA I, 2.

navata (anche **nave**; lat.). 1. Genericamente: l'intero spazio della chiesa paleocr. quando non sia a PIANTA CENTRALE; la chiesa viene assimilata a una nave con la prua (l'ABSIDE) verso est (ORIENTAMENTO). A n. *unica* sono perciò le chiese ad AULA UNICA, quelle a PILASTRI MURALI, ecc. 2. Tale pianta longitudinale rinvia a quella della BASILICA romana antica: come quest'ultima, la chiesa viene ripartita in più zone longitudinali da file di colonne o pilastri o SOSTEGNI ALTERNATI che reggono trabeazioni o arcate: n. è allora ciascuna di tali partizioni, articolata a sua volta in CAMPATE (SCHEMA QUADRATO). La n. *centrale* o principale è spesso più alta e illuminata da finestre in alto sulle pareti (CLERESTORY); in facciata può iniziarsi con un *endonartece*, con l'interno del WESTWERK ecc. (cfr. PORTICO 5;

QUADRIPORTICO); verso l'altare può concludersi con un ARCO TRIONFALE (cfr. anche ROOD); e la scompartizione trasversale può riferirsi anche, ad es., a un ARCO DIAFRAMMA. Si ha poi una e anche più coppie di *navatelle*, o n. *lateralì*, simmetriche, sui lati; sono a loro volta articolate (CAPPELLA; GALLERIA); se sono alte quanto quella centrale, HALLENKIRCHE; se la n. centrale, benché più alta, non è finestrata, può parlarsi di PSEUDO-*basilica* o PSEUDO-*Hallenkirche*. **3.** Divisa in n. è poi ogni sala così ripartita (CAITYA; MONASTERO 2; SINAGOGA), secondo uno schema assai antico (OECUS; SALA IPOSTILA). **4.** Per estensione, è detto n. *trasversale* il TRANSETTO, che incrocia orizzontalmente le n. vere e proprie; ed è detto n. *anulare* o circolare il DEAMBULATORIO. **5.** V. CHIESA FORTIFICATA 2.

Cabrol Leclercq; Testini.

Nazoni, Nazzoni. NASONI.

necropoli (gr., «città dei morti»). Grande complesso di TOMBE (IPOGEO), di cui si hanno es. nell'antichità e nei primi tempi del cristianesimo o dell'islamismo in Egitto, in Italia (n. ETRUSCHE a Vetulonia, Populonia, Tarquinia, Cere ecc.) e altrove.

Pagenstecher '19; Poëte '29; Polacco '52; Pallottino '55.

neo-Barocco. ECLETTISMO; ITALIA.

Neoclassicismo. Si intende di solito per N. il movimento di reazione al Rococò, nel XVIII s, che proseguì nel XIX e si caratterizzò anche durante l'ECLETTISMO; esso però può essere inserito in una corrente assai più ampia, fondata con diversi atteggiamenti nella predilezione e nello studio dell'arch. antica. Per tutto ciò, v. CLASSICISMO; PALLADIANESIMO. Quanto a suoi prolungamenti più recenti, cfr. MONUMENTALISMO.

Il N. vero e proprio cominciò, d 1750, come reazione agli eccessi del tardo BAROCCO e del ROCOCÒ, e come risultato del generale desiderio di fondarsi su principî fissi, basati sulle leggi della natura e della ragione. Nell'arte e nell'arch., ciò comprende pure quei principî di «nobile semplicità e pacata grandiosità» ritenuti dal *Winckelmann* le qualità fondamentali dell'arte gr. Si dedicò rinnovata attenzione agli ed. antichi sopravvissuti in Europa e in Asia Minore. Le stampe del PIRANESI ispirarono una visione nuova dell'arch. romana, sottolineandone le qualità formali e spaziali. I motivi classici «scorretti» vennero re-

spinti a favore di altri corretti. Tuttavia, raramente venne praticata, e mai teoricamente consigliata, la pura riproduzione degli ed. gr. e romani. Teorici come LAUGIER e LODOLI esigevano un'arch. razionale fondata su principî base, non un'arch. che imitasse la grandiosità romana (FUNZIONALISMO).

Queste idee nuove si connettevano a una sorta di primitivismo nascente: la convinzione che l'arch., come la società, avesse raggiunto le sue forme più pure e migliori nella sua fase più semplice e primitiva. Il che condusse ad una rivalutazione della severità dell'ORDINE I dorico gr., consentita dalle pubblicazioni di J. STUART ed altri e dalla scoperta dei primi templi dorici in Sicilia ed a Paestum: anche se per gli arch. più radicali (per es. *C. A. Ehrensward* in Svezia) persino il dorico era troppo poco essenziale, massiccio e virile. Ciò condusse pure alla creazione di un'arch. di pure forme geometriche – il cubo, la piramide, il cilindro e la sfera – che ebbe la sua espressione estrema nei prog. di BOULLÉE, LEDOUX e GILLY, e negli edifici di SOANE in Inghilterra, LATROBE negli Stati Uniti e ZACHAROV in Russia. Ma, se furono pochi gli arch. della fine del XVIII s che portarono alle estreme conseguenze logiche i principî n., pochi furono anche quelli che ne rimasero interamente immuni (cfr. ACCADEMIA).

Gli ed. n. sono massicci e piuttosto severi. La decorazione, compresa l'ornamentazione classica, è contenuta o del tutto abolita. Viene accentuata sia all'interno che all'esterno la chiarezza volumetrica, mediante l'adozione di contorni ininterrotti. Il principio organico barocco, secondo il quale una facciata viene unificata interconnettendone le diverse parti (così che le ali fluiscono dal blocco centrale e il piano principale fluisce in quelli sopra e sottostanti) viene respinto, in favore di un principio inorganico, in base al quale le masse vengono definite rigidamente e, talvolta, giustapposte brutalmente.

All'inizio del s XIX questi severi ideali n. vennero abbandonati in favore di un linguaggio decorativamente più ricco, compositivamente più pittoresco e più esatto nelle allusioni al passato. In Francia, sotto l'IMPERO, lo stile lussuoso e drammaticamente espressivo della Roma imperiale venne riesumato, come propaganda per il regime napoleonico. Una volta di più gli arch. mirarono all'effetto più che cercare di esprimere visivamente un elevato ideale intellettuale. Così la tradizione classica sopravvisse, in

Europa, negli Stati Uniti e in varie colonie eur. in Asia e in Africa, per tutto l'Ottocento, ma semplicemente come forma di riesumazione o *revival* gr., romano o rinasc. (NEOGRECO). E benché numerosi singoli ed. così realizzati presentino notevole qualità (specie quelli di BARRY, SMIRKE, PLAYFAIR, STRICKLAND, SCHINKEL, KLENZE, HITTORF, JAPPELLI ecc.), tradiscono pure scarsa capacità di evoluzione. E, cosa abbastanza ironica, i principî base del N. (costruzione logica, veracità rispetto ai materiali ecc.) vennero ripresi ed elaborati in modo nettamente anticlasico dagli arch. del NEOGOTICO (Per il nostro Paese, cfr. ITALIA).

ITALIA; CLASSICISMO; FUNZIONALISMO; IMPERO; NEOGRECO; PALLADIANESIMO; PIRANESI; WINCKELMANN; Hauteœur '12, '43-57 IV, V, '53; Giedion '22; von Sydow '26; Landsberger '31; Pevsner; Saxl Wittkower '48; Hamilton; Kaufmann; Lavagnino; Ansaldo, EUA S.V.; rigillo '64; Collins P. '65; Lankheit '65; Assunto '67, '73; Rosenblum '67; Argan '68; Honour '68.

neo-Espressionismo. BRUTALISMO; ESPRESSIONISMO.

Neogotico. La tendenza a riportare alla vita lo stile arch. got. appartiene principalmente allo scorcio del s XVIII e al XIX s. Precedentemente, occorre distinguere il N. dal «*Gotico postumo*», che è una pura e semplice sopravvivenza delle forme got.: così, ad esempio, St-Eustache a Parigi e la cappella di Lincoln's Inn a Londra non furono portate a termine che nel s XVII inoltrato. In quell'epoca peraltro, era pure comparsa la nuova tendenza riesumatrice: vale a dire, la scelta consapevole dei modi got. a contrasto con il linguaggio arch. corrente ed accettato. I primi casi riguardano il compl. di ed. got.: si tratta di un N. per motivi di coerenza (cuspide del duomo di Milano, AMADEO; facciata di San Petronio a Bologna); ma questa scelta venne presto compiuta anche per ed. nuovi, benché la cosa si verificasse raramente prima del 1720. Poi, tali casi si moltiplicano; S. Miller inizia la costr. di «castelli» v 1740, e, con Strawberry Hill di H. Walpole (c 1750-70) il *Gothic Revival*, detto in Germania *Rokoko Gotik*, diviene moda. Moda che, dopo la Francia e la Germania nella seconda metà del XVIII s, investe anche l'Italia, la Russia, l'America e così via. Con l'accrescersi delle conoscenze archeologiche, il N. divenne più rigoroso, ma anche più greve. Per le chiese, restò un linguaggio accettabile fino al XX s inoltrato (Votivkirche, Vienna, 1856-79). Tra gli ed.

pubblici, uno che fece epoca è costituito dal Parlamento londinese (1835 sgg.): altri es. importanti sono il Parlamento di Budapest (1885-1905), il palazzo di giustizia a Londra (1874-82), l'università di Glasgow (1866), i municipi di Monaco (in. 1867) e di Vienna (in. 1872). In Italia si possono ricordare, oltre al «Pedrocchino» di JAPPELLI, le fredde facciate n. fiorentine di Santa Croce (*N. Matas*, 1857-63) e di Santa Maria del Fiore (*E. De Fabris*, 1866-87). Cfr. anche STREET; VIOLLET-LE-DUC.

Clark K. '28; Kamphausen '52; Frankl P. '60; Stanton '68; Germann '73; Andrews '75.

Neogreco. L'arch. gr., a differenza da quella romana, venne conosciuta dall'Occidente solo v 1750-60. All'inizio fu considerata primitiva, e pochi furono gli arch. che l'imitarono. Il primo es. è un tempio in giardino ad Hangle (1758), dovuto a *J. Stuart*, detto l'«ateniese». Una vera e propria moda si instaurò soltanto tra il 1780 e il 1790. Tra coloro che per primi credettero al valore positivo della semplicità e solennità del v s in Grecia furono LE-DOUX e SOANE. L'arch. n. («*Greek Revival*») culminò, in molti paesi, tra il 1820 e il 1840, affermandosi persino, con gli HANSEN, nella stessa Atene. (Cfr. anche GILLY, SCHINKEL, SMIRKE, WILKINS, STRICKLAND, HAMILTON, PLAYFAIR, JAPPELLI ecc.).

Pevsner; Hamlin '44; Saxl Wittkower '48; Collins P. '65; Wiebenson '69a; Mordaunt Crook.

Neoliberty. Movimento di reazione al RAZIONALISMO affermatosi in Italia negli anni '50, con richiami più o meno espliciti al *Liberty* (ART NOUVEAU). Ne furono esponenti a Torino GABETTI e altri («Bottega di Erasmo», libreria, 1953-56); in altre città, specie a Milano e Novara, *V. Gregotti*, CANELLA, *A. Rossi*, *G. Aulenti*. Lo sostenne la rivista «Casabella Continuità», diretta da *E. N. Rogers*.

Portoghesi '58; Banham '59; aa.vv. '77.

neo-Palladianesimo. PALLADIANESIMO.

Neoplasticismo. DE STIJL.

Neorealismo. AYMONINO; ITALIA; QUARONI; RAZIONALISMO; RIDOLFI.

neo-Rinascimento. ECLETTISMO; ITALIA.

neo-Romanico. BOITO; ECLETTISMO; MORETTI G.; RICHARDSON.

Neralco P(astore) **A**(rcade). Pseudonimo di *G. Ercolani*.
FUNZIONALISMO.

Neri di Fioravante (att. XIV s). ORCAGNA; TALENTI.

Toesca; White.

Nering, Johann Arnold (1659-95). Arch. prussiano cui, malgrado la precoce morte, risalgono le basi degli sviluppi arch. della Berlino settecentesca. La sua formazione fu quella dell'arch. militare; venne poi inviato in Italia e nominato Oberingenieur nel 1680; più tardi Oberbaudirektor. Fu molto impegnato sul piano urb., realizzando il Leipziger Tor (1683), il porticato coperto, con negozi, sul Mühlendamm, e il suburbio di Friedrichstadt, con trecento case a due piani, in ordine militaresco (1688 sgg.). Ampliò la Burgkirche a Königsberg, sul modello della Nieuwe Kerk all'Aja (prima del 1687), conferì l'attuale aspetto al palazzo Oranienburg (1689-1695), iniziò a Berlino il palazzo Charlottenburg, l'arsenale (1695, completato da SCHLÜTER e DE BODT), e la Chiesa parrocchiale riformata a Berlino, su un'interessante pianta a quadrifoglio. Il suo stile severo deve molto a PALLADIO, filtrato dal NEOPALLADIANESIMO ol.

nervato, nervatura. ARC FORMERET; BORCHIA; CELLULARE; CHIAVE PENDENTE; COSTOLONE; CUPOLA III 2, 4-7; OGIVA; PILASTRO; SPICCHIO; VOLTA IV 9-13.

Nervi, Pier Luigi (1891-1979). Laureatosi in ingegneria civile nel 1913, molto dové attendere prima che gli fosse consentito di affermarsi per ciò che indubbiamente fu, il più geniale modellatore del cemento nella nostra epoca. N. fu nello stesso tempo fantasioso e pieno di risorse sul piano tecnico ed esteticamente sensibile come arch. Inoltre, fu imprenditore e (dal 1946) docente universitario, combinazione impossibile in altri Paesi.

Lo stadio di Firenze venne realizzato nel 1930-32; ha 35000 posti e geniali scalinate elicoidali in aggetto, oltre a una pensilina sospesa per una ventina di m. Nel 1935 N. presentò ad un concorso per hangar aeronautici una sua concezione di copertura fondata su travi a trama diagonale in cemento, con supporti angolari assai massicci, simili ad archi rampanti. Tali hangar vennero real. ad Orbetello dal 1936 in poi (distr.). Un secondo tipo, con scheletro in elementi cementizi prefabbricati, venne real. ad Orbetello nel 1940. Costruì il suo primo grande spazio per esposi-

zioni a Torino nel 1948 (palazzo delle Esposizioni, salone B); questa volta gli elementi cementizi sono corrugati, idea risalente ad esperimenti condotti nel 1943-1944. Altro ambiente per esposizioni (Torino, palazzo delle Esposizioni, salone C) venne costr. nel 1950, di nuovo su griglia diagonale. L'ed. per le terme di Chianciano (1952) è circolare, con volta reticolare. A questo punto la fama di N. era così solida che venne chiamato per la struttura del palazzo dell'Unesco a Parigi (1953-1957); sua è pure la splendida struttura del grattacielo Pirelli a Milano (1955-58; in coll. con PONTI): due potenti pilastri cementizi rastremati donde aggettano i piani. N., con J. PROUVÉ come secondo consulente strutturale, fu responsabile dell'enorme ambiente espositivo del Rondpoint de la Défense a Parigi (1958): un triangolo di 230 m di lato con tre vele ricurve triangolari di cemento, fino all'altezza di 50 m. Altri ed. di N. sono il palazzetto dello Sport a Roma (con A. Vitellozzi, 1956-57), circolare con sostegni inclinati ad Y che sostengono tutta la copertura dal bordo; il palazzo dello Sport, pure a Roma (con M. PIACENTINI, 1960), per 16000 persone con una luce libera di circa 100 m; ancora uno spazio espositivo a Torino (1961), un immenso quadrato di 270 m di lato, sostenuto da sedici enormi pilastri cruciformi (ESPOSIZIONE 2), le cartiere Burgo a Mantova, il viadotto di corso Francia a Roma, la MEGAISTRUTTURA del terminal delle autolinee a New York (1965-66) e il vasto auditorio pontificio in Vaticano (1970-71). (ILL. ITALIA; SCALE).

Nervi '45, '55, '63; Argan '55b; Billig '55; Joedicke '55; Collins P. '59; Huxtable '60, '65; Pica '69; Banham '76.

Nesfield, Eden (1835-88). SHAW.

Nette, Johann Friedrich (1672-1714). FRISONI.

Neuklassicism (ted.). MONUMENTALISMO.

Neuniann, Johann Balthasar (1687-1753). Massimo arch. del ROCOCÒ in Germania, maestro della composizione spaziale elegante e genialmente interpenetrata, nello stesso tempo sensualmente sfrenata e intellettualmente complessa, frivola e devota, cerimoniale e giocosa; nelle sue chiese e nei suoi palazzi si riassume l'atteggiamento settecentesco verso la vita e la religione. Malgrado, però, la loro apparente spontaneità, poche opere di arch. sono altrettanto accuratamente meditate. I suoi progetti sono complessi

come le fughe di Bach; e per tale ragione fu denominato «l'architetto degli architetti».

Figlio di un commerciante di panni, nacque in Boemia ma operò principalmente in Franconia, cominciando in una fonderia di cannoni; entrò nell'artiglieria del principe vescovo, e presto il signore lo impiegò come arch., nominandolo infine architetto di corte. Viaggi di studio a Parigi, Vienna e Milano (1717-18); poco dopo il rimpatrio, incarico per la nuova Residenza di Würzburg; consultò, per il progetto, HILDEBRANDT e M. VON WELSCH a Vienna, DE COTTE e BOFFRAND a Parigi. L'influsso di Hildebrandt è evidentissimo nel palazzo, che fu eseguito sotto il governo di cinque vescovi, per oltre sessant'anni, benché v 1744 potesse considerarsi strutturalmente completato. Spiccano, in esso, la Hofkirche o cappella vescovile (1732-1741; Hildebrandt collaborò agli interni), e il magnifico scalone d'onore che conduce alla sala imperiale (prog. 1735, affreschi di Tiepolo sul soffitto, 1752-53). Questo scalone è una delle sue concezioni più originali e geniali, secondo soltanto all'altro che superbamente realizzò a Bruchsal (1731-32, danneggiato durante la II guerra mondiale, ma restaurato). Progettò poi lo scalone imponente del castello di Brühl presso Colonia (1743-48). Tali scaloni di rappresentanza costituivano, in ogni palazzo, l'elemento singolo più importante: sono nello stesso tempo capolavori di genialità tecnica e di travolgente complessità spaziale. Nel castello di Werneck (1734-1745) collaborò nuovamente con Hildebrandt; ma, questa volta, impresso il proprio timbro personale ad ogni elemento. Le sue opere profane non si limitano affatto all'arch. palaziale: fu impegnato sul piano urbanistico, realizzando intere strade di case urbane, ad es. la Theatinerstrasse a Würzburg. La casa che costruì per sé nella Kapuzinergasse (n. 7) a Würzburg rivela la sua capacità anche in lavori di scala minore.

Molti furono i suoi incarichi nel campo dell'arch. sacra; progettò la parrocchiale di Wiesentheid (1727-32), il santuario di Gößweinstein (1730-39), la chiesa di San Paolino a Treviri (in. 1734), la chiesa di Heusenstamm presso Offenbach (1739-1740), la cappella della Santa Croce a Etwaushausen (1741), nonché ampl. per San Pietro a Bruchsal (1738) e la chiesa domenicana di Würzburg (1741). Nel 1743 iniziò il suo massimo capolavoro, il santuario dei Vierzehnheiligen presso Lichtenfels, su fondazioni gettate da un arch. precedente. Primo suo compito fu di adattare

le proprie idee ad una pianta alquanto incongrua: proprio questo ne stimolò il genio. Elaborò un impianto estremamente complesso, basato sul raggruppamento di ovali sia nella volta che nella pianta a terra, determinando un effetto spaziale che fa mancare il respiro allo spettatore, ed è esaltato da una decorazione spumeggiante e risucchiante. In nessun altro ed. la qualità «mouvementée» dell'arch. rococò ha trovato espressione migliore: non soltanto le statue, ma persino le colonne sembrano impegnate ad eseguire un elegante minuetto. (L'altare centrale, il pulpito e gran parte degli stucchi furono completati dopo la morte di N.).

Nella più ampia chiesa abbaziale di Neresheim (in. 1745) ebbe mano più libera, e la pianta è assai più semplice, benché resti fondata sugli ovali. Nell'impiego di colonne estremamente sottili per sostenere la vasta cupola centrale, conseguì un'ariosità quasi gotica. Ultimo suo lavoro importante la chiesa di Santa Maria Limbach presso Haßfurt (1751-55), a scala assai minore ma insolita per N., in quanto è decorata all'esterno in misura non meno elaborata che all'interno (Ill. GERMANIA; ROCOCÒ).

Brinckmann '32; von Freedten '50, EUA s.v.; Reuther H. '60; Milon '61; Hempel; Griseri '67; Hitchcock '68b; Otto C. F. '79.

Neutra, Richard Josef (1892-1970). Nato in Austria e formatosi a Vienna, operò nel 1912-14 con LOOS; e nel 1921-23 era con MENDELSON a Berlino. Emigrò nel 1923 a Chicago; infine si stabilì a Los Angeles nel 1925. Divenne uno dei principali diffusori in America del nuovo linguaggio europeo. Le sue opere sono prevalentemente residenziali e nella maggior parte dei casi di notevole lusso ed esuberanza. La sua maggior dote è una brillante capacità di collocare le case entro il paesaggio, connettendo ed. e natura; molte tra le sue residenze sono, inoltre, di un'opulenza e vastità raramente raggiunte in Europa: casa Lovell, Los Angeles, 1929; casa Desert nel Colorado, 1946; casa Kaufmann a Palm Springs, 1947; e la sua stessa casa a Silverlake, Los Angeles, 1933, ric. 1964. Ha pure progettato alcune eccellenti scuole e, verso la fine della vita, ed. religiosi e commerciali. Il suo linguaggio è sempre essenzialmente rimasto quello della sua gioventù; non si lasciò in alcun modo influenzare dalle tendenze irrazionaliste ed antirrazionaliste degli ultimi dieci-quindici anni (Ill. STATI UNITI).

Neutra '50, '56, '59, '66; Bardi '50; Zevi '54; Boesiger '59; McCoy '60b; Manieri Elia '66; Spade '71d.

Newsom, S. e J. C. (XIX s). STATI UNITI.

new towns (ingl., «città nuove»). CITTÀ SATELLITI britanniche realizzate in base alla legge del 1946: quindici nella prima fase (tra cui Crawley, Harlow e Cumbernauld; MEGASTRUTTURA; RADBURN PLANNING), sei nella seconda, a partire dal 1961 (tra cui Telford e Skelmersdale), otto nella terza, dopo il 1967 (tra cui Milton Keynes e, recentemente, Stonehouse in Scozia). Benché la maggior parte di esse si articoli sul nucleo di una città o di un villaggio preesistenti, costituiscono unità del tutto indipendenti, con popolazione tra i 60000 e gli 80000 abitanti. Lo sviluppo di queste città pianificate nel dopoguerra, fino ad oggi, ha presentato grandissimo interesse dal punto di vista sociologico, oltre che URBANISTICO ed arch., in Inghilterra e negli altri Paesi.

Rodwin '56; Osborn Whittick '63; Ray Th. '69.

nicchia (lat. *nidus*, «nido»). **1.** Incavo o alveolo (ESEDRA; v. anche ALTARE 2) entro lo spessore di un muro, a pianta semicircolare (CATINO), rettangolare o poligonale, di solito sormontato da una CALOTTA di $\frac{1}{4}$ di sfera; ospita statue, acquasantiere ecc. V. SCAENA; SINAGOGA; TABERNACOLO 2; TOMBA; anche PENNACCHIO II 4. **2.** Incavo a protezione dei soldati nelle fortificazioni; **3.** MIHRĀB; **4.** MUQARNAS; **5.** CATACOMBA; TOMBA a n.; **6.** deposito, ripostiglio, cucinetta, nei piccoli appartamenti dell'odierna edilizia. **7.** Una speciale n. è, in GIAPPONE, il *toko-no-ma*.

Niccolini, Antonio (1772-1850). Tra i più rappresentativi arch. neoclassici a Napoli: teatro San Carlo (1816-17, in coll.); villa Floridiana, ritenuta la sua opera migliore, con tempietto nel parco e padiglione con ponte, *cd* villa Lucia (1817-19); palazzo Partanna (1814-20; GIOFFREDO); teatro Piccinni a Bari (1840-54), term. dal figlio Fausto (Ill. ITALIA). Venditti '61.

Nicola (Niccolò) **Pisano** (m c 1280). Padre di GIOVANNI PISANO (i due sono i massimi scultori it. dell'epoca) è, come lui, ricordato pure come grande arch. Nel caso di N. non possediamo documenti ma soltanto la tradizione (VASARI), spesso imprecisa, ed alcune argomentazioni stilistiche. Tra le opere che gli vanno attr. con sicurezza è la chiesa di Santa Trinita a Firenze, basilica a navate dotata di cappelle laterali. Anche le sculture (pulpito del battistero di Pisa, arca di San Domenico a Bologna, pulpito del duomo

di Siena, fontana a Perugia) testimoniano della sua capacità di fonderle con l'arch. in base ad una sensibilità unitaria.

Paatz '37; Nicco Fasola '41; White.

Nicoletti, G. Manfredi (*n* 1939). GRATTACIELO; MEGASTRUTTURA; MUSMECI.

Nicoletti '55, '78a, b, c, '80.

Nicolis di Robilant. ROBILANT.

nido d'ape. ĪVĀN; MUQARNAS; VOLTA V 16.

Niemeyer, Oscar (*n* 1907). Studiò nella nativa Rio de Janeiro, poi operò nello studio di L. COSTA; si laureò nel 1934. Nel 1936 appartenne al gruppo di arch. brasiliani che collaborarono con LE CORBUSIER per il nuovo ministero dell'educazione e della sanità a Rio. Costruì con Costa il padiglione brasiliano per l'esposizione mondiale di New York del 1939; ma si espresse nel pieno della sua personalità solo col casinò, club e chiesa di São Francisco a Pampulha, fuori di Belo Horizonte (1942-1943). Si ebbe qui un modo del tutto inedito di affrontare l'arch., su basi consapevolmente non utilitaristiche: volte paraboloidi, pareti inclinate, una pensilina come portico con una forma completamente libera a doppia curvatura: un linguaggio estremamente espressivo, plasticizzato, francamente antirazionalista. E esso si adattava al Brasile, col suo passato di esasperato Barocco; e divenne pure uno tra gli elementi del generale rifiuto del RAZIONALISMO che si riscontra, specialmente, negli edifici di Le Corbusier successivi alla seconda guerra mondiale.

N. fu nominato consulente arch. dell'organizzazione («Nova Cap») istituita per realizzare la nuova capitale del paese, Brasilia; e nel 1957 ne divenne arch. in capo. Progettò nel 1958 l'albergo e l'elegante palazzo presidenziale: questo presenta uno schermo costituito di sostegni modellati in modo libero ed estremamente originale dinanzi alla facciata di vetro; tema che N. ha ripetuto con variazioni in altri edifici pure a Brasilia (palazzo di Giustizia). Culmine della composizione arch. della capitale è la piazza dei Tre Poteri, con i palazzi delle due Camere (il primo dotato di cupola, l'altro di una copertura a forma di ciotola aperta verso l'alto) e i due piatti e poco ispirati grattacieli per uffici che vi sono interposti. Non vi è dubbio che N. muta il proprio approccio a seconda delle funzioni spi-

rituali degli ed. Così la cattedrale di Brasilia, rotonda, con le sue costolature cementizie che s'incurvano e si uniscono a fascio al centro, presenta un'alta espressività; il blocco di appartamenti per l'ESPOSIZIONE dell'Interbau a Berlino (Hansa Viertel, 1957) è razionale ma non privo di inventività; mentre la casa dello stesso N. fuori di Rio (1953) è un gioco affascinante tra natura e arch. In Italia ha recentemente realizzato l'ed. direzionale della Mondadori (1976). (Ill. BRASILE).

Niemeyer '63, '75; Godwin '49; Papadaki '50, '56; Bullrich '69; Spade '71b.

Nigetti, Matteo (1560-1648). SILVANI.

Berti '50.

ninfeo. Fontana sacra con tempietto dedicato alle ninfe (ACQUEDOTTO). Il termine passò poi a indicare arch. a più piani, con nicchie e acque, poste allo sbocco di una FONTANA monumentale urbana. Nell'arch. romana (VILLA), casa di piacere, specie se dotata di fontane e di statue.

Nizzoli, Marcello (1895-1969). Esponente del RAZIONALISMO in Italia; il suo risultato più poetico fu forse la «sala delle medaglie d'oro» alla mostra dell'aeronautica del 1934 a Milano (con PERSICO); spicca, nel dopoguerra, il complesso industriale *Olivetti* a Pozzuoli (COSENZA). Assai noto il palazzo Olivetti a Milano con *Bernasconi* e *A. Fiocchi*. Tra i suoi coll., oltre *A. Mendini*, *G. M. Oliveri*: col quale ha realizzato il grattacielo di Metanopoli (1956-58), il villaggio *Anic* a Gela in Sicilia (1961-63) ecc., e che ne prosegue l'attività (tra l'altro, Direzione dell'Italsider a Taranto, 1978). Fu specialmente famoso nell'INDUSTRIAL DESIGN (Ill. RAZIONALISMO).

Nobile, Pietro (1774-1854). Arch. neocl. di tendenza archeologizzante che operò a Vienna (Theseustempel, riproduzione in miniatura dell'Hephaisteion, o Theseion, ateniese, realizzato per ospitare una statua del Canova, 1820-23; Burgtor, 1824) e a Trieste (Sant'Antonio Nuovo, 1826-1849). (Ill. AUSTRIA).

Piazza '35; Köchert '52; Hitchcock.

nombre d'or (fr.). SEZIONE AUREA; MODULOR.

Noorda, Bob (n 1927). ALBINI.

normanno (seconda metà XI s - prima metà XII s). GRAN BRETAGNA; ITALIA (Ill. ITALIA).

Norvegia. SCANDINAVIA.

Nottolini, Lorenzo (1787-1851). Arch. neoclassico toscano, impegnato anche in lavori urbanistici: passeggiata sulle mura e piazza del mercato a Lucca.

Maltese.

«**Novecento**». ASCHIERI; R. *Giolli*; MUZIO; PERSICO; PONTI.

Bontempelli '38; Canella Gregotti '63.

Novello da San Lucano (v 1440-1510). VALERIANI.

Pane '37.

Novi, Alevisio (XV s). UNIONE SOVIETICA.

Nowicki, Matthew (1910-50). LE CORBUSIER; OTTO.

Nuñez, Orso (XX s). MESSICO.

nuraghe. THOLOS.

Pallottino '50; Lilliu '63; Melis '67.

Nuti (Nuccio, Nuzi, Nuzio), **Matteo** (c 1430-70). Cooperò con l'ALBERTI nel prog. del Tempio Malatestiano a Rimini; imitò la biblioteca di San Marco a Firenze, di MICHELOZZO, nella sua (Malatestiana) a Cesena (1452).

Ricci C. s.d.

Nyrop, Martin (1849-1921). SCANDINAVIA.

Collaboratori alle edizioni inglese e tedesca

AG	Alan Gowans
AL	Alastair Laing, Londra
AM	dr. Alfred Mallwitz, Atene
AVR	dr. Alexander von Reitzenstein, Monaco
AV	dr. Andreas Volwahren, Cambridge, Mass.
DB	dr. Dietrich Brandenburg, Berlino
DOE	prof. Dietz Otto Edzard, Monaco
DW	dr. Dietrich Wildung, Monaco
EB	prof. Erich Bachmann, Monaco
GG	prof. Günther Grundmann, Amburgo
HC	Heidi Conrad, Altenerding
HS	dr. Heinrich Strauß, Gerusalemme
KB	Klaus Borchard, Monaco
KG	Klaus Gallas, Monaco
KW	prof. Klaus Wessel, Monaco
MR	dr. Marcell Restle, Monaco
MG	R. R. Milner Gulland
NT	Nicholas Taylor, Londra
OZ	prof. Otto Zerries, Monaco
RG	prof. Roger Goepper, Colonia
RH	dr. Robert Hillenbrand, Edinburgo
WR	dr. Walter Romstoeck, Monaco

Abbreviazioni

<i>aC</i>	avanti Cristo
<i>bibl.</i>	vedi Bibliografia, al termine del volume; con bibliografia
<i>c</i>	circa
<i>cd</i>	cosiddetto
<i>d</i>	dopo il...
<i>dC</i>	dopo Cristo
<i>m</i>	morto nel
<i>n</i>	nato nel...
<i>p</i>	prima del...
<i>s</i>	secolo/i
<i>v</i>	verso il...; in Bibliografia, al termine del volume, vale «si veda»
alt.	alterazioni, alterato (nel...)
am.	americano
ampl.	ampliamento, ampliato (nel...)
ant.	antico
arch.	architetto/i, architettura, architettonico
att.	attivo negli anni...
attr.	attribuito, attribuibile
coll.	collaboratore/i, collaborazione con...
compl.	completamente, completato (nel...)
cons.	consacrato (nel...)
costr.	costruito (nel...)
dem.	demolito (nel...)
distr.	distrutto (nel...)
ed.	edificio/i, edilizia, edilizio
eur.	europeo
fr.	francese
got.	gotico

gr.	greco
ill.	illustrazione/i
in.	iniziato (nel...)
ingl.	inglese
isl.	islamico
it.	italiano
lat.	latino
m	metri (lineari)
mc	metri cubi
mq	metri quadrati
man.	Manierismo, manierista
med.	Medioevo, medievale
mer.	meridionale
mod.	moderno
not.	notizie pervenute per gli anni...
occ.	occidentale
ol.	olandese
or.	orientale
paleocr.	paleocristiano
port.	portoghese
prog.	progetto, progettato (nel...)
pubbl.	pubblicazione, pubblicato (nel...)
real.	realizzato (nel...)
rest.	restaurato (nel...)
ric.	ricostruito (nel...)
rinasc.	Rinascimento, rinascimentale
rom.	romanico
sett.	settentrionale
sg., sgg.	seguito, seguenti
sp.	spagnolo
ted.	tedesco
term.	terminato (nel...)
urb.	urbanistica, urbanista, urbanistico
v.	si veda

Nell'ambito delle singole voci, l'esponente (il «titolo» della voce) è sempre abbreviato: per es., V. equivarrà a «Vasari» sotto la voce dedicata a Vasari, «Vitruvio» sotto la voce dedicata a Vitruvio; c. equivarrà a «calcestruzzo» o a «chiesa» ecc. sotto le rispettive voci; u. equivarrà a «ungherese» sotto la voce «Ungheria».

O

obelisco (gr., «spiedino»). Simbolo della collina primordiale sorgente dalle acque e del sole nascente, l'o. si trovava, nell'EGITTO antico, quasi sempre accoppiato, all'ingresso delle tombe (Regno antico, *c* 2660-2150 aC) e dei templi (dal Regno medio in poi, *c* 2000 aC); ed anche isolato, come fulcro del culto nei santuari del sole (Abū Gurōb, Karnak). Si trattava di solito di un MONOLITO in sienite o basalto (altezza massima 32 m, oggi a Roma, piazza di San Giovanni in Laterano) a sezione quadrangolare, assottigliato fino alla cuspide un tempo dorata. Solo quattro o. si trovano ancora negli originali siti egizi; dall'antichità in poi, più di trenta ne sono stati sottratti e portati in Europa. A Roma, furono ripristinati dai Papi (Sisto V, con l'aiuto di D. FONTANA); e da allora gli arch. del Rinascimento, del Barocco e dell'Ottocento hanno spesso impiegato la forma snella e scattante dell'o. sia come monumento isolato, sia a terminazione decorativa su frontoni, attici ecc. [DW].

Engelbach '23; D'Onofrio '65.

Obergaden (ted., «annesso superiore»). CLERESTORY.

obliqua (a botte o.). VOLTA III 9; arch. o.: CARAMUEL.

Obrist, Hermann (1863-1927). ART NOUVEAU; ENDELL.

occhio. 1. V. OCULO, OPAION; *orbicolare*; 2. o. di bue: apertura di finestra circolare od ovale, assai usata nel Barocco e nel Rococò (vestibolo ottagonale di Versailles), spesso in combinazione con una finestra rettangolare sottostante; 3. ABBAINO I; 4. VETRO AD OCCHI; 5. VOLUTA.

octastilo (*ottastilo*) (gr.). TEMPIO II 11 o ed. gr. con otto colonne frontali.

oculo. Piccola apertura ad OCCHIO (talvolta finestrata) di forma circolare; OPAION; TRAFORO.

odèon (gr. ὠδὴ, «canto»). Nell'arch. antica, TEATRO destinato prevalentemente alla musica, assai vicino al teatro grecoromano vero e proprio, ma di solito in parte o in tutto coperto. Cfr. anche VILLA.

Bieber '39; Anti '47; Neppi Modona '60.

O'Donnel, James (1774-1830). CANADA.

oecus (lat.; gr. οἶκος, «casa»). Ambiente a sala della villa romana, detto *corinthius* o corinzio se a una NAVATA, *aegyptius* o egizio se a tre (VITRUVIO VI 3, 9); richiama la SALA IPOSTILA ellenistica e la BASILICA romana.

ofitico (gr., «serpentino»). Si presentano talvolta (specie nel Romanico) forme nelle quali i fusti delle COLONNE IV 6, BINATE (ma anche in numero di quattro) sono intrecciati, annodati l'uno all'altro nella parte centrale (per es. a Lucca, San Michele, colonne esterne dei portici di facciata).

ogiva, ogivale (fr. *ogive*). **1.** La *nervatura* diagonale, in rilievo, sulla VOLTA IV 9 a crociera gotica. **2.** Per estensione ma impropriamente, a SESTO acuto (ARCO III 5). **3.** Per ulteriore estensione, «architecture ogivale» si riferisce al Gotico fr.

COSTOLONE; Viollet; Focillon Abraham Godfrey Lambert Baltrušaitis Aubert '39.

O'Gorman, Juan (n 1905). MESSICO.

Bamford Smith '67.

Ohrmuschelstil (ted., «stile 'auricolare'», cioè a forma di padiglione auricolare). Stile decorativo assai diffuso in Olanda e in Germania, assai vicino al *cd Knorpelwerk* («Knorpel» vale «cartilagine»). Si tratta in ambedue i casi di decorazioni fondate su cartocci e forme avvolte, organiche. Nell'O. si trovano elementi della GROTTESCA, ed anche residui o riprese di motivi tardogot. Come «Knorpelstil» vi è chi ne ha fatto un precursore dell'ART NOUVEAU. Hanno usato in Italia l'O. il BUONTALENTI e il FANZAGO.

Olanda. Gli ed. piú ant. rimastici nell'O. sett. appartengono all'area di influenza carolingia. Sono il WESTWERK di Santa Maria a Maastricht e la Cappella Valkhof a Nijmegen, costruita imitando da vicino la Cappella Palatina di Carlo Magno ad Aquisgrana. Un linguaggio propriamente ROMANICO compare anzitutto a Deventer, in San Pietro a Utrecht e nella chiesa abbaziale di Susteren (c 1060 sgg.), piú imponente e chiaramente derivante da Werden ed Essen. Un poco piú tardo è il grande «Westwerk» di San Servazio a Maastricht, anch'esso di stampo germanico. Ancor piú evidente l'origine ted. del coro trilobato di Rolduk (cfr. Colonia), dell'inizio del xii s. Il Romanico maturo e tardo della Renania è rappresentato da Santa Maria a Maastricht e dalla splendida abbazia di Roermond, in. addirittura nel 1219-20. Era cistercense, ma nulla rivela delle modalità arch. cistercensi. Il suo parallelo piú vicino si trova a Neuss; e, come appunto si verifica in consimili chiese renane, un impianto generale romanico si combina qui con motivi protogot. fr.

Il GOTICO venne accettato tardi; la cattedrale di Utrecht fu in. nel 1254. Stilisticamente deriva da Soissons, passando per il coro di Tournai, compl. solo nel 1255: lo rivelano l'impostazione delle volte sul deambulatorio e le cappelle che se ne irradiano. Piú piccola, la chiesa Buur ad Utrecht presenta pilastri tipici del Gotico maturo fr.; venne iniziata poco dopo il 1253. Chiese a sala si edificarono occasionalmente sul modello della Westfalia (Zutphen); ma di regola le maggiori chiese tardomed., il cui notevole numero e le cui vaste dimensioni attestano la prosperità dell'O., è a pianta basilicale, notevolmente semplice, con un prospetto interno ad archi e CLERESTORY ripartito unicamente mediante triforio, triforio cieco o una stretta galleria nella parete. A tale tipologia appartengono le principali chiese di Breda, Delft (Chiesa Nuova), Leida, Dordrecht, Haarlem, l'Aja (Chiesa Grande), tutte in. sullo scorcio del s xiv. La Chiesa Nuova di Amsterdam è ancor piú tarda. Tutte queste chiese presentano un deambulatorio, ma le cappelle radianti di solito mancano. Alcune sono dotate di transetti assai ampi. La Chiesa Grande all'Aja presenta una navata a sala notevolmente ariosa, cui continuarono ad ispirarsi gli arch. fino al xvii s. L'unica chiesa che offra un esterno ed un interno riccamente decorati è San Giovanni a Hertogenbosch, anch'essa iniziata sullo scorcio del s xiv. Tra gli elementi

tipici del Gotico ol. va citato anche l'uso assai diffuso del mattone, anche disposto a disegno sulle facciate (come nella Germania sett.), nonché la grande prevalenza di torri campanarie tardogot. sul lato ovest, con dettagli esterni di notevole grazia e civetteria (cattedrale di Utrecht, xiv s; Zierikzee, 1453 sgg., per la maggior parte distrutta; Santa Maria ad Amersfoort, fine del s xv; Rhenen, 1492 sgg.).

Per quanto riguarda l'arch. profana, i primi ed. degni di nota sono i castelli o cinte circolari di Leida, Egmond, Teilingen, e così via. Appartengono allo scorcio del s xi e al xii; alcuni presentano un mastio nel centro. L'ed. laico più spettacolare è la Grande Sala del Binnenhof all'Aja, costruita nella seconda metà del s xiii e più affine a Westminster Hall che alle grandi sale continentali. Sono caratteristiche dello scorcio del Med. le vivaci facciate di alcuni municipi (Middelburg, 1452 sgg.) e di alcune case, con frontoni gradonati.

Alcuni eleganti ed. protorinasc. degli anni fra il 1530 e il 1540 si trovano in O., realizzati da Italiani; spicca la torre della chiesa di Ijsselstein (1532-35, di *A. Pasqualini* di Bologna) e il cortile del castello di Breda (1536 sgg., di *T. Vincidor*, anch'egli bolognese). Opere quali i municipi di Nijmegen (c 1555) e dell'Aja (1564-65) mostrano come i nuovi elementi rinasc. vengono assorbiti nelle tradizioni locali. Presto tuttavia, utilizzando la tradizione e sfruttando la molteplicità dei motivi rinasc. disponibili, nonché le modificazioni e distorsioni che essi consentivano, venne sviluppato un linguaggio nazionale, gaio e sonante, con frontoni ornati e un complesso gioco decorativo col cotto e la pietra accostati. Esso culmina nell'opera di L. DE KEY, ad Haarlem (Mercato delle carni, 1602-603, torre della Chiesa Nuova, 1613) e a Leida (municipio 1594), nonché nelle chiese di H. DE KEYSER ad Amsterdam; opere estremamente interessanti a causa delle loro piante protestanti centralizzate. Questo linguaggio, esemplificato da costruzioni come il Kloveniersdoelen a Middelburg (c 1607-10) ebbe un influsso immenso sulle città costiere germaniche fino a Gdansk (Danzica) e in Danimarca. Si trovano arch. ol. al lavoro in tutti questi luoghi.

Anche in O., contemporaneamente all'Inghilterra ed alla Francia, queste manifestazioni «giacomine» vengono sostituite da opere ispirate a un classico riserbo. I primi segni del mutamento furono Honselersdijk (1621-30 c) e

Rijswijk, 1630; ambedue ispirati a modelli fr. e ambedue di arch. ignoto. Ma, mentre si realizzavano queste due case di campagna, cominciava la sua attività lo Stadholder J. VAN CAMPEN; i suoi sono in O. i più importanti ed. classicisti. Il primo è la casa Coymans ad Amsterdam (1624); negli anni '30 e '40 apparvero numerosi notevoli ed. classicisti di van Campen, spec. il Mauritshuis all'Aia (1633), il magnifico municipio di Amsterdam e la Nieuwe Kerk ad Haarlem (1645). Anche altri arch. contribuirono a questa espressione nobile e riservata: P. POST, con la Pesa di Leida (1657) e il municipio di Maastricht (1659) dotato di uno splendido vestibolo, A. VAN S'GRAVESANDE, con la ottagonale Mare Kerk a Leida (1638-48), A. Dortsman, con la chiesa luterana, rotonda, di Amsterdam (1668-71) e J. VINGBOONS, con l'ambiziosa Trippenhuis ad Amsterdam (1662), costruita come casa privata per due fratelli. Non vi è città eur. ricca quanto Amsterdam di doviziose abitazioni private. Esse ci consentono di seguire l'intera evoluzione dall'epoca di de Keyser allo scorcio del s XVIII.

Sul finire del Seicento divenne prevalente l'influsso fr., non solo nella pittura ma anche nell'arch. Gli es. migliori sono Het Loo per Guglielmo d'Orange, c 1685-1687, di J. Roman e dell'esule fr. D. MAROT; il bel municipio di Enkhuisen, 1686-1688, di S. Vennecool, e inoltre ed. privati di notevoli pretese come la biblioteca di Middelburg, del 1733 (dovuta a J. P. van Bourscheidt jr di Anversa), la biblioteca reale all'Aja, 1734-36, di Marot e il palazzo Felix Meritis ad Amsterdam. Quest'ultimo, di J. O. Husly, è del 1778 e imbocca perciò già la via del Neoclassicismo. Il padiglione per Enrico Hope, banchiere, ad Haarlem, lo seguì nel 1785-88. La migliore tra le prime chiese neocl. è Santa Rosalia a Rotterdam, di C. G. F. Giudice, 1777-79; segue lo schema della cappella del palazzo di Versailles, mentre il salone da ballo nel palazzo Knuiterdijk all'Aja, tra il 1820 e il 1830, di J. de Greef, segue il modello della «sala egizia» vitruviana e dei suoi imitatori ingl.

Neoclassico, anzi più o meno neogreco, fu il primo terzo del XIX s (padiglione di Scheveningen, 1826; tribunali di Leeuwarden, 1846). Poi, v 1840, si ebbe una rifioritura neogot. (chiesa cattolica a Harmelen, 1838, Sala gotica dietro il palazzo Knuiterdijk, all'Aia, 1840, prima stazione di Rotterdam, 1847). Gli fa concorrenza il neo-Romanico, benché più raro (ospedale Coolsingel a Rotterdam, 1842 sgg.). Come in altri Paesi, presto il Gotico

passa da un'interpretazione romantica ad una filologicamente accurata; i migliori es. ne sono le chiese di CUYPERS, la cui fama è peraltro legata ai suoi vasti ed. neobarocchi, distributivamente chiari e raffinati, e inventivi nei dettagli (Rijksmuseum e stazione ad Amsterdam, 1877 sgg. e 1881 sgg.).

Su queste basi, BERLAGE, arch. brillante e tipicamente ol., sviluppò un itinerario che conduceva all'arch. del xx s. La sua Banca ad Amsterdam, 1897 sgg., è un ed. di transizione dall'Eclettismo al Razionalismo. Vi è una linea coerente che passa da Berlage, coi suoi dettagli tendenzialmente artigianali e spesso assai curiosi, alla singolarissima stazione marittima di *J. M. van der Mey* ad Amsterdam (1912-16), poi all'ESPRESSIONISMO di *P. Kramer* e di *M. de Klerk*; e un altro itinerario parimenti coerente porta a *de Stijl* (OUD) e al RAZIONALISMO. Cubista, ma pieno di fantasia, è G. RIETVELD nella casa Schroeder a Utrecht del 1924; razionali e magistralmente disposti gli ed. di DUDOK. L'opera di Oud durante e dopo la seconda guerra mondiale rappresenta un rifiuto del razionalismo, che si verificò anche in altri Paesi. La realizzazione ol. più importante dopo la seconda guerra mondiale è la ricostruzione del centro di Rotterdam: di particolare interesse il centro commerciale Lijnbaan (1953-55) di BAKEMA e *H. van den Broek*. Maggiore influsso hanno avuto le opere di A. VAN EYCK, specie il convitto ad Amsterdam (1958-60) e il padiglione Arnhem (1966).

Behne '22; Oud '26; Vermeulen '28-41; Andreae ter Kuile Ozinga '57-58; Vriend '59; Blijstra '60; ter Kuile '66; Fanelli '68b.

Olbrich, Joseph Maria (1867-1908). Studiò all'Accademia di Vienna, vinse nel 1883 il Premio di Roma, tornò a Vienna per lavorare presso O. WAGNER e vi costruì nel 1897-98 il padiglione della «Secessione», sede di un'associazione tra giovani artisti austriaci d'avanguardia, recentemente fondata, che gli diede immediata fama. Il piccolo ed., dall'impianto nettamente cubico, con una deliziosa cupola metallica traforata, appare ben determinato nella configurazione di base e nello stesso tempo fantasioso nei dettagli. Appunto questa combinazione insolita attrasse su O. l'attenzione di Ernst Ludwig, granduca di Hessen, che lo chiamò nel 1899 a Darmstadt; qui O. costruì sulla Mathildenhöhe la Ernst-Ludwig-Haus (lo studio), e alcune case private, tra le quali una per se stesso. Il gruppo di

abitazioni, alcune delle quali dovute ad altri membri del gruppo di artisti che si raccolsero nella «colonia» di Darmstadt (tra cui BEHRENS), venne realizzato e arredato per primo; poi, nel 1901, presentato a mo' di ESPOSIZIONE, la prima del genere che mai si fosse tenuta. Più tardi O. aggiunse al complesso un altro ed. destinato ad esposizioni e una torre (Hochzeitsturm, 1907). Ultima sua opera di rilievo furono i grandi magazzini Tietz a Düsseldorf, i cui sostegni verticali in facciata, assai ravvicinati, derivanti dai magazzini Wertheim a Berlino di MESSEL, ebbero largo influsso. Il ruolo storico di O. lo pone tra quelli che riuscirono a superare la vegetale debolezza dell'ART NOUVEAU, adottando un sistema più saldo di coordinate ortogonali. Gli altri arch. importanti che operarono in questa direzione furono HOFFMANN e MACKINTOSH. Sia Mackintosh che O. riuscirono a preservare la sinuosità fantasiosa del Liberty entro una struttura resa così più esatta; mentre Hoffmann e specialmente Behrens, voltarono nettamente le spalle allo stile floreale. Olbrich 1900, 1902-14; Veronesi '48a; Zevi; Clark R. J. '67; Girardi '70; Schreyl '72.

Oliveri, G. Mario (n 1921). NIZZOLI.

Olivetti, Adriano (1900-60). COSENZA; GARDELLA; INDUSTRIAL DESIGN; NIZZOLI; POLLINI; RAZIONALISMO; RIDOLFI; *E. Vittoria*.

olmeca, arch. MESOAMERICA.

Olmsted, Frederick Law (1822-1903). Il più importante arch. paesaggista americano dopo la morte di DOWNING, e il principale progettista americano di parchi. Viaggiò a lungo in America, Europa e Cina; fu nominato sovrintendente per il costituendo Central Park a New York nel 1857. Promosse la costituzione della riserva nella valle di Yosemite in California, progettò il sistema di parchi di Boston, la riserva del Niagara e il campus della Leland Stanford University a Palo Alto in California. Il suo allievo più importante fu il nipote **John Charles** (1852-1920). Mitchell '24; Condit; Fein '67; Olmsted Kimball '73; Wood Roper '73.

oltrepassato (a SESTO O.). ARCO III 3.

ombrello. CAMPANA; CHATTRA; CUPOLA I, *fungo*; PAGODA; STŪPA; TETTO II 14; VENTAGLIO; VOLTA IV 2.

Omedeo. AMADEO.

ometto, «ometto reale». CAPRIATA.

onda (lat. *unda*). **1.** GOLA I; **2.** MODANATURA composita costituita da una curva convessa tra due concave, tipica del DECORATED STYLE. **3.** Genericamente, motivo ornamentale ondulato (CANE CORRENTE).

ondulato. FRONTONE 7.

onorario. ARCO ONORARIO; CENOTAFIO; COLONNA; II I-3; COLONNA ONORARIA; MAUSOLEO; MONUMENTO.

opaion (gr., «apertura nel tetto», «OCCHIO»). Apertura circolare al vertice (o in CHIAVE) di una CUPOLA I (Pantheon a Roma).

Opbergen, Anthonius van (1543-1611). SCANDINAVIA.

opera (OPUS). Termine generico che designa sia il manufatto ed., sia il cantiere. *Mettere in o.*, sistemare o montare definitivamente; *a piè d'o.*, nelle immediate vicinanze del cantiere (PANNELLO; PREFABBRICAZIONE); *in o.*, in cantiere. *O. saracena*: OPUS III

opistòdomo (gr., «corpo edilizio sul retro»). Ambiente adiacente alla parete posteriore della CELLA di un TEMPIO II 3 gr., contrapposto al PRONAO (ANTA); veniva talvolta utilizzato come tesoro o ADITO.

opus (lat., «OPERA»). Il termine lat., ancora in uso, si applicò a numerose tecniche ed. di Roma antica. **I.** *Muratura*. A parte l'o. *poligonale* (MURO I 2), detto anche *siliceum*, si hanno: **1.** o. *craticium* (*graticcio*; v. poi FACHWERK): PIETREME, MATTONI crudi (*lateres crudi*) o IMPASTO di argilla e paglia (ADOBE) in intelaiature di legno, usato nelle abitazioni romane fino ad Augusto; **2.** *quadratum*, CONCI regolari in PIETRA I da taglio (MURO I 4; PSEUDO-5); **3.** *incertum* (*antiquum*), in blocchetti irregolari, talvolta a PARAMENTO dell'o. **4.** *caementicium*: muratura a sacco (MURO I 6) che riempiva l'intercapedine tra due CORTINE, costituita da conglomerato di CALCESTRUZZO in pietrame e *malta*. Tali cortine potevano poi essere in pietra, marmo o altri tipi di o., principalmente: ancora l'*incertum*, **5.** il *reticulatum* (blocchetti piramidali con base quadra volta verso l'esterno, a filari diagonali), **6.** *latericium*, propriamente in mattoni crudi (benché oggi designi anche l'o. **7.** *testaceum* o *doliare*: EDILIZIA IN LATERIZIO), e l'o. **8.** *mixtum*, ove nei

paramenti *l'incertum* o il *reticulatum* si alternano ai mattoni; talvolta a *ricorsi* o liste regolari: **9.** o. *listatum*.

II. Pavimenti: **1.** *barbaricum*, in ciottoli; **2.** *spicatum* (SPINA DI PESCE); **3.** *segmentatum*, frammenti marmorei allettati in *cocciopesto*; **4.** *scutulatum* (losanghe policrome in marmo); **5.** a MOSAICO: *musivum*, *vermiculatum* (a figure), *tessellatum* (tessere quadrate); **6.** *alexandrinum*, disegni policromi in marmo, inseriti nei mosaici e nel **7.** o. *sectile* (TARSIA), impiegato anche per i **III. paramenti:** ancora lo *spicatum*, il *gallicum*, il *vittatum* (detto poi «*opera saracena*»), in blocchi di pietra a fasce orizzontali alternate, talvolta laterizie, ed altri.

IV. Intonaci: **1.** o. *signinum* (*cocciopesto*), in frammenti di terracotta e malta, RIVESTIMENTO impermeabile; **2.** vari tipi di INTONACO: *albarium* o bianco, *arenatum e tectorium*, di rena e calce; *marmoratum*, di polvere di marmo e calce.

MURO; ROMANA; Giovannoni '30; Crema.

orangerie (fr., «aranceto»). Ed. da giardino per la crescita degli alberi d'arancio, dotato di vaste finestre sul lato sud, simile a una LOGGIA vetrata. Usato nel XVII-XVIII s nei parchi e presso gli *châteaux*.

oratorio (lat.). **1.** Piccola CAPPELLA privata o riservata, sia in un'abitazione che in una chiesa, ove può comunicare al piano delle TRIBUNE, mediante una finestra, col CORO (per alti dignitari). **2.** Più tardi, ambiente di preghiera accessibile anche al pubblico. **3.** Ambiente, derivato dai precedenti, per l'esecuzione di «oratori» musicali. Tra i più insigni, l'oratorio dei Filippini a Roma, di BORROMINI.

orbicolare. OCCHIO; FINESTRA II 4; ROSONE.

Orcagna, Andrea di Cione detto l'O. (c 1308-68). Fu prevalentemente pittore, il più importante a Firenze dopo la morte di Giotto, ma la sua attività è pure notevole come scultore ed arch. Tra i suoi maestri, *Neri di Fioravante*. Ammesso alla corporazione dei pittori nel 1343-44 e a quella degli scalpellini nel 1352, nel 1356 era *capomaestro* ad Orsanmichele a Firenze; nel 1358 lavorava al duomo di Orvieto, ove è frequentemente menzionato fino al 1362, benché, prevalentemente, in relazione al restauro dei mosaici sulla facciata. Nel 1356 divenne consulente per la costruzione del duomo di Firenze e, fino al 1366, fu attivo come membro dirigente di varie commissioni, compresa quella che sviluppò il progetto definitivo.

L'opera sua piú nota è il tabernacolo di Orsanmichele (1349). (Ill. TABERNACOLO).

Steinweg '29; Toesca; White.

Orchard, William (m 1504). Capomastro e probabilmente progettista del Magdalen College ad Oxford (1468 sgg.); gli si può forse attribuire la geniale volta della Divinity School, completata tra il 1480 e il 1490; in tal caso, egli potrebbe candidarsi come autore anche dell'ancor piú geniale volta del coro della Cattedrale di Oxford: ambedue le opere sono caratterizzate da CHIAVI PENDENTI, simili a contrafforti realizzati su inesistenti pilastri.

Harvey; Webb.

orchestra (gr., «luogo della danza»). Cfr. TEATRO: 1. in quello gr.: spazio non lastricato, circolare, ove danzava il CORO 4, antistante la *skené*, con al centro l'ALTARE 10 di Dioniso. 2. Nel teatro romano fu pavimentato e vi furono sistemati i posti per i dignitari; era detto *platea*. 3. Nel teatro moderno, *fossa dell'o.* è la zona sottostante il palcoscenico, al limite dei posti di platea, ove si dispongono i suonatori; i primi es. si hanno nei teatri «all'italiana» barocchi; 4. PALCO 5 dell'o.

Bieber '39; Anti '47.

Ordensburg (ted., «castello dell'Ordine»). Tipo particolare di residenza dei cavalieri dell'Ordine tedesco in Prussia e Livonia: unisce i caratteri del MONASTERO e del CASTELLO. Si sviluppò nella seconda metà del XIII s; v 1300 le O. erano ventitre, tra le quali la piú importante era la Marienburg nella Prussia occ., sede del Maestro dell'ordine.

ordine (lat.). Serie (in genere orizzontale) di elementi arch. simili: arcate, palchetti, ecc. In ispecie, nell'arch. classica, il sistema secondo il quale COLONNE, CAPITELLI, TRABEAZIONE e FRONTONE, (cui si rinvia per tutti gli o.) sono armonizzati mutuamente, costituendo così un «ordine» (*canone*) definito e stabile. L'arch. greca ha creato i tipi fondamentali:

1. O. dorico: sorge sopra lo STILOBATE, poiché le colonne non hanno base; il fusto di esse reca da 16 a 20 SCANALATURE a spigolo vivo; presenta ENTASI nella parte mediana del fusto ed è RASTREMATO verso l'alto; il capitello si compone dell'ECHINO (v. TORO) con ARMILLE e di un ABACO quadrato. La trabeazione o struttura orizzontale sulle colonne consiste di un ARCHITRAVE o epistilio, costi-

tuito da una FASCIA di pietra liscia e non decorata, e del FREGIO, con TRIGLIFI e METOPE; tra epistilio e fregio si ha un listello quadro detto TENIA con REGULA e GOCCE sotto ciascun triglifo. Sul fregio è il GEISON o cornice, dalla cui faccia inferiore pendono i MUTULI, con altre gocce, e che è coronato dalla SIMA, o cornice terminale, spesso ornata di un ACROTERIO.

2. O. *ionico*: le colonne, relativamente più snelle di quelle doriche, possiedono una base o PIEDISTALLO; si ha il tipo della BASE ATTICA, con doppio TORO, elaborazione della *base ionica* o dell'Asia Minore, costituita da due SCOZIE ed un solo toro, e poggiante su un PLINTO. Il fusto della colonna ionica è dotato di SCANALATURE, da 20 a 24, separate da un LISTELLO intermedio piatto. Il capitello consiste di una FASCIA ad OVOLI E DARDI, di VOLUTE ed ABACO. L'ARCHITRAVE è formato da tre fasce sovrapposte e mutuamente aggettanti, ed è concluso da un CYMATION con ASTRAGALO. Il FREGIO è configurato come una fascia continua, spesso ornata. Il GEISON, qui dotato di un listello a DENTELLI, e la SIMA, costituiscono la parte terminale.

3. O. *corinzio*. Si differenzia da quello ionico principalmente per il capitello scolpito a foglie di ACANTO; a ciò si aggiungono le proporzioni assai più snelle, non soltanto nelle colonne, ma anche nella trabeazione.

4. L'arch. romana riprese i tre predetti o. in ogni dettaglio, ma apportò al sistema alcune innovazioni essenziali: O. *tuscanico*: variante di quello dorico, ma le colonne, di solito non scanalate, possiedono una *base*; e inoltre sotto l'ECHINO, al posto delle armille, un COLLARINO corre intorno al fusto. 5. Il *conflitto angolare* inerente ai TRIGLIFI viene risolto ponendo il triglifo angolare assialmente sopra la COLONNA ANGOLARE, il che comporta l'inserimento di una METOPA o *semimetopa* in sopravanzo. 6. O. *composito romano*: esso unifica, soprattutto nella configurazione del capitello, elementi ionici e corinzi. (Per un cosiddetto o. *attico*: pilastro). Più significativo è però il fatto che l'arch. romana trasforma gli o. in elementi della decorazione della FACCIATA, che possono venire inseriti, addossati o inalveolati, nella parete muraria (v. PARASTA) e che sono spesso mutuamente sovrapposti. L'o. dorico viene impiegato per il piano terreno, quello ionico per il primo piano, quello corinzio per il secondo (es. il Colosseo in Roma).

7. Gli o., interpretati anzitutto in base alle notizie di VITRUVIO, divennero durante il RINASCIMENTO una delle

componenti più importanti dell'ordinamento arch. e della TRATTATISTICA; v. anche ORDINE GIGANTE; ORDINE RUSTICO. Per l'o. a *fasce*, FASCIA 1-2. Il MANIERISMO investì l'o. antico addirittura di un significato antropomorfico: l'o. tuscanico doveva riferirsi all'uomo primitivo e selvaggio, e dunque venire impiegato per le parti sotterranee e basamentali di un ed.; quello dorico comunicava un elemento virile e soldatesco, ed era da impiegare al piano terreno; quello ionico si riferiva alla femminilità (primo piano); quello corinzio alla verginità (secondo piano); quello composito, infine, era coinvolto con l'elemento ultraterreno (ALTANE, ATTICI). Il più significativo interprete di questa dottrina assai diffusa fu W. DIETTERLIN. Un'interpretazione più ampia (comprendente fra l'altro il Gotico) ne diede il CARAMUEL. Gli o. perdettero importanza arch. nella seconda metà del XVIII s, e vennero da allora impiegati soltanto nelle riprese (REVIVAL) degli stili classici.

8. O. di posti: PALCO 6; TEATRO 3.

GRECA; ROMANA; COMPOSITO; CORINZIO; DORICO; IONICO; TUSCANICO; Serlio 1537; Barozzi da Vignola 1562; Bullant 1563; Tincolini 1895; Weniger '32; Førrsman '56, '61.; Summerson '63.

ordine gigante. Anche *colossale*. Si ha un o. g. se le colonne o i pilastri si estendono per più piani (quando coprono tutti i piani, l'ORDINE è detto anche *unico*), collegandoli. Viene sviluppato nel tardo Rinasc. e nel Manierismo da MICHELANGELO, PALLADIO ed altri, raggiungendo il culmine nel Barocco.

«**ordine rustico**» (lat., «campagnolo»). Usato di solito nelle parti basamentali degli ed.: il muro consiste di BUGNE lavorate a spacco nella faccia a vista e lasciate grezze (COLONNA RUSTICA). Lo si trova specialmente nel primo Rinasc. toscano, di solito in connessione all'impiego degli ORDINI 4 tuscanico e 1 dorico. Numerose le varianti apportate dagli arch.: definendo per es. l'apertura di una finestra o di un portale attraverso l'alternarsi di BUGNE grandi e piccole, o di bugne grezze e lisce. Vi sono anche casi nei quali le bugne intervengono entro gli elementi di altri ordini (Rubenshaus ad Anversa), ad es. lo ionico. Maestri dell'o. r., nelle sue ampie variazioni, furono tra molti altri PALLADIO, GIULIO ROMANO, FLORIS.

ordini mendicanti. Le chiese degli «o. m.» (particolarmente francescane e domenicane) soprattutto nel XIII e

XIV s, presentano caratteristiche specifiche: si trovano all'interno dei centri abitati, non hanno transetto né campanile né torri in facciata, al massimo presentano una piccola TORRETTA CAMPANARIA; e, anche all'interno, rinunciano a qualsiasi articolazione della parete e dei sostegni che non sia rigorosamente funzionale. L'arch. riduttiva e «povera» degli o. m. costituisce un gruppo particolare entro il Gotico, perché assai più legata all'essenzialità ed alla necessità. Gli o. m. hanno contribuito a spianare la strada al Gotico in Europa, particolarmente con le vaste chiese «a sala» (HALLENKIRCHEN), frequenti anche nei Paesi scandinavi; il materiale era prevalentemente il laterizio. Cfr. anche MONASTERO.

Krautheimer '25; Schürenberg '34; Donin '35; Wagner-Rieger '56-57; Branner '63.

orditura. Il reticolo strutturale di un TETTO (CAPRIATA) o di un SOLAIO (*orizzontamento*). Di solito consiste, in questo secondo caso, di TRAVI *maestre* (o. *primaria*, *armatura* 3), travi appoggiate (o *dormienti*) lungo un muro, *travetti a cravatta* (per lasciar libera un'apertura nell'o. ove collocare una scala, o per inserire un rinforzo) e *correntini* o TRAVI-CELLI, un'estremità dei quali poggia sul muro, l'altra si lega ad un'altra trave (o. *secondaria* o piccola), su cui posa l'*assito* o il pavimento (PARQUET).

Ordóñez, Joaquín Alvarez (XX s). CANDELA; MESSICO.

orecchione. 1. Nella cornice o nella *mostra* di una porta, la sporgenza laterale della parte superiore, su ambedue i lati, a forma di orecchio. 2. Nell'arch. militare: angolo arrotondato di un BASTIONE; lo impiegò già con successo FRANCESCO DI GIORGIO MARTINI.

Oreglia d'Isola, Aimaro (n 1928). GABETTI.

oriel (ingl.; lat. med. *auleolum*, AULA). Ampio BAY WINDOW semiesagonale o rettangolare, sostenuto da una grossa MENSOLA, ai piani superiori di un ed.

orientazione, orientamento (da «oriente»). Disposizione di un ed. rispetto ai punti cardinali. 1. In particolare, nelle chiese cristiane «orientate» (NAVATA) l'ASSE maggiore dell'ed. è quello est-ovest, con l'altare nella parte terminale, volta ad est. Tale o. prevale nelle chiese occidentali, benché si diano eccezioni significative: ad es. San Pietro in Roma, il cui altar maggiore dà verso ovest. Per

l'ISLAM: QIBLA; in CINA: *pao-hsia*; in INDIA, per es.: STŪPA.
2. L'o. di un ed. svolge un ruolo importante nella progettazione, specialmente in riferimento al *soleggiamento* (*insolazione*) dell'interno. A seconda dei climi e di altri fattori, sono state individuate soluzioni ottimali a seconda della destinazione degli ed. e dei singoli ambienti.

orizzontale. SERRAMENTO 2, SPINTA.

orizzontamento. ORDITURA; PIANO; SOLAIO; TRABEAZIONE; TRILITE.

Orlando di Pietro. LANDO DI PIETRO.

ornamentazione, ornamento, ornato. DECORAZIONE.

Orsini, Giorgio. GIORGIO DA SEBENICO.

Orsini, Vicino (XVI s). FANTASTICA, arch.

Calvesi '56; Bruschi '63.

ortogonale. ALZATO; PROIEZIONE.

ortostata (gr., «che sta dritto»). Gli o. erano grandi *blocchi* di pietra, alti due o tre volte quelli dei *filari* superiori, e talvolta in due file parallele con *intercapedine*, nel basamento di un ed., ad es. nello ZOCCOLO della cella del tempio gr. Il termine indica anche ogni blocco disposto a *fascia*, cioè nel senso della lunghezza del muro.

osirico (osiriano). CAPITELLO I; COLONNA IV I; PILASTRO.

ossario. CAPPELLA funeraria, di solito a Pianta centrale, nei cui sotterranei venivano conservate le ossa tolte da più antiche sepolture. Se ne hanno es. configurati in modo particolarmente ricco in Austria.

Capra '26.

ossatura. STRUTTURA A SCHELETRO.

osservatorio. CUPOLA V.

Østberg, Ragnar (1866-1945). Studiò a Stoccolma (1884-91) e viaggiò molto sia in Europa che in America (1893-99); tra il 1922 e il 1932 insegnò alla Konsthögskola di Stoccolma. La sua fama internazionale deriva interamente dal municipio di Stoccolma (in. 1909, compl. 1923): ed. di transizione – come quelli di BERLAGE e di KLINT – tra l'ECLETTISMO del s. XIX e il movimento moderno. Il municipio fa un uso estremamente accurato degli elementi della tradizione svedese, sia romanica che rinascimentale.

L'eccellente posizione del lotto suggerí inoltre a ϕ . certe riprese dal palazzo ducale di Venezia. Tutti questi motivi si trasfigurano e si combinano, però, in modo estremamente originale, mentre i dettagli decorativi, alquanto manierati e sobri, sono tipici dell'artigianato ted., austriaco e in generale dell'Europa centrale *v* 1920. Il municipio ebbe notevole influenza, negli anni '20, in Inghilterra.

Østberg '28; Zevi; Hitchcock; Ray S. '65; Cornell '72.

ostello. HOSPITAL; MONASTERO.

Otaka, Masato (*n* 1923). GIAPPONE.

METABOLISMO.

Otani, Sachio (*n* 1924). GIAPPONE.

ottagono. Poligono regolare di otto lati, costruibile facilmente mozzando a un quadrato i quattro angoli retti (il che si verifica spesso all'IMPOSTA di VOLTE IV 1, 2, 8 e CUPOLE II 2); è spesso matrice della PIANTA CENTRALE in numerosi ed., e frequentemente usato nelle fortificazioni. Nell'arch. romana lo troviamo nell'atrio della Domus Aurea di Nerone a Roma (60-70 *dC*), che ebbe grande influsso; nel tardo antico, nel tempietto del palazzo di Diocleziano a Spalato; nell'arch. ravennate, in San Vitale; in quella carolingia, nella Cappella Palatina ad Aquisgrana (IX *s*); in quella medievale, per es. nel Battistero di Firenze e nella Karlskirche a Praga (XIV *s*), in piccoli ed. come le CHAPTER HOUSES (per es. a York e Salisbury), e talvolta come elemento centrale nella pianta delle chiese gotiche (cattedrale di Ely); ad o. è il progetto di MICHELANGELO per San Giovanni dei Fiorentini in Roma; e dopo il Rinascimento, numerosi sono gli ed. realizzati su questa pianta.

ottastilo. OCTASTILO.

Ottavio da Campione (XII-XIII *s*). CAMPIONESI.

ottico. ASSE 2; CORREZIONI OTTICHE.

Otto, Frei (*n* 1925). Tedesco, pioniere delle coperture sospese, cui già dedicava la tesi di laurea (1954); costruì la prima l'anno seguente per un'ESPOSIZIONE a Kassel. Seguirono altre esposizioni: Colonia (1957); Berlino (Interbau, 1957); Losanna (1961); Amburgo (1963); Montreal (Expo '67, padiglione tedesco), che lo rese famoso nel mondo. Le coperture di O. sono costituite da trame in acciaio o in

poliestere liberamente sospese a cavi tesi tra cavi più robusti ancorati a piloni o al suolo. O. consegue così forme a tenda assai più libere di quanto abbiano fatto altri ingegneri, per es. *Nowicki* e Severund (arena di Raleigh nel North Carolina, 1952), E. SAARINEN (stadio dell'hockey a Yale, 1953). O. ha pure progettato il centro congressi della Mecca nell'Arabia Saudita (1966-75) e le coperture degli ed. per le Olimpiadi a Monaco di Baviera (1972). (Ill. GERMANIA).

Otto F. '67; Roland '70; Glaeser '72.

ottomana, arch. TURCHIA.

ottoniana, arch. (seconda metà X s). GERMANIA.

ottopartito. VOLTA IV I, 2, 8.

Oud, Jacobus Johannes Pieter (1890-1963). Lavorò per breve tempo in Germania nello studio di T. FISCHER, nel 1911; nel 1915 conobbe *T. van Doesburg* e divenne, con lui e con RIETVELD, uno dei principali esponenti del gruppo «*De Stijl*». Architettonicamente, il gruppo sosteneva un cubismo astratto, in contrapposizione con la fantasiosa scuola di Amsterdam e le sue composizioni espressionistiche (*M. de Klerk*, *P. Kramer*). Esistono progetti di O. dall'impostazione severamente cubica, datati già 1917 e 1919. Nel 1918 divenne arch. della città di Rotterdam, mantenendo la carica fino al 1927. Tra le sue opere più importanti i blocchi di case operaie a Hoek van Holland (1924-1927) e di Rotterdam (villaggio Kiefhoek, 1925-27). Successivamente O. si ammorbidì, abbandonando il rigore disegnativo che lo aveva caratterizzato, e contribuendo a creare quello stile ol. curiosamente decorativo e in qualche modo giocoso che venne soprannominato in patria «Rococò del cemento». Es. principale ne è il palazzo della Shell all'Aja (1938-42). Cfr. anche ESPOSIZIONE 2. Oud '26, '35, '60, '62; Minnucci '26; Platz '27; Rietveld '32; Zevi; de Gruyter '51; Veronesi '53b; Jaffé '56; Fischer W. '65; Wiekart '65; Stamm '78.

Ouguete. PORTOGALLO.

ovale. COLONNA I; FINESTRA II 7; OCCHIO; PATERA.

ovoide. CUPOLA I, III 3.

ovoli e dardi. Modanatura o fregio (CAPITELLO 5; ECHINO; CYMATION dell'ORDINE 2 ionico, poi ripresa da tutti i se-

guaci classicisti dell'arch. antica). Vi si alternano, talvolta sormontate da un ASTRAGALO, forme in rilievo ad ovoli e punte di freccia.

ovolo dritto. Modanatura ampia, convessa, detta talvolta anche *quarto di circolo*.

Owen, Robert (1771-1858). Riformatore ingl., analizzò con acutezza le conseguenze della rivoluzione industriale e cercò di porvi rimedio con interventi URBANISTICI accompagnati dalla distribuzione dei profitti agli operai e dall'apprestamento di servizi sociali. Il primo tentativo fu New Lanark in Scozia (impianto quadrato con centro sociale e abitazioni unifamiliari); il secondo negli Stati Uniti (New Harmony, Ind., 1825). Le sue comunità modello, però, non ebbero seguito, neppure con i suoi seguaci: come l'avvocato fr. *E. Cabet*, esule in Inghilterra, che cercò di stabilire comunità utopistiche (*icariane*) nel Texas (1848), in Illinois e nell'Iowa, fallendo anch'egli. UTOPIA.

Owen 1818, 1845; Harvey R. H. '49; Morton '62; Benevolo '63; Choay '65; Harrison '68; Ungers '72.

Owings, Nathaniel A. (1903-1984). SKIDMORE, OWINGS & MERRILL.

ōyashiro-zukuri («stile» di santuario, tempio). GIAPPONE.

Collaboratori alle edizioni inglese e tedesca

AG	Alan Gowans
AL	Alastair Laing, Londra
AM	dr. Alfred Mallwitz, Atene
AVR	dr. Alexander von Reitzenstein, Monaco
AV	dr. Andreas Volwahren, Cambridge, Mass.
DB	dr. Dietrich Brandenburg, Berlino
DOE	prof. Dietz Otto Edzard, Monaco
DW	dr. Dietrich Wildung, Monaco
EB	prof. Erich Bachmann, Monaco
GG	prof. Günther Grundmann, Amburgo
HC	Heidi Conrad, Altenerding
HS	dr. Heinrich Strauß, Gerusalemme
KB	Klaus Borchard, Monaco
KG	Klaus Gallas, Monaco
KW	prof. Klaus Wessel, Monaco
MR	dr. Marcell Restle, Monaco
MG	R. R. Milner Gulland
NT	Nicholas Taylor, Londra
OZ	prof. Otto Zerries, Monaco
RG	prof. Roger Goepper, Colonia
RH	dr. Robert Hillenbrand, Edinburgo
WR	dr. Walter Romstoeck, Monaco

Abbreviazioni

<i>aC</i>	avanti Cristo
<i>bibl.</i>	vedi Bibliografia, al termine del volume; con bibliografia
<i>c</i>	circa
<i>cd</i>	cosiddetto
<i>d</i>	dopo il...
<i>dC</i>	dopo Cristo
<i>m</i>	morto nel...
<i>n</i>	nato nel...
<i>p</i>	prima del...
<i>s</i>	secolo/i
<i>v</i>	verso il...; in Bibliografia, al termine del volume, vale «si veda»
alt.	alterazioni, alterato (nel...)
am.	americano
ampl.	ampliamento, ampliato (nel...)
ant.	antico
arch.	architetto/i, architettura, architettonico
att.	attivo negli anni...
attr.	attribuito, attribuibile
coll.	collaboratore/i, collaborazione con...
compl.	completamente, completato (nel...)
cons.	consacrato (nel...)
costr.	costruito (nel...)
dem.	demolito (nel...)
distr.	distrutto (nel...)
ed.	edificio/i, edilizia, edilizio
eur.	europeo
fr.	francese
got.	gotico

gr.	greco
ill.	illustrazione/i
in.	iniziato (nel...)
ingl.	inglese
isl.	islamico
it.	italiano
lat.	latino
m	metri (lineari)
mc	metri cubi
mq	metri quadrati
man.	Manierismo, manierista
med.	Medioevo, medievale
mer.	meridionale
mod.	moderno
not.	notizie pervenute per gli anni...
occ.	occidentale
ol.	olandese
or.	orientale
paleocr.	paleocristiano
port.	portoghese
prog.	progetto, progettato (nel...)
pubbl.	pubblicazione, pubblicato (nel...)
real.	realizzato (nel...)
rest.	restaurato (nel...)
ric.	ricostruito (nel...)
rinasc.	Rinascimento, rinascimentale
rom.	romanico
sett.	settentrionale
sg., sgg.	seguito, seguiti
sp.	spagnolo
ted.	tedesco
term.	terminato (nel...)
urb.	urbanistica, urbanista, urbanistico
v.	si veda

Nell'ambito delle singole voci, l'esponente (il «titolo» della voce) è sempre abbreviato: per es., V. equivarrà a «Vasari» sotto la voce dedicata a Vasari, «Vitruvio» sotto la voce dedicata a Vitruvio; c. equivarrà a «calcestruzzo» o a «chiesa» ecc. sotto le rispettive voci; u. equivarrà a «ungherese» sotto la voce «Ungheria».

P

Pacassi, Nikolaus Franz Leonhard (1716-1790). CECOSLOVACCHIA.

Hempel.

Pacioli, Luca (fra' Luca di Borgo) (c. 1445-1514 c.). Teorizzò la PROPORZIONE in arch., specialmente in «De Divina Proportione», Venezia 1509, dedicato a Ludovico il Moro, che riassume i risultati di dibattiti tenutisi a Milano con la partecipazione di LEONARDO, di cui P. fu amico. La base di tale proporzione è la SEZIONE AUREA; e, secondo P., la si riscontra nel corpo umano, nelle lettere maiuscole dell'alfabeto latino e, naturalmente, in arch. Il trattato ebbe grande influenza.

Pacioli 1509; Emmett Taylor '42; Wittkower '49.

padiglione (lat. *papilio*, «farfalla»). Originariamente il termine indicava una tenda o un BALDACCHINO. Oggi significa: **1.** una costruzione indipendente in un giardino, un parco ecc. (BELVEDERE; CHIOSCO; FOLIE; GLORIETTE). In CINA, *lou ko*. **2.** Specialmente in Gran Bretagna, una costruzione in aggetto rispetto ad una facciata, con copertura propria (come l'ORIEL ecc.); **3.** un elemento coordinato ad un complesso più ampio (negli ospedali, nelle scuole); **4.** uno stand da esposizione. **5.** Sono «a p.»: CUPOLA II; TETTO II 5-7, II 11-14; VOLTA IV 1, 3, 4.

paesaggistico; paesistico. GIARDINO; PIANO III 4; URBANISTICA.

Mumford '38, '61; Hellpach '50; Hoskins '55; Crowe '56, '58b, '60; Jellicoe J. A. '60-70; Sereni '61; Sestini '63; Christian '66; Insolera '66; Ferrara '68; Norberg-Schulz '79.

Paesi Bassi. BELGIO; OLANDA.

Pagan, Blaise-François (1604-65). BASTIONE.

Pagano Pogatschnig, Giuseppe (1896-1945). Animatore del M.I.A.R., direttore di «Casa Bella» con PERSICO (1933) e da solo dopo la sua morte, poi di «Domus» (1941-42), tentò nelle opere e negli scritti di opporsi dall'interno al monumentalismo dell'epoca, accettando talora compromessi pratici in difesa della possibilità di intervento degli arch. mod.: così cooperò con M. PIACENTINI nella città universitaria di Roma (suo l'Istituto di fisica, 1932-35) e nel piano dell'E 42 (1937; con PICCINATO e altri). Perdute le illusioni di rinnovamento, partecipò alla Resistenza, subì la tortura e morì, come *Banfi* e *Giolli*, a Mauthausen. Difese appassionatamente, nel RAZIONALISMO, una visione sociale dell'arch. Con C. *Levi Montalcini* realizzò a Torino il palazzo per uffici Gualino (1928-29), padiglioni all'ESPOSIZIONE int. (1928), casa Boasso (1930); a Liegi il padiglione it. all'esposizione int. (1930); a Monza (IV Triennale, 1930) arredamenti; a Milano (V Triennale, 1933) sala d'estate; con ALBINI nella stessa sede casa a struttura in acciaio; con Albinì, GARDELLA ed altri il piano «Milano verde» (1938); sua anche la sede dell'università Bocconi a Milano (coll., 1938-41). Le sue arch. sono spesso definite fredde, salvo forse negli allestimenti: ancora, mostra dell'aeronautica a Milano (1934), ingresso e padiglione aggiunto alla VI Triennale (la sua opera migliore, 1936); padiglione it. all'esposizione di Parigi (1937); mostra leonardesca a Milano (1939, coll.).

Pagano Pogatschnig Daniel '36; Pagano Pogatschnig '47; Zevi; Veronesi '53a; Melograni '65; Benevolo; Maltese; Grassi L. '66a; Scurati Manzoni '66.

paglia. ADOBE; IMPASTO DI ARGILLA E PAGLIA; OPUS I 1; TETTO III 3.

Davey

Pagliara, Nicola (n1933). RAZIONALISMO.

Pagliara '68; Cerruti '73.

Pagno da Fiesole (Pagno di Lapo Portigiani, 1408-70). Già assistente di MICHELOZZO, ne mediò il linguaggio rinasc. col repertorio got. in palazzo Bolognini-Isolani a Bologna (1454).

Malaguzzi-Valeri 1899.

pagoda (pracrito *bhagodī*, «divino»). 1. Tempio buddista a più piani; si tratta di una torre a pianta quadrata o poligonale sviluppata dalle sovrastrutture a ombrello dello STŪPA (CHATTRA; v. anche MC'ODRTEN; in CINA, *t'a*; in GIAPPONE, *tō*). Ciascun piano presenta un tetto o PENSILINA a caratteristico profilo *rialzato*, in AGGETTO sul piano sottostante. La p. può essere isolata, come santuario indipendente; ma può sorgere, con altri ed., all'interno di un RECINTO sacro. 2. Intesa come CHINOISERIE, venne copiata nei giardini europei nel XVIII s; ad imitazione delle sue forme esteriori, si ebbero nell'ECCLETTISMO tetti a p., cupole a p., ecc. CINA; GIAPPONE.

CINA; GIAPPONE; STŪPA.

p'ai-lou. PORTALE d'onore ed anche menumento trionfale cinese analogo all'ARCO ONORARIO, di solito realizzato in pietra, posto all'inizio di una strada processionale adducente a un impianto religioso o funerario, o di una strada di cerimonia che porta a un palazzo. Il p. ha un numero dispari di FORNICI ed è coronato da architravi aggettanti, più alti al centro che ai lati. La sua forma ricorda da vicino il *torana* indiano e può dunque risalire originariamente all'India, benché i dettagli decorativi e costruttivi siano tutti palesemente cinesi.

Paine, James (1717-89). Londinese, operò tuttavia principalmente nelle Midlands e nel nord della Gran Bretagna, come arch. di case di campagna. Fu conservatore, proseguendo la tradizione neopalladiana di BURLINGTON e KENT. Le sue abitazioni sono pratiche, comode ed estremamente ben costruite, con dignitosi esterni convenzionali ed ottimi stucchi rococò (Nostell Priory, in. c 1733; casa Mansion a Doncaster, 1745-48). Mostrò poi maggiore originalità (Kedleston, in. 1761, ove fu presto soppiantato da ADAM; Worksop Manor, in. 1763, real. solo per un terzo; Wardour Castle, 1770-76). La crescente popolarità di Adam ne offuscò il successo negli ultimi anni, che passò in Francia, dove morì. La maggior parte della sua opera è illustrata in «Plans, Elevations and Sections of Noblemen's and Gentlemen's Houses», 1767 e 1783.

Colvin; Summerson.

Paionios (s v *aC*). DEINOKRATES.

Vitruvio VII; EAA S.V.

Pakistan. INDIA, CEYLON, PAKISTAN.

palafitta. 1. In epoca preistorica, sono dette p. le capanne di abitazione sollevate su pali, sorgenti di solito in zone lacustri (PONTE V). 2. Quando il suolo mal si presta alle fondazioni, ancor oggi si usa un sistema di *pali* detto a p. Es. di città interamente fondata su p. è Venezia. 3. PILOTIS.

Paret '46; Vogt E. '55; Mast '59; Grottanelli '65.

Palas (ted., «casa del castellano», dal lat. *palatium*). Nel CASTELLO medievale, la sala grande, o il corpo edilizio che la contiene; in particolare, la sala del trono (o delle *corti plenarie*) nello PFALZ. Deriva dalla *Königshalle*, AULA REGIA germanica.

palatium (lat.). PALAS; PALAZZO.

EAA S.V.

palazzo. Fino al XVIII s è stato, con il tempio o la chiesa, il tipo più importante e rappresentativo di ed., specchio delle diverse società. Si hanno p. reali e imperiali: MÈGARON; AULA I; *palatium*, donde deriva il termine PFALZ; i p. persiani, su alti PODI con scalinate conducenti all'APADĀNA; quelli d'estate e d'inverno degli imperatori russi e cinesi; nel mondo islamico, *hīra*, *dār*, *saray* o SERRAGLIO si articolavano quasi sempre su una sala del trono cui si accedeva da un cortile, preceduto dai corpi dei servizi; le residenze papali (p. del Quirinale, del Laterano, in Roma) sono dette *sacri p.* Grande importanza ebbero in tutta l'Europa medievale i p. *civici* o *del comune*, in versioni molto numerose: fr. *hôtel de ville* («palazzo di città») o *mairie*, di solito con BEFFROI; sp. *ayuntamiento*; ted. *Rathaus*, caratterizzato dal mercato coperto a piano terra; ol. *stadhuis*, connesso alle corporazioni mercantili; in Italia, *arengo* (con BALCONE per le «arringhe»), *broletto* (propr. «campo cintato») e, a seconda delle magistrature che si succedevano nei Comuni, p. del *podestà*, del *capitano del popolo*, dei *priori* (dei *signori*, degli *anziani*, dei *consoli*), che tutti vi risiedevano, della *ragione* (tipico di Padova e Vicenza, ove poi intervenne PALLADIO; può considerarsi il precursore del moderno p. di *giustizia*); tali p. erano quasi sempre dotati di una TORRE CAMPANARIA. La *town hall* inglese equivale invece al nostro *municipio*. Insigni i p. *gentilizi* dal Rinascimento in poi (Firenze: p. Medici-Riccardi di MICHELOZZO; Strozzi di BENEDETTO DA

MAIANO; Rucellai di ALBERTI; p. di Parte Guelfa, di BRUNELLESCHI, poi assai alterato, p. Pitti, pure a lui attribuito), con le grandiose versioni dello *château* (ted. *Schloß*) sei-settecentesco. In epoca moderna il p. ha assunto carattere strettamente funzionale (p. per uffici, PREFABBRICAZIONE; p. dello sport, delle poste, ecc.), perdendo l'esclusiva caratteristica di dimora signorile.

PALATIUM ; PFALZ; D'Auvergne '11; de Nolhac '11-18; Colasanti '12; Patzak '13; Swoboda '19; Haupt '22; Talbot-Rice '47; Chiolini '50; Chierici '57, '64; Rau H. '57; Rodolico Marchini '63; Bascapè Perogalli '64; Schlag '69.

palazzo a sala. Può darsi questo nome a un palazzo costituito essenzialmente (a parte annessi di scarsa altezza e importanza) da una sola sala. Ne sono es. il Palazzo della Ragione a Padova (1306) e il *Lusthaus* di Stoccarda (1580-93), che sono isolati; ve ne sono poi altri inseriti in più vasti complessi, nell'ambito di monasteri oppure dei palazzi barocchi.

palchetti, palchi. PALCO 6; PROSCENIO; TEATRO 3.

palco (longob. *palko*). **1.** Genericamente, ripiano con assito di legno (*soppalco*); **2.** pertanto, SOLAIO (p. a *tetto*; anche SOTTOTETTO); **3.** tavolato su PONTEGGIO; **4.** il ripiano, spesso di legno, del PALCOSCENICO; **5.** per estensione, piattaforma un poco rialzata rispetto al suolo: v. AMBONE; ANFITEATRO; BEMA 1, 3; PREDELLA 1, 4, 5; TRIBUNA 1, 3, 8; PODIO 3; PONTILE; p. dell'ORCHESTRA 4; **6.** vani laterali affacciati sul vuoto principale di un TEATRO 3, in file sovrapposte dette ordini di p. (o dei *palchetti*), con TRAMEZZI di legno interposti.

palcoscenico. Nel TEATRO 3, la zona ove ha luogo l'azione scenica, separata mediante il *prospetto scenico* dalla zona riservata agli spettatori. Si estende di solito per tutta l'altezza del teatro e si divide in *sottopalco*, p. vero e proprio (o PALCO 4), e *soffitta*. SCAENA; PROSCENIO; PULPITO 1.

SCENOGRAFIA; TEATRO ; Aloï R. '58; Bablet Jacquot '63.

Palenque. MESOAMERICA.

paleocristiana, arch. Una tipologia ed una morfologia specificamente cristiane dei luoghi di culto, e pertanto dell'arch. cristiana, sorsero con relativa lentezza dopo la diffusione del Cristianesimo. Per lungo tempo case private spaziose bastarono alla necessità del culto (predicazione

e sacra mensa), come è detto negli «Atti degli Apostoli» (xxviii, 30-31): «e Paolo abitò due anni interi nella casa da lui stesso affittata, e riceveva tutti coloro che venivano a lui. Predicava il regno di Dio, e insegnava le cose che riguardavano il Signore Gesù Cristo, in tutta confidenza, e nessuno glielo vietava». L'uso di chiese domestiche di questo tipo continuò fino al iii e al iv s. Gli scavi a Dura Europos hanno recato in luce una simile chiesa, anteriore al 256. Gli ambienti più importanti erano una piccola stanza di assemblea (con una TRIBUNA per il vescovo), destinata ai sermoni ed all'Eucaristia, ed un ambiente minore (con una vaschetta d'acqua a un'estremità, sormontata da pensilina) per il battesimo. Esistevano ambienti minori destinati alle attività caritatevoli, a guardaroba e all'alloggio dei preti e degli addetti.

Persino le CHIESE AD AULA ad Aquileia e a Treviri si basano, in ultima analisi, sulla semplice casa di riunioni, salvo per il fatto che la loro scala (c 37 x 17,5 m ad Aquileia) costrinse a introdurre sostegni della copertura. Più piccola, ma (eccettuato il tetto) virtualmente intatta è una chiesa ad aula priva di sostegni all'interno, che apparteneva ad una villa dell'inizio del iv s a Kirk Bize, nella Siria sett. Anche in questo caso si trattava di una semplice sala rettangolare, con un tetto in legno a spioventi e un podio, non distinguibile, per altri versi, dalla vicina villa. Ad essa vennero aggiunti, col tempo, altri elementi fino al vi s, che hanno aggiornato man mano alle forme successive l'originale chiesa domestica dell'in. iv s (un arco trionfale all'inizio del podio, introduzione di un secondo gradino, separazione mediante grata e cortine, esposizione delle reliquie in appositi reliquiari, «coro» tripartito, aggiunta di un «martyrion» separato).

Quando il cristianesimo divenne pubblicamente professabile sotto Costantino il Grande (306-37, imperatore unico d 324), che anzi manifestamente lo favorì, si avvertì la necessità di luoghi di culto più rappresentativi. A tale scopo si riprese la BASILICA del mercato romano, adattandola alle esigenze locali e liturgiche. Aggiungendo alla lunga NAVATA COLONNATI illuminati da finestre nella parte superiore del muro, si crearono NAVATE LATERALI su ciascuno dei due fianchi. La navata era coperta da un tetto in legno a spioventi, e le navatelle da coperture ad unica falda, appoggiate al muro, al di sopra delle colonne della navata. L'estremità ovest era preceduta da un ATRIO.

L'estremità est si concludeva con un'ABSIDE, determinando, a contrasto con l'orientamento trasversale della basilica classica, una direzionalità longitudinale. La maggior parte degli ed. costantiniani accolsero questo fondamentale schema basilicale, ad es. l'antico San Pietro e San Giovanni in Laterano a Roma (ITALIA). Nelle basiliche più ampie le navatelle potevano raddoppiarsi; esisteva, talvolta, un TRANSETTO dinanzi all'abside, connesso alla navata da un arco trionfale (San Pietro). In luogo dell'abside si realizzava talvolta una terminazione a pianta centrale (l'ottagono della Chiesa Costantiniana della Natività a Betlemme, e l'ipotetica rotonda del Santo Sepolcro).

Già in epoca costantiniana le strutture a pianta centrale – altrimenti riservate a tombe, «MARTYRIA» e BATTISTERI – venivano impiegate quanto la forma basilicale nelle chiese; un esempio fu l'Ottagono d'Oro (dalla copertura laminata in oro) ad Antiochia, ricostruibile oggi però soltanto in base a fonti letterarie alquanto ambigue. In generale, la pianta centrale continuò a rimaner limitata alle chiese in memoria di martiri (San Lorenzo a Milano, *c* 370; San Gereon a Colonia, *c* 380). Strutture cruciformi, di norma anch'esse «MARTYRIA», comparvero similmente *v* la fine del *iv* s (San Babila ad Antiochia, *in.* 379-380; chiesa degli Apostoli a Milano, *in.* 382). Mentre in epoca costantiniana l'attività ed. si circoscriveva per la maggior parte ai grandi centri, la situazione si trasformò sotto Teodosio I (379-95) ed i suoi successori nel *v* s. Con la messa al bando di tutti i culti pagani nel 391 il cristianesimo divenne l'unica religione ufficiale dell'Impero Romano. I templi pagani vennero chiusi, o trasformati in chiese (Partenone, Eretteo ed Efaistion ad Atene; Tempio di Augusto ad Ankara, ecc.). Di conserva col completarsi ed estendersi dei progetti costantiniani nelle metropoli, una intensa attività ed. si svolse in tutte le province, ed ogni nuovo ed. inseriva qualche elemento distintivo nell'adozione e nello sviluppo dello schema basilicale.

A Costantinopoli, il principale centro artistico dell'impero, la cattedrale di Santa Sofia, danneggiata durante i tumulti sotto il patriarca Giovanni Crisostomo nel 404, venne rinnovata e dotata di un magnifico portico memore dei PROPILEI classici (cons. 415). Gli ed. minori, pur aderendo allo schema basilicale (Chalkoprateia, basilica del monastero di Studios, *c* 460; dotata di galleria come già la chiesa costantiniana sul Golgota), tendevano a raccorciar-

lo, così da raggiungere una più semplice relazione tra lunghezza e ampiezza della navata.

L'arch. a Roma fu più conservatrice, e più fedele ai modelli costantiniani. San Paolo fuori le Mura (385 - c 400) volle essere una copia di San Pietro. Ma con Santa Maria Maggiore (in. sotto Sisto III, 432-40) si affermò con maggiore energia la tendenza ad una maggiore ampiezza e spaziosità della navata. (Per l'arch. p. a Ravenna: ITALIA).

A Salonicco, allora la più importante città gr., una basilica a cinque navate, con navata centrale notevolmente ampia, sorse sulla tomba di San Demetrio nell'ultimo quarto del V s. I SOSTEGNI ALTERNATI (pur se risalenti alla ricostruzione della prima metà del VII s) costituivano, per le basiliche, una novità; mentre il transetto sembra rinviare a Roma (Salonicco dipendeva allora, ecclesiasticamente, da Roma). La basilica dell'Acheiropoietos (c 470, con tre navate, gallerie, navata centrale ampia e relativamente corta) è più tipico del tipo di basilica che si ritrova intorno all'Egeo, di cui esistono in Grecia numerosi es. (Epidauro, c 400, ancora a cinque navate, e così via). Singolare sotto ogni aspetto è la basilica di San Leonida a Leicaion, allora quartiere portuale di Corinto. Con una lunghezza di 186 m (compreso l'atrio), raggiungeva le dimensioni della più vasta chiesa p., la basilica costantiniana di San Pietro a Roma. È vero che qui la navata è più vasta di tutte e due le navatelle messe insieme; ma la lunghezza resta notevole. Il transetto ricorda San Demetrio a Salonicco, ma la zona quadrata centrale si organizza già come regolare incontro fra i due bracci della croce (come nella basilica di Ilisso ad Atene), e può darsi presentasse una qualche forma di copertura centralizzata (la cui data non è del tutto certa: 450-60 oppure 518-27, col reimpiego di elementi precedenti).

L'arch. dell'Asia Minore si diversificò secondo le varie regioni. Nelle zone costiere si differenziava chiaramente da quella delle zone interne, ove non sopravvive alcuna chiesa protocristiana. Le città della costa occidentale produssero basiliche relativamente classiche come Santa Maria ad Efeso (prima del 431), benché dotate di gallerie e camere laterali a destra e a sinistra dell'abside principale. Il «martyrium» di San Giovanni ad Efeso era eccezionale, con la disposizione cruciforme di quattro bracci basilicali intorno a un incrocio centrale sulla tomba dell'Apostolo (cfr. anche un ed. a Salona e la Chiesa dei

Profeti e degli Apostoli a Gerasa, in Giordania, 464-65). Sulla costa neppure i transetti erano sconosciuti (basiliche di Perge sulla costa sud; basilica, non scavata di Laodicea sul Lykos). Fin dai tempi dell'imperatore Zenone (474-91) il predominio, prima indisturbato, dello schema basilicale sembra rotto, con l'inserimento di una cupola, a Meryamlik (presso Seleucheia sulla costa sud).

La ricchezza di monumenti antichi in Siria offre un quadro superbo dello sviluppo dell'arch. p. fino al VII s. Gli ed. pubblici (sale con archi trasversi, dotati di sostegni intermedi quando la luce era troppo grande, ciò che creava un effetto di pseudonavate, e con soffitto piano in pietra, come la *cd* Kaysariye e la «basilica» di Chaqqa) offrirono il modello delle chiese domestiche non soltanto nella Siria settentrionale (Kirk Bize) ma anche in quella meridionale (chiesa di Giuliano a Ummidj-Djemal, con ambienti ausiliari intorno al cortile sud, 344). Si aggiunsero poi elementi basilicali, come l'abside. Una forma propriamente basilicale si registra nella Siria settentrionale fin dal IV s; forse per l'influsso di Antiochia, in conci accuratamente squadrate, con navatelle, nonché arcate su colonne e una terminazione est quasi sempre tripartita (abside con due camere adiacenti, di cui la meridionale è identificabile nella maggior parte dei casi come «martyrium» con reliquiari; derivante probabilmente dai templi romano-siriaci, come Qanawat o Es Sanamein). Il primo es. databile è la basilica di Fafertin del 372. Sono incluse nel gruppo anche le basiliche di Kharab Shems e Ruweha sud. Tali basiliche nord-siriache, senza allontanarsi dallo schema fondamentale, subirono un certo mutamento di carattere nel V s: si accrebbe l'intercolumnio, la navata centrale aumentò di ampiezza rispetto alle laterali – testimoniando un'esigenza di spazi più vasti, anche se ancora suddivisi – e divenne più accentuata l'ornamentazione. Tale processo può riscontrarsi nelle chiese del costruttore Markianos Kyrus e del suo studio: Babisca est, 390-407; Ksedjbe est, 414; San Paolo e Mose, a Dar Qita, 418; e Kasr-el-Benat, c 420. Queste esigenze di spaziosità e di mutua interpenetrazione tra navata e navatelle proseguirono nel V e VI s. I colonnati vennero sostituiti da arcate su pilastri ampiamente distanziati (Kalb Lauze, c 500). All'esterno si nota un arricchimento della facciata (bande che corrono intorno alle finestrate ed agli angoli) e un contrappunto deliberato tra il semplice corpo basilicale e

la linea movimentata di gronda, determinata dall'erompe-re di parti distinte come quella terminale est, i portici ovest e sud e, in particolare le torri est ed ovest (Kalb Lauze, *c* 500; Ruwêha, in. vi s; El Hosn presso El Bara, *c* 400; ecc.). Il «martyrium» di Qalat Seman (tra il 475 e il 491-92, quattro braccia incrociate a forma basilicale si incontrano in un ottagono con cupola in legno sulla colonna dello stilite di San Simeone) fu, di nuovo, sui generis; qui le tendenze siriane indigene si fusero con elementi antiochei e in qualche grado costantinopolitani, producendo forse l'ed. più notevole del v s. Alle costruzioni ottagonali e cruciformi nello Hauran (Siria mer.) si conferirono in seguito cupole lavorate a malta (Hagios Sergios e cattedrale di Bacco a Bosra, 512-13; San Giorgio, 515-16 e Sant'Elia, 542, a Ezra). La tecnica della volta (che impiegava una malta particolarmente leggera incorporante pietra pomice) è riconducibile a precursori romani locali come il Philippeion (tempio di famiglia di Filippo l'Arabo, 244-49) a Shehba.

In Palestina l'evoluzione delle basiliche verso una maggiore spaziosità tenne il passo con quelle delle altre province imperiali. L'aumento di ampiezza della navata a spese di quelle laterali e la dilatazione dell'intercolumnio si riscontra chiaramente negli ed. di Gerasa (cattedrale, terzo quarto del iv s; San Teodoro, 494-96). Sono talvolta visibili influenze di Costantinopoli (absidi poligonali non rivestite ad Emmaus, prob. v s, sicuramente non iv s). La Chiesa della Natività a Betlemme fu ricostruita *v* la fine del v s (una datazione giustiniana non ha fondamento), e l'estremità est venne ampliata mediante una terminazione triconca.

Ed. importanti vennero pure costruiti in Egitto nel v s in base ad impianti consimili, con la sovvenzione imperiale, e con l'uso di dettagli importati, ad es. la basilica di Menas a sud-est di Alessandria - ricostruita con un transetto non, come affermano le fonti, sotto Zenone (474-91), ma sotto Anastasio I (491-518) o più tardi, come è rivelato dal ritrovamento di monete; o la basilica di Hermopolis, con terminazione triconca ad est, come a Betlemme (COPTA, arch.).

Nell'Africa del nord la basilica subì singolari alterazioni; le navatelle vennero spesso separate dalla navata centrale mediante colonne binate; l'abside ad est era frequentemente equilibrata da un'altra ad ovest (tombe di un

martire o di un vescovo), mentre il numero delle navate poteva moltiplicarsi considerevolmente (non meno di 9 nella chiesa di Damous-el-Karita a Cartagine). L'ed. data-to piú antico è la basilica di Orléansville del 324 (seconda abside aggiunta nel v s). Anche l'impianto di Tebessa risale al iv s (camere laterali a destra e a sinistra dell'abside come in Siria). Dopo la riconquista dell'Africa ai Vandali da parte di Belisario, generale di Giustiniano, si ebbe un'ondata di nuove costruzioni (fortezze rettangolari con torrette). Le chiese vennero restaurate o ricostruite, introducendo cosí elementi giustiniani (centralizzazione della basilica con l'aiuto di una crociera coperta a cupola o in legno) dalla capitale (la Basilica Maiorum e Damous-el-Karita, ricostruita, a Cartagine; Santi Silvano e Fortunato a Sbeitla; la basilica giustiniana n. 2 a Sabratha; la basilica B a Yunka). Con tali sforzi per creare entità spaziali unificate e centralizzate in tutto l'Impero Romano, l'arch. p. poneva la base di quella BIZANTINA (Cfr. anche TARDO ANTICO). [MR].

ITALIA; BASILICA 3; BIZANTINA; CATACOMBE; MARTYRIUM; TARDO ANTICO; Holtzinger 1908; Cabrol Leclercq; Strzygowski '20; Argan '36; Krautheimer '37-80, '65; Bettini '46; RACH; Davies '52; Baldwin Smith '56; Testini; Khatchatryan '62; Mac Donald '62; Grabar '66b; Hubert Porcher Valbach '67.

palestra (gr., «luogo per fare la lotta»). Nella Grecia antica, scuola per lottatori, di solito appartenente ad un GINNASIO. Quelle che ci restano, a Delfi, a Olimpia e in altri luoghi, dotate di cortile a PERISTILIO, sono già di epoca ellenistica.

pali, palizzata, palo. FONDAZIONI; PALAFITTE; PALI PORTANTI; QIBLA

Sansoni '63.

pali portanti (chiesa a p. p., ted. *Stabkirche*). Tipo di chiesa lignea impiegato unicamente in SCANDINAVIA dal s XI; le pareti consistono di steccate verticali con *pali* rotondi agli angoli. Piú tardi, negli interni si hanno abitualmente *palizzate* di pilastri, o pali, di legno; all'esterno si ha talora un passaggio con arco sovrapposto, mentre le coperture sono costituite da sovrastrutture regolari. Dal 1200 c compare un'ulteriore forma, nella quale si presenta un sostegno centrale che va dal pavimento al tetto.

palio. *Frontale* dell'ALTARE 12 (PALIOTTO).

paliotto. Rivestimento dell'ALTARE 12; originariamente paravento in tessuto pendente dalla mensa (*antependio*); piú tardi, però, anche rivestimento intorno agli STIPITI, realizzato in legno o metallo nobile; dal IX s in poi soltanto sul frontale, o *palio*, dell'altare. I p. di metallo nobile e smalto sono spesso di eccezionale livello artistico, come il p. di Sant'Ambrogio a Milano (v 850) e il p. d'oro del duomo di Basilea (1020; Parigi, museo Cluny).

von Sydow '12.

palladiana. CAPRIATA; FINESTRA III, *termale* (ingl. *Palladian window*, ted. *Palladiomotiv*): SERLIANA.

Palladianesimo. Stile derivante dagli ed. e dagli scritti del PALLADIO. Suo primo esponente fu I. JONES, che studiò le rovine romane sulla scorta de «Le antichità di Roma» di Palladio e dei suoi ed. a Vicenza e nei dintorni (1613-14), introducendo il P. in Inghilterra. Elementi palladiani compaiono anche altrove nell'Europa sett., specie in Olanda (VAN CAMPEN) e in Germania (HOLL); ma qui la fonte è piú lo SCAMOZZI che il Palladio. Il neo-P. in Italia ed in Inghilterra comincia all'inizio del s XVIII: in Italia restò confinato al Veneto, influenzando però anche le chiese oltre che gli ed. laici; in Inghilterra toccò soltanto le residenze. Il P. ingl., guidato da CAMPBELL e da Lord BURLINGTON, costituí nello stesso tempo una ripresa dei modi di I. Jones; i numerosi volumi pubblicati sotto l'egida di Burlington offrirono una serie di es. e di canoni che restarono attivi e dominanti nell'arch. ingl. fino al Settecento avanzato. Questo P. si diffuse poi in Germania (KNOBELSDORFF) e in Russia (CAMERON e QUARENGHI). A Potsdam, v 1750, vennero costruite copie accurate di Palazzo Valmarana e di Palazzo Thiene di Palladio, per influsso di Federico il Grande e del conte padovano ALGAROTTI, suo cortigiano. Dopo il 1760 il P. si diffuse, via Inghilterra, negli Stati Uniti d'America (JEFFERSON). Fuori d'Italia però vennero riprese piú le movenze decorative del maestro che le leggi della PROPORZIONE ARMONICA palladiana; in Italia tali concezioni vennero invece studiate dal BERTOTTI-SCAMOZZI ed elaborate da un arch. minore, F. M. PRETI. Cfr. anche, per es., CALDERARI; CERATO.

Reynolds '48; Pevsner '57; Krákálová '64; Førrsman '65; Barbieri '72; Azzi Visentini '76.

Palladio, Andrea (1508-80). Tra i massimi arch. it., e certo il piú influente (PALLADIANESIMO). Compíto, elegante, intellettuale, cristallizzò diverse idee del RINASCIMENTO, ed in particolare la ripresa della planimetria simmetrica romana e della PROPORZIONE ARMONICA. Studioso erudito dell'arch. romana, mirò a recuperare lo splendore dell'antichità. Ma venne pure influenzato dai suoi predecessori immediati, particolarmente BRAMANTE, MICHELANGELO, RAFFAELLO, GIULIO ROMANO, SANMICHELI e SANSOVINO, e in qualche misura dall'architettura bizantineggiante veneziana. Il suo idioma è tinto di MANIERISMO; e si comprende che venisse ritenuto «impuro» dai successivi arch. e teorici neoclassici.

Figlio di Piero dalla Gondola, nacque a Padova ed ebbe umili inizi, iscritto alla «fraglia dei muratori, tagliapietre e scalpellini» di Vicenza nel 1524. Poi, v 1536, fu preso sotto la protezione di *G. Trissino*, poeta, filosofo, matematico e arch. dilettante, forse autore della trasformazione di villa Badoer a Cricoli (1530-37), che lo indusse a studiare matematica, musica e letteratura latina, specialmente VITRUVIO, e lo soprannominò «Palladio» (allusione alla dea della saggezza e ad un personaggio di un lungo poema epico che il Trissino andava allora scrivendo). Nel 1545 lo condusse a Roma, ove P. studiò per due anni i ruderi antichi. Tornato a Vicenza, vinse il concorso per il rifacimento del palazzo della Ragione o Basilica, protorinascimentale; i lavori iniziarono nel 1549. Egli schermò il palazzo con una costruzione ad archi su due piani, impiegando un motivo che derivava da SERLIO ma venne da allora in poi chiamato palladiano. Questo schermo colonnato conferisce alla pesante massa del vecchio ed. una grandiosità tutta romana ed una leggerezza ed eleganza non meno inconfondibilmente palladiane. L'opera fondò la sua fama; e dal 1550 in poi P. fu impegnato in una sempre piú vasta serie di incarichi di palazzi, ville, chiese.

Il primo tra i suoi palazzi a Vicenza fu probabilmente palazzo Porto (in. c 1550), su pianta simmetrica derivante da quelle romane, con una facciata ispirata a Raffaello e Bramante, ma assai arricchita di ornamenti scultorei. Subito dopo P. cominciò il piú originale palazzo Chiericati (compl. scorcio s XVII). Esso non sorgeva su una stretta strada, ma su una vasta piazza: perciò P. lo visualizzò come uno dei lati di un foro romano e disegnò la facciata come porticato a due piani, con una leggerezza aerea

senza precedenti nell'arch. cinquecentesca. In palazzo Thiene (in. c 1550, mai però compl.) impiegò una combinazione dinamica di ambienti rettangolari con una lunga sala conclusa ad abside e piccoli ottagoni simili a quelli delle terme romane, Per il convento della Carità a Venezia (prog. 1561, eseguito solo in parte), produsse quanto lui stesso e i suoi contemporanei ritennero una ricostruzione perfetta di antica casa romana; esso contiene pure una scalinata volante a spirale, la prima di questo tipo. Ma, mentre le piante di P. si facevano sempre più archeologiche, le facciate rompevano invece sempre più con la tradizione classica, volgendosi al Manierismo, in seguito probabilmente ad un viaggio a Roma che P. fece nel 1554. Perciò la facciata di palazzo Thiene dà un'impressione di massiccia potenza, esaltata dal bugnato di tutta la superficie muraria. Presenta colonne ioniche rustiche su ambedue i lati delle finestre – emergenti appena da bugne assai grosse – pesanti conci angolari e voussoirs che contrastano con i lisci pilastri corinzi. Palazzo Valmarana a Vicenza (in. 1566) è una composizione ancor più evidentemente manieristica, con una massa di pilastri ed altri elementi sovrapposti che offuscano quasi completamente la superficie muraria. Le campate terminali sono deboli in modo conturbante, senza dubbio di proposito. Ma solo nella Loggia del Capitano (1571) P. impiegò in modo volutamente eterodosso gli elementi degli ordini. La Loggia è di gran lunga il suo ed. più ricco, con una decorazione in rilievo ammassata fino all'horror vacui. Ultimo suo ed. vicentino è il Teatro Olimpico (in. 1580 e finito dallo SCAMOZZI): elaborata ricostruzione di teatro romano.

Il processo evolutivo delle ville è del tutto diverso. P. sviluppò v 1550 una sua formula della villa ideale: blocco centrale a pianta più o meno simmetrica, esteriormente decorato da un portico e proseguito da lunghe ali di ed. rustici che si stendono orizzontalmente o avanzano a quarto di cerchio, come in La Badoera (c 1550-60), e che legano la villa al paesaggio circostante. Molte le variazioni su questo tema: dall'elaborazione de La Rotonda (in. c 1550) coi suoi portici esastili su tutti e quattro i lati, alla semplicità de La Malcontenta (1560) e di Fanzolo (c 1560-1565, ove le finestre non sono marcate da cornici e la decorazione si limita a un portico sulla facciata principale), fino alla rigida severità di villa Pojana, in cui le colonne sono sostituite da fusti privi di decorazione. L'im-

piego di portici frontonati come nei templi antichi per le residenze era una novità (P. supposeva, errando, che fossero stati usati nelle case romane). Essi sono talvolta indipendenti, ma per solito appaiono addossati alla parete; e a Quinto (c 1550), come a Maser (c 1560-65), P. trattò l'intero blocco centrale come il fronte di un tempio. Il rapporto del portico col resto dell'ed. e le dimensioni degli ambienti interni venivano determinati mediante la proporzione armonica.

Frontoni e proporzioni armoniche svolgono pure un ruolo importante negli ed. sacri, tutti a Venezia: la facciata di San Francesco della Vigna (1562) e le chiese di San Giorgio Maggiore (in. 1566) e de Il Redentore (in. 1576). Le ultime due citate appaiono, all'interno, come semplici basiliche; man mano però che ci si accosta all'altar maggiore le curve dei transetti che si aprono su ambedue i lati del cerchio della cupola sovrastante producono un effetto senza pari di espansione e di rarefazione. Ambedue le chiese si concludono con arcate che schermano i cori aggiungendo un tocco di quasi bizantino mistero alla fredda logica classica della pianta.

Nel 1554 pubblicò «Le antichità di Roma» e «Descrizione delle chiese ... di Roma»; il primo restò per oltre due secoli un riferimento standard come guida di Roma. Illustrò il «Vitruvius» di BARBARO (1556) e nel 1570 pubblicò i «Quattro libri dell'architettura»: nello stesso tempo esposizione delle sue teorie, glorificazione delle sue opere e manifesto pubblicitario (cfr. anche ACCADEMIA). I suoi disegni di terme romane non vennero pubblicati se non nel 1730, da Lord BURLINGTON. La prima trad. ingl. dei «Quattro libri» è del LEONI.

P. fu il primo grande arch. professionista. A differenza da suoi contemporanei più notevoli, Michelangelo e Giulio Romano, si formò esclusivamente all'edilizia e non praticò altra arte che l'arch. Benché fosse archeologo erudito, e fosse affascinato dalle complesse teorie proporzionali, le sue opere sono sorprendentemente scevre di pomposità e di pedanteria. Ma le norme che trasse dallo studio degli antichi, e cui frequentemente contravvenne nel proprio lavoro, vennero alla fine accettate quasi ciecamente, come canone classico, almeno per quanto riguarda l'arch. residenziale.

Palladio 1554a, b, 1570; Barbaro 1556; Burlington 1730; Muttoni 1740-61; Bertotti-Scamozzi 1776-83, 1797; Bürger 1909; Sch-

losser; Argan '30, '56b; Becherucci '36; Pée '41; Pane '48; Reynolds '48; Wittkower '49; Mazzotti G. '54; Zevi, *EUA s.v.*; Zorzi '59, '64, '67; Bettini '61; Puppi L. '63, '73; Førssman '65; Ackerman '66; Spielmann '66; Barbieri '68; aa.vv. '68 sgg.; Semenzato '68; Timofiewitsch '69; Venditti '69; Bassi E. '71.

Palma, Andrea (1664-1730). AMATO.

Golzio.

Palmer, Timothy (1750-1821). PONTE.

Condit.

palmetta. Ornamentazione *fitomorfica* stilizzata, a lobi (da 3 a 15) disposti a ventaglio, simili a foglie di palma. È impiegata, spesso come FREGIO 5, nell'arch. antica (dall'oriente alla civiltà minoica, greca, etrusca e romana; ACROTERIO; ANTEFISSA; ANTHEMION; CYMATION; EOLICO), e ripresa dal ROMANICO e dal CLASSICISMO.

palmiforme. CAPITELLO I; COLONNA IV 4.

Palmstädt, Erik (1741-1803). SCANDINAVIA.

Pan. CENTROANDINA, arch.

panch-ratna (impostazione sulle diagonali). INDIA, CEYLON, PAKISTAN.

Pani, Mario (XX s). MESSICO.

Bamford Smith '67.

Pankok, Bernhard (1872-1943). Arch. e designer ted., del periodo di transizione dall'ART NOUVEAU al RAZIONALISMO. Dal 1892 al 1902 fu a Monaco, ove partecipò alla fondazione delle «Vereinigte Werkstätte für Kunst und Handwerk» (Laboratori riuniti per l'arte e l'artigianato). Nel campo del design hanno importanza i mobili e la grafica (stanze e catalogo dell'esposizione mondiale parigina del 1900).

Schmutzler '62; Cremona '64.

pannellatura. Insieme di PANNELLI, assai usato nei Paesi nordici, dal Medioevo al XVIII s, come rivestimento interno, sia a scopo di isolamento termico, sia per decorazione degli ambienti. Le *specchiature* dei pannelli vengono lasciate a volte vuote, a volte vengono ornate di pitture o MODELLATO. BOISERIE.

pannello (lat. *pannus*, «panno»). Lastra di solito quadrangolare, spesso decorata (TRAFORO; TARSIA) di superficie ben definita al perimetro (mediante un FREGIO o altro; CO-

PRIGIUNTO; PORTA 2; anche SOPRAPORTA), usata come paramento, rivestimento e tamponamento (FACHWERK) sia all'interno che all'esterno degli ed. Sono p. cementizi prefabbricati i p. di tamponamento o altri elementi realizzati sia in fabbrica (in *sede propria*) che in cantiere (a piè d'OPERA) e quindi montati e rifiniti (PREFABBRICAZIONE; CURTAIN WALL, 2, 3; FINESTRA II 10; FRANGISOLE).

Billig '55.

Pannini, Giovanni Paolo (c 1720-1812 c). SALVI; SERVANDONI.

Portoghesi.

pao-hsia («punti cardinali»). CINA.

papiriforme. CAPITELLO I; COLONNA IV 3 (anche a capitello chiuso; a boccioli di loto troncati).

parabolico. CUPOLA I; SOFFITTO; VOLTA III 5.

paraboloide-iperbolico. Forma speciale di copertura (TETTO II 10) o MEMBRANA a doppia curvatura, la cui geometria è generata da linee rette, e che è pertanto di costruzione relativamente semplice. Tale forma consiste in un piano continuo che si sviluppa, da un arco parabolico posto in una certa direzione, ad una parabola simile e inversa, posta in un'altra direzione. La superficie è pertanto ANTICLASTICA, vale a dire presenta curvature in sensi opposti (concavo e convesso), in direzioni diverse su ogni punto. La denominazione deriva dal fatto che le sezioni verticali di massima curvatura sono parabole volte verso l'alto o verso il basso, mentre le sezioni orizzontali sono segmenti accoppiati di iperboli.

Lockwood '61.

paracarro. Elemento di pietra, posto sull'angolo di un ed. dinanzi a un portale, o in serie intorno a una fontana ecc., destinato a evitare il danneggiamento degli spigoli delle costruzioni da parte delle ruote dei veicoli.

paradiso (pers. *pairidaēza*, «luogo recintato»; gr., «giardino»; lat. *paradisus*, donde poi forse fr. PARVIS). **1.** CORTILE PORTICATO aperto o atrio (QUADRIPORTICO), posto, come la galilea, dinanzi a una basilica paleocristiana (forse anche l'atrio dell'antica San Pietro in Roma), con *cantaro* o FONTANA, che permane nel **2.** P. come giardino o CIMITERO di un MONASTERO (cattedrale di Chichester); CHIOSTRO.

paraghiacci. ROSTRO I.

paralleli. CUPOLA I.

paramento. 1. Il RIVESTIMENTO, talvolta in PANNELLI, di un muro allo scopo di proteggerlo, rinsaldarne la compagine o renderlo piú gradevole alla vista. Può essere litico (PIETRA I-4; BUGNA; OPUS III; LATERIZIO), in CERAMICA invetriata, in CLINKER, o piú recentemente in materiali sintetici (TAMPONAMENTO). 2. Piú specificamente, la sagomatura dei CONCI di pietra nella faccia a vista.

parapetto. 1. Elemento di protezione in finestre (DAVANZALE), terrazze, balconi, guglie, scale e in genere aperture (POZZO I) o uscite in posizione elevata (BALAUSTRA; RINGHIERA; anche RECINTO dell'altare). Di solito orizzontale; originariamente all'altezza del petto, oggi di rado piú alto dell'anca. Spesso dotato di modanature e sculture, può caratterizzare assai significativamente l'arch. di un ed. È spesso decorato (TRAFORO). 2. Muretto di protezione di un castello, cinta o fortezza, a riparo dei difensori, spesso con MERLATURA. 3. «*P. polacco*» (ted. *polnische Brüstung*): coronamento di numerosi ed. polacchi del XVI s configurati in modo da celare il tetto (mercato della tela a Cracovia, 1555; municipi di Posen e Culm). Consiste di ARCADE cieche con pinnacoli e altri motivi dell'epoca. Usato anche in Cecoslovacchia. Nei ponti: MURO III 9.

parasta. A differenza dalla LESENA (che ha prevalentemente funzione decorativa), la p. è un PILASTRO di sostegno, a profilo piatto (*semipilastro*), e appena sporgente dal filo della parete; nell'arch. classica, essa trasferisce gli ORDINI sulla struttura muraria; presenta spesso SCANALATURE.

parco. CIMITERO 3; GIARDINO.

parekklesion (gr., «presso la chiesa»). Nell'arch. biz., CAPPELLA isolata o accostata a una chiesa.

parete. Attrezzata: CASA; NICCHIA; di contenimento: MURO I 6, II 6; OPUS 4; tagliafuoco: MURO II 4.

Parigi, Giulio (1571-1635). GIARDINO.

Venturi XI.

Paris, Pierre Adrien (1745-1819). SVIZZERA.

Parisi, Ico (n 1916). INDUSTRIAL DESIGN.

Parker, Barry (1867-1941). UNWIN.

Parkin, John Burnet (n 1911). CANADA.

parlatorio. MONASTERO.

Parler. La piú famosa famiglia di capomastri ted. del s XIV e dell'inizio del XV. Il nome può sviare, poiché in ted. è denominato «Parlier» il sovrintendente delle maestranze, in una corporazione di muratori, secondo in autorità solo al direttore dei lavori; e pertanto può ricorrere anche in riferimento a capomastri non appartenenti a questa famiglia. I P. operarono nella Germania mer., principalmente in Svevia, ed in Boemia, principalmente a Praga. Si ricordano i nomi di oltre dodici componenti. I piú importanti sono Heinrich I e suo figlio Peter. **Heinrich I** fu probabilmente «Parlier» a Colonia, divenendo poi capomastro a Schwäbisch-Gmünd, una delle piú importanti chiese ted. per quanto riguarda la creazione del tardo-Gotico specificamente ted. (*Sondergotik*: GERMANIA). È probabile che progettasse il coro in base ad un tipo di HALLENKIRCHE che ebbe grande influsso. Un **Heinrich** della medesima famiglia (forse lui stesso) progettò inoltre il coro di Ulm (in. 1377). **Peter** (1330-99) venne chiamato a Praga nel 1353, all'età di soli ventitre anni, per proseguire (c 1340) i lavori della cattedrale iniziata da *Mathieu di Arras*. Completò il coro e proseguì nella zona ovest, operando anzitutto una sintesi tra l'impianto planimetrico della cattedrale fr. e il tipo di chiesa a sala di Gmünd e derivati. Nelle cappelle piú ad ovest sviluppò volte a costoloni interessanti e fantasiose, curiosamente simili a quelle ingl. real. piú di una generazione prima. Probabilmente progettò ed operò anche a Kutná Hora (Kuttenberg) e a Kolín.

I P., e specialmente Peter, esercitarono pure una notevole influenza attraverso gli interventi scultorei delle loro corporazioni. Un altro membro della famiglia, **Johann**, fu capomastro della città di Friburgo dal 1359, progettando forse il coro della cattedrale di questa città (1354-63). Un altro ancora, anch'egli chiamato **Heinrich di Gmünd**, fu nel duomo di Milano nel 1391-92 («Enrico da Gamodia»), ma ne partì in discredito, senza essere riuscito a convincere le autorità delle proprie idee. Lo **Hans di Friburgo** («Annes de Firimburg») che, anch'egli

vanamente, preparò una relazione per le autorità milanesi all'inizio del 1391, fu forse anch'egli un Parler.

Reinhold '29; Swoboda Bachmann '39; Kletzl '40; Swoboda '41; Bachmann '52.

parquet (fr.). Pavimento in tasselli di legno duro a disegno, accostati e lucidati, su un'ORDITURA lignea, i cui vuoti sono riempiti di isolante. Un secondo tipo è costituito da tavolette catramate inferiormente riportate su un pavimento sottostante (che rimane così integro).

pars (lat., «parte»). MODULO.

partecipazione. Si intende con ciò la p. al progetto (oltre che alla realizzazione) dell'arch., da parte dei futuri utilizzatori di essa. I modi di perseguirla sono assai vari; vi si sono impegnati per es. R. Dalisi, DE CARLO, R. Erskine, E. Mari.

De Carlo '68; Dalisi '75.

parterre (fr., «terreno spianato», poi «aiuola»). **1.** La o le aiuole di fiori bassi e policromi, a disposizione simmetrica ornamentale, del GIARDINO fr. (Grand Trianon a Versailles), e per estensione l'intera TERRAZZA a giardino, adiacente alla casa o allo *château*. **2.** Nel TEATRO 3 fr., la PLATEA (specificamente la zona centrale di essa, con posti in piedi, dei teatri fino al 700).

particolari. SCALA METRICA; particolareggiato: PIANO III 7.

parvis (fr.). Forse corruzione da *paradisus* (PARADISO). **1.** Voce fr. per SAGRATO. **2.** In Inghilterra, indica invece un ambiente che affaccia sul portico di una chiesa.

Pasqualini, Alessandro (m d 1559). OLANDA.

Passage (ted., «passaggio», «passeggiata»), GALLERIA 6.

Passalacqua, Pietro (m 1748). GREGORINI.

Portoghesi.

Passarelli, Vincenzo (n 1904); **Fausto** (n 1910); **Lucio** (n 1922). ITALIA.

passerella. PONTE; PONTILE 2.

Passeri, Giovanni Battista (1610-79). CAPRICCIO.

Passeri 1772, 1775; Schlosser.

pastophòria (gr.). Con quest'unico termine si indicano ambedue gli ambienti detti DIACONICON e PROTHESIS, che

si trovano, nella BASILICA paleocristiana, all'estremità absidale delle navate laterali, sostituiti poi dalla SACRESTIA.

Cabrol Leclercq; Testini.

pàtera (lat., «vassoio per sacrifici»). FORMELLA ornamentale piatta, di piccole dimensioni, circolare oppure ovale, frequente nell'arch. classica; la p. può essere a sua volta ornata di ACANTO o ROSETTE.

patio (sp., «cortile»). Nell'arch. sp. od ispano-americana, CORTILE interno, assimilabile all'antico PERISTILIO.

Paul, Bruno (1874-1954). Arch., designer e grafico, tra i fondatori delle «Vereinigten Werkstätten» di Monaco. Dal 1924 al 1933, direttore delle Scuole riunite d'arte pura e applicata di Berlino. La sua opera migliore è il Kathreinerhaus a Berlino (1929), nella quale aderisce interamente ai principî del RAZIONALISMO.

Popp '16.

pavimento. CERAMICA; ENCAUSTO; MARMO; MATTONELLE; OPUS II; ORDITURA; PARQUET; PIANO II; PREFABBRICAZIONE; QUADRETTATURA; SOLAIO; TARSIA; TERRAZZO 4-5; TRAVE; VENEZIANA 3.

Ferrari '28; Crema, EI s.v.

Paxton, Sir Joseph (1801-65). Figlio di contadini, operò come giardiniere nel 1823 a Chiswick presso il duca del Devonshire; quest'ultimo ne scoperse le eccezionali capacità e lo nominò nel 1826 sovrintendente ai giardini di Chatsworth. Col duca P. visitò la Svizzera, l'Italia, la Grecia, l'Asia Minore, la Spagna ed altri paesi; nel 1854 ebbe addirittura un seggio nella Camera Bassa del parlamento ingl. Progettò le serre di Chatsworth (la maggiore delle quali lunga 100 m, 1836-40), e sperimentò in esse un nuovo sistema costruttivo per le coperture, in vetro e metallo; disegnò e progettò il villaggio di Edensor (1839-41); così giunse a volgersi (1850-51) all'arch. propriamente detta presentando, senza esservi invitato, il suo progetto per un palazzo di vetro e ferro alla prima delle esposizioni internazionali (Londra). Il «Crystal Palace» fece veramente epoca, non soltanto perché proponeva la soluzione più diretta e razionale di uno specifico problema, ma anche perché i dettagli di questo ed. lungo 600 m erano disegnati in modo che tutti gli elementi potevano venir costruiti in fabbrica e montati sul posto: primo es.

al mondo, dunque, di prefabbricazione. P. fu anche nominalmente responsabile di alcune vaste case di campagna (Mentmore, Ferrières, per alcuni membri della dinastia dei Rothschild); ma esse erano in realtà dovute, in tutto o in parte, a suo genero. P. fu inoltre uno dei fondatori del «Gardener's Chronicle», interessandosi di parchi pubblici oltre che di giardini privati (Birkenhead, 1843-47).

French '50; Gibbs-Smith '50; Luckhurst '51; Pevsner '51; Hitchcock '52; Beaver '60; Chadwick '61; Schild '67; Brino '68.

Pearson, John Loughborough (1817-97). Esponente dell'ECCLESIASTICO, allievo di I. BONOMI, SALVIN ed HARDWICK, col quale operò alla sala del Lincoln's Inn a Londra. La sua prima chiesa importante è St Peter in Kennington Lane a Lambeth, Londra (1863-65), che riprende il Gotico fr. Progettò anche case di campagna in modi got. ed anche rinasc., ma le sue opere migliori sono le chiese tra il 1870 e il 1890, in un Gotico franco-inglese duecentesco: St Augustine nel Kilburn Park a Londra (1870-1880); St Michael a Croydon (1871); la cattedrale di Truro (1879-1910); St John a Upper Norwood, Surrey (1880-81). In esse la composizione spaziale è libera e personalizzata.

Clarke '38; Quiney '79.

pedata. SCALA I.

pediment (ingl.). FRONTONE I.

peduccio (lat. *pes*, «piede»). MENSOLA di pietra sporgente dalla parete, come appoggio di una TRAVE o, più spesso, come sostegno di IMPOSTA per un arco o la CROCIERA di una volta, di cui convoglia ai contrafforti la SPINTA. Talvolta si configura a CAPITELLO (*capitello pensile*).

Pei, Ieoh Ming (n 1917). Arch. americano nato in Cina; ha studiato al M.I.T. e ad Harvard. Nel 1948 si è associato con l'impresario William Zeckendorf, unitamente al quale vennero prog. i suoi primi ed. importanti: il centro «Mile High» a Denver, Colorado (1952-56) e il complesso Place Ville-Marie a Montreal (1960). Nel 1955 costituì lo «I. M. Pei and Partners» a New York, oggi uno dei maggiori e dei migliori studi arch. degli Stati Uniti. Tra i recenti ed. ve ne sono diversi per il nuovo centro urbano di Boston, per es. la John Hancock Tower; la biblioteca

John F. Kennedy nell'Università di Harvard; il National Airlines Terminal nell'aeroporto Kennedy a New York; il quartiere Collins Place a Melbourne in Australia; e l'ampl. della Galleria nazionale d'arte di Washington, D. C. (compl. 1978). Cfr. anche ESPOSIZIONE 2.

Pellegrin, Luigi (n 1925). Dopo una convinta adesione all'arch. organica di WRIGHT (uffici postali di Saronno e Suzzara, 1956 e 1959; ecc.), ha sviluppato un linguaggio ardito e originale (casa a Roma, 1959), dando fra l'altro notevoli contributi all'ed. scolastica: per es. scuole di Piacenza (1969), di Arezzo (1974), di Pisa (1977), la cui copertura è acquisita alla strada, ecc. È assai attivo nello studio di sistemi di PREFABBRICAZIONE, che ha spesso applicato; l'es. più significativo è la casa componibile in plastica (Tecnhotel di Genova, 1974). Tra i prog. più interessanti, quello di un teatro presso la Pilotta a Parma (1965), interamente sotterraneo e affiorante. Opera anche nel campo del design.

Pellegrin, EUA S.V. «Americane moderne correnti»; Pedio '60, '80c.

pellegrinaggio (chiesa di p.; SANTUARIO). PULPITO ESTERNO. de Francovich '52.

Pembroke. R. MORRIS.

pendente, pendulo. CHIAVE PENDENTE; CONCIO; FREGIO 5; PENSILE; TRAFORO p.

pendenza. ACQUA.

pendino. SOFFITTO.

pendolo. PORTA 2, a p.

Penna, Cesare (s XVI). CINO.

Calvesi Manieri Elia '66.

pennacchio (lat. *pennaculum*, «pinnacolo»). I. Tra due ARCADE contigue, il triangolo di risulta tra i due ESTRADOSSI vicini e una retta ideale congiungente le due CHIAVI di volta. II. Superficie di raccordo tra l'IMPOSTA di una CUPOLA II 3 (anche di una GUGLIA) e il quadrato o poligono di base in cui essa sia inscritta: 1. p. *falso*: realizzato, sul principio dello PSEUDOARCO, mediante oggetto progressivo dei conci; 2. p. *piano*: consistente di una lastra triangolare piana, sistemata obliquamente; 3. a *cuffia*: composto di

una successione di archi concentrici digradanti, sempre piú ampi fino a raggiungere l'imposta; anche sinonimo di p. sferico, v. oltre; **4.** a TROMBA, con NICCHIE angolari coniche; **5.** *sferico* o a *cuffia*, costituito da calotte di sfera. È il piú comune: usato dai Bizantini, per es. in Santa Sofia a Istanbul, ripreso talvolta dal Romanico (Périgueux), viene definitivamente adottato nell'arch. rinasc., nel Barocco e nelle epoche successive.

Rumpler '56.

pensile. ARCATA; ARCHETTI; COLONNA III 6; FREGIO 5; PENDULO; *capitello p.*; PEDUCCIO.

pensilina. Elemento di copertura in aggetto, spesso strutturalmente indipendente, usato a protezione di porte, finestre, tombe, altari, pulpiti ecc. V. anche PAGODA. Fr. *marquise*.

pentafora (FINESTRA III). POLIFORA.

pentagonale. BASTIONE.

pentalobo. LOBO; TRAFORO.

pentastilo. TEMPIO II I I gr. con cinque colonne frontali (raro, poiché nel centro si ha una colonna anziché il vano dell'INTERCOLUMNIO).

Percier, Charles (1764-1838). Arch. fr.; studiò a Parigi Sotto A. F. PEYRE e a Roma (1786-92) col suo futuro socio FONTAINE, insieme al quale operò dal 1794 al 1814, conquistando una posizione di primo piano nella Parigi napoleonica e creando la decorazione stile «IMPERO». Per le opere e le pubblicazioni, si veda appunto Fontaine.

FONTAINE; Duportal '31

Peressutti, Enrico (1908-76) B.B.P.R.

Pérez Palacios, Augusto (n 1909). MESSICO.

Katzman '63.

pergola o **pergolato** (lat. *pergula*). Passaggio coperto situato in un GIARDINO (anche ALA) di solito costituito da una doppia fila di sostegni o pilastri sormontati da elementi orizzontali talvolta curvi e coperti di piante rampicanti.

períbolo (gr., «recinto»). **1.** Talvolta sinonimo di RECINTO e piú raramente di PERÍSTASI. **2.** La zona sacra, cinta da un muro o da un PORTICATO, intorno a un tempio gr.

perídro (gr., «che gira intorno»). Il passaggio transitabile che gira intorno ad un ed.; in particolare il PORTICO di un tempio gr. PERIPTERO; PTEROMA.

perimetrale. ARC FORMERET; MURO II 2.

períptero (gr., «con portico tutto intorno»). È p. un ed., e particolarmente un TEMPIO I 1, II 7 gr. cinto da una fila di colonne (PERÍSTASI, PTERON) che crea un passaggio (PERÍDROMO) su tutti i lati. Cfr. anche PSEUDO-p.

perístasi (gr., «recinto»). La COLONNATA che cinge sia un tempio gr. PERIPTERO, sia la BASILICA 2. V. anche PERIBOLO I; PERISTILIO 3; PTEROMA; PTERON; cfr. PSEUDO-diptero, PSEUDO-periptero.

peristilio (gr., «colonnato tutto intorno»). 1. Il PORTICO colonnato che avvolge un ed. o un cortile; 2. per estensione, il CORTILE PORTICATO, specie quello della DOMUS romana e italica (ATRIO 2; FONTANA; anche PALESTRA) di epoca ellenistica e imperiale; 3. PERÍSTASI; 4. PATIO.

Vitruvio VI, 3-7; Crema.

perlato. Motivo ornamentale, tipico dell'ORDINE 2 ionico, costituito da «perle» rotonde o allungate. Anche ASTRAGALO. Venne ripreso dall'arch. romanica.

perni. LEGAMENTO; SERRAMENTO.

«**Perpendicular Style**». Forma specifica del tardo-Gotico in GRAN BRETAGNA, caratterizzata dall'accentuazione degli elementi decorativi verticali e dal TRAFORO delle superfici; si afferma nei primi decenni del XIV s. Cfr. anche GOTICO; WILLIAM OF RAMSEY.

Evans J. '49; Salzman '52; Boase '53; Cook G. H. '56; Webb.

Perrault, Claude (1613-88). Medico di professione, e arch. dilettante, fu in parte se non principalmente autore della grande facciata est del Louvre a Parigi (in. 1667), uno dei capolavori dello stile Luigi XIV. Facevano parte del comitato incaricato della progettazione della facciata anche LE VAU e il pittore Lebrun. Il progetto deve qualcosa a quello, respinto, di BERNINI per il Louvre; si segnala per il grande porticato a colonne accoppiate. P. progettò pure l'Observatoire a Parigi (1667); curò un'edizione di VITRUVIO e pubblicò un trattato sugli ORDINI. Il fratello Charles (1628-1703) fu stu-

dioso teorico e principale assistente di Colbert nella Surintendance des Bâtiments.

Perrault 1672, 1683; Hallays '26; Pevsner; Soriano '72; Herrmann '73.

Perret, Auguste (1874-1954). Figlio di un impresario, dopo avere studiato con Guadet si associò, con altri due fratelli, alla ditta paterna, denominata dal 1905 in poi Perret Frères. Suo primo lavoro importante la casa al n. 25 bis di rue Franklin, presso il Trocadéro a Parigi: blocco di appartamenti dall'interessante pianta, con una struttura in cemento lasciata in vista e ornamentazioni in grès di tipo ART NOUVEAU. Nel 1905 venne realizzata l'autorimessa in rue Ponthieu, che evidenziò in modo ancor più esplicito la struttura cementizia. Il Théâtre des Champs Elysées (1911-14) era stato originariamente progettato da VAN DE VELDE, ma la sua forma finale è essenzialmente di P.: ancora, l'elemento caratterizzante è l'espressione in vista della struttura in cemento. I dettagli sono, tuttavia, decisamente classici, benché i motivi tradizionali siano ridotti al minimo; e fu questa la direzione della successiva evoluzione di P. Nondimeno, fino alla metà degli anni '20 prevalsero gli arditi esperimenti in cemento: gli archi di 20 m di luce sul vasto laboratorio della sartoria Esder (1919), e i decorativi grigliati cementizi delle finestre e dello snello campanile in cemento nelle chiese di Notre Dame du Raincy (1922-23) e di Montmagny (1926). Esempi del P. classicheggiante – fondamentalmente epigono del più sobrio linguaggio fr. settecentesco – sono il museo delle opere pubbliche (1937, ove spicca peraltro all'interno la brillante scalinata curva sospesa) e le opere del dopoguerra ad Amiens (grattacielo, 1947) e a Le Havre (1945 sgg.). Tra esse l'ultimo lavoro di P., la singolare chiesa a pianta centrale di San Giuseppe.

Perret '52; Janot '27; Rogers '55; Champigneulle '59; Collins P. '59; Zahar '59; Goldfinger '72.

Perronet, Jean-Rodolphe (1708-94). DURAND; PONTE.

Persia. IRAN.

persiana («derivante dalla Persia»). Tipo di SERRAMENTO esterno, frequente nei Paesi orientali e mediterranei, diffuso in Europa dal XVIII s. È costituito da stecche, lamelle o tavolette in legno, plastica ecc. disposte in orizzontale e

incline in modo da lasciar passare l'aria ma da impedire l'accesso a gran parte della luce. Possono essere *girevoli* (a due battenti), a *libretto* (a più battenti ripiegabili), *scorrevoli* (penetrando, una volta aperte, in appositi incavi nell'IMBOTTE della finestra) o *avvolgibili* (raccogliendosi, una volta aperte, a rotolo nel cassonetto di alloggiamento posto lungo l'architrave); di quest'ultimo tipo sono p. interne chiamate VENEZIANE. È detto a p. anche un modo di apertura (SERRAMENTO I). Cfr. anche LOUVER.

Persico, Edoardo (1900-36). Uomo di vasti interessi culturali, vicino ai migliori poeti, artisti e scrittori del tempo, critico d'arte oltre che di arch., dal '33 si dedicò esclusivamente a quest'ultima, come condirettore di «Casa Bella» con PAGANO. Egli costituì per quei pochi anni la spina dorsale della critica arch. moderna it., in difesa del MOVIMENTO MODERNO in arch. (RAZIONALISMO). La chiarezza dei suoi giudizi, spesso faticosamente elaborati, ha trovato conferma non tanto per l'applicazione del concetto di «gusto» che egli trasse dal Venturi, quanto per la problematicità, la disponibilità e l'intensità del suo pensiero: additò gli equivoci del *Novecento* it.; individuò in MORRIS e nell'ART NOUVEAU le radici dell'arch. moderna; insistette sui legami tra avanguardia e arch. moderna; scrisse su F. LL. WRIGHT pagine di penetrante valutazione; specialmente sottese sempre all'arch. qualcosa «oltre l'architettura», cioè un impegno sociale e civile. Non fu arch., ma realizzò alcune notevoli esposizioni (sala delle medaglie d'oro, nella mostra dell'aeronautica, Milano, 1934, con NIZZOLI).

Persico '64, '77, '78; aa.vv. '36; Zevi; Veronesi '53a; De Fusco '64.

Persius, Ludwig (1803-45). Allievo di SCHINKEL a Berlino. Opere principali (in stile paleocristiano-romanico), Heilandskirche a Šakrow e Friedenskirche a Potsdam.

Pertsch, Matthäus (XVIII-XIX s). SELVA.

Mezzanotte G. '66.

Perú. CENTROANDINA, arch.

Perugini, Giuseppe (n 1914). FIORENTINO.

Peruzzi, Baldassarre (1481-1536). Uno dei migliori arch. del pieno RINASCIMENTO operanti a Roma. Le sue opere devono molto a BRAMANTE e a RAFFAELLO; ma posseggono

una raffinatezza quasi femminile che contrasta con la monumentalità del primo e la gravità del secondo. Senese, cominciò l'attività come pittore, nella bottega del Pinturicchio. Si recò nel 1503 a Roma, ove venne assunto dal Bramante, di cui fu assistente nel progetto di San Pietro. Costruì probabilmente San Sebastiano in Valle Piatta, Siena (c. 1507), chiesa centralizzata a croce gr. derivata dal Bramante. Sua prima opera importante fu la villa Farnesina in Roma (1508-11), una tra le più squisite residenze it. tanto per l'arch. che per la decorazione interna (affreschi dello stesso P., di Raffaello, di GIULIO ROMANO, del Sodoma e di Ugo da Carpi); arch. ed affreschi contribuiscono insieme a farne il massimo monumento laico del pieno Rinascimento. La pianta è insolita: un blocco quadrato con una loggia aperta al centro del fronte sul giardino, e ali avanzate. Gli ambienti principali si trovano al piano terreno. La decorazione della facciata si arricchisce di due ordini sovrapposti di pilastri coronati da un ardito fregio scolpito di putti e ghirlande, ove sono situate le finestre dell'attico.

Alla morte di Raffaello (1520) P. ne completò Sant'Eligio degli Orefici a Roma, e gli succedette come arch. per San Pietro. Nel 1527, per sfuggire al sacco di Roma, riparò a Siena, ove fu nominato arch. della città, ritornando però presto a Roma. A Siena si impegnò, principalmente, nelle fortificazioni (presso porta Laterina e porta San Vienne), ma vi costruì anche palazzo Pollini e, fuori della città, villa Belcaro (oggi assai alt.). L'ultima sua opera, palazzo Massimo alle Colonne in Roma (1532-36), è forse il suo lavoro più interessante: il disegno eterodosso sembra riecheggiare l'inquieta atmosfera romana negli anni successivi al sacco. La facciata è ricurva; si ha un contrasto conturbante tra il piano terreno, con la sua loggia profondamente recessa, e la parte superiore quasi liscia, ove le finestre sono racchiuse da curiose cornici a bassorilievo. Nel cortile i sacri ordini arch. vengono volutamente sconvolti. Qui alla sicurezza del Rinascimento si sostituiscono l'eleganza sofisticata e l'inquietudine spirituale del MANIERISMO.

Venturi XI; Kent '25; Frommel '61; Wurm '65; Heydenreich Lotz; Belli Barsali '77.

Pesce, Gaetano (n. 1939). INDUSTRIAL DESIGN.

Pessina, G. B. (XVII s.). RICCHINO.

Baroni C. '41.

Pestagalli, Pietro (c 1776-1853). CANONICA.
Mezzanotte G. '66.

Peter di Colechurch (XII s). PONTE.

Petersen, Carl (1874-1923). SCANDINAVIA.

Petitot, Ennemond-Alexandre (1727-1801). Fr., allievo di SOUFFLOT, fu chiamato a Parma nel 1753, imponendovi con molti interventi un sobrio classicismo (chiesa di San Liborio, 1777; Piazza Grande, 1760, con chiesa di San Pietro e palazzo del governatore, ecc.). La sua Accademia, di impostazione neo-cinquecentesca, ebbe come allievi vari futuri protagonisti del Neoclassicismo lombardo (RODI, F. Soave). L'opera del P. fu proseguita a Parma dal BETTOLI.
Pellegrini '65.

Petrini, Antonio (1624-1701). Trentino, si stabilì nel 1651 a Würzburg, operando nei modi del BAROCCO it., pur con qualche concessione al gusto nordico, per es. nell'abbazia benedettina di Haug a Würzburg (1670-91, distr.) e nel Marquardsburg presso Bamberg (in. 1687). Più unitari stilisticamente la facciata e la torre della chiesa dell'università (1696-1703) e l'ala del cortile dello Juliuspital (1699), ambedue a Würzburg.
Götz-Günther '23; Hempel.

Petschnigg, Hubert (n 1913). HENTRICH.
Koenig '65.

Peyre, Antoine-François (1739-1823). FONTAINE.

Peyre, Marie-Joseph (1730-85). WAILLY; FRANCIA.
Peyre 1765; Hauteceur IV, v.

Pfalz (ted.). Denominazione del PALAZZO regio o imperiale (*Kaiserpfalz*) ted. nel medioevo: le P., non essendovi una sede fissa della corte, erano sparse su tutto il territorio dell'impero e utilizzate secondo un frequente avvicendamento. La P. consiste della CAPPELLA (spesso CAPPELLA DOPPIA), del PALAS e degli ed. di servizio e di corte. L'impianto si rifà a precedenti romani (CASTRUM), bizantini (ed. a Pianta Centrale) e germanici (Aula Regia o *Königshalle*). Si ha notizia di molte P., ma i resti a noi pervenuti sono pochissimi: Aquisgrana (v 800), Gelnhausen (XII s), Goslar (XI-XIII s).
Swoboda '19; Schlag '69.

Piacentini, Marcello (1881-1960). Nella sua figura si riassunsero la difesa del potere costituito e l'atteggiamento antimoderno ufficiale in ITALIA tra il 1910 e il 1940. Fino al 1920, rifiutando di proseguire nell'ECCLETTISMO del padre **Pio** (1846-1928, autore a Roma del sordo palazzo delle esposizioni, 1880-82, del ministero di grazia e giustizia, 1920, ecc.), applica un linguaggio più moderno ispirato a HOFFMANN (Roma, cinema Corso, 1915; Banca d'Italia in piazza del Parlamento, 1918; palazzina in via Porpora, prog. 1923); ma torna poi al MONUMENTALISMO ed anche al neo-Barocco (Genova, arco onorario, 1925; Roma, albergo Ambasciatori, 1926; Messina, palazzo di Giustizia, 1928). Svolge un ruolo mistificante, specie tentando di conciliare all'arch. di stato gli sforzi dei giovani esponenti del RAZIONALISMO it. (TERRAGNI, PERSICO, LIBERA): città universitaria di Roma (1935; suo il rettorato, 1936); ESPOSIZIONE E 42 a Roma (di cui è commissario generale, 1938-42); mentre negli interventi urb. giunge fino alla demolizione della Spina dei Borghi a Roma, dinanzi a San Pietro, sostituita dalla via della Conciliazione (1941-50, in coll.).

Piacentini '30; Pica; Meeks; Lavagnino; Portoghesi '68.

pianerottolo. Ripiano interposto tra due RAMPE (SCALE 4); v. anche BALCONE.

pianetto. ABACO; LISTA I; MODANATURA I.

pianificazione. URBANISTICA.

piano (lat. *planum*, «pianura»). I. Nelle costruzioni in genere: un determinato livello orizzontale, prescelto a scopi specifici e come tale graficizzato nella RAPPRESENTAZIONE arch. (PIANTA): 1. p. di *campagna* (alla quota naturale del terreno); 2. p. *quotato* (che precisa i dislivelli); 3. p. di *spiccato* (il livello a partire dal quale si eleva una costruzione o parte di essa): per es., 4. p. di spiccato delle FONDAZIONI (p. di appoggio sul terreno), 5. p. di spiccato delle *murature* (p. di appoggio sulle fondazioni); 6. PIANO DI POSA.

II. Negli ed., specie residenziali, il p. è la porzione compresa tra la faccia superiore di un *pavimento* e quella inferiore di un SOFFITTO o di un SOLAIO; tali p. si distinguono in *entroterra* e *fuoriterra* rispetto al p. di campagna. Entroterra: 1. p. *sotterraneo* (*scantinato*, *cantinato*, *interrato*; privo di fonti di luce naturale); 2. *seminterrato* (par-

zialmente sotto il p. di campagna); **3. rialzato** (piú alto del p. di campagna e spesso sovrapposto a un seminterrato). Fuoriterra: **4. terreno** o *piano terra*, alla quota del p. di campagna o di poco rialzato; vi si aprono di solito gli accessi all'ed. (v. anche PORTICO); può essere parzialmente occupato da negozi o altri servizi; ne partono i collegamenti verticali (scale, ascensori ecc.). È detto *ground floor* in Inghilterra, *first floor* in America, *Erdgeschoss* in Germania, *rez de-chaussée* in Francia. Al di sopra si ha **5. il primo piano** (in America, *second floor*), spesso con funzioni di rappresentanza (PIANO NOBILE); tra il p. terreno e il primo si è avuto spesso (oggi raramente) il **6. mezzanino** o AMMEZZATO, di altezza minore e con finestre piú piccole. **7.** I p. superiori sono spesso planimetricamente simili (p. *tipo*), scanditi talvolta da CORNICI dette *marcapiano*, numerati progressivamente verso l'alto, fino all'*ultimo* p., concluso dalla linea di GRONDA e dalla CORNICE di *coronamento* dell'ed. Al di sopra di tale linea si hanno **8. i p. sopraelevati**, talvolta previsti nel progetto originario (ATTICO; *mansarda*), talvolta aggiunti in un secondo tempo: per es. **9. superattico**, sovrapposto all'attico.

III. Il termine ha vasto impiego in URBANISTICA (p. MILESIO), con riferimento alle attività di pianificazione e programmazione, e a diverse scale d'intervento, talvolta in parte sovrapposte. Le locuzioni piú frequenti in Italia sono: **1. p. territoriale di coordinamento** (che compie le scelte fondamentali di assetto degli insediamenti e delle infrastrutture, tenendo conto dello stato e degli sviluppi programmati dei poli e delle attività produttive); **2. p. regionale** (che fissa le grandi linee degli interventi, armonizzati a livello di «regione», non sempre coincidente con la regione geografica); **3. p. comprensoriale** (che individua porzioni di territorio le cui caratteristiche consentano interventi complementari, e che fissa in concreto infrastrutture e servizi); **4. p. paesistico** (che impone vincoli a difesa di valori panoramici, ecologici, e culturali in senso lato); **5. p. (regolatore) intercomunale**, attuabile tra due o piú comuni, eventualmente consorziati, quando manchino gli strumenti di pianificazione e programmazione piú ampi, elencati in precedenza. A livello comunale, in base alla legge urbanistica italiana, si hanno: **6. p. regolatore generale** (con elaborati scala 1 : 25000 per l'intero territorio comunale, 1 : 5000 e 1 : 2000 per il centro urbano e le zone adiacenti, 1 : 1000 per gli interventi sul tessuto abitato);

7. p. *regolatore particolareggiato* (da eseguire nell'ambito del p. regolatore generale, con elaborati di norma a scala 1 : 500); 8. p. *di zona* (per interventi di edilizia economica e popolare, ivi comprese le attrezzature varie e i servizi).

IV. Altri significati: 1. sinonimo di ripiano (per un mobile, per es. una libreria), di solito spostabile; 2. p. *visuale* (in PROSPETTIVA, il p. perpendicolare al *quadro* e passante per il centro di vista, p. di PROIEZIONE); 3. p. *libero*, concernente la libera disposizione, in progetto, dei TRAMEZZI interni divisori, di solito sfruttando STRUTTURE A SCHELETRO; 4. PENNACCHIO II 2; 5. tetto piano: TERRAZZA; 6. p. *d'imposta*; PIANO DI POSA; LUNETTA 2; 7. p. *di testa*: VOLTA III I; 8. p. *inclinato* (RAMPA 2); 9. *lastra* p.; 10. BUGNA p.; 11. p. *sezionatore*: SEZIONE.

piano di posa (di appoggio). Superficie su cui poggia un elemento ed. portante (trave, soffitto, arco); nell'arco e nella volta è detto IMPOSTA.

piano nobile (fr. *beletage*). Solitamente il primo piano di un ed. quando abbia caratteri e funzioni di rappresentanza (di solito, le scale sono poste agli angoli per non interrompere la sequenza degli ambienti, e il soffitto è più alto che negli altri piani).

Giovannoni '35.

Piano, Renzo (n 1937). ARUP; ITALIA; MEGASTRUTTURA.

Fils '80.

pianta (*icnografia*). SEZIONE orizzontale condotta su un edificio. Essa viene praticata di solito all'altezza delle finestre; dà una RAPPRESENTAZIONE in PROIEZIONE ortogonale della posizione e dell'ampiezza degli ambienti di un piano, nonché del numero e dimensione di porte, scale ecc.; mai, però, delle rispettive altezze. In base alle caratteristiche, le p. possono distinguersi in: PIANTA CENTRALE, ellittica, longitudinale (per es., BASILICA), a CROCE, e molte altre (per es. p. *bastionata*: FORTEZZA). Nell'arch. moderna, ha particolare importanza la p. *libera*, non legata a forme volumetriche regolari, e fondata sullo studio e la manifestazione delle diverse funzioni cui l'ed. risponde.

pianta centrale. Sono detti a p. c. ed. in cui tutte le parti sono relazionate ad un centro, a differenza dalle costruzioni a pianta basilicale o a navata, linearmente disposte (cfr. ASSE; ASSIALITÀ). La forma della PIANTA è una figura

geometrica regolare – cerchio, ellisse, quadrato, quadrangolo regolare, croce greca, OTTAGONO; v. TRICONCO – e gli spazi annessi, come deambulatori (GALLERIA 5), cappelle e vestiboli sono subordinati allo spazio centrale, anche nella forma della copertura. L'ed. a p. c. è di solito coperto a PADIGLIONE o a VOLTA o a CUPOLA. Lo sviluppo delle p. c. antiche, delimitato a tempietti e sepolcri (THOLOS) raggiunse il culmine nel Pantheon a Roma. Solo con l'arch. paleocristiana, accanto a ed. a p. c. come BATTISTERI e tombe (MARTYRION) si ebbero forme più differenziate (San Vitale a Ravenna e San Lorenzo a Milano); così pure nell'arch. bizantina (Santa Sofia a Costantinopoli e, in Asia minore, il Santo Sepolcro a Gerusalemme; vedi anche NAOS; PFALZ). La p. c., che conobbe la massima fioritura nel RINASCIMENTO e nel BAROCCO (v. per es. OSSARIO), è molto diffusa anche nel mondo orientale; per es. ḤAMMĀM.

Boniver '37; Borsi '65.

pianterreno (piano terra, terreno). PIANO II 4; BASEMENT,

piastrella. AZULEJOS; CERAMICA; COPERTURA; CORSO I; EDILIZIA IN LATERIZIO; MAIOLICA; MIḤRĀB.

Davey.

piattabanda. Lastra o trave orizzontale, MONOLITICA o no, che conclude in alto il vano di una finestra o di una porta; più generalmente ed esattamente, elemento strutturale a INTRADOSSO piano, o con piccola *monta*, che staticamente si comporta in modo non dissimile da un ARCO III 12 molto *ribassato* e può, con opportuni accorgimenti, essere realizzato in muratura. Non sono p. gli ARCHITRAVI, perché non esercitano SPINTE orizzontali, benché si parli di finestre e porte *architravate* anche se posseggono p.; v. anche VOLTA IV 3.

piattaforma. PALCO 5.

Piatto. ARCO III 12; tegole p. o piane: EMBRICE; TETTO III 9.

piazza (lat. *platea*, «strada ampia», dal gr. πλατύς, «largo»). 1. Intervento URBANISTICO fondamentale, consistente nel tener libera da costruzioni una certa area. Gli impianti di p. chiuse dell'antichità (AGORÀ; FORO; nell'IRAN, *maidan*) si trovavano in posizione discosta rispetto alle vie di traffico principali. La p., che originariamente assolveva a compiti esclusivamente commerciali, di

rappresentanza o di culto, a partire dal tardo Medioevo e sempre più in epoca rinascimentale e barocca si trasforma in spazio di traffico, spesso situato all'intersezione di grandi assi viari, e architettonicamente marcato dall'imponenza o rappresentatività degli ed. circostanti. **2.** L'it. «piazza» venne assunto in Inghilterra, nel XVII e XVIII s, col senso specifico di lungo passaggio coperto o di LOGGIA, la cui copertura fosse sostenuta da colonne.

Piccinato L., EI s.v.

Piccinato, Luigi (1899-1983). Impegnato soprattutto nell'URBANISTICA, ha legato il suo nome alla città di Sabaudia, nel territorio pontino bonificato (1933-34, in coll. con MONTUORI e altri), impostata su una serie di piazze e correlata al lago di Paola. Tra i numerosi piani urbanistici, quello per Siena (1956-59, con BOTTONI e altri) e di Roma (1962, in coll.). Tra le opere arch., stadio Adriatico a Pescara (1955), stazione di Napoli (1959, in coll.).

Piccinato L., vv. EI, '43, '60; Veronesi '53a; Pagani '55; Maltese.

picnòstilo (dal gr.: «a colonne fitte»). INTERCOLUMNIO.

Vitruvio III 3.

piede. MENSOLA 2; PULPITO 3; TABERNACOLO 2.

pedistallo. **1.** Sinonimo di *basamento* o *base*, se piccoli; DADO I. **2.** Negli ORDINI, la base della colonna.

pieditritto. Denominazione generica (anche *dritto*) di tutte le strutture di SOSTEGNO verticali PORTANTI (TRILITE), soggette prevalentemente a sollecitazioni di *compressione* da parte di quelle orizzontali come la trabeazione, ed anche al rischio di rovesciamento. Sono perciò p. i PILASTRI, le COLONNE, i MURI portanti, le SPALLE di un ponte, i MONTANTI di una struttura a scheletro o di un portale, le pareti di una galleria, i *cavalletti* (elementi di appoggio a V rovescia) di una trave, gli STIPITI di un altare, di un camino, di una finestra, di una porta, a sostegno di un solaio, un arco, un architrave ecc., con interposto un capitello, una mensola, un pulvino ecc.; v. anche CAMPATA I, 2.

pieghettato. **1.** Ornamento dipinto o ad intaglio su pannelli di mobili o su pareti di ed., che mira ad un effetto di tessuto p.; **2.** STRUTTURA INCRESPATA.

pieno. LATERIZI; MATTONE; p. SESTO; ARCO III 1.

Piermarini, Giuseppe (1734-1808). Il piú importante arch. del NEOCLASSICISMO a Milano, ove si trasferí nel 1769, dopo essersi formato a Roma col VANVITELLI (di cui fu coll. a Caserta). Realizzò a Mantova il palazzo dell'Accademia di Scienze e Belle Lettere (detta anche Virgiliana; in. 1773); ma la sua opera piú famosa è il Teatro alla Scala a Milano (1776-78) di cui resta solo la facciata (la sala, che il P. lasciò in legno, aveva forma a ferro di cavallo). Costruí pure diversi e vasti palazzi, tutti piuttosto severi, con lunghe facciate la cui ornamentazione è ridotta al minimo; tra essi, palazzo reale (1773), palazzo Belgiojoso (1779) e villa ducale, poi reale a Monza (1776-80; cfr. CANONICA).

Filippini '36; Grassi L. '57; Maltese; Meeks; Mezzanotte G. '66.

Pierre de Chelles (att. 1316), JEAN DE CHELLES.

Pierre de Montereau (de Montreuil) (*m* 1267). Fu capomastro di Notre Dame a Parigi nel 1265. Gli sono ascritte le parti tardo got. dell'abbazia di San Dionigi, in. 1231. Una lapide sulla tomba lo chiama *doctor lathomorum*.

Frankl; Branner '65.

Pietilä, Reima (*n* 1923). FINLANDIA

Richards '66; Benincasa '80.

pietra (gr.-lat.). Materiale roccioso naturale (specie il calcare a grana fine, l'arenaria, il granito, il TUFO) usato in ed. fin dall'antichità remota (CICLOPICO; TRILITE). **1.** La p. da *taglio* è spesso sagomata (altrimenti: PIETRAME) in CONCI (p. concia) regolari, a superfici parallele piú o meno levigate (p. *quadra*; MURO I 4; OPUS I 1-5), la cui disposizione e dimensione danno spesso luogo anche ad effetti decorativi. **2.** La p. levigata o liscia (MARMO) è usata anche per RIVESTIMENTO (CORTINA I), in lastre; oppure i blocchi strutturali, appena sbozzati sulla faccia a *vista*, possono costituire BUGNE, a varia funzione decorativa (PARAMENTO). **3.** Tale funzione è assolta dalla p. anche nelle TARSIE, spesso POLICROME. **4.** CUSCINETTI di p. a funzione strutturale sono usati anche nelle capriate lignee; per le **5.** p. da copertura, ARDESIA; TETTO III 1. La p. può essere anche **6. artificiale**: CONCIO 2; MURO I 7; «COADE STONE». Per la **7. messa in Opera**, MURO I e anche IV; **8.** «*p. fitta*» (conficcata): TOMBA. MEGALITICO; MURO; NURAGHE; Warth 1896.

pietrame. All'opposto della PIETRA da taglio, sagomata in CONCI, qui si tratta di blocchi grandi o piccoli messi in opera (nelle civiltà primitive o ancor oggi in lavori di scarsa importanza) senza preventiva sbazzatura, o addirittura in *scaglie a spicco*; MURO I 6; FACHWERK; OPUS I 1.

Pietrasanta, Carlo Federico (n. 1656). Architetto barocco lombardo: chiesa dei Crociferi o Santa Maria della Sanità (1708) a Milano, con andamento ondulato anche in pianta.

Grassi L. '66b.

Pietro da Cortona (Pietro Berrettini da) (1596-1669). Pittore e arch., secondo solo a BERNINI nella storia del BAROCCO romano; nacque a Cortona, figlio di uno scalpellino. Fece apprendistato presso un mediocre pittore fiorentino, A. Commodi, col quale si recò a Roma v. 1612, stabilendovisi. Seppure ricevette una formazione arch., essa non fu che superficiale. Protetto sulle prime dalla famiglia Sacchetti, per la quale progettò la villa del Pigneto (1626-36, oggi distr. ma pietra miliare per quanto riguarda l'impianto delle ville), fu poi accolto dal cardinale Francesco Barberini, entrando così in una raffinata cerchia culturale. Ebbe in seguito, simultaneamente, incarichi di arch. e di pittura. Il suo primo ed. importante, la chiesa dei Santi Luca e Martina a Roma (1635-50) costituisce anche la prima grande chiesa barocca, estremamente personalizzata e perfettamente omogenea, concepita come un organismo plastico unitario, con un tonico tema dinamico che le si applica in ogni punto; notevole specialmente per l'effetto di flessibilità conferito alle massicce pareti con l'espedito di scandirle mediante colonne giganti: queste non vengono impiegate per definire campate o unità spaziali, come avrebbe fatto un arch. del Rinascimento, bensì per accentuarne la plasticità. La decorazione è estremamente ricca e persino eccentrica (ad es. le forme sfrenatamente ondulanti del cassettonato della cupola), con qualche tratto manieristico fiorentino qua e là. In contrasto con Bernini, egli esclude interamente la figura umana nella decorazione plastica, e rinunciò pure al colore, tintecciando di bianco tutto l'interno.

Il suo uso delle forme concave e convesse nella facciata di Santa Maria della Pace a Roma (1656-57; per il chiostro, BRAMANTE) è tipicamente barocco. Più originale la sua applicazione alla «piazza» antistante della scenografia

teatrale: la trattò come un uditorio, disponendo gli ingressi laterali come fossero porte sulla scena e sistemando le case al bordo quasi fossero palchi. L'eliminazione graduale degli elementi manieristici, e la tendenza ad una semplicità, gravità e monumentalità «romane» si manifestano nella facciata di Santa Maria in via Lata a Roma (1658-62). Confrontando con le prime le ultime opere, e particolarmente, fra queste, la cupola di San Carlo al Corso, Roma (in. 1668), se ne coglie il notevole itinerario: dall'eccentricità e complessità, esaltate da una decorazione effervescente, verso una magnificenza classica e serena. La maggior parte dei suoi progetti più grandiosi ed ambiziosi restò sulla carta (Chiesa Nuova di San Filippo a Firenze; palazzo Chigi a Roma; Louvre a Parigi). Sebbene di pari grandezza come arch. e come pittore, si dice considerasse l'arch. un puro passatempo.

Muñoz, '21; van Below '32; Argan '57a; Wittkower; Portoghesi; convegno '78.

Pietro (di Martino) **da Milano** (*m* 1473). LAURANA.

Pane '37.

Pigage, Nicolas de (1723-96). Nato a Lunéville ed educato a Parigi, visitò l'Italia e probabilmente l'Inghilterra, divenendo poi, nel 1749, arch. dell'elettore palatino Karl Theodor a Mannheim, per il quale realizzò le sue opere migliori. Suo capolavoro è il castello di Benrath presso Düsseldorf (1755-69), apparentemente di un solo piano, ma costituito in realtà di tre, in qualche modo simile al Sanssouci di Potsdam, decorato internamente in un raffinato e sobrio ROCOCÒ.

du Colombier '56.

pigna. Motivo ornamentale a forma di p., impiegato specialmente nell'arte romana e in zone di influenza romana (Augusta, frontone del municipio). In generale, simbolo di fecondità e di vita.

pignatta. LATERIZI.

pignon (fr.). FRONTONE 2.

Viollet VII.

pila. PONTE; PULVINO 2; ROSTRO.

pilastrata. BASILICA 3.

pilastrì murali (chiesa a p. m., ted. *Wandpfeilerkirche*). Chiesa a NAVATA unica, con CONTRAFFORTI o p. m. arretrati, tra i quali si creano spazi interni destinati a CAPPELLE; il «sistema a p. m.» abolisce così le navate laterali. Fu impiegato frequentemente nel Rinascimento e nel Barocco, specie dalla VORARLBERGER SCHULE.

pilastro (dal lat. *pila*). PIEDRITTO ad asse verticale con sezione di solito quadrangolare o poligonale, non circolare come nella colonna; i p. *rotondi* (per es., PALI PORTANTI) non presentano, comunque, entasi né sono rastremati. È sollecitato a *compressione* e, se è di una certa altezza, a *flessione*; non è connesso a un ordine, benché Plinio («Naturalis Historia», XXXVI 179) parli di un ORDINE *attico* costituito di p. e applicato nell'arsenale del Pireo ad Atene; e benché talvolta sia dotato di SCANALATURE e ornamentazioni anche figurate (p. *hathtōrico*, *osirico*, analogamente alla COLONNA IV 1). Per il p. in testata del muro: ANTA. Il p. Può essere MONOLITICO o costituito di più *blocchi* o CONCI; libero o ADDOSSATO alla parete (v. anche PARASTA); talvolta è raccordato al piano di appoggio con *base*, o PLINTO, o ZOCCOLO; può essere BINATO; può alternarsi a colonne (SOSTEGNI ALTERNATI). Tipi specifici: 1. p. *cruciforme*, quadrangolare con semicolonne addossate sui lati, a continuare le *nervature* di una volta; un tipo assai antico, costituito da quattro p. in mattoni disposti a croce su basi rettangolari, si ha in Mesopotamia; 2. PILASTRO POLISTILO; 3. p. di *ribattuta* in realtà un *semipilastro* addossato, cui si addossa a sua volta una colonna. I p. sono oggi quasi sempre in CEMENTO ARMATO; un tipo particolare è il 4. p. a *fungo*, concluso in alto a tronco di cono o di piramide, rovesci, e collegato intimamente col soprastante SOLAIO a fungo; costituisce un es. di *sostegno centrale* (come in altro senso il TRUMEAU); 5. p. *trasversale*: CONTRAFFORTE. 6. In CINA, *chu*; in GIAPPONE, *shimbashira*, *hashira*, *tsume-gumi*.

pilastro polistilo. È detto anche p. a *fascio* o *fascicolato*; trova vasto impiego nel tardo Romanico e nel Gotico. Si tratta di un piedritto il cui fusto è multiplo, cioè cinto da colonnine ADDOSSATE 2 in vario numero e talvolta modanate (BIRNSTAB). Queste, nel Got. maturo, possono essere tali da nascondere interamente il nucleo del pilastro vero e proprio. Il p. p. è più propriamente detto *piliere* quando le colonnine raccolgono le fasce e le nervature delle volte

soprastanti, fino a riprenderne il profilo, abolendo o assorbendo il CAPITELLO 20 e il PEDUCCIO intermedio. V. anche VOLTA IV 9-13.

Jantzen '57; Cali Moulinier '65.

Pilgram, Anton (1460/65-1515 c). Arch. e scultore, prima a Brno e ad Heilbronn, poi in Santo Stefano a Vienna. PULPITO 3.

piliere (fr. *pilier*). PILASTRO POLISTILO.

pilone (gr., «portale»). 1. L'ingresso monumentale ai templi egizi viene spesso sottolineato da una coppia di p., elementi verticali di forma trapezoidale, fiancheggianti il portale di accesso al RECINTO sacro, di solito ornati di obelischi e altro. 2. Nel linguaggio moderno, p. (accrescitivo di «pila») indica una struttura verticale di fondazione o di sostegno, con speciale riferimento ai PONTI III 1, 3, 4 e IV, specie quelli sospesi. 3. V. anche FONDAZIONI; PLINTO 3.

pilotis (fr., «pali, palafitte»). Sostegni verticali a mo' di PALAFITTE che sorreggono un ed. in modo che esso inizi all'altezza del primo piano, lasciando libero il piano terreno, spesso reso anche accessibile al pubblico. Di solito in CEMENTO ARMATO. Rappresentante massimo di questa soluzione è stato LE CORBUSIER.

Pini, Ermenegildo (1739-1825). FUNZIONALISMO.

Pini 1770; Mezzanotte G. '66.

Pininfarina. INDUSTRIAL DESIGN.

pinnacolo (lat., «piccola pinna»). Piccola GUGLIA, posta sugli ARCHI III 15 *rampanti* o ai lati delle cuspidi (GHIMBERGHE) degli ed. o elementi gotici (v. anche PARAPETTO 3; RETABLO). La parte inferiore, il «corpo» quadrangolare od ottagonale, è lavorato di solito a TRAFORO e concluso, su ciascun lato, da un *frontoncino* cuspidato. Su di esso si eleva il p. vero e proprio, che si assottiglia verso l'alto, è ornato di foglie rampanti o GATTONI ed è coronato da un FIORE CRUCIFORME.

piombatoia (*caditoia*). Botola nel pavimento del CAMMINO DI RONDA sulle mura o le torri (CASTELLO) atta a versare sul nemico olio o pece bollente; frequente nell'arch. militare fr. medievale (*mâchicoulis*). Talvolta anche FERITOIA a scivolo con lo stesso SCOPO; BERTESCA 4.

piombi. *Righelli* o LISTELLI di piombo a gole profonde longitudinali, entro i quali vengono fissati i singoli elementi o FORMELLE delle VETRATE colorate, tipiche delle finestre medievali (LATTICE WINDOW) ed anche successivamente il VETRO AD OCCHIO.

Piper, Fredrik Magnus (1746-1824). SCANDINAVIA.

Pippi, Giulio. GIULIO ROMANO.

piramide. 1. Il termine greco, probabilmente di origine egiziana, denota la forma classica della TOMBA reale in EGITTO nel Regno Antico e nel Regno Medio (c 2260-1750 aC): una massiccia costruzione a base quadrata, con fianchi triangolari obliqui che s'incontrano in un punto in sommità. La sua manifestazione più antica, in forma gradonata, si trova a Šaqqāra (c 2600 aC): è il prodotto della sovrapposizione di un certo numero di MAŠTABA. Seguono esempi di transizione, com e la p. di Medûm (c 2595 aC), p. cosiddetta «piegata», incrocio tra p. e maštaba, e la cosiddetta p. «rossa» di Dahšûr (c 2590-70 aC). La p. di Cheope a Ġiza segue il modello ideale (inclinazione di 52°) ed è la più gigantesca p. egizia (altezza 146 m, lato 260 m); originariamente era rivestita da cima a fondo di blocchi di granito levigato; contiene un sistema di camere e di passaggi (gallerie di accesso, una grande sala per ospitare i blocchi di pietra necessari a suggellare l'ingresso), camera funeraria, con accorgimenti opportuni per distribuire e scaricare il peso sovrastante, e ambienti apparentemente privi di funzione. Nel Regno Medio (2050-1750 aC) le p. (poi saccheggiate) erano in mattoni fra *cordoli* di pietra. Nel Nuovo Regno (1600-1185 aC) le p. trovarono impiego anche per tombe di privati; tornarono ad essere riservate ai faraoni in Sudan d 700 aC, nei regni nubiani di Napata e Meroe (300 aC - 300 dC). Le p. meroitiche, relativamente ripide, ospitano non soltanto la camera funeraria, ma anche ambienti per il culto, adorni a rilievo. Più tardi le p. si ritrovano anche fuori d'Egitto: nell'Asia Minore erano poste a coronamento di monumenti funerari (per es. Alicarnasso); a Roma vennero talvolta impiegate come tombe (p. di Caio Cestio). Indipendentemente, la Cina sviluppò *tumuli* di terra a forma di p., contenenti tombe a camera in pietra. Le p. gradonate dell'America precolombiana non erano (con un'unica eccezione) tombe, ma strutture di sostegno a templi posti in sommità: per-

tanto presentavano gradinate di accesso al tempio e non si concludevano a punta, bensì con una piattaforma su cui sorgeva il tempio stesso, cui esse erano subordinate. (MESOAMERICA: *yácata*).

2. È detto a p. il TETTO II I I; v. anche VIMANA; MAUSOLEO; 3. alcune BUGNE e BORCHIE sono foggiate a piccole p.; DENTE DI CANE; DIAMANTE; 4. GUGLIA a p.; 5. a tronco di p.: per es. CAPPA; PULVINO.

Edwards '47; Grinsell '47.

piramide a gradoni. A differenza dalla PIRAMIDE regolare geometrica, la p. a g. ha i lati costituiti da vari livelli scalinati o *gradoni*; costituisce probabilmente la forma originaria della p. (Šaqqāra in Egitto, p. a g., o forse meglio MAŠTABA a gradoni, di Doser). Si fa talvolta uso del termine in riferimento ad analoghe costruzioni mesopotamiche (ZIQURAT), asiatiche e precolombiane; v. anche TORRE.

EGITTO; SUMERICA E ACCADICA; MESOAMERICA; CENTROANDINA; ASIA SUD-ORIENTALE; ZIQURAT.

Piranesi, Giovanni Battista (1720-78). Fu soprattutto incisore di straordinarie vedute delle rovine romane, e teorico di arch. Esercitò influenza profonda sullo sviluppo delle concezioni neoclassiche e romantiche. Veneziano, ebbe una formazione di ingegnere e di arch.; si stabilì a Roma verso il 1745. Le sue incisioni, altamente drammatiche, dei ruderi romani, e le sue fantastiche ricostruzioni (CAPRICCIO) contribuirono al nascere di un nuovo atteggiamento nei riguardi dell'antichità. Sostenne la supremazia dell'arch. romana su quella gr. e propugnò l'impiego libero e immaginativo dei modelli romani per la creazione di uno stile arch. nuovo. Solo una volta mise in pratica le sue teorie, senza grande successo: in Santa Maria del Priorato a Roma (1764-66), ove si combinano un'atmosfera antica ed allusioni ai Cavalieri di Malta, proprietari della chiesa; ma all'arch. manca la potenza e la fantasia delle incisioni.

Piranesi 1745, 1750, 1756, 1761, 1765, 1769; Focillon '18; Mayor '52; Vogt-Göknil '58; Wittkower '61; mostra '67-68; Fischer M. F. '68; Scott J. '74; Wilton Ely '78; Tafuri '80.

Piretti, Giancarlo (n 1940). INDUSTRIAL DESIGN.

piriforme (modanatura). BIRNSTAB.

Pisano. ANDREA PISANO; GIOVANNI PISANO; NICOLA PISANO.

piscina (lat., da *piscis*, «pesce»). Il significato moderno (*vasca* atta al nuoto, e per estensione i servizi e gli impianti connessi) si rifà ad uno dei vari significati del termine nell'antichità (il *natatorium* delle TERME romane). Altri significati antichi sono quello di vivaio o peschiera; di collettore d'acqua; di fonte battesimale del BATTISTERO; di bacino in pietra donde l'acqua decorreva in una NICCHIA presso l'altare per il lavaggio delle suppellettili liturgiche.

«**pisé**» (fr.; lat. *pinsare*, «macinare»). Anche *terre pisé*. IMPASTO di argilla o terra mescolata a ghiaia, impiegato per la costruzione di pareti ecc., compresso tra assi o CASSEFORME, che vengono rimosse una volta indurito. Era d'uso comune come materiale ed. nell'antico Medio Oriente.

Pisoni, Gaetano Matteo (1713-82). SVIZZERA.

pištaq. Il termine persiano significa letteralmente «anti-arco», e denota una facciata monumentale che comprende un PORTICO centrale coperto a volta o un arco inquadrato da una cornice rettilinea. Questo elemento, forse sviluppatosi nei MAUSOLEI (Tim nell'Usbekistan) venne impiegato nell'arch. islamica orientale dal X s in poi o per sottolineare l'ingresso principale a un ed., come una moschea, un mausoleo, una mādrasa o un caravanserraglio; oppure per ivān disposti a croce sugli assi di un CORTILE PORTICATO. In ambedue i casi perciò il p. contribuisce ad articolare facciate altrimenti monotone, fornendole di un punto focale. I primi p. sono piuttosto piatti, ma ravvivati dalle recessioni multiple della cornice. Più tardi, l'arco si aprì in un profondo vestibolo coperto a volta e fu racchiuso entro cornici sempre più sottili ed evanescenti (Turbat-i Jam, Iran; Gazur Gah, Afghanistan). Benché tali vestiboli possiedano sedili a forma di banchi, uno degli scopi principali del p. era di esibire l'ornamentazione e l'epigrafia; pertanto può servire come indice dei mutamenti intervenuti in questi campi in epoca med. Lo sviluppo creativo di questo «genere», che ha avuto esempi insigni, cessò col XVI s. [RH].

ISLAM.

Pittoresco. Originariamente, un paesaggio o un ed. che in qualche modo sembrassero uscire da un quadro, sullo stile di *Claude* o *Gaspard Poussin*. Sullo scorcio del XVIII s, nel corso di una lunga controversia tra P. KNIGHT e U. PRICE, il

termine venne definito come una specifica qualità estetica, situata tra il sublime ed il bello, caratterizzata, nel GIARDINO paesistico, dalla selvaggia spontaneità (cespugli, scuri, impenetrabili boschi, rivi scroscianti ecc.), e in arch. da interessanti disposizioni asimmetriche dei vari corpi e dalla varietà delle tessiture di tamponamento, come nel COTTAGE ORNÉ e nelle VILLE all'it., o a mo' di castelli got. di J. NASH. Cfr. anche CAPRICCIO.

Price 1794; Hussey '27; Negri '65; Pevsner '68.

place (fr., «piazza»). FRANCIA; p. d'armes, p. royale, URBANISTICA.

plaisance (fr., «diletto»). Denominazione ingl. (ted. *Lusthaus*) di padiglione d'estate o casa di piacere (CASINO), non lontano da un ed. principale.

planimetria. Propriamente, rappresentazione topografica che non consideri le differenze altimetriche; come tale il termine è usato spesso in urbanistica, anche se qui talvolta le altimetrie sono indicate; SCALA METRICA.

Plantery (Planteri, Plantieri), **Gian Giacomo** (1680-1756). Arch. torinese, barocco all'inizio, poi tendente al Neoclassicismo, fu autore di decorosi sviluppi di palazzi in affitto (Saluzzo di Paesana, 1715-1718), o privati (palazzo Cavour, 1729).

Cavallari Murat '57.

plastica. MODELLATO PLASTICO.

plastico (dal gr. πλάσσω, «plasmo»). DEFORMAZIONE 1; MODELLO; RAPPRESENTAZIONE.

platea (gr. πλατεῖα, «slargo»). FONDAZIONI; ORCHESTRA 2; PARTERRE 2; PROSCENIO; STEREÒBATE; TEATRO 3.

Plateresco (sp., da «plata», argento e «platero», orafo). Il termine indica uno «stile» arch. assai esuberante, prediletto in Spagna nel XVI s. È caratterizzato dall'impiego copioso di motivi ornamentali tratti dal Gotico, dal Rinascimento ed anche dallo stile moresco, senza alcun rapporto con la struttura dell'ed. Ne sono, fra gli altri, principali esponenti, alcuni arch. scultori come D. DE SILOE, A. DE COVARRUBIAS, R. GIL DE HONTAÑÓN. Se ne hanno prolungamenti nell'arch. messicana, e qualche derivazione in Sicilia.

Meganuco '39; Camón Aznar '45; Chueca Goitia.

Platzgewölbe (ted., «cupola a piazza, a piatto»). Tipo di CUPOLA II 1 molto ribassata, il che consentiva di conferire unità agli affreschi su di essa dipinti. Costruttivamente, corrisponde alla *böhmische Kappe*).

Playfair, William Henry (1790-1857). Fu, accanto a T. HAMILTON, il principale esponente del NEOGRECO a Edimburgo. Il padre **James** (1755-94) aveva realizzato opere classicistiche, tra cui la casa Cairness (1791-97), con elementi egizi all'interno. P., allievo probabilmente di SMIRKE a Londra, tornò nel 1817 a Edimburgo; gli diede fama il completamento dell'Università, prog. da R. ADAM. Suoi sono gli interni, tra i quali spicca la biblioteca (c. 1827). Iniziò nel 1818 l'Accademia a Dallas e l'Osservatorio a Calton Hill, Edimburgo, ove pure costruì il National Monument (1824-29, incompiuto). Opere più note (tutte a Edimburgo): Royal Scottish Academy (1822, ampl. 1831) e National Gallery of Scotland (1850), ambedue in stile dorico; la Surgeons' Hall (in. 1829), con elegante atrio ionico. Si cimentò pure nel neogotico e in uno stile elisabettiano.

plinto (gr., «mattone»). **1.** Lastra in pietra sottoposta alla *base* di una COLONNA o un PILASTRO (ORDINE 2 ionico; DADO; FOGLIA ANGOLARE) o anche **2.** di una parete, nel qual caso il termine può essere sinonimo di basamento o zoccolo. **3.** Nell'edilizia moderna, l'elemento mediante il quale la struttura portante poggia sui *piloni* di fondazione. **4.** ABACO, negli ORDINI dorico e tuscanico.

pluriconco. TRICONCO; BIZANTINA.

pluteo (lat., «riparo»). **1.** Lastra di pietra (anche legno o metallo) usata nelle RECINZIONI (recinto dell'altare; *schola cantorum*; presbiterio) nelle chiese paleocristiane e med.; a differenza dalla TRANSENNA, non è traforato. **2.** *Stipo* per la conservazione di codici preziosi, come i p. della biblioteca Laurenziana a Firenze, di MICHELANGELO.

Cabrol Leclercq.

pluviale. DOCCIONE I; GRONDAIA.

Poccianti, Pasquale (1774-1858). Esponente del Neoclassicismo in Toscana, sovrintendente alle fabbriche del Granducato, restauratore, è specialmente noto per l'acquedotto di Colognole a Livorno, ove si avverte l'eco di LEDOUX: avrebbe dovuto costituire una sorta di «Prome-

nade architecturale» tra il porto mediceo (BUONTALENTI) e la campagna. Comprende (1829-42) le opere di presa d'acqua, la condotta di Pian di Rota, alcuni viadotti, una cisterna, il Cisternone (la sua cosa migliore; dotato di un portico dorico con calotta emisferica), e (in Livorno) l'elegante Cisternino e alcune fontane.

Nudi '59; Meeks; Borsi Morolli Zangheri '74; Gurrieri Zangheri '78.

podestà. PALAZZO del p.

podio (lat.). **1.** Basamento o zoccolo alquanto elevato, sul quale sorge un ed.: in particolare, il palazzo persiano e il tempio italico (ETRUSCA, arch.) sorgevano su alti p. (mentre basso era il CREPIDOMA gr.), ed erano accessibili mediante un'ampia scalinata sul fronte principale. Il termine indicò anche: **2.** basamento continuo a sostegno di colonne, quello ad es. comprendente il *cubicolo* dell'imperatore negli ANFITEATRI romani (TRIBUNA 3); **3.** il rialzo, bordato da un muro, del primo gradino nelle ARENE antiche; **4.** TRIBUNA I.

Poelaert, Joseph (1816-79). Arch. eclettico belga, autore del palazzo di giustizia di Bruxelles (1866-88), la più pomposa e sovraccarica opera neobarocca dell'800, e della neogotica Notre-Dame a Bruxelles-Laeken.

Poelzig, Hans (1869-1936). Studiò alla Technische Hochschule di Berlino; fu assunto nel 1899 presso l'ufficio statale prussiano dei lavori pubblici, l'anno dopo divenne professore di arch. alla Scuola d'arte di Breslavia, di cui assunse nel 1903 la direzione, restandovi fino al 1916. Fu poi chiamato alla carica di arch. municipale della città di Dresda (fino al 1920), quindi alla cattedra di arch. della Technische Hochschule e dell'Accademia di Belle Arti di Berlino. Accettò una cattedra ad Ankara nel 1936, morendo però prima di raggiungerla.

Sua prima opera importante fu la torre-deposito d'acqua a Posen, che realizzò nel 1911 come padiglione di una mostra mineraria. Tamponamenti in cotto sono listati da cornici in acciaio; i dettagli interni sono in nudo ferro. Nel 1911-12 realizzò a Breslavia un palazzo per uffici con nastri di finestre orizzontali che girano anche intorno agli angoli arrotondati (motivo questo prediletto negli anni '20 e '30), e a Luban uno stabilimento che era pienamente d'avanguardia, per la serietà arch. e la disposizione

degli elementi cubici. Durante la prima guerra mondiale e immediatamente dopo P. fu tra i più geniali arch. dell'ESPRESSIONISMO. Predilesse immagini a stalattiti e a canne d'organo, come nella Casa dell'Amicizia a Istanbul (1916) e nei progetti per un municipio a Dresda (1917) e per il Festspielhaus di Salisburgo (1920). Realizzò la ricostruzione del Circo Schumann nel Grosses Schauspielhaus di Max Reinhardt a Berlino (1918-19), con volte a stalattiti, corridoi e foyer espressionisti. Le ultime opere di P. si legano di più a un razionalismo convenzionale: il gigantesco palazzo per uffici della IG Farben a Francoforte s. M. (1928-31) e il palazzo della radio a Berlino (1929). ESPOSIZIONE 2.

Poelzig '70; Heuss '39; Sharp '66; Borsi Koenig '67; Miller Lane '68.

Poggi, Giuseppe (1811-1901). Allievo del neoclassico POC- CIANTI, legò il suo nome a uno dei pochi piani urbanistici coordinati it., quello di Firenze, provvisoria capitale (1864-77). In parte sull'es. della Parigi di Hausmann (ma con minor coerenza), la città fu avvolta da una fascia di quartieri residenziali collegati da una circonvallazione che P. spinse a sud dell'Arno (viale dei Colli, e panoramico piazzale Michelangelo); della terza cerchia di mura restarono solo le porte, caposaldi di un sistema di piazze. P. inoltre rammodernò, disinvoltamente ma con gusto, diversi antichi palazzi fiorentini (Frescobaldi, Gondi, Capponi) e varie ville, tra cui villa Favard.

Meeks; Borsi '66, '70.

point-block (ingl., «*blocco puntiforme*»). CASA AD APPAR- TAMENTI a TORRE, il cui nucleo è occupato da scale e ascensori, con le zone d'uso a ventaglio intorno al centro.

polacco, parapetto (ted. *polnische Brüstung*). PARAPETTO 3.

Poletti, Luigi (1792-1869). CAMPORESE; VALADIER.

De Rinaldis '48; Lavagnino; Meeks.

policentrico. ARCO III 4-10; FINESTRA I; VOLTA III 6.

policromia. La p. è nota in arch. fin dal tempo dell'Orien- te antico. La si può ottenere con mezzi pittorici (arch. gr., Rinascimento, Barocco), attraverso l'impiego di mate- riali differenziati (per es. il Gotico it. PIETRA 3; v. anche LACED WINDOWS; *listato*), o mediante INTONACI di vario co- lore. Può servire a sottolineare la struttura, o a scopi sim-

bolici, oppure avere finalità puramente decorative o ILLU-
SIONISTICHE (cfr. VETRATA).

Klopfer '29; Itten '61.

polifora, Finestra regolarmente ripartita da una serie con-
tinua di *arcatelle* poggianti su COLONNINE, o MONTANTI,
frequente nel palazzo (PFALZ) e nel chiostro. A seconda
del numero delle aperture, è detta bifora, trifora, qua-
drifora o tetrafora, pentafora, esafora ecc. È particolar-
mente usata nel Romanico e nel Gotico.

poligonale. ABSIDE; BAY WINDOW; COLONNA I 1; CORO;
DEAMBULATORIO; GUGLIA; MURO I 2; TAMBURO I.

polilobato. ARCO III 4; FINESTRA II 5; LOBO; TRAFORO.

polistilo. COLONNA III 5; PILASTRO 2; POLISTILO; TEMPIO II 11.

Polk, Willis (1870-1924). PREFABBRICAZIONE.

Pollack, Leopoldo (1751-1806). Nato ed educato a Vien-
na, si stabilì a Milano nel 1775 e divenne assistente del
PIERMARINI. Sua opera migliore, villa Belgioioso Reale
(1793), oggi Galleria d'Arte Moderna, in un linguaggio
palladiano a grande dimensione e di notevole grandiosità,
ma singolarmente francesizzato, con un basamento rusti-
co, un ordine ionico gigante, e profusione di sculture. Co-
struì pure diverse ville presso Milano, impostandone i
giardini sul tipo ingl.; ad es., Villa Pesenti Agliardi a
Sombreno (c 1800).

Chierici '64; Meeks; Mezzanotte G. '66.

Pollack, Mihály (1773-1855). Fu il maggior esponente del
NEOCLASSICISMO in Ungheria. Viennese, figlio di un arch.
e fratellastro di L. POLLACK, si formò con quest'ultimo a
Milano, stabilendosi nel 1798 a Budapest. Il suo stile è
moderato e non troppo personalizzato. Realizzò numerose
residenze e case di campagna, alcune in stile neogotico; le
opere migliori sono però il teatro, il parlamento (compl.
1832) e il museo nazionale (1836-45) di Budapest, con
portico corinzio e bella scalinata.

Zádor '60.

Pollini, Gino (1903-1982) e **Luigi Figini** (1903-1984).
Membri del GRUPPO 7 e del M.I.A.R., si affermarono insie-
me nella «villa-studio» per un artista alla V Triennale
(1933), che rinviava al padiglione di MIES VAN DER ROHE a

Barcellona; il fecondo sodalizio non si interruppe più, sempre chiave di franca e originale modernità (abitazioni a Milano, 1947). Notevoli le opere a Ivrea, cui li chiamò *A. Olivetti*; stabilimenti (1934-57, con particolare accento sull'officina del 1947-49); asilo-nido, nitido e affettuoso insieme (1939-41); fascia dei servizi sociali (1954-57), ove l'intervento acquista rilevanza urbanistica. Altri complessi convincenti quelli per la Manifattura Ceramica Pozzi a Sparanise, Caserta (1960-63) e a Ferrandina (1962-63). L'opera più intensa è forse però la chiesa della Madonna dei Poveri a Milano (1952-1954), scabra reinterpretazione della basilica paleocristiana animata dall'impiego organico della luce. Cfr. anche BOTTONI; INDUSTRIAL DESIGN; RAZIONALISMO).

Gentili Tedeschi '59; Blasi '63.

Polonia. Gli scavi effettuati hanno ovunque portato alla luce insediamenti significativi e impianti fortificati, realizzati in legno. Anche le chiese più antiche, del primo Med., può darsi siano state originariamente costruite in legno; in una certa misura sopravvivono nelle chiese lignee della zona antistante i Carpazi. Loro caratteristiche sono la navata unica, il coro incorporato e torri indipendenti, a forti scarpate. Così pure sia nelle residenze che nei granai la costruzione in legno si è prolungata in alcune località assai oltre il Med. (Modlnica, Debno, Kalwaria, Kazimierz).

La più antica costruzione in pietra della P. è la cappella rotonda sul Wawel a Cracovia, dedicata ai Santi Felice e Adaucto. Il piccolo ed., con pianta a quadrifoglio, venne realizzato alla fine del x s e dal punto di vista storico va strettamente rapportato alle cappelle boeme a pianta centrale, il cui prototipo è la rotonda di San Vito, collocata indipendente entro il duomo di San Vito sullo Hradschin a Praga (926-930). Tra le repliche più importanti, la cappella del castello di Teschen (Cieszyn), in. xi s.

La P. possiede numerosi resti di ed. protoromanici: ad es. quelli del primo e secondo duomo sul Wawel, in. xi - xii s, con la cripta di San Leonardo. Qui, come nella basilica colonnata a tre navate di Sant'Andrea a Cracovia e nella collegiata con doppia torre di San Martino a Opatów, metà xii s, si possono accertare rapporti con gli ed. romanici dell'Europa occ. La più suggestiva delle cattedrali romaniche si trova a Plock, alta sulla Vistola. Le

estremità trilobate del coro e delle braccia del transetto rinviano a precedenti immagini renane, e in particolare a Colonia. Questo importante ed. fu in. 1144; di altre costruzioni protoromaniche, come a Strelno (Strzelno) sono sopravvissuti solo alcuni resti della decorazione plastica. Le celebri porte in bronzo del primo duomo di Gnesen (Gniezno), attribuite un tempo ad artefici di Nowgorod, provengono da una fonderia della Germania centrale.

In conseguenza del movimento riformatore dei CISTERCENSI, vennero realizzati numerosi monasteri. Si tratta qui di filiazioni della casa madre di Leubus nella Slesia. Chiese e conventi a Jedrzejów, Sulejów, Wachock e Koprzywnica appartengono alla seconda metà del XIII s. Il trapasso al Gotico viene testimoniato dalla Filia di Leubus e dalla chiesa conventuale cistercense di Mogila presso Cracovia, del 1243: vi ritroviamo la combinazione, caratteristica di tutta l'area polacca sud-or. tra pietra e laterizio.

Ma solo le chiese domenicane di Sandomierz (Chiesa della Vergine, 1360) e di Cracovia (quest'ultima una HALLENKIRCHE con FRONTONE A GRADONI) possono ritenersi ed. puramente got. in laterizio dello scorcio del XIII s; vi si aggiungono, secondo il medesimo modello, la chiesa domenicana di Cracovia e la chiesa di Sant'Adalberto di Breslavia. Consimili rapporti tra le due città possono pure riconoscersi nella terza ricostruzione del duomo sul Wawel; la conclusione rettilinea del coro, del 1322, concorda con quella del duomo di Breslavia. Nelle grandi e medie chiese cittadine di Bochnia e di Biecz, e soprattutto nella chiesa della Vergine a Cracovia (il cui coro venne terminato nel 1384, mentre la volta fu eseguita nel 1395-1397 dal mastro Wernher di Praga), appare evidente il collegamento del «*Sondergotik*» (GOTICO) della regione boemo-silesia e silesio-polacca; si pensi al duomo di San Giovanni a Varsavia, ove, specie dopo la ricostruzione del 1945, appaiono chiari i rapporti col gotico in laterizio nord-or. Il numero delle chiese a sala supera quello degli ed. basilicali. Occasionalmente si hanno chiese a doppia navata: così, la chiesa di Goslawice è un ambiente ottagonale con quattro bracci in croce. Accanto alle consuete volte a crociera, stellate e reticolate, nel nord-est del Paese si ritrovano anche le complesse volte cellulari (VOLTA III).

Nell'ambito dell'arch. profana, municipi come quelli di Sandomir (Sandomierz), di Tarnów e di Cracovia costitui-

scono accentuazioni efficaci al centro delle grandi piazze del mercato. Il piú significativo municipio del nord-est è quello di Thorn (Terun), la cui possente torre campanaria, che risale al XIII s e che venne accresciuta nel 1385, rinvia al tipo del BATTIFREDO fiammingo; mentre il possente blocco dell'ed. in puro laterizio, con le nicchie cieche verticali concluse ad ogiva, venne realizzato soltanto dopo il 1393. Tra le piú belle creazioni tardo-got. è il cortile dell'Università degli Jagelloni a Cracovia, benché sia stato rinnovato, nel 1837-60, con spirito romantico.

Numerose città polacche erano solidamente fortificate. I resti fanno trasparire chiaramente l'influenza dell'arch. militare occ., in particolare fr., del XIII s. A Cracovia, i BARBACANI della Porta di San Floriano, del 1498, sono tra gli esempi piú notevoli di fortificazioni med. L'es. piú compiuto di cinta muraria med. permane tuttora nella città di Szydlów.

Le maggiori città fortificate polacche del sud-ovest possono ormai riconoscersi soltanto sulle rovine di Bedzin, Checiny, Mirów e Olsztyn; una delle piú interessanti, terminata a modo di castello durante il Rinascimento, è la gigantesca rovina di Ogrodzienizc. Il tipo di rocca chiusa, bloccata, del nord-est si ritrova invece in alcuni castelli di ordini cavallereschi (ORDENSBURG), ed anche nel nucleo centrale del castello di Varsavia e a Czersk.

Come ovunque nel nord e nell'est eur., anche in P. giunsero arch. e maestri it., che comunicarono le nuove forme rinasc. Il cortile porticato sul Wawel a Cracovia, e la cappella di Sigismondo nel duomo, sono opera di Italiani. Il cortile, di *F. Della Lora*, sorse nel 1502-16; la cappella, di *B. Berecci*, nel 1517. Svolse un ruolo di mediazione, per la cupola di questa seconda opera, quella della cappella di Gran (Esztergom) in Ungheria (1507). Altri castelli con cortili porticati si trovano a Niepolomice (1550) e a Baranów (1579-1602), uno dei piú grandiosi castelli tardo-rinasc. polacchi. Anche la facciata del municipio di Posen (Poznań) viene chiaramente marcata dal motivo della LOGGIA it. (1550-61, di *G. B. Quadro*). Il mercato della tela di Cracovia (1391-95) venne trasformato dopo l'incendio del 1555 in un polo decisivo dell'immagine urbana. Con l'ATTICO, caratteristico della P. I coronamenti attici polacchi, in variazioni piacevoli e spesso originali, si ritrovano in numerosi municipi, ad es. a Tarnów, a Sandomir, a Kazimierz, fino al nord-est, a

Kulm (Chelmno). Le chiese del xvi e xvii s ricadono, come ovunque in Europa, sotto l'influsso della chiesa del Gesù a Roma, dei Gesuiti, occasionalmente frammischiato a formule post-goticizzanti, come negli ornamenti della volta nella chiesa di Pultusk, 1556-1563. Il precedente romano è specialmente seguito dalla chiesa dei Gesuiti a Cracovia, realizzata nel 1597 da *B. e G. Trevano*. Ma solo nel xvii e nel xviii s il Barocco si afferma definitivamente anche nelle chiese polacche. Accanto al tipo it. con tribune e navatelle laterali dotate di cappelle, compaiono le varie combinazioni di impianti planimetrici centralizzati. Così, quella di Klimontów è una costruzione a pianta ovale (1643 sgg.), quella di Gostyn ottagonale con un'alta cupola (1677 sgg.), mentre la chiesa dell'Adorazione Perpetua a Varsavia, del 1683, è una costruzione circolare con quattro bracci in croce. È opera di un arch. ol., TYLMAN VAN GAMEREN, che fu in P. una figura importante dell'epoca. Queste piante centralizzate mostrano, come anche le combinazioni tra impianti longitudinali e circolari, la parentela con gli ed. boemi ed anche ted. mer., incrociandosi pure con gli influssi delle immagini arch. ol. o it. Es. caratteristico la piacevole chiesa del villaggio di Hodowica; o il trattamento barocco del lato nord della conventuale di Jedrzejów.

I castelli barocchi sono influenzati da un linguaggio internazionale di stampo fr., modificato di volta in volta dal gusto dei signori feudali. Il castello di Podhorce è un blocco quadrato con torri angolari e frontoni gradonati (1635-40); quello di Wilanów, realizzato dal 1681 in poi per Giovanni Sobieski a forma di ferro di cavallo, e nel gusto it., è opera appunto dell'italiano *A. Locci*; mentre il palazzo Krasinski a Varsavia di Tylman van Gameren va considerato una variante sul tipo ol. Il significativo rilievo del timpano è opera di *A. SCHLÜTER*, che collaborò anche al castello di Wilanów.

Con gli stretti legami culturali stabilitisi tra Varsavia e Dresda al tempo dell'Unione personale sassone-polacca, ha inizio per la metropoli un'epoca creativa densa di significato arch. Il progetto di PÖPPELMANN per la ricostruzione del castello reale, tra il 1713 e il 1715, non venne purtroppo realizzato; a parte le decorazioni interne e il Palais Pod Blacha, tutto restò sulla carta. Invece il palazzo Ossolinski, sotto il ministro sassone conte Heinrich Brühl, venne completato preziosamente tra il 1756 e il

1759 dagli arch. S. SOLARI e Jauch. Vennero poi i palazzi della nobiltà, come i palazzi Potocki, Bielinski, Czapski e Sapieha.

Offrono una eccellente rappresentazione di questa splendida epoca arch. le famose vedute della città di Varsavia di B. *Bellotto*. Vennero poi disegnati, sotto il re Stanislao Augusto Poniatowski (1764-85) i prog. per la ricostr. del castello di Ujazdow. Se ne realizzò soltanto il vasto viale. I prog. vennero stesi dall'arch. di corte del re, G. *Fontana*, unitamente a D. *Merlini*. L'arredo del castello reale, stile Luigi XVI, di Merlini e Kamsetzer, venne realizzato contemporaneamente ad una delle migliori opere di ambedue questi arch., il compl. del palazzo Lazienki, sul tipo del Petit Trianon e della Bagatelle, con una decorazione del tutto indipendente e non confrontabile ad alcun altro es. eur. (dopo il 1788). La sistemazione a giardino, dei dintorni, sull'es. del parco ingl., trova paralleli in analoghe sistemazioni di parchi dei castelli Arkadia, Natolin e nel Belvedere di Varsavia. Quanto ai castelli in se stessi, essi mostrano, come quello di Natolin o come la cappella del castello di Podhorce, l'antico motivo dell'ordine gigante per sottolineare il portico di ingresso. L'ed. rotondo di Podhorce è opera dell'arch. C. *Romanus*, e sorse nel 1752-66.

Gradatamente anche in P. venne affermandosi un'arch. il cui precedente andava ricercato negli arch. rivoluzionari fr. come LEDOUX. Vi attinsero Kamsetzer nel 1791 nella chiesa cattolica di Petrykozy e S. *Zug* nella cappella rotonda della chiesa evangelica di Varsavia, che segue modelli romani (1777), con un pesante porticato dorico. Nella P. nord-or., fino alla Lituania, è attivo l'arch. polacco W. *Gucewicz*, la cui cattedrale a Wilna (Vilnius) può ritenersi un monumento precoce del primo Neoclassicismo.

Nel XIX s questa predilezione per una arch. rappresentativa che si rifacesse al classicismo trova espressione a Varsavia ad es. nella ricostruzione della Banca polacca (1828-30) di A. *Corazzi*, con la personalizzata rotonda, e in diversi palazzi. Inoltre, in terra polacca sorgono alcuni es. importanti di tardo-classicismo romantico, per mano di K. F. SCHINKEL: particolarmente, il castello di caccia Antonin per il principe Radziwill e il castello di Kurnik; la nobiltà polacca chiamò più volte al lavoro il celebre arch.

Si ha poi un periodo di Eclettismo, cui segue anche in P., intorno al 1900, l'accettazione dell'ART NOUVEAU, per

influsso della SECESSIONE VIENNESE: così, a Cracovia, l'ed. della Società delle Belle Arti (Gmach Towarzystwa Przyjaciół Sztuk Pięknych), realizzato nel 1901 da *F. Mączyński*, e la chiesa di San Giacomo a Varsavia, costr. nel 1909 da *O. Sosnowski*. Spesso gli elementi Liberty si fondono a quelli neoclassici, come nella Banca Sociale (Bank Towarzystw Spółdzielczych) a Varsavia, di *J. Heurich jr* (1912-17).

Le «case dei professori» a Cracovia, realizzate da *L. Woityczko* nel 1920-29, fondono diversi elementi della Secessione con quelli del tardo espressionismo, ottenendo un interessante risultato decorativo. La chiesa più nota dell'ESPRESSIONISMO è quella di San Rocco a Białystok, in. 1927 da *O. Sosnowski* e terminata solo dopo l'interruzione bellica, nel 1946.

In campo urbanistico, il compl. della città di Gdingen (Gdynia) rappresenta un importante prologo ai grandi interventi del secondo dopoguerra. Va soprattutto citato un blocco residenziale con avancorpo semicircolare, progettato nel 1935 da *P. Piotrowski*.

A Varsavia, Danzica e nelle nuove città industriali come Nowa Huta, dopo la seconda guerra mondiale sono sorti, tra il 1956 e il 1964, importanti quartieri. Vanno soprattutto citati i quartieri residenziali di Varsavia, che si accostano sempre più all'ed. standardizzata: Kolo, 1950; Mokotów, 1950; Wierzbno, 1958; Muranów, 1962; Praga, 1960-64. In generale è caratteristico il rifiuto del monumentalismo stalinista, di cui era stato es. il palazzo della cultura a Varsavia, di *Rudnierz*. È esemplare il passaggio dal principio urbanistico assiale ad una più moderna configurazione a Nowa Huta; e l'accoglimento delle forme moderne nella piazza delle sfilate («Plac Defilad») a Varsavia, con cui *Zbigniew Karpinski* e quattro suoi colleghi poterono, nel 1962-67, eliminare i prog. precedenti. [GG].

Dmochowski '56; Zachwatowicz '56; Kozakiewicz '60; Knox '71.

Pompei, Alessandro (Ercole; 1705-72). Arch. neoclassico e studioso (s'interessò fra l'altro dell'opera del *Gallacini*): palazzo Pindemonte a Vo, Verona (1742); dogana di Verona (1744-53); villa a Illasi, Verona (1731-37).

Pompei 1735.

Ponsello (Ponzello), **Domenico** e **Giovanni** (XVI s). ALESSI. ALESSI; Chierici '64.

ponte. Opera costruttiva che consente di scavalcare un corso d'acqua, una vallata (VIADOTTO), una strada o una ferrovia (*cavalcavia*), senza ingombrare lo spazio o il transito sottostanti. Per i p. *levatoi*, cfr. PORTA I V. anche PONTEGGIO.

I p. si distinguono: I. secondo la funzione: 1. ACQUEDOTTO; 2. viadotto; 3. p. ferroviario; 4. p. pedonale (*passerella*); II. secondo il materiale (MURO III 6-9): 1. p. in legno; 2. p. in pietra; 3. p. in ferro; 4. p. in acciaio; 5. p. in calcestruzzo o cemento armato; 6. p. metallici leggeri; III. secondo la struttura e la forma: 1. p. a *travata*, con STRUTTURA APPOGGIATA, nei quali il carico permanente della struttura portante esercita sforzi di compressione sugli appoggi; 2. p. ad ARCO, nei quali la struttura portante principale è costituita da archi o ARCADE; 3. p. a MENSOLE o *cantilever*, la cui struttura portante viene nella maggior parte dei casi realizzata in *tralicci* o TRAVI *reticolari*; 4. p. *sospesi*, nei quali la struttura è appesa ad alti pilastri (PILONE 2), e che, come d'altronde anche nei moderni 5. p. in PRECOMPRESSO, possono superare le più ampie luci libere; 6. p. mobili, la cui forma più nota è il p. *levatoio*, ma fra i quali si contano anche i p. *girevoli* e quelli a *bilico*. V. anche CONTROVENTATURA.

IV. Parti costitutive. Il p. necessita di FONDAZIONI; le sue strutture portanti libere sono dette piloni, o, se intermedie, PILE; tra esse, quelle affondate nel terreno sono costruite diversamente da quelle affondate nei corsi d'acqua, poiché in questo caso devono presentare resistenza alla corrente; i p. ad arco presentano, in aggiunta, «SPALLE» o *pile spalle*. Le parti delle pile volte contro la corrente si chiamano ROSTRI 3. La struttura portante (v. anche MURO III; PULVINO 2) sorregge le sovrastrutture del p. con l'*impalcato* della carreggiata e le eventuali opere soprapstanti, particolarmente frequenti nel Med. e nel Rin., come una copertura, cappelle, torrette; nel Med. inoltre i p. erano fortificati mediante un manufatto detto *testa di ponte*.

V. Evoluzione storica. All'età del bronzo risalgono i primi p. in legno (4000 aC), nella medesima epoca in cui gli abitanti del lago di Costanza costruivano le proprie PALAFITTE. Contemporaneamente comparvero in Asia e in Africa i primi p. *sospesi*; i più antichi p. funzionanti (sia sospesi che a *mensola*), capaci di favorire ulteriori sviluppi, vennero eretti in India. Il p. ad *arco* nacque in Meso-

potamia, donde raggiunse l'Egitto (3600 aC), la Grecia (450 aC) e Roma (200 aC). Tra le forme piú antiche di p. furono i p. di barche, impiegati in operazioni militari dai re persiani Ciro, Dario e Serse (537-480 aC), che costituiscono ancor oggi un elemento essenziale dell'attrezzatura militare. Un p. di barche venne gettato ancora nel 1939 a Istanbul attraverso il Corno d'Oro; e un p. di barche in cemento, della lunghezza di oltre 1000 m, nel 1944 ha superato il Derwent, presso Hobart in Tasmania.

Il piú antico p. romano conosciuto è quello ligneo sul Tevere (*pons Sublicius*, 691 aC): era custodito da sacerdoti, e restò in funzione 900 anni. Annibale e Cesare costruirono p. di barche del medesimo tipo di quelli di Serse. Cesare ci ha lasciato la piú antica descrizione dettagliata della costruzione di un p., quello da lui gettato sul Reno (55 aC). Lo storico p. di Traiano sul Danubio in Ungheria (i cosiddetti *pontes Traiani*, di APOLLODOROS DI DAMASCO, 104 dC) consistevano di una serie di archi di legno a tutto sesto, poggianti su pilastri in pietra; la loro luce libera, di circa 60 m, non venne eguagliata per oltre 1200 anni. I Romani gettarono sul Tevere bellissimi p. di pietra: sei eretti tra il 200 aC e il 260 dC sono sopravvissuti fino a questo secolo; tra essi il famoso Ponte Sant'Angelo. I piú importanti p. romani al di fuori della città furono il Ponte di Augusto a Rimini (14 aC); quello di Martorell in Spagna, il piú antico che ancora ci resti (c 219 aC), in pietra rivestita, con un'*arcata* centrale di c 40 m; l'acquedotto di Segovia (c 900 m) e il Puente Al Cantara (98 dC) sul Tago, con arcate a tutto sesto in granito; nonché il Pont du Gard presso Nîmes, il piú lungo degli acquedotti (14 dC). Tutti i p. romani ad arco presentavano arcate a tutto sesto; i singoli piloni erano tanto solidi che il crollo di uno di essi non poteva in alcun modo condurre al crollo del p. intero.

Nel Med. la costruzione dei p. era compito del clero; la Chiesa era la depositaria dell'esperienza romana, e sorsero diversi ordini (*fratres pontifices*) che si dedicarono alla costruzione di p. I due piú bei p. med., quello ad arco di Avignone (1178-88) presso St-Bénézet e il p. di Londra (1176-1209), con le sue 19 arcate, dovuto a *Peter di Colechurch* (rimasto in funzione fino al 1831) erano ambedue opera di monaci. Lucerna possiede due bei p. coperti in legno: il p. della Cappella (1333) e quello della Danza dei Morti (1408). L'arco a sesto ribassato venne introdotto

dal bel Ponte Vecchio di Firenze (1345); il ponte di Trezze sull'Adda (1370; distr. 1416) ebbe il maggiore arco fino ad allora realizzato (71 m); mentre il Ponte di Carlo a Praga (1348-1507) annuncia già, con le sue torri, il Rinascimento.

Rinascimento. Nel Rin. la costruzione di p. divenne compito civico, e i costruttori dovettero essere nello stesso tempo artisti ed ingegneri. PALLADIO sostenne che un p. dovesse essere costruito per essere comodo, durevole e bello. Uno dei più deliziosi è quello di Rialto sul Canal Grande a Venezia: un arco ribassato con arcate a sei campate che sostengono un tetto, costruito da A. Da Ponte nel 1587-1591. Ancor più armonioso è il Ponte di Santa Trinita sull'Arno a Firenze (AMMANNATI), con le sue tre arcate di squisita curvatura; il primo p. in pietra sulla Senna, il Pont-Notre-Dame, venne eretto nel 1505; il Pont-Neuf, il più antico p. in pietra rimasto di Parigi (1575-1606) restò in uso per oltre 300 anni.

Settecento. Mentre il ruolo dell'ingegneria nella costruzione di p. era stato riconosciuto fin dal Rin., fu nel s. XVIII, l'età della Ragione, che la teoria trovò il proprio fondamento. Nel 1714 H. Gautier scrisse il primo trattato teorico sulla costruzione di p.; nel 1716 Luigi XV fondava il Corps des Ponts et Chaussées, e nel 1747 venne fondata a Parigi la prima scuola d'ingegneria del mondo, la rinomata Ecole de Ponts et Chaussées. Suo primo docente fu J.-R. Perronet, il «padre» della moderna costruzione di p. I suoi p. più significativi sono il Pont Sainte-Maxence sull'Oise e il Pont de la Concorde (1787-91) a Parigi, ambedue in pietra, di grande luce. J. RENNIE costruì a Londra il Ponte di Waterloo sul Tamigi, con arcate a tutto sesto, in contrasto con quelle ellittiche usate da Perronet, ed iniziò il nuovo Ponte di Londra, compl. dal figlio (1831).

P. di legno *coperti* si trovano in tutti i paesi ricchi di boschi; in Svizzera J. e H.-U. Grubenmann costruirono p. degni di nota di questo tipo, come quelli sul Reno presso Schaffhausen (1756-58) e Reichenau (1756-57), nonché un p. sul Limmat presso Wettingen (1746-66). Negli Stati Uniti E. Hale realizzò il primo p. in legno artisticamente significativo sul fiume Connecticut presso le Cascate di Bellow nel Vermont (1785); il primo ad insistere sulla copertura dei p. in legno, a protezione dalle intemperie, fu T. Palmer, che realizzò il Permanent Bridge presso Phila-

delphia nel 1804-806. Nuove tecniche di p. a STRUTTURA APPOGGIATA furono introdotte da *T. Burr* e *I. Town*. Nel 1840 *W. Howe* fece brevettare una struttura in appoggio, nella quale si impiegavano associati il legno e il ferro.

Il primo p. in *ghisa* fu il Coalbrookdale Bridge sulla Severn in Inghilterra, realizzato nel 1779 da *A. Darby* e *J. Wilkinson*, con una luce libera di oltre 30 m, sebbene la ghisa fosse stata usata per la prima volta nella costruzione di p. sospesi qualche anno prima, precisamente nel 1741, col Wynch Bridge, un p. sospeso sulla Tee in Inghilterra.

Ottocento e Novecento. Nel XIX e XX s la costruzione di p. registrò un nuovo impulso a causa degli sviluppi scientifici e tecnici, e dovette rispondere a compiti interamente nuovi: i p. in *ferro* dominarono la seconda metà del XIX s (EIFFEL; I. K. e M. I. BRUNEL), mentre i p. autostradali dominarono il XX s. Le LUCI superate divennero sempre più notevoli, e carichi sempre più massicci dovettero essere trasportati sui p. che divennero punti nevralgici del traffico. A ciò rispondono nuovi metodi nella costruzione di p., nonché la messa alla prova di materiali nuovi. Nel 1819-26 *T. Telford* costruì il suo Menai Strait Bridge nel Galles, un p. *sospeso* con catene di ghisa; alla metà di questo s era ancora in funzione. Il primo p. ferroviario in ferro venne realizzato per la Stocton and Darlington Railway in Inghilterra da *G. Stephenson*; più noto è il Britannia Tubular Bridge (1846-50) di *R. Stephenson* sullo stretto di Menai. Il ferro dominò nei piloni tra il 1840 e il 1890, fin quando non venne offuscato dall'acciaio. Il primo p. puramente d'*acciaio* fu quello sul Missouri a Glasgow, nel South Dakota (1878). Il primo p. moderno a mensola fu quello sul Meno a Hassfurt (1867) di *G. H. Gerber*, con una luce libera di circa 140 m; il primo p. di questo tipo negli Stati Uniti è il Kentucky River Viaduct di *C. S. Smith* (1876). Ma fino alla metà del XX s il p. più significativo di questo tipo rimase il gigantesco Firth of Forth Bridge in Scozia (1882-89) di *J. Fowler* e *B. Baker*; la sua luce libera venne superata soltanto nel 1917 dal Quebec Bridge sul San Lorenzo; subito dopo questa forma di p. venne sostituita dai p. sospesi.

Uno dei più importanti costruttori di p. degli Stati Uniti fu *J. A. Roebling*, i cui grandi p. esercitarono un'influenza fondamentale sullo sviluppo del p. sospeso: il Niagara Railway Bridge (1851-55), l'ancor oggi usato Grande Ponte sull'Ohio (1856-57), e soprattutto il Brooklyn Brid-

ge sull'East River a New York (1883, terminato dal figlio *W. Roebling*).

Il tipo di p. sospeso a *tralicci* elaborato da R. Stephenson per il p. sullo stretto di Menai venne ripreso principalmente in Germania e negli Stati Uniti; i piú lunghi p. di questo tipo sono stati tutti e due realizzati dopo la seconda guerra mondiale, sul Reno, a Bonn-Beuel (1949) e a Colonia (1948); fin dal 1936 erano stati costruiti p. sull'Elba ad Amburgo.

Il piú lungo p. sospeso, il Golden Gate Bridge di San Francisco in California, data al 1937; per quello costruito tra il continente brasiliano e l'isola di Florianópolis nel 1926, *Robinson e Steinmann* elaborarono un metodo di prefabbricazione parziale. Il p. piú lungo d'Europa è quello sul Reno a Rodenkirchen (1941, distr. 1944, ric. 1954). La Germania può anche vantare il piú lungo p. sospeso a cavi del mondo (quando venne aperto al traffico nel 1970) dotato di un supporto centrale in acciaio, a Duisburg (lunghezza 778 m, luce libera sul fiume 350 m). Pure in Germania si trova il maggior p. moderno in pietra del mondo; è stato costruito nel 1903 da Plauen, e con esso si conclude lo sviluppo dei p. monumentali in pietra.

Grandi p. in cemento si trovano in Francia (p. Albert-Louppe, a Plougastel presso Brest, 1929, di E. FREYSSINET, distr. 1944) e in Svezia (p. Sandø sul fiume Angermann-Elf, 1943). Il primo p. in cemento armato è stato costr. dal fr. HENNEBIQUE nel 1894 a Viggen in Svizzera; pure in Svizzera si trovano i celebri p. in cemento armato di MAILLART, ad es. quello sul Salginatobel (1928-30). [HC]

Tra i costruttori it., spicca oggi il nome di R. MORANDI per il p. sul lago di Maracaibo in Venezuela (8800 m) e il viadotto sul Polcevera a Genova; recente (1976) il p. sul Basento a Potenza (strutture di MUSMECI).

Zucker '21; Schau '28; Chetto Adam '38; Jacoby Davis '41; Persson '48; Mock '49; Johnstone-Taylor '51; Albenga '53; Cestelli Guidi '60; Condit; Gazzola '63; De Sivo '65; McCullough '72.

ponteggio (da «PONTE»). Anche *impalcatura*, *armatura*. Il sistema di opere provvisorie che servono di sostegno agli operai durante una costruzione, con piano di calpestio (*tavolato*; PALCO 3). Molto diffusi i p. metallici o tubolari, smontabili.

Pontelli (Pintelli), **Baccio** (c 1450-92). Il VASARI gli attri-

buí numerose opere (tra le quali, a Roma: ponte Sisto; chiesa e convento di Santa Maria del Popolo, quasi certa, cfr. A. BREGNO; San Pietro in Montorio, ritenuta da alcuni l'unica attendibile; palazzo della Rovere detto dei Penitenzieri; portici di San Pietro in Vincoli e dei Santi Apostoli; altri parla della Biblioteca Vaticana e della Cappella Sistina). Tali attr. furono poi contestate (MEO DEL CAPRINA), salvo il coro per il duomo di Pisa (1475-77), l'ospedale di Santo Spirito a Roma col campanile della chiesa (*d* 1471, trasformati 1745); fortificazioni a Loreto (1480; resta pochissimo) e ad Osimo, Iesi (1487, 1488-90, distr.) e specialmente la rocca, il borgo e la chiesa di Santa Aurea a Ostia Antica (1483, anno in cui comincia ad essere ricordato come arch. militare, anche in connessione con l'amicizia che ebbe per lui FRANCESCO DI GIORGIO MARTINI). Quest'ultimo complesso resta uno dei rari es. di intervento urb. del '400. Parte della critica recente ha voluto restituire attendibilità ad alcune attr. vasariane.

Vasari 1550; Venturi VIII; De Fiore '63; Heydenreich Lotz.

Ponti, Gio (1891-1979). Designer e arch., è stato anche, durante gli anni '20, pittore e disegnatore. Il suo segno riflette la Secessione viennese (OLBRICH); le porcellane (*v* 1925) possono pure essere state ispirate dalle Wiener Werkstätte. P. è un designer universale: ha disegnato interni di navi, scenografie, impianti di illuminazione, mobili, prodotti di INDUSTRIAL DESIGN. La maggior parte dei suoi migliori risultati in tali campi risale al dopoguerra: ad es. la famosa sedia di vimini, dai delicati particolari (1951). La sua fama di arch. è stata per lungo tempo affidata a tre ed.: la facoltà di matematica nella città universitaria di Roma, 1934, uno degli «incunaboli» del RAZIONALISMO in Italia (benché la precedessero alcune opere di TERRAGNI); e i due palazzi per uffici della Montecatini (1936 e 1951), ambedue a Milano. Il primo, di una somma modernità e dagli eleganti dettagli, fu un'opera pionieristica e nello stesso tempo assai personale; più convenzionale il secondo. L'ed. migliore di P. è il grattacielo Pirelli a Milano (1955-58), costruito attorno a un nucleo strutturale nascosto in cemento armato, di NERVI; alto 120 m, è una snella lastra in CURTAIN WALL, con i lati lunghi rastremati fino alle ancor più snelle estremità.

Pica; Plant '57; Labò '58.

pontile (lat. med., da *pons*, «ponte»). 1. *Fr. jubé*, ingl. *ROOD screen*, ted. *Lettner*. Anche *pontile-tramezzo*, sviluppatosi dai CANCELLI, tra il coro e la navata centrale delle chiese conventuali, collegiate e cattedrali, ove separava lo spazio destinato al clero (PRESBITERIO) da quello dei laici. Presentava uno o due accessi e un PALCO, accessibile mediante gradini, per la lettura del Vangelo (funzione dell'AMBONE). Affermatosi nel tardo Romanico (chiesa conventuale di Maulbronn) raggiunse il massimo sviluppo nel Gotico e fu spesso dotato di MODELLATO PLASTICO; fu poi sostituito dal PULPITO. Vennero allora rimossi, sostituendoli con recinzioni più trasparenti (CANCELLATA 2), molti antichi p. È piuttosto raro in Italia (duomo di Modena). Un possibile derivato islamico è il MAQŞŪRA. 2. *Passerella* ancorata a riva per operazioni di carico e scarico dell'acqua.

Kirchner-Doberer '46; Magin '46.

PonzeIllo (*Ponsello*). ALESSI.

Ponzio (Ponzi), **Flaminio** (1560-1613). Arch. papale sotto Paolo V (Borghese) fu professionista abile ma alquanto timido; non si discostò mai troppo dal linguaggio del tardo MANIERISMO nel quale era stato educato. La sua opera migliore è la cappella Paolina in Santa Maria Maggiore a Roma (1605-11) estremamente ricca di sculture, pannelli marmorei policromi e pietre rare. Costruì pure la lunga facciata di palazzo Borghese a Roma (1605-607), impostò il volume del casino di Villa Borghese (1609-13, del VASANZIO), e la bella «Mostra dell'Acqua Paola» sul Gianicolo (1610-14, in coll. con *G. Fontana*). All'inizio del XVII s restaurò, dotandola di una nuova cupola, la chiesa di Sant'Eligio degli Orefici a Roma, di RAFFAELLO e PERUZZI.

Venturi XI; Crema '39; Hibbard '62; Portoghesi; Tafuri; Benevolo '68.

popolare, arch. ANONIMA, arch.

Pöppelmann, Matthäus (Matthes) **Daniel** (1662-1736). Fu l'arch. dello Zwinger a Dresda, capolavoro del Rococò. Nacque a Herford in Westfalia, si stabilì a Dresda nel 1686, ove fu nominato «conducteur» dell'ufficio delle opere pubbliche nel 1691 e infine, nel 1705, arch. in capo dell'elettore di Sassonia e re di Polonia, Augusto il Forte. Nel 1706-15 costruì per l'amica dell'Elettore palazzo Ta-

schenberg a Dresda. Per una visita di stato, nel 1709, realizzò un anfiteatro temporaneo in legno, che l'elettore decise poi di sostituire con una costruzione in pietra (lo Zwinger), destinata a far parte del nuovo grande palazzo reale che P. aveva l'incarico di progettare. Nel 1710, fu nominato cameriere segreto e inviato a studiare e a raccogliere idee a Vienna e in Italia. I suoi progetti del palazzo rivelano qualche influsso sia del Barocco viennese di HILDEBRANDT, sia di quello romano di C. FONTANA. Ma lo Zwinger resta di insuperata originalità nella concezione generale: un vasto spazio circondato da una galleria a un solo piano che connette padiglioni a due piani e cui si accede mediante esuberanti cancelli. L'intera composizione ricorda un'immensa tavola del Meissen. Solo una parte venne costruita (1711-22; Kronentor, 1713; Wallpavillon, 1716, dann. 1944 ma oggi ric.). La decorazione plastica era di Balthasar Permoser; il brillante effetto è in gran parte dovuto alla felice collaborazione tra scultore e arch. Assai meno entusiasmanti gli altri ed. di P.: l'«indiano» palazzo dell'acqua nel castello di Pillnitz sull'Elba (1720-23), con tetti alla cinese; il Bergpalais nel castello di Pillnitz (1724); il castello di Moritzburg, in. 1723 ma eseguito sotto la direzione del LONGUELUNE; e, d. 1727, aggiunte al «palazzo giapponese» di Dresda, eseguite sotto la direzione del DE BODT. Operò a Varsavia dal 1728 in poi per il nuovo, vasto palazzo di Sassonia; alla sua morte gli successe il figlio **Carl Friedrich** (m. 1750).

Sponsel '24; Döring '30; Hempel '49, '61, '65; Löffler '55; Heckmann '72.

porcellana. CERAMICA I.

porta (lat.). **1.** Il VANO aperto entro un muro, una cinta urbana ecc. per consentire il passaggio. La nomenclatura è simile a quella della **FINESTRA**: in basso si ha un elemento orizzontale (**SOGLIA**), ai lati gli **STIPITI**, sormontati dall'**ARCHITRAVE** (che determina la p. rettangolare tipica del **TRILITE**, talvolta con fregio o **SOPRAPORTA**), oppure un arco (v. anche **LUNETTA** 3) o una **PIATTABANDA** (p. *architravata*); nello spessore del muro entro cui si apre la p. si ha l'**IMBOTTE**; l'ampiezza della p. è detta **LUCE**, ed è di solito quadrangolare, sebbene nell'arch. antica talvolta le p. presentassero una «rastremazione» verso l'alto (**ATTICURGO** I; **VITRUVIANA**). Per p. di grande dimensione si parla spesso di **PORTONE** e **PORTALE**; ma sono ancora dette p. quelle delle

città (FORNICE; p. *urbica*; la principale era detta *maestra*), di cui si hanno es. insigni (Porta Pia a Roma, di MICHELANGELO). Le p. *trionfali* latine si connettono all'ARCO ONORARIO (v. anche ATTICO I); denominazioni specifiche ebbero le p. del CASTRUM; nelle mura antiche si ebbe la p. *scea*, dotata di torre laterale atta a consentire l'offesa degli attaccanti sul lato ove non erano protetti dallo scudo. Nei CASTELLI e nelle fortezze la p. fu spesso a *saracinesca*, o *levatoia*, cioè sollevabile. Nelle case si ebbero pure p. speciali: per es. la p. *dissimulata* o *segreta* (PORTA FALSA) o, nell'Italia centrale, quella dei *morti*, murata, da smurare solo per far passare i feretri; ancor oggi sono murate le p. *sante* delle BASILICHE romane, che si aprono solo in occasione degli «anni santi». V. anche PORTA COCCHIERA; PORTA NUZIALE; per l'associazione con la finestra: PORTA-FINESTRA; VENEZIANA I. Nelle chiese si distinguono in facciata la p. maggiore e quelle laterali; sui lati le p. di *fianco*.

2. Il SERRAMENTO che, mediante sportelli detti *battenti*, chiude il vano della p., e l'INFISSE relativo. I battenti sono inquadrati da un CONTROTELAIO che può essere connesso direttamente al muro mediante GRAPPE ma più spesso è avvitato a un TELAIO murato; il COPRIGIUNTO tra l'infisso e il muro è detto *mostra* (ORECCHIONE I). I battenti possono essere uno o due; talvolta in uno di essi è ricavata una p. più piccola (specie nelle fortificazioni) che fu detta *gattaia*. Numerosissimi sono i tipi di battenti; si possono citare quello alla *mercantile*, costituito da doghe verticali accostate; quello tamburato, in cui un telaio di legno sostiene PANNELLI lignei o in materia plastica; quelli *antincendio* (p. *tagliafuoco*) volti a impedire la propagazione delle fiamme; quelli di sicurezza o antifurto, in acciaio; ecc. Quando la luce del vano è notevole, possono impiegarsi p. *scorrevoli* o a scorrimento, p. *girevoli* su un perno, o *a pendolo*, p. *a libro* (costituite da pannelli ripiegabili) e così via.

porta cocchiera (fr. *porte-cochère*). PORTALE di ampiezza sufficiente a consentire il passaggio delle carrozze.

porta falsa. Porta *dissimulata* (*segreta*) entro la superficie del muro, dipinta o guarnita di tappezzeria in modo da confondersi con le pareti.

porta-finestra. FINESTRA alta, che parte da terra e si apre in due battenti, fungendo anche da PORTA.

portale. 1. Accesso di particolare dignità (SOGLIA) o alme-

no ampiezza (PORTA COCCHIERA) a un ed., spesso riccamente elaborato con mezzi sia arch. che plastici e pittorici: colonne con architrave (v. anche TRUMEAU), timpani (LUNETTA), archivolti (PORTALE AD ANELLI romanico e got., dalle profonde strombature), frontone, atlanti, cariatidi, ghimberghe, balconi ecc. Affaccia spesso su uno spazio destinato a particolari atti cerimoniali, cui spesso risponde nella decorazione (PORTA NUZIALE; p. *cd* di *giustizia*, col giudizio universale). Usato soprattutto nei palazzi e nelle chiese; v. anche, per es., CARAVANSERRAGLIO, MÀDRASA, MINARETO, P'AI-LOU, PILONE I, TÜRBE; in INDIA, *śikhara* in GIAPPONE, *chūmon*; *sammon*. **2.** In epoca moderna, TELAIO strutturale costituito da un elemento orizzontale sostenuto da due o più PIEDRITTI verticali (trilite) o inclinati.

Redslob 1909.

portale ad anelli (anche a STROMBO). Nei PORTALI romani e got., la CORNICE è spesso costituita da una sorta di GHIERA di *anelli* concentrici sfalsati, che affondano con andamento gradonato e che si estendono sia in parete che nell'arcata superiore. Nelle gradonature si ponevano solitamente COLONNINE e la decorazione (sia delle colonne che del portale) proseguiva sull'ARCHIVOLTO, anch'esso talvolta variamente articolato.

Erdmann '29, '31.

portante (da «portare»). Che ha funzione di *sostegno*: MURI PORTANTI; PIEDRITTO.

porta nuziale. PORTALE «degli sposi» situato sul lato nord delle chiese medievali, dotato di VESTIBOLO dinanzi al quale il sacerdote celebrava i matrimoni. La decorazione della p. n., sia sullo specchio dell'ARCO (LUNETTA 2), sia sulle STROMBATURE, prende volentieri pretesto dalle nozze, talvolta rappresentando il confronto tra le vergini savie e quelle stolte.

portata. LUCE 2.

porta urbana. PORTA I.

Frigerio '35.

porticato. CORTILE; CORTILE PORTICATO; PERIBOLO 2; PORTICO I, 4.

portico (lat.). **1.** Ambiente a piano terreno con almeno un

lato aperto, IPOSTILO, cioè sostenuto da colonne (PERISTILIO) o pilastri regolarmente distanziati e talvolta con fronte corto colonnato (TETRASTILO). Sui sostegni poggiano trabeazioni o arcate; la copertura può perciò essere piana (talvolta a CASSETTONI) o a volta. Il p. può trovarsi sulla facciata di un palazzo, per disimpegno e ornamento (v. anche ESEDRA, e più sotto, 4) o di una chiesa (NARTECE; v. anche SAGRATO), o cingere un cortile (CORTILE PORTICATO; anche ATRIO 4) o una piazza (FORO; STOÀ; BAZAR; v. anche *place d'armes*). Assai varie ne sono le forme e le utilizzazioni: v. ALA 2, 3; ALTARE 10; ANFIPROSTILO; COLONNATA; BASILICA 2; GALILEA; LOGGIA 2; PERIDROMO; PERISTASI; VERRANDA 1; VESTIBOLO 5; VILLA, ecc. **2.** Quando è una sorta di avancorpo con due sole colonne tra i pilastri angolari o ante, si parla di p. IN ANTIS; **3.** CRIPTOPORTICO. **4.** Quando si estende notevolmente in lunghezza, lungo una strada, è anche detto *porticato* (ARCATA). **5.** Nelle chiese inglesi del VII s erano detti p. (*porticus*) gli ambienti laterali che in esse sostituivano le navate laterali. **6.** Costruzione ausiliaria, aperta a p., aderente alla casa rurale e usata come deposito. **7.** in INDIA, *mandapa*; nell'IRAN, un p. aperto fu il *talar* archemenide.

porticus (lat.). PORTICO 5; GRAN BRETAGNA.

Portigiani, Pagno di Lapo. PAGNO DA FIESOLE.

Portogallo. Fino al 1500 c l'evoluzione arch. del P. corre parallela a quella della SPAGNA: vi sono rovine romane (tempio ad Évora); São Frutuoso de Mantélios è una chiesa del VII s con pianta a croce gr., con absidi a ferro di cavallo e cupole chiaramente ispirate a quelle bizantine; Lourosa, costruita nel 920, rientra nello stile MOZARABICO; ed anche i principali monumenti romanici trovano in Spagna il più stretto parallelismo. Si tratta delle cattedrali di Braga (in. c 1100) e di Coimbra (in. d 1150) ispirate a Santiago de Compostela, nei modi delle chiese di pellegrinaggio fr.: alte navate con volte a botte, porticati e gallerie, senza aperture nel CLERESTORY, né, d'altra parte, deambulatorio. Ed. singoli di speciale interesse sono la chiesa dei Templari a Tomar, sullo scorcio del s XII, con un centro ottagonale coperto a cupola e un deambulatorio più basso a sedici lati, e la Domus Municipalis di Braganza, basso corpo irregolare oblungo con file di basse finestre ad arco in alto.

Il Romanico cedette il passo assai tardi; la cattedrale di

Évora, in. 1186, è tuttora pre-got. Il Gotico venne introdotto dai Cistercensi; l'ed. protogot. più importante è Alcobaça (in. 1178), sullo schema di Clairvaux e di Pontigny: dotata, cioè, di deambulatorio e cappelle radianti che costituiscono un semicerchio ininterrotto. L'alto interno voltato a costoloni è uno dei più solenni realizzati da quest'ordine in tutta Europa. Gli alloggi dei monaci sono ben conservati e assai belli. Ma Alcobaça costituisce un'eccezione; generalmente parlando, infatti, il Gotico non inizia in P. fino alla metà del XIII s. Tra gli ed. più importanti vi è un certo numero di chiese conventuali (Santa Clara, Santarém) e di chiostri di cattedrali (Coimbra, Évora, Lisbona, tutte dell'inizio del s. XIV).

Tuttavia l'arch. in P. attinge una propria fisionomia soltanto con la grande impresa di Batalha, un convento domenicano eretto a commemorazione della battaglia di Aljubarrota; venne in. 1388, con una navata coperta a volta la cui altezza è memore delle proporzioni sp. ed una parte est del tipo peculiare dei conventi it. Ma, nel 1402, compare un nuovo arch., detto *Huquet o Ouguete*, che introduce un GOTICO FIAMMEGGIANTE, vale a dire ormai tardo, mescolato a numerose reminiscenze del PERPENDICULAR ingl. La facciata, le volte del chiostro e del capitolo e la cappella di João I sono opera sua. Egli iniziò pure un ampio ottagono con sette cappelle radianti ad est dell'ant. facciata or., ma l'opera non venne mai condotta a termine. Qui, ed anche nel collegamento con la vecchia facciata est, le volte sono di un complesso tipo ingl. Il culmine del tardogotico p. è costituito dallo stile MANUELINO, Così soprannominato da Re Manuel I (1495-1521), parallelo allo stile sp, detto dei «*Reyes Católicos*» e che, come quest'ultimo, scaturisce dall'improvviso aumento di ricchezza dovuto ai domini di oltremare. Mentre però lo stile sp. si caratterizza essenzialmente per la decorazione esuberante, le opere manueline più significative mostrano pure la trasformazione delle membrature strutturali, e specialmente una vera e propria passione per le colonne tortili. Queste compaiono a Belém, convento dell'ordine dei Geronimiti (1502 sgg.) – unitamente a volte riccamente figurate e ad un'amplissima decorazione in parete – ed anche a Setúbal (1492 sgg.). Troviamo inoltre i portali e le finestre esuberantemente iperdecorate di Golegão e Tomar (1510 sgg.). Il portale delle cappelle est, non finite, di Batalha, suggerisce un'ispirazione tratta dalle Indie or. Maestri principa-

li furono *D. Boytac*, francese, a Setúbal e a Belém, *M. Fernandes* nel portale di Batalha, e *D. ARRUDA* nella navata e nelle finestre di Tomar.

Tomar ospita gli es. piú importanti del P. per quanto riguarda il Rinascimento, nelle forme del Cinquecento romano. Gli ed. in questione sono il convento e la chiesa della Concezione (ambedue *c* 1550). Come in Spagna, tuttavia, il Rinascimento era arrivato da tempo, in giocose forme quattrocentesche. Tra le cattedrali il linguaggio del Cinquecento è rappresentato da quella di Leiria (1551 sgg.), opera di *A. Álvares*. Suo nipote *B. Álvares* progettò la chiesa dei Gesuiti ad Oporto (*c* 1590-1610), dalla facciata tipicamente manieristica, alta e inquieta nelle sue torri gemelle. Ancora come in Spagna, il Barocco tardò ad affermarsi, ma quando giunse fu qui meno sfrenato che nel paese vicino; influenzò considerevolmente il BRASILE (per es. il Seminario di Santarém, 1676). Principali arch. barocchi sono *F. J. Turriano* e *J. Antunes*; la città piú caratterizzata in senso barocco è Aveiro. Tipiche delle chiese barocche p. sono le piante ottagonali e circolari. Il culmine del Barocco si raggiunge a XVIII s inoltrato: lo si trova negli ed. di *N. NASONI*, it. di nascita, ad es. nel palazzo di Freixo e in diverse chiese di Oporto; nonché nelle opere di *J. F. LUDOVICE*, tedesco di nascita, ad es. nella grande abbazia di Mafra (1717-70) e nel coro della cattedrale di Évora (1716-46). Il suo allievo *V. DE OLIVEIRA* progettò il blocco principale del palazzo reale a Queluz (1747-52).

L'opposizione al Barocco si impose *v* la metà del XVIII s. Due ne furono i centri: Oporto, col suo vasto ospedale dovuto a *J. CARR* di York (prog. 1796) e con la chiesa dei Terceiros, la cui decorazione si ispira a *R. ADAM*; e Lisbona, la cui ricostruzione (effettuata in base a un piano) dopo il disastroso terremoto del 1755 venne condotta in base a principî fr. L'opera piú spettacolare è il Terreiro do Paço, l'ampia piazza di fronte al Tejo.

Haupt 1890-95; Watson W. 1908; dos Santos '52, '60; Chicó Novais '54; Kubler Soria; Lees Milne '60; Smith R. C. '68.

Portoghesi, Paolo (*n* 1932). POST-MODERNISM.

Cfr, *Bibl.*; Norberg-Schulz '75; Moschini '79b.

portone. 1. Anticamente, apertura di rilevanti dimensioni in qualsiasi parete, comprese le chiuse dei corsi d'acqua. 2. Successivamente, passaggio alquanto ampio per consentire l'accesso a un ed. a persone e veicoli. Se ne hanno es.

notevoli nel Rinascimento (Portone di bronzo in Vaticano): in essi il p. diviene elemento caratterizzante l'intera facciata. Nel XIV-XV s sono frequentemente RUSTICI; Più tardi presentano spesso un BALCONE in alto. (I p. o PORTALI entro le mura delle città sono invece meglio detti PORTE).

posa. MURO IV; PIANO DI POSA.

Post, George Browne (1837-1913). Arch. americano; operò dapprima nello studio di HUNT. Fu del tutto eclettico, senza preferenze per alcuno stile particolare. Sviluppò le piante alberghiere e realizzò numerose residenze per milionari (Cornelius Vanderbilt, 1889 e 1895), oltre a vari importanti palazzi per uffici a New York, tra i quali l'Equitable Building del 1869 (il primo dotato di ascensori), il New York Times Building e il Pulitzer Building (ambedue del 1889).

Condit.

Post, Pieter (1608-69). Cominciò come braccio destro di VAN CAMPEN nella Mauritshuis all'Aja e nel municipio di Amsterdam. Divenne uno tra i principali esponenti del PALLADIANESIMO ol.: un classicismo senza pretenziosità, placido ed economico, caratterizzato dall'impiego del mattone entro ricorsi in pietra e dall'uso elementare, quasi diagrammatico, dei pilastri. Suo capolavoro è la Huis-ten-Bosch presso l'Aja (1645-51); l'esterno è stato rovinato dalle aggiunte settecentesche; la decorazione interna fu controllata da van Campen e da C. Huygens. Più rappresentativa, peraltro, la piccola pesa pubblica a Leida (1658), con i pilastri tuscanici su un basamento rustico a sostegno di un semplice frontone. Il municipio di Maastricht (in. 1658) è più ambizioso. P. ebbe grande influenza; il suo idioma fu importato in Inghilterra da *H. May* e da altri.

Blok '37; Andreae ter Kuile Ozinga '57-58.

postierla (lat. *posterula*). Piccola porta posteriore, talvolta nascosta, di una FORTEZZA, realizzata in previsione di sortite o per consentire di raggiungere opere esterne di fortificazione. Usata anche nelle cinte di mura urbane e nel MONASTERO.

Post-Modernism (ingl., «post-Movimento Moderno»). Il termine, in sé paradossale, indica la reazione al RAZIONALISMO che si è sviluppata, benché assai lentamente, in tutto il mondo negli ultimi decenni. La si può far risalire alle

opere estremamente plastiche, antirazionaliste dell'ultimo LE CORBUSIER, seguite da lavori parimenti «espressivi» di arch. come EERO SAARINEN, SCHAROUN, TANGE e altri (BRUTALISMO). L'articolazione più consapevole avviene negli anni '70, specialmente negli Stati Uniti; i sacerdoti (forse involontari) di tale movimento sono PH. JOHNSON e R. VENTURI; gli esponenti principali *Ch. W. Moore*, *R. A. Stern*, *S. Tigerman*. «Piazza d'Italia» a New Orleans di Moore (1976, con W. Hersey) e la casa Daisy, fallicamente modellata, di Tigerman nell'Indiana (1976) riassumono l'estrema sofisticazione di questa tendenza (cfr. anche, ma in altra chiave, i FIVE ARCHITECTS).

In Italia, il P.-M. viene almeno in parte anticipato, con intelligenza ma con risultati assai disparati, in un certo neo-monumentalismo (municipio di Segrate, di *G. Canella*, 1967), nel geometrismo (casa a Fontania, Gaeta, di *P. Portoghesi*, 1977), nel rigoroso neo-Novecento (ed. al quartiere Gallarate, Milano, di *A. Rossi*, 1970-74), nel virtualismo cromatico (quartiere a Milano di *P. Sartogo*, 1974), con esiti, talvolta, di graficismo puro, talaltra di sofisticato «pastiche» (teatrino galleggiante di *A. Rossi*, 1980; mostra «La via novissima» alla Biennale di Venezia, 1980).

Venturi R. '66; Jencks '71, '76, '77; Drew '72; Venturi Scott Brown Izenour '72; Blake P. '77; Kohler '77; Ray Smith '77; Drexler '79; De Seta '80; Portoghesi '80; Portoghesi Scully Norberg-Schulz Jencks '80; Tafuri '80.

post-teso. CEMENTO ARMATO PRECOMPRESSO.

postumo. GOTICO p.

povero. *Kaffgesims* («CORNICE 4 p.»); ORDINI MENDICANTI.

Powell & Moya (*A. J. Philip Powell* e *John Hidalgo Moya*, n. 1921 e 1920-1994). Si resero noti vincendo il concorso della città di Westminster per il grande quartiere di Pimlico, detto poi Churchill Gardens (1946); aprirono allora studio insieme. La chiarezza, la precisione e la comunicatività di quella iniziativa si sono conservate in tutti i loro lavori successivi, come La Mayfield School a Putney, Londra (1956), il Princess Margaret Hospital a Swindon (1957 sgg.), il geniale impianto del Brasenose College a Oxford (1956 sgg.), i vasti ampliamenti del St John's College a Cambridge (compl. 1968) e il Wolfson College a Oxford (in. 1971).

Teodori '67; Maxwell.

Poyet, Bernard (1742-1824). FRANCIA.

Hauteceœur IV-VI.

pozzo (lat.). VANO o scavo verticale, di solito rotondo. **1.** Nel significato fondamentale, serve ad attingere acqua; nell'antichità classica era spesso cinto da un PARAPETTO ornato detto *puteale*. **2.** Tale impiego permane per es. nel p. del chiostro (FONTANA) o del CARAVANSERRAGLIO; in CINA, *ch'en*. **3.** Usi funerari si hanno nella MAŞTABA e nei cosiddetti p. *cinerari* (TOMBA). **4.** CADITOIA **2.** **5.** Come fonte di illuminazione (*p. di luce*) CAVEDIO **2**; *chiostrina*; CORTILE; MINOICA, arch. **6.** Il p. della SCALA (anche *tromba*, mentre *gabbia* indica le strutture di sostegno, di cui le centrali si chiamano *anima*; vano scale, torrescale) è la porzione dell'ed. contenente RAMPE che seguono direzioni ruotate l'una rispetto all'altra, a collegamento con i piani superiori (es. Blois, Albrechtsburg a Maissen, Torgau).

Pozzo, Andrea (1642-1709). Detto erroneamente «Padre Pozzo», era un fratello laico dell'ordine dei Gesuiti, in cui era entrato nel 1665. Arch. e pittore, fu famoso per i soffitti ILLUSIONISTICI dipinti, in particolare quello di Sant'Ignazio a Roma (1691-94), ed anche per quelli della chiesa di San Francesco Saverio della Missione a Mondovì (1676-77) e del palazzo Lichtenstein a Vienna (1704-708). Trentino, fu educato a Milano, ove divenne aiuto del RICCHINI, e operò a Roma *d* 1681 (restando per qualche tempo nello studio di C. RAINALDI), finché, nel 1702, si stabilì a Vienna. Ebbe notevolissima influenza nella diffusione del BAROCCO dall'Italia all'Europa centrale, specialmente mediante le sue incisioni. I due volumi del suo trattato ebbero numerose ristampe ed edizioni in lingue straniere. Progettò l'altare di Sant'Ignazio nella chiesa del Gesù a Roma, 1697-98. Rispetto ai prog. raffigurati nelle incisioni, gli ed. realizzati appaiono assai più scialbi. Tra essi, Sant'Ignazio a Ragusa (Dubrovnik, 1699-1725); la chiesa del Gesù e l'interno di Santa Maria dei Servi a Montepulciano (alterato nell'esecuzione, 1702); la chiesa dell'università di Vienna (1705) e San Francesco Saverio a Trento (in. 1708). Celeberrimi i suoi APPARATI sacri, ove sfruttò a fondo il magistero della PROSPETTIVA.

Pozzo 1693-1702; Gurlitt 1887; Muñoz '19; Labò '32; Golzio; Carboneri '61; Wittkower; Portoghesi; Kerber '71.

praetorium (lat.). CASTRUM.

«**Prairie Style**» (ingl., «stile della prateria»). GREENE & GREENE; WRIGHT.

Prampolini, Enrico (1894-1956). FUTURISMO.

Prampolini '26, '40, '50; Menna '67.

Prandtauer, Jacob (1660-1726). L'arch. di Melk (1702-14), forse la più importante abbazia barocca. La chiesa, dalla facciata ondulata, dalle torri gremite di cuspidi, dalla cupola ardita, è abbracciata da due lunghe file di ed. monastici che si estendono a formare una corte. P. sfruttò a fondo la posizione, suggestiva come poche altre, sul Danubio, in modo da creare un pittoresco gruppo di ed. che sembrano scaturire dalla roccia. L'interno (portato a termine da altri arch.) è ricco e movimentato, con un verticalismo quasi got. Altre opere di P. sono meno interessanti: la chiesa a Sonntagberg (1706-17) che riprende in piccolo Melk; il compl. della chiesa a Christkindl di CARLONE; la magnifica scalinata all'aperto (1706-14) e la Marmorsaal o sala di marmo (1718-24) in San Floriano presso Linz; il capanno di caccia a Hohenbrunn (1725-29). A differenza di HILDEBRANDT, P. veniva dal cantiere, con alle spalle una lunga tradizione di capomastri, e sorvegliava ogni fase del lavoro.

Hantsch '26; Sedlmayr '30b; Klauner '46; Feuchtmüller '60.

prasat («tempio-torre»). ASIA SUD-ORIENTALE.

Pratt, Roger (1620-84). «Architetto-gentiluomo», fu il più dotato tra i seguaci di JONES; i suoi ed. ebbero influenza notevole, ma sono tutti stati distr. o alterati. Inventò con Coleshill (1650, distr.), Kingston Lacy (1663-65, alt. dal BARRY) e Horseheath (1663-65, distr.) il tipo di casa poi chiamato erroneamente «tipo Wren». Casa Clarendon a Londra (1664-67, distr.) fu la prima magione classicistica ingl., ampiamente imitata.

Summerson; Colvin; Whinney Millar '57.

precolombiana, arch. CENTROANDINA, architettura; MESOAMERICA.

Krickeberg '59; Robertson D. '63; Marquina '64.

precompresso. Costituisce un ulteriore sviluppo della tecnica del CALCESTRUZZO. I TONDINI dell'ARMATURA sono

qui sostituiti da cavi tensili d'acciaio inguainati, disposti in modo che si eserciti una *compressione* sulla zona maggiormente sottoposta a pressione ancor prima che il *conglomerato* di CALCESTRUZZO venga sottoposto ai carichi: i cavi vengono ancorati e tesi prima (armatura *pre-tesa*) o dopo (armatura *post-tesa*) che il conglomerato abbia fatto presa. In tal modo le forze di *trazione* devono anzitutto superare questa pretensione, prima che i carichi esterni interessino l'armatura vera e propria. Usato, per es. nei PONTI III 5; v. anche STRUTTURA INCRESPATA. Il principio si applica talvolta anche ai LATERIZI.

CALCESTRUZZO; Chi Biberstein '53; Möll '54; Cowan '56; Libby '71.

predella (longob. *pretil*). 1. Anche *suppedaneo*: piattaforma sotto l'ALTARE 12 rialzata di tre o cinque gradini, il più alto dei quali con pedana di legno; 2. tavoletta orizzontale a base del RETABLO; 3. rialzo in legno sotto un mobile; 4. «DAGUM»; 5. v. anche MINBAR; TEBAM.

prefabbricazione ed edilizia industrializzata. Fin dalla prefabbricazione del primo mattone, i materiali ed. sono stati prodotti industriali (prodotti, cioè, in serie: MODULO); e fin da quando, nel 1815, Thomas Cubitt fondò a Londra un'impresa edile che impiegava tutti operai di varie specializzazioni compensandoli a salario fisso, l'industria ha gradatamente soppiantato l'artigianato nelle basi dell'ed. europea. Tuttavia, fino al 1945 tale industria era «intensiva» dal punto di vista dell'impiego operaio: era cioè in grado di impiegare grandi masse di lavoratori non specializzati per innalzare rapidamente edifici costruiti al modo tradizionale. Dopo il 1945 una crescente carenza di mano d'opera, sia specializzata che non specializzata, e insieme l'ampliamento dei programmi di edilizia pubblica e sociale, resero imperativa la p. del massimo numero di elementi ed., allo scopo di minimizzare le operazioni svolte in cantiere. Appunto a questo fenomeno (la recente accelerazione, cioè, dell'evoluzione tecnologica, che ha reso l'industria edilizia «intensiva» dal punto di vista degli investimenti) si fa normalmente riferimento con la denominazione «edilizia industrializzata».

Si erano compiuti già notevoli progressi nella produzione in serie di elementi edilizi assai prima del 1945: il PONTE V in *ferro* a Coalbrookdale (1775-79), di A. Darby, la manifattura di lino a struttura in ferro realizzata a Sh-

rewsbury nel 1796 da *Benyon, Bage & Marshall*, la fabbrica di tessuti, di sette piani, a Salford (1801), di *Boulton & Watts*, la Borsa del carbone a Londra di *Bunning* (1847-49); le strutture e le facciate iterative in ghisa di J. BOGARDUS (la sua fabbrica del 1848-49; lo Harper Brothers Building, 1854). Il Crystal Palace, interamente prefabbricato, in ghisa e vetro, per l'Esposizione mondiale del 1851 a Londra, di PAXTON, fu la risposta a un problema di tempi realizzativi ristretto a nove mesi, impossibile da risolvere anche impiegando grandi masse di manodopera. Ne discendono in linea diritta le cupole GEODETICHE di B. FULLER (Union Tank Car Co., Baton Rouge, Louisiana, 1958, c. 130 m di diametro; il padiglione degli Stati Uniti nell'Expo di Montreal, 1967, 80 m di diametro). È il medesimo principio del «RETICOLO» o «STRUTTURA SPAZIALE» strutturale, sviluppato in Francia ancor più a fondo da J. PROUVÉ.

Perfino il Parlamento londinese di BARBY (1839-52), apparentemente costruito in modo artigianale, presentava infissi bronzei per le finestre prodotti in serie dalla ditta Hope's di Birmingham; e la FINESTRA metallica divenne un motivo ricorrente dell'edilizia industrializzata. Nella fabbrica Fagus di GROPIUS ad Alfeld (1911) il reticolo strutturale era interamente vetrato; consimili tamponamenti in vetro furono impiegati da LE CORBUSIER nell'edificio per l'Esercito della Salvezza a Parigi e nella Maison Clarté a Ginevra (ambedue del 1932). Nel 1918, W. Polk fornì lo Hallidie Building a San Francisco di un CURTAIN WALL continuo di acciaio e vetro, appeso alla struttura principale, conseguendo così una fondamentale separazione tra «struttura» e «TAMPONAMENTO», ripresa dall'ala dei laboratori del Bauhaus di Gropius (1925-1926). L'opera corbusiana dell'edificio per l'Esercito della Salvezza e della Maison Clarté a Ginevra venne resa internazionalmente accettabile da tre grattacieli di New York: quello delle Nazioni Unite (1947-1952, di W. K. Harrison ed al., su un'idea di Le Corbusier); il Lever Building (1950-1952, di G. Bunshaft e SKIDMORE, OWINGS & MERRILL); il Seagram Building (1955-58, di MIES VAN DER ROHE e P. JOHNSON). Fin dal 1920 Mies aveva disegnato un «grattacielo in vetro». Il progetto per la casa Dymaxion di Buckminster Fuller (1927) derivava dalle tecniche aeronautiche e automobilistiche: la sua importanza diviene chiara oggi, che in America la produzione di «roulottes» e

di case fisse prefabbricate si raddoppia ogni anno. Le prime p. nel dopoguerra, in Inghilterra, interamente realizzate in fabbrica, ebbero alti costi, poiché la produzione era di piccola serie; ma le Mobile Homes del London County Council (1963-65) rivelano quanto le abitazioni programmate a vita breve possano ancor oggi fronteggiare le situazioni di emergenza.

Per quanto riguarda le abitazioni permanenti, peraltro, l'industrializzazione edilizia ha significato la manifattura di *sistemi di componenti*, che possano venire assemblati «a secco» in cantiere (senza, cioè, l'impiego del cemento, «bagnato»). Per motivi di prevenzione antincendio, di solito nel campo residenziale il CEMENTO o il CALCESTRUZZO prefabbricato è stato preferito all'acciaio. Sulla via dell'opera sperimentale di PERRET e di NERVI, sistemi di PANNELLI per tramezzi e pavimenti sono stati elaborati in Russia, in Scandinavia e in Francia. Gli INFISSI in acciaio sono stati preferiti a quelli in legno per minimizzare le rifiniture interne fornendo superfici già perfettamente levigate; mentre diversi metodi di modellazione, soffiatura e *martellinatura* hanno conferito alle superfici esterne la ruvidezza tipica del CEMENTO A VISTA, da cui ci si attendono piacevoli effetti con l'invecchiamento. Le canalizzazioni elettriche e di altro tipo possono essere predisposte fuori opera, mentre cosiddette «unità centrali» ospitano cucine e bagni prefabbricati. La p. viene di solito effettuata in uno stabilimento speciale, non lontano dal cantiere. Il costo, che comprende quello delle onerose gru a torre necessarie sul cantiere, va ridotto adottando una produzione continua di grande serie. Per piccoli interventi residenziali, sono stati dimostrati più convenienti e flessibili sistemi di «montaggio in batteria». Tra i sistemi di p. di pannelli cementizi si hanno quelli Larsen-Nielsen e Jespersen in Danimarca; Ohlsson-Skarne in Svezia; Camus e Balency in Francia; Wates, Reema e Bison in Gran Bretagna.

Elementi strutturali leggeri in *acciaio* sono stati impiegati nelle scuole, nelle cliniche e in altri ed. a un solo piano. Un gruppo ingl., guidato dall'arch. in capo della Herfordshire County, C. H. Aslin, ha elaborato un sistema che assembla componenti prodotti da diverse industrie, su un modulo di 3 m (più tardi, di 90 cm). Vennero così costruite un centinaio di scuole nello Herfordshire, tra il 1946 e il 1955: anno in cui venne sviluppato il Clasp (Consortium of Local Authorities Special Program-

me), dovuto all'arch. capo della contea del Nottinghamshire, *D. Gibson*. Gibson, successivamente, divenuto direttore generale per le ricerche e sviluppi del Ministero britannico dei lavori pubblici, ha contribuito allo sviluppo del sistema «*Nenk*» (baraccamenti militari), con struttura spaziale per le coperture, e il sistema «*Scola*» per un secondo consorzio di ed. scolastica.

Nel frattempo, la National Building Agency inglese (guidata dall'arch. *A. W. Cleeve Barr*) ha cercato di razionalizzare il successo dell'industrializzazione edilizia nel campo residenziale: si dice che si avessero, nel 1964, 284 diversi sistemi in diverse fasi di sviluppo e di qualità. I sistemi di pannellature cementizie hanno trovato opportuna applicazione soltanto nei blocchi residenziali alti, spesso poco desiderabili dal punto di vista sociale. Per le case basse, si è proceduto alla sistematica razionalizzazione dei metodi tradizionali; MURI PORTANTI in laterizio, modularmente ripetuti, possono essere dotati di TRAMEZZI e PAVIMENTI lignei prefabbricati; mentre strutture predisposte in legno (sul sistema canadese) possono essere dotate di pannelli predisposti in cotto. I pannelli in plastica rinforzata, con finestre ad angoli smussati come quelle delle automobili, sono stati impiegati dal Greater London Council a Waltham Road (1967). Nell'«edilizia invernale» dei paesi scandinavi la produzione è stata accelerata dall'impiego di ripari temporanei per le maestranze, essi stessi prefabbricati.

I principali dubbi nei riguardi dei sistemi di edilizia industrializzata riguardano la sua flessibilità. Fin dal 1963 il Clasp è stato usato per realizzare l'università di York in Inghilterra (architetti *R. MATTHEW, Johnson-Marshall & Partners*), per la quale sono stati progettati tramezzi non portanti con buone caratteristiche di isolamento acustico; e in Germania, anche a partire dal 1963, è stato elaborato dall'università di Marburg (direttore *K. Schneider*) un perfezionato sistema di travi prefabbricate in cemento e tamponamenti leggeri. Il Comitato federale messicano per la pianificazione scolastica (direttore l'arch. *P. R. Vásquez*) ha impostato un ampio programma di edilizia scolastica economica, adatta a varie altitudini e climi, di solito in cemento con coperture a struttura spaziale. Nel frattempo, nel paese industrialmente più avanzato, gli Stati Uniti, ove i metodi di industrializzazione sono stati di solito impiegati solo per perfezionare le rifiniture e per mi-

gliorare le tecniche operative con gru per i blocchi alti per uffici, i tipi di edilizia scolastica prefabbricata elaborati in Inghilterra sono stati assai migliorati col sistema SCDS, californiano, a struttura in acciaio (1965; architetto in capo, *E. Ehrenkrantz*), che incorpora nelle coperture a struttura spaziale una gamma assai spinta di servizi meccanici.

Molti arch. ripongono le loro speranze nel coordinamento modulare dei p., su base di accordi internazionali. Ciò renderebbe disponibili tutti i materiali prefabbricati in misure standard e correlate, offrendo una «tavolozza» che consentirebbe una composizione flessibile e variabile. Resta un problema chiave, tuttavia, la varietà dei GIUNTI oggi necessari, da quelli rigidi, fondati sul «tutto saldato», a quelli neutri e non rigidi in plastica [NT].

Michmjlw '53; Ehrenkrantz '56; Condit '60, '64; Siegel C. '60; Simon '62; Chiaia '63; Diamant '64; Banykin Mkurtumjan '65; Blanchère Chiaia Petrignani '65; Spadolini '74.

preistorica, arch. ANONIMA, arch.

presbiterio (gr., «consiglio degli anziani»). Porzione della chiesa paleocristiana (BASILICA 3; TRIBUNA 4) riservata al VESCOVO (CATTEDRA) e ai *banchi* del clero (BEMA; PONTILE, ALTARE 12 maggiore, AMBONE, talvolta *schola cantorum*; più tardi CORO. Si trova sul fondo della navata centrale, ed è concluso dall'ABSIDE; è spesso un recinto (TORNACORO) che nell'arch. bizantina è reso più complesso dall'ICONOSTASI e che può essere soprelevato (Romanico) quando sotto di esso si inserisca la CRIPTA. V. anche NAOS; SANTUARIO 4.

pre-teso. PRECOMPRESSO.

Preti, Francesco Maria (1701-74). Esponente del NEO-CLASSICISMO, nel solco della tradizione palladiana, in Veneto. Duomo di Castelfranco Veneto (1723-46, incompleto); villa nazionale, già Pisani, a Stra (cfr. FRIGIMELICA); parrocchiale e oratorio di Ca' Emiliani a Vallà di Riese (c 1735); parrocchiale di Tombo (c 1750); chiesa di Casella (1757). Lasciò numerosissimi disegni, molti dei quali per un trattato pubblicato postumo da *C. Riccati*: tra essi una grande «contrada di città», nella quale alcuni vedono un'anticipazione consapevole dell'idea di «continuum» arch.

Preti 1780; Favaro-Fabris '54.

pretorio (lat. *praetorium*). CASTRUM.

Price, Uvedale (1747-1829). Teorico del GIARDINO paesaggistico, amico di REPTON e di R. P. KNIGHT cui si affiancò nella rivolta contro il linguaggio di «Capability» BROWN. Definì in un trattato il PITTORESCO come categoria estetica distinta dal sublime e dal bello quali Burke li individuava.

Price 1794; Summerson; Pevsner '68.

primario. ORDITURA.

Primaticcio, Francesco (1504-70). Fu, principalmente, arch. decorativo e scultore, ed in quanto tale (dopo aver lavorato con GIULIO ROMANO nel 1525-31 nel palazzo del Tè a Mantova) diresse la scuola di Fontainebleau in Francia. I suoi pochi ed. risalgono alla fine della sua carriera; sono notevoli l'Aile de la Belle Cheminée a Fontainebleau (1568) e la Chapelle des Valois a St Denis, realizzata per la maggior parte da BULLANT dopo la sua morte e oggi distr.

Dimier L. 1900; Tafuri.

primitiva, arch. ANONIMA, arch.

primo piano. PIANO II 5.

priori. PALAZZO dei p.

Prix de Rome (fr., «premio di Roma»). ACCADEMIA.

processionale, processione. APPARATO; ASIA SUD-ORIENTALE; CONFESSIONE; DEAMBULATORIO; CINA (*shen-tao*).

profano. Qualsiasi ed. non destinato al culto o alla vita religiosa.

profilo. La linea di contorno esterno: **1.** SEZIONE trasversale di un oggetto, specie di una MODANATURA. **2.** In senso più ampio, di un ed. o di un elemento di esso.

progetto. SCALA METRICA.

proiezione (dal lat. *proicere*, «gettare avanti»). **1.** Operazione fondamentale della *geometria descrittiva*. Consiste nel congiungere un *centro proiettante* coi punti principali di un oggetto, prolungando tali linee fino al PIANO IV 2 di p.: in pratica, il foglio del DISEGNO. Il centro proiettante può essere a distanza infinita: se i raggi sono perpendicolari al piano di proiezione, si ha la p. *ortogonale*, se sono obliqui, quella *assonometrica*: quando il centro è a distanza finita, la p. è detta *centrale* o *prospettica*: di questo dominio fa parte la PROSPETTIVA. Ai diversi metodi proiettivi

si conformano anche gli altri tipi di RAPPRESENTAZIONE: PIANTA, SEZIONE, ALZATO; ISOMETRIA, ASSONOMETRIA, ecc. **2.** La figura ottenuta applicando una p.; **3.** la superficie o lo spazio su cui si «proietta» ortogonalmente un elemento arch., specie se in AGGETTO.

Panofsky '27; Kline '56.

Promis, Carlo (1808-72). ECLETTISMO.

Promis 1836, 1844, 1875.

prònao (gr., «prima del santuario»). **1.** Nel TEMPIO II 2 gr., il VESTIBOLO costituito dal prolungamento fino alle ANTE delle due pareti longitudinali della CELLA (gr. *naos*) profondo quanto o poco più di un INTERCOLUMNIO; spesso più ampio nel tempio romano; v. anche PROSTILO. **2.** Oggi, per estensione, ATRIO o VESTIBOLO nella parte anteriore di un ed., anche profano.

propilèi (gr., «dinanzi alla porta»). Ingresso al RECINTO sacro di un tempio. I p. consistono di diversi accessi, di un vestibolo interno e di uno esterno. I p. più famosi sono quelli dell'acropoli di Atene, realizzati da ICTINO al tempo di Pericle. Altri ne vennero imitati nell'ECLETTISMO: CANINA, KLENZE, ecc.

EAA S.V.

proporzione. Il rapporto «metrico» (o di misura) delle singole parti di un edificio fra loro e con l'insieme, in base ad una unità di misura definita (MODULO) o a figure assunte come base, come il cerchio, il quadrato, il triangolo (PROPORZIONE ARMONICA). Il tentativo di collegare la p. ad una norma fissa condusse alla SEZIONE AUREA e, ai nostri giorni, al MODULOR, secondo il quale, come già ai tempi di LEONARDO DA VINCI e di *Dürer*, l'uomo diviene la misura di tutte le cose.

Pacioli 1509; Deonna '14; Panofsky '27; '55a; Fischer T. '34; Hautecoeur '37; Ghyka '38; Le Corbusier '48-50; Wittkower '49, '53; Funck Hellet '51; Bairati '52; Weil '52; Lesser '57; Graf H. '58; Scholfield '59; Borsi '67a; Kepes '66.

proporzione armonica. Sistema proporzionale che connette l'architettura alla musica. Già in epoca antica si scoprì che, dividendo una corda musicale tesa, la differenza nell'altezza del suono è di un'ottava se la parte minore è lunga la metà della parte maggiore; di una quinta se una parte è due terzi dell'altra; di una quarta se il rapporto è di 3:4. Si assunse, pertanto, che gli ambienti o gli edifici le cui misure si tro-

vassero nei rapporti 1:2, 2:3 o 3:4 fossero «armoniosi». Gli arch. protorinascimentali, e particolarmente l'ALBERTI, vollero individuare in questa scoperta la chiave o il *canone* della bellezza dell'architettura romana e, anche, dell'armonia cosmica. La concezione fu ulteriormente sviluppata da PALLADIO: che, con l'ausilio di teorici musicali veneziani, sviluppò una scala proporzionale di gran lunga più complessa, fondata sulla terza maggiore e minore (5:6 e 4:5) e così via.

Wittkower '49.

proscenio (gr. e lat.). È lo spazio antistante la *scena* vera e propria, ed ha assunto diversi significati nelle diverse epoche. Genericamente, nel TEATRO greco, romano ed inglese del periodo elisabettiano, lo spazio antistante il PALCOSCEINICO; nei teatri moderni, la parte anteriore del palcoscenico (RIBALTA) di solito conclusa da una linea curva che si addentra nella PLATEA, con *palchetti di p.*

prospettiva (dal lat. *prospicere*, «guardare innanzi»). La p. lineare *centrale*, PROIEZIONE (ASSE 4) sul piano di un quadro visivo in funzione di un *punto di fuga*, è una conquista del primo Rinascimento fiorentino, strettissimamente legata al nome di BRUNELLESCHI. Essa riguardò consapevolmente soltanto le arti operanti su superfici, disegno e pittura; ma presto fu di ausilio all'arch. per la chiarificazione spaziale dei suoi progetti costruttivi, nonché di ed. già esistenti (si ricordi la rappresentazione prospettica, dovuta al PERUZZI, della basilica di San Pietro in Roma, ancora in costruzione). Più tardi, tuttavia, la p. entra direttamente negli ed. mediante la pittura ILLUSIONISTICA (QUADRATURISMO), quale si presenta, anzitutto, nel coro dipinto di BRAMANTE in Santa Maria presso San Satiro a Milano; quale compare sulla facciata delle abitazioni nel XVI s, simulando membrature arch. (*Holbein*); e quale infine, sullo scorcio del XVII s, sotto l'impulso del geniale A. POZZO, comincia a conquistare interi e vasti spazi arch., sia sacri che profani, per dilatare l'ed. vero e proprio in ambienti immaginari e propriamente illusionistici. Il manuale «*Perspectiva pictorum et architectorum*» di A. Pozzo fu fecondo per la «*scenografia*» (termine col quale si indicava questa arch. dipinta) per quasi un secolo. Dopo la sua fondazione empirica e teorica, prima inconsapevolmente e in seguito consapevolmente la p. guida anche la configurazione arch. degli spazi. Le arch. si ordinano in funzione di *linee di fuga* centralizzate; e solo tale ordinamento con-

sente progettazioni unitarie, quali compaiono nelle concezioni di *città ideali* del xv e xvi s che hanno talvolta trovato realizzazione (Palmanova, Freudenstadt). Un'idea quale quella di piazza del Campidoglio in Roma (MICHELANGELO) presuppone la veduta prospettica; ancor più ciò accade per la configurazione data da *Bernini* a piazza San Pietro in Roma, che corregge la p. (mediante l'accorciamento delle misure reali) attraverso la divaricazione delle fiancate che si sviluppano dalla facciata della chiesa. Ancora un esempio berniniano di p. consapevolmente impiegata è la «Scala Regia» in Vaticano, che, per la convergenza delle pareti, esaspera con mezzi obbiettivi le linee di fuga soggettive. Se il nuovo modo di vedere prospettico poté realizzarsi in complessi arch. maggiori (e dunque particolarmente nelle città) soltanto per quei progetti che nascevano totalmente ex novo, ad es. a Karlsruhe, incentrata sul castello, è però anche vero che in certe circostanze favorevoli poté verificarsi qua e là anche negli impianti urbani di stampo medievale, ad es. eliminando elementi ed. che bloccassero la veduta. Ne possono costituire un es. le demolizioni delle porte della città, iniziate nel xvii-xviii s e completate nel xix. E se la visione prospettica, dominante per quasi quattro secoli, venne soppiantata verso la fine del xix s da un'arte figurativa legata alla superficie, e che della superficie ha affermato in assoluto il valore, si deve concludere che anche il pensiero e la rappresentazione spaziale e volumetrica degli arch. venne decisamente influenzata da questo avvicendamento, che sembrò interessare soprattutto gli artisti bidimensionali. Il dissolvimento del paesaggio urbano ed il suo correlato, il GRATTACIELO, possono venire considerati come indizi di una visione a-prospettica. [AVR].

P. militare: ISOMETRIA; *p. cavaliere*: ASSONOMETRIA. Cfr. anche ANAMORFOSI; BARBARO; CORREZIONI OTTICHE; ILLUSIONISTICO; PROIEZIONE; PROPORZIONE.

RAPPRESENTAZIONE; Piero della Francesca 1490; Vries 1568; Barbaro 1569; Du Cerceau 1576; Dal Monte 1600; Pozzo 1693-1702; Monge 1798; Hauck 1879; Bacon 1900; Wedepohl Th. '19; Kleiber '22; Panofsky '27; Schild Bunim '40; Schlikker '40; Nicco Fasola '42-43; Koffka Rubin Gibson '50; Francastel '51; Schweitzer '53; Wittkower '53; Arnheim '54; Watson E. '55; Gioseffi '57, *EUA* s.v.; Gombrich '59; Norberg-Schulz '63; Paronchi '64; Federici Vescovini '65.

prospetto. ALZATO; *p. scenico*: PALCOSCENICO; TEATRO 3.

pròstilo (gr., «con colonne davanti»). 1. Tempio II 4 IN ANTIS le cui ante sono sostituite da colonne, determinando così un PRÒNAO interamente colonnato; v. anche PSEUDO-pròstilo. 2. Per estensione, il termine si applica a qualsiasi ed. con fronte interamente colonnato.

pròthesis (gr., «esposizione»). Nelle chiese paleocristiane e bizantine, piccolo ambiente laterale presso l'abside ove venivano conservate e preparate le offerte della mensa ceucaristica. Si contrappone al DIACONICON, insieme al quale costituisce i PASTOPHORIA.

Testini.

pròtiro (gr., «dinanzi alla porta»). Nelle chiese paleocristiane, piccolo AVANCORPO, spesso coperto con una volticina a botte, che ripara l'ingresso, sostenuto da due colonnine o pilastri e lasciato aperto sui fianchi.

proto-Barocco. BAROCCO.

protodorico. COLONNA I

proto-Gotico. GOTICO; CAPITELLO I 2.

protoionico. EOLICO.

pròtome (gr., «busto»). ADDOSSATO I; CAPITELLO 2, 9, 23.

proto-Rinascimento (fine XII s - metà XIII S). ITALIA.

Prouvé, Jean (1901-1984). Figlio di un pittore seguace dell'Art Nouveau, P. è l'ultimo dei grandi arch. fr. maestri nelle costruzioni metalliche. Ha operato in coll. con altri arch., ma di solito si è servito di un gruppo di lavoro proprio, adeguatamente specializzato. Si volse già nel 1934 al CURTAIN WALL; da quel momento si concentrò sulle costruzioni leggere in tubi metallici: ad es. nel bar di Evian (1957, in coll.), negli uffici in rue Lapérouse a Parigi (1950, in coll.). Il padiglione *Cnit a Parigi* (1957-58) ne dimostra la maestria tecnica, trattandosi di coprire un triangolo equilatero il cui lato misura 200 m, la realizzazione fu condotta in coll. con NERVI (col quale lavorò anche nella sala del Rond-point de la Défense a Parigi, 1958), B. Zehruss e altri. Il suo impegno più importante concerne la PREFABBRICAZIONE di massa, riguardante case, scuole, laboratori (ed, «a portici» a Meudon-Bellevue, 1949-50; scuola di Saint-Egrève nei Pirenei, 1965). L'idea di impiegare le tubazioni in acciaio per i curtain walls è

stata poi piú volte ripresa.

Prouvé '71; Piccinato G. '65.

Provagli (Provaglia), **Bartolomeo** (m 1672). DOTTI.

pseudo- (gr. πσεύδειν, «mentire»). Il prefisso p. indica in generale che una cosa non corrisponde all'apparenza. Così si ha fra l'altro: **1.** PSEUDOARCO, e di conseguenza *pseudo-volta*, *pseudo-cupola*; **2.** *p.-basilica*, una HALLENKIRCHE o chiesa a sala la cui NAVATA centrale è sí piú alta, ma priva di proprie finestre; **3.** *p.-diptero*, *p.-periptero*, TEMPLI II 8, IO simili al DIPTERO o al PERIPTERO ma in cui, rispettivamente, le colonne interne, o quelle sui lati lunghi della PERISTASI, manchino o siano sostituite da SEMICOLONNE implicate nelle pareti della CELLA; **4.** *p.-prostilo*, tempio PROSTILO le cui colonne sul fronte non sono libere; **5.** *p.-isodomo*, OPUS 2 *quadratum* ma a conci disuguali; ecc.

pseudoarco. Anche *falso arco*, *arco* I 2 *improprio*. Si distingue sostanzialmente dall'arco perché scarica sui piedritti, come il TRILITE, solo sforzi verticali e mai SPINTE laterali. È infatti costituito: **1.** da un unico concio modellato ad arco; **2.** da vari conci in progressivo AGGETTO, l'uno sull'altro, rispetto ad ambedue i piedritti, a copertura graduale del vano sottostante, fino alla sommità, il che offre la matrice per le *pseudovolte* e le *pseudocupole*, in *ricorsi* in aggetto successivo (THOLOS; VOLTA I; PENNACCHIO II I).

ptèroma (gr., «ALI»; anche PTERÒN). Nel TEMPIO I I gr., il portico compreso tra la PERÍSTASI e le pareti della CELLA (PERÍDROMO).

pteròn (gr., «ala»). **1.** PTÈROMA; **2.** PERÍSTASI del tempio PERIPTERO.

Pugin, Augustus Welby Northmore (1812-1852). Il padre **Augustus Charles** (1762-1832), fuggito a Londra dalla Francia nel 1792, operò nello studio di NASH e si segnalò poi per i disegni e i volumi sull'arch. got., cui il figlio collaborò; questi però ricevette presto incarichi operativi, prima di arredo, poi di arch. Disegnò l'arredo del castello di Windsor e scenografie per il Covent Garden ancor prima dei vent'anni. Ebbe un'esistenza avventurosa: naufragò, andò in prigione per debiti, si sposò tre volte, si convertì al Cattolicesimo, operò freneticamente e fu colpito da follia nel 1851. Fautore fervente del GOTICO (nella forma del « Second Pointed », cioè a cavallo tra il XIII e il

xiv s), raggiunse la fama col volume «Contrasts»; stese più tardi scritti più precisi ed esatti, nei quali la profonda comprensione non solo dello stile ma specialmente delle funzioni del Gotico ne fa, entro certi limiti, un precursore del FUNZIONALISMO.

Non poté quasi mai realizzare gli esuberanti disegni, che comprendevano ogni dettaglio ornamentale e artigianale. Il BARRY lo impiegò nel Parlamento a Londra: nel quale non soltanto gli elementi got. delle facciate, ma ogni dettaglio interno, fino ai calamai e agli attaccapanni, venne disegnato da P. Le sue chiese migliori sono quella di Cheadle nello Staffordshire (1841-46), la cattedrale di Nottingham (1842-44) e St Augustine a Ramsgate (1846-51), da lui stesso finanziata, adiacente alla sua casa. Nei rifacimenti got. spesso le torri sono piazzate asimmetricamente, ciò che ispirò la calcolata asimmetria delle migliori chiese ingl. dell'Ottocento.

Pugin A.-Ch, 1821-23, 1831; Pugin A. W. 1836, 1841; Clark K. '28; Trappes Lomax '32; Gwynn '46; Hitchcock '54; Stanton '67.

púlpito (lat. *pulpitum*, «palco»). A Roma antica: 1. PALCO-SCENICO in teatro, davanti alla SCAENA; 2. TRIBUNA per oratori e magistrati. In epoca cristiana: 3. specie di balcone sovrelevato per il predicatore, derivato dall'AMBONE e dal PONTILE, ma fuori del presbiterio; sporge nella navata, rivolto verso la facciata, ed è retto da un *piede* spesso costituito da piccoli pilastri o COLONNINE su leoni *stilofori*; assai adorni i sostegni nel tardo Gotico e nel Protorinascimento it. (Pistoia, Pisa). Lo *sporto* del p. (cfr. TABERNACOLO 2) è detto TAZZA, con BALAUSTRÀ, ambedue spesso decorate e sormontate da un BALDACCHINO a tettoia, molto elaborato anch'esso (baldacchino del p. di Santo Stefano a Vienna, di A. *Pilgram*). 4. I p. di alcune chiese evangeliche della Sassonia e della Germania settentrionale presentano uno sviluppo a sé stante: sono unificati ad un ALTARE 18, detto *del p.* 5. Nelle chiese di *pellegrinaggio* si ha spesso un PULPITO ESTERNO per la predica all'aperto. 6. Nell'arch. ingl., *pulpitum* vale tornacoro. 7. Sinonimo di leggío. 8. Nella SINAGOGA; BEMA 5; TEBAM. 9. Nell'Islam: MINBAR.

pulpito esterno. PULPITO (raggiungibile dall'interno della chiesa o mediante una scala esterna) posto sulla parete esterna dell'ed. (di solito nei SANTUARI di *pellegrinaggio*) per l'esibizione di reliquie e la predica.

pulpitum (ingl.; dal lat., «podio»). PULPITO 6; TORNACORO.

pulvinar (lat.). ANFITEATRO I.

pulvino (lat., «guancia»). 1. Elemento di mediazione (*dado*) tra il CAPITELLO 9, 10, 11 (o l'ABACO: perciò detto anche *super-abaco*) e l'arco, cui fornisce il *piano d'imposta*. Va interpretato come residuo di una TRABEAZIONE; poiché l'arco è più largo del capitello, il p. assume forma di tronco di piramide rovesciata. Frequente nell'arch. bizantina e non raro in quella romanica, può essere molto alto, quasi un secondo capitello, o molto basso, quasi un abaco; è quasi sempre decorato. Ancora sotto una trabeazione lo impiega in San Lorenzo a Firenze Brunelleschi, che lo usa anche come semplice parallelepipedo, con sovrapposta una cornice, nell'Ospedale degli Innocenti. Ha pianta quasi sempre quadrata; se è rettangolare, sporge ai lati del capitello (p. a *stampella*). 2. Sono detti p. anche elementi di raccordo tra strutture di calcestruzzo e fondazioni (nelle dighe: p. d'*imposta*) e tra impalcato e pile di un PONTE (p. d'*appoggio*). 3. FREGIO I *pulvinato*, a profilo convesso, di cuscino.

punta (testa del CONCIO o del MATTONE). MURO IV.

puntello (da *punta* e/o *ponte*). In generale, elemento strutturale di *sostegno* (anche provvisorio: ARMATURA), verticale o inclinato, in legno, metallo ed anche in opere murarie (BARBACANE; CONTRAFFORTE) per scaricare a terra le SPINTE. Impiegato particolarmente nella costruzione di coperture in legno (TETTO I; il *puntone* è invece permanente), di GRATICCI e, negli ed. in pietra, di volte e di gallerie.

punto. P. di chiave: CHIAVE DI VOLTA, VOLTA I; p. di fuga: PROSPETTIVA.

puntone. CAPRIATA; PUNTELLO; STAFFA; TETTO I.

puteale. POZZO I.

putrella. TRAVE.

Pytheos (att. 353-334 aC). Arch. e trattatista operante nell'Asia Minore. Insieme all'arch. e scultore *Satyros di Paro* progettò il più famoso e grandioso monumento funerario dell'antichità, il MAUSOLEO, riccamente ornato di sculture. Sarebbe stato eretto, secondo VITRUVIO, per il satrapo cario Mausolo, ad Alicarnasso. L'opera contava tra le sette meraviglie del mondo (in. p 353 aC, terminata

d 350; nel British Museum di Londra sono conservati frammenti delle sculture). P. fu pure arch. del grande tempio di Athena Polias a Priene (cons. 334; frammenti a Berlino Est e nel British Museum): l'ordine ionico impiegato raggiunse qui, secondo alcuni, la sua forma canonica. In un trattato, noto a Vitruvio ma andato perduto, su questo ed., P. esaltava la perfezione delle proporzioni ioniche, criticava l'ordine dorico e, a quanto pare per la prima volta, raccomandava agli arch. una vasta preparazione: «dovrebbero esser capaci di fare, in tutte le arti e la scienza, più di coloro che, per loro impegno e pratica, portano alla massima fama le singole discipline».

Lippold '50; EAA S.V.

Collaboratori alle edizioni inglese e tedesca

AG	Alan Gowans
AL	Alastair Laing, Londra
AM	dr. Alfred Mallwitz, Atene
AVR	dr. Alexander von Reitzenstein, Monaco
AV	dr. Andreas Volwahren, Cambridge, Mass.
DB	dr. Dietrich Brandenburg, Berlino
DOE	prof. Dietz Otto Edzard, Monaco
DW	dr. Dietrich Wildung, Monaco
EB	prof. Erich Bachmann, Monaco
GG	prof. Günther Grundmann, Amburgo
HC	Heidi Conrad, Altenerding
HS	dr. Heinrich Strauß, Gerusalemme
KB	Klaus Borchard, Monaco
KG	Klaus Gallas, Monaco
KW	prof. Klaus Wessel, Monaco
MR	dr. Marcell Restle, Monaco
MG	R. R. Milner Gulland
NT	Nicholas Taylor, Londra
OZ	prof. Otto Zerries, Monaco
RG	prof. Roger Goepper, Colonia
RH	dr. Robert Hillenbrand, Edinburgo
WR	dr. Walter Romstoeck, Monaco

Abbreviazioni

<i>aC</i>	avanti Cristo
<i>bibl.</i>	vedi Bibliografia, al termine del volume; con bibliografia
<i>c</i>	circa
<i>cd</i>	cosiddetto
<i>d</i>	dopo il...
<i>dC</i>	dopo Cristo
<i>m</i>	morto nel...
<i>n</i>	nato nel...
<i>p</i>	prima del...
<i>s</i>	secolo/i
<i>v</i>	verso il...; in Bibliografia, al termine del volume, vale «si veda»
<i>alt.</i>	alterazioni, alterato (nel...)
<i>am.</i>	americano
<i>ampl.</i>	ampliamento, ampliato (nel...)
<i>ant.</i>	antico
<i>arch.</i>	architetto/i, architettura, architettonico
<i>att.</i>	attivo negli anni...
<i>attr.</i>	attribuito, attribuibile
<i>coll.</i>	collaboratore/i, collaborazione con...
<i>compl.</i>	completamente, completato (nel...)
<i>cons.</i>	consacrato (nel...)
<i>costr.</i>	costruito (nel...)
<i>dem.</i>	demolito (nel...)
<i>distr.</i>	distrutto (nel...)
<i>ed.</i>	edificio/i, edilizia, edilizio
<i>eur.</i>	europeo
<i>fr.</i>	francese
<i>got.</i>	gotico

gr.	greco
ill.	illustrazione/i
in.	iniziato (nel...)
ingl.	inglese
isl.	islamico
it.	italiano
lat.	latino
m	metri (lineari)
mc	metri cubi
mq	metri quadrati
man.	Manierismo, manierista
med.	Medioevo, medievale
mer.	meridionale
mod.	moderno
not.	notizie pervenute per gli anni...
occ.	occidentale
ol.	olandese
or.	orientale
paleocr.	paleocristiano
port.	portoghese
prog.	progetto, progettato (nel...)
pubbl.	pubblicazione, pubblicato (nel...)
real.	realizzato (nel...)
rest.	restaurato (nel...)
ric.	ricostruito (nel...)
rinasc.	Rinascimento, rinascimentale
rom.	romanico
sett.	settentrionale
sg., sgg.	seguito, seguenti
sp.	spagnolo
ted.	tedesco
term.	terminato (nel...)
urb.	urbanistica, urbanista, urbanistico
v.	si veda

Nell'ambito delle singole voci, l'esponente (il «titolo» della voce) è sempre abbreviato: per es., V. equivarrà a «Vasari» sotto la voce dedicata a Vasari, «Vitruvio» sotto la voce dedicata a Vitruvio; c. equivarrà a «calcestruzzo» o a «chiesa» ecc. sotto le rispettive voci; u. equivarrà a «ungherese» sotto la voce «Ungheria».

Q

qammriyya (arabo). Nell'arch. islamico-egiziana, *grata* (cfr. MUSRABIYYA) o griglia di pietra traforata usata per finestre (TRANSENNNA), con interposti vetri di solito policromi.

qapliga (turco). ḤAMMĀM.

qibla (*kibla*). È la direzione verso la quale deve volgersi ogni musulmano durante la preghiera. Originariamente era quella di Gerusalemme; ma nel 624 Maometto la mutò in quella della Ka'ba o Pietra Nera della Mecca. Benché potesse venir sottolineata mediante un palo cerimoniale o *'anaza*, in una MOSCHEA tale direzione è sempre indicata dalla cosiddetta parete q.: santuari, MADRASA e spesso anche mausolei hanno il medesimo orientamento. Poiché l'intera parete q. indica la direzione della Ka'ba, il MIḤRĀB, o nicchia della preghiera, non è strettamente necessario; ma assolve alla funzione di isolare l'imam, che le sta dinanzi per guidare la preghiera. Spesso la parete q. è fornita di miḥrāb supplementari. Errori compiuti nel calcolare la q. hanno spesso determinato grosse ricostruzioni nelle moschee: anche se di solito il solo miḥrāb veniva reorientato. Raramente la q. è contrassegnata sulle pareti esterne, benché esistano miḥrāb che aggettano esternamente.

quadrangle (ingl.). Cortile rettangolare racchiuso su tutti i lati da ed., e talvolta inserito entro un più vasto complesso ed. Si tratta di una disposizione frequente nel college e nelle scuole inglesi.

quadrata. FINESTRA II I.

quadrato. ABACO; CAMPATA 4 del coro (ted. «*Chorquadrat*»); CAMPANILE; CUPOLA II, I; PILASTRO; SCHEMA QUADRATO; TÜRBE; VOLTA IV 4.

quadratum (lat.). MURO I 4; OPUS 2; PSEUDO- 5.

quadraturismo. L'arch. ILLUSIONISTICA (*trompe-l'œil*) dipinta sulle pareti e sui soffitti, secondo le regole geometriche della PROSPETTIVA, veniva eseguita nel XVII e XVIII s da pittori specializzati, detti appunto «quadraturisti», tra i quali spiccarono i BIBIENA. (La «quadratura», o reticolo prospettico, era d'altronde nota anche in epoca egizia, cretese, etrusca e specialmente romana). Si ricordi la Sala dei Giganti a Mantova di GIULIO ROMANO, la Sala delle Prospettive del PERUZZI alla Farnesina in Roma, i soffitti di A. POZZO; tutti preceduti però dalla Camera degli Sposi a Mantova del *Mantegna*. L'uso si diffuse ovunque in Europa (cfr. anche CAPRICCIO) ed ebbe naturalmente vaste e assai varie applicazioni nella *scenografia* teatrale.

PROSPETTIVA; Negri Arnoldi, EUA S.V.

quadrettatura. Sistema decorativo di pavimenti o pareti (TARSIA) mediante un reticolo di linee equidistanti e ortogonali che determinano uno schema a quadrati. Questi sono spesso realizzati in materiali o colori diversi e alternati, così da produrre un effetto a scacchiera, con numerose variazioni.

quadriconco. TRICONCO.

quadrifora (FINESTRA III). POLIFORA.

quadrifronte. TETRAPILO.

quadriga (lat., «attacco a quattro cavalli»). Gruppo scultoreo con carro tirato da quattro cavalli usato a Roma per il coronamento degli ARCHI ONORARI, e ripreso anche in epoca recente (*G. Schadow* nella Porta di Brandeburgo a Berlino); v. anche MAUSOLEO.

quadrilobato. FINESTRA II 5; LOBO; TRICONCO; TRAFORO.

Quadrio, Gerolamo (m 1679). RICCHINI.

Grassi L. '66b.

quadripartito. VOLTA IV 1, 6.

quadriportico. 1. Portico a quattro lati (CORTILE PORTICATO) per es. nelle ville; nei monasteri è detto 2. CHIOSTRO. 3. Sinonimo di ATRIO (PARADISO) in numerose basiliche

paleocr. e in alcune romaniche: ampio spazio antistante, non dissimile dal NARTECE, ma profondo diverse CAMPATE e spesso articolato in NAVATE, centrale e laterali; talvolta comprende il BATTISTERO.

Quadro. ASSONOMETRIA; PIANO IV 2; (aggettivo) PIETRA I.

Quadro, Giovanni Battista (anche Kwadra) (*m v* 1590).
POLONIA.

Wasel '65.

Quaglia, Pier Paolo (XIX s). ECLETTISMO.

Quarenghi, Giacomo (1744-1817). Arch. assai fecondo, ammirato e protetto da Caterina II di Russia. Nato presso Bergamo si recò a Roma nel 1763 a studiarvi pittura; presto però si volse all'arch. Rinnovò l'interno di Santa Scolastica a Subiaco (1771-77), secondo un NEOCLASSICISMO leggero ed elegante. Nel 1779 accettò l'invito di recarsi a Pietroburgo, ove rimase per tutta la vita. Suo primo ed. importante il palazzo inglese a Peterhof (Pëdrodvorec) (1781-89, distr.), severa e sobria composizione palladiana, priva di decorazione se si esclude il vasto portico che avanza su uno dei lati e una loggia recessa sull'altro. Impiegò un impianto consimile per la Banca di Stato (1783-90) e l'Accademia delle Scienze (1783-90), ambedue a Leningrado. Più piccolo e più ricco, sempre a Leningrado, il teatro dell'Ermitage (1783-87). Le ultime sue opere sono più accurate, di eccellente esattezza e chiarezza volumetrica: per es. la farmacia di corte a Leningrado (1789-96), il palazzo di Alessandro a Carskoe Selo (1792-96), il maneggio per le guardie a cavallo (1805-807) e l'istituto Smol'nyj (1806-807), ambedue a Leningrado.

Hauteœur '12; Lo Gatto '35-43; Angelini '53-54; Hamilton; Angelini Chiodi Zanella '67, Brandi '67; Kennett '73.

Quaroni, Ludovico (1911-1987). Personalità complessa e contraddittoria, tra le più interessanti dell'arch. it. contemporanea. Passò dal RAZIONALISMO dei primi progetti (Auditorium a Roma, piano di Aprilia, 1935-36, coll.) all'esplorazione del «classicismo» scandinavo (MARKELIUS); cedendo poi all'ambigua tentazione piacentiniana con la piazza Imperiale all'E42 (1938). Intenso, dal 1946, l'impegno, specie urbanistico: quartiere Tiburtino a Roma (1950, coll.); borgo della Martella a Matera (1951, coll. F. Gorio, P. M. Lugli, M. Valori e altri); piani di Ivrea

(1952), Ravenna (1956), quartiere San Giuliano a Venezia-Mestre 1959, studi per l'Asse attrezzato di Roma (1968-72, coll. FIORENTINO e altri). Tra le chiese (Francavilla a Mare, 1948-58, Matera, 1951) spicca la Sacra Famiglia a Genova (1956) in coll. con *A. De Carlo*, come nella scuola elementare di Ivrea (1955) e in altre opere. A Ravenna, Cassa di Risparmio (1962). (Ill. MEGASTRUTTURA).

Quaroni '67; Tafuri '64b.

quarrel, quarry (ingl.). FORMELLA.

quarto. Di *cerchio*, di *circolo*, di *cilindro*: OVOLO DRITTO; VOLTA I.

quartuccio. TONDINO I la cui sezione è un quarto di cerchio.

Quattrocento. Il xv s: il termine è impiegato talvolta per indicare il proto-RINASCIMENTO it. (ITALIA).

Queen Anne (ingl., «Regina Anna»; fine xvii s - in. XVIII s). GRAN BRETAGNA.

quinconce (lat.). Disposizione simile a quella del 5 sulla faccia di un dado; CROCE E CUPOLA.

quoins (ingl.; dal fr. *coin*, «angolo»). CONCIO I.

quotato. PIANO I 2.

Collaboratori alle edizioni inglese e tedesca

AG	Alan Gowans
AL	Alastair Laing, Londra
AM	dr. Alfred Mallwitz, Atene
AVR	dr. Alexander von Reitzenstein, Monaco
AV	dr. Andreas Volwahn, Cambridge, Mass.
DB	dr. Dietrich Brandenburg, Berlino
DOE	prof. Dietz Otto Edzard, Monaco
DW	dr. Dietrich Wildung, Monaco
EB	prof. Erich Bachmann, Monaco
GG	prof. Günther Grundmann, Amburgo
HC	Heidi Conrad, Altenerding
HS	dr. Heinrich Strauß, Gerusalemme
KB	Klaus Borchard, Monaco
KG	Klaus Gallas, Monaco
KW	prof. Klaus Wessel, Monaco
MR	dr. Marcell Restle, Monaco
MG	R. R. Milner Gulland
NT	Nicholas Taylor, Londra
OZ	prof. Otto Zerries, Monaco
RG	prof. Roger Goepper, Colonia
RH	dr. Robert Hillenbrand, Edinburgo
WR	dr. Walter Romstoeck, Monaco

Abbreviazioni

<i>aC</i>	avanti Cristo
<i>bibl.</i>	vedi Bibliografia, al termine del volume; con bibliografia
<i>c</i>	circa
<i>cd</i>	cosiddetto
<i>d</i>	dopo il...
<i>dC</i>	dopo Cristo
<i>m</i>	morto nel
<i>n</i>	nato nel...
<i>p</i>	prima del...
<i>s</i>	secolo/i
<i>v</i>	verso il...; in Bibliografia, al termine del volume, vale «si veda»
<i>alt.</i>	alterazioni, alterato (nel...)
<i>am.</i>	americano
<i>ampl.</i>	ampliamento, ampliato (nel...)
<i>ant.</i>	antico
<i>arch.</i>	architetto/i, architettura, architettonico
<i>att.</i>	attivo negli anni...
<i>attr.</i>	attribuito, attribuibile
<i>coll.</i>	collaboratore/i, collaborazione con...
<i>compl.</i>	completamente, completato (nel...)
<i>cons.</i>	consacrato (nel...)
<i>costr.</i>	costruito (nel...)
<i>dem.</i>	demolito (nel...)
<i>distr.</i>	distrutto (nel...)
<i>ed.</i>	edificio/i, edilizia, edilizio
<i>eur.</i>	europeo
<i>fr.</i>	francese
<i>got.</i>	gotico

gr.	greco
ill.	illustrazione/i
in.	iniziato (nel...)
ingl.	inglese
isl.	islamico
it.	italiano
lat.	latino
m	metri (lineari)
mc	metri cubi
mq	metri quadrati
man.	Manierismo, manierista
med.	Medioevo, medievale
mer.	meridionale
mod.	moderno
not.	notizie pervenute per gli anni...
occ.	occidentale
ol.	olandese
or.	orientale
paleocr.	paleocristiano
port.	portoghese
prog.	progetto, progettato (nel...)
pubbl.	pubblicazione, pubblicato (nel...)
real.	realizzato (nel...)
rest.	restaurato (nel...)
ric.	ricostruito (nel...)
rinasc.	Rinascimento, rinascimentale
rom.	romanico
sett.	settentrionale
sg., sgg.	seguito, seguenti
sp.	spagnolo
ted.	tedesco
term.	terminato (nel...)
urb.	urbanistica, urbanista, urbanistico
v.	si veda

Nell'ambito delle singole voci, l'esponente (il «titolo» della voce) è sempre abbreviato: per es., V. equivarrà a «Vasari» sotto la voce dedicata a Vasari, «Vitruvio» sotto la voce dedicata a Vitruvio; c. equivarrà a «calcestruzzo» o a «chiesa» ecc. sotto le rispettive voci; u. equivarrà a «ungherese» sotto la voce «Ungheria».

R

rabesco. ARABESCO.

Rabirius (att. 81-96 *aC*). Arch. rom., citato unicamente da Marziale, che sarebbe stato impiegato da Domiziano per la costruzione del palazzo imperiale sul Palatino, poi residenza permanente degli imperatori (ne deriva il termine «palazzo»), ancora usato nel s. VI. I resti bastano a rivelare la grandiosità del vasto complesso, eretto su due livelli del colle e contenente un ippodromo, biblioteche, giardini e innumerevoli appartamenti privati e di rappresentanza. Il palazzo era nello stesso tempo un simbolo del potere imperiale e un perfetto impianto cerimoniale per la corte (presto i poeti associarono le varie cupole sugli ambienti ufficiali alla volta celeste). Riccamente ornato, rinfrescato dalle numerose fontane nei cortili rivestiti di marmo, riassumeva l'opulenza e il lusso della corte. A R. sono attribuiti, ma senza prove, numerosi altri ed.; probabilmente è sua la villa di Domiziano presso Albano, della quale poco sopravvive.

Crema; MacDonald '65.

raccordo anulare. ANELLO I.

Radburn planning. Concezione URBANISTICA sostenuta negli Stati Uniti nel primo dopoguerra da un gruppo di arch. e studiosi comprendente *L. Mumford, C. Stein, H. Wright* ed altri, e che venne sperimentata a Radburn, nel New Jersey. Scopo del piano è la separazione completa tra il traffico veicolare e quello pedonale. Zone indicate come «superblocchi» sono cinte di strade dalle quali si dipartono vie di servizio a cul-de-sac, che portano all'interno.

Tutti i passaggi e i percorsi che collegano i *blocchi* fra loro e col centro cittadino passano al di sopra o al di sotto delle strade veicolari. Es. di città impostate su questo sistema sono poi Vällingby, presso Stoccolma, e Cumbernauld, una delle NEW TOWNS della Scozia.

Mumford '38; Tunnard '63.

radiale. CAPPELLA 2; corridoio r.: ANFITEATRO I; strada r.: ANELLO I.

«**radical**». INDUSTRIAL DESIGN; RAZIONALISMO.

Navone Orlandoni '75.

radiocentrico. CONURBAZIONE; URBANISTICA.

Raedt, Wilhelm de (XVI s). FRANCKE.

Raffaello Sanzio (1483-1520). Massimo esponente del Classicismo del RINASCIMENTO in arch. oltre che in pittura. Pochi furono i suoi ed.; ma tali da conquistarsi immediatamente un posto, accanto a quelli romani antichi ed alle opere tarde di BRAMANTE, come modelli di arch. Benché a Bramante R. dovesse molto, il suo linguaggio è più soave, più morbido e semplice. Nacque a Urbino, fece tirocinio di pittore con Pietro Perugino a Perugia. Uno dei primi quadri «Lo Sposalizio della Vergine» (1504, Pinacoteca di Brera, Milano) è dominato da un ed. coperto a cupola che rivela una sensibilità squisita per l'arch. ed un interesse particolare per le costruzioni a pianta centrale. Nel 1508 R. si stabilì a Roma, dove venne quasi immediatamente impiegato da Papa Giulio II per dipingere la Stanza della Segnatura in Vaticano; tra questi affreschi, «La Scuola d'Atene» spicca per la meravigliosa prospettiva arch. del soffitto cassettonato. Primo ed., Sant'Eligio degli Orefici in Roma (prog. c 1511-12; in. 1514; la cupola venne cominciata, probabilmente sotto la direzione del PERUZZI, nel 1526, compl. 1542; tutta la chiesa venne però riedificata, con una nuova cupola, da F. PONZIO all'inizio del XVII s). Progettò palazzo Bresciano-Costa a Roma (c 1515, oggi dem.) e palazzo Pandolfini a Firenze, c 1517 eseguito però da G. F. da Sangallo e, d 1530, da B. da Sangallo. Tali palazzi derivano da palazzo Caprini di Bramante, con variazioni notevoli: ad es., ininterrotte linee orizzontali di rustico sul basamento e, in palazzo Costa, alternanza di frontoncini triangolari e curvilinei sulle finestre del primo piano, tra gruppi di tre pilastri.

(Palazzo Vidoni-Caffarelli a Roma, del 1525 c, è stato spesso attribuito a R. ma non è suo).

Nel 1515 R. venne nominato «praefectus marmorum et lapidorum omnium», nel 1517 commissario alle antichità romane; in tale qualità propose probabilmente un piano (attr. anche al Bramante) per la misura e il rilievo di tutti i resti romani e per il restauro di gran numero di essi. Il risultato più notevole di questo interesse archeologico fu il progetto di villa Madama a Roma (in. 1517, ma non condotta a termine) con un cortile circolare e numerose stanze con absidi e nicchie, ispirate alle terme romane. L'unica parte compl. venne decorata con squisiti rilievi a stucco e GROTTESCHE da *Giovanni da Udine* e GIULIO ROMANO; si ispirava a ed. imperiali come la Domus Aurea di Nerone. Qui R. ricreò l'eleganza della decorazione romana degli interni con un'efficacia pari a quella con cui Bramante aveva riprodotto la solennità e la grandiosità monumentale dell'arch. antica. Nel 1514 R. era stato nominato arch. («magister operis») di San Pietro, con fra' GIOCONDO e ANTONIO DA SANGALLO il Giovane («operis coadiutor»); GIULIANO DA SANGALLO fu per qualche mese capo-maestro dell'opera), e aveva disegnato una variante basilicale alla pianta bramantesca. La sua cappella Chigi in Santa Maria del Popolo a Roma, a pianta centrale (1512-13), venne compl. dal BERNINI (Ill. CONCHIGLIA; GROTTESCA; LOGGIA).

Burckhardt J. 1855; Cavalcaselle 1884-91; von Geymüller 1884; Hofmann Th. 1908-11, '28, Venturi XI; Shearman '68; Ray S. '74.

Rafn, Aage (1890-1953). SCANDINAVIA.

Faber T. '67.

raggiato. CAPPELLA 2; TRAFORO; ROSONE.

ragione. PALAZZO della r.

Raguzzini, Filippo (c 1680-1771). L'arch. più originale e brioso del ROCOCÒ a Roma, ove giunse da Benevento (era *n* a Napoli) nel 1724. Qui edificò subito (1725-26) l'Ospedale di San Gallicano, costituito da due bracci di corsie centrati su una chiesa. Nel 1727-28 realizzò a Roma piazza Sant'Ignazio, vero capolavoro di scenografia urbana, a corona della facciata della chiesa, attr. all'ALGARDI. È questa la sua opera maggiore (Ill. ROCOCÒ).

De Rinaldis '48; Golzio; Rotili '51.

Rainaldi, Carlo (1611-91). Nato e operante a Roma, era figlio di un arch. minore, **Girolamo** (1570-1655), autore fra l'altro di palazzo Pamphili in piazza Navona a Roma e (1634-36) della cupola sulla esagonale chiesa dell'Annunciata a Parma di *G. B. Fornovo* (in. 1566; cfr. anche DELLA PORTA). Carlo acquistò indipendenza creativa soltanto dopo la morte del padre. Sviluppò una sua maniera grandiosa tipicamente romana, notevole per le vivaci qualità scenografiche e per il miscuglio, estremamente personale, tra il MANIERISMO da un lato, con elementi dell'Italia sett., e il BAROCCO maturo dei suoi grandi contemporanei, particolarmente BERNINI, dall'altro. Col padre iniziò nel 1652 Sant'Agnese in Agone in piazza Navona, su una pianta conservatrice a croce gr., ma ne venne esonerato l'anno seguente, quando il BORROMINI prese in mano il lavoro. Opere principali, tutte a Roma: Santa Maria in Campitelli (1663-67); facciata di Sant'Andrea della Valle (1661-65; MADERNO); esterno dell'abside e tribuna di Santa Maria Maggiore (1669-75); e la sagace coppia simmetrica di chiese in piazza del Popolo, Santa Maria in Montesanto e Santa Maria dei Miracoli (1662-79), che incernierano le tre strade principali irradianti verso il centro della città: via del Babuino, via del Corso e via Ripetta (Bernini lo sostituì come arch. della prima chiesa nel 1673).

Hempel '19; Wittkower '37, '65; Fasolo F. '60; Argan '63; Portoghesi.

Rainaldo (XII s). BUSCHETO.

Raineri, Giorgio (n 1927). GABETTI.

rami (DECORAZIONE; FITOMORFICO). ASTWERK; FESTONE.

Ramírez Vásquez, Pedro. CANDELA; MESSICO.

Trueblood '79.

rampa. . Porzione di SCALA che collega due PIANI e/o PIANEROTTOLI; **2**. *piano inclinato*, con la stessa funzione ma a più lieve pendio. V. anche MINARETO; POZZO 6 delle scale; TEMPIO 1 1; ZIQQURAT.

rampante. FRONTONE; FRONTONE A GRADONI; GEISON (aggettivo): ARCO III 15; CONTRAFFORTE; GATTONE (fiore r.); VOLTA I, r.

ramparo. *Terrapieno* o muro basso, con CORDONE 1, che cingeva CASTELLI, o FORTIFICAZIONI, a scopo difensivo; v. anche CAVALIERE; SCARPA.

Ramsey. WILLIAM OF RAMSEY.

Rana, Carlo Amedeo (1715-1804). Esponente del Barocco piemontese: parrocchiali dei Santi Michele e Solutore (o del Rosario, 1764-86) a Strambino, ove operò anche il neoclassico BONSIGNORE; di San Bonino a Settimo Rottaro (1787-90); di San Salvatore a Borgomasino (1773), su prog. del VITTONI, che il R. alterò.

Marini '63.

Ransome, Ernest L. (1884-1911). CALCESTRUZZO.

rappresentanza. CASA; PALAZZO; PIANO NOBILE.

rappresentazione. È la raffigurazione di opere ed., loro parti ed ambienti interni (v. anche RILIEVO 1) mediante mezzi pittorici e *grafici* o modelli tridimensionali, a scopo di riflessione teorica (TEORIA DELL'ARCHITETTURA), di elaborazione del progetto da parte dell'arch. (schizzo; PROSPETTIVA; v. anche ASSONOMETRIA, ISOMETRIA; PROIEZIONE; SVILUPPO), di discussione col committente o con la direzione dei lavori (progetto arch., disegno esecutivo, PIANO urbanistico). Mentre per le prime due finalità sopra elencate non è richiesta una SCALA METRICA, i disegni progettuali ed esecutivi vengono quasi senza eccezione eseguiti in scala, secondo un rapporto indicato sul disegno stesso. Per la realizzazione di un ed. sono oggi necessari: PLANIMETRIA, ove sia evidenziata la situazione dell'ed. in relazione alle costr. vicine e al lotto di terreno; PIANTE, SEZIONI e ALZATI (o meglio vedute delle facciate), e inoltre tutti i disegni di particolari che escano dal quadro dell'uso locale o mediante i quali, per la modalità della realizzazione, l'arch. progettista conduca a compimento le sue concezioni. Il MODELLO o *plastico*, arch. e urb., è utile alla teoria e alla storia dell'arch., alla comprensione da parte del committente e spesso alla verifica di alcuni sviluppi costruttivi. La riproduzione dei grafici di r. avveniva, fino al 1800 c, esclusivamente ridisegnando l'elaborato originale; più tardi i progetti ed., per lavori di vasta dimensione, vennero spesso riprodotti per via litografica; dall'ultimo terzo dello scorso s si può disporre del procedimento cianografico. Per una r. deformata, ANAMORFOSI. DISEGNO; PROSPETTIVA; Linfert '31; de Tolnay '43; Fletcher D. A. '47; Grassi L. '47; Portoghesi '60; Vagnetti '65.

Raška, «scuola» di. BIZANTINA, arch.

Rastrelli, Bartolomeo Francesco (Varfolomeij, Varfolomevič, 1700-71). Principale esponente del «Barocco di Pietroburgo». Di origine forse veneta, giunse in Russia quindicenne dalla Francia, col padre **Bartolomeo Carlo** (c. 1675-1744), scultore e occasionalmente arch., e con lui vi si stabilì. Studiò probabilmente a Parigi: ma le date e le circostanze sono incerte. I suoi primi ed. indipendenti risalgono a d. 1720; i primi che ci siano rimasti a d. 1730: palazzo Biron (Bühren) a Elgava (Jelgava o Mitava in Lettonia). Seguì un ventennio di operosità ininterrotta in una serie di lavori importanti, per la maggior parte commissiati dall'imperatrice Elisabetta Petrovna; durante questo periodo R., arch. in capo di corte, governava un ampio studio di arch. e progettisti, e fissava gli elementi caratteristici del «Barocco rastrelliano», che si ripercosse ben al di là di Pietroburgo. Tra i principali ed. rimasti sono la chiesa di Sant'Andrea a Kiev (negli anni '40 del s. real. da *I. F. Mičurin*); ampl. e restauri a Peterhof (oggi Pëtrodvorec; 1745 sgg.); i palazzi Voroncov e Stroganov a Pietroburgo (negli anni '50); l'insieme del monastero di Smol'nyi a Pietroburgo (real. però non conformemente al prog., che comprendeva un campanile); il palazzo grande a Carskoe Selo (oggi Puškin, 1752-56), incorporante quello di ČEVAKINSKIJ; ed infine il Palazzo d'Inverno a Pietroburgo (1755 sgg.). I suoi interni, di spirito ROCOCÒ, sono andati per la maggior parte perduti o alt.; gli esterni, esuberanti di stucchi colorati, di colonne ritmicamente ammassate e di delicate finestrature, possiedono però la solida monumentalità del Barocco maturo, più che la leggerezza curvilinea del Rococò vero e proprio. Le sue fonti, attribuitegli variamente (Francia, Italia, Germania mer., Russia) restano oscure; le sue opere minori presentano affinità con gli ed. residenziali di FISCHER VON ERLACH. I suoi incarichi più grandiosi conseguono una sintesi che è unicamente russa: benché giganteschi sono graziosi più che imponenti. I modesti tre piani del Palazzo d'Inverno definirono una quota per le successive costr. pietroburghesi, che ha contribuito a preservare la notevole unitarietà visiva della città. Quando gli vennero respinti i prog. per il mercato di Pietroburgo (1761; cfr. VALLIN DE LA MOTHE), il suo predominio sull'arch. russa ebbe brusca fine, e una nuova generazione di arch. orientati in senso neoclassico, unitamente all'influsso dell'Accademia (fondata nel 1759), ne spazzarono via ogni influenza du-

rante il successivo regno di Caterina. Amari gli ultimi anni, nella vana ricerca di lavoro (Ill. RUSSIA). [MG].

Hauteceœur '12; Lo Gatto '35-43; Arkin '54; Hamilton; Brandi '67; Kennett '73.

rastremato. Che si assottiglia progressivamente, spesso a scopo di CORREZIONE OTTICA: COLONNA I; ENTASI; ESTÍPITE; IPOTRACHELIO; ORDINE. Meno propriamente, *ristretto*: ATTICURGO I; CONTRAFFORTE; FÄCHERFENSTER; FINESTRA I; PORTA I; VITRUVIANA; anche ERMA.

ratha («carri»). INDIA, CEYLON, PAKISTAN.

Rathaus (ted., «palazzo del consiglio»). PALAZZO.

ratta. COLONNA I.

Raymond, Antonin (1890-1976). GIAPPONE.

Raymond '73; Tafuri '64a.

Raymond du Temple (att. c 1360-1405). Capomastro per Carlo V e Carlo VI di Francia (Maître des Œuvres de Maçonnerie du Roi), fu tenuto in grande stima. Il re gli faceva doni e fu padrino di un suo figliolo. Nel 1363 divenne capomastro di Notre Dame. Nel 1367-70 costruì la cappella dei Celestini, di cui si trovano ora al Louvre alcune notevoli sculture. Aggiunse, negli anni '70 del s, la famosa scala esterna a spirale («Vis du Louvre») al palazzo reale. Nel 1387 stimolò la costr. del Collège di Beauvais, collegio universitario a Parigi. Operò anche in provincia.

«**rayonnant**» (fr., «raggiante»). Filone del GOTICO prevalente in FRANCIA dal 1270 c al 1370 c.

Razionalismo. A questo termine si sostituisce spesso, fuori d'Italia, la locuzione «*stile internazionale*» (*International Modern, International Style*) coniata da Henry-Russell Hitchcock e PH. JOHNSON in un volume uscito nel 1932 a New York: «The International Style, Architecture since 1922». Esso si applica alla nuova arch. del secondo quarto del xx s; ma questa venne creata antecedentemente alla prima guerra mondiale da arch. come WRIGHT, GARNIER, LOOS, LE CORBUSIER, GROPIUS ed altri, e fu accolta, almeno nell'ambito dell'*avanguardia*, durante gli anni '20, prima nell'Europa centrale e, qualche anno più tardi, negli altri Paesi europei ed in America, ove si impose sullo scorcio degli anni '30 per merito di MIES VAN DER ROHE e di altri

arch. del BAUHAUS ivi emigrati. La sua caratteristica internazionale si esprime anche nel *Ciam*: il primo ebbe luogo nel 1928; il quarto, nel 1933, elaborò la *Charte d'Athènes*, vero e proprio testo prescrittivo dell'URBANISTICA del R., l'undecimo e ultimo (a Otterlo, Olanda, 1959) decretò il proprio scioglimento. Questo linguaggio arch. è caratterizzato da forme stereometriche cubiche elementari, da finestre ampie, spesso disposte in nastri orizzontali, da una predilezione per l'intonaco candido e dalla mancanza di ornamentazione e modanature. Una recente ripresa, talvolta nutrita dello studio delle opere di TERRAGNI, si ha negli ultimi anni con i «FIVE ARCHITECTS» di New York.

In ITALIA, nel R. si concentrò tra le due guerre quasi intero il *movimento moderno*: cfr. GRUPPO 7, M.I.A.R., sostenuti da critici come PERSICO, PAGANO, P. M. Bardi, R. Giolli (opere di MATTE' TRUCCO; TERRAGNI, PICCINATO, città di Sabaudia in coll.; P. Lingeri, casa-studio sul lago di Como, 1937-41, SARTORIS; LIBERA, G. Capponi, Istituto di Botanica a Roma, 1934, MICHELUCCI, leader per la stazione di Firenze, 1936; G. Vaccaro, colonia marina a Cesenatico, 1938, M. Labò, villa presso Genova, 1939; G. De Finetti, casa a Vigevano, 1940; ecc.). Si profilavano intanto personalità talora oscillanti benché dotate (DE RENZI; MOLLINO; MORETTI; PONTI) e altre che avrebbero poi impersonato il R. it. (ALBINI, BBPR, GARDELLA, NIZZOLI, Figini e POLLINI, a Napoli COSENZA); molti di loro, prima e dopo la guerra, operarono, sotto l'egida di A. Olivetti, a Ivrea, ove lavoreranno poi anche RIDOLFI, E. Vittoria (stabilimento Ico, 1953-60) I. Cappai e P. Mainardis (ed. polifunzionale, 1976). Dopo la guerra il R. ha centro a Milano, col sostegno della rivista «Casabella-continuità», già diretta da Persico e Pagano, poi (1948-64) da E. N. Rogers, quindi da G. A. Bernasconi (1965-70), A. Mendini (in senso *radical*, 1970-75) ora da T. Maldonado. Molti gli arch. validi, spesso impegnati anche nell'INDUSTRIAL DESIGN: A. Magnaghi e M. Terzaghi (Cartiera a Cairate, Milano, 1954-1956), B. Morassutti e A. Mangiarotti (chiesa a Baranzate, Milano 1957; ville a San Martino di Castrozza, 1956-57; stabilimento a Marcianise, Caserta, del solo Mangiarotti, 1962-63), G. Valle (fabbrica a Pordenone, 1959-60); V. Magistretti (complesso Marina Grande ad Arenzano, 1960-63). Parecchi ed. tuttavia, specie fuori Milano, escono già da un R. rigoroso, fin dal ristorante a Sabaudia di C. Dall'Olio (1949), o dal Santuario di Santa

Maria Ausiliatrice di V. *Gandolfi* (1955); il casino Gomez a Roma, di F. *Gorio* (1958) è memore di LOOS, ma assai diverse e materiche sono spesso le opere di Michelucci, SAMON, DANERI, PELLEGRIN, E. CASTIGLIONI, BEGA, SAVIOLI, RICCI, ZACCHIROLI, o la villa a Cervignano di C. *Dardi* (1963, in coll.). Le esigenze di umanizzazione dello «stile internazionale», particolarmente pregnanti nel dibattito urbanistico, informano il *Neorealismo* di RIDOLFI e quartieri come «La Martella» a Matera (Gruppo QUARONI) e Falchera presso Torino (G. *Astengo*, N. *Renacco*, A. *Rizzotti* e altri, 1951). Mentre le esperienze si diversificano sempre più (AYMONINO; complesso per la fiera di Bologna, di L. *Benevolo*, T. *Giura Longo*, C. *Melograni*, 1961; quartiere di Spinaceto a Roma, di P. *Moroni*, A. *De Cagno* e altri, 1968; centrale telefonica a Benevento, di N. *Pagliara*, 1972; albergo a Taormina, di D. *De Sanctis* e A. *Gatti*, 1973), si è già avuto il NEOLIBERTY e va imponendosi il BRUTALISMO (ai quali si rinvia); in seguito la reazione al R. si allarga; per gli ulteriori sviluppi, cfr. anche POST-MODERNISM.

Gropius '25a; Fillia '31; Hitchcock Johnson '32; Sartoris '32, '48-54; Kaufmann '33; Roth A. '40; Giedion; Le Corbusier '41; Pica; Zevi; Hamlin '52; Joedicke '61; Sting '65; Scurati Manzoni '66; Aymonino '71a, Giolli '72; Jordy '72; Maldonado '74; Sharp '78.

recesso (*sacrario*). ABATON I; ADITO I; ALCOVA; CELLA; IPE-TRO.

recinto, recinzione (lat.). Il primo termine definisce più propriamente uno spazio racchiuso, spesso sacro (*temenos*), e/o destinato a fini di culto o alla vita religiosa (v. CHIOSTRO), comune fin da epoca paleolitica: v. anche GOPURA; MUŞALLĀ; PAGODA; PILONE I; PROPILEI; SAGRATO; SANTUARIO, STŪPA; TABERNACOLO. Nella chiesa: *recinto dell'altare*: parapetto in pietra, legno o metallo (BALAUSTRATA; PLUTEO; TRANSENNA) per delimitare l'ambito dell'ALTARE 12 riservato al clero (PRESBITERIO) dallo spazio accessibile ai fedeli; deriva dai CANCELLI della basilica (CORO; ICONOSTASI), come d'altronde il *recinto del coro* (v. CANCELLATA; TORNACORO). «Recinzione» indica più precisamente quanto serve a racchiudere, per motivi di protezione ecc.: v. per es. FONTANA; MURO II 6; PERIBOLO I, ecc.

ALTARE.

redevelopment (ingl., «sviluppo, ricostruzione»). URBANISTICA.

Redman, Henry (*m* 1528). Figlio del maestro dell'opera dell'abbazia di Westminster, vi lavorò almeno dal 1495; nel 1516 successe al padre, operando anche per il re, come King's Master Mason (unitamente a W. VERTUE) dal 1519, e infine da solo. Con Vertue fu chiamato come consulente nella cappella del King's College a Cambridge nel 1509 e con lui progettò a Eton la Lupton's Tower nel 1516. Può darsi sia suo il progetto di Hampton Court; era all'opera nella Christ Church a Oxford (Cardinal College) fin dal 1525.

Harvey; Webb.

refettorio (dei poveri, d'inverno ecc.). MONASTERO; *narabi-dō* (GIAPPONE).

refrattario. CERAMICA; MATTONE.

Régence. ROCOCÒ.

reggia. PALAZZO; PFALZ; VILLA.

Reginald of Ely (*m* 1471). Primo maestro dell'opera, e dunque probabilmente anche progettista, della cappella del King's College a Cambridge (in. 1446): non però delle attuali volte a ombrello (sembra che egli pensasse a una volta a costoloni). Progettò anche, probabilmente, il Queen's College a Cambridge (1446 sgg.) e forse anche il portale dell'Old Schools (in. 1470), oggi Madingley Hall.

Harvey.

regione, regionale. PIANO III 2.

regolarizzato. CONCIO; EUTHYNTERIA; SPIGOLO.

regolatore. PIANO III 5-8.

regula (lat., «listello»). Di solito al plurale, indica il *listello* con 4 o più spesso 6 GOCCE sotto l'aggetto della TENIA nell'architrave dell'ordine dorico.

Reidy, Affonso Eduardo (1909-64). BRASILE.

Frankl K. '60; Giedion '60b.

Reinius, Leif (*n* 1907). SCANDINAVIA.

Ray S. '65; Pass '73.

Rejsek, Matej (*m* 1506). CECOSLOVACCHIA.

reliquiario (dal lat. *reliquiae*, «ciò che resta»). Scrigno per la conservazione delle ossa o di oggetti appartenuti a santi. Serve anche al trasporto delle reliquie durante le processioni. Nell'arte medievale il r. ha un ruolo importante, e si trova spesso in rapporto con l'arch., in quanto molti r. hanno forme arch., benché non vi corrispondano necessariamente ed. reali, esse consentono non di rado deduzioni teoriche e storiche in campo arch. Cfr. CAITYA.

Braun J. '40.

Renacco, Nello (*n* 1915). RAZIONALISMO.

reni. ARCO II; RINFIANCO; VOLTA I.

Rennie, John (1761-1821). Figlio di contadini, poté studiare all'università di Edimburgo. Fu ingegnere meccanico e idraulico, si interessò di canali (Kennet ed Avon), poi anche di porti e docks. Progettò il Plymouth Breakwater Bridge (in. 1806), il Waterloo Bridge (1810) ed altri ponti londinesi. Anche i figli **George** (1791-1866) e **John** (1794-1874) furono famosi ingegneri.

Summerson; Boucher '63.

renovatio (lat., «rinnovamento»). CLASSICISMO.

Renwick, James (1818-95). Di origine inglese, si laureò al Columbia College di New York e acquistò fama come arch. di chiese (Grace Church a Broadway, 1843 ecc.). Operò ecletticamente, con riprese dal normanno e dal Rinascimento.

Repton, Humphry (1752-1818). Il principale arch. di GIARDINI e paesaggista ingl. della generazione successiva a BROWN, contemporaneo di PRICE e KNIGHT: con i quali peraltro non concordava nel lasciare la natura incolta e selvaggia. Le sue piante di giardini sono nuove (e influenzeranno il XIX s) per il trattamento della parte prossima alla casa in modo non naturalistico e pittoresco, ma formale, con parterres e terrazze, e anche, verso la fine, con motivi «vittoriani» come pergolati di rose, aviari ecc. Operò anche in arch., benché di solito affidasse questo compito ai figli **John Adey** (1775-1860) e **George** (1786-1858). Pubblicò numerosi volumi di giardinaggio: lo stesso termine «landscape gardening» («giardinaggio paesaggistico») è suo.

Repton 1795, 1803, 1806, 1816; Condit; Stroud '62.

reredos (ingl.; dal fr. ant. *areredos*, «dietro il dorso»). CAMINO I; DOSSALE.

residenza. ABITAZIONE, cfr. anche GIAPPONE: *buke-zukuri*, *shinden-zukuri*; *shoinzukuri*.

restauro. Il r. è un tentativo di ricostruire lo stato originario di un ed. alterato o distrutto per opera del tempo o di eventi esterni; fa parte degli interventi per la salvaguardia dei monumenti e del patrimonio artistico in genere; v. anche RILIEVO I. Si possono distinguere (secondo il Perogalli): il r. di *consolidamento* (ha carattere prevalentemente tecnico), di *ricomposizione* (ANASTILÒSI); di *liberazione* (eliminazione delle aggiunte e alterazioni); di *completamento* (per condurre a termine opere lasciate incompiute); d'*innovazione* (quando si voglia rinnovare la funzione di un ed. antico).

Ruskin 1848; Viollet s.v. «restauration»; Giovannoni '13, '45; Le Corbusier '41; Perogalli '54, '55; Barbacci '56; Bonelli '59; Pane '59; aa.vv. '61, '64a; Grassi L. '61; Piva '61; Brandi '63.

retablo (sp.; dal lat. *retro* e *tabula*). Tipo di *ancona*, documentato dall'XI s, situato o sulla parte posteriore della mensa (ALTARE 12), specialmente nel Med., oppure su propria PREDELLA dietro l'altare (Rinasc., Barocco). Il r. romano era in pietra o stucco (con rappresentazioni a rilievo) metallo (rilievo o smalto), oppure legno (dipinto); in alto, aveva terminazione orizzontale o semicircolare (talvolta limitata alla parte centrale). Dal r. dipinto si sviluppò – specialmente nell'Europa centrale – l'*altare ad ante*, dotato di uno *stipo* in legno o pietra, e di una o più ANTE lignee mobili (altare trasformabile) con rappresentazioni dipinte o ad intaglio. Dal xv s il r. è posto su una predella, una base alta circa un terzo dello stipo, per poter muovere le ante del r., senza dover sgomberare la mensa. Nel tardo Gotico il r. fu provveduto di una sua cornice arch. con pilastri, ghimberghe, pinnacoli. Dal xvi s e infine nel Barocco, si impose anche nell'Europa centrale la forma usuale italiana del r. fisso o *ancona*, nel quale si rinunciava alle ante, e la pala dell'altare veniva architettonicamente incorniciata in forma di EDICOLA, accompagnata da figure ausiliarie. Nel Rococò della Germania mer. si puntò, in tali casi, ad un collegamento del r. con tutta la decorazione artistica dell'interno della chiesa, intesa nel senso di opera d'arte unitaria (San Giovanni Nepomuceno a Monaco, degli ASAM). Per un equivalente, ECHAL.

Wegner '41; Paatz '63.

reticolare, reticolato. CUPOLA III 7, TRAVE r. (anche CARIATA); VOLTA IV 11.

reticolo. Rete, di solito ortogonale (QUADRETTATURA; ma v. anche LOSANGA, TRAFORO) di linee che servono come principio ordinatore e configuratore, sul piano o nello spazio; per esempio nelle costruzioni alte (STRUTTURA A SCHELETRO; STRUTTURA SPAZIALE; PREFABBRICAZIONE) e in URBANISTICA (r. a SCACCHIERA, ingl. *gridiron*; MILESIO).

reticulatum (lat., «a maglia regolare»). OPUS 5, 8.

«**retrocoro**» (ingl. *retrochoir*). Lo spazio retrostante il CORO, frequente specialmente nelle cattedrali gotiche ingl.

retrotterra. ENTROTERRA.

retta. VOLTA III 8, a botte r.

Retti, Leopoldo (1705-51). LA GUÊPIÈRE.

Revell, Viljo (1910-64). CANADA; FINLANDIA.

Ray S. '65; Alander '66.

revival (ingl.). Ripresa di uno «stile» architettonico del passato; v. ECLETTISMO; NEOLIBERTY; ORDINE 7.

Reyns. HENRY OF REYNS.

rez-de-chaussée (fr., «piano terra»). PIANO II 4.

Rhoikos (s VI aC). CHERSIPHON.

EAA S.V.

rhythmische Travée (ted.). CAMPATA.

rialzato (a SESTO r.). ARCO III 2; CUPOLA I, III 5; PAGODA; PIANO II 3; VOLTA III 3; IV 2, 7.

Riaño (XVI s), GIL DE HONTANÓN, JUAN e RODRIGO.

ribalta. 1. Propriamente, apparecchio di illuminazione policromatico posto lungo il profilo del PROSCENIO. 2. PROSCENIO; 3. chiusura a r.: FINESTRA A VASISTAS.

ribassato (a SESTO r.). ARCO III I, 4; CUPOLA I; PIATTABANDA; PLATZGEWÖLBE; VOLTA III 2, 16.

ribāt. CARAVANSERRAGLIO.

ribattuta. PILASTRO 3.

ribbon development (ingl., «sviluppo di costruzioni a NASTRO»). La costruzione di fasce continue di ed. lungo le

strade importanti, con conseguente deturpamento del paesaggio. In Inghilterra questo fenomeno è stato bloccato in seguito all'approvazione del Ribbon Development Act del 1935.

Ribera, Pedro de (c 1683-1742). Il principale arch. tardo-barocco di Madrid, che portò all'estremo lo stile del CHURRIGUERISMO. In epoca neoclassica uno studioso, a scopo di derisione, pubblicò una lista completa dei suoi lavori come esempi negativi per gli studenti; col risultato che la sua opera è singolarmente ben documentata. Di origine castigliana, cominciò l'attività nel 1719 per il consiglio cittadino di Madrid, divenendone nel 1726 l'arch. ufficiale. Ad eccezione della torre della cattedrale di Salamanca (c 1738) e di una cappella in Sant'Antonio ad Ávila, tutti i suoi ed. si trovano a Madrid. Il più celebre è il portale dell'Hospicio San Fernando (c 1722), una «stravaganza» lussureggiante di drappeggi, festoni, stipiti sovraccarichi, urne, tutti dozzinalmente scolpiti, e fiamme che scaturiscono dal bordo della copertura. Nel 1718 costruì la piccola chiesa della Virgen del Puerto, il cui esterno è simile a un padiglione da giardino, con una pittoresca guglia a forma di campana, mentre l'interno ottagonale presenta un CAMARÍN dietro l'altare. Tra le altre opere, il ponte di Toledo (prog. 1719, costr. 1723-24), con elaborati tabernacoli scolpiti sugli archi; la chiesa di Montserrat (1720, incompiuta) e San Cayetano (1722-32, incompiuta).

Kubler; Kubler Soria.

Riccati, Giordano (1709-70). PRETI.

Ricchini (Richino, Ricchino, Righini) **Francesco Maria** (1583-1658). Il più importante tra gli arch. lombardi del primo BAROCCO. La sua chiesa di San Giuseppe a Milano (1607-30) rompe col prevalente Manierismo accademico dell'epoca altrettanto decisamente che la Santa Susanna a Roma del MADERNO (1603). È un'opera anticipatrice sia per la pianta (fusione di due unità centralizzate), sia per la facciata articolata in edicole. Quasi tutte le chiese successive di R. sono andate distr. Tra le opere superstiti, a Milano, le migliori sono le facciate concave del Collegio Elvetico (1627, in. da *F. Mangone*) e del palazzo di Brera (1651-86, term. da *G. Quadrio* e *P. Rossano*), col suo nobile cortile; inoltre, palazzo Annoni-Cicogna (1631) e spe-

cialmente palazzo Durini (1645-48). L'ampio cortile centrale dell'Ospedale Maggiore a Milano venne prog. dal R. in coll. col Mangone, G. B. Pessina e altri (1625-49, rest. 1950). Si impegnò pure in scenografie, APPARATI, giardini. Baroni C. '41; Bascapè Mezzanotte '48; Cattaneo E. '57; Mezzanotte P. '58; Grassi L. '66b.

Ricci, Leonardo (n 1918). Allievo di MICHELUCCI, sensibile a WRIGHT e all'ESPRESSIONISMO (mostra a Firenze, 1964); ha più volte coll. con SAVIOLI (mercato dei fiori a Pescia; quartiere Sorgane a Firenze, 1963-66). Villa Ricci a Fiesole (1955), fabbrica a Campi, villa Mann-Borgese a Forte dei Marmi (1963), centro comunitario a Riesi in Sicilia (1962-78), villa a Pavagnano (1980). (Ill. BRUTALISMO).

Ricci L. '62; Argan Apollonio Marchiori Masini Portoghesi '67.

Richardson, Henry Hobson (1838-86). Architetto statunitense, studiò prima ad Harvard, poi alla École des Beaux-Arts di Parigi (1859-62); a Parigi tornò dopo la guerra civile americana, operandovi con LABROUSTE e poi con HITTORF. Tornato a Boston, vi pose studio e vinse nel 1870 il concorso per la Brattle Square Church, e quello per la Trinity Church nel 1872. Questi successi gli diedero fama di arch. originale e, nello stesso tempo, colto. Il suo idiomma favorito era un ROMANICO estremamente massiccio e virile, ispirato ad arch. come il VAUDREMER. Ma il campanile della Brattle Square Church, col suo fregio figurato proprio sotto la sommità merlata, è romanico solo in ragione dei suoi archi a tutto sesto. Nel 1882 R. viaggiò in Europa, e soltanto allora vide il Romanico della Francia e della Spagna sett. nelle sue versioni originali. Esso si adattava al suo temperamento: era un linguaggio diretto e possente, in grado pertanto di rispondere alle esigenze americane. Il bugnato roccioso era pure un suo elemento prediletto. In realtà lo attiravano sempre i temi utilitari. Tra essi il più monumentale è il Marshall Field Wholesale Building a Chicago (1885). Progettò pure, dopo il 1880, piccole stazioni ferroviarie, prima, aveva realizzato alcune piccole biblioteche (North Easton, 1877; Quincy, 1880), due ed. per Harvard (Sever Hall, 1878, notevolmente originale e libera da qualsiasi imitazione stilistica; Austin Hall, 1881, romanica) ed anche case private: casa Stoughton a Cambridge, rivestita in SCANDOLE («shingles»), assai originale e d'avanguardia, 1882-83; casa Glessner a Chicago, 1885. R. era un *bon vivant*, ma anche un arch. entu-

siasta e geniale. Il suo Romanico venne presto ampiamente imitato, fino alla sazietà; ma ebbe una grande importanza nel processo di liberazione dell'arch. americana dall'imitazione indiscriminata dell'eclettismo europeo. Tra gli allievi di R. furono MCKIM e WHITE; ed egli influenzò pure decisamente ROOT e SULLIVAN (Ill. SHINGLE STYLE; STATI UNITI).

Richardson H. H. '74; Griswold Van Rensselaer 1888; Hitchcock '36; Mumford '41, '55a.

Richino. RICCHINI.

Rickman, Thomas (1776-1841). Medico e uomo d'affari, si volse tardi all'arch., prima disegnando e scrivendo in merito alle chiese ant., poi aprendo studio di arch. nel 1817, anno in cui pubblicò in volume alcune conferenze sull'arch. gotica, impiegando per la prima volta i termini «proto-inglese» («EARLY ENGLISH»), «DECORATED» e «PERPENDICULAR». Con molta coscienziosità cercò di creare interni gotici plausibili, archeologicamente convincenti realizzati in coll. col suo ex allievo *H. Hutchinson*; quest'ultimo fu pure largamente responsabile dell'ed. più noto di R., New Court, St John's College a Cambridge (1826-31), con l'annesso *cd* «Ponte dei Sospiri».

Rickman 1817; Hitchcock '54; Jones A. '57.

ricomposizione. RESTAURO

ricorsi. CORSO I; LISTATO; MURO I I; OPUS I, II 2; PSEUDOARCO; SPICCHIO.

Ridinger (Riedinger), **Georg** (1568 - dopo 1616). Importante arch. del RINASCIMENTO in Germania, contemporaneo di E. HOLL, H. SCHICKHARDT e J. WOLFF. Il suo capolavoro fu il castello di Aschaffenburg (1605-14, ric.). La pianta quadrata con quattro corpi e torri angolari intorno a un cortile centrale fu probabilmente tratta dagli es. di castelli fr. resi noti dalle stampe del DU CERCEAU. I prospetti, benché ancora piuttosto medievali e aspri, si articolano mediante forti modanature orizzontali e ornamentazioni ol., l'opera ebbe durevole influsso in Germania (Ill. GERMANIA).

Ridolfi, Mario (1904-1984). Ottimo arch. e maestro assai amato, R. cominciò nel solco «romano» di ASCHIERI; si volse poi presto al RAZIONALISMO, collaborando spesso con LIBERA (M.I.A.R.), ma sempre preferendo un atteggiamento

empirico. La sua prima opera importante, e la migliore dell'anteguerra, è il palazzo delle poste in piazza Bologna a Roma (1932); razionaliste sono le palazzine romane di via di Villa Massimo e via San Valentino (1937 e 1938). Nel 1950 è, con QUARONI, capogruppo per il quartiere Tiburtino a Roma, la sua ricerca si incentra sui materiali, sui valori psicologici e sul rigore tecnologico, sia pure legato a mezzi costr. tradizionali. Ne risultano le case *Ina* e la casa unifamiliare a Terni (1949, 1952), il quartiere *Ina* a Cerignola (1959), e specialmente, le palazzine in viale Etiopia a Roma (1951), migliore es. del «neorealismo» it., affettuosamente riecheggiate sulla stessa strada da altre di FIORENTINO. Vanno ancora citati l'asilo nido *Olivetti* a Ivrea (1960) e il carcere di Nuoro (1954-1963). Tra gli scritti, particolarmente importante il «Manuale dell'architetto».

Ridolfi Calcaprina '46; Canella Rossi '56; Portoghesi '58; «Controspazio» '74; Cellini D'Amato Valeriani '79.

ridotta. FORTIFICAZIONI.

ridotto. 1. Ambiente di riunione. 2. Specificamente nel TEATRO 3 il r. è costituito da uno o più ambienti utilizzabili dal pubblico negli intervalli dello spettacolo o impiegabili anche indipendentemente dallo spettacolo. Il r. è posto al livello del secondo ordine di palchi. Anche FOYER.

Ried von Piesting, Benedikt. RIETH.

Riegl, Alois (1858-1905). TARDO-ANTICO.

Riegl 1893, 1901, 1908-12, '29; Venturi L. '36.

Riemerschmid, Richard (1868-1957). Formatosi come pittore, si volse poi, come BEHRENS, all'«arte applicata», seguendo l'insegnamento di MORRIS; poi all'arch. Fu tra i fondatori delle Münchner Vereinigten Werkstätten für Kunst und Handwerk (1897), poi delle Deutschen Werkstätten di Dresda; disegnò mobili e oggetti in vetro di notevole chiarezza e semplicità. L'opera arch. più importante è l'unico teatro ART NOVEAU oggi rimasto, lo Schauspielhaus (Kammerspiele) di Monaco (1901, in coll. con M. Littmann). Suo anche il progetto della prima città giardino ted. di Hellerau (Dresda), in. 1909.

Pevsner '36; Schmutzler '62.

Rieth (Ried) von Piesting, Benedikt (c. 1454-1534). Il più importante arch. e costruttore di volte dell'epoca di

Dürer creatore del costolone inarcato nelle 3 dimensioni. Nel 1518 era il presidente del capitolo degli scalpellini di Annaberg. Fu influenzato dall'ambiente di Norimberga, campo d'azione dei suoi immediati precursori nel campo delle volte (ex chiesa agostiniana, 1479-84, Ebracher Hof 1489), che a loro volta si erano formati sulla tecnica ingl. nel settore. Nel 1489 fu chiamato a Praga dal re Ladislao II, che lo impiegò in un primo tempo come ingegnere militare (bastioni del Castello di Praga) senza grandi risultati innovativi.

Nel 1490-93 realizzò l'oratorio dell'organo nella cattedrale di San Vito a Praga, voltata su una calotta pendula a modo di stalattite, con costoloni e traforo interpretati come alberi e fogliame, manifestazione estrema del naturalismo tardo-gotico.

La volta della vasta sala di Ladislao nel Castello di Praga (1493-1502) è, non soltanto per le grandi dimensioni, il più importante interno got. realizzato oltr'Alpe. Si tratta di una volta reticolare con notevolissimi costoloni ricurvi. Tuttavia i dettagli esterni (porte e finestre) della sala come pure l'ala di Luigi eretta ortogonalmente rispetto ad essa nel 1500-509, impiegano già elementi rinasc. che R. aveva ripreso dai palazzi ungheresi del suo regale committente. È pure documentata la sua partecipazione agli ampl. dei castelli di Schwihau (1504-505) e di Blatná (1530) in Boemia. Con la pianta quadrangolare del castello Frankenstein in Slesia (1514-30) completò la transizione dal castello difensivo med., a pianta irregolare, a quelli rappresentativi e simmetrici dei periodi successivi.

L'opera più importante di R. in campo religioso è la navata della Hallenkirche di Santa Barbara a Kutná Hora, che i PARLER avevano iniziato come cattedrale nel 1388. In tale occasione egli immaginò quella che sarebbe stata la più elegante volta reticolare dell'epoca (real. solo dopo la sua morte dal suo assistente, mastro Nikolaus, 1540-48). Ultimo suo lavoro è la chiesa della città di Laun, ove fu sepolto: una chiesa a sala con pilastri ottagonali e coro triabsidato nella tradizione dei Parler. R. ed i suoi allievi rappresentano il culmine di oltre un secolo di evoluzione della volta reticolare nell'Europa centrale, iniziata da Peter Parler; l'adozione di dettagli rinascimentali appare, in confronto, di secondaria importanza (Ill. CECOSLOVACCHIA).

Fehr '61; Schadendorf '62.

Rietveld, Gerrit Thomas (1888-1964). Figlio di un falegname, fece il primo apprendistato nella bottega del padre, seguì poi corsi serali di disegno e nel 1911 si stabilì come mobiliere in proprio. Attraverso l'arch. *R. van't Hoff* entrò, nel 1919, in contatto col gruppo DE STIJL (OUD), fu nei suoi mobili, secondo alcuni (Jaffé), che le concezioni «neoplastiche» di de Stijl trovarono per la prima volta realizzazione. Dal 1911 aveva frequentato una scuola serale di arch., esercitando poi, sempre nell'ambito culturale di de Stijl, vera attività di arch., culminante nella casa Schroeder a Utrecht, del 1924. Va ricordata, di questo periodo, la celebre seggiola rossoblu, tra i più importanti pezzi dell'INDUSTRIAL DESIGN. Altra sedia assai nota quella a «zig-zag», del 1934. La posizione di R. si indebolì dopo lo scioglimento del gruppo e il prevalere del RAZIONALISMO in Europa; ebbe un nuovo momento di influenza negli anni '50, quando si ricominciarono ad esplorare le concezioni degli anni '20 (Ill. OLANDA). Rietveld '32; Zevi '53; Jaffé '56, Brown Th. M. '58; Buffinga '71; mostra '71-72; Baroni D. '77.

rifugio. CASSERO; CHALET; CHIESA FORTIFICATA; CITTADELLA; FORTEZZA; MASCHIO I.

righelli. FORMELLA; PIOMBI.

Righini. RICCHINI.

rigoglio. FRECCIA.

Rigotti, Annibale (1870-1968). ART NOUVEAU; ESPOSIZIONI 2. Nicoletti '78a.

rilevamento. RILIEVO 2.

rilievo. 1. Le operazioni per la RAPPRESENTAZIONE di un complesso urb. o arch. di un'opera di arch. o di parte di essa (r. dei *monumenti*), a scopo di RESTAURO o per compilare un inventario di monumenti sottoposti a vincolo di tutela. 2. Le operazioni per la rappresentazione cartografica di una porzione di territorio (*rilevamento*). 3. La caratteristica plastica di un elemento arch., il suo «rilevare», cioè sporgere (MODANATURA); nel MODELLATO può anche essere tuttotondo, mezzotondo, altorilievo, bassorilievo, stracciato, graffito.

Rinaldi, Antonio (c 1709-94). Tra i principali arch. del ROCOCÒ in Russia. Le sue opere maggiori sono il palazzo

«cinese» a Oranienbaum (1762-68), con un grazioso interno (CHINOISERIE) e il palazzo di marmo a Leningrado (1768-72), derivato dal palazzo d'Ormea dello JUVARRA, ma alquanto più austero e classicheggiante, rivestito di granito rosso e marmo grigio siberiano. E interessante anche perché è il primo es. di impiego di travi in ferro in arch.

Hauteceœur '12; Hamilton.

Rinascimento. Il termine venne già adottato dagli stessi trattatisti r. per indicare il ritorno alla vita dell'antichità classica. Oggi, esso indica l'arte e l'architettura it. dal 1420 c (BRUNELLESCHI) alla metà del XVI s. Al R. successe il MANIERISMO e il BAROCCO. benché ancor oggi vi sia chi persevera nell'errore di dilatare l'epoca r., fino ad includervi il Barocco. Fuori d'Italia il R. ebbe inizio con l'adozione di motivi r. it., ma gli idiomi che ne risultarono – R. fr., R. ted. ecc. – poco hanno in comune con le caratteristiche del R. it., consistenti nella ripresa di dettagli romani antichi e in un senso di stabilità e di equilibrio. Il R. ebbe inizio a Firenze (Brunelleschi, MICHELOZZO, ALBERTI), dove già in periodo romanico si era affermato un *proto-R.* (Battistero, San Miniato al Monte; ITALIA, dall'XI al XII s), che aveva trovato in epoca gotica, nell'opera della famiglia (emigrata dal Sud) dei PISANO, una prosecuzione a Siena e a Pisa. A questa prima fase del R. nell'Italia centrale e sett. si dà il nome di *primo R.* (XV s); essa fiorì pure alle corti principesche di Rimini, Mantova ed Urbino.

Quando il centro della vita artistica si spostò a Roma, ove si trasferirono BRAMANTE e altri importanti artisti, si giunse ad un linguaggio che si collegò direttamente all'arte imperiale romana (Colosseo, Terme di Caracalla e così via), e che è chiamato R. vero e proprio.

Indice principale dell'atteggiamento r. è la sensibilità per il passato «antico» pre-got., sensibilità che comprende tanto il *proto-R.* quanto l'arch. romana e paleocristiana, ripresa degli ORDINI arch. antichi, tendenza ad un'articolazione chiara, ortogonale, impiego di forme geometriche elementari per le piante, come cubi, sfere, prismi, rettangoli e cilindri, nonché la PROPORZIONE ARMONICA delle singole parti ed. Nelle chiese, accanto alla centralità planimetrica (Santa Maria degli Angeli a Firenze, San Sebastiano a Mantova; San Pietro in Montorio e il nuovo San

Pietro a Roma) si ha la ripresa del motivo dell'ARCO ONORARIO romano, utilizzato sia nell'alzato (Bramante, Cortile del Belvedere in Vaticano) che nella spazialità interna (Alberti, San Francesco a Rimini, 1446, Sant'Andrea a Mantova 1470): un ambiente a sala con cappelle laterali, senza interruzione di campate, con soffitto a cassettoni. Per la specifica trattazione del periodo si vedano le voci riguardanti i diversi Paesi europei; CLASSICISMO; ITALIA (anche per quanto riguarda studi di interesse regionale); URBANISTICA.

ITALIA; MANIERISMO; Burckhardt J. 1855, 1859, 1867; Wölfflin 1888, 1899; Durm J. '14; Scott G. '14, Ricci C. '23, Panofsky '24, '39, '55a, '60; Frey D. '25; Anderson Stratton '27; Cassirer '27; Dvořák '27-29; Becherucci '36; Blunt '40; Wittkower '49; Battisti '60; Bonelli '60; Førssman '61; Lynton '62; aa.vv. '63; Tafuri '69, DAU s.v., '69b; Murray '71; Marconi Fiore Muratore Valeriani '73; Heydenreich Lotz; Simoncini '74; Muratore '75.

Rinascimento carolingio. CAROLINGIA, architettura; CLASSICISMO.

Rinascimento francese. ECCLETTISMO.

Rinascimento slovacco. CECOSLOVACCHIA.

Rinascimento tedesco. GERMANIA.

rinfianco. Muratura di rinforzo, spesso alleggerita da aperture, destinata specialmente a contrastare la SPINTA laterale di una VOLTA I o di un ARCO II 2 (Ill.), alle cui *reni* viene appoggiata.

Perucca '54.

Ring, Ringstrasse (ted.). ANELLO; AUSTRIA; GLACIS; URBANISTICA.

ringhiera (aringhiera, da «arengo»). **1.** Tribuna per parlare al popolo; **2.** protezione, in legno o metallo, posta su SCALE, BALCONI ecc., si distingue dal PARAPETTO per la leggerezza e la prevalenza delle parti vuote su quelle piene; nel senso di recinzione: CANCELLATA.

rinnovo urbano (ingl. *urban renewal*). La ripianificazione URBANISTICA di città o quartieri esistenti in modo da aggiornarne le caratteristiche, da accrescerne i servizi e la gradevolezza, e da migliorarne il traffico.

rinzaffo. INTONACO.

ripiano. PIANO IV 1; SCALA 4.

risalto. 1. AVANCORPO; CAMINO I. **2.** Sporgenza o AGGETTO; LESENA.

risanamento. RINNOVO URBANO; URBANISTICA.

risega. Brusco mutamento di spessore (in un muro o, per es., in un pilastro), sia in pianta che in sezione verticale. Per es. nell'arch. gotica i CONTRAFFORTI presentano sovente una r. fornita di gocciolatoio. Può presentare una leggera inclinazione.

risvolto. MURO III 7.

ritenuta d'acqua. MURO III 10.

ritmo (gr.). La ripetizione regolare di elementi o gruppi di elementi, strutturali e/o decorativi: finestre o lesene su una FACCIA, colonne, pilastri o sostegni alternati per definire CAMPATE INTERNE, ornamentazioni (FREGIO). V. anche MODULO.

PROPORZIONE; Le Corbusier '23, '48-50; Ghyka '31, '38; Weyl '52.

ritorto. COLONNA IV 8.

rivellino. Nell'arch. militare, opera costituita dalle due facce di un angolo che si protende verso l'esterno, costruita al di là del fossato principale, di fronte alle mura della FORTEZZA.

rivestimento. Mantello (per es. in marmo, laterizi, clinker, piastrelle ecc.) applicato, per ragioni di rifinitura, alle superfici esterne di un ed. o interne di un ambiente, spesso ad alto valore decorativo; v. anche ANTEPAGMENTA; ARDESIA; CERAMICA; CORTINA I, 3; MAIOLICA; OPUS IV; PANNELLI; PARAMENTO; PIETRA 2, 3; SCANDOLA; TARSIA.

Rizzo, Antonio (c 1430 - d 1499). Prevalentemente scultore, operò in Palazzo Ducale a Venezia (cfr. B. BON il Giovane): facciata sul Rio della Canonica (1483), scala dei Giganti (1484), e l'elegante appartamento del doge.

Paoletti 1893; Venturi VI; Mariacher '48-50.

Rizzotti, Aldo (n 1913). RAZIONALISMO.

Robert de Luzarches. Il maestro d'opera che iniziò la cattedrale di Amiens nel 1220.

Durand G. 1901.

Roberto, Marcelo (1908-64) e **Milton** (1914-63). BRASILE.

Robilant (Nicolis di Robilant), **Filippo** (1723-83). Espo-
nente del Barocco piemontese, legato dapprima ai modi di

VITTONE, poi di JUVARRA. Santa Croce a Sant'Albano Stura (*p* 1750); San Giovanni Decollato, o della Misericordia a Torino (1751); cappella del Suffragio a Mondovì (costr. dal GALLO, 1755), San Sebastiano a Carrù (1765); palazzo Crova di Vaglio a Nizza Monferrato (1769); ospedale di Saluzzo (1770 *c*); palazzo Gozzani di San Giorgio a Casale Monferrato (1778).

Carboneri '63.

rocaille (fr.). Decorazione in genere ispirata alle *conchiglie*, dai numerosi ghirigori asimmetrici, tipica della metà del XVIII s, giocosamente legata anche a rami, fiori, alberi naturalistici, a vere e proprie scene di paesaggio, o a motivi cinesi (CHINOISERIE). Tale ornamentazione diede il suo nome all'intera epoca del ROCOCÒ.

Bauer '62.

rocca. ACROPOLI; CASTELLO.

Rocchi, Cristoforo (*m* 1497). AMADEO.

Baroni C. '41.

rocchio (tamburo). CONCIO cilindrico del FUSTO di una colonna non monolitica. Può essere rifinito in laboratorio donde esce pronto per la *messa in opera*; ma assai spesso viene sbozzato e lasciato grezzo, a BUGNA, e rifinito *in situ*. V. anche CAPITELLO 24; COLONNA INANELLATA; COLONNA RUSTICA.

roccia (di r.; in r.). ALTARE 2, 4; CAITYA; CINA; EGITTO; ETRUSCA, arch.; GIARDINO; GROTTA; INDIA, CEYLON, PAKISTAN; TOMBA; VIHARA.

Rocco, Emmanuele (1852-?). ECLETTISMO; GALLERIA.

Venditti '61.

Roche, Kevin (*n* 1922). Nato a Dublino si trasferì nel 1948 negli Stati Uniti, ove fu socio prima di E. SAARINEN (1950-66) poi di *J. G. Dinkeloo*. Divenne subitaneamente famoso con l'edificio della Ford-Foundation a New York; gran parte del lotto è occupato dalla vegetazione. Il rapporto con il verde è pure stretto nel Museo di Oakland, Calif. (1968). A New Haven, Conn., realizzò l'anno successivo il palazzo dei Cavalieri di Colombo, con annesso «Colosseo»; a Middleton, Conn., il Centro delle arti creative della Wesleyan University (1971).

Roche, Martin (1855-1927). HOLABIRD & ROCHE.

Rococò. Il R. non è, propriamente parlando, una fase indipendente dell'evoluzione arch. eur., ma è l'ultima fase del BAROCCO. I grandi rivolgimenti, nell'arte e nel pensiero eur., hanno luogo all'inizio del Barocco e, più tardi, all'inizio del NEOCLASSICISMO. Il R. è rappresentato principalmente da un tipo di decorazione (per la prima volta adottata in Francia), dalla leggerezza delle membrature e dalla luminosità cromatica (mentre il Barocco era stato greve ed oscuro) e, nella Germania mer. ed in Austria, da una grande complessità spaziale (chiesa dei Vierzehnheiligen, di NEUMANN), quest'ultima, tuttavia, non è che la continuazione diretta della complessità barocca di BORROMINI e di GUARINI. La nuova moda decorativa è spesso asimmetrica ed astratta – è detta ROCAILLE – con forme a conchiglia e a corallo, molte curve a C e ad S, fiori naturalistici, rami, alberi, intere scene rustiche, o persino motivi cinesi vengono giocosamente introdotti nella rocaille. In Francia, gli esterni di queste arch. sono identificabili soltanto per una maggiore eleganza e raffinatezza; il R. vi ha diverse denominazioni, come *Régence*, *Luigi XV*, *Luigi XVI*, comprendendo un arco che va dal 1715 al 1792. Non vi è R. in Inghilterra, salvo in alcuni interni alla moda. Ma l'impiego giocoso di forme cinesi, indiane ed anche got. nell'allestimento dei GIARDINI può in qualche modo ricondursi all'influsso del R. In Germania, l'ultima e più fredda fase del R., che già sfuma nel Neoclassicismo, ha nome *Zopfstil*. Cfr. CAPRICCIO; CHINOISERIE.

ITALIA; Schmarsow 1897; Brinckmann '15, '32, '40; Hausenstein '16; Rose '22; Osborn M. '29; Kimball; Sedlmayr Bauer, *EUA* s.v.; Millon '61, Argan '64; Starobinski '64; Minguet '66.

Rodi, Faustino (1751-1833). Interessante arch. neoclassico a Cremona, già allievo dell'Accademia parmense del PETITOT: palazzo Stampa a San Vincenzo, palazzo vescovile (1793-1817), teatro di Pontevico (1820), ecc.

Mezzanotte G. '66.

Rodríguez, Ventura (1717-85). Il principale arch. del tardo BAROCCO in Spagna. Prima assistente del SACCHETTI nel palazzo reale di Madrid, ebbe incarichi dalla corona fino al 1759. Sua prima opera importante è la chiesa di San Marco a Madrid (1749-53), su pianta ovale derivante dal Sant'Andrea al Quirinale in Roma, di BERNINI. Nel

1753 costruì il TRASPARENTE nella cattedrale di Cuenca, nel 1760 divenne professore all'accademia madrilenà, e le sue realizzazioni cominciarono ad assumere un carattere dogmatico. Il collegio reale dei medici a Barcellona (1761) è quasi scarno nella severa rinuncia all'ornamentazione. La più nobile realizzazione di R. è la facciata della cattedrale di Pamplona (1783), con un vasto portico corinzio fiancheggiato da torri quadrate, archeologicamente corretta nei dettagli, ma ancora memore degli ed. romani del primo Settecento.

Pulido Diaz 1898; Kubler; Kubler Soria; LeesMilne '60; Reese '76.

Roebling, John Augustus e Washington (XIX s). PONTE.

Condit '60, '64.

Roentgen (famiglia di ebanisti germanici). TARSIA.

Rogers, Ernesto Nathan (1909-69). B.B. P.R; NEOLIBERTY; RAZIONALISMO.

Rogers '55, '58, '66, '68; Fossati '72.

Rogers, Isaiah (1800-69). Arch. amer., allievo di Willard a Boston, ove nel 1828-1829 realizzò la Tremont House, seguita dalla Astor House a New York (1832-36). Altri alberghi di R. l'Exchange a Richmond, Virginia (1841), il Charleston nella città omonima (1839) con un notevole colonnato corinzio, ed altri. Progettò pure la chiesa episcopale di St John a Cincinnati, con torri poste in diagonale e la banca d'America a New York (1835), oltre alla Mercantile Exchange, New York (1836-1842) con rotonda centrale e un lungo colonnato.

Rogers, Richard (n 1933). MEGASTRUTTURA.

«rogo». DEINOKRATES.

Rohault de Fleury, Hubert (1777-1859). HITTORF.

Rollenfries (ted.). CILINDRETTI.

Roman, Jacob Pieterszoon (1650-1715/6). OLANDA.

ter Kuile '66.

romana, arch. Mentre l'arch. GRECA è tettonica, costruita su una serie logica di orizzontali e di verticali (tanto che il tempio dorico è stato chiamato «carpenteria sublimata»), quella r. è plastica, assai più legata allo spazio inter-

no, con un notevole uso di forme ricurve (arco, volta e cupola) così che gli ed. tendono ad apparire quasi fossero fatti di calcestruzzo colato in forme. Nell'arch. gr. ed ELLENISTICA la colonna costituiva l'elemento più importante; a Roma, la colonna venne frequentemente degradata ad impieghi puramente decorativi, mentre fu il muro a costituire l'elemento essenziale. Da qui la predilezione r. per il tempio PSEUDO-periptero (Tempio della Fortuna Virile a Roma, metà del I s aC; Maison Carrée a Nîmes, in. c 19 aC), per l'ORDINE corinzio e per TRABEAZIONI elaboratamente modanate. Fu lo sviluppo dell'uso del calcestruzzo, impiegato congiuntamente al mattone, a consentire la costruzione delle grandi cupole e volte r. Il CALCESTRUZZO (OPUS I 4) si dimostrò di impiego economico, sia come materiale che come mano d'opera; le superfici venivano poi rifinite a stucco o rivestite di lastre di marmo. La prima cupola così realizzata è del II s aC (Terme stabiane a Pompei); la prima grande volta è quella del Tabularium a Roma del 78 aC, nella quale le semicolonne hanno scopo ornamentale: primo es. importante della separazione tra decorazione e funzione. La volta a botte in calcestruzzo compare su larga scala nella Domus Aurea di Nerone a Roma, dell'arch. SEVERUS e nel palazzo imperiale realizzato da RABIRIUS per Domiziano sul Palatino in Roma. Tra gli ed. voltati importanti sono le Terme di Caracalla (c 215 dC), le Terme di Diocleziano (306 dC) e la Basilica Nova di Massenzio (310-13 dC), tutte in Roma.

L'a. r. raggiunse l'apogeo nel Pantheon a Roma (c 100-25 dC, con una cupola di 43 m di diametro): ed. che è insieme una eccezionale impresa di ingegneria e un capolavoro arch. dalle proporzioni semplici ma estremamente soddisfacenti. Si fonda su una sfera, l'altezza delle pareti è pari alla lunghezza del raggio della cupola. Se lo si confronta col Partenone ad Atene si scorge immediatamente il contrasto tra la natura tettonica ed estroversa dell'arch. gr. e quella plastica, spaziale, introversa dell'a. r. Il che è pure evidente nell'ed. più tipicamente r., la BASILICA: che, con i suoi colonnati interni, appare quasi un tempio gr. rovesciato all'interno. Altri tipi di ed. tipicamente r. sono: le TERME, dotate di una ricca decorazione e di un complesso gioco spaziale; gli ANFITEATRI, il maggiore dei quali è il Colosseo a Roma (69-79 dC); gli ARCHI ONORARI, tipo di costruzione pura-

mente rappresentativa (APPARATO), di cui gli es. piú antichi sono riferiti al II s aC. Tali archi impiegano sempre l'ORDINE *corinzio* a quello *composito*; oscillano tra la relativa severità di quello di Susa presso Torino all'elaborato disegno di quello di Orange nella Francia mer. (c 30 aC). Le PORTE delle città (*urbiche*) recavano una decorazione quasi altrettanto profusa, per es. Porta Nigra a Treviri (scorcio del III o inizio del IV s dC). Cfr. anche ARENA; ACQUEDOTTO; CIRCO I.

Nell'arch. residenziale, si svilupparono tre tipologie: la DOMUS o casa di città; l'INSULA, o casa ad appartamenti, a molti piani, ove gli alloggi venivano anche dati in affitto; e la VILLA, o casa suburbana e di campagna. La domus deriva dalla casa gr. ed ellenistica; aveva solitamente un unico piano e si concentrava verso l'interno, con le stanze assialmente e simmetricamente raggruppate intorno a un ATRIO e ad uno o piú cortili colonnati o PERISTILI. La facciata su strada era semplice e priva di finestre, o veniva utilizzata per i negozi (in affitto), come ancora si può vedere a Pompei. L'insula presentava strade longitudinali porticate simmetriche e slarghi pubblici rotondi. La villa derivava dalla casa di campagna tradizionale, e in pianta era piú casuale e meno compatta della domus. Era assai piú aperta verso l'esterno, e, negli es. piú lussuosi, raggiunge un'estrema varietà nelle piante e nelle forme delle stanze. Gli esterni erano vivacizzati da portici e colonnati, si progettavano ambienti in funzione delle vedute panoramiche o del sole in inverno o dell'ombra in estate, come nella villa di Plinio a Laurentum.

Fantastica, disseminata, Villa Adriana a Tivoli (118-38 dC) illustra quasi l'intera gamma dell'arch. r. imperiale al culmine della raffinatezza (ADRIANE0); anzi, è forse già fin troppo raffinata. Ultimo grande monumento arch. dell'impero r. è il palazzo di Diocleziano a Spalato in Jugoslavia (c 300 dC), costruito dopo che la Pax Romana aveva cominciato a incrinarsi. Pure, anche in questo es. vediamo all'opera il genio sperimentale r. Certi elementi decorativi, come le colonne addossate che sostengono arcate, anticipano il linguaggio dell'arch. BIZANTINA. Un cenno meritano le strade r., che collegavano tutto l'impero, con PONTI, stazioni di posta ecc. (Ill. anche ACQUEDOTTO; ANFITEATRO; ARCO ONORARIO; BASILICA; BUCRANIO; CASTRUM; CATACOMBE; COLOMBARIO; COLONNA ONORARIA;

EDICOLA; GRECA; MODIGLIONE; OPUS; PERISTILIO; PONTE; PORTICO; TEATRO; TERME).

Choisy, Daremberg Saggio 1873-1914; Promis 1875; De Ruggiero '12; Calza '15; Rivoira '21; Giovannoni '25, '30; Cozzo '28; Platner Ashby '29; Lugli G. '30-40, '46, '57, '70a, b; Säflund '32; van Deman '34; Zschietzschmann '39; Robertson; Blake M. '47; Becatti '48; de Ruyt '48; Maiuri '50-51; Homo '51; Bairati '52; Kleberg '57; Castagnoli '58; Mansuelli '58; Mustilli von Matt '58; Crema; Gazzola '63; Mac-Donald '65, Bianchi Bandinelli '69, '70; Boëthius Ward-Perkins '70.

Romania. BIZANTINA, arch.

Romanico. È detta R. quella fase dell'architettura e dell'arte protomed. che precede il GOTICO. Il termine «R.» proviene dalla Francia e fa riferimento all'affinità tra arch. r. e romana, dalla quale vennero ripresi l'ARCO a *tutto sesto*, il PILASTRO, la COLONNA e la VOLTA, nonché il senso della monumentalità e della spaziosità. Il R. si affermò in GERMANIA all'epoca degli imperatori ottoniani, raggiungendo in FRANCIA (soprattutto in Borgogna e in Normandia) e nell'ITALIA sett. e centrale (Toscana) la sua massima espressione. Si suole ripartire l'epoca r. in tre sezioni: il primo R. ha inizio *v* 1000; segue la fase di maturazione, che *v* 1080 vede perfettamente sviluppato il repertorio formale, durando, in piena fioritura, fino al 1150 c; infine si ha una terza fase, limitata all'ambito germanico e parallela al proto-Gotico fr., che è fase di passiva transizione e dura fino al 1250.

Caratteristiche che contraddistinguono il R. sono: una chiara articolazione della navata nelle chiese in CAMPATE ritmiche, che si sviluppa nel SISTEMA OBBLIGATO con la separazione della CROCIERA: alla campata quadrata in pianta della navata centrale corrispondono nelle navate laterali due campate pur esse quadrate di lato dimezzato. L'impianto planimetrico più frequente è a croce latina con delimitazione della crociera (Cluny), mentre l'estremità est viene configurata in modo sempre più ricco (CORO MULTIPLO con DEAMBULATORIO dotato di cerchia delle cappelle), si ha pure il raddoppio del TRANSETTO e del coro con l'aggiunta di un coro ovest. Nell'alzato, possono aversi tribune (Francia, Inghilterra, anche Italia sett.), ma non necessariamente; mancano, ad es., a Spira, Magonza e Cluny. L'impiego alternato di colonne e pilastri (SOSTEGNI ALTERNATI), la rigorosa articolazione delle pareti mediante semicolonne, LESENE e fregi ad arco trasmettono un'impressio-

ne di grandissima chiarezza e definizione. Al centro della crociera si ha l'altare; la crociera è sottolineata da una possente torre (Tournus, Cluny, Durham), e l'estremità ovest talvolta da un WESTWERK, più tardi rafforzato da torri (Corvey a. d. Weser San Pantaleone, Colonia) e specialmente da una facciata a doppia torre (Normandia, Inghilterra); il numero delle torri sui lati est ed ovest va man mano crescendo e caratterizza soprattutto la fase del R. maturo in Germania (Speyer, Worms, Magonza, Maria Laach).

Molte chiese r. possiedono una CRIPTA, originariamente limitata alla zona sottostante il coro, poi spesso estesa come CRIPTA A SALA, che quasi configura una chiesa inferiore completa. Si trovano qui i primi tentativi di volte a crociera, che v. il 1000 acquistano un certo rilievo anche per le navate laterali. A partire dal 1080 c. si cominciano ad osare volte di luce maggiore, e gli sviluppi regionali qui si differenziano notevolmente: volte a botte in Spagna e in Francia spesso a sesto acuto (Borgogna, Poitou); cupole nel sud-ovest della Francia (Aquitania), volte a costoloni in Lombardia e a Durham; volte reticolari in Germania (VOLTA III).

Il R. è celebre per l'inserimento di elementi arch. plasticamente elaborati chiaramente accentuati all'esterno mediante torri, da qui la tendenza ad una modellazione più ricca e mosso e il ricorso sempre più notevole alla scultura. È soprattutto importante la configurazione del PORTALE a strombo r., e il suo arricchimento mediante figurazioni ricavate nello STROMBO stesso (Chartres, porta del re) che preannunciano il Gotico. Cfr. anche TERRACOTTA.

ITALIA; Dehio v. Bezold; Hasak 1902; Schlosser '23; Frankl P. '26; De Lasteyrie '29; Argan '36; Clapham '36, Focillon '38, '52; Plat '39; Davies '52; Conant; Weigert '59; Busch Lohse '60; Bonelli, DAU s.v.; Kubach '72; Grodecki Mutherich ed altri '73; Perogalli '74.

rombo, romboidale. LOSANGHE; EGITTO (piramide).

ronda. CAMMINO DI RONDA; GALLERIA 9.

rood (ingl., «Crocifisso»). Il r. era posto al termine della NAVATA centrale, spesso fiancheggiato dalle figure della Vergine e di San Giovanni («gruppo» dell'arco trionfale) ed era fissato a una speciale *trave trionfale* in corrispondenza dell'ARCO TRIONFALE, talvolta invece era dipinto sulla

parete sopra l'arco stesso. Al di sopra di esso veniva costruita una GALLERIA (*r. loft*) cui si perveniva mediante una scala ricavata nel muro o in legno; al di sotto di esso si aveva il PONTILE. Molte *r. lofts* costruite in Gran Bretagna a partire dal XV s, vennero distrutte durante la Riforma.

Root, John Wellborn (1850-91). Nato in Georgia, studiò in Inghilterra quindi tornò in America laureandosi in ingegneria a New York. Nel 1871 si trasferì a Chicago ove incontrò Burnham, divenendone il socio. Fu un sodalizio fecondo, cui Burnham contribuì con la sua capacità organizzativa e pianificatrice, R. con la sua inventività e la sua cultura estetica, comprendente, oltre al disegno, la musica. Sulle opere realizzate da ambedue, BURNHAM.

Monroe 1896; Condit '64; Hoffmann D. '67, '73.

Roritzer (Roriczer). Famiglia di arch. ted. del s xv, maestri della fabbrica del duomo di Ratisbona per tre generazioni. **Wenzel**, *m* 1419, fu chiaramente influenzato dalle arch. di Praga e dai PARLER, tanto da far supporre che fosse educato nella stessa loggia. Suo può essere il disegno rimastoci della facciata del duomo. Il figlio **Konrad** è menzionato come maestro della cattedrale nel 1456 e nel 1474; nello stesso tempo, assolveva al medesimo incarico per San Lorenzo a Norimberga (HEINZELMANN) dal 1455 *c* in poi. A Ratisbona probabilmente progettò il portico triangolare. Fu consultato nel 1462 per Santo Stefano a Vienna, nel 1475 per la Frauenkirche a Monaco. Morì probabilmente verso il 1475. Suo figlio **Matthäus** (o Mathes) assistente di Konrad in San Lorenzo a Norimberga, vi fu capomastro dal 1463 al 1466. Membro della Corporazione dei muratori di Ratisbona, lavorò con H. BÖBLINGER a Esslingen. Nel 1473 era a Monaco; nel 1476 divenne cittadino di Ratisbona ove divenne capomastro della cattedrale nel 1478, succedendo al padre. Scrisse un importante libretto sul modo di erigere i PINNACOLI got.; gli sono anche attr. un'opera sulle GHIMBERGHE ed una di geometria. Morì poco prima del 1496; gli successe il fratello **Wolfgang**, condannato a morte per ragioni politiche nel 1514 (Ill. GERMANIA).

Roritzer 1486, 1486-90; Heideloff 1844; Schlosser; Frankl P. '60, '62; Gimpel '61; Borsi '67a.

rosa o rosetta. Elemento decorativo a forma di *fiore* più o meno stilizzato – rosa margherita ecc. – che è stato impie-

gato in tutte le epoche nelle forme più diverse, su FREGI, CASSETTONATI ecc.; v. anche BORCHIA; PATERA. Assai diffuso nel FACHWERK rinasc. ted. un motivo di r. *a ventaglio*, posto sulle finestre.

rosone. Ampia *FINESTRA orbicolare* (OCCHIO; ROTONDA 7) a disposizione di solito stellare o raggiata, con LOBI e ricca decorazione a TRAFORO, di origine romanica e sviluppatasi in epoca gotica. Se ne hanno es. celebri, fra gli altri, nelle cattedrali di Chartres, Amiens e Reims, e nel duomo di Strasburgo.

Rossano, Pietro Giorgio (XVII s). RICCHINI.

Rosselli, Alberto (1921-76). INDUSTRIAL DESIGN.

Fossati '72.

Rossellino, Bernardo (1409-64). Principalmente scultore, in arch. cominciò precocemente col compl. della facciata della Misericordia ad Arezzo (1433) e col chiostro degli Aranci nella Badia fiorentina (1436-37). Si concentrò poi sulla scultura (benché la fondesse con l'arch. nel monumento a Leonardo Bruni in Santa Croce a Firenze, 1444-51 c; cfr. TOMBA); ma negli anni '50 del s divenne, a Roma, «ingegnere di palazzo» per Niccolò V (1451), e vi conobbe l'ALBERTI, del quale eseguì poi il prog. per palazzo Rucellai a Firenze; completò poi la lanterna del duomo di BRUNELLESCHI. Per il papa progettò una riedificazione della basilica di San Pietro (cinque navate a croce lat. con volte a crociera e un quadriportico), di cui eseguita in parte solo la tribuna dietro l'abside dell'ant. basilica (poi demol.). Nei palazzi vaticani sono del R. le sale Borgia e le stanze di Raffaello. Le sue opere più importanti sono la piazza, gli ed. circostanti e la cattedrale a Pienza (ove trasformò il borgo di Corsignano in «città papale», con un impianto di grande interesse urb., 1459-64), per incarico di papa Pio II (Piccolomini). Il palazzo è una versione più greve e meno sottile di palazzo Rucellai; la cattedrale rammenta il Tempio Malatestiano dell'Alberti a Rimini. Pienza fu la prima *città ideale* rinasc. realizzata. (Sono stati attr. al R. la facciata di Sant'Agostino a Montepulciano, cfr. MICHELOZZO, e palazzo Venezia a Roma: cfr. GIULIANO DA MAIANO, specie per l'incompiuto, e albertiano, portico interno, e G. DA SANGALLO). (Ill. RINASCIMENTO).

ALBERTI; Venturi VIII; Tysskiewiezowa '28; Planiscig '42; Tomei '42; Carli '67; Finelli '79.

Rossetti, Biagio (c 1447-1516). Arch. e urbanista, fu responsabile dell'espansione di Ferrara sotto il duca Ercole I, mediante l'ampliamento pianificato della città verso nord su un terreno racchiuso da una cerchia di MURA: l'«Addizione Erculea». Si tratta del più importante es. di urb. rinasc. sistematica in Italia, contiene quattro chiese ed otto palazzi del R. La prima documentazione rimastaci lo ricorda al lavoro in palazzo Schifanoia a Ferrara, sotto *P. Benvenuti* (autore dello scalone coperto nel cortile del Palazzo Ducale ferrarese, 1481), cui successe come arch. ducale. Il lavoro per l'Addizione Erculea cominciò nel 1492. L'ed. più importante è il palazzo dei Diamanti, real. *d* 1493 e compl. da altri, come A. Schiatti (autore della chiesa di San Paolo, 1573; finestre, 1567); ma assai riusciti sono pure casa Rossetti (1490) e i palazzi Strozzi-Bevilacqua e Rondinelli in Piazza Nuova (1494). A *v* 1500 risale il palazzo di Lodovico il Moro (che era stato ascripto al BRAMANTE). Delle quattro chiese, le meglio conservate sono San Francesco e San Cristoforo, mentre Santa Maria in Vado e San Benedetto sono state assai alterate o danneggiate (Ill. DIAMANTI).

Venturi VIII; Padovani '55; Zevi '60.

Rossi, Aldo (n 1931). NEOLIBERTY; POSTMODERNISM.

Canella Rossi '56; Rossi A. '66, '75; Boullée '67; Savi '76; Moschini '79a.

Rossi, Aldo Loris (n 1933). ITALIA.

Rossi, Domenico (1657-1737). Operò a Venezia, già interpretando spunti neoclassici. Facciata di San Stae, *c* 1709 (interno di G. Grassi, 1678), chiesa dei Gesuiti, 1715-29; palazzo Corner della Regina, 1724.

Bassi E. '62.

Rossi, Karl Ivanovič (1775-1849). Nato a Napoli da padre forse ticinese e da una ballerina russa, venne educato a Pietroburgo e solo nel 1802 visitò l'Italia. È il principale arch. di Pietroburgo *d* 1815: vi soppiantò il NEOGRECO di THOMON, VORONIHIN e ZAHAROV con un NEOCLASSICISMO assai più energico, ispirato agli es. romani. Fino al 1816 operò principalmente a Mosca, ma le sue realizzazioni principali si trovano tutte a Leningrado: palazzo del granduca Michele (oggi Museo russo, 1819-23), unitamente alla piazza ed agli edifici circostanti, il gigantesco arco dello Stato Maggiore (1819-25, in stile romano) e il vasto

emiciclo di edifici ministeriali (1825-32) su ambo i lati; il teatro di Alessandra (oggi Puškin, 1827-32); il senato e il sinodo (1829-34). Più importante degli ed. in se stessi è, peraltro, il quadro urbanistico che egli progettò per inserirveli.

Lo Gatto '35-43; Piljavskij '51; Hamilton; Brandi '67.

rostrò (lat., sperone metallico sulla prua delle navi). **1.** Denominazione di una TRIBUNA (*rostra*, plur.) decorata coi r. tolti alle navi nemiche (TROFEO), situata nel FORO romano; **2.** COLUMNA ROSTRATA; **3.** elemento delle pile del ponte, costruito in modo da tagliare la corrente e ridurne i vortici (SPERONE 3); nel caso, *paraghiaccio* o *antibecco rompighiaccio*.

rotonda. **1.** Costruzione circolare o sala r. entro un complesso maggiore: «La Rotonda» è perciò sia il Pantheon a Roma sia una famosa villa di Palladio presso Vicenza. **2.** «*R. boema*», CECOSLOVACCHIA. **3.** TERRAZZA o piazza circolare o di forma simile, spesso panoramica. **4.** Sala r. con terrazza e vista a mare negli stabilimenti balneari. **5.** Conclusione a mare di un molo; **6.** FINESTRA I; **7.** ROSONE.

rotondo. ARCO III I; CUPOLA I.

Rousseau, Pierre (c 1750-1810). FRANCIA.

Hauteceœur III, IV, v.

Roux-Spitz, Michael (1888-1957). FRANCIA.

Piccinato G. '65.

rovescio. ARCO III I6; GOLA I; CYMATION 3; FONDAZIONI; GUSCIO I.

rovina. Ed. distrutto o crollato (per il RESTAURO: ANASTILOSÌ). Il termine è di solito impiegato al plurale. Le r. sono state sempre considerate da punti di vista estremamente diversi: temporaneamente – e in alcuni luoghi, anche oggi – le r. hanno un certo valore materiale, sono una sorta di cava di pietra, ove talvolta le pietre hanno il vantaggio di essere già lavorate. Dal punto di vista culturale, le r. sono considerate MONUMENTI del passato artistico, come documento storico e come luogo di riflessione. Furono queste le basi dell'amore per le r., di tipo romantico, i cui inizi possono farsi risalire fino al XVI s e che raggiunge il culmine nella seconda metà del XVIII, con la ricostruzione di ampie r. (Löwenburg a

Kassel, 1790), legandosi strettamente alla storia del GIARDINO paesistico (v. anche FOLIE; GLORIETTE; PITTO-RESCO).

GIARDINO; Clark K. '28.

Royal Academy (Londra). ACCADEMIA.

Rubens, Pierre Paul (1577-1640). BELGIO.

rudente (lat. *rudens*, «grossa fune»). Motivo a forma di TRECCIA o BASTONCINO o corda nel terzo inferiore delle SCANALATURE della colonna.

Rudnev, Lev Vladimirovič (1885-1956). UNIONE SOVIETICA.

Quilici '65.

Rudolph, Paul (n 1918). Allievo di GROPIUS ad Harvard, fu nominato nel 1958 capo della facoltà di arch. dell'università di Yale, New Haven, di cui progettò la nuova sede (1961-63). L'ed. della scuola d'arte e di arch. di Yale appartiene inequivocabilmente alla tendenza spesso denominata BRUTALISMO; ma R. – come del resto SAARINEN e P. JOHNSON – non è tra coloro che si sentono in obbligo di aderire a un certo linguaggio in tutti i loro prog., sia pure datati al medesimo anno: il che peraltro non ne compromette in alcun modo la sincerità. Gli altri più importanti ed. di R. sono il liceo di Sarasota (1958-59), casa Cocoon a Siesta Key in Florida (1960-61) e i laboratori Endo a Garden City, New York, dall'aspetto simile a un fortilizio (1961-64). Più recenti fra l'altro l'Elderly Housing a New Haven e il Creative Arts Center per la Colgate University nello stato di New York, New Town a Stafford in Virginia (1967), l'Orange County Government Center nello stato di New York (1967) e il New Haven Government Center (1968).

Manieri Elia '66; Moholy-Nagy S. '70; Spade 71c.

Ruf, Sep (n 1908). EIERMANN.

Ruggeri, Giovanni (m 1745 c). Romano, operò a Milano in modi tardo-barocchi che assumono particolare eleganza nelle ville suburbane (Alari, Visconti a Cernusco, 1719; Arconati a Castellazzo). Suo a Milano palazzo Cusani (facciata, 1715), di nobile semplicità, gli sono stati anche attr. la facciata di palazzo Litta (1743-60), dovuta però al milanese B. Bolli, mentre lo scalone (1740?; distr. e ric.

1944-51) è di *G. B. Merli*, e palazzo Trivulzio in piazza Sant'Alessandro (1707-13).

Golzio; Mezzanotte P. '58; Wittkower; Bascapè Perogalli '64; Grassi L. '66b.

Ruggieri (Ruggeri), **Ferdinando** (1691-1741). Per la sua sobrietà, rappresentò il gusto contenuto col quale la Toscana accolse il Barocco tardo e il Rococò. Facciata sinistra di San Firenze a Firenze (1715).

Golzio.

Rughesi, Fausto (XVI-XVII s). LONGHI.

Portoghesi.

Rundbogenstil (ted., «stile dell'arco a pieno sesto»). Prende questo nome uno «stile» dell'ECLETTISMO risalente a SCHINKEL e al suo allievo PERSIUS ed usato da GÄRTNER, KLENZE e molti altri. Il termine fu, sembra, coniato da H. Hubsch nel 1878: miscuglio di elementi paleocristiani, bizantini e del Romanico it. Corrisponde al Neoromanico ottocentesco in Francia e negli Usa e al neonormanno in Inghilterra. Cfr. GERMANIA.

rupestre. EGITTO; GROTTA; ROCCIA; TOMBA.

Rusca, Luigi (1758-1822). STAROV.

Rusconi (Ruscione), **Giovanni Antonio** (c. 1520-87). Il suo trattato «Della Architettura», in dieci libri, usa lo spunto di VITRUVIO quasi come pretesto per illustrare «invenzioni» di sapore manieristico. Realizzò le prigioni di Venezia (1560, proseguite da *A. da Ponte*). Cfr. anche SANMICHELI.

Rusconi 1590; Tafuri.

Ruskin, John (1819-1900). Non fu arch.; ma l'influenza che esercitò fu grandissima sia sull'arch. che sulla critica d'arte. Essa operò in due modi: mediante i principî che R. cercò di stabilire, e mediante gli stili per la cui adozione si batté. Quanto al primo punto, i suoi principî sono soprattutto quelli esposti in «The Seven Lamps of Architecture», pubblicato nel 1849: Sacrificio (l'arch., all'opposto della pura ed., tiene conto del venerabile e del bello, per quanto «non necessari»); Verità (niente sostegni mascherati, niente materiali imitati, niente lavoro meccanico al posto di quello artigianale); Potenza (masse grandiose e semplici); Bellezza (possibile unicamente imitando la na-

tura o traendone ispirazione); Vita (l'arch. deve esprimere la pienezza della vita, far proprie l'arditezza e l'irregolarità, disprezzare la pura eleganza, ed anche essere opera di uomini veri, vale a dire opera di artigiani); Memoria (massima gloria di un edificio è la sua età, e pertanto si deve costruire per l'eternità); Obbedienza (uno stile dev'essere accettato universalmente: «Non vogliamo alcuno stile nuovo», «Le forme arch. che conosciamo sono buone quanto basta anche per noi»). Partendo da quest'ultimo principio, R. elencava gli stili del passato il cui livello di perfezione li rende degni di essere scelti per l'«obbedienza» universale. Essi sono il Romanico pisano, il protogotico dell'Italia occ., il Gotico veneziano, e i più antichi esempi di Gotico decorato ingl. Quest'ultimo, cioè il linguaggio arch. a cavallo tra il XIII e il XIV s., era stato in realtà il linguaggio scelto da PUGIN, dal Camden Movement di Cambridge (BUTTERFIELD) e da SCOTT. Ma il successivo libro di R. sull'arch. fu «Le pietre di Venezia» (1851-53), che, tutto volto ad esaltare il Gotico veneziano, indusse gli ammiratori di R. ad imitare quello stile (J. P. Seddon, J. Prichard, STREET ed E. Godwin ai loro inizi). Esso contiene però anche il celebre capitolo «Sulla natura del Gotico», che per la prima volta identifica la bellezza dell'arch. e delle decorazioni medievali col piacere dell'operaio artigiano che le produceva. Da questa fonte prese l'avvio l'opera di MORRIS, in quanto creatore di laboratori artigiani e riformatore sociale.

Ruskin 1848, 1869, 1891; Clalk K. '28, '64; Venturi L. '36; Evans J. '54; Hitchcock '54; Rosenberg '61; Di Stetano R. 1969; Pevsner '69, '72; Londow '71.

Russia. UNIONE SOVIETICA.

rustica, arch. ANONIMA, arch.

rustico (lat.). **1.** L'ed. completato nelle sue parti essenziali (fondazioni, strutture, copertura), ma ancora privo di intonaci rivestimenti, infissi, pavimenti, impianti e in genere rifiniture. **2.** In una casa o villa di campagna, la parte destinata ai contadini, al deposito, agli animali, e, in genere, non padronale. **3.** COLONNA RUSTICA; COLONNA I; **4.** «ORDINE RUSTICO»; BUGNA; PORTONE. **5.** «Stile r.»; vale 'alla campagnola': COTTAGE ORNÉ; EREMITAGE.

Ry, Paul du. DU RY.

Collaboratori alle edizioni inglese e tedesca

AG	Alan Gowans
AL	Alastair Laing, Londra
AM	dr. Alfred Mallwitz, Atene
AVR	dr. Alexander von Reitzenstein, Monaco
AV	dr. Andreas Volwahn, Cambridge, Mass.
DB	dr. Dietrich Brandenburg, Berlino
DOE	prof. Dietz Otto Edzard, Monaco
DW	dr. Dietrich Wildung, Monaco
EB	prof. Erich Bachmann, Monaco
GG	prof. Günther Grundmann, Amburgo
HC	Heidi Conrad, Altenerding
HS	dr. Heinrich Strauß, Gerusalemme
KB	Klaus Borchard, Monaco
KG	Klaus Gallas, Monaco
KW	prof. Klaus Wessel, Monaco
MR	dr. Marcell Restle, Monaco
MG	R. R. Milner Gulland
NT	Nicholas Taylor, Londra
OZ	prof. Otto Zerries, Monaco
RG	prof. Roger Goepper, Colonia
RH	dr. Robert Hillenbrand, Edinburgo
WR	dr. Walter Romstoeck, Monaco

Abbreviazioni

<i>aC</i>	avanti Cristo
<i>bibl.</i>	vedi Bibliografia, al termine del volume; con bibliografia
<i>c</i>	circa
<i>cd</i>	cosiddetto
<i>d</i>	dopo il...
<i>dC</i>	dopo Cristo
<i>m</i>	morto nel
<i>n</i>	nato nel...
<i>p</i>	prima del...
<i>s</i>	secolo/i
<i>v</i>	verso il...; in Bibliografia, al termine del volume, vale «si veda»
alt.	alterazioni, alterato (nel...)
am.	americano
ampl.	ampliamento, ampliato (nel...)
ant.	antico
arch.	architetto/i, architettura, architettonico
att.	attivo negli anni...
attr.	attribuito, attribuibile
coll.	collaboratore/i, collaborazione con...
compl.	completamente, completato (nel...)
cons.	consacrato (nel...)
costr.	costruito (nel...)
dem.	demolito (nel...)
distr.	distrutto (nel...)
ed.	edificio/i, edilizia, edilizio
eur.	europeo
fr.	francese
got.	gotico

gr.	greco
ill.	illustrazione/i
in.	iniziato (nel...)
ingl.	inglese
isl.	islamico
it.	italiano
lat.	latino
m	metri (lineari)
mc	metri cubi
mq	metri quadrati
man.	Manierismo, manierista
med.	Medioevo, medievale
mer.	meridionale
mod.	moderno
not.	notizie pervenute per gli anni...
occ.	occidentale
ol.	olandese
or.	orientale
paleocr.	paleocristiano
port.	portoghese
prog.	progetto, progettato (nel...)
pubbl.	pubblicazione, pubblicato (nel...)
real.	realizzato (nel...)
rest.	restaurato (nel...)
ric.	ricostruito (nel...)
rinasc.	Rinascimento, rinascimentale
rom.	romanico
sett.	settentrionale
sg., sgg.	seguito, seguenti
sp.	spagnolo
ted.	tedesco
term.	terminato (nel...)
urb.	urbanistica, urbanista, urbanistico
v.	si veda

Nell'ambito delle singole voci, l'esponente (il «titolo» della voce) è sempre abbreviato: per es., V. equivarrà a «Vasari» sotto la voce dedicata a Vasari, «Vitruvio» sotto la voce dedicata a Vitruvio; c. equivarrà a «calcestruzzo» o a «chiesa» ecc. sotto le rispettive voci; u. equivarrà a «ungherese» sotto la voce «Ungheria».

S

Saalkirche (ted.). Chiesa ad AULA UNICA.

Saarinen, Eero (1910-61). Figlio di ELIEL SAARINEN, finlandese, si trasferì col padre negli Stati Uniti, studiando però a Parigi nel 1929-30. Nel 1931-34 fu a Yale, nel 1934-36 tornò in Finlandia. Tutte le sue opere importanti sono del dopoguerra; nel complesso, sono ammirevoli per varietà e continua sperimentazione strutturale e figurativa. I laboratori di ricerca della General Motors a Warren, Michigan (1948-56) presentano corpi ed. di severa regolarità, sulla scia di MIES VAN DER ROHE un auditorium circolare con una cupola ribassata in alluminio e un'originalissima torre-deposito d'acqua, accentuazione verticale alta c 43 m. L'auditorium Kresge del Massachusetts Institute of Technology a Cambridge (1953-55) ha una copertura curva poggiante su tre punti; mentre la cappella circolare presenta pareti interne ondulate in laterizio ed una cupola che si conclude con un movimento plastico intorno ad un occhio centrale, su cui sembra levitare, al posto della lanterna, una composizione astratta. La cappella del Concordia Senior College a Fort Wayne, Indiana (1953-58) è dotata di una copertura decisamente espressionista, conclusa a guglia; mentre nello stadio del ghiaccio dell'università di Yale (1953-59) un arco centrale a doppia curvatura copre l'intera luce longitudinale, non trasversale, dell'ed. Il terminal *Twa* dell'aeroporto Kennedy a New York (1956-62) rinvia consapevolmente al simbolo del volo, con le due grandi volte a conchiglia e in aggetto; e, all'interno, possiede elementi le cui fortissime curvature rinviano a Gaudí. Invece il Centro ricerche T. J. Watson a York-

town, New York (1958-1962), un ed. sinuoso lungo *c* 300 m, è perfettamente netto e privo di emotività; mentre i colleges Ezra Stiles e Morse a Yale (1958-62), unificati nella composizione, presentano quel movimento alternato sia in orizzontale che in verticale tanto caratteristico del Centro ricerche mediche di L. KAHN a Philadelphia, in. un anno prima. L'ultima sfida di S. fu l'aeroporto Dulles a Washington (1958-63), con la lunga cresta ricurva della copertura su linee di pilastri ravvicinati, pesanti e obliqui verso l'esterno S. ha pure progettato le ambasciate degli Stati Uniti a Londra (1955-61) e ad Oslo (1955 sgg.). A St Louis ha realizzato il metallico Gateway Arch, 1948-67; cfr. LIBERA. Cfr. anche EAMES, INDUSTRIAL DESIGN, POST-MODERNISM; RAZIONALISMO (Ill. STATI UNITI).

Saarinen A. B. '62; Temko '62; Iglesia '66; Manieri Elia '66; mostra '68; Spade '71a.

Saarinen, Eliel (1873-1950). Arch. finlandese, la cui opera più famosa è la stazione ferroviaria di Helsinki, per la quale vinse il concorso nel 1904, realizzandola nel 1910-14. Si ispira alla SECESSIONE viennese (OLBRICH), dandone però una versione estremamente originale: questo ed. va collocato entro la serie di eccezionali *stazioni ferroviarie* dell'Europa centrale, che hanno caratterizzato gli anni tra la fine del XIX s e la prima guerra mondiale (Amburgo, in. 1903; Lipsia, 1905; Karlsruhe, 1908; Stoccarda, 1911). S. prese parte al concorso per la «Chicago Tribune» del 1922; il suo progetto, benché secondo classificato, fu molto ammirato. In seguito a ciò emigrò negli Stati Uniti, ove i suoi ed. migliori sono la scuola Cranbrook a Bloomfield Hills, Michigan (1925 sgg., 1929 sgg.) e la Christ Church a Minneapolis (1949-50). (Ill. FINLANDIA).

Saarinen El. '49; Christ-Janer '48.

Sabbatini, Niccolò (1574-1654). Scenografo pesarese, scrisse un celebre trattato sulle macchine da TEATRO.

Sabbatini 1637; Mariani V. '30; Bragaglia '52.

sabbia. CALCESTRUZZO; CEMENTO; STUCCO.

Sacchetti, Giovanni Battista (1700-64). Allievo di JUVARRA, che seguì in Spagna e di cui realizzò il progetto per la facciata sul giardino del palazzo La Granja a Sant'Ildefonso (1736-42). Sua opera principale il palazzo reale di Madrid (in. 1738) ove ampliò notevolmente lo schema di Ju-

varra, rifacendosi al prog. di BERNINI per il Louvre: il risultato è imponente, quasi eccessivo e poco equilibrato. S. sistemò pure la zona urbana entro cui sorge il palazzo.

Battisti '58; Kubler Soria.

sacco. MURO I 6, a s.; OPUS 4.

Sacconi, Giuseppe (1853-1905). La sua opera principale è il Vittoriano, monumento nazionale a Vittorio Emanuele II a fondale di piazza Venezia a Roma, per il quale vinse il concorso nel 1884. Sulla stessa piazza realizzò (1902-907) il palazzo delle Assicurazioni Generali.

Lavagnino; Venturoli '57; Borsi '66; Meeks; Portoghesi '68.

sacrario (luogo deputato alle cose sacre; *Sancta Sanctorum; recesso*). CAPPELLA 8; CELLA I; VIMANA.

sacrestia (lat., da *sacer*, «consacrato»). Ambiente adiacente al CORO per la conservazione delle suppellettili liturgiche e dei paramenti sacri; storicamente ha sostituito i PA-STOPHORIA. Dal Rinascimento in poi si hanno s. di grande importanza arch. (quelle di San Lorenzo a Firenze, di BRUNELLESCHI e MICHELANGELO). Da non confondere con il «tesoro»: ZITHES.

Sacripanti, Maurizio (n 1916). Oltre ad alcuni ed., padiglioni e scuole, il principale contributo di S. sta in alcuni progetti fondati sui seguenti principî: configurazione alterabile dello spazio, talvolta con una componibilità aleatoria; ricorso a tecnologie sofisticate; prefabbricazione; innesco di processi di ristrutturazione urbana. Essi, già impliciti nell'elaborato per il grattacielo Peugeot a Buenos Ayres (1961), emergono pienamente in quello di teatro totale per Cagliari (1965) e per il padiglione it. all'Expo '70 di Osaka fondato sul movimento aleatorio ed elettronicamente controllato di due serie convergenti di setti verticali a bilico. Altri progetti: centro *Inail* per silicotici a Domodossola (1965); uffici della Camera dei deputati a Roma (1967); museo civico di Padova (1968); convitto a Perugia (1976). Nel 1979 ha realizzato una scuola assai viva a Sant'Arcangelo di Romagna. È in costr. il suo nuovo teatro di Forlì (Ill. ESPOSIZIONI).

Sacripanti '53a, b, '73.

sacro (lat. *sacer*, «consacrato»). Sono ed. s., all'opposto di quelli *profani*, le costruzioni in tutto o in parte legate a fini religiosi e di culto; PALAZZO s., papale.

saetta. CAPRIATA; FRECCIA.

Safdie, Moshe (n 1938). Israeliano, ha studiato in CANADA. La sua opera piú nota è l'«habitat» di Montreal, realizzata in occasione dell'ESPOSIZIONE mondiale (1967): opera eccitante dal punto di vista visuale, ma dubbia dal punto di vista funzionale ed economico (CANADA; MEGA-STRUTTURA).

Safdie '70, '74; Zevi.

sagomato. CONCIO.

sagrato (lat. *sacratum*, «zona consacrata»; fr. PARVIS 1). Deriva dal PORTICO antistante la chiesa cui appartiene, ed ha sempre i caratteri di un RECINTO, separato dal terreno circostante con BALAUSTRÉ o GRADINI. Fino all'800 serviva anche da CIMITERO; v. CHIESA FORTIFICATA 3.

Saint-Gilles. VOLTA III 11.

Sakakura, Junzo, (1904-1969). GIAPPONE.

Tafuri '64a.

sala. Il termine, longobardo, vale «ed. di una sola stanza», anche nel senso di abitazione *contadina*; v. WEALDENHOUSE. Si veda poi: AULA; GALLERIA DEGLI SPECCHI, VESTIBOLO 8; PALAZZO, PALAZZO A S., SALA IPOSTILA, anche OECUS; *hall-keep*, SALA TERRENA. Per le s. del trono e simili APADĀNA, AULA REGIA, MÈGARON, PALAS; s. dei *cavalieri* CASTELLO; nell'uso religioso, CHIESA; CRIPTA a s., HALLENKIRCHE; CAPITOLO; KONDŌ. Per altri usi, v. sotto le voci storiche: per es. DŌ, GIAPPONE (*jōgyō-dō*, *hondo*, *kōdō*, *kondō*, *moya*); in CINA, *t'ang*, *tien*; s. a *cupola*, BIZANTINA arch.; STOÀ 2; s. *loggiata*, TEATRO 3.

sala capitolare (o del «capitolo»). CHAPTER-HOUSE.

sala ipostila (gr., «sotto le colonne», GINNASIO). Anche «egizia» (OECUS *degyptius*; così denominata da VITRUVIO). Sala a tre navate, il cui tetto è sostenuto da file di COLONNE, propria dell'arch. ellenistica; l'illuminazione (BASILICA 2) proveniva dalla zona superiore della navata centrale, a pareti piú alte. Tale forma venne riportata in auge negli ed. profani dagli arch. rinasc. che rielaborarono Vitruvio, particolarmente Palladio, attraverso il quale si trasmise all'arch. ingl. (BURLINGTON). V. anche APADĀNA; MOSCHEA; NAVATA. In India, un tipo di s. i. è detto *mandapa*.

Vitruvio VI 3, 4.

sala terrena. È così denominata nei Paesi di lingua tedesca, impiegando i due termini italiani, una sala originariamente aperta sul giardino e talvolta configurata come GROTTA, al piano terreno di uno *château* (Praga, palazzo Waldstein), situata di solito nella zona centrale, sotto il salone di rappresentanza, o posta come anticamera dinanzi allo scalone d'onore (per es. Vienna, Belvedere Superiore).

salica, arch. GERMANIA.

saliscendi. SERRAMENTO 6.

salomónica (sp.). Tipo di COLONNA IV 8 *tortile* (o di Salomone) assai impiegata nell'arch. barocca in SPAGNA.

Salvi, Nicola (1697-1751). Autore della fontana di Trevi a Roma (1732 sgg.; completata da G. P. Pannini) capolavoro del tardo BAROCCO. Consiste nella facciata di un palazzo classico, impostata sull'arco trionfale rom. e sull'ordine gigante; essa è collocata in una sorta di paesaggio artificiale di rocce, donde sgorgano i getti d'acqua in un bacino a forma di lago sul fondo. Tritoni marmorei e un Nettuno entro una conchiglia presiedono alla fantastica composizione. Il S. inoltre, tra l'altro, ampliò palazzo Chigi ora Odescalchi del BERNINI, in coll. con L. VANVITELLI.

Schiavo '56; Portoghesi.

Salvin, Anthony (1799-1881). Arch. ingl., allievo di NASH. Fu un'autorità nel campo del restauro e del risanamento dei castelli; la sua opera in questo campo si svolse, oltre che nella Torre di Londra, nei castelli di Windsor, Caernarvon, Durham, Warwick, Alnwick e Rockingham. Le sue opere originali, sempre residenziali, oscillano tra «stile Tudor», Rinascimento, «Giacomino», elisabettiano (Harlaxton nel Lincolnshire, 1834 sgg., compl. da altri).

Hitchcock '54; Girouard '71.

Sambin, Hugues (1515/20-1601/2). Arch., scultore e disegnatore di mobili del MANIERISMO fr.; operò in Borgogna, ove diresse una scuola di dotati arch. di provincia, che indulse a ricchi effetti superficiali con l'uso di un bugnato di taglio molto elaborato (per es. il «petit château» a Tanlay, c 1568) o con l'impiego di sculture in altorilievo (per es., la Maison Milsand a Digione, c 1561). S. costruì pure il Palais de Justice di Besançon; ebbe un'influenza consi-

derevole, persino a Parigi (per es., l'hôtel de Sully). Pubblicò «Œuvre de la diversité des termes dont on use en architecture» (1572), riguardante principalmente l'uso delle cariatidi.

Castan 1891.

Sambonet, Roberto (n 1924). INDUSTRIAL DESIGN.

Fossati '72.

sammon («portale»). GIAPPONE.

Samonà, Giuseppe (1898-1983). Protagonista del dibattito arch. it. sia prima che dopo la guerra, particolarmente nell'urbanistica. Importante l'attività didattica (ristruttura nel 1948 l'Istituto di architettura di Venezia, ove operava dal 1936), ed anche quella pubblicitaria, con alcuni saggi di grande valore (per es. su WRIGHT). Prima opera importante la palazzata di Messina (1929), ove traspare l'influsso dei maestri del RAZIONALISMO europeo, di cui sempre più S. va assimilando i principî; nella scia wrightiana si muove invece la villa Scimemi a Mondello (1955). Le proposte più vive investono però l'urbanistica (quartiere di San Giuliano a Mestre, in coll. con L. PICCINATO; concorso per il quartiere di Barenne di San Giuliano, 1959, in coll. con l'urbanista G. Astengo e Piccinato). Da ricordare le abitazioni di Treviso e di Padova, i palazzi per uffici a Messina e Palermo il concorso per il Centro direzionale di Torino (1962, con una MEGASTRUTTURA). Centrale termoelettrica a Termini Imerese (1960-64, in coll.); Banca d'Italia a Padova (1972-74).

Samonà '35, '58, '59a, b, '60.

Sancta Sanctorum. ABATON 2; ADITO 1, 2; CELLA I; TEMPIO (ebraico) SACRARIO.

Sanfelice, Ferdinando (1675-1748). Massimo esponente dell'arch. napoletana del suo tempo: vivacissimo, spensierato ed eterodosso. Notevole, specialmente, per le geniali e scenografiche scalinate, per es. in palazzo Sanfelice (a due pozzi; 1725-1726); in palazzo Serra Cassano (con stucchi e prospettive ILLUSIONISTICHE, 1720-1738); esterna in piazza Carità; inoltre, restauro di palazzo Pignatelli (1718); ala destra del palazzo degli Studi (cfr. G. C. FONTANA), 1742; chiesa della Santa Nunziatella a Pizzofalcone. A Salerno ricostruì la navata trasversale del duomo (1723-

30). Fu assai operoso nell'allestimento di APPARATI e decorazioni provvisorie.

Pane '39; Venditti '61; Blunt '75

Sangallo, Antonio da (Antonio Giamberti) **il Giovane** (1485-1546). Fiorentino, fu il più notevole rappresentante della famiglia dei S.; era nipote di ANTONIO DA S. IL VECCHIO e di GIULIANO DA S. Divenne il principale arch. del RINASCIMENTO maturo a Roma per due decenni dopo la morte di RAFFAELLO. (Cfr. anche VILLA). Cominciò come disegnatore di arch., lavorando prima con BRAMANTE, poi con PERUZZI. Iniziò (*d* 1507) Santa Maria di Loreto al Foro Traiano (DEL DUCA). Nel 1516 divenne assistente di Raffaello nei lavori per San Pietro, e qui venne impiegato per rafforzare le mura bramantesche. Progettò palazzo Palma-Baldassini a Roma, *c* 1520. Intervenne, modificandolo, sul prog. del TATTI per San Giovanni dei Fiorentini (1527; cfr. anche GALILEI). Suo capolavoro è palazzo Farnese a Roma (in. 1534, compl. *d* 1546 da MICHELANGELO), il più monumentale tra i palazzi rinasc. La facciata è priva di colonne, le pareti lisce tranne le cornici che separano i piani ed i conci angolari, con un effetto di accentuazione orizzontale che accresce la dignità della composizione. È un'opera nello stesso tempo sobria, elegante e serena. Diversi altri palazzi gli sono stati attribuiti, particolarmente palazzo Sacchetti a Roma (in. 1542). Nel 1520 divenne architetto in capo di San Pietro, fu riconfermato nel 1538, fornendo prog. per modificare la pianta di Bramante (non eseguiti). Progettò l'interno della cappella Paolina in Vaticano (1540). Per molti anni venne impiegato come ingegnere militare nelle fortificazioni intorno a Roma. Alla sua morte gli successe, come arch. di San Pietro, Michelangelo, il cui stile dinamico contrasta nettamente col classicismo suadente e fiducioso del S.

Vasari 1550; Clausse 1900-902; von Fabriczy 1902; Venturi XI; de Broglie '53; Giovannoni '59; Bonelli '60; Benedetti '68; Marchini, EUA s.v.; Heydenreich Lotz.

Sangallo, Antonio da (Antonio Giamberti) **il Vecchio** (1455-1534). Nacque a Firenze, fratello di GIULIANO DA S. Unico suo ed. notevole (ma anche uno dei massimi capolavori dell'arch. del RINASCIMENTO) è la chiesa di San Biagio presso Montepulciano (*c* 1518-26), la cui fonte è la pianta del BRAMANTE per San Pietro, cioè una croce greca con cupola centrale e quattro torri (una sola delle quali venne

costruita) tra i bracci della croce. Anche la precedente chiesa di Santa Maria di Monserrato a Roma è degna di menzione.

Vasari 1550; Clausse 1900-902, Venturi XI; Giovannoni '59; Bonelli '60; Marchini, EUA s.v.; Heydenreich Lotz.

Sangallo, Bastiano (Aristotile) **da** (1484-1551); **Giovanni Francesco da** (1482-1530). G. Francesco realizzò a Firenze il prog. di RAFFAELLO per palazzo Pandolfini (in. 1520), che Bastiano terminò (1530).

Clausse 1900-902; Giovannoni '59.

Sangallo, Giuliano da (Giuliano Giamberti) (1445-1516). Ingegnere militare e scultore oltre che arch., *n* a Firenze, fratello di ANTONIO DA S. IL VECCHIO. Tra i migliori seguaci del BRUNELLESCHI, restò fedele al linguaggio del primo RINASCIMENTO anche nell'età di BRAMANTE e di RAFFAELLO. Fu per sette anni a Roma (1465-72), e forse lavorò, con MEO DEL CAPRINA, in palazzo Venezia. La maggior parte dei suoi ed. si trovano a Firenze o nei dintorni: palazzo Scala a Firenze (1472-80), villa medicea di Poggio a Caiano (1480-85, successivamente alt. all'interno; Santa Maria delle Carceri a Prato (1485), la prima chiesa rinasc. con pianta a croce gr., esterno rivestito in marmo e interno brunelleschiano: uno dei capolavori del RINASCIMENTO; l'atrio di Santa Maria Maddalena de' Pazzi a Firenze (c. 1490-95); la sacrestia di Santo Spirito a Firenze (in coll. col CRONACA, 1492-94); palazzo Corsi (oggi Museo Horne) e palazzo Gondi a Firenze (1490-94), con una facciata rustica derivante da palazzo Medici-Riccardi e una monumentale scalinata che prende avvio dal cortile interno. Tra il 1489 e il 1490 produsse un modello per palazzo Strozzi a Firenze, e benché l'opera venisse eseguita da BENEDETTO DA MAIANO e dal Cronaca, la concezione fu probabilmente sua. Lasciò Firenze dopo la morte di Lorenzo il Magnifico. Il suo palazzo della Rovere a Savona (oggi assai alterato) risale a quegli anni. Operò anche a Roma, ove costruì Santa Maria dell'Anima (1514) e fornì un prog. per San Pietro (c. 1514). (Ill. LOGGIA; MEDAGLIONE; RINASCIMENTO).

Vasari 1550; Clausse 1900-902; von Fabriczy 1902; Venturi VIII; Marchini '42, '50, EUA s.v.; Ackerman '59; Bonelli '60; Chastel '61; De Fiore '63; Heydenreich Lotz.

San Luca (Roma). ACCADEMIA.

Sanmicheli (Sammicheli), **Michele** (1484-1559). Il piú importante architetto del MANIERISMO a Verona, famoso anche come ingegnere militare: gran parte delle sue opere hanno un aspetto di fortilizi, e la facciata da lui progettata per Santa Maria in Organo a Verona (c 1547 sgg.) potrebbe quasi confondersi con una delle porte fortificate della città. Lo si confronta spesso con PALLADIO, che molto gli dovette e che gli successe come principale arch. veneto; ma si nota un netto contrasto tra la muscolarità massiccia delle opere del S. e gli ed., di gran lunga piú intellettuali e levigati, del Palladio.

Veronese, figlio di Giovanni (pure architetto), si recò a Roma v 1500. Sovrintese ai lavori per il coronamento della facciata got. del duomo di Orvieto (1510-1524), ove disegnò pure la cappella Petrucci (1515) e forse l'altare dei Magi. Nel 1526 Clemente VII lo inviò, con ANTONIO DA SANGALLO IL GIOVANE, a ispezionare le fortificazioni di Ravenna, Parma, Piacenza; l'anno seguente si stabilí a Verona. Era molto richiesto come ingegnere militare, fortificò Legnago (1529), ebbe l'incarico delle fortificazioni di Verona (dal 1530) e Venezia (dal 1535), nonché di Corfú e Creta. Gli ed. che progettò in tale veste sono fra i suoi migliori: porte arditamente bugnate, fortezze intere con robuste colonne doriche e poche ornamentazioni, però assai efficaci, come armi gentilizie, e teste giganti sporgenti dalle chiavi di volta per es. in porta Nuova a Verona (1533-40), nel forte di Sant'Andrea al Lido di Venezia (1535-49), nella porta San Zeno a Verona (1540-42), e nella piú potente, la porta Palio a Verona (c 1546-1547 c).

Nei palazzi, S. inizia nel solco della tradizione di BRAMANTE e RAFFAELLO, con palazzo Lavezola poi Pompei a Verona (c 1529); ma elabora presto un linguaggio piú individuale, facendo notevole uso dei forti contrasti tra luce ed ombra. Palazzo Canossa a Verona (c 1530) presenta un basamento rustico assai alto, e finestre serliane semplificate al primo piano; palazzo Bevilacqua a Verona (c 1530) è piú ricco, con un elaborato schema di finestre, colonne a scanalature elicoidali e un impiego alquanto pesante della scultura. Qui S. impiegò un espediente che divenne piú tardi assai diffuso, facendo aggettare i triglifi dell'ordine in modo da farne delle mensole per una balconata. Nei palazzi successivi puntò all'eliminazione della superficie muraria; in palazzo Grimani a San Luca, Venezia (in. 1556, proseguito dal RUSCONI) quasi riempí totalmente di

finestrature gli spazi tra i pilastri e le colonne. Pochi i suoi incarichi nell'arch. sacra; ma la cappella Pellegrini, che inserì nella chiesa di San Bernardino a Verona (c 1528), e la Madonna di Campagna pure a Verona (1559) sono interessanti per le peculiari cupole, alquanto ribassate, su alti tamburi decorati con gruppi alternanti di due arcate cieche e tre finestre. Suo nipote ed allievo fu *D. Curtoni* (palazzo della Gran Guardia a Verona, in. 1609).

Pompei 1735; Venturi XI; Langenskjöld '38; Wittkower '49; Argan '56b; Zevi, *EUA* s.v.; Fiocco '60; Gazzola '60; Tafuri; Heydenreich Lotz.

Sansovino, Andrea (c 1460-1529; il cognome *Contucci* venne prob. assunto dal figlio). Fu principalmente scultore; ma già v 1490 operava col CRONACA suo maestro in Santo Spirito a Firenze, di cui gli sono oggi attr. il ricetto e il piano generale dell'antisacrestia. Lavorò anche in Portogallo. Nel mausoleo Manzi in Santa Maria d'Aracoeli a Roma si è riconosciuto l'influsso di A. BREGNO; in Santa Maria del Popolo, pure a Roma, realizzò due tombe a parete (Sforza e Basso), tendendo a fondere scultura e arch. ma, quanto a quest'ultima, richiamandosi, più che alla lezione di Bramante, al tardo '400 fiorentino. Nel 1513 Leone X lo incarica di seguire i lavori arch. a Loreto (duomo, palazzo apostolico e Santa Casa); nel palazzo in particolare tentò di realizzare un'idea del BRAMANTE, ma con scarso successo: nel 1517 ANTONIO DA SANGALLO IL GIOVANE diede parere negativo sulla parte arch. e l'incarico gli venne delimitato (1520) alla sola scultura. Suo il progetto del palazzo comunale di Jesi (real. da *Giovanni di Gabriele da Como*, 1519). Maggiore risonanza ottennero i suoi interventi, degli ultimi anni, a Monte San Savino: anche in questo caso (Loggia del mercato, già attr. ad ANTONIO DA SANGALLO IL VECCHIO, cortile del chiostro di Sant'Agostino, prog. 1523, eseguito nel 1533 da altri) riprende la tradizione del tardo '400.

Venturi XI; Haydn Huntley '35; Chastel '65b; Heydenreich Lotz '74.

Sansovino, Jacopo. TATTI.

Sant'Andrea. CROCE di S. A.

Sant'Elia, Antonio (1888-1916). L'arch. del FUTURISMO it. Fu ucciso in guerra, e la sua morte fu troppo precoce perché egli avesse una possibilità di realizzare concretamente i

suoi progetti, ad eccezione della villa Elisi (1911) a Sanmaurizio sopra Como, ancora nel solco della SECESSIONE viennese. I suoi disegni invece, principalmente quelli del 1913-14, sono la prefigurazione visionaria della metropoli industriale e commerciale del futuro, con grattacieli a gradoni, vie di traffico veicolare a diversi livelli, fabbriche dalle facciate arditamente ricurve (MEGASTRUTTURA). Se queste forme restano ancora in qualche grado influenzate dalla secessione, e se, d'altro lato, ricordano curiosamente alcuni dei disegni di MENDELSON degli stessi anni, il contenuto metropolitano di esse è totalmente futurista. I disegni del 1913-14 sono c 150, esposti nella mostra permanente di S. in villa Olmo a Como. Con alcuni altri artisti e letterati, tra i quali l'architetto CHIATTONE, anch'egli creatore di immagini di arch. dell'avvenire, fondò nel 1912 il gruppo «Nuove Tendenze». Il «Manifesto dell'arch. futurista», pubbl. su «Lacerba» del 10 agosto 1914, venne probabilmente concordato con il poeta *F. T. Marinetti*. Cfr. BOCCIONI; FUTURISMO (Ill. ITALIA).

Fillia '31; Zevi; Apollonio '58; Drudi Gambillo Fiori '58-62; Mariani L. '59; Banham '60; Caramel Longatti '62; De Fusco '64; Schmidt-Thomsen '67; Tafuri '68; Nicoletti '78a.

Santi, Danilo (n 1913). SAVIOLI.

Santi di Tito (1536-1603). Pittore e, sembra in età già matura, architetto fiorentino fautore di un ritorno al rigore quattrocentesco. Palazzo degli Zanchini a Firenze (c 1583), villa dei Collazzi nei dintorni (c 1593, talvolta attr. a Michelangelo).

Venturi XI; Berti '67.

Santini, Giovanni (Aichel, Johann Santin; Santin-Aichel, Giovanni) (1667-1723). Arch. boemo di origine it., n a Praga ma educato in Italia; visitò pure l'Inghilterra e l'Olanda. Operò talvolta in linguaggio barocco (derivato dal BORROMINI e dal GUARINI), talvolta neogotico. Anzi era quest'ultimo la sua specialità: un Gotico da carpentieri, gaio, ingenuo e assai originale, con una predilezione per le forme stellate (derivate dal Borromini) nelle volte eleganti ed aeree: ad es. Marienkirche a Kladrau (1712-26) e le chiese di Seelau (in. 1712) e di San Giovanni Nepomuceno sulla Montagna Verde presso Saar (1719-22). Ma era bizzarro, e non ebbe né influenza né seguaci (Ill. CECOSLOVACCHIA).

Franz '62; Hempel; Swoboda '64; Norberg Schulz '68.

Santo Sepolcro. Una delle svariate strutture e gruppi scultorei rievocanti luoghi ed eventi della passione di Cristo: in particolare, il sepolcro di Cristo scoperto sotto Costantino (v 330), che venne inquadrato in un *tempietto* in miniatura posto in una chiesa rotonda (o poligonale?); numerose nei secoli seguenti le demolizioni e ricostruzioni. Seguirono inevitabilmente imitazioni, sia del tempietto che della chiesa: in un primo tempo, per associazione, come cappelle cimiteriali (la prima a Fulda, 820-21), poi in relazione alle liturgie pasquali. Il tempietto vero e proprio venne copiato più volte in Germania (specialmente a Costanza, s XIII, e a Görlitz, 1481-1504) ed anche in Italia (per es. il «tempietto» dell'Alberti nella cappella Rucellai a Firenze, c 1460); in Inghilterra si ebbe la variante dei Santi Sepolcri pasquali (*Easter Sepulchre*): recessi con *feretro*, posti di solito nella parete nord del coro, ove durante la Settimana Santa si poneva un'effigie di Cristo; frequenti, sempre in Inghilterra, le chiese rotonde (per es. a Cambridge e a Northampton); in Francia troviamo gruppi scultorei raffiguranti la sepoltura. Dopo la Riforma, solo la Germania mantenne viva la tradizione fino alla fine del s XVIII, con speciali allestimenti scenici e di altare raffiguranti il Sepolcro ad ogni Pasqua. Simili «sepulcri» pasquali sono usati anche in Italia.

s.a. 1895; Heisenberg 1908; Brooks N. C. '21; Halm '64-65.

santuario (lat.). **1.** Luogo sacro, tempio, RECINTO; cfr. ACROPOLI 3; OBELISCO; chiesa di *pellegrinaggio* (v. PULPITO ESTERNO); TABERNACOLO I. **2.** In tutti gli ed. religiosi, *sacrarario*. **3.** Nel tempio gr., ADITO I. **4.** Nelle chiese cristiane, spazio ove sorge l'ALTARE 12, in parte identico al coro o al presbiterio. **5.** Per i numerosi es. nipponici, GIAPPONE.

Paribeni '47; Réau '50; Oursel '63.

Sapper, Richard (n 1932). INDUSTRIAL DESIGN.

saracena, arch. ISLAM; «opera s.»: OPUS III.

saracinesca. **1.** Griglia in ferro o in legno rafforzato con ferro, spesso scorrevole entro guide verticali, dotata di spuntoni nella parte inferiore, sospesa verticalmente su una PORTA I o un PORTALE mediante corde o catene, in modo da poter sbarrare rapidamente, in caso di attacco, l'accesso a una città di un CASTELLO o di una fortezza (anche *cateratta*). **2.** Analoga chiusura di finestre (FINE-

STRA SCORREVOLE) e porte, specie nei negozi. **3.** Apparecchio per la regolazione del flusso dell'acqua nelle condotte idrauliche.

saray (persiano, «SERRAGLIO»). CARAVANSERRAGLIO; PALAZZO.

sarcofago (gr., «che consuma la carne»). TOMBA a foggia di bara monumentale, di solito in pietra o marmo, configurata spesso a piccola imitazione del tempio e della casa e come tale preziosa fonte di informazione sull'arch. antica. La *tomba a s.* (ingl. *tomb-chest*, ted. *Kastengrab*) è la più comune forma di monumento funerario medievale. *Altare a s.*: ALTARE 16. Talvolta la tomba a s. si configura a mo' di altare, senza però esserlo (ingl. *altartomb*). V. anche MAṢṬABA; TÜRBE.

Sardi, Giuseppe (1621/30-99). Esaspera a Venezia una tendenza alla teatralità che aveva radice in LONGHENA: esuberanza tipica del Barocco veneziano (cfr. ad es. la facciata di San Moisé, di A. Tremignon, 1668). Le sue opere sono state spesso oggetto di polemica: dalla facciata di San Teodoro (1649-55 e 1661) a quella, più apprezzata, di Santa Maria di Nazareth o degli Scalzi (1672-80 c); dalla nuova ala, con scalone ovale, dell'ospedaletto di Santa Maria dei Derelitti (1664-66) alla facciata di Santa Maria del Giglio o Zobenigo (1678-83).

Golzio; Bassi E. '62; De Angelis d'Ossat '62a.

Sardi, Giuseppe (1680-1753). Da non confondere con l'omonimo operante nel '600 a Venezia. Capomastro e autodidatta, si rifà a BORROMINI nella sua attività a Roma e dintorni; nel 1965 se ne è accertata l'attr. di Santa Maria del Rosario a Marino (1710-13), con una cupola a fasce che addirittura «assimila l'esperienza del GUARINI» (Portoghesi). Singolare pure la lanterna diagonale sul battistero di San Lorenzo in Lucina a Roma (1721); mentre la facciata di Santa Maria Maddalena (1734-35), quasi tutta in stucco (criticata dal MILIZIA) è tra i rari es. di Rococò a Roma.

Golzio; Portoghesi.

Sartogo, Piero (n 1934). POST-MODERNISM.

Sartoris, Alberto (n 1901). Tra i promotori (anche in numerosi scritti) del RAZIONALISMO in Italia; fece parte del M.I.A.R.; collaborò con TERRAGNI nella città satellite ope-

raia di Rebbio e nel quartiere popolare di via Anzani a Como (1938-39); in Svizzera, chiese cattoliche di Lourtier (1932) e Sarrayer (1932); casa Morand-Pasteur a Saillon (1934-35). Gli «Elementi dell'Architettura Razionale» vennero riediti più volte, assumendo infine il titolo «Encyclopédie de l'Architecture Nouvelle».

Sartoris '32, '44, '48-54, '52.

sāsānide, arch. IRAN.

Scerrato '62.

sashikake (tetto aggettante). GIAPPONE.

sassone-normanno (tardo XI s). GRAN BRETAGNA.

satellite. CITTA SATELLITE.

Satyros di Paro (IV s aC). PYTHEOS.

EAA S.V.

Savioli, Leonardo (n 1917). Allievo di G. MICHELUCCI, è tra le personalità di maggiore spicco della «scuola di Firenze». Il suo contributo è stato notevole nella ricerca di un linguaggio moderno francamente e sensibilmente inserito nei tessuti urbani preesistenti. Mercato ortofrutticolo a Pescia (1948; coll. RICCI ed *E. Gori*); casa Savioli (Certosa del Galluzzo 1950-51); ville abbinate a Poggio Gherardo (1954-55); ville di Bellosguardo (1954-1955), Margnolle (1960), Castello (1960), San Gaggio (1961). Fu capogruppo per il complesso di Sorgane presso Firenze, ove sorge il «quartiere autosufficiente» di Ricci e coll. Albergo a Tropea (Catanzaro), 1963, in coll. La sua opera migliore è forse l'ed. d'abitazione in via Piagentina a Firenze (1964, coll. *D. Santi* e altri), cimitero di Montecatini, ancora con Santi, 1977. Importante l'attività in campo urbanistico (Ill. ITALIA).

Argan Apollonio Marchiori Masini Portoghesi '67.

Savorgnan, Germanico (1554-1600), URBANISTICA.

sbalzo. AGGETTO I; BALCONE; MENSOLA; TRAVE; WEALDEN HOUSE.

sbarrato. ARCO II 5.

sbieco. VOLTA III 13, a s.

scacchiera. FREGIO 5; CILINDRETTI; CUBETTI; QUADRETTATURA; RETICOLO; URBANISTICA.

scaena (lat.; anche *scena*, gr. *skené*). TEATRO 2, PULPITO I; **scaenae frons**, parete di sfondo al PALCOSCENICO del teatro romano, articolata a più piani, con nicchie, colonnati, edicole, trabeazione, statue e decorazioni varie.

scaglie. CALCESTRUZZO; PIETrame; MURO I 6; SCAGLIOLA; TERRAZZA 5.

scagliola. 1. Gesso da presa fine. 2. Unita a scaglie di marmo o sostanze coloranti, dà effetti a imitazione del MARMO; nota nell'antichità ma specialmente usata nel XVII e XVIII s.

Davey.

scaglione. GRADINO.

scala (lat.). La s. serve a collegare elementi piani disposti a diversa altezza con percorso breve (a differenza della più lunga *scalinata*). A seconda dei casi si parla di s. o scalinata a cielo aperto; di s. esterna, quando si trova all'esterno di un ed.; di s. interna, entro un vano detto *gabbia* e spesso intorno a un POZZO 6 o *tromba* delle s.: TORRE-S. Tra le s. interne si distinguono ancora la s. principale o *scalone* (PIANO NOBILE), quella secondaria, quella di servizio ecc. Le s. interne possono essere realizzate in legno, pietra, acciaio, cemento armato; quelle esterne e quelle libere a cielo aperto sono di solito in pietra. Si hanno pure s. speciali, per es. quelle *antincendio* o antifumo, situate e costruite con speciali accorgimenti. 1. I gradini di una s. presentano: la *pedata*, cioè il ripiano orizzontale, l'*alzata*, cioè il piano verticale. Si hanno inoltre l'INVITO, primo gradino di una RAMPA di s., il PARAPETTO (BALAUSTRATA o RINGHIERA, coi MONTANTI). 2. La s. *anulare*, a spirale, ha forma circolare od ovale, coi gradini che si riducono verso l'interno, lasciando però un *fuso* centrale vuoto di risulta; mentre nella 3. s. a *chiocciola* tutti i gradini si appoggiano a un perno centrale. 4. Quando le rampe gradinate, specie se rettilinee, sarebbero troppo lunghe, vengono interrotte da PIANEROTTOLI (*ballatoi*, *ri-piani*) e proseguite poi sia nella medesima direzione, sia ad angolo rispetto alla rampa precedente. L'andamento può al limite complicarsi (cfr. LABIRINTO). 5. Sia le s. che le scalinate sembrano antiche quanto l'arch. monumentale; ad es., è stata scavata a Gerico una s. costruita intorno al 6000 aC. Altri impianti scalinati si trovano a Knossos (Creta) e a Persepoli (Iran). I Greci e i Romani (COLONNA

II 2-3) non sembra si siano molto impegnati nel problema di fornire alle s. una particolare configurazione artistica (cfr. però MAUSOLEO); ed anche nel Medioevo le s., di regola, avevano caratteri puramente funzionali. La forma piú usata era allora la s. anulare o a chiocciola, che poteva talvolta assumere configurazione monumentale (Vis du Louvre a Parigi, tardo XIV s); ma a ciò si giunse in larga misura solo dopo il 1500 (Blois). La forma normale della s. rinascimentale it. è la 6. s. a rampe contrapposte, nella quale cioè ciascuna rampa successiva si svolge in direzione diametralmente opposta alla precedente. L'intera compagine della s., dal piano terreno a quello piú alto, è contenuta entro un'apposita struttura muraria. Alcuni, pochi, architetti però, tra i quali particolarmente FRANCESCO DI GIORGIO MARTINI e LEONARDO DA VINCI, elaborarono una serie di interessanti progetti, che vennero poi realizzati, specialmente in Spagna, durante il XVI s. Vanno anzitutto citati 7. gli *scaloni doppi*, nei quali una rampa mediana è preceduta da due rampe laterali a direzione uguale ma da parti opposte dell'ambiente, rampe che possono avere la medesima direzione di quella superiore centrale, oppure essere disposte ad angolo retto, o procedere con moto ricurvo rispetto ad essa. Talvolta la rampa centrale è quella inferiore, e si bipartisce poi nelle due laterali ad angolo retto (Cortile del Belvedere in Vaticano, di BRAMANTE; Escalera Dorada a Burgos). Il tipo piú frequente è quello che vede tre rampe correre ad angolo rispettivamente retto, intorno a un vuoto. Bramante realizzò in Vaticano una s. a spirale intorno a un pozzo vuoto; Bernini configurò il pozzo scale di Palazzo Barberini in Roma come una tromba ovale, caratteristica questa precipua del Barocco. 8. PALLADIO scoprì la s. *autoportante*, vale a dire una scala (Accademia a Venezia) che non possiede elementi portanti all'infuori del collegamento dei gradini ai muri esterni. Il Barocco è l'epoca delle s. e scalinate piú monumentali e fantasiose, le piú notevoli vennero realizzate in Germania (Wurzburg, Brühl e soprattutto Bruchsal, tutte di J. B. NEUMANN); ma esempi estremamente belli si trovano anche in Francia (MANSART a Blois) e a Napoli.

9. Nel XX s la s. accresce il proprio significato arch.: viene infatti considerata quell'elemento edilizio che esprime nella misura maggiore, in un ed., il principio della fluidità spaziale. La prima s. in un ed. vetrato è quella di

GROPIUS ad Alfeld an der Leine (1911). Da quell'epoca molte s. autoportanti e prive di sostegni intermedi sono state realizzate, sottolineando tali effetti.

Breyman 1899; Gersbach '17; Ciatz-Hierl '54; Minnucci '57; Mielke F. '66.

scala metrica. Indica il rapporto secondo il quale una RAPPRESENTAZIONE arch. o un MODELLO riduce (o moltiplica) le misure reali. Le s. m. oggi prevalentemente usate sono: per i *particolari*, 1 : 1, 1 : 5 (1 cm del disegno corrisponde a 5 cm della lunghezza reale), 1 : 10, 1 : 20; per i progetti edilizi, 1 : 50, 1 : 100, 1 : 200; per gli schizzi planimetrici, 1 : 500; per le planimetrie generali, 1 : 500, 1 : 1000, 1 : 2500, 1 : 5000; per le carte topografiche, 1 : 10 000. V. anche ISOMETRIA.

scalettato. FRONTONE A GRADONI.

Scalfarotto, Giovanni Antonio (c 1690-1764). ITALIA; TIRALI.

Bassi E. '62; Meeks.

scalinata. PALAZZO; PODIO; SCALA; ZIQQURAT.

scalino (*gradino*). SCALA 1.

scalone. SCALA 7; VESTIBOLO.

Scamozzi, Vincenzo (1552-1616). È il più importante tra i seguaci immediati di PALLADIO, fu un formalista conservatore e alquanto pedante, che perpetuò in epoca barocca i principî del MANIERISMO cinquecentesco. Tuttavia, alcuni ed. da lui realizzati sono assai significativi. Figlio di un ebanista vicentino che si cimentava anche nell'arch., si formò con il padre. Prima del 1576 realizzò il suo capolavoro, la Rocca Pisana a Lonigo: una villa issata su una altura e dominante stupende vedute panoramiche, che le finestre volutamente inquadrano, con effetti senza precedenti. La villa è una versione semplificata della Rotonda palladiana, con un portico dinanzi alla facciata principale e finestre «palladiane» sulle altre: BURLINGTON ne trasse elementi per ambedue le ville della Chiswick House. Le successive residenze di S. per es. villa Molin alla Mandria presso Padova (1597), vollero costituire ampliamenti ed elaborazioni di temi palladiani. Dal 1578 al 1580 S. viaggiò nell'Italia mer., visitando Napoli e raccogliendo a Roma materiale per i suoi «Discorsi». Morto Palladio, ne riprese parecchie opere lasciate incompiute in particolare

San Giorgio Maggiore a Venezia. Nel Teatro Olimpico di Vicenza, aggiunse di sua mano un elaborato palcoscenico permanente (1585). Nel 1588 progettò un teatro simile a Sabbioneta (la *città ideale*, detta «Piccola Atene», realizzata dal principe V. Gonzaga dal 1560): ne restano, alterate la facciata e la gradinata con loggia. Nel 1582 cominciò la chiesa, alquanto sovraccarica, di San Gaetano a Padova; nello stesso anno vinse il concorso per le Procuratie Nuove in Piazza San Marco a Venezia, con un prog. basato sulla Libreria del TATTI: assai allungato, e alzato di un terzo piano. Pure a Venezia, nel 1595, iniziò San Niccolò da Tolentino, derivante dal Redentore di Palladio, compl. dal TIRALI. Nel 1599 si recò a Praga; poi, attraversando la Germania, a Parigi, tornando a Venezia nel 1600, quattro anni più tardi visitò Salisburgo, elaborando prog. per la cattedrale (non eseguiti) nei quali fondeva il Redentore e San Giorgio Maggiore. I frutti di questi viaggi vengono assimilati nel suo volume «L'idea dell'architettura universale», l'ultimo, e il più accademico dei trattati teorici rinasc., e il primo che menzioni ed. medievali oltre che classici e rinasc. In esso si ebbe pure la codificazione finale degli ORDINI, che esercitò un ampio e vasto influsso, riscontrabile specialmente nell'Europa sett. (Ill. TEATRO; URBANISTICA).

Scamozzi 1582, 1599-1600, 1615; Donin '48; Barbieri '52; Heydenreich Lotz.

scanalatura (da «canale»). Incavo di solito rettilineo, talvolta ondulato (STRIGILATURA) ed anche elicoidale, nei fusti delle COLONNE 1, ed anche nei pilastri, paraste, triglifi, mensole. Le s. sono a spigolo vivo nell'ORDINE 1 dorico; separate da listelli nell'ORDINE 2, 3 ionico e corinzio. Col dorico ellenistico si comincia a riempirle in parte col RUDENTE. Cfr. anche DAVANZALE; SMUSSATURA.

Scandinavia. Gli inizi sono felici: le case a forma di *nave*, c. 1000, presso Trelleborg in Svezia, in numero di sedici, ciascuna di quasi 30 m di lunghezza, con una veranda esterna perimetrale, disposte in quattro quadrati di quattro alloggi ciascuno, il tutto all'interno di un recinto rotondo; e la decorazione stupenda e feroce della nave di Oseberg, del suo carro e delle sue mazze, superbe opere vichinghe, c. 800. I Vichinghi erano intrepidi esploratori; conquistarono parte dell'Inghilterra si stabilirono in Normandia, raggiunsero l'Islanda, la Groenlandia e l'Ameri-

ca. Nello stesso tempo gli Svedesi conquistavano la Russia e raggiungevano il Dnieper. La cristianizzazione della Danimarca e della Svezia ebbe luogo, partendo dalla Germania sett., nel ix e nel x s, quella della Norvegia solo alla fine del x. Lo stile dell'intricata ornamentazione vichinga viene proseguito dal notevole contributo norvegese, le CHIESE A PALI PORTANTI del xii s (Urnes, Borglund, Lom), con i porticati in legno tanto strutturalmente geniali quanto visualmente affascinanti. Inoltre, si ebbero chiese di tronchi d'albero assai ben fatte; i migliori es. sono Hedared e Santa Maria Minore a Lund in Svezia, c 1020. Tuttavia il contributo svedese piú importante all'arch. in legno è costituito dalle TORRI CAMPANARIE isolate la cui struttura a scheletro non è rivestita di assicelle. Laddove si usava la pietra, i paesi nordici guardavano principalmente alla Germania (cfr., per un es. antico, il WESTWERK di Husaby, xi s). Altra fonte, benché meno importante, è l'Inghilterra anglosassone (per es. Sigtuna, San Pietro). Le principali cattedrali del xii s sono quelle di Lund (in Svezia), che divenne sede vescovile nel 1104, di Viborg (in Finlandia) e di Ribe (in Danimarca). Le torri occ. gemelle, i transetti avanzati, le cripte a sala e tutti i dettagli derivano dalla Germania. Lund è la piú interessante: la sua sorgente è Spira in Germania e, attraverso Spira, la Lombardia. Un maestro *Donatus*, operante a Lund, potrebbe benissimo essere stato italiano. A Ribe la cupola sulla crociera sembra tradire una origine sud-occ. fr., ma le volte esapartite a costoloni, della metà del xiii s, nella navata, sono protogot. fr. Il laterizio può aver raggiunto la Danimarca dalla Lombardia; venne subito adottato (Ringsted, 1160 sgg., la cistercense Sorø, 1161 sgg.). L'ed. med. danese piú interessante, in mattoni, è la chiesa di Kalundsborg, costruzione a pianta centrale dello scorcio del s xii, con un centro su pianta bizantina (russa?) a croce inscritta, ma con i quattro bracci di uguale lunghezza, avanzati e coronati da quattro torri: che, con la piú ampia e piú alta torre centrale, erea un profilo stupendo.

Pure in laterizio il duomo di Roskilde, assai alterato dalle successive e pittoresche aggiunte. Il deambulatorio è romanico fr., ma altri elementi indicano una transizione al Got. Le due piú importanti cattedrali norvegesi risalgono indubbiamente a prototipi ingl. Stavanger possiede una navata del 1130 c sgg., con corti pilastri rotondi tipicamente ingl. e un coro got. del 1272 sgg., parimenti ingl.

Trondheim presenta un singolare terminale est, in cui il coro, concluso diritto, viene continuato da un ottagono in modo da ospitare il santuario di St Olav. La corona di St Thomas a Canterbury, evidentemente imitata nel santuario est a pianta centrale, era stata compl. nel 1185. Trondheim deve essere stata in. appunto in quegli anni. I dettagli dell'ottagono e del coro derivano da Lincoln, in. 1192. Il pontile tra coro e ottagono è del 1330 *c* ed ha anch'esso paralleli ingl. Il fronte ovest, incompiuto; è pure interamente ingl., con sculture del tardo XIII s e due torri ovest avanzate rispetto ai fronti laterali. Il più bell'ed. laico medievale in S. è la sala del re Haakon a Bergen, compl. 1261. La più vasta cattedrale s. è quella di Uppsala, in. *c* 1270, con un deambulatorio got. fr. e cappelle radianti, proseguita dal 1287 da *E. de Bonneuil*. La cattedrale di Linköping, pure del s XIII, possiede una navata del tipo a sala più probabilmente derivata dai cori a sala ingl. come quelli di Salisbury e dalla Temple Church a Londra, che dalla Germania. Ma le HALLENKIRCHEN ted., sempre predilette in quella nazione, ebbero influenza anche a nord; anzi, una influenza crescente (San Pietro a Malmö, cattedrale di Aarhus). I monaci, che cominciarono a stabilirvisi dal 1230 in poi, le preferivano. Una delle prime è quella dei Domenicani a Sigtuna (*c* 1240), una delle più belle quella dei Carmelitani a Elsinore (Helsingborg), dello scorcio del s xv. Ambedue presentano opere in laterizio secondo i modelli decorativamente ricchi cari ai costruttori ted. del nord. Nell'insieme le chiese tardo-got. dipendono dalla Germania sett. e specialmente dalla Westfalia. Ne sono es. le cattedrali di Strängnäs e di Västerås in Svezia, con le volte a costoloni figurate. Le parrocchiali svedesi sono notevoli per la sopravvivenza di un notevole numero di affreschi murali tardo-got.

Il Rinasc. venne accettato tardi e con lentezza. Una casa come Hesselagergaard in Danimarca, *c* 1550, possiede frontoni ricurvi sul modello veneziano, ma nel resto mostra poco o nulla di intendere il Rinasc. I due grandi castelli o palazzi di campagna dei re danesi il Kronborg di Federico II e il Frederiksborg di Cristiano IV, risalgono rispettivamente al 1574-1585 e al *c* 1602-20; stilisticamente derivano dall'Olanda: e di fatto sia *A. van Opbergen* e *H. Steenwinkel*; per Kronborg, sia, con *H.*, *L. Steenwinkel*; per Frederiksborg, erano arch. olandesi. Rosenborg a Copenhagen, un palazzo d'estate, risale al

1606-17, la deliziosa borsa di Copenhagen, degli Steenwinckel, al 1619-25. La guglia, a forma di tre code di dragone intrecciate è un punto di riferimento cittadino. Il linguaggio di tutti questi ed. si avvicina a quello degli olandesi che costruivano a Danzica o a Emden, e non si discosta troppo dal *Giacomino* ingl. Nell'arch. sacra esso si manifesta nella Santa Trinità a Kristiansstad in Svezia del 1618 sgg., probabilmente degli Steenwinckel. È una chiesa a sala, con pilastri assai snelli, ancora dotata dei frontoni gradonati tipicamente ol. La cappella funeraria di Cristiano IV, annessa alla cattedrale di Roskilde, fu in. qualche anno prima (1614), e presenta frontoni ol. di un tipo un poco più avanzato, con aggiunte finestre got.: caso di ripresa più che di sopravvivenza stilistica.

Kristiansstad fu fondata da Cristiano IV e ha un impianto urbanistico regolare con un reticolo di strade ortogonali e di blocchi oblunghi. Il re fondò anche altre città: una di esse è Oslo (1624); ma la più regolare è Kristiansand in Norvegia (1641). In Svezia, poco dopo il 1625, l'attuale centro di Stoccolma ebbe una pianta a griglia. Kalmar venne realizzata, pure su impianto a griglia, dopo il 1647. Karlskrona, anch'essa città progettata, venne fondata nel 1679. Nel 1662 l'area di Copenhagen a est di Kongens Nytorv e verso la nuova cittadella venne progettata con una maglia di strade rettilinee, e nel corso del tardo XVII e del XVIII questa zona si riempì di palazzi e case private come i migliori quartieri di Parigi nello stesso periodo. Il linguaggio dominante è quello classicista, che si era ormai diffuso in Danimarca e in S.

Il Classicismo raggiunse anch'esso il nord dall'Olanda. J. VINGBOONS visitò la Svezia nel 1653-57. Ma già prima di allora era stato elaborato lo stile di VAN CAMPEN e di POST. La casa de Geer a Stoccolma, del 1646, ne è un es. perfetto. L'iniziatore può essere stato SIMON DE LA VALLÉE, giunto nel 1637 e morto nel 1643; o suo figlio, JEAN. Opera loro (e di Vingboons) è la Riddarhus a Stoccolma del 1652-65. Jean, nello stesso tempo, forniva col palazzo Oxenstjerna del 1650 un es. di facciata rom. In Danimarca, l'ex Vordingsborg del 1671, di *L. van Haven*, è interamente ol., come, essenzialmente, il palazzo Charlottenborg, pure a Copenhagen (1672-83, che fa parte della zona nuova già citata. L'ex Sophie-Amalienborg a Copenhagen, 1667-73, costituisce, d'altro lato, un tentativo di villa it. in Danimarca.

Le chiese sono ovviamente tutte protestanti e dunque tutte variazioni di tipi ol. Ve ne sono molte cominciando da Santa Caterina a Stoccolma di J. la Vallée, in. 1656. E a croce gr., con una cupola e quattro torrette angolari. La cattedrale di Kalmar di N. TESSIN il vecchio, del 1660 sgg., è anch'essa fondamentalmente una croce gr. con torrette angolari, ma i bracci est ed ovest sono allungati ed absidati. La chiesa del Salvatore a Copenhagen, di L. van Haven, è pur essa una croce gr., ma possiede una torre ovest e un centro con una croce inscritta. Alle chiese va aggiunto il mausoleo Kagg a Floda in Svezia, 1661, ancora a croce gr., e il grande mausoleo di Carlo, annesso alla chiesa di Riddarholm a Stoccolma da Tessin il vecchio col suo splendido esterno colonnato, prog. 1671.

La disponibilità ad influssi di vari Paesi restò caratteristica nel XVIII s, almeno della Danimarca e della Svezia; la Norvegia, infatti, era rimasta indietro almeno dal Medioevo. Gran parte dell'arch. residenziale norvegese era ancora lignea in pieno s XVIII. (Il più vasto ed. in legno è Stiftsgården a Trondheim, 1774-78, con 19 finestre sul lato lungo; il più bello è Danisgård a Bergen, anch'esso tra il 1770 e il 1780, con dettagli rococò).

L'ed. s. più monumentale, il Palazzo reale a Stoccolma di TESSIN il giovane, in. 1697, riflette in misura più netta di qualsiasi altro palazzo eur. l'impatto esercitato dal progetto di BERNINI per il Louvre parigino. Nel 1693 Tessin aveva elaborato un prog. consimile per il re di Danimarca. Egli conosceva sia Roma che Parigi; la sua villa di Steninge, 1694-98, aveva una pianta interamente fr., derivata da Vaux-le-Vicomte. Drottningholm, tra il 1660 e il 1670, ed Eriksberg, ambedue di suo padre, erano interamente fr.

Intorno e. d il 1700 Frederiksborg (1699 sgg.) e Fredensborg (1719 sgg.) erano ispirate a modelli it.; Christianborg, già Palazzo reale di Copenhagen, 1733 sgg., di E. D. Häusser, a modelli della Germania mer. Così pure il piacevole Hermitage nel Parco dei cervi a nord di Copenhagen, 1734-36 (di L. Thura). D'altro lato Svartsjö in Svezia, 1735-39, di C. Hårleman, è una maison de plaisance fr. I magazzini della East India Company a Göteborg, c 1740, dello stesso arch., sono un es. importante di precoce arch. commerciale, su un'ampiezza di diciannove finestre e alti quattro piani. V la metà del XVIII s il movimento PITTORESCO lasciò traccia anche in S., ispirato

dall'Inghilterra, che *F. M. Piper* aveva visitato prima di progettare il parco paesistico di Haga, e di seguire i consigli di un «jardinier» ingl. nella sistemazione del parco paesistico di Drottningholm. La più bella opera della metà del Settecento nei Paesi s. è l'Amalienborg a Copenhagen, un ottagonone con quattro palazzi sulle diagonali e quattro strade che si diramano nelle direzioni principali, costr. da N. EIGTVED nel 1750-54. Il linguaggio è fr., la qualità tra le più alte. Eigtved progettò pure la Chiesa di Federico, magnifico ed. con una cupola dominante issata su un alto tamburo. Ma il prog. non venne eseguito; L. Thura ne stese un altro, più classicheggiante, e *N.-H. Jardin*, chiamato dalla Francia, un terzo, ancor più classicista nei dettagli, con un portico gigante su colonne indipendenti e colonne intorno al tamburo.

Il neoclassicismo comincia infatti singolarmente presto in Danimarca: la cappella Moltke a Karise di C. H. Harsdorff, 1761-66, e quella pure sua per Federico V nella cattedrale di Roskilde (prog. finale 1774) sono tra le opere neoclassiche più rigorose realizzate in tutta Europa in quegli anni. I principali ed. neocl. svedesi sono il teatro del castello di Gripsholm, di *E. Palmstädt*, realizzato nel 1782, e le opere di *J.-L. Desprez*, che aveva fatto parte dei più avanzati circoli parigini e si era stabilito in Svezia nel 1784. Tra quell'anno e la tragica morte di Gustavo III nel 1792, intorno a lui si raccolse il più rigoroso Classicismo s. Tuttavia – tale era il costume sullo scorcio del XVIII s – egli progettò CINESERIE per il parco di Haga.

Esponenti del neogreco furono C. F. HANSEN in Danimarca, i danesi *H. Linstow* e *C. H. Grosch* in Norvegia. Opere principali i Tribunali sul Nytorv del 1803-16 e la Chiesa di Nostra Signora del 1810-26, ambedue a Copenhagen; e ad Oslo il Palazzo reale del 1824-48 (la Norvegia si era definitivamente distaccata dalla Danimarca nel 1814 e si era legata, per sovrani comuni, con la Svezia), nonché l'Università, del 1840 sgg., i primi di Linstow, l'ultima di Grosch. Fa parte per se stesso *G. Bindesbøll*, il cui Museo Thorwaldsen a Copenhagen, 1839-47, è originale all'interno del neogreco quanto l'opera del «greco THOMSON» a Glasgow.

I migliori es. di Eclettismo sono il castello di Oskarshall, con merli e torrette, fuori di Oslo, 1848, e la biblioteca dell'Università di Copenhagen (1855-61), di *J. D. Herholdt*, in RUNDBOGENSTIL, ma dotati di eleganti mem-

brature esposte di ferro all'interno, il teatro reale di Copenhagen (1872-74) di V. Dahlerup, Rinascimento it., l'università di Uppsala (1879-1887) di H. T. Holmgren, in un più grandioso Rinasc., i Magasins du Nord (1893 sgg.) a Copenhagen, di A. Jensen, con tetti a padiglione alla francese, il Nordisk Museum (1890-1907) a Stoccolma, di I. G. Clason, Rinasc. nordico, e la Chiesa di Federico, finalmente compl. (1876-94) a Copenhagen da F. Meldahl, in un proto-Barocco fr. grandioso e sorprendente che riprendeva il linguaggio originale di Jardin.

Dal 1890 in poi, tuttavia, alcuni arch. danesi si aggregarono alle avanguardie, intente a liberarsi dall'Eclettismo e dallo sfoggio vittoriano. Il municipio di Copenhagen, di M. Nyrop venne in. nel 1893 ed ha un'importanza pari a quella della borsa di BERLAGE ad Amsterdam, come esempio di trattamento fantasioso di elementi tratti da vari stili del passato in modo da raggiungere un insieme originale. Il municipio di Stoccolma (1911-23), di ØSTBERG, appartiene alla medesima categoria, e così pure la chiesa a Engelbrecht (1906-14) di L. I. Wahlman, che all'esterno presenta un Rinasc. addomesticato, all'interno è dotata di arcate paraboliche; la chiesa Grundtvig a Copenhagen di KLINT, in. soltanto nel 1919, colma la distanza tra l'ultimo tradizionalismo e l'ESPRESSIONISMO dopo la prima guerra mondiale. Ma la chiesa di Grundtvig è un'eccezione in Danimarca. Si giunse alla libertà del movimento moderno, di norma, passando non per un più libero Gotico, ma per il Neoclassicismo. Es. principali, il Museo di Fåborg 1912-15, di C. Petersen e il Comando di polizia di Copenhagen del 1918 sgg., di H. Kampmann e del brillante A. Rafn. Da quel momento la Danimarca inaugura il suo modernismo moderato e sensibile, illustrato sul piano locale specialmente dalla Università di Aarhus di K. Fisker, C. F. Møller e P. Stegmann (1932 sgg.); sul piano internazionale, dalle impeccabili opere di A. JACOBSEN ed altri come H. Gunnløgsson (Municipio di Kastrup, 1961) e J. Bo & V. Wohlert (Museo della Louisiana, 1957-1958). Solo J. Utzon ha rotto quel perfetto riserbo danese col rapodico progetto del Teatro dell'Opera di Sydney (1956-1973).

La Danimarca ha adottato il RAZIONALISMO più tardi rispetto alla Svezia. Quest'ultima aveva tratto dalla Danimarca ispirazione classicistica, con Tengbom, Sigurd Lewerentz e ASPLUND. Ma Asplund, negli ed. per l'Esposi-

sizione di Stoccolma del 1930, aveva rotto con la tradizione e aveva introdotto una versione del Razionalismo più delicata, con membrature di acciaio più esili e superfici vetrate più ampie che altrove fino ad allora. Es. razionalisti degli anni '30 sono specialmente le scuole di *P. Hedqvist* e di *N. Ahrbom* e altri, l'Auditorium di Göteborg di *N. E. Erikson* (1931-35), i quartieri residenziali notevolmente differenziati di, per es., *S. Backström* ed *L. Reinius* (c 1945 sgg.), la fabbrica con annessi alloggi di *E. Sundahl*, tra gli alberi su un'isola presso Stoccolma, e Vällingby, sobborgo di Stoccolma, non città-satellite. L'eccellente piano, di MARKELIUS, fu redatto nel 1949; la costruzione iniziò nel 1953. In confronto alla freschezza di tutti questi ed. svedesi e danesi, il municipio di Oslo, 1933-50, di *A. Arneberg* e *M. Poulsson*, è pesante e goffo.

Rasmussen '40; Lindblom '44-46; Kidder-Smith '57; Kauli '58; Paulsson '58; Atmer Linn '62; Lund Millech '63; Ray S. '65; Faber T. '67.

scandola. Sottile *tavoletta* di legno usata per il RIVESTIMENTO esterno di TETTI III 4, pareti, anche GUGLIE. Le s. vengono impiegate quasi unicamente nei Paesi ricchi di boschi: Europa settentrionale, Foresta Nera, Austria, alcune zone degli Stati Uniti e del Canada (SHINGLE-STYLE).

Davey.

scantinato. PIANO II 1; VOLTA VII.

scantonatura. SMUSSO angolare, di solito a 45°, praticato per raccordare meglio due pareti, muri o altre superfici ad angolo vivo. Può essere anche concavo. Particolarmente frequente nel Barocco, ove assume talvolta (Borromini) una funzione di mediazione tra strada e masse edilizie.

scapo. FUSTO; *imoscapo*, *sommoscapo*; COLONNA I.

scarico (di). ARCO III 13; CONTRAFFORTE.

scarpa, scarpata. La conformazione a piano inclinato di particolari strutture di difesa (BALUARDO, TERRAPIENO a s.; BARBACANE). La superficie esterna della s. è detta scarpata, e definisce in particolare il pendio tra il nastro di una strada e il PIANO I 1 di *campagna*. Il MURO III 3-6 a s. o di s. venne assai usato nelle FORTIFICAZIONI med., specie dinanzi e sotto il RAMPARO (BASTIONE; SPERONE; v. anche MAŞTABA).

Scarpa, Carlo (1906-78). Autore di memorabili allestimenti di mostre, piccoli edifici, negozi, complesse sistemazioni museografiche, il veneziano S. fu il modellatore poeticamente più dotato dell'arch. it. del dopoguerra: non solo per l'artigianale, nitida raffinatezza dei dettagli e per il dominio dei più diversi materiali, ma specialmente per l'intensità delle composizioni spaziali. Fluide, magiche, pulsanti, esse rinviano sia a DE STIJL (e specificamente alla pittura di Mondrian) sia alla lezione di F. LL. WRIGHT. Villa Guarneri, Lido di Venezia, 1948; casa Veritti a Udine, 1955-1960; padiglione di Klee alla Biennale (1948); mostra «Vitalità dell'arte», Venezia, palazzo Grassi, 1959; mostra di Wright alla Triennale di Milano (1960); padiglione del Veneto per la mostra «Italia '61», Torino; sala dell'arte italiana alla Biennale (1968). Tra gli interventi museografici, tutti di estrema suggestione: museo di Castelvecchio di Verona, 1964; gipsoteca del *Canova* a Possagno (1956-1957); museo Correr a Venezia (1959). Tra i negozi spiccano il negozio *Olivetti* a Venezia (1959) e il negozio *Gavina* a Bologna (1961); padiglione veneto all'ESPOSIZIONE di Torino '61; tomba Brion (1970-1972) e cimitero (1973) a Sanvito, Treviso; Banca popolare di Verona, 1974 (Ill. SCALA).

Bettini '60; Los '67; «Controspazio» '72; Fossati '72.

Scarpa, Tobia (n 1935). INDUSTRIAL DESIGN.

Scarpagnino (*Abbondi*). SPAVENTO.

scatolare. STRUTTURA SCATOLARE.

scea (dalle Porte Scee della città di Troia).

PORTA I.

scemo (SESTO s.). ARCO II I.

scena (lat.). SCAENA; PROSCENIO; prospetto scenico: TEATRO 3.

scenografia. APPARATI; BIBIENA; BUONTALENTI; GENGA; ILLUSIONISTICO; JUVARRA; LANDRIANI; PROSPETTIVA; QUADRATURISMO; SABBATINI; SERVANDONI; VIGARANI.

PROSPETTIVA; TEATRO; Serlio 1537; D'Ancona 1891; Ricci C. '15; Schlemmer '25; Bragaglia '26; Marchi V., EI s.v.; Mariani V. '30; Galante Garrone '35; Prampolini '40, '50; Leclerc H. '46; Chen '49; Beare '50; ES '54-62 s.v.; Védier '55; Brecht '57; Tanaka '58; Hanson '59; Hadamowsky '62; Viale Ferrero '63; Molinari '68.

Schädel, Gottfried (1680-1752). Arch. ted. operante a Mosca (ove fu assistente di RASTRELLI) e a Pietroburgo, ove si recò con SCHLÜTER (1713), costruendovi il vastissimo palazzo per il principe Menšikov a Oranienbaum, di un BAROCCO esuberante (1713-25), primo palazzo occidentalizzante di grandi dimensioni realizzato in Russia. Comprende un blocco centrale con lunghe ali ricurve concluse con padiglioni coperti a cupola, su una scarpata terrazzata e articolata in nicchie, così da dare l'impressione dell'esistenza di due piani sottostanti il piano terreno. Nel 1735 si stabilì a Kiev, realizzandovi le cattedrali di Santa Sofia e di Sant'Andreas (1747-52).

Hamilton.

Scharoun, Hans (1893-1972). Arch. ted. Egli incarna un destino singolare; a trent'anni, il suo linguaggio lo poneva all'avanguardia (fu invitato da MIES all'ESPOSIZIONE della Weissenhof Siedlung a Stoccarda, 1927); col sorgere del RAZIONALISMO e col mutare della situazione politica, cadde nell'oblio (pur non abbandonando la Germania), successivamente, quando si ripresentò una situazione nella quale quel linguaggio che nella prima giovinezza aveva abbracciato e cui mai aveva voluto rinunciare, riprendeva ad affermarsi, si trovò nuovamente all'avanguardia. E tra gli arch. immaginosi della Germania del primo dopoguerra e dell'ESPRESSIONISMO; e come loro fervidamente tracciava sulla carta i propri sogni (MENDELSON). Sullo scorcio degli anni '20 aveva realizzato alcune case singole, e ad appartamenti; ma gli incarichi maggiori gli giunsero nel secondo dopoguerra, in un clima nel quale un ruolo importante è giocato dalla ripresa delle tematiche dell'avanguardia storica. Nel 1946 fu nominato arch. responsabile del programma di ricostruzione di Berlino ovest e direttore del DEUTSCHERWERKBUND di Berlino. Il «miracolo economico tedesco» ebbe nei suoi riguardi almeno il risultato di consentire di realizzarsi ad idee che già comparivano nei progetti schizzati quarant'anni prima. Le principali opere degli ultimi tempi sono il quartiere di Charlottenburg-Nord a Berlino (1955-61), i blocchi gemelli di appartamenti «Romeo e Giulietta» a Stoccarda (1955-59), il ginnasio femminile di Lünen (1956-58) e specialmente la Philharmonie, la più vasta sala di concerti d'Europa (1500 posti) a Berlino (1956-1963), di notevolissima originalità; inoltre, ambasciata tedesca a Bra-

silia e museo marittimo a Brema (1970), e la biblioteca nazionale di Berlino, di fronte alla galleria nazionale di MIES (1979).

Zevi; Koenig '65, '80b; Borsi Koenig '67; Lauterbach '67; Taut Lauterbach Leti Messina '69; Pfankuch '74; Blundell Jones '79.

Schechtel, Fjodor Ossipovič (1860-1926). UNIONE SOVIETICA.

Schein, Ionel (XX s). FRANCIA.
Schein '70.

scheletro. STRUTTURA A SCHELETRO.

schema quadrato. La CROCIERA, di pianta quadrata, *v* il 1000 viene delimitata rispetto alla NAVATA, al TRANSETTO e al CORO (che devono avere ora tutti la stessa altezza) mediante quattro ARCHI DI VOLTA uguali (St. Michael a Hildesheim). Tale *quadrato*, fortemente sottolineato da questo procedimento, diviene MODULO o unità di misura di tutto l'ed., definendo in un primo tempo l'ampiezza delle CAMPATE della navata e conducendo più tardi al SISTEMA OBBLIGATO.

schacciato. ARCO III 4.

Schiatti, Alberto (*m* 1586). ROSSETTI.

Schickhardt, Heinrich (1558-1634). Fu tra i primi arch. del RINASCIMENTO in Germania, meno noto di E. HOLL perché nessuno dei suoi edifici importanti ci è pervenuto. Assistente di G. Beer nel Neues Lusthaus di Stoccarda (1584-93, demolito), divenne nel 1590 arch. ufficiale del duca di Württemberg, col quale, nel 1598-1600, visitò l'Italia; conosciuto così il Rinasc., lo adottò nella nuova ala del castello di Stoccarda (1600-609, distr. 1777) e nel piano della piccola città di Freudenstadt: un'ampia piazza centrale porticata con agli angoli chiesa, municipio, mercato e ospedale (distr. nella seconda guerra mondiale ma ric.), es. alquanto avanzato di urbanistica nel nord Europa.

Baum '16; Hempel.

schiena d'asino. ARCO III 9; ATRIO 2; FRONTONE.

schiera. CASA; CASA AD APPARTAMENTI; CIRCUS; CRESCENT; TERRACE.

schifo. BUGNA a s.; VOLTA IV 5 a s.

Schildknecht, Nikolaus (1687-1735). SVIZZERA.

Schindler, Rudolf Michael (1887-1953). Viennese, nel 1913 emigrò negli Stati Uniti e nel 1918 entrò nello studio di WRIGHT. Il trapasso dal linguaggio di O. WAGNER a quello wrightiano ne caratterizza lo sviluppo artistico intorno al 1914-16. Nel 1921 aprì studio a Los Angeles; quattro anni più tardi aveva elaborato un linguaggio proprio, nel quale si fondono Wright e il RAZIONALISMO europeo, e particolarmente olandese (OUD), in singolare unità. Sono caratteristiche di S. forme nette, ad angolo retto, pilastri a pianta quadra in CEMENTO ARMATO A VISTA. Nel 1925 anche NEUTRA si era stabilito a Los Angeles; i due arch. collaborarono per qualche anno. Ambedue, anche dopo essersi separati nel 1931, costruirono pressoché unicamente lussuose residenze private. L'opera principale di S. è la casa Beach a Newport Beach che realizzò per P. M. Lowell nel 1925-26. Verso il 1931 la caratterizzazione razionalista diviene più forte, e anche successivamente restano in lui riconoscibili gli influssi del cubismo.

McCoy '60a; Neff '64; mostra '67; Gebhard '71.

Schinkel, Karl Friedrich (1781-1841). Il maggiore arch. ted. dell'800. Educato a Berlino, fu allievo di GILLY e studiò all'Accademia, da poco fondata. Gilly lo influenzò molto, per la sua originalità e per le sue predilezioni fr. Nel 1803-805 percorse l'Italia, la Francia e la Germania, dedicandosi alla pittura con quadri di sapore romantico (paesaggi e cattedrali gotiche); ciò lo portò alla scenografia cui si dedicò dal 1816 in poi (42 allestimenti, tra cui «Il flauto magico»). Nel frattempo, tuttavia, aveva cominciato ad elaborare e offrire progetti arch., sperando di attrarre l'attenzione su di sé: un mausoleo per l'amata regina Luisa di Prussia (goticizzante, con vetri policromi e angeli a grandezza naturale, 1810) e chiese (una cattedrale fra gli alberi, a pianta centrale con guglia got.); nel 1815, con l'aiuto di Wilhelm von Humboldt, ottenne il posto di consigliere segreto nell'ufficio statale per le opere pubbliche, da poco creato (carica assai alta per un uomo tanto giovane); nel 1830 ne assunse la direzione.

Tutti i suoi ed. principali vennero progettati tra il 1816 e il 1830. I primi sono in puro NEOGRECO ma funzionali e comodi, la facciata (nello spirito di Gilly) viene modificata con originalità, per far sí che l'apparato stilistico non interferisca con l'uso. La «Neue Wache» a Berlino, sull'Unter

den Linden, fu la prima (1816: portico dorico, alterata all'interno 1966); seguirono il teatro (1818-21), ampio ed. con un portico ionico rialzato e ottimi interni (danneggiato 1945, ma restaurato); poi l'Altes Museum (1822-28, parzialmente distr. 1945), con una fila ininterrotta di snelle colonne ioniche lungo la facciata, una rotonda centrale memore del Pantheon e ripresa ovviamente da DURAND, la scalinata aperta al portico che introduce pittorescamente un certo grado di interpenetrazione spaziale inattesa. È questo il primo segno delle risorse profonde di S., che lo sottrae alla pura etichetta del NEOCLASSICISMO. Tra le opere minori di questa fase, il monumento commemorativo sul Kreuzberg (1818-21): disegno goticizzante e realizzazione in ghisa, la casa di campagna di Humboldt, pure a Berlino-Tegel (1822-24), in un Neogreco caratteristico, e la Werdersche Kirche a Berlino (1821-31), per la quale presentò due progetti: uno neoclassico, uno goticizzante; vinse quest'ultimo, ispirato alle Royal Chapels tardogot. ingl.

In Inghilterra S. si era recato nel 1826, dopo un soggiorno a Parigi; nel 1816 era stato in Renania, interessandosi della conservazione dei monumenti, nel 1824 e nel 1830 era tornato in Italia. Il suo interesse, in Inghilterra, si appuntò specialmente sugli sviluppi industriali, poiché tra i suoi compiti ufficiali era la promozione dell'artigianato e dell'industria.

Nelle principali opere successive, il linguaggio muta notevolmente e la gamma si amplia. Oltre a progetti non realizzati per un bazar (c. 1827) e una biblioteca (c. 1830), si ha la Nikolai-Kirche di Potsdam (1830-37, molto danneggiata nel 1945, rest.), classicheggiante; l'accademia di Architettura a Berlino, 1832-35, è una ripresa del Quattrocento dell'Italia sett. (cfr. EDILIZIA IN LATERIZIO), assai curata dal punto di vista funzionale. Procedendo in altra direzione, S. elaborò prog. di chiese a pianta centrale e longitudinale, vagamente paleocristiani o romanici italiani (il «RUNDBOGENSTIL» in versione lombarda GÄRTNER); mentre i motivi neogr. si applicano a composizioni irregolari e pittoresche, cui cooperano arch. e natura, nei due piccoli ed. nel parco di Potsdam – lo Charlottenhof e le Terme Romane, 1826 e 1833 – e negli opulenti prog. per un palazzo sull'acropoli ateniese (1834) e per il castello di Orianda in Crimea (1838). (Ill. GERMANIA; NEOGRECO; NEOGOTICO).

von Wolzogen 1862-63; Grisebach '24; Rave Kühn '29-62; Clausen '52; Rave '53; Pundt '72.

Schlaun, Johann Conrad (1695-1773). Esponente del BAROCCO in Westfalia; cominciò con semplici e piccole chiese per i Cappuccini (per es. Brakel, 1715-18); studiò poi con NEUMANN a Würzburg, fece un viaggio a Roma, tornò a Münster passando per la Francia e Monaco e, nel 1725, fu nominato arch. di Clemente Augusto, elettore di Colonia, per il quale cominciò nel 1725 il castello di Brühl (poi alterato dal CUVILLIÉS) e l'elegantissima palazzina di caccia cruciforme di Clemenswerth presso Sögel (c 1740-47). Tra gli ed. per il ministro conte di Plettenberg, l'Oranienburg nel parco di Nordkirchen (1726 sgg.). Benché il Barocco andasse fuori moda, vi si attenne nella Clemenskirche abilmente inserita in un angolo della Casa dei Fratelli della Misericordia (1745-53 rest. 1973), nell'Erbdrostenhof (1754-57) e nel castello (1767-73), tutti a Münster. Costruì per sé due case nella stessa città (1745-48 e 1753-55), ambedue molto originali.

Hager '42; Rensing '54; Hempel; mostra '73b.

Schlemmer, Oskar (1888-1943). BAUHAUS.

Schlemmer '25.

Schloss (ted., «castello», fr. *château*). PALAZZO.

Schlüter, Andreas (c 1664-1714). Si distinse ugualmente come scultore e come arch.; in quest'ultima veste si pone appena al di sotto dei grandi contemporanei HILDEBRANDT e FISCHER VON ERLACH. Educato e forse anche nato a Danzica, lo si trova anzitutto a Varsavia (1689-93), come scultore dei frontoni del palazzo Krasinski; ancora come scultore, l'elettore Federico III lo chiamò nel 1694 a Berlino, inviandolo poi in Francia e in Italia per studio; tornato nel 1696 ebbe l'incarico di scolpire gli elaboratissimi conci di CHIAVE per le finestre e le porte dell'arsenale di Berlino, dovuto a NERING, cui successe (come arch. dell'Arsenale) nel 1698; nello stesso anno fu incaricato di costruire il palazzo reale di Berlino, divenendone presto Sorvegliante generale. Fu il suo capolavoro (bombardato 1945, dem. 1950); prima della demolizione è stata per fortuna salvata parte delle decorazioni della facciata sul Lustgarten, della grande scalinata e della sala dei baroni. Evidente nel disegno l'influsso di BERNINI e LE PAUTRE, ed anche di Fischer von Erlach e N. TESSIN il giovane, ambedue a Berlino durante la costruzione. Del 1701-704 è il palazzo delle poste a Berlino (distr. 1889); ma S. cadde

poi in disgrazia in seguito al crollo di una torre all'angolo nord-ovest del palazzo reale. Costruì (1711-12) la villa Kamecke nella Dorotheenstadt a Berlino (distrutta nel 1945; frammenti conservati nel museo Bode a Berlino est). Si trasferì a Pietroburgo nel 1714, ove morì nello stesso anno.

Ladendorf '35; Hempel.

Schmidt, Friedrich von (1825-91). AUSTRIA.

Hitchcock.

Schneider, Kurt. PREFABBRICAZIONE.

Schoch, Johannes (Hans) (c. 1550-1631). Arch. del RINASCIMENTO in Germania. Suo capolavoro è il palazzo nella cinta del castello di Heidelberg (Friedrichsbau 1601-607), che presenta una compattezza e un vigore di modellato appena un po' più gravi dei successivi grandi ed. rinasc. tedeschi (si veda, per es., il Pellerhaus a Norimberga di J. WOLFF, quasi contemporaneo).

schola cantorum (lat., «CANTORIA»). AMBONE; BASILICA 3; CORO; PLUTEO; PRESBITERIO.

Schreck, Andreas (att. v. 1716). THUMB.

Lieb Dieth '60.

Schumacher, Fritz (1869-1947). EDILIZIA IN LATERIZIO; URBANISTICA.

Schwarz, Rudolf (1897-1961). Allievo di POELZIG, si dedicò principalmente all'arch. religiosa, adottando volentieri piante simboliche (ad anello, a calice ecc.). Direttore della scuola d'arte applicata di Aquisgrana (1927-34) e docente nell'accademia di Düsseldorf (1953-61). Tra le sue opere, la Fronleichnamskirche ad Aquisgrana (1928-30, con *H. Schwippert*).

Koenig '65.

Schweitzer, O. E. (XX s.). URBANISTICA.

Schwippert, Hans (n. 1899). SCHWART.

scomparti (costruzione a s.). FACHWERK.

scorrevole, a scorrimento. FINESTRA SCORREVOLE; PERSIANA; PORTA 2; SERRAMENTO 3.

Scott, George Gilbert (1811-78). Si considerava un'arch. per la massa, non per l'élite. Sua prima opera importante

la Royal School a Wanstead nell'Essex, in stile GIACOMINO, in coll. con W. B. Moffatt, col quale realizzò un anno dopo la chiesa goticizzante di St Giles a Camberwell presso Londra. Intanto S. cominciava il restauro della chiesa di Chesterfield; vinceva nel 1844 il concorso per St. Nikolai ad Amburgo, con un linguaggio got. ted. competente che lo impose all'attenzione internazionale. In seguito, numerosissimi furono tanto i restauri di ed. sacri, quanto le nuove chiese da lui realizzate. Fu attivo pure nell'arch. profana. Ne sono es. Kelham Hall nel Nottinghamshire (1857 sgg.), la stazione e l'albergo di San Pancrazio a Londra (1865 sgg.), l'Albert Memorial (1864 sgg.) e il gruppo di abitazioni a Broad Sanctuary, presso l'abbazia di Westminster (1854). In difesa dello stile got. scrisse persino un persuasivo volume («Remarks on Secular and Domestic Architecture», 1858); lo contrariò che Lord Palmerston lo costringesse a realizzare i nuovi uffici governativi di Whitehall (prog. finale 1861) in stile rinascimentale. Era un tecnico provetto, ma difettava di genio; come restauratore, credeva in una conservazione accurata, ma agiva senza delicatezza. Sul Medioevo era un vero erudito.

I figli **George Gilbert** (1839-97) e **John Oldrid** (1842-1913) furono goticizzanti, competenti e accurati quanto il padre, con una maggiore sensibilità tardo-vittoriana (Ill. INGHILTERRA).

Scott G. G. 1879; Clarke '38; Ferriday '64; Pevsner '72.

Scott, Giles Gilbert (1880-1960). Nipote di GEORGE GILBERT SCOTT, ebbe immediata fama col progetto per la cattedrale di Liverpool, per cui vinse il concorso nel 1904, evidentemente ispirato da BODLEY: dunque ancora goticizzante al modo ottocentesco, benché dotato di un'originalità e un'arditezza che porteranno S. ad opere più indipendenti più tardi. Esplorò le più svariate possibilità: la centrale elettrica Battersea a Londra (1932-34) costituirà un modello, da ricordare anche il nuovo ponte di Waterloo (1939-45). Altri suoi lavori sono invece conformisti.

Cole '78.

scozia (gr., «ombra»). MODANATURA concava profondamente incisa, di solito fra due LISTELLI piani; ma anche il GUSCIO I (TROCHILO) tra due TORI (BASE ATTICA; ORDINE 2). L'effetto della s. è soprattutto affidato alla netta ombra che determina.

Scozia. L'epoca preistorica è rappresentata caratteristicamente in S. dalle TOMBE *a camera* neolitiche (Maes Howe, Orkney), un cerchio litico dell'età del bronzo (Callanish), cerchi di capanne e case rotonde; e l'età del ferro dai *brochs*, vale a dire da case rotonde in pietra messa in opera a secco. L'occupazione romana durò dal 58 al 100 e dal 140 al 200 dC e non lasciò tracce profonde. Vennero costruite varie fortezze, ma il monumento più noto è il Vallo Antonino del 143. I secoli oscuri produssero costruzioni a PSEUDOVOLTA e alte croci. La Ruthwell Cross, c 700, è la più notevole in Gran Bretagna. La scultura di figure umane, invece, è superiore a quella del resto dell'Europa. Torri chiesastiche rotonde (elemento irlandese) si trovano in S. come in Irlanda nel x s (Breachin, Egilsay). Il Romanico comincia nell'xi s, ma le opere romaniche maggiori appartengono al xii: Dunfermline (c 1150), che sente l'influenza di Durham, l'abbazia di Jedburgh della stessa data, col cd portico gigante di Romsey e di Oxford, e Kelso, sullo scorcio del xii s, col transetto ovest di Ely e Bury St Edmunds. Nello stesso periodo compaiono castelli in pietra; ma le fortificazioni non ebbero grande fortuna in S. Alla transizione dal normanno al GOTICO appartengono l'abbazia cistercense di Dundrennan, e l'elegante navata di Jedburgh. Pienamente got. sono il coro della cattedrale di Glasgow, la bella facciata ovest di Elgin, la navata di Dunblane. Es. principale dei s xiv e xv è Melrose, con qualche elemento fr. Ritroveremo anche più tardi questa ispirazione fr. Nel xv e all'in. del xvi s il culmine dell'arch. sacra è la Rosslyn Chapel (c 1450), con una decorazione sovrabbondante che ricorda la Spagna; di quella profana è Borthwick (c 1430), con una maestosa Great Hall coperta da una volta a botte ogivale. Nel xv e xvi s l'arch. profana è, nel complesso, più interessante di quella sacra: della quale basti qui menzionare St Giles a Edimburgo con una bella volta a *tiercerons* e poche altre parrocchiali (Linlithgow, Stirling, Dundee). Quanto ai castelli, Inverlochy del xiii s possiede una cinta pressoché quadrata con quattro torri angolari rotonde; Caerlaverock ha un possente ingresso (xii-xv s). Le torri sono alte e arcigne, con moltissime *tourelles*, elemento fr. e non ingl. Elphinstone, la parte più antica di Glamis e Affleck rappresentano questo tipo. La grande sala del castello di Edimburgo risale a c 1505; ha copertura lignea. Notevole, del periodo, l'imponente accesso del castello di Stirling.

Come in Inghilterra, il Rinascimento compare nella seconda metà del XVI s, come modalità decorativa applicata agli ed. o agli elementi locali; tale è il caso delle grandi sale del castello di Edimburgo e di quello di Stirling, più tardi, del palazzo Falkland (c 1540). La fonte non è l'Italia, ma la Francia e i castelli della Loira. Parimenti fr. è, ad es., il castello di Huntly (1602), mentre quello di Crichton (1581-1591) ha una facciata BUGNATA a *diamanti* che risale a Ferrara o alla Spagna. I castelli e le *case-torre* dei decenni elisabettiani e giacomini sono il contributo maggiore della S. all'arch. pre-vittoriana: Kellie (1573), Balmanno della stessa epoca, Dundarave (1596), Crathes (1595), Fyvie, scorcio del s. XVI. Gli interni contengono spesso buoni stucchi e, assai più spesso che in INGHILTERRA, soffitti dipinti (di tipo popolare). L'ed. s. più monumentale della metà del XVII s è lo Heriot's Hospital a Edimburgo, 1628-59, con un vasto cortile e quattro massicce torrette angolari. Ma sono caratteristiche di quest'epoca le chiese riformate, più monumentali delle contemporanee ingl. Quella di Burntisland è quadrata con torre centrale quadrata (1592); quella di Lauder è a croce gr. (1673); altre, come Dairsie (1621), sono sopravvivenze got.

Il linguaggio di I. JONES e C. WREN penetrò tardi in S. Ne fu interprete W. BRUCE. Un es. precoce è la casa Holyrood (1671 sgg.), con pilastri sovrapposti o frontone, ancora una volta più fr. che ingl. Ma, una volta assimilato il gusto londinese, il *georgiano* s. è nel complesso simile a quello ingl. Gli ADAM operarono nel nord quanto nel sud: si vedano le parti principali di Hopetoun e Mellerstain di Robert Adam (1778), oltre alla sua università di Edimburgo (1789-94). Il suo castello di Culzean (1771-92) è quello situato più drammaticamente tra molti castelli notevoli, pressoché privi di colonne, che progettò *v* la fine della sua vita, e che sono assai diversi dalle sue opere neogot. in Inghilterra. Il più importante evento arch. del Settecento s. è comunque la fondazione della «new town» di Edimburgo. Il progetto è del 1767, di James Craig; ma Charlotte Square venne costruita su prog. di Robert Adam (1791).

Così, nel XIX s, la S. era più neogreca che neogotica. A Edimburgo si trova la Royal Scottish Academy di PLAYFAIR (1823-36) e la National Gallery (1850). Il contributo più interessante nel campo del NEOGRECO è però quello di THOMSON, che lo scelse in un momento in cui era impopo-

lare in tutta Europa (ma cfr. il Parlamento di Vienna, 1873-83, di HANSEN). Le sue chiese trattano la maniera gr. con singolare libertà, e non senza uno spunto di egizio; residenze come Moray Place a Glasgow, 1859, risentono invece l'influsso di SCHINKEL. Ma queste realizzazioni, e quelle neogot., non avrebbero certo fatto prevedere l'esplosione, dopo il 1890, dell'arch. forse più geniale d'Europa, C. R. MACKINTOSH. La sua sintesi tra sinuosa decorazione Art Nouveau e pannelli rigidamente rettangolari (nella Scuola d'arte di Glasgow, 1896-1909), tra considerazioni funzionali e ornamentazione liberamente fluente, ed anche tra tradizione s. e ardita innovazione, il suo senso delle interpenetrazioni spaziali, sono caratteristiche che ben raramente si trovano congiunte. Oggi, d'altro lato, la S. è parte della Gran Bretagna, e non tradisce caratteristiche peculiari. Ed. recenti sono l'università di Stirling (1966 sgg.), di Sir R. MATTHEW, Johnson-Marshall & Partners, il controverso centro della «NEW-TOWN» di Cumbernauld (1963 sgg.), di H. Wilson, St Bride ad East Kilbride, 1958 sgg., di J. A. Coia, e una fabbrica a Galashiels, 1970 sgg., di P. Womersley.

MacGibbon Ross 1887-92, 1896; Cruden '60; Dunbar '66; West '67; Gomme Walker '69; Hay G. '69.

scrigno. STIPO.

Šćuko, Vladimir Alekseevič (1878-1939). UNIONE SOVIETICA.

De Feo '63; Quilici '65.

scultura e rilievo. MODELLATO PLASTICO.

«**scuola di Chicago**». Nel clima di ricostruzione seguito all'incendio del 1871 si creò a Chicago, per merito sia di alcuni ing. (JENNEY; GRATTACIELO), sia di alcuni notevoli arch., un movimento sottratto ai modelli di ispirazione europea (STATI UNITI): cfr. BURNHAM, HOLABIRD e ROCHE, ROOT, specialmente ADLER e SULLIVAN (nel cui studio operò il giovane WRIGHT). Tradizionalmente la s. d. Ch. ha termine con l'ESPOSIZIONE colombiana del 1893, nella quale tornò a prevalere l'Eclettismo benché diverse opere interessanti venissero costr. anche successivamente. Al concorso del 1922 per la Chicago Tribune parteciparono gli europei LOOS, GROPIUS (con A. Meyer), M. Taut, ELIEL SAARINEN: lo vinse però HOOD con un blocco goticizzante. L'arrivo di MIES VAN DER ROHE contribuì infine al riaffer-

marsi dell'arch. moderna, e per questa fase si è persino parlato di una «seconda s. d. Ch.», e, dopo la morte di Mies, di una terza, a sua volta indipendente rispetto ad alcuni tra i dogmi dell'*International Style*, anche se non definibile POST-MODERN.

Sullivan '24a; Giedion; Zevi; Mumford '55a; Condit Duncan Webster '60; Schuyler '61; Condit '64; Peisch '64-65; Siegel A. '65, '77.

scuole d'arte. ACCADEMIA; BAUHAUS.

scuro (anche imposta). SERRAMENTO 7.

Ščusev, Aleksej Viktorovič (1873-1949). UNION ESOSVIETICA.

scutulatum (lat., «a LOSANGHE»). OPUS II 4.

Sebastiano da Firenze (XV s.). JACOPO DA PIETRASANTA.

Sebregondi, Nicolò (1580/90-1651/52). Valtellinese, studiò in Fiandra e nel 1612 si trasferì a Roma, ove fra l'altro realizzò, nei modi barocchi, la chiesa di Santa Maria del Pianto (1612) e l'elaborato palazzo Crescenzi. Sua, a Porto Mantovano, villa Favorita (1616-24), il cui parco è oggi in parte distr.

Levi S. '28; Grassi L. '66b.

secco. MURO I 1, a s.; PREFABBRICAZIONE.

Secessione. Denominazione austriaca per ART NOUVEAU, dopo la *Wiener Secession*, fondata nel 1897 da Klimt, HOFFMANN e OLBRICH, che costruì (1898) l'ed. per le ESPOSIZIONI della S.

Bahr 1900; Behrendt '20; Bayard '22; s.a. '71b; Waissenberger '71.

second floor (ingl.). PIANO II 5.

Second Pointed Style. GRAN BRETAGNA.

secondario. ORDITURA; TRAVICELLI.

sectile (lat., «tagliato»). OPUS II 7.

sedile esterno. SOSSELLO.

sedilia (lat.). Di solito in numero di tre, sono i seggi posti sulla parete sud del coro, destinati all'officiante, al diacono e al suddiacono (cfr. SYNTHRONON).

segmentato. FRONTONE 6.

segmentatum (lat., «a frantumi»). OPUS II 3.

segreta. 1. Nei castelli, prigione sotterranea, raggiungibile solo dall'alto; aggettivo: 2. PORTA FALSA; 3. CALETTATURA.

Seidler, Harry (n 1923). AUSTRALIA.

sekos (gr., «chiuso», «recinto»). TEMPIO I 3.

Selva, Giovanni Antonio (1751-1819). Importante arch. del NEOCLASSICISMO a Venezia. Si formò col TEMANZA, quindi visitò Roma, Parigi e Londra (1779-83). Le sue prime opere sono in un linguaggio neopalladiano semplificato: per es. il teatro della Fenice a Venezia (1788-92, bruciato nel 1836 ma ricostr. con poche alterazioni). Più tardi, tuttavia, si volse assai più rigorosamente al Neoclassicismo, per es. nel rifacimento del duomo di Colonia Veneta (1806-17, realizzato da *A. Diedo*), con un ampio e imponente porticato ottastilo corinzio. Progettò il teatro Verdi a Trieste, alterato da *M. Pertsch* (cui si deve la facciata). Cfr. anche CICOGNARA.

Cicognara 1838-40; Bassi E. '36; Meeks.

Selvatico Estense, Pietro (1803-80). Allievo di JAPPELLI, fu teorico dell'ECCLETTISMO in Italia; cfr. BOTTO.

Selvatico 1847, 1852.

semicatino (*semicupola*). CATINO.

semicilindrico. VOLTA III 1.

semicircolare. ABBAINO 1; ARCO III 1; ABSIDE; ANFITEATRO 3; CIRCUS; FINESTRA II 7, III 1; FRONTONE 4; TORO.

semicolonna. COLONNA III 1 incassata, il cui fusto sporge dalla parete o da un pilastro per la metà o più del diametro. V. anche COLONNA ANGOLARE; LESENA; PSEUDO-*diptero*; -*periptero*, -*prostilo*; TEMPIO II 8, 10.

semicupola. ABSIDE; CATINO; CUPOLA.

semiellittico (SESTO s.). VOLTA III 4.

semimetopa. ORDINE 1, 5; TRIGLIFO.

seminterrato (fr. *souterrain*). BASEMENT; PIANO II 2.

semipilastro. LESENA; PILASTRO 3; PARASTA.

Semper, Gottfried (1803-79). L'arch. ted. più importante della metà del XIX s. Nacque ad Amburgo, studiò a Göttinga e Monaco (col GÄRTNER), fuggì a Parigi dopo un

duello nel 1826 e vi lavorò con GAU e HITTORF, passò in Italia e in Grecia gli anni tra il 1830 e il 1833, pubblicando poi un opuscolo sulla policromia nell'arch. gr., direttamente influenzato dallo Hittorf. Nel 1834 ebbe una cattedra all'Accademia di Dresda, ove costruì i suoi migliori ed: il teatro dell'Opera (1838-41) originariamente era neo-cinquecentesco, con decorazione modesta e un esterno che esprimeva chiaramente gli spazi interni. La facciata semicircolare era ispirata al teatro di Moller a Magonza (GILLY). Seguì la sinagoga, eclettico miscuglio di elementi lombardi, bizantini, moreschi e romanici (1839-40); villa Rose a Dresda, quattrocentesca (1839); e il cinquecentesco palazzo Oppenheim (1845). Vennero poi la pinacoteca, che chiude con l'ampia facciata arcuata lo Zwinger barocco, allora aperto a nord (1847-54) e l'Albrechtsburg, grande villa cinquecentesca sull'Elba (1850-55). S. abbandonò la Germania dopo i moti rivoluzionari del 1848, restò senza successo a Parigi tra il 1849 e il 1851, si recò a Londra (1851-55), ove realizzò alcune sezioni dell'Esposizione del 1851 e diede al principe Alberto alcuni consigli circa le funzioni del museo oggi noto come Victoria and Albert Museum.

Si interessò notevolmente all'arte applicata all'industria: la sua opera «Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten» (1861-63; solo due voll. pubbl.) è l'applicazione più interessante dei principî materialistici all'artigianato e al design, nel tentativo di dimostrare che l'ornamentazione ha origine in alcune tecniche peculiari ai diversi materiali usati. Nell'arch. S. credette sempre all'espressione delle funzioni dell'edificio nella pianta e nell'involucro esterno.

Tra il 1855 e il 1871 insegnò al politecnico di Zurigo, qui elaborò prog. per il Wagner-Nationaltheater (1864-66), i quali influenzarono notevolmente l'edificio poi eretto a Bayreuth nel 1872-76 da O. Brückwald. Passò gli ultimi anni a Vienna. Il suo linguaggio divenne più barocco, meno disciplinato: lo si riscontra nei due grandi musei gemelli viennesi, che fanno piazza con la Neue Hofburg (1872 sgg. e 1881 sgg.), e nel Burgtheater (1873): opere eseguite da K. von Hasenauer, ma che di S. mantengono le piante ponderate e chiaramente articolate.

Semper G. 1861-63; Semper H. 1880; Ettlinger '37; von Mantuffel '52; Quietzsch '62; De Fusco '64; Pevsner '72; Fröhlich '73; aa.vv. '76a.

«senese». ARCO III 5.

Sens. GUGLIELMO DI SENS.

sepolcro, sepoltura. SANTO SEPOLCRO; TOMBA.

sepulcrum (lat., «TOMBA»). ALTARE 15; MARTYRION AD ALTARE.

serbatoio d'acqua. 1. Spesso configurato a forma di torre: in tal caso la differenza di livello assicura la pressione nella condotta dell'acqua. In epoca romana il *castellum aquae*, o torre per acqua, ricorreva come collettore e distributore lungo gli ACQUEDOTTI («castellum» terminale dell'acquedotto di Nîmes). Verso la metà del XIX s le «torri per acqua» cominciano a distaccarsi dal tipo di comune torre e ad acquistare forme specifiche, ne sono esempio quelle di BEHRENS ad Offenbach sul Meno. 2. CISTERNA.

Serbia. BIZANTINA, arch.

Seregni, Vincenzo (c 1504-94). ALESSI.

Baroni C. '34; Mezzanotte P. '57.

serialità, serie. INDUSTRIAL DESIGN; PREFABBRICAZIONE.

serliana. Tipo di FINESTRA verosimilmente elaborato da BRAMANTE, pubblicato da SERLIO nella sua «Architettura» ed impiegato spesso da PALLADIO. È costituita da un'ampia apertura centrale ad arco, fiancheggiata da due aperture strette, concluse da una cornice all'altezza dell'imposta dell'arco del vano centrale (v. anche VENEZIANA I). L'es. più noto si trova nella «Basilica» palladiana a Vicenza. Ted. *Palladiomotiv*; ingl. *Palladian window* («Palladiana», in it., vale preferibilmente FINESTRA III, *termale*).

Serlio, Sebastiano (1475-1554). Teorico e arch., la sua fama è specialmente legata ai «Sette libri dell'architettura di Sebastiano Serlio bolognese», apparsi in ordine irregolare: IV («Regole generali di architettura sopra le cinque maniere de li edifici», riguarda gli ORDINI), Venezia 1537 III (arch. antica), Venezia 1540; I e II (problemi matematici e rappresentazione prospettica, nonché *scenografia*), Parigi 1545; V (arch. sacra), Parigi 1547, ediz. it. Venezia 1551; VII, Francoforte 1575, ediz. it. Venezia 1584 («delle habitationi di tutti li gradi di homini», fino all'urbanistica), VI, sui medesimi problemi ma rimasto inedito per secoli, come l'VIII riguardante l'arch. militare. Fu il

primo trattato di arch. il cui scopo fosse più pratico che teorico, ed il primo a codificare i cinque ordini (cfr. ACCADEMIA); diffuse il linguaggio di BRAMANTE e RAFFAELLO in tutta Europa, offrendo un vasto repertorio di motivi. S. si era recato a Roma dalla nativa Bologna v 1514, rimanendovi fino al sacco del 1527 come allievo del PERUZZI, che gli fornì piante e disegni da lui ampiamente impiegati nel trattato. Fu poi a Venezia fino al 1540; chiamato in Francia da Francesco I, gli vennero affidati lavori a Fontainebleau. Qui realizzò una casa per il cardinale di Ferrara, nota come la «Grande Ferrare» (1544-46, distr. salvo il portale) e lo *château* di Ancy-le-Franc presso Tonnerre (in. 1546), che sopravvive. La Grande Ferrare fissò in Francia, per oltre un secolo, la forma standard dell'HÔTEL o casa signorile di città. I disegni fantastici, specie di portali bugnati, nelle ultime parti del trattato (pubblicate in Francia), vennero assai imitati dagli arch. manieristi fr. (Ill. HÔTEL).

Serlio 1537, 1588; Schlosser; Argan '32; Dinsmoor '42; Wasel '65; Rosci '66; Tafuri; De Fusco '68; Heydenreich Lotz.

serpente. NAGA.

serraglia. CHIAVE DI VOLTA.

serraglio (pers. *saray*, «dimora»). In Turchia designa il PALAZZO; viene anche impiegato per grandi ed. di tipo particolare, come il CARAVANSERRAGLIO.

serramento. Propriamente, il CONTROTELAIO mobile collegato all'INFISSO di finestre e porte, benché i due termini vengano spesso scambiati. Può essere in legno, metallo, o altri materiali; interno o esterno; semplice o in più parti, dette *sportelli*, *battenti*, ANTE. Sistemi di apertura: **1.** a *cerniera* o ad *anta*, l'incernieratura può avvenire a fianco (destra o sinistra), cioè lungo gli STIPITI; in alto, cioè lungo l'ARCHITRAVE (s. a PERSIANA o a *ventola*); in basso, cioè lungo la SOGLIA (FINESTRA a VASISTAS o a *ribalta*, usata talvolta anche per le LUNETTE); **2.** a perni o a bilico; il vano è chiuso da un solo battente, imperniato su bilichi in *verticale* o in *orizzontale*; **3.** FINESTRA SCORREVOLE o a *coulisse*: i battenti si spostano lateralmente su guide di metallo; **4.** a *libro* (*libretto*) o a *fisarmonica*: i battenti sono costituiti da pannelli ripiegabili su se stessi, appesi in alto e assicurati in basso; **5.** FINESTRA A GHIGLIOTTINA; **6.** A SALISCENDI, a pannelli scorrevoli l'uno sull'altro in senso

verticale. 7. I s. possono sostenere lastre di vetro o limitare l'afflusso di luce (*scuro* o IMPOSTA 3; VENEZIANA); in questo caso sono propriamente detti PERSIANE.

Sert, José Luis (1902-1983). Arch. sp. *n* a Barcellona; tra il 1929 e il 1932 ha lavorato nello studio di LE CORBUSIER; nel 1939 è emigrato in America, dove, ad Harvard, è stato tra i seguaci di GROPIUS. Le sue opere più note sono gli alti dormitori per studenti sposati ad Harvard, dall'irrequieto profilo (1962-64), l'ambasciata americana a Bagdad e la fondazione Marguerite e Aimé Maeght a St. Paul de Vence presso Nizza (in coll. con *J. Miro*, 1962-64). Recentemente ha realizzato l'ed. della fondazione Miró a Barcellona (1975).

Bastlund '66; Freixa '80.

Servandoni, Giovanni Niccolò (1695-1766). Fiorentino, ebbe formazione di pittore con *G. P. Pannini*; nel 1726, in Francia, prese a dedicarsi alla *scenografia* e agli APPARATI festivi, volgendosi però presto all'arch. Nel 1732 vinse il concorso per la facciata ovest di St Sulpice a Parigi; benché eseguita soltanto nel 1737-54 e più volte alterata, essa rimane tra le prime manifestazioni della reazione al ROCOCÒ. Successivamente S. operò in Inghilterra, disegnando la galleria per la Brandenburg House ad Ham-smith di R. MORRIS (1750, distr. 1822).

Hauteceœur III.

sesto. Sagoma, profilo di un'apertura verticale e particolarmente dell'ARCO II 3, III. Cfr. anche CUPOLA I; VOLTA III; LUNETTA; OGIVA 2; ARCHIACUTO.

Severus (att. 64 dC). Arch. rom. impiegato da Nerone per costruire la Domus Aurea sull'Esquilino dopo il disastroso incendio del 64 dC. Tacito e Svetonio testimoniano della grandiosità dell'intera concezione, degli immensi giardini entro i quali si integravano le costruzioni, della ampiezza, del numero e della ricchezza degli ambienti decorati d'oro, gemme, madreperla ed avorio, dei bagni d'acqua di mare e d'acqua sulfurea, delle sale da pranzo dotate di meccanismi per cospargere gli ospiti di profumi dal soffitto. Si racconta che Nerone osservò che «cominciava ad essere alloggiato come un essere umano». Le parti sopravvissute rivelano il genio dell'arch. nel disegnare un gran numero di ambienti di forme contrastanti e nel creare sistemi ingegnosi di illuminazione indiretta. Fu assistito da *Celer*, inge-

gnere, sia in quest'opera che nel prog. per la costr. di un canale dal lago di Averno al Tevere. Ebbe probabilmente anche l'incarico di ricostruire Roma dopo l'incendio e fu autore del nuovo regolamento edilizio urbano.

Hulsen 26; EAA s.v.; Boëthius '60.

Sezession (ted.). SECESSIONE.

sezione (lat. *secare*, «tagliare»). Quando un oggetto, per es. un ed., è segato lungo un piano detto *sezionatore*, i punti in comune determinano, nella RAPPRESENTAZIONE arch., una s., che può essere orizzontale, ed è detta PIAN-TA; oppure *verticale* (*longitudinale* o *trasversale*), la più frequente; e anche *obliqua* (per es., uno *spaccato*, che consente l'esame degli interni, anche mediante l'ausilio dell'ASSONOMETRIA). Anche un ALZATO può considerarsi una s. verticale sul piano di facciata. Le s. sono indispensabili per studiare e comprendere i rapporti spaziali all'interno di un ed. La s. non va confusa col suo PROFILO.

sezione aurea (fr. *nombre d'or*). Ripartizione di un segmento in due parti, che stanno fra loro come la maggiore (*ac*) sta al segmento intero (*ab*); il che, espresso in simboli, dà appunto $bc : ac = ac : ab$. Il rapporto tra la parte minore e la maggiore è, pertanto, vicino a $\frac{1}{2}$. Probabilmente usata fin dai Greci come canone estetico (canone di Policleto), la s. a. è stata applicata sia alle opere d'arte che alle proporzioni del corpo umano: così in *L. Pacioli* («De divina proportion», Venezia 1509) e LEONARDO DA VINCI; in epoca moderna, da LE CORBUSIER (MODULOR).

Le Corbusier '23, '48-50; Ghyka '31 '38; Hauteceur '37; Michel '50; Borissavliévitch '32.

sfaccettato. COLONNA I.

sfera, sferico. BALL FLOWER; CAPITELLO I 3, 22, 23; CUPO-LA I; II 1, 3; III 6; PENNACCHIO II 5.

sfinge. ACROTERIO; EGITTO; MONUMENTO.

sghembo. ARCO III 14.

sgraffito. GRAFFITO.

sguancio, sguincio. FINESTRA I; STROMBATURA.

sguscio. GUSCIO I.

sharawadgi (giapp.). Irregolarità artificiale appositamente progettata in un GIARDINO e, più recentemente, in URBANI-

STICA. Il termine, probabilmente derivato dal giapponese, venne usato per la prima volta nel 1685 per descrivere le irregolarità dei giardini cinesi; venne ripreso e divulgato in Inghilterra nella metà del XVIII s e, in campo urbanistico, una quarantina di anni fa.

Shaw, Richard Norman (1831-1912). Allievo di *W. Burn*, arch. di grande successo e competenza, specializzato in ville di lusso, vinse la medaglia d'oro dell'Accademia reale nel 1854, dopo viaggi in Italia, Francia e Germania. Pubblicò un centinaio di schizzi di viaggio nel 1858; nello stesso anno divenne assistente principale di STREET, succedendo a WEBB. Cominciò l'attività indipendente associandosi a un collega conosciuto da Burn, *E. Nesfield*; ma i due di solito operarono separatamente. S. realizzò in linguaggio goticizzante parecchie chiese, alcune delle quali di notevole potenza (Bingley, nello Yorkshire, 1864-68; Batchcott, nello Shropshire, 1891-92) e una almeno rappresentativa del suo linguaggio maturo (un felice miscuglio stilistico): Bedford Park, nel Middlesex (1880). Vi erano però stati diversi anni di attività consacrata alle magioni di campagna, molto pittoresche ma ancora in qualche modo irrequiete, sia in legno che in pietra, cui era seguito un linguaggio più intimo, con dettagli semplici e materiali locali (Glen Andred nel Sussex, 1868). Il linguaggio maturo, sia di S. che di Nesfield, si rifà alle case in mattoni del XVII s di influenza olandese, e all'epoca di Guglielmo III d'Inghilterra (1688-1702), più che al Got. e al Tudor. La decorazione è singolarmente raffinata, talvolta gli interni erano affidati allo studio di MORRIS. Probabilmente fu Nesfield il primo ad operare in tal modo, ma fu S. a fare di questo idioma un successo internazionale. Alla base c'è innegabilmente un certo influsso di Webb. Gli edifici principali sono le New Zealand Chambers nella city londinese (1872), la Lowther Lodge a Kensington (1873, oggi sede della Royal Geographical Society), la casa di S. ad Hampstead (1875), la squisita casa Swan a Chelsea (1876). Nello stesso tempo S. progettò il Bedford Park a Londra, il primo suburbio a giardino mai realizzato. Verso il 1890 abbandonò il suo elegante idioma volgendosi a un classicismo grandioso con colonne giganti e dettagli barocchi, che ebbe pure notevole influenza.

Shaw 1858, 1878; Blomfield '40; Hitchcock '54; Benevolo; Pevsner '63a; Girouard '71; Saint '76.

«**shed**» (ingl., «tettoia»). LUCERNARIO; TETTO II 4.

shen-tao («strada degli spiriti», *strada funebre*). CINA.

Shepherd, Edward. WOOD, JOHN IL VECCHIO.

Sheppard, Richard (n 1910). Lo studio britannico S., Robson e Partners si è occupato prevalentemente di arch. universitaria. Tra le sue opere, il Churchill College a Cambridge (1959 sgg.), costituito di numerose corti piccole e medie liberamente raggruppate intorno alla grande aula magna a volta cementizia. Inoltre, alloggi per l'Imperial College a Londra (1961-63); Digby Hall per l'Università di Leicester (1958-62); Training College a Walsall (1960-63).

shimbashira («pilastro centrale»). GIAPPONE.

shimmei zukuri («stile» di santuario tempio). GIAPPONE.

shinden-zukuri («stile» del corpo padronale). GIAPPONE.

Shingle style (ingl.). Con questo nome è indicata in America l'epoca tra il 1870 e il 1890, durante la quale vennero ripresi motivi di ed. vernacola; movimento inizialmente influenzato da N. SHAW, sostituendo però al cotto di Shaw le «shingles» o SCANDOLE di legno. Antesignana la casa Sherman a Newport, Rhode Island, di H. H. RICHARDSON (1874). Ne furono esponenti anche MCKIM, Mead & WHITE. L'es. migliore è casa Stoughton a Cambridge, Massachusetts, di Richardson (1882). Lo S. s. è quasi esclusivamente impiegato alla residenza privata di media dimensione; la sua caratteristica più interessante e più americana, che la denominazione non denuncia, è la pianta, con ambienti interpenetrati e talvolta aperti verso l'esterno.

Morrison '52; Scully '55.

shintoista, arch. GIAPPONE.

shiro («castello»). GIAPPONE.

shoin-zukuri («stile» della residenza). GIAPPONE.

Shute, John (m 1563). Autore del primo trattato ingl. di arch. Parla di sé come pittore e arch., fece parte della casa del duca di Northumberland, che lo inviò in Italia v 1550. Il trattato comprendeva illustrazioni dei cinque ORDINI, per la maggior parte derivate da SERLIO.

Shute 1563; Schlosser; Girouard '66; Summerson; Tafuri.

Siccardsburg, August Siccard von (1813-1868). AUSTRIA.

sienite. OBELISCO.

signinum (lat., dalla città di Segni). OPUS IV 1.

signori. PALAZZO dei s.

sikhara («torre a fiamma»). INDIA, CEYLON, PAKISTAN.

siliceum (lat., «in roccia»). OPUS I; MURO I 2.

Siloe, Diego de (c 1495-1563). Scultore e arch. sp., tra i maggiori esponenti dello stile PLATERESCO; *n* a Burgos, studiò a Firenze e forse a Roma, traendone uno stile di scultura ispirato a Michelangelo e attingendovi il vocabolario dell'arch. rinasc. La sua opera migliore, sia come scultore che come arch., è l'Escalera Dorada nella cattedrale di Burgos (1519-23): una scala interna di grande imponenza, che si solleva per cinque piani, deriva da quella progettata dal BRAMANTE per collegare le terrazze del cortile del Belvedere. La decorazione di putti, ritratti in medaglione testine d'angelo alate, ed altri motivi rinasc. viene impiegata con una profusione ancora got. Nel 1528 S. inizia il suo capolavoro, la cattedrale di Granada; la principale innovazione da lui introdotta fu un vasto coro coperto a cupola, connesso con grande maestria alla vasta navata. Adottò qui una maniera più pura e severa, destinata ad esercitare vasto influsso in Spagna. Tra gli altri suoi edifici, la torre di Santa Maria del Campo presso Burgos (1527); la chiesa del Salvatore a Ubeda (1536); la cattedrale di Guadix (1549); San Gabriel a Loja (1552-68), con l'insolito «chevet» a trifoglio (Ill. SCALA).

Chueca Goitia; Kubler Soria.

Silvani, Gherardo (1579-1675). Assai attivo nel misurato clima manierista della Firenze del '600, risentì in particolare del BUONTALENTI e del DOSIO, e solo in San Gaetano (1633-48; vi collaborò *M. Nigetti*, autore della cappella dei Principi in San Lorenzo, 1604) sembrò adeguarsi in parte al Barocco maturo. Palazzi Corsini (in via Prato e in via Maggio), chiesa di San Clemente, cappella Corsini nella chiesa del Carmine (costr. 1675-83). Elaborò un noto prog. per la facciata di Santa Maria del Fiore.

Silvani '32.

simā (lat. *simus*, «camuso»). Coronamento e GOCCIOLATOIO del tempio gr., lungo il GEISON (ORDINE); dove s'in-

contra con la GRONDA, è interrotta e presenta DOCCIONI; talvolta decorata (ACROTERIO).

simmetria. ASSE; MODULO; PROPORZIONE.

PROPORZIONE; Bairati '52; Weyl '52; Kepes '66.

Simón de Colonia (Simon von Köln) (*m c* 1511). Figlio di Juan (*m* 1481) e padre di Francisco (*m* 1542). **Juan** proveniva senza dubbio da Colonia: e invero il tardogot. ted. sembra ispirare le guglie della cattedrale di Burgos (1442-58). Sua pure la certosa di Miraflores fuori Burgos (1441 sgg.). **Simón**, scultore oltre che arch., seguì il padre a Burgos e a Miraflores e progettò, in uno sfrenato tardo-Gotico tipicamente sp., la cappella del Condestable della cattedrale (1486 sgg.), e la facciata di San Pablo a Valladolid (1486-99). Divenne maestro dell'opera della cattedrale di Siviglia nel 1497. **Francisco**, che probabilmente completò la facciata di San Pablo, è responsabile (con *J. de Vallejo*) della torre sull'incrocio tra navata e transetto nella cattedrale di Burgos (1540 sgg), ancora essenzialmente got., benché avesse realizzato la Puerta de la Pellejería della cattedrale nel nuovo linguaggio del primo Rinasc. (1516). Francisco fu associato a J. DE ÁLAVA nel ruolo di maestro dell'opera della cattedrale di Plasencia nel 1513; ma i due non si trovarono d'accordo né su quell'opera né sul lavoro di Álava nella cattedrale di Salamanca. Álava accusava tra l'altro Francisco di «poco saber» (Ill. SPAGNA).

Torres Balbás '52a; Kubler Soria; Dezzi Bardeschi '65.

Simone del Pollaiuolo. CRONACA.

Simonetti Michelangelo (1724-81). Operò, con rigoroso Neoclassicismo, specialmente in Vaticano. Tra i molti interventi (talvolta distruttivi): portico nel cortile del Belvedere, scala doppia ai musei (coll. P. CAMPORESE il vecchio), sala rotonda ispirata al modello romano antico del tempio di Minerva Medica.

De Rinaldis '48.

sinagoga. Già il termine gr. («adunanza», «comunità», in ebraico: *knesset*, e per l'ed. *bet ha-knesset*) mostra che la s. non era originariamente un luogo di preghiera, ma un ed. destinato alle riunioni e all'insegnamento (oggi ancora in italiano «scuola»), e che non aveva dunque nulla a che vedere col tempio antico, dimora della divinità.

Questa funzione di tipo diverso determinò anche una

forma edilizia diversa rispetto a quella del tempio antico. Scavi archeologici sia in Palestina che altrove ci mostrano spesso la ripresa e l'adattamento della BASILICA romana laica (sovente a tre NAVATE come a Cafarnao), a copertura piana, spesso con uno spiazzo antistante e banchi alle pareti. L'ed. era di solito orientato verso Gerusalemme, la direzione della preghiera. L'*Arca Santa* (*Aron Hakodesch*) con i rotoli della Legge, non ebbe originariamente collocazione fissa; più tardi venne per essa prevista una NICCHIA (v. anche MIHRĀS) (ad es. a Dura-Europos sull'Eufrate superiore) o un'ASSIDE (Beth Alpha in Israele); queste si trovavano solitamente sul davanti, nella parete corta. V. anche ECHAL.

Questo tipo di s. si riscontra nei s III-VII, cioè durante l'impero romano ed in epoca bizantina, di preferenza in Galilea che dopo la distruzione del *Tempio*, 70 dC, e la repressione della rivolta sotto Adriano era divenuta il fulcro dell'insediamento ebraico in Palestina, e in Tiberiade, in quanto un tempo residenza dei patriarchi ebrei. Ma anche al di fuori della Palestina si ebbero s. significative; secondo la tradizione letteraria, la grande s. di Alessandria, distrutta nella rivolta sotto Traiano, aveva particolare splendore, la s. di Sardes in Asia minore, recentemente riportata in luce, e che serviva una comunità ebraica non certo delle maggiori, era già, quanto a dimensioni, lunga circa la metà dell'attuale San Pietro in Roma!

Caratteristica dell'arch. della s. è la ripresa di forme stilistiche dall'ambiente contemporaneo. Nelle antiche s. ritroviamo ornamentazioni e mosaici ellenisticoromani, la più antica s. tedesca, quella di Worms, distrutta dai nazisti e oggi ricostruita, è romanica, la scuola anticonuova di Praga (con volta a 5 COSTOLONI, per evitare la CROCIERA) ed anche quella di Kasimierz (Cracovia), sono gotiche come pure quella di Ratisbona, che A. Altdorfer ci ha tramandato, in due acqueforti prima della sua distruzione; era a doppia navata come le chiese degli ORDINI MENDICANTI, nelle quali pure la fila mediana di colonne non dava alcun disturbo, poiché per i visitatori la predica e la partecipazione attiva al servizio divino erano più importanti della visione del sacrificio della messa, praticato dal sacerdote e certo spesso interrotta dalla fila mediana di colonne. Troviamo lo stile del Rinascimento e soprattutto del Barocco in numerose s. italiane (per es. a Padova ed a Venezia), il Rococò a Cavaillon presso Avignone l'Ecletti-

smo, allora abituale nelle chiese, in numerose s. del XIX s, una s. neogotica a Budweis in Boemia, addirittura con due campanili. Divenne particolarmente popolare in occidente, nel XIX s, uno stile edilizio «bizantino-moresco» per le s., attraverso il quale poteva sottolinearsi bene l'origine orientale degli ebrei (per es. a Berlino, nella Oranienburger Strasse).

Probabilmente per accostamento con l'altare maggiore della chiesa cristiana, il luogo della Arca Santa con i rotoli della Legge ed il leggio posti sulla parete corta anteriore, nelle s. più recenti sono sopraelevati di qualche gradino, mentre il pulpito (TEBAM) col leggio (*almēmōr*, v. BEMA 5) nelle s. più antiche (Praga, Amsterdam) era realizzato nel mezzo della s.: acusticamente, il luogo migliore per gli ascoltatori. Nelle s. italiane, in ambedue le s. antiche nei dintorni di Avignone (Carpentras e Cavaillon), come pure nella lontana Cochín in India, il podio del leggio è fissato sul lato minore dinanzi all'Arca Santa, sopraelevato spesso addirittura di circa dieci gradini, a guisa di polo arch. ad essa contrapposto.

Il settore per le donne (Esrat Naschim) nelle s. più antiche era separato da una cortina da quello degli uomini, nelle nuove s. per le donne è costruita una balconata al di sopra della platea degli uomini.

Un tipo speciale di s., di cui sono oggi conservati resti soltanto nei musei, erano le s. in legno polacche che, a somiglianza delle chiese in legno slave, vennero costruite nel XVII e XVIII s nell'Europa orientale, ricca di boschi, anche perché il materiale ed il permesso di costruzione per tali ed. in legno erano più facili da ottenere. Le pareti interne erano dipinte folcloricamente da artisti locali. Anche nella regione del Meno esistevano, prima della distruzione durante il terzo Reich alcune s. di questo tipo dipinte da artisti, le cui famiglie erano fuggite in Germania dinanzi alle persecuzioni polacche.

Come nella costruzione di chiese, anche in quella delle s. l'arch. moderna ha condotto ad un salto estetico, particolarmente negli Stati Uniti, ove a partire dalla seconda guerra mondiale sono state costruite più di 500 S.; ma anche in Europa, soprattutto in Germania, in rapporto con la ricostruzione dei templi distrutti dai nazisti.

In armonia col significato originario della s., questi nuovi ed. non sono soltanto luoghi di preghiera, ma contengono anche luminosi spazi destinati alle adunanze, e

ambienti sociali. Sono spesso dotate di finestre ornate e di oggetti di culto di stile moderno, nei quali peraltro non è abbastanza preservata la continuità della forma storica. In ogni modo, nei tempi più recenti è accertabile ovunque un progresso della costr. della s., sia per quanto riguarda l'esterno che l'interno. [HS].

Krauss S. '22; Krautheimer '27; Rufenberg '50; Roth C. '63; Kampf '66.

Sinān (1489-1578/88). Il maggiore arch. turco. Operò per Solimano il Magnifico in tutto l'impero ottomano, da Budapest a Damasco; a quanto egli stesso dice, costruì non meno di 334 moschee, scuole, ospedali, bagni pubblici, ponti, palazzi ecc. Le sue moschee presero spunto da Santa Sofia; la più famosa è quella, enorme, detta Süleimāniye a Istanbul (1550-1556), benché l'arch. considerasse superiore quella detta Selimiye a Edirne (Adrianopoli; 1569-75). (ILL. ISLAMICA; MINARETO).

Konyali '48; Egli '54; Ünsal '59; Aslanapa '71; Stratton '72.

Sinatra, Vincenzo (XVIII s.). Arch. siciliano, di transizione dal Barocco al Neoclassicismo; per es. nell'attuale municipio di Noto (palazzo Ducerio, 1764).

Blunt '68.

sinclastico. Opposto di ANTICLASTICO. Superficie che, in ogni punto, presenta curvature concave o convesse nello stesso senso in tutte le direzioni, come la semplice CUPOLA.

sira (ind.). CAPITELLO 23.

Sirén, Heikki (n 1918) e **Kaija**. FINLANDIA.

Ray S. '65; Richards '66.

sistema curtense. CORTE 2.

sistema obbligato. Schema planimetrico della BASILICA 3 romanica, fondato su un MODULO che ne governa ogni parte, offerto dallo SCHEMA QUADRATO in base alla CROCIERA del TRANSETTO. Alla campata quadrata della navata centrale corrispondono, nelle navatelle laterali, due campatelle quadre ampie la metà; il quadrato del coro e i bracci del transetto presentano campate identiche a quelle dell'incrocio. Mediante questo sistema regolare della configurazione delle campate tutti gli ARCHI DL VOLTA possono assumere SESTO semicircolare. I sostegni principali

della navata centrale si alternano, nel s. o., con quelli secondari (SOSTEGNI ALTERNATI). Primo es. tedesco St. Michael a Hildesheim.

sistema trilitico. TRILITE.

sistemi di componenti. PREFABBRICAZIONE.

sistilo (gr.). INTERCOLUMNIO.

Vitruvio III 2.

Sitte, Camillo (1843-1903). Urb. e arch. austriaco, direttore della Gewerbeschule o scuola professionale di Salisburgo (1875-1893), poi di quella di Vienna (1893 sgg.). La sua fama poggia interamente sul volume «Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen», un saggio assai brillante sulla pianificazione urbanistica dal punto di vista visuale. S., con l'aiuto di un gran numero di piani diagrammatici, analizza gli spazi aperti cittadini e i molti modi in cui le irregolarità planimetriche possono produrre effetti attraenti. Il suo vero argomento è già, in realtà, il «townscape», l'immagine urbana, nel senso in cui oggi viene impiegato il termine.

Sitte 1889; Schwarzl '49; Collins G. R. '65; Rossi A. '66.

skenè (gr.). ORCHESTRA I; SCAENA; TEATRO I.

Skidmore, Owings & Merrill (**Louis Skidmore**, 1897-1962; **N. A. Owings**, 1903-1975; **J. O. Merrill**, 1896-1975). Questo grosso studio di progettazione arch., fondato nel 1935, è nello stesso tempo uno dei maggiori e uno dei migliori degli Stati Uniti, con filiali a New York, Chicago e altri centri, ciascuna diretta da un progettista in capo. Ne è socio dal 1945 *G. Bunshaft*. Tra le opere più importanti dello studio: la casa Lever a New York (compl. 1952), prototipo dei grattacieli in *COURTAIN WALL* issati su un basamento di pochi piani (in questo caso dotato anche di una corte giardino); United States Air Force Academy a Colorado Springs (in. 1955); Manufacturers' Trust Bank a New York (1952-54), memorabilmente bassa in una città di torri e, come indifferente alle esigenze della sicurezza, ampiamente vetrata sull'esterno; Connecticut General Life Insurance a Hartford (1953-57), uffici della Brunswick Corporation (Chicago 1965); Hartford Fire Insurance Company (San Francisco 1967); torri Sears a Chicago, compl. 1974, i GRATTACIELI più alti del mondo (485 m). Il linguaggio «S.O.M.» parte da quello di MIES VAN

DER ROHE, raramente allontanandosi dalla sua nettezza e precisione, anche se negli ultimi anni lo studio ha adottato anche i pannelli prefabbricati in cemento: qui la Banque Lambert a Bruxelles (1959) ha avuto influenza quanto la casa Lever meno di dieci anni prima. In alcune opere più recenti, per es. la biblioteca Beinecke a Yale (1962-69) si nota una giocosità (sia pure strutturale) meno convincente (Ill. STATI UNITI).

Hitchcock '58, '63; Benevolo; Manieri Elia '66; Woodward '68; Drexler '73.

slums (ingl.). CASA.

Barnes '31.

slype (ingl.). Stretto passaggio sul lato est della crociera tra il transetto e la CHAPTER HOUSE delle cattedrali e delle chiese conventuali inglesi.

Smiriglio (Smeriglio), **Mariano** (1561-1636). Arch. manierista siciliano: a Palermo, antico Arsenale (1604); palazzo e ospedale dei Pellegrini di San Giacomo (con caratteristico BUGNATO, in. 1622); Porta Felice (1635); sopraelevazione dei Quattro Canti di Città, la cui parte inferiore è tradizionalmente attr. a G. Lasso (1603-20, a imitazione dell'incrocio delle Quattro Fontane a Roma).

Spatrisano '61; Blunt '68.

Smirke, Robert (1780-1867). Esponente principale del NEOGRECO in Inghilterra, privo però della genialità del suo contemporaneo ted. SCHINKEL, che forse lo influenzò. Allievo per pochi mesi di SOANE viaggiò tra il 1801 e il 1805 in Italia e in Grecia, schizzando molti antichi ed. del Peloponneso e pubblicando a Londra (1806) il primo e unico volume degli «Specimens of Continental Architecture». Si fece un nome col teatro del Covent Garden a Londra (1808, distr.); le opere migliori sono però successive alla sua nomina, con Soane e NASH, presso il Board of Works: British Museum (1823-47) e General Post Office (1824-29, distr.), ambedue a Londra. Il British Museum, dall'imponente colonnato ionico, è meno rigoroso e solenne dell'Altes Museum di Schinkel a Berlino, ma è un ed. di nobile dignità, caratterizzato da accuratissimi dettagli classicheggianti.

Colvin; Hitchcock; Mordaunt Crook '72a, '72b.

Smithson, Peter e Alison (n 1923 e 1928). Arch. ingl., giunti alla notorietà con la scuola a Hunstanton nel

Norfolk (1954), simmetrica e ispirata nei dettagli a MIES VAN DER ROHE. Si volsero poi al BRUTALISMO; ma l'opera più matura, l'Economist a Londra (1962-64), non presenta le singolarità brutaliste: è un convincente complesso di corpi a varia altezza, che riesce ad armonizzarsi con l'edilizia settecentesca circostante.

Smithson '67, '68, '73; Teodori '67; Maxwell.

smussatura, smusso. Superficie che, mediante ablazione di materiale (di solito ad un angolo di 45° rispetto alle superfici adiacenti) sostituisce lo SPIGOLO vivo di un elemento edilizio, sostituendovi due angoli ottusi, SCANTONATURA. Si parla di s. *scanalato* quando la superficie risultante è concava. Lo smusso viene talvolta ulteriormente ricordato a ricostituire lo spigolo vivo (arch. protogotica, e poi vittoriana, in Gran Bretagna: *stop-chamfer*), *Smussato*, TETTO II 6.

Smythson, Robert (c 1536-1614). Unico arch. ingl. elisabetiano degno di nota che perfezionò lo stile della villa signorile, spettacolare benché esotico. Sua opera maggiore Wollaton Hall (c 1580-88), alquanto rivoluzionaria: un pilone unitario con torrette angolari e una sala centrale simmetrico sui due assi. La pianta deriva probabilmente da SERLIO, la decorazione dal de VRIES; ma il romantico profilo è suo, e quanto mai ingl. Il figlio **John** (m 1634) realizzò Bolsover Castle (1612 sgg.) forse il più romantico di questi pseudo-castelli.

Girouard '66.

Soane, Sir John (1753-1837). L'arch. ingl. più originale dopo VANBRUGH. Il suo linguaggio, estremamente personale, è superficialmente neoclassico ma nella realtà romantico o «pittresco», per il gioco spaziale complesso e inatteso. Intensi, severi, talvolta singolari in modo alquanto voluto, i suoi ed. riflettono il carattere dell'uomo, sempre un po' malsicuro e, malgrado la genialità, mai in grado di raggiungere la fiducia e l'autorità completa anche nel suo stesso linguaggio. Figlio di un costruttore del Berkshire, studiò con DANCE e HOLLAND, poi per tre anni in Italia ove conobbe probabilmente PIRANESI; ma più profondo fu l'influsso fr., in particolare quello di Peyre e LEDOUX. La sua carriera cominciò realmente solo quando venne nominato Surveyor della Banca d'Inghilterra (1788): i suoi interventi nella banca, oggi distr., erano tra i più avanzati d'Euro-

pa; lo Stock Office (in. 1792) e la Rotonda (in. 1796) apparvero estremamente austeri, per le cupole ribassate e la generale accentuazione della funzionalità e della semplicità strutturale, oltre che per la riduzione della decorazione classica a rudimentali fasce scanalate e a modanature diagrammatiche. L'elemento pittoresco entra sempre più nel suo lavoro dopo il 1800, specialmente nel Pitshanger Manor a Londra (1800-803, oggi Ealing Public Library) e nella galleria d'arte del Dulwich College (1811-14, rest. 1953), costruzioni «primitive» in laterizio ove ciascun elemento è curiosamente singolarizzato da qualche leggera fenditura o arretramento, e soprattutto nella sua stessa casa, al n. 13 di Lincoln's Inn Fields a Londra (1812-13), ora Sir John Soane's Museum. Essa è eccentrica e personalizzata fino all'efferatezza, specie all'interno, con una pianta congestionata e claustrofobica, pavimenti a vari livelli, ingegnosa illuminazione dall'alto, centinaia di specchi che simulano ambienti più vasti e offuscano le ripartizioni, archi goticizzanti per distaccare i soffitti dalle pareti. L'esterno manifesta perfettamente il suo gusto per la stilizzazione lineare e per l'accentuazione dei piani anziché delle masse. Ultimi suoi lavori degni di nota le funzionali stalle dell'ospedale di Chelsea (1814-17), la chiesa di St Peter's a Walworth (1822) e Pell Wall nello Staffordshire (1822-28), una casetta tipo villa con curiosi elementi che ricordano Vanbrugh. S. pubblicò numerosi prog., memorie, conferenze (Ill. INGHILTERRA).

Soane 1778, 1835; Bolton '24; Summerson '52b; Kaufmann; Stroud '61; du Prey '78.

Soave, Felice (1749-1803). PETITOT; ZANOIA.

Mezzanotte G. '66.

soffitta. PALCOSCENICO; SOLAIO; SOTTOTETTO.

soffitto (dal lat. *suffigere*, «sospendere»). La superficie che delimita la parte superiore di un ambiente (PIANO 11; PIANO NOBILE) spesso trattata a STUCCO, pittura affresco, intaglio (BORCHIA) ecc. Se non si identifica con la faccia inferiore del SOLAIO ma si sospende ad esso oppure è indipendente (lasciando così un'*intercapedine* d'aria, termicamente isolante) si definisce meglio *soffittatura*, *controsoffittatura* o *confrosoffitto*. In tal caso consiste di un'armatura o ORDITURA portante e di un rivestimento. L'armatura può essere costituita da: TRAVI portanti (se sono incrociate si ha spesso il s. a CASSETTONI); *cantinelle* in legno coperte

da rete metallica (o stuoia di canne: *cameracanna* o *incannicciatura*) intonacata sui due lati; elementi in legno, ferro, acciaio, **LATERIZIO** o **CEMENTO ARMATO** cui si sospendono *tavelline* in laterizio (talvolta queste sono direttamente appese con *pendini* al solaio: s. «**PERRET**»), solette nervate in cemento armato. Si hanno, tra gli altri, s. a *carena* (a forma di chiglia rovescia, talvolta a più lobi), *parabolici* (utili per ottenere buoni effetti acustici), a *stalattiti* o **MUQARNAS**, di origine araba (diedri appesi di dimensione decrescente), ecc.

Colasanti '26b.

soglia (lat. *sōlea*, «suola», germ. *swalja*, «soglia»). Parte inferiore, orizzontale del vano di una **PORTA**, in legno o in pietra (**ACQUA**; **BATTENTE** 1). La s. ha avuto spesso significato *apotropaico* (risalente all'incanto della s. ma anche agli atti di sovranità, che di solito venivano celebrati dinanzi ad un **PORTALE**); esso sopravvive ancor oggi nel diritto (controlli sulla perquisizione domiciliare). Anche di **FINESTRA** 1 2; **DAVANZALE**.

solaio (lat. *solarium*, «terrazza», poi «sottotetto»). 1. Struttura orizzontale (**PALCO** 2) di un ed. (sia della **TERRAZZA**, sia dei vari piani su cui è posato il **PAVIMENTO** e sotto il quale si ha il **SOFFITTO**). I primi s. furono in legno: **TRAVI** appoggiate con gli estremi ai piedritti, e su di esse un'ORDINATURA secondaria (**TRAVICELLI**) a sostegno di un *assito*. Si hanno poi quelli in ferro quelli in **CEMENTO ARMATO** (*soletta*), quelli misti in cemento armato e **LATERIZI**. Un tipo particolare è il *vespaio*, tra il terreno e i vani del piano più basso di un ed., che consente la circolazione dell'aria per difendere l'ed. stesso dall'umidità. S. a *fungo*, **PILASTRO** 4. 2. **SOTTOTETTO** o *soffitta*.

solar (ingl.; lat. *solarium*, «**SOTTOTETTO**»). Soggiorno ai piani superiori di una casa med.; anche **TERRAZZA**.

Solari, Cristoforo (c 1460-1527). Forse lontano parente di **GUINIFORTE** e **GIOVANNI SOLARI**. Gli sono state attr. varie opere a Milano, ma la critica recente gli assegna con sicurezza solo il chiostro di San Pietro al Po a Cremona (prog. 1509; molto alt.), la casa G. Rabia a Milano (1516; distr.), e l'abside del duomo di Como (1519 sgg.).

Venturi XI; Valentiner '41-42; Arslan '57; Malaguzzi-Valeri '60; Nicolini, **DAU** s.v.

Solari, Guiniforte (Boniforte; 1429-81). Arch. milanese, uno degli ultimi maestri del GOTICO; completò l'Ospedale Maggiore, edificio rinasc. del FILARETE, realizzò la navata, in un Gotico semplificato, di Santa Maria delle Grazie a Milano (1463-90, compl. dal BRAMANTE); nel 1451 c era già intervenuto in Santa Maria dell'Incoronata, lavorò nel gotico duomo di Milano. Iniziò San Pietro in Gessate, Milano, c 1475; dal 1459 assistette il padre **Giovanni** (c 1400-84 c) nella Certosa di Pavia (in. 1429) ove progettò il coro e l'incrocio tra navata e transetto (compl. 1473). Il figlio **Pietro Antonio** (c 1450-93) successe a Guiniforte in vari incarichi, realizzò San Bernardino alle Monache e ricostruì Santa Maria del Carmine (d 1470). Fu poi chiamato in Russia da Ivan III (1490) a succedere al FIORAVANTI (Ill. RINASCIMENTO).

Bascape Mezzanotte '48; Romanini '55; Malaguzzi-Valeri '60; Nicolini, DAU s.v.

Solari, Santino (1576-1646). Fu tra i primi arch. it. a ricevere grossi incarichi in Germania e in Austria, proveniva da una famiglia di artisti comaschi. Opera principale il duomo di Salisburgo (1614-28), a pianta basilicale con cupola e facciata a doppia torre, che ebbe notevolissima influenza sull'arch. della Germania mer. Progettò per l'arcivescovo di Salisburgo Markus Sittikus il castello di Hellbrunn presso Salisburgo (1613-19): una pura VILLA suburbana, primo esempio al di là delle Alpi. Suo pure (c 1620) il piccolo e solenne santuario della Vergine nera ad Einsiedeln in Svizzera, più tardi circondato dalla fantasiosa abbaziale barocca di MOOSBRUGGER.

Hempel.

solario (lat.). ALTANA; LOGGIA 2. Parte dell'ed. aperta al sole; il termine è oggi di solito impiegato nell'arch. ospedaliera e nei convalescenziari.

solea (lat., «suola», «sandalo»). Nelle chiese paleocristiane e bizantine, passaggio sopraelevato che collega il BEMA con l'AMBONE.

soleggiamento. ORIENTAZIONE.

Soleri, Paolo (n 1919). Torinese, si trasferisce nel 1947 negli Stati Uniti, presso WRIGHT, che presto abbandona perché agli sviluppi orizzontali preferisce le macrostrutture. Casa nel deserto dell'Arizona (1951; coll. J. Mills),

con soggiorno coperto da due semicupole mobili trasparenti; fabbrica di ceramiche a Vietri sul Mare (Salerno, 1954), con coni rovesci rivestiti in ceramica in facciata; studio e laboratorio di ceramica a Paradise Valley (1959). Fondazione della comunità di «Arcosanti» (da «architettura», «cosa» e «ante») ed elaborazione di molti prog. aweniristici di MEGASTRUTTURE, fondati sulla miniaturizzazione delle attrezzature per la creazione di comunità «autenticamente umane»: Mesa City per due milioni di abitanti (1961); città galleggianti; città spaziali orbitanti, ecc., che ha raccolto in volume.

Soleri '69; Manieri Elia '66; Wall '71; Banoam '76.

soletta. CEMENTO ARMATO; MASCHIO 2; SOFFITTA; SOLAIO.

Solimens, Francesco (Abate Ciccio, 1657-1747). Inserì nell'arch. napoletana del '700 felici elementi cromatici (San Nicola alla Carità, 1707). Nel suo studio operarono SANFELICE, GIOFFREDO, D. A. VACCARO.

Pane '39; Bologna '19; Venditti '61.

solium (lat., «tomba a mensa»). CATACOMBA.

Sommaruga, Giuseppe (1867-1917). Con D'ARONCO e BASILE, fu tra i pochi arch. it. che, almeno sotto alcuni aspetti, si accostarono all'ART NOUVEAU. Milanese, fu al lievo di BORTO e di *L. Beltrami* all'Accademia di Brera; di Boito respinse però l'insegnamento neomedievalista. La sua interpretazione del «Liberty» è in qualche modo anomala, «trasportata nelle tre dimensioni» (Meeks): egli infatti dava grande valore alla decorazione plastica e scultorea per accentuare la «vitalità» delle forme arch. Opere principali: palazzo Castiglioni in corso Venezia a Milano (1903; scuderie 1901); Grand Hôtel Tre Croci a Campo dei Fiori sul Sacro Monte di Varese (1909-12), con stazione d'arrivo della funicolare e una decorazione molto sobria; palazzina Salmoiraghi a Milano (1906). (Ill. ART NOUVEAU).

Monneret de Villard 1908; Pica; Tentori '57; Meeks; Brosio '67; Cattò Mariani Travi '67-68; Bossaglia '74; Nicoletti '78a.

sommoscapo. COLONNA I; IPOTRACHELIO.

Sondergotik (ted., «Gotico peculiare»). GERMANIA.

Gerstenberg '13; Hempel '49; Clasen '58.

soppalco. PALCO I.

sopraelevazione. ATTICO I; PIANO II 8.

sopraluce. INFISSE.

sopraporta. PANNELLO, di solito dipinto al di sopra della PORTA di una stanza, di solito incorniciato in armonia con gli STIPITI della porta stessa, in modo da formare con essa un'unità decorativa.

sordino. ARCO II 13.

Soria (Suria), Giovanni Battista (1581-1651). Operò in Roma, formandosi sugli es. manieristi; fu legato a PIETRO DA CORTONA. Il suo «restauro» di San Crisogono è la prima trasformazione seicentesca di chiese più antiche (1620-26). Sue la facciata di Santa Maria della Vittoria (1626) e la chiesa di Santa Caterina a Magnanapoli (1624-40). In San Gregorio al Celio avanzò il fronte e realizzò il quadriportico (1633); modellò la facciata di San Carlo ai Catinari (1636-38).

Matthiae '38; Argan '57a; Portoghesi.

Soria y Mats, Arturo (1844-1920). URBANISTICA.

Soria y Mata '31.

Sosnowski, Oscar (1880-1939). POLONIA.

sospeso. ARCO III 16; COPERTURA (TETTO II 18); HENTRICH; OTTO; PONTE III 4, V.

sossello (lat. *subsell(i)um*, «sedile»; zoccolo a sedile). Forma di ZOCCOLO elaborato nel primo Rinasc. it., come sedile esterno che sporge rispetto al filo di facciata e corre intorno all'ed. (per es. in palazzo Rucellai dell'ALBERTI a Firenze).

sostegni alternativi. L'alternarsi in RITMO regolare di PILASTRI e COLONNE (o colonne BINATE) legato, nella BASILICA romanica, dal SISTEMA OBBLIGATO.

Humann '25.

sostegno. APOGGIO; ARCO RAMPANTE; CONTRAFFORTE; MURO III 1-5; PIEDRITTO; PILASTRO, PORTANTE; PUNTELLO; PALI PORTANTI; SPINTA, *s. centrale* COLONNA III; TRUMEAU; *mite-saki*; *tsume-gumi*; *shim-bashira* (GIAPPONE); CHAPTER HOUSE, VOLTA IV 12 *a ventaglio*.

sostruzione (lat.). In senso stretto, o il BASAMENTO interato di un ed. quando esso sorga su terreno sfavorevole,

oppure l'allargarsi, sempre interrato, dell'ed. stesso sui lati, in senso piú ampio, le FONDAZIONI degli ed. di interesse archeologico.

sotterraneo. IPOGEO; PIANO II 1; TOMBA.

sottile. COPERTURA; CUPOLA III 7; VOLTA V.

sottochiesa. SUCCORPO.

sottocornice. Piccolo LISTELLO tra la CORNICE (GEISON) e il FREGIO della TRABEAZIONE.

sottoluce. INFISSO.

sottopalco. PALCOSCENICO.

sottoscarpa. MURO III 4.

sottotesa. LUCE 2.

sottotetto (*mansarda; soffitta*). Spazio delimitato dalla struttura portante del tetto; spesso illuminato da un LUCERNARIO; v. ABBAINO; PALCO 2; SOLAIO; SOLAR.

Sottsass, Ettore (n 1917). INDUSTRIAL DESIGN.

Fossati '72.

Soufflot, Jacques-Germain (1713-80). Massimo arch. del NEOCLASSICISMO in Francia, figlio di un avvocato di provincia contro la cui volontà venne a Roma a studiare arch. nel 1731. Vi restò sette anni, stabilendosi al suo ritorno a Lione, ove ebbe l'incarico di realizzare l'enorme Hôtel Dieu (1741 sgg.). L'opera gli diede fama, e nel 1749 fu scelto da Mme de Pompadour per accompagnare in Italia suo fratello, M. de Marigny, che doveva trascorrervi due anni a prepararsi al suo incarico di Surintendant des Batiments. Il viaggio ebbe molto successo e da esso, si può dire prese l'avvio il Neocl. fr., la cui massima opera doveva essere Ste-Geneviève di S. a Parigi (in. 1757, chiamata «Panthéon» dopo la Rivoluzione). Era un ed. rivoluzionario per la Francia, e ricevette il plauso del principale critico e teorico del Neocl., LAUGIER, come «primo esempio di architettura perfetta». Esprimeva perfettamente, in realtà, un atteggiamento nuovo, piú serio per non dire solenne, nei riguardi dell'antichità classica; combinava la regolarità e la monumentalità rom. con una leggerezza strutturale che deriva dal Got. S. stesso affermò (1762) la necessità di combinare gli ordini gr. con la leggerezza che si ammira negli ed. got. Continuò a lavorare

al suo capolavoro per tutta la vita, e non riuscì a vederlo compl. Assai meno interessanti le altre sue opere, ad es. l'École de Droit a Parigi (prog. 1763, costr. 1771 sgg.) e varie FOLIES nel parco del castello de Menars (1767 sgg.), comprendenti una rotonda, un ninfeo, un'«orangerie», tutti in un Neocl. elegante ma alquanto arido.

Mondain Monval '18; Petzet '61.

souterrain (fr., «*seminterrato*»). PIANO II 2.

spaccato. SEZIONE.

spacco (PIETRA a s.). BUGNA; CONCIO; PIETRAME.

space-frame (ingl.). STRUTTURA SPAZIALE.

Spada, Virgilio (1596-1662). Erudito e arch. dilettante, membro della Congregazione dei Filippini, fu committente e protettore di BORROMINI (colonnata ILLUSIONISTICA in palazzo Capodiferro a Roma) che consigliò e di cui commentò l'attività raccolta nell'«Opus architectonicum». Cfr. anche DEL GRANDE.

BORROMINI; Portoghesi '64, '66b.

Spagna. I primi ed. degni di nota nella penisola iberica, dopo i possenti monumenti dell'arch. ROMANA (acquedotti ecc.) risalgono all'epoca della conquista dei Visigoti. Questi fusero elementi dell'antichità romana e paleocristiana con altri tratti dalla loro arte popolare, sviluppando soprattutto il motivo dell'ARCO «*moresco*» o a ferro di cavallo, come pure quello delle leggere ed alte arcatelle, che restò tipico dell'arch. sp. fino in epoca romanica. Primo segno di tale sviluppo è El Salvador (v 577-600) a Toledo. Più significativa l'epoca dei re Rekkewind, Wamba, Egika (650-700). Sotto il regno del primo sorse la chiesa di San Juan de Baños de Cerrato (Palencia, cons. 661), la cui singolare pianta originaria presentava un coro quadrato e cappelle quadrate della stessa dimensione poste al termine dei lunghi e stretti transetti. La pianta di San Miguel a Tarrasa (s IX o anche precedente), raro esempio sopravvissuto di una «famiglia di chiese» è su pianta a croce inscritta, tipica dell'arch. paleocristiana e bizantina; quella di San Pedro de Nave (VII s) è una composizione di porzioni quadrate o rettangolari come il *porticus* ingl.: quest'ultimo schema fu adottato dalle interessantissime chiese asturiane del IX s come San Julián de los Prados a Oviedo (c 830), con la sorprendente decorazione interna

pompeiana, Santa Cristina de Lena e San Miguel de Lirio; una di esse, oggi trasformata in chiesa, era originariamente una sala regale (Santa Maria de Naranco, 843-50).

Nel frattempo i Maomettani avevano conquistato la maggior parte del Paese (711 sgg.), e nel 786 era stata iniziata la moschea di Córdoba; una volta compl. gli ampliamenti ne fecero un ampio rettangolo di 183 x 130 m, con una foresta di colonne interne, tanto da costituire 19 navate parallele. Le parti più ornate datano c 970. Le volte di tali zone, con nervature intersecate, devono aver ispirato alcune volte got. e anche barocche. Tuttavia l'architettura isl. ispirò immediatamente anche l'arch. cristiana sp. Il termine MOZARABICO si riferisce appunto a miscugli di elementi cristiani e maomettani quali San Miguel de Escalada (cons. 913), con gli archi del portico a ferro di cavallo, Santiago de Peñalba (931-37) e Santa Maria de Lebeña (anch'essa del x s). Il termine MUDÉJAR fa riferimento ad un'arch. cristiana nello spirito e perfettamente isl. nelle forme, che rimase caratteristica dell'arch. profana in S. fin quasi alla fine del Med. Né vi è da meravigliarsene, considerando lo splendore e il lusso dell'Alhambra di Granada, costr., in una delle zone della penisola rimaste musulmane, addirittura nel s XIV. Tra le opere cristiane, torri mudéjar del s XIII come quelle di Teruel si rifanno alla magnificenza della Giralda a Siviglia, c 1172-90; e i palazzi dei governanti cristiani accettarono e fissarono norme decorative e planimetriche, ed anche di vita, tratte dai Maomettani. Il palazzo di Tordesillas risale agli anni tra il 1340 e il 1350; l'Alcázar di Siviglia all'epoca di Pietro il Crudele (1349-68); e la *cd* «casa di Pilato» a Siviglia porta il mudéjar fino al XVI s inoltrato, anche se le ultime parti dell'ed. (compl. 1553) tengono pienamente conto sia dei motivi got. sia dei nuovi motivi rinasc.

Ciò però, ci fa anticipare di parecchi s. Il Romanico risale agli inizi del s XI in Catalogna, in versione simile a quella lombarda (Ripoll, 1010-32, malamente rest; Cardona, cons. 1040). Il s XI è in S. particolarmente importante per la scultura ornamentale. Sembra che fin dall'epoca di San Pedro de Nave nel x s gli sp. sopravanzassero i fr. in questo campo. Nulla vi è certo di cocvo in Francia che sia confrontabile ai capitelli di Jaca. Il romanico fr. delle grandi chiese «di pellegrinaggio» possiede nell'angolo nord-ovest della S. un rappresentante di prim'ordine nella

celebre chiesa di Santiago de Compostela (in. c 1075 e compl. col Pórtico de la Gloria, splendidamente scolpito, nel 1188). Altre chiese romaniche sono San Martin de Frómista, c 1060 sgg., Sant'Isidoro a León, con atrio detto il Panteón de los Reyes, pure c 1060; inoltre la cattedrale di Lugo, discendente diretta di Santiago e San Vicente ad Ávila, ambedue del XII s. Il tardo Romanico è ben rappresentato in S. nella vecchia cattedrale di Salamanca e nella cattedrale di Zamora, dotate entrambe di curiose cupole che pur richiamando es. nell'occidente e nel sud-ovest della Francia, sono essenzialmente originali. Difficile per la S., come per l'Inghilterra, determinare il momento in cui sopraggiunge il Gotico. La vecchia cattedrale di Salamanca, ad es., presenta archi quasi tutti acuti, ma gli archi acuti non sono necessariamente got. I CISTERCENSI, provenienti direttamente o indirettamente dalla Borgogna, avevano importato l'arco acuto come motivo romanico borgognone. Giunsero in S. nel 1131, e presto eressero vasti edifici in vari luoghi: Moreruela, Meira, La Oliva, Huerta, Veruela, Poblet, Santas Creus possiedono la pianta tipica fr., con coro e cappelle del transetto a est. Mentre però queste sono per la maggior parte concluse in modo rettilineo, è pure frequente in S. il coro absidato (Oliva, Huerta, Meira), e talvolta persino il deambulatorio e le cappelle radianti absidate (Mereruela, Poblet, Veruela). In molte di tali chiese si può dubitare su quanto sia romanico e quanto got.; solo La Oliva va considerata chiaramente got.; e la data d'inizio è il 1164.

Col XIII S penetra in S. il linguaggio delle cattedrali nordiche fr. Quelle sp. che più vi si avvicinano si trovano a Burgos (1221 sgg.), a Toledo (1226 sgg.) e a León; ma la versione più originale del Got. sp. è catalana (cattedrale di Barcellona, 1298 sgg.; Santa María del Mar, Barcellona, 1329 sgg.; cattedrale di Palma a Majorca), con navate centrali assai larghe ed ampie e navatelle altissime, oppure sostituite da cappelle inserite tra i contrafforti interni (Santa Catalina a Barcellona 1223 sgg.; Santa María del Pino a Barcellona, c 1320, e cattedrale di Gerona, la cui navata centrale, larga 32 m, è la più ampia d'Europa). Il Got. tardo fu assai influenzato dalla Germania e dall'Olanda, come mostrano le torri della cattedrale di Burgos di Juan de Colonia (SIMÓN DE COLONIA), in. 1442. Le volte tardogot. a costoloni reticolari hanno pur esse origine ted. Dal punto di vista spaziale, tuttavia, la S. era

del tutto spagnola: gli ampi rettangoli delle sue cattedrali rinviano alle moschee isl., ma la loro altezza e l'altezza delle navatelle sono originali. La cattedrale di Siviglia, in. 1402, è lunga *c* 130 m e larga *c* 75, con una navata di *c* 40 m di altezza e navate laterali alte oltre 25 m. La S. continuò a intraprendere nuove cattedrali su tale scala fino all'epoca della Riforma. Salamanca venne in. nel 1512, Segovia nel 1525. Erano questi in S. gli anni del massimo benessere, che si riflette in numerosi monumenti funerari e nella decorazione, opulenta fino all'eccesso, di ed. come la cappella del Conestabile nella cattedrale di Burgos (1482 sgg.) e in San Juan de los Reyes a Toledo (1476 sgg.), o in facciate come quelle di San Pablo (1486 sgg.) e di San Gregorio (*c* 1492) ambedue a Valladolid. Non un centimetro quadrato deve restare privo di questi intagli trinati e complessi. Lo spirito dell'Islam vi si riafferma; e il desiderio di superfici iper-decorate continuò a prevalere, con dettagli rinasc., nel XVI s (stile PLATERESCO) e con dettagli barocchi nel XVIII (CHURRIGUERISMO).

La S. è il Paese dei castelli più spettacolari. Per il XII s l'esempio più straordinario è dato dalle mura di Ávila per il XIII dal castello di Alcalá de Gualaira; per il XIV da Bellver a Maiorca (1309-14), rotondo e con cortile rotondo, per il XV da Coca, immenso e interamente in laterizio.

Il Rinascimento it. raggiunse abbastanza precocemente la S.: ne sono esempi puri e perfettamente calibrati il cortile del castello di La Calahorra (1509-1) o la scalinata dell'Ospedale di Toledo (1504 sgg.). Ma quasi immediatamente ricominciò il fenomeno dell'affollarsi di motivi decorativi, e la facciata dell'università di Salamanca (*c* 1515 sgg.) non è altro che un paramento tardogot. eseguito con i nuovi elementi decorativi. Presto tuttavia il puro Rinascimento maturo it. entrò anch'esso in San Primo, e per qualche tempo unico es. è l'incompiuto palazzo di Carlo V sull'Alhambra (1526, di MACHUCA), con corte circolare e riprese da RAFFAELLO e da GIULIO ROMANO. Il palazzo più vasto e più severo realizzato alla maniera it. è l'Escoriale di Filippo II (1563 Sgg., di J. B. DE TOLFO e di HERRERA). L'arch. sacra raggiunse il culmine, nel XVI S, nel terminale cst della cattedrale di Granada, di SILOE (1528 sgg.) e nelle parti costruite nel 1585 sgg. della cattedrale di Valladolid, di Herrera. Tale rigore rimase però raro, e la S. tornò di nuovo ai propri modi. Sullo scorcio del s XVII si sviluppò quello stile barocco esasperato nella deco-

razione superficiale che culmina in realizzazioni quali la facciata di Santiago de Compostela (1738 sgg.), la sacrestia della certosa di Granada (1727 sgg.), il TRASPARENTE della cattedrale di Toledo (1721-32), il portale dell'ospedale di San Ferdinando a Madrid (1722) e quello del palazzo Dos Aguas a Valenza (1740-44). Grande sobrietà, nel senso it. e fr., caratterizza il santuario circolare per Sant'Ignazio di Loyola, in. 1689 e prog. da C. FONTANA, il palazzo reale di Madrid, di G. B. SACCHETTI (in. 1738), il palazzo reale di La Granja, in parte dovuto a F. JUVARRA (1719 sgg.) e il palazzo reale di Aranjuez, di un altro it., il *Bonabia* (1748 sgg.). Tra gli accademici sp. la figura più impottante è quella di V. RODRIGUEZ, autore nel 1783 del portico gigante per la cattedrale di Pamplona. Del 1787 è il progetto, ancor più neoclassico, per il Prado a Madrid, dovuto a J. DE VILLANUEVA.

La S. non ha poi dato alcun contributo essenziale all'arch. del XIX e del XX s, con un'eccezione: l'opera favolosa di GAUDÍ a Barcellona. Partendo dal neo-Gotico, Gaudí divenne rapidamente la figura suprema a scala internazionale, dell'ART NOUVEAU, e cercò poi, nella chiesa della Sagrada Família e nel Parco Güell, nuove strade, tornando pure nel frattempo a motivi dell'arte popolare mediterranea. Occorre anche citare la figura di TORROJA, i cui *gusci* in cemento armato sono tra i più interessanti intorno al 1950. Negli ultimi dieci anni, specialmente nella «Scuola di Barcellona», si è compiuto un notevole progresso della direzione di un adeguamento all'evoluzione internazionale. [HD].

Street 1865; Bevan '38; Camón Aznar '45; aa.vv. '47 ssg; Calzada '49; Torres Balbás '52b; Chueca Goitia; Harvey J. '57; Kubler, Kubler Soria; Lees-Milne '60; Oritz Echague '65; Bohigas '68, '70; «AC/Gatepac» '75.

spalla. 1. PIEDRITTO di un ARCO, di un PONTE IV (*pila s.*), di un MURO III 8 di sostegno, anche di una finestra, che si contrappone alla SPINTA *laterale*, 2. ARCO III 11. 3. STIPITE.

spalto (s. merlato, MERLATURA). Coronamento difensivo che alterna FERITOIE o vuoti (v. anche BALESTRIERA) e MERLI.

Spavento, Giorgio (m 1508 c). Allievo di CODUCCI, operò a Venezia: prog. di San Salvatore (1506, realizzato da P. e T. LOMBARDO); ricostr. dei Fondaco dei Tedeschi (con A. Abbondi, 1505-508); cortiletto dei Senatori in Palazzo Ducale (1508 c).

Venturi XI.

Specchi, Alessandro (1668-1729). Arch. romano; fu l'allievo più brillante di C. FONTANA e propugnò, anche se con qualche cedimento, le concezioni di BORROMINI. Sua opera principale, distrutta nel '68, il porto di Ripetta a Roma (1703-1705), imperniato prospetticamente sulla chiesa di San Girolamo del LONGHI e su una piazza ovale sottostante cui si coordinavano le scalinate sulla scarpata del fiume. Profonda l'influenza dei suoi disegni sulla scalinata di piazza di Spagna poi real. dal DE SANCTIS. Tra i palazzi, quello de Carolis al Corso, oggi Banco di Roma (1714-24).

Golzio; Wittkower; Portoghesi.

specchiatura, specchio. ARABESCO; ARCO II 3; FESTONE; FINESTRA III; GALLERIA DEGLI SPECCHI; LUNETTA; PANNELLATURA; TRUMEAU; VOLTA IV 5, a s.

Speckle (Specklin), **Daniel** (1536-89). BASTIONE.

Speckle 1589.

Spence, Basil (1907-76). Già noto per numerose vaste ville in Scozia e per alcune esposizioni, vinse nel 1951 il concorso per la cattedrale di Coventry (cons. 1962), notevole perché utilizza la guglia dell'ant. cattedrale (in «PERPENDICULAR» ingl.) come accentuazione verticale, e l'involucro dell'ant. navata e coro come atrio paesisticamente trattato, nonché per il profilo a dente di sega delle pareti laterali. Dopo il 1954, intensa l'attività dello studio di S. nel campo dell'ed. universitaria (Edimburgo, Southampton, Nottingham, Liverpool, Sussex); a Roma ha costruito la nuova Ambasciata britannica (compl. 1971).

Teodori '67; Maxwell.

sperone (germ., *sporō*, «sprone»). **1.** Rinforzo trasversale di murature, fondazioni, volte, di solito a SCARPA (BARBACANE; CONTRAFFORTE; MASCHIO 2). **2.** Elemento simile nelle FORTIFICAZIONI. **3.** Meno propriamente, nei ponti, sinonimo di ROSTRO; **4.** ingl. *spur*: FOGLIA ANGOLARE.

spessore. ARCO I I; CUPOLA I; GHIERA; VOLTA I.

spezzato. CORNICE 6; FRONTONE 9.

spia (goto *spaiha*, «guardare»). **1.** Piccola apertura in porta o parete per motivi di sorveglianza o controllo. **2.** Ted. *Hagioskop*, ingl. *hagioscope*, *squint*, finestrino nella parete della navata, frequente specialmente nelle chiese inglesi,

praticato in direzione sud all'inizio del CORO per consentire la vista dell'altare. **3.** Elemento (di solito in vetro o gesso) inserito in una lesione muraria per controllarne l'aggravarsi.

spicatum (lat.). SPINA DI PESCE; OPUS II 2, III.

spiccato. PIANO I 3-5.

spicchio. Sono dette s. (*fuso*; *unghia*; VELA) le porzioni di una VOLTA IV o di una CUPOLA comprese tra i COSTOLONI o le nervature; in epoca romanica in pietrame intonacato, in epoca gotica, in ricorsi regolari di pietra. L'es. noto più antico è St-Denis, 1140-44.

spigolo (lat. da *spica*, «punta»). Linea di intersezione tra due superfici (per es. COLMO I, COMPLUVIO). Anche genericamente *angolo*, di solito verticale: *cantone* (interno o esterno, tra due muri) o *cantonata* (esterno, sulla via); anche obliquo: v. GATTONE. Può essere *vivo* o ammorbidito da uno SMUSSO, nei CONCI, anche BUGNATI, gli s. sono *regolarizzati*; SCANALATURA.

spina. CIRCO I; MURO II 2.

spina di pesce (lat. OPUS II 2, III, *spicatum*). Tipo di disposizione del rivestimento murario o della pavimentazione, nel quale gli elementi (di pietra, laterizio, legno ecc.) degli strati adiacenti sono sistemati obliquamente l'uno rispetto all'altro, in modo da costituire un disegno a s. d. p. In urbanistica, disposizione di due strade laterali rispetto ad una centrale.

spinta. In genere, forza orizzontale (per es., del vento: CONTROVENTATURA). In particolare, la componente *laterale* di una forza operante in diagonale (STATICA). Si verifica per tutte le costruzioni ad arco, a volta e a cupola (v. anche PIATTABANDA); la si contrasta con un corrispondente peso sui piedritti, oppure mediante SPALLE, RINFIANCO, ARCHI III 15 rampanti, CONTRAFFORTI, PUNTELLI ecc.; i tiranti o le CATENE ad anello costituiscono, di regola solo un ausilio supplementare. Le s. di terra sui TERRAPIENI si contrastano con muri di sostegno (MURO III 1-5).

Collonnetti '57.

spiovente. ATRIO 2; CAMPANILE A VELA; FALDA; FASTIGIO; FRONTONE; TETTO.

spirale, spiraliforme. COLONNA IV 8; FREGIO 5; GIRALE;

SCALA 2, 3.

spirelet (fr.). FLÈCHE.

spoglia (lat. *spolia*, «spoglie»). Elemento arch. re-impiegato, di solito proveniente da preda bellica (cfr. TROFEO) adattato sia a scopi decorativi che simbolici. Se ne hanno es. sulle pareti esterne di San Marco a Venezia e nelle colonne, provenienti da Ravenna, nel duomo di Aquisgrana.

spogliatoio. VESTIARIUM; TERME.

sponda. MURO III I I di s.

spontanea, arch. ANONIMA, arch.

sporgente (a *sbalzo*, a *sporto*). AGGETTO; INCASSATO.

sportello. SERRAMENTO 3.

sporto (a s., *sporgente*). BAY WINDOW; FINESTRA V; PULPITO 3.

Spronck, Lars (1870-1956). FINLANDIA.

sprone. SPERONE; FOGLIA ANGOLARE.

spruzzato. CEMENTO A VISTA; INTONACO.

«**spur**» (ingl., «sprone»). FOGLIA ANGOLARE.

squint (ingl., «guardare di traverso»). SPIA.

Stabkirche (ted.). Chiesa a PALI PORTANTI.

stadhuis (ol., «palazzo di città»). PALAZZO.

stadio (gr.). **1.** Lo s. antico, destinato alle corse atletiche, consisteva di due rettilinei e di una curva, sullo schema dell'IPPODROMO in Grecia del CIRCO a Roma (v. anche GINNASIO); gli spettatori trovavano posto in gradinate lungo la linea di corsa. **2.** Lo s. moderno si è invece sviluppato dall'ANFITEATRO antico.

Stadtplanung, Städtebau (ted.). URBANISTICA.

staffa (longob.). Elemento metallico di collegamento: **1.** tra le TRAVI e i *puntoni* o gli *arcarecci* ecc. di una CAPRIATA o tra i *gusci* di una CUPOLA III 5; **2.** tra i TONDINI 2 di ferro impiegati nelle ARMATURE 4 del CEMENTO ARMATO; **3.** tra elementi di muratura che presentino o minaccino lesioni (SPIA 3), ad evitarne l'aggravamento. Per altri tipi di collegamento, *grappa*.

Staffelgiebel (ted., «frontone a gradinata»; anche *Stufen- o Treppengiebel*). FRONTONE A GRADONI.

stalattiti. CAPITELLO 22; ĪVĀN; MIḤRĀB; MUQARNAS; SOFFITTO; STRUTTURA INCRESPATA; VOLTA IV 15.

stalli. Seggi del CORO, talvolta su un rialzo (ESTRADE); possono essere dotati di MISERICORDIA.

Stam, Mart (n 1899). ESPOSIZIONE 2; INDUSTRIAL DESIGN; LISITSKIJ.

stampella. CAPITELLO 10, a s.; PULVINO 1.

standard. DISTRIBUZIONE; URBANISTICA.

Starcev, Osip Dmitrievič (att. XVII s). UNIONE SOVIETICA.

Starov, Ivan Egorovič (1744-1808). Arch. neoclassico russo. Mentre i piú anziani BAŽENOV e KAZAKOV ebbero incarichi prevalentemente metropolitani, egli operò frequentemente in provincia, e può considerarsi l'iniziatore dell'età classica delle case di campagna nell'arch. russa. Nato a Mosca, studiò all'Accademia di Pietroburgo e a Parigi col DE WAILLY (1762-68). Spiccano tra le sue prime opere l'insieme di Nikol'skoe (palazzo Gagarin, con un notevole campanile connesso ad una rotonda colonnata, distr. 1941), e quello di Taitsij (1774) presso Leningrado; in ciascuno di essi il corpo principale possiede un dinamismo alquanto anti-palladiano, che rammenta Baženov. Le opere successive sono piú vaste e piú sobrie; alquanto pesante la cattedrale del monastero Aleksandr Nevskij a Pietroburgo (1778); complesso a Pella sulla Neva, la piú grandiosa delle dimore russe di campagna (1785, presto smantellata); e il suo capolavoro, il palazzo di Tauride a Pietroburgo (1783), assai ampio ma (per le gallerie a un solo piano) non oppressivo. Dal 1771 agli anni '90 del s ebbe una grande influenza nella pianificazione di città nuove e ricostruite in tutto l'impero russo. [MG].

Hauteceœur '12; Hamilton.

Stasov, Vasilij Petrovič (1775-1848). Con K. I. ROSSI, il principale arch. del tardo Neoclassicismo a Pietroburgo, ma con caratteristiche piú sperimentali. Alcune sue opere manifestano una rigida geometricità, simile a quella di LEDOUX. Gli incarichi pubblici compresero ampie caserme e scuderie militari (incorporanti chiese a cinque cupole) a Pietroburgo; il laconico magazzino degli approvvigiona-

menti a Mosca (1832, prog. 1821), e l'ultimo capolavoro pietroburghese, l'arco di trionfo sulla via di Mosca (1834), propileo dorico in ghisa. Ricostruì gran parte degli interni del Palazzo d'Inverno dopo un incendio (1837). Fuori delle capitali la sua opera più nota è nella proprietà Arakcejev di Gruzino, con torri di segnalazione e un campanile (distr. nell'ultima guerra), variante ancor più aggressivamente geometrica del]a guglia dell'Ammiragliato che aveva realizzato a Leningrado ZAHAROV. [MG].

Hamilton.

statica (gr.) È la scienza (facente parte della meccanica) che si occupa dell'equilibrio delle forze; in particolare delle condizioni di sforzo e di spostamento delle membrature portanti di un ed. Ciò comporta il calcolo delle forze che intervengono sulla compagine dell'edificio (tra esse, ad es., la SPINTA del vento) e il calcolo della struttura che ne risulta, nonché del *dimensionamento* di ogni singolo elemento della costruzione (ARMATURA 4).

Si distinguono strutture *isostatiche*, nelle quali i vincoli sono unicamente quelli necessari a impedire qualsiasi movimento dell'ed., e strutture *iperstatiche*, in cui si hanno anche ulteriori vincoli, che comportano l'adozione di equazioni supplementari rispetto a quelle principali (dette *cardinali*) della s.

Culmann 1875; Saviotti 1888; Colonnetti '57.

Stati Uniti d'America. I primissimi esempi dell'arch. domestica del New England XVII s, hanno interesse puramente locale: l'ispirazione è prima ol., poi ingl. Solo raramente si giungeva a scala monumentale (William and Mary College a Williamsburg, 1695, molto restaurato, come tutta la città; è il più completo es. esistente di COLONIAL STYLE). Le chiese sono di tipo georgiano (GRAN BRETAGNA), nel s XVIII spesso influenzate da GIBBS; anche le case sono georgiane (P. HARRISON; MCINTIRE), sia in città che in campagna; ma il legno svolge ovunque un ruolo assai importante insieme al mattone o al suo posto. Tra le chiese migliori: la Christ Church a Filadelfia (1727 e 1754); la Christ Church a Cambridge (1761); e la Baptist Church a Providence (1775). Le più belle tra le prime case georgiane sono Westover (Virginia; 1726) e Stratford, pure in Virginia e degli stessi anni. Dalla metà del XVIII s in poi gli esempi migliori sono Carter's Grove in Virginia (c 1750), Mount Airey in Virginia (1758, forse

di J. Ariss) Mount Pleasant a Filadelfia (1761) e Whitehall nel Maryland, con portico corinzio gigante. Nei portici successivi le colonne tendono a snellirsi (Homewood a Baltimora). Caratteristiche della Louisiana sono le verande di colonne giganti lungo l'intera facciata (Oak Alley, c. 1835). Urbanisticamente, possono citarsi Salem e Nantucket (Mass.) e Charleston (Carolina del sud) oltre a Savannah (Georgia). Si conservano tuttora ed. pubblici settecenteschi: casa Old State a Boston (1710); Independence Hall a Filadelfia (1732); Faneuil Hall a Boston (1742) e così via fino al Campidoglio nella sua forma originaria di THORNTON, LATROBE, BULFINCH ecc. (1792 sgg.) e alla casa Boston State di Bulfinch (1793-1800). Pure georgiani i primi ed. universitari: Harvard (1720, 1764 sgg.), Yale (1750-52); poi l'Università della Virginia a Charlottesville di T. JEFFERSON (1817-26), il primo «campus» americano (una disposizione, cioè, di ed. intorno a uno spazioso slargo verde con la rotonda della biblioteca dominante). Di Jefferson è pure il Virginia State Capitol del 1785-92, il primo a presentare un frontone, e Monticello, 1770-1809, con i geniali meccanismi interni.

Il Neogreco comincia con la Bank of Pennsylvania di Latrobe (1798). Dal 1803 in poi egli realizzò molto in stile grecizzante, entro il Campidoglio di Washington (cfr. THORNTON, T. U. WALTER). La sua opera più bella confrontabile con quelle di SOANE per eleganza e originalità, è la cattedrale di Baltimora (in. 1805); egli ne aveva però redatto anche un prog. got. e got.; è una sua villa (Sedgeley a Filadelfia, 1799). Parimenti versatile il suo quasi contemporaneo GODEFROY. Salvo, però, che nel campo delle chiese, il Gotico fece lenti progressi; gli anni più intrisi di neogreco sono quelli compresi tra il 1820 e il 1840, con HAVILAND e STRICKLAND a Filadelfia e l'erezione dei grandi ed. governativi di Washington dovuti a HADFIELD, HOBAN e, soprattutto, MILLS (Tesoro, 1836 sgg.), e diversi «campidogli» in vari Stati (Connecticut, Indiana, North Carolina, Illinois, Ohio) di Town & DAVIS e di STRICKLAND (Tennessee). Quella di Davis è arch. proteica, dal Neogreco all'egizio al COTTAGE ORNÉ ingl. Le chiese neogotiche più importanti sono la Grace Church di RENWICK a New York (1846), la Trinity Church a New York di UPJOHN degli stessi anni (cfr. anche WARE & VAN BRUNT). Merita menzione H. Austin, per la schietta originalità: la stazione ferroviaria di New Haven non può farsi

derivare da alcuno stile noto (1848-49). Gli S. U., d'altronde, sono stati ricchi di dilettanti assai dotati e di arch. eccentrici, per es. *F. Furness*, MAYBECK, oggi GOFF.

Alcune caratteristiche precipuamente americane cominciano già ad apparire nel secondo quarto del s. La prima è data da certi tipi di ed., con le relative piante funzionali. Lo Eastern Penitentiary di HAVILAND a Filadelfia (1821-29) fu una prigione che ebbe vastissimo influsso in tutto il mondo; gli alberghi Tremont House a Boston e Astor House a New York (di I. ROGERS, 1828-29 e 1839-46) stabilirono definitivamente la superiorità americana sugli alberghi ingl.; ne realizzò anche G. B. POST. Negli anni '50 del s, vi erano già alberghi da soo stanze, ignoti all'Europa. Gli americani erano ugualmente all'avanguardia nei servizi: gabinetti, bagni e più tardi ascensori. Ugualmente ardito l'uso dei materiali. Intere facciate in ghisa si trovano anche in Inghilterra, ma non certo con la stessa frequenza. Il primo es. rimastoci è la casa Laing a New York (1849) di J. BOGARDUS; il migliore tra gli es. antichi, lo Haughwood Building pur esso a New York (1857) di J. P. Gaynor, in stile Cinquecento It. (Cfr. COSTRUZIONI METALLICHE).

La moda degli stili si evolve pressappoco come in Europa nel secondo terzo del secolo: neogreco, Gotico residenziale, Gotico o normanno per gli ed. pubblici (Smithsonian Institution a Washington, di Renwick, 1846-55), villa all'it. (casa Morse-Libby a Portland nel Maine, di Austin, 1859), Rinascimento fr. con tetti a padiglione (Old Corcoran a Washington di Renwick, 1859, State War and Navy Building di A. B. Mullet, 1871-75). Non mancano stranezze come il moresco, il Luigi XI, il bizzarro vero e proprio (Eureka, California, 188s, di S. & J. C. Newsom).

E l'opera di RICHARDSON che sprovvincializza l'arch. americana, sia nel campo del massiccio ed. commerciale, senza compromessi (per il quale egli scelse un robusto Romanico fr., per es. nei magazzini Marshall Field a Chicago, 1885-87), sia in quello della casa privata comoda, disinvolta, di moderate dimensioni (casa Sherman a Newport, 1874-76). Parimenti colto e influente fu il suo Romanico nelle piccole biblioteche (North Easton, 1877). Le sue opere più originali sono le chiese di Brattle Square e della Trinità, ambedue a Boston, 1870 sgg. e 1872 sgg. Ancor più libere alcune case progettate nei primi anni di

attività da MCKIM, *Mead* e WHITE, specie una a Bristol, Rhode Island (1887). In altre opere questi arch. furono eclettici (palladiani a grande scala, ad es., nella Pennsylvania Station di New York, 1906-1910).

Nel frattempo, tuttavia, Chicago aveva creato un linguaggio tutto suo per l'arch. commerciale, che prelude vigorosamente all'arch. del XX s («SCUOLA DI CHICAGO»). Tale linguaggio parte dal principio della struttura di telai in ferro nello Home Insurance Building di JENNEY (1883-85) e nel Rand McNally Building di BURNHAM & ROOT del 1890: qui la struttura è interamente in ferro. Il culmine estetico venne raggiunto da costruzioni come il Tacoma Building (1887-89) di HOLABIRD & ROCHE, autori pure della Marquette (1894) dal Tempio Massonico (1892, dem.) di BURNHAM e ROOT, e, in modo assai più personalizzato, dal Wainwright Building a St Louis (1890) di SULLIVAN. Con i magazzini Carson, Pirie & Scott a Chicago di Sullivan (1899-1904), si raggiunge un linguaggio assolutamente affrancato dalla tradizione, costituito di pure linee orizzontali e verticali, benché l'originalità più alta di Sullivan stia forse nelle sue affascinanti ornamentazioni, decisamente ART NOUVEAU. Ciò si manifesta in grado supremo nell'Auditorium a Chicago del 1887-1889, successore immediato all'esterno dei magazzini Marshall Field di Richardson.

Il principale allievo di Sullivan fu F. LL. WRIGHT. L'opera di Wright, principalmente nel campo residenziale, spazia su tutta l'epoca tra il 1890 c e quasi il 1960. Ma il suo linguaggio smagliante di orizzontali protratte, di spazi interni intercomunicanti, e dialoganti con l'esterno, trovò assai scarso riconoscimento nel suo Paese. In California, tuttavia, un altro allievo di Sullivan, GILL, sviluppò un originale linguaggio nazionale che venne elaborato, di nuovo in parte su ispirazione di Wright, da GREENE & GREENE ed altri, tra cui SCHINDLER. Negli Stati dell'Est l'influenza europea predominò col *cd International Style* (RAZIONALISMO), introdotto in America da ed. importanti come il Philadelphia Savings Fund Building di HOWE & Lescaze (1930-32, data relativamente tarda rispetto ai modelli eur.) e il McGraw Hill Building di HOOD (1931). Lo sviluppo spettacolare dell'arch. moderna negli S. U. appartiene però interamente al secondo dopoguerra. Questa fioritura venne favorita da immigrati illustri come GROPIUS, MIES VAN DER ROHE, NEUTRA e BREUER. Nella prima fase, si ha il RAZIONALISMO funzionale, cubistico,

netto, culminante nelle case e negli appartamenti di Mies van der Rohe dal 1950 c in poi, e nella maggior parte della produzione dello studio SKIDMORE, OWINGS & MERRILL. La seconda fase è quella plasticizzante, anti-razionalista, altamente espressiva che caratterizza l'arch. di molti Paesi dagli anni '60 in poi. Gli S. U. sono il Paese più ricco di tali opere, sia per amore di novità sia per la prosperità che incoraggia l'esibizione. Non distingueremo qui tra i vari filoni di questa corrente: essa passa dalle potenti curve cementizie di EERO SAARINEN all'eclettismo elegante di E. STONE (Huntington Hartford Museum, New York 1958-1959), dalla genialità di EAMES al professionismo di PEI, e comprende figure controverse come PH. JOHNSON, P. RUDOLPH, L. KAHN, M. YAMASAKI, K. ROCHE, R. VENTURI, cui la raffinatezza intellettuale ha procurato (forse involontariamente) la posizione di un sacerdote del POST-MODERNISM, unitamente a Ph. Johnson. Il più notevole arch. al di fuori di questa tendenza è P. Einsenman (FIVE ARCHITECTS). Converrà infine un poscritto sulle realizzazioni tecnologiche americane: anzitutto, le cupole geodetiche di FULLER, la maggiore delle quali ha un diametro di 117 m; poi i sempre più alti GRATTACIELI di New York: il Woolworth di C. GILBERT, 1913, 241 m; l'Empire State di Shreve, Lamb & Harmon, 1930-32, 381 m; il World Trade Center di Yamasaki, 1970-74; 411 m; la Sears Tower a Chicago, di SKIDMORE, OWINGS & MERRILL, 449 m; infine, le strade. Le autostrade americane non hanno rivali. Stupende per arditezza e per complessità di collegamenti, pongono però il veicolo al di sopra dell'uomo. In America l'uomo, se non è impegnato a guidare un veicolo, soffre sia in città che in campagna: in campagna per il paesaggio naturale compromesso, in città per il paesaggio urbano devastato.

Kimball '22 '28; Hamlin '26, '44; Cochran Miller '42; Hitchcock '46, '58; Andrews '47; Fitch '48, '61a; Reys '51, '69; Hitchcock Drexler '52; Mumford '52b; Stein C. S. '57; Pellegrin EUA s.v. «Americane moderne correnti»; Condit '60, '68; Burchard Bush-Brown '61; Jacobs '61; Schuyler '61; Glaab Brown '67; Rudofsky '69; Scully '69; Stern R. '69; Hitchcock Fein Weisman Scully '70; Jordy '70, '72; Venturi Scott Brown Izenour '72; Bailey '73; Ciucci Dal Co Manieri Elia Tafuri '73; Hayden '76; Tafuri '80.

stazioni ferroviarie. *Austin* (STATI UNITI); COSTRUZIONI METALLICHE; CUBITT; METROPOLITANA; SAARINEN ELIEL; VETRO. Mazzoni '26-27; Barman '50; Meeks '56; Severati '73, 75.

stecca. LOUVER 2; PERSIANA; VENEZIANA 2.

Steenwinkel, Hans (1587-1639) e **Laurens** (c. 1585-1619). SCANDINAVIA.

Paulsson '58.

Stegmann, Povl (1888-1944). SCANDINAVIA.

Ray S. '65; Faber T. '67.

Stein, Clarence (XX s). RADBURN PLANNING.

Steiner, Abe (1913-74). INDUSTRIAL DESIGN.

Steiner, Rudolf (1861-1925). SVIZZERA.

Zimmer E. '70; Raab Klingborg Fant '72; Leti Messina '76.

Steinl (Steindl), **Matthias** (1644-1727). Artista estremamente versatile, ugualmente importante come pittore, incisore, scultore, stuccatore, intagliatore d'avorio, orafo, che come arch. In tutte le sue attività operò in un linguaggio tardo-barocco assai raffinato, già al limite del Rococò. Opere arch. principali: altare maggiore nella chiesa cistercense di Vorau (1702-704) e l'altissima e snella torre della chiesa di Dürnstein (1721-27, eseguita da J. MUNGGENAST su suo prog. Anche l'interno della stessa chiesa può essere suo, realizzò la facciata di un'altra torre, pure con Munggenast, a Zwettl, ove trasformò il monastero (1722-27).

Hempel; Pühringer-Zwanowetz '66.

stele (gr.). **1.** Lastra verticale, funeraria o monumentale, di solito scolpita e decorata (ACROTERIO), assai diffusa nell'antichità, specialmente nel mondo gr. **2.** Le s. a più piani di Aksum in Etiopia sono pietre funerarie a molti livelli (dimore «a torre», in granito connesse al culto dei defunti. Sono MONOLITI più grandi di tutti quelli mai spostati in epoca antica; ed è ancora ignoto il modo in cui si è riusciti a porle in posizione verticale. La decorazione architettonica rinvia ai palazzi locali.

Diepolder '31; Gerster '68.

stella, stellato. CUPOLA III; DENTE DI CANE; FINESTRA ii 7; FORTEZZA; VOLTA IV 10.

Stella, Paolo (m. 1552). CECOSLOVACCHIA.

Stephenson, George (1781-1834) e **Robert** (1803 -59) PONTE.

Hitchcock '54, '58; Teodori '67.

stereòbate (gr) Basamento a PLATEA del TEMPIO II gr., comprendente sia le FONDAZIONI, affondate nel suolo, sia l'EUTHYNTERIA, la parte al di sopra del livello del suolo, di solito articolata in tre gradini, si chiama CREPIDOMA, il gradino superiore di esso, sul quale poggiano le colonne, STILÒBATE.

Stern, Raffaello (1774-1820). Legato ancor più del padre **Giovanni** (1734-94) ai principi del *Winkelmann*, li applicò in vari restauri di monumenti a Roma e nel braccio nuovo del Museo Chiaramonti in Vaticano (in. 1817).

De Rinaldis '48; Meeks.

Stern, Robert Arthur Norton (n 1939). POST-MODERNISM.

Stethaimer (Stettheimer), **Hans** (m 1432). Proveniva da Burghausen (è spesso chiamato *H. von Burghausen*). Cominciò (1387) St. Martin, principale parrocchiale di Landshut in Baviera. Altre opere gli sono attribuite, tra cui il coro della chiesa francescana di Salisburgo (in. 1408). Fu uno dei migliori arch. tardogot. ted.; predilesse la HALLENKIRCHE, il mattone, e una decorazione ridotta al minimo. A Salisburgo l'elemento più affascinante è costituito dai lunghi pilastri sottili del coro, uno dei quali posto assialmente ad est, così che l'occhio vede la luce giocare attorno. Il suo linguaggio deriva dai PARLER (Ill. GERMANIA).

Hanfstaengl '11.

«**stile internazionale**». RAZIONALISMO.

stilòbate (gr.). Propriamente, la parte superiore dello STEREÈBATE del tempio gr.; di solito, si intende per s. la base o ZOCCOLO su cui poggiano le colonne (ORDINI I).

stilòforo (gr., «che sostiene colonne»). PULPITO 3.

stípite (lat., «tronco», «palo»). Anche PIEDRITTO, SPALLA. Elemento verticale sui lati di PORTA, FINESTRA (v. SERRAMENTO), CAMINO, spesso decorato. Anche: ATTICURGO I; sostegno dell'ALTARE 12: MARTYRIUM AD ALTARE; PALIOTTO; SOPRAPORTA.

stipo. ARMADIO; ECHAL; PLUTEO 2; RELIQUIARIO; RETABLO; cfr. CASSONE.

Stirling & Gowan (James Stirling e James Gowan, n 1926 e 1924). Il piccolo complesso residenziale di Ham presso Londra (1958) ne dimostra la predilezione per la tendenza

influenzata da LE CORBUSIER e spesso chiamata BRUTALISMO. La facoltà d'ingegneria dell'Università di Leicester (1959-63) è la loro opera migliore. Stirling separatosi da Gowan, ha poi prog. la facoltà di storia a Cambridge (1965-68) e un nuovo corpo (il Florey Building) per il Queen's College a Oxford (1968-70). Del 1970 è il centro Olivetti a Haslemere (Ill. SCOZIA).

Banham 66; Maxwell; Jacobus '74; Gubitosi Izzo '76b.

stoà (gr., «portico»). **1.** Nell'arch. gr. (AGORA) e romana, PORTICO rettangolare con un lato aperto colonnato e la parete di fondo di solito dipinta. **2.** Nell'arch. bizantina, sala coperta con una o più file di colonne a sostegno del tetto parallele al muro di fondo.

EAA s.v.; Coulton '77.

stoep. Termine olandese per VERANDA.

Stone, Edward (n 1902). Arch. statunitense, che riveste volentieri le sue facciate di cortine ornamentali comprendenti spesso elementi ad arco. Oltre la sua casa a New York, 1956, ha prog. l'ambasciata degli Stati Uniti a Nuova Delhi (1954-58), il padiglione degli Stati Uniti all'esposizione mondiale di Bruxelles (1958) e l'attuale New York Cultural Center (già Huntington Hartford Museum in Columbus Circle), 1958-59.

stop-champfer (ingl., «smusso terminale»). SMUSSATURA.

strada funebre o processionale. TOMBA; ASIA SUD-ORIENTALE; EGITTO; P'AI-LOU; *shen-tao*.

Street, George Edmund (1824-81). Allievo di G. G. SCOTT, arch. indipendente dal 1849, viaggiò nei due anni sgg. in Francia e in Germania, nel 1853 nell'Italia sett. (scrivendo poi un volume sugli ed. in marmo e laterizio dell'Italia settentrionale) nel 1854 in Germania, nel 1861-63 in Spagna (importante l'opera sull'arch. got. spagnola). Nel 1852 si era trasferito a Oxford, ove ebbe tra i suoi primi assistenti WEBB e MORRIS. Lavoratore accanito, avvezzo a disegnare di sua mano i dettagli era molto apprezzato dal gruppo Camden di Cambridge (BUTTERFIELD). Trasferito lo studio a Londra nel 1855, realizzò la chiesa di St James the Less (1860-61), opera vigorosa, incoraggiata ma non ripresa da quelle di Butterfield, e ispirata da RUSKIN, in un Got. più continentale che ingl. Altre chiese notevoli. Oakengates nello Shropshire (1855); Boyne Hill nel Berkshire (1859);

St Philip e St James a Oxford (1860-62); All Saints a Clifton, Bristol (1863-68); St Mary Magdalen a Paddington, Londra (1868-78), ecc. Il suo Neogot. è sempre anticonformista e inventivo, anche se meno aggressivo di quello di Butterfield. La principale opera profana è costituita dai Tribunali, per cui vinse il concorso nel 1866: un Got. trecentesco pittorescamente raggruppato. A Roma realizzò la chiesa americana di San Paolo in via Nazionale (1873-76; tra le sue migliori) e quella anglicana di Ognissanti in via del Babuino (1880-87). (Ill. GRAN BRETAGNA).

Street 1855, 1865; Ciark K. '28; Clarke '38; Hitchcock; Meeks.

Strickland, William (1788-1854). Allievo di LATROBE a Filadelfia, ebbe fama per la banca degli Stati Uniti che costruì nella stessa città (oggi uncio dogane); il progetto originale era di Latrobe ma S. (1818-24) lo realizzò modificandolo. Il linguaggio è il NEOGRECO. L'opera sua migliore è la borsa di Filadelfia (1834 sgg.), con un elegante motivo angolare coronato da una copia del monumento di Lisicrate. La zecca federale (1829-33) ricorda MILL. S. era estremamente versatile, oltre ad essere anche stato pittore e scenografo in gioventù, per tutta la vita si impegnò in grandi imprese di ingegneria (canali, ferrovie la diga del Delaware).

Gilchrist '50, '54.

strigilatura. Decorazione a SCANALATURE ondulate a forma di strígile (spatola curva impiegata nelle palestre antiche).

strombatura, strombo (da «tromba»). Anche *sguincio* (*sguancio*). Svasatura dell'IMBOTTE di portali, finestre, anche feritoie, la cui ampiezza è così aumentata verso l'esterno per garantire un maggiore afflusso di luce, ma anche a scopo decorativo; può essere a sua volta modanata e ornata, per es., nel PORTALE AD ANELLI nella PORTA NUZIALE, ecc., può arricchirsi mediante l'inserimento di colonne e/o figure, spirali, trecce e così via.

struttura a guscio. CUPOLA III 7; GUSCIO.

struttura appoggiata. Elemento strutturale in legno, ferro o acciaio, in grado di sopportare carichi notevoli o impiegato per il superamento di ampie campate; PONTE III 1, V; TETTO 1.

struttura a scheletro. Sistema di costruzione fondato sul principio del TELAIO, anziché su quello a MURI PORTANTI. I

telai (MONTANTE) costituiscono una *gabbia* (*maglia*, *ossatura*, *scheletro*) a CAMPATE che sostiene il PIANO IV 3 libero (che consente la ripartizione libera degli spazi interni specie nei palazzi per uffici) e il TAMPONAMENTO, cioè le pareti e i *pannelli* non portanti interposti (CURTAIN WALL). La gabbia può essere lasciata *in vista*, come nel Gotico, o essere invece intonacata o rivestita. V. anche FINESTRA II 8; GRATTACIELO.

struttura increspata. Struttura portante costituita da elementi «pieghettati» (ted. *Faltwerk*), alternativamente orizzontali e verticali, propria ad es. dell'arch. osmanica (Brussa, TURCHIA); decorativamente, può determinare motivi ad *alveoli* o a *stalattiti* (MUQARNAS; VOLTA IV 15-16; CUPOLA III 4). Per analogia è talvolta così definita una struttura in cemento armato PRECOMPRESSO ad elementi sagomati, utile per superare luci molto ampie, in quanto dotata di maggior resistenza a flessione (palazzo dell'Unesco a Parigi).

Born '62.

struttura metallica. COSTRUZIONI METALLICHE.

struttura scatolare. 1. È caratterizzata da due solette orizzontali che connettono due TRAVI *reticolari* parallele. **2.** In ingl. è detta s. s. (*box-frame*) una composizione di cellule cementizie scatolari uguali, adatta per es. ad appartamenti in serie, ove i carichi sono assunti dalle pareti incrociate. Ambedue le strutture sono *autoportanti*.

struttura sospesa. PONTE III 4.

struttura spaziale. Ingl. *space-frame*. *Traliccio* di telai tridimensionali impiegato per la copertura di spazi molto vasti, nel quale tutte le membrature sono interconnesse e lavorano come una sola unità. Ciò consente di superare grandi luci senza alcun pilastro; mentre spesso anche i pannelli di TAMPONAMENTO tra i diversi elementi del RETICOLO collaborano alla struttura (PREFABBRICAZIONE). Alcuni tipi di s. s. presentano elementi piramidali, oppure si riconducono a forme esagonali o ad altre figure geometriche. Principali rappresentanti di tale tecnologia sono *Makowski* (*reticolo spaziale*), *Le Ricolais*, *K. Wachsmann* e *R. B. FULLER* (Ill. MESSICO).

Stuart, arch. GRAN BRETAGNA.

Stuart, James (detto «Athenian» Stuart) (1713-88). Più che come arch. S. è importante nella storia della riscoper-

ta del gusto gr.: il suo «tempio» ad Hagley (1758) è il primo es. di NEOGRECO (dorico) in tutta Europa. Si recò in Grecia con Revett nel 1751-55, pubblicando in seguito le «Antiquities of Athens», che influenzarono però solo la decorazione interna. Costruì assai poco, una sua casa in St James's Square a Londra (1763-66) venne poi alt. all'int. da J. WYATT (c. 1791); le sue opere migliori rimaste ci sono l'arco trionfale, la torre dei venti e il monumento a Lisicrate, nel parco di Shugborough (1764-70). Altri volumi delle sue «Antiquities» uscirono postumi (Ill. NEOGRECO).

Stuart 1762-1814; Lawrence L. '38; Summerson.

Stubben, Joseph (1845-1936). URBANISTICA.

Stübben 1890.

stuccatura. Nell'EDILIZIA IN LATERIZIO a *vista*, l'ultimo e più curato riempimento degli interstizi, visibili sui GIUNTI, tra i mattoni, effettuato con *malta* densa e accuratamente rifinito.

stucco. Lo s. è un impasto malleabile, che indurisce presto ma non resiste agli agenti atmosferici, costituito da gesso, calce, sabbia ed acqua, il suo impiego nella decorazione degli interni è stato notevole (OPUS IV 2; STUCCO LUSTRO). Nel caso dei SOFFITTI viene applicato ad un apposito sottofondo; nel caso delle pareti può applicarsi direttamente. Lo stuccatore può modellarlo con o senza l'ausilio di sagome apposite. Nel XIX s. veniva spesso colato nelle sagome e applicato in seguito, già indurito. Gli s. erano già noti all'arch. romana, il Rinascimento riprese questa tecnica, che ebbe in epoca barocca e rococò il suo massimo splendore.

stucco lustro. Imitazione degli effetti superficiali del MARMO a base di STUCCO; nell'impasto applicato, per accrescere l'effetto, si inserivano anche scaglie di marmo autentico. Usato specialmente nel XVII-XVIII s.

Stufengiebel (ted.). FRONTONE A GRADONI.

stūpa (sanscrito). Il più semplice monumento religioso buddista, spesso destinato a ospitare reliquie (v. CAITYA); ne derivò poi la PAGODA. In origine era un tumulo sepolcrale cavo. Il Buddha sollecitò i suoi discepoli a innalzare tali tumuli, simbolicamente, ai crocicchi stradali. In INDIA lo s. prese la forma di una *semisfera* (*ombrello*), dotata di

CANCELLI con ORIENTAMENTO secondo i quattro punti cardinali. Più tardi, nell'Asia sud-or., gli s. hanno spesso forma di *campana*. Sono costruiti come TORRI in pietra su una base a TERRAZZE, e coronati da una sommità quadrata che sostiene un CHATTRA. Spesso lo s. è circondato da un RECINTO o da una serie di colonne con quattro imponenti accessi. A Ceylon lo s. ha nome *dagō ba*, nel Bhutan, nel Nepal e nel Tibet ha nome MC'OD-RTEN (Ill. CINA; INDIA; MC'OD-RTEN).

Combaz '33-37.

Suardi, Bartolomeo (detto il *Bramantino*) (1460-1536). Fu fondamentalmente pittore, ma a lui risale una delle più importanti opere di Milano (ove era nato), l'ottagonale cappella Trivulzio in San Nazaro: si tratta di un capolavoro di contenutezza classica e purezza geometrica; venne iniziata nel 1510 e terminata nel 1518. Il S. fu assai stimato dal CESARIANO.

Suida '55.

succorpo. Sorta di CONFESSIONE, più vasto della CRIPTA: non conduce però a un luogo di interesse storico (MARTYRION) ma è solo l'ambiente ove si venera qualche reliquia. Anche *sottochiesa*.

Sud Africa (Unione sudafricana). Non esistono es. rappresentativi unitari e coerenti dell'arch. del S. A. come non esistono es. di una cultura s. a. unitaria: i motivi sono, ovviamente, gli stessi. In modo tipicamente colonialistico, le tradizioni indigene sono state trascurate, copiando invece i modelli dei Paesi d'origine (Olanda e Gran Bretagna): talvolta in modo imperfetto, talvolta con felici risultati. Benché il S. A. non sia più una colonia, l'integrazione culturale viene attivamente contrastata, e di conseguenza continuano a prevalervi influssi stranieri, oggi più americani che europei.

Tra questi influssi il primo, in seguito all'occupazione del Capo da parte della Compagnia olandese delle Indie Orientali, fu olandese-fiammingo, e sfociò in uno stile regionale di arch. prevalentemente residenziale, nota come «olandese del Capo» (*Cape Dutch*). Si fondava su forme compatte rettangolari e simmetriche, configurate di solito ad E, H, T o U. Case a un piano, con grosse pareti intonacate e aperture relativamente strette, economicamente disposte, sia per la porta che per le finestre, coperte a

canne e adornate mediante versioni locali dei frontoni barocchi e poi rococò: per es. Groot Constantia, 1692, a Constantia, casa Stellenberg 1790, a Kenilworth; e casa Morgenster, 1786, a Somerset West.

Influenze più sofisticate vennero introdotte nel Capo da singoli personaggi, specialmente *A. Anreith*, abile scultore ed ebanista ted., giunto nel Paese nel 1776; e da *L. M. Tbibault*, allievo di GABRIEL *v* 1775, giunto come ing. militare con le truppe d'occupazione fr. nel 1783. Essi serbarono la continuità della tradizione del Cape Dutch, aggiungendovi nuovi elementi e idee, e un'assai maggiore raffinatezza.

Dopo le guerre napoleoniche, gli Inglesi si trovarono riluttanti padroni di una colonia strategicamente importante ma per altri versi, non redditizia. Pochi gli investimenti e lo sviluppo, ma gradatamente a Cape Town si affermò uno stile fondato sull'arch. georgiana ingl., mentre nella regione est del Capo si impiantava un vernacolo ingl. modificato, qui si erano installati quattromila immigrati ingl. nel 1820, nello sforzo di stabilizzare la turbolenta frontiera.

L'imperialismo britannico, con la concomitante tecnica colonialistica, si sviluppò rapidamente nel XIX s; quando, tra il 1870 e il 1880, vennero scoperti prima l'oro, poi i diamanti, si ebbe una vera e propria «applicazione» di apparato politico ed amministrativo, accompagnato da una pari applicazione letterale arch. Gli schemi vittoriani, eseguiti in lamiera ed in ghisa, proliferarono in tutto il Paese. Nel contempo, la nuova prosperità attrasse talenti originali; l'arch. di Cecil Rhode, H. BAKER (fortemente influenzato da LUTYENS), fu la figura centrale di una nuova ondata di influssi esterni sull'arch. s. a.

Baker apprezzò la tradizione del Cape Dutch, cercando, nelle sue prime opere a Cape Town (per es. Groot Schuur, 1890) di incorporarne gli elementi nella sua arch. già eclettica, ma sensibile e capace. I suoi ed. magglori, dopo la seconda guerra anglo-boera, comprendono il Rhodes Memorial a Cape Town (1905-908), la stazione ferroviaria di Pretoria (1908), gli edifici della Corte suprema a Johannesburg (1911) e gli Union Buildings a Pretoria (1910-13). I suoi ex soci ed altri architetti da lui influenzati, specialmente J. M. Solomon (autore del campus dell'università di Cape Town) e Gordon Leith, che operò nel Transvaal e nello Stato Libero di Orange, esercitarono

un'influenza assai forte sull'arch. s. a. fino agli inizi del Movimento Moderno negli anni '20.

L'influsso dei movimenti contemporanea nei all'estero divenne palese già *u* 1925, attraverso le scuole di architettura e il «South African Architectural Record». A. Stanley Furner, direttore di esso dal 1926 al '29, fece conoscere alla professione gran parte di essi. I suoi allievi, sotto la guida di *R. Martienssen* e di nuovi immigrati europei, vi risposero, con particolare riferimento al RAZIONALISMO nella sua fase eroica. Casa Munro a Pretoria (1932, di McIntosh) fu seguita da altre come casa Harris a Johannesburg (1933, di Hanson, Tomkin e Finkelstein): un ottimo es., un cubo bianco a due piani le cui caratteristiche formali e spaziali derivano da GROPIUS e MIES VAN DER ROHE. Seguì un rapido sviluppo dell'arch. residenziale, culminante nella «Casa Bedo» a Johannesburg (1936, di Cowin and Ellis), a pianta libera e organizzazione spaziale miesiana, adattata alle condizioni locali mediante le forti gronde e una copertura ampia che ricorda Baker e F. L. WRIGHT. Questo adattamento è tipico e servì di modello a molte abitazioni lei due successivi decenni.

Un consimile itinerario si riscontra in altre tipologie. Gli ed. del proto-razionalismo costituirono la fonte di opere a Johannesburg come casa Hotpoint (1934), Reading Court (1936) e Denstone Court (1937, di Hanson, Tomkin e Finkelstein), Aiton Court (1938, di W. R. Stewart, A. Stewart e Bernard Cooke), Peterhouse (1936, di Fassler, Martienssen e Cooke) e, a Cape Town, la fabbrica Cavalla (1938, di Policansky).

Le condizioni locali, la tecnologia e l'inventività condussero ad aggiustamenti nella direzione di un linguaggio autoctono contemporaneo: ad es. a Johannesburg il cinema e gli uflci della 20th Century Fox (1936, di Hanson, Tomkin e Finkelstein), e l'opera innovatrice di W. B. Pabst, a Cape Town, i lavori di P. E. Pahl, M. Policansky, L. Thornton Whyte ed altri, a Durban, ed. come il club del Technical College (1943, di Jackson e Park Ross).

Negli anni '50 era emerso un linguaggio autoctono contemporaneo piuttosto diffuso, con differenze regionali, malgrado i tentativi di Fassler, Hanson ed altri di fissare uno stile neoclassico basato su PERRET. Il Paese si sviluppava rapidamente, il commercialismo era la parola d'ordine, e in generale l'arch. e l'urbanistica subivano l'impatto di un'immediatezza pragmatica. Si ebbero però eccezioni

notevoli. *N. Eaton* sviluppò una bella arch. regionale, per es. casa Greenwood e villaggio omonimo a Pretoria (1951), Wachtuis a Pretoria (1960) e la Banca d'Olanda a Durban (1968). Altri es. di arch. regionalmente sensibile e appropriata sono il Club Building a Pretoria (1963, di John Templar), le case a Durban di Biermann e Hallen, e quelle di Revel Fox sul Capo.

I successivi influssi riconoscibili si ebbero all'inizio degli anni '60 col ritorno di giovani arch. allievi in America di L. KAHN, R. Giurgola, P. RUDOLPH, R. VENTURI ed altri. Es. ne sono, a Cape Town la fabbrica Truworths (1968, di R. S. Uytenbogaardt), a Johannesburg casa Robinson (1966, di Meyer e Gallagher) e casa Britz (1972, di Britz); a Durban l'opera di Hallen e Theron.

Proseguendo la prosperità, arch. stranieri ricevettero l'incarico di progettare grandi edifici, specialmente a Johannesburg: per es. il Centro Carlton (1966-72, di SKIDMORE, OWINGS & MERRILL), la Standard Bank (1971, di HENTRICH) e l'I.B.M. Building (1975, di Philip Dowson). In questi anni si è pure riscontrato l'emergere di vari talenti locali che cercano di recuperare il linguaggio arch.; per es., nel Capo, casa Naude (1968, di A. and A. de Sousa Santos), e il Werdmuller Centre (1976, di R. S. Uyterbogaardt), e, a Johannesburg, la R.A.U. University (di Mayer e altri) e casa Miller (1974, di Stan Field). [IP & JM].

Walton '52; Pearse '57; Howic '58; Lewcock '63; Herbert '75.

sudatorium (lat., «sudatorio», «stufa»). TERME.

Suger (1081-1151). Abate di St-Denis fuori Parigi. Non era arch.; e neppure sembra sia stato responsabile, nemmeno come dilettante, di alcun'opera di arch. Ma quando la sua abbazia venne parzialmente ricostruita (c 1135-44), fu questo l'ed. in cui, a tutti gli effetti, venne «inventato» il GOTICO; o almeno quello ove esso infine portò a piena coerenza i numerosi elementi sparsi già esistenti altrove. Per tali ragioni viene qui ricordato. Scrisse due libri sull'abbazia, nei quali il nuovo edificio viene commentato, ma in nessun luogo fa riferimento all'arch. e neppure, almeno esplicitamente, alle novità che in esso si manifestavano.

Panofsky '46, '55a; Aubert '50.

Sullivan, Louis Henry (1856-1924). Nativo di Boston, di origine tra irlandese, svizzera e ted., studiò arch. per

breve tempo al Massachusetts Institute of Technology e si trasferì a Chicago nel 1873. Qui lavorò con JENNEY, poi, dopo un anno a Parigi nello studio di VAUDREMER, tornò a Chicago. Nel 1879 si aggregò allo studio di *D. Adler*, divenendone socio nel 1881. Il loro primo ed. importante, e senza dubbio il più notevole eretto a Chicago fino ad allora, fu l'Auditorium (1886-90), fortemente influenzato da RICHARDSON; può contenere oltre 4000 persone. Di straordinario interesse è la decorazione interna di S., caratterizzata da un fitomorfismo elegantissimo forse derivato dal Rinasc. ma che, nello stesso tempo, prelude alla libertà espressiva dell'ART NOUVEAU. I suoi due grattacieli più noti, il Wainwright Building a St Louis (1890) e il Guaranty Building a Buffalo (1894; cfr. anche TERRACOTTA), non possiedono la diretta ed esclusiva funzionalità del Marquette Building (1894) di HOLABIRD & ROCHE, ma esprimono all'esterno la STRUTTURA A SCHELETRO e le disposizioni cellulari dell'interno. Tuttavia S., benché nello scritto «Kindergarten Chats» (1901) sostenesse la temporanea messa al bando di qualsiasi decorazione, era per la verità affascinato dall'ornamentazione quanto dall'espressione strutturale, il che appare persino nei motivi sull'ingresso del suo più importante ed., i magazzini Carson, Pirie & Scott a Chicago (1899-1904), espressione estremamente caratteristica della «SCUOLA DI CHICAGO». Per l'ESPOSIZIONE mondiale di Chicago del 1893 S. progettò il Transportation Building, con il leggero e gigantesco arco d'ingresso. Riconobbe immediatamente l'arretramento che il classicismo prevalente in quasi tutti gli altri ed. dell'esposizione avrebbe comportato per il futuro immediato dell'arch. americana.

Adler morì nel 1900; e dopo di allora l'opera di S. diminuì gradatamente per numero e qualità, finché non si inaridì quasi interamente. Era un uomo difficile, incapace di compromesso eccentrico, ma indubbiamente geniale: si vedano i passi che il suo allievo WRIGHT ha dedicato al suo «Lieber Meister» (Ill. FINESTRA DI CHICAGO, STATI UNITI). Sullivan 1901-902, '24a, b; Morrison '35; Hope '47; Zevi '48b; Szarkowski '56; Bush-Brown '60; Connely '60; Paul '62; Endish '63; Condit '64; Duncan '65.

sumers e accadica (babilonese, assira), architettura. L'arch. mesopotamica, del territorio cioè compreso tra il Tigri e l'Eufrate, dal Golfo Persico fino a Ninive lungo il primo dei due fiumi, e fino a Mari lungo il secondo, copre tre mil-

lenni *aC*. È realizzata in gran parte, e nel sud quasi esclusivamente, col mattone cotto al sole (ADOBE), in formati continuamente mutevoli. La pietra, nella Mesopotamia mer. è un lusso, la si trova soltanto nel deserto. I tronchi delle palme da datteri dovevano offrire il legno locale. Malgrado la povertà dei materiali, l'a. s. fu capace di grandi risultati alla svolta del IV millennio *aC*: vasti templi, con articolazioni complesse (pilastri, nicchie), templi issati su terrazze che preludono alle ZIQQURAT. L'estrema deperibilità agli agenti atmosferici del mattone non cotto in fornace induceva al rinnovo frequente degli ed., e dunque a notevoli mutamenti nel loro aspetto. Di conseguenza il loro attuale stato di conservazione è nella maggior parte dei casi assai povero, spesso è impossibile coglierne altro che la pianta.

Dopo *c* 2700 *aC* un altro tipo di arch. a grande dimensione fa la sua comparsa: il palazzo del sovrano. Particolarmente imponenti sono il palazzo babilonese di M^ari (1700 *aC*) e il palazzo tardo-assiro di Sargon II a Dur-Sarukin (Chorsabad). Salvo che nelle ziqqurat, l'arch. tendeva prevalentemente all'orizzontale: complessi di portali, file di appartamenti, corti interne, celle di templi, mura perimetrali tutto, a quanto almeno possiamo giudicare da ricostruzioni ipotetiche, presentava la medesima altezza. Elemento importante delle mura era non soltanto la loro notevole articolazione, ma anche l'ornamentazione di murali, rilievi, fregi e maioliche vetrificate.

L'arch. residenziale rispondeva al principio della disposizione intorno a una corte centrale. Nelle città si aveva un groviglio di case strettamente vicine su pianta irregolare, con strade strette tra l'una e l'altra. È vero che finora solo pochi quartieri di abitazione sono stati scavati sistematicamente; ma l'effetto generale non sarà, con ogni probabilità molto diverso da quello delle città melievali del Medio Oriente.

Tra le conquiste tecniche più notevoli della Mesopotamia fu l'acquedotto del re Sennacherib, assiro (704-681 *aC*), del quale restano scarsi resti presso Jerwan, nel Kurdistan iracheno.

Su tavolette d'argilla che risalgono al 2200 *aC* si trovano planimetrie con l'indicazione della scala. Nota è pure la statua, poco più tarda, di Gudea in veste di «architetto»: il sovrano seduto viene raffigurato con in grembo la pianta di un grande edificio. [DOE].

Andrae '30, '38; Frankfort '54; Strommenger '62.

Sundshl, Eskil (n 1890). SCANDINAVIA.

super-abaco. PULVINO I.

superattico. PIANO II 9.

suppedaneo. PREDELLA I.

Suprematismo. MALEVIČ.

suq (arabo). BAZAR.

Sustris, Friedrich (1524-99 o 91). Pittore e arch. del MANIERISMO in Olanda, operante a Monaco contemporaneamente a P. CANDID. Apprese in Italia un Manierismo raffinato derivante dal VASARI. Sua opera arch. principale, il coro e il transetto della chiesa di St. Michael a Monaco (1592, costr. dopo il crollo di una torre). Nel 1584 rielaborò la parrocchiale di Dachau. Gli è pure attr. l'Akademie der Wissenschaften (già collegio dei Gesuiti) a Monaco (Ill. MANIERISMO).

Hock '53.

«**sveva**», arch. (*federiciana*). ITALIA.

Svezia. SCANDINAVIA.

sviluppo. Forma di RAPPRESENTAZIONE architettonica nella quale le vedute di ambienti interni, edifici, strade fiancheggiate da case, o piazze, vengono ribaltate in orizzontale, come su un foglio dal quale poi ritagliarle. S. urbano: URBANISTICA.

Svizzera. Per la posizione fra tre Paesi maggiori, Germania, Francia e Italia, la S. gode del vantaggio di una notevole varietà di linguaggio arch., e lo svantaggio di una non alta identità artistica. È singolarmente ricca, in proporzione alla piccola estensione, di ed. antichi. A Romainmôtier una piccola chiesa del v s a navata unica con ambienti laterali simili a transetti è stata portata in luce dagli scavi, unitamente ad una più vasta, cons. 753, sulla stessa pianta arcaica. San Lucio a Chur presenta un terminale est del s VIII, con cripta anulare e tre absidi parallele sovrastanti, su modello paleocristiano it. Simili es. offrono St-Martin a Chur, Müstair e Disentis. Le prime chiese romaniche si ispirano alla Borgogna, particolarmente a CLUNY II; così la terza chiesa di Romainmôtier, con atrio tipicamente borgognone, e Payerne, ambedue s XI. D'altra parte Schaffhausen, scorcio s XI e in XII, guarda alla Ger-

mania e al principale centro cluniacense ted., HIRSAU. Il Romanico culmina nella cattedrale di Basilea, strettamente legato all'Alsazia. Poche le parti dell'in. s. XI; la maggior parte data c. 1180 sgg. Nello stesso tempo era stata già in. la cattedrale di Losanna; come quella di Ginevra, essa fa riferimento alla Francia, una Francia ormai got. In particolare la cattedrale di Losanna appartiene di fatto alla scuola borgognona del XIII s. Le principali chiese tardogot. sono poi nella scia della Germania mer.: duomo di Berna (1421 sgg.), St. Oswald a Zug (1478 sgg.), St. Leonhard a Basilea (1489 sgg.).

E comprensibile che il Rinascimento compaia anzitutto nei cantoni adiacenti all'Italia. Il portale di San Salvatore a Lugano, 1517, ricorda molto Como. Del tardo XVI s. basti qui ricordare il porticato a tre piani del cortile della casa Ritter a Lucerna (1556-61), nonché il Geltenzunft (1578) e lo Spiesshof (tardo s. XVI) a Basilea: più classici ambedue di simili ed. ted. In particolare lo Spiesshof, col motivo della SERLIANA, dipende in effetti notevolmente da SERLIO.

Disparato il panorama del s. XVII. Si ha il goticismo affascinante della chiesa delle Visitandes a Friburgo, dalla pianta a quadrifoglio ma dotata di intricatissime volte nervate (1653-56); il municipio di Zurigo, ancora più rinasc. che barocco benché datato 1694-98; e gli inizi di un Barocco ted. in chiese come quella di Muri, progettata da MOOSBRUGGER e in. 1694, col centro costituito da uno spazioso ottagono. Lo stesso arch. progetta poi Einsiedeln, una chiesa di notevole complessità spaziale (1703).

Nel s. XVIII la S. vive il contrasto tra il Barocco abbagliante e melodrammatico della Germania mer. (San Gallo, 1755-69), e il freddo e riservato «Dixhuitième» fr. (case private a Ginevra); e vi è pure il contrasto tra cattolici e protestanti. Chiese tipicamente protestanti, dall'interno insolito, sono il Temple a Ginevra, pienamente fr. (1707-10), e dello Spirito Santo a Berna (1726-29, di *Schildknecht*). Quella di Berna è oblunga, con quattro ingressi al centro dei quattro lati: unica accentuazione asimmetrica, una torre ovest (ted.) e il pulpito presso il terminale est. La cattedrale St. Ursus a Solothurn (1762 sgg., di *G. M. Pisoni*) è timidamente classicistica, il nobile portico ovest della cattedrale di Ginevra (1752-56, del conte ALFIERI) lo è assai di più. Il classicismo più rigoroso dello scorcio del s. XVIII è però rappresentato dal municipio di Neufchâtel (Neuenburg, 1782-90, di *P. A. Paris*).

Gli ed. piú interessanti del s XIX sono gli HÔTEL, non ancora sufficientemente studiati. Quanto al nostro s, la S. ha contribuito bene negli anni antecedenti la prima guerra mondiale (Badischer Bahnhof a Basilea, di *K. Moser* e altri, 1912-13) anche nell'ambito dell'ESPRESSIONISMO negli stessi anni e in quelli immediatamente successivi alla guerra (Goetheanum a Dornach di *R. Steiner*, 1913, e secondo Goetheanum, dopo l'incendio del primo, 1923-28); anche il RAZIONALISMO è stato ben rappresentato, e precocemente, negli anni '20 e '30. Alcune delle chiese realizzate ebbero notevole influenza all'estero (ad es. Sant'Antonio a Basilea, 1925-31, di *K. Moser*). Quanto a LE CORBUSIER, nato a La Chaux-de-Fonds, in S. ha realizzato un blocco di appartamenti a Ginevra (1931-32). Il livello dell'arch. s. è rimasto alto, ed anche le opere piú recenti rifiutano l'estremismo e l'irrazionalismo: rifiuto, questo, tipicamente svizzero.

Gantner Reinle '36-62; Bill '49b; De Sivo '68; Bachmann von Moos '69; Gubler J. '75.

Swaart, Pieter de (c 1709-73). D. MAROT.

synthronon (gr., «troni su cui si siede insieme»). Nelle chiese paleocristiane e bizantine, l'insieme dei seggi riservati al clero (cfr. SEDILIA). Sono disposti o a semicerchio entro l'abside, oppure talvolta a salire (come in un ANFITEATRO 3; cattedrale di Torcello), o ancora, in file diritte su ambo i lati del BEMA.

Collaboratori alle edizioni inglese e tedesca

AG	Alan Gowans
AL	Alastair Laing, Londra
AM	dr. Alfred Mallwitz, Atene
AVR	dr. Alexander von Reitzenstein, Monaco
AV	dr. Andreas Volwahren, Cambridge, Mass.
DB	dr. Dietrich Brandenburg, Berlino
DOE	prof. Dietz Otto Edzard, Monaco
DW	dr. Dietrich Wildung, Monaco
EB	prof. Erich Bachmann, Monaco
GG	prof. Günther Grundmann, Amburgo
HC	Heidi Conrad, Altenerding
HS	dr. Heinrich Strauß, Gerusalemme
KB	Klaus Borchard, Monaco
KG	Klaus Gallas, Monaco
KW	prof. Klaus Wessel, Monaco
MR	dr. Marcell Restle, Monaco
MG	R. R. Milner Gulland
NT	Nicholas Taylor, Londra
OZ	prof. Otto Zerries, Monaco
RG	prof. Roger Goepper, Colonia
RH	dr. Robert Hillenbrand, Edinburgo
WR	dr. Walter Romstoeck, Monaco

Abbreviazioni

<i>aC</i>	avanti Cristo
<i>bibl.</i>	vedi Bibliografia, al termine del volume; con bibliografia
<i>c</i>	circa
<i>cd</i>	cosiddetto
<i>d</i>	dopo il...
<i>dC</i>	dopo Cristo
<i>m</i>	morto nel...
<i>n</i>	nato nel...
<i>p</i>	prima del...
<i>s</i>	secolo/i
<i>v</i>	verso il...; in Bibliografia, al termine del volume, vale «si veda»
alt.	alterazioni, alterato (nel...)
am.	americano
ampl.	ampliamento, ampliato (nel...)
ant.	antico
arch.	architetto/i, architettura, architettonico
att.	attivo negli anni...
attr.	attribuito, attribuibile
coll.	collaboratore/i, collaborazione con...
compl.	completamente, completato (nel...)
cons.	consacrato (nel...)
costr.	costruito (nel...)
dem.	demolito (nel...)
distr.	distrutto (nel...)
ed.	edificio/i, edilizia, edilizio
eur.	europeo
fr.	francese
got.	gotico

gr.	greco
ill.	illustrazione/i
in.	iniziato (nel...)
ingl.	inglese
isl.	islamico
it.	italiano
lat.	latino
m	metri (lineari)
mc	metri cubi
mq	metri quadrati
man.	Manierismo, manierista
med.	Medioevo, medievale
mer.	meridionale
mod.	moderno
not.	notizie pervenute per gli anni...
occ.	occidentale
ol.	olandese
or.	orientale
paleocr.	paleocristiano
port.	portoghese
prog.	progetto, progettato (nel...)
pubbl.	pubblicazione, pubblicato (nel...)
real.	realizzato (nel...)
rest.	restaurato (nel...)
ric.	ricostruito (nel...)
rinasc.	Rinascimento, rinascimentale
rom.	romanico
sett.	settentrionale
sg., sgg.	seguito, seguenti
sp.	spagnolo
ted.	tedesco
term.	terminato (nel...)
urb.	urbanistica, urbanista, urbanistico
v.	si veda

Nell'ambito delle singole voci, l'esponente (il «titolo» della voce) è sempre abbreviato: per es., V. equivarrà a «Vasari» sotto la voce dedicata a Vasari, «Vitruvio» sotto la voce dedicata a Vitruvio; c. equivarrà a «calcestruzzo» o a «chiesa» ecc. sotto le rispettive voci; u. equivarrà a «ungherese» sotto la voce «Ungheria».

T

t'a («PAGODA»). CINA.

tabernacolo (lat., «baracchetta»). **1.** Presso gli antichi Ebrei, *santuario* smontabile e portatile, costituito di un RECINTO sacro con ALTARE II degli olocausti e tenda sacra; arch. antica: NAOS; **2.** nicchia o edicola (CIBORIO 2) per la conservazione dell'Ostia consacrata. Prima del 1215 (IV Concilio) si trovava spesso sulla parete nord del coro; era di solito modellato in pietra e, nel tardo-Gotico, si articolò come fa il PULPITO, con *piède*, *tazza* e BALDACCHINO (es. di particolare bellezza a Ulm e Norimberga). Fu poi costituito (obbligatoriamente dal 1563, Concilio di Trento) in una sorta di *tempietto* minuscolo sopra l'altare. Oggi ne è di nuovo consigliata una collocazione più periferica. **3.** Nell'arte gotica, costruzione dotata di colonne e copertura a cuspide, contenente all'interno un'immagine o una statua, anche per TOMBE; **4.** dello stesso tipo, ma più piccoli, sono i t. con immagini sacre sia nelle chiese che agli angoli delle strade; **5.** FINESTRA *a t.*: EDICOLA 3.

tablinum (lat.). Ambiente di soggiorno e da pranzo, aperto sull'ATRIO, della casa romana (DOMUS).

T.A.C. (*The Architects' Collaborative*). GROPIUS.

taenia. TENIA.

Tafari, Manfredo (n 1935). MEGASTRUTTURA.

Cfr. *Bibl.*

tugliafuoco. ARCO DIAFRAMMA; MURO II 4; PORTA 2.

tagliato. FRONTONE 5.

Tailandia (Siam). ASIA SUD-ORIENTALE.

tai-no-ya («corpo di servizio»). GIAPPONE.

Takeyama, Minoru (n 1934). GIAPPONE.

talar («portico aperto»). IRAN.

Talenti, Francesco (c 1300 – d 1369). Dopo l'esperienza nel duomo di Orvieto, operò da protagonista in quello di Firenze (1347-1364), unificandolo, ampliandolo e completandolo (ARNOLFO DI CAMBIO) (1357-1364); successe ad ANDREA PISANO come capomastro del campanile fiorentino, dal 1337, con *Neri di Fioravante* e *Benci di Cione*, loggia-mercato di Orsanmichele. Il figlio Simone (c 1340/45 – d 1381) fu capomastro della Loggia dei Lanzi (o della Signoria, dal 1376, con Benci di Cione) e di Orsanmichele a Firenze.

Frey K. 1886; Toesca.

Talenti, Jacopo (c 1300-62). ALBERTI.

Toesca.

Talman, William (1650-1719). Il più segnalato contemporaneo di WREN, specie nel campo delle ville signorili, finché non fu eclissato da VANBRUGH. Operò in un linguaggio misto tra BAROCCO fr. e it. L'uso dei pilastri giganti con architravi e fregio per scompartire le facciate (corre ininterrotto solo il cornicione) ebbe un certo influsso. Le case Dirham Park (1698-1700), Dorchester nel Surrey (c 1700) e la nuova facciata di Drayton furono tra le sue migliori.

Colvin; Summerson; Whinney Millar '57.

tamburato. PORTA 2.

tamburo (arabo *tanbīr*). **1.** Denominazione di elementi arch. che ricordano per forma lo strumento musicale omonimo, in particolare il muro a pianta circolare o poligonale posto sotto una CUPOLA II per raccordarne la CALOTTA ai piedritti, v. anche TÜRBE. **2.** Un tempo, ROCCHIO; **3.** BARBACANE 2.

tamponamento, tamponatura. Qualunque tipo di materiale, talvolta in PANNELLI, interposto tra le membrature strutturali (TELAIO; STRUTTURA A SCHELETRO; STRUTTURA SPAZIALE) di una costruzione per ragioni protettive. Riveste grande importanza dal punto di vista formale ed estetico. Vedi anche PARAMENTO; CURTAIN WALL.

t'ang («sala»). CINA.

Tange, Kenzo (n 1913). Studiò all'università di Tokyo nel 1935-38 e nel 1942-45 entrando poi nello studio di *K. Maekawa* (GIAPPONE). Le sue opere mature presentano un plasticismo assai movimentato: uffici della prefettura di Kagawa a Takamatsu (1958), con struttura a TRILITE grezza a vista, uffici Dentsu con fronte sull'acqua a Osaka (1960); albergo Atami ad Atami (1961), meticolosamente arredato da *I. Kenmochi*; il violento inserimento del municipio di Kurashiki (1960), con un elemento quadrangolare che lo domina e a struttura antisismica, la cattedrale cattolica di Santa Maria a Tokyo (1965), montaggio cruciforme di paraboloidi; il giocoso club del golf a Totsuka (1962), ove un tetto tradizionale è posto tipicamente a contrasto col CURTAIN WALL in alluminio. In coll. con l'ing. *Y. Tsuboi*, T ha poi progettato il suggestivo stadio olimpico coperto di Tokyo (1964) per 15 000 persone, con la magnifica copertura tensile (cavi in catenaria). La posizione di guida assunta da T. nei riguardi della nuova generazione di arch. deriva principalmente dal suo lavoro di ricerca urbanistica presso l'università di Tokyo, essa risponde alla necessità di formulare proposte per bloccare il processo di congestione caotica delle città industriali giapponesi in espansione. La MEGASTRUTTURA per Tokyo (1960) si fonda su una gerarchia logica di strade a scorrimento veloce con anulari di collegamento, racchiudenti zone di residenze ad alta densità, l'idea di T. era di estendere in questo modo la città entro la stessa baia secondo un asse longitudinale su piloni affondati nel mare. Il concorso internazionale per la ricostruzione di Skopje in Jugoslavia (1965) è stato vinto da T. con un sistema di blocchi polifunzionali, dei quali ha disegnato i prototipi sia con gli uffici Dentsu, sia con ed. nella zona di Tsukiji a Tokyo (1965), con ponti sospesi entro griglie incrociate cementizie (verrà realizzato un prog. alternativo, assai ridotto), e per il centro radiotelevisivo Yamanashi a Kofu (costr. 1966-1967), costituito da 16 torri cilindriche di ascensori e servizi. Per gli uffici Dentsu, l'ing. era ancora Tsuboi; per lo stupefacente prog. Yamanashi era invece *Fugaku Yokoyama*. Nel 1967 T. è stato posto alla testa del piano per l'ESPOSIZIONE internazionale di Osaka (1970, ove ha realizzato la «plaza»). (Ill. GIAPPONE).

Tange '61; Boyd R. '62; Tafuri '64a; Riani '69; Kultermann '77a, Banham '76, von der Möll Kultermann Tange '78.

tardo antico. Si intende con t. a., per in flusso di *A. Riegl* («Spatromische Kunstindustrie»), l'epoca compresa c tra il III e il VI s dC dell'arch. ROMANA (di cui copre la fase finale); essa coincide, grosso modo, con quella dell'arch. PALEOCRISTIANA, BIZANTINA (nella fase iniziale) ed ELLENISTICA.

Riegl 1901; Rivoira 1907; Holtzinger 1908; Bettini '48 '78; RACH, Davies '52, Baldwin Smith '56; Deichmann, EUA s.v.; Testini; Crema; Mac Donald '65.

tardo-Gotico. GOTICO (*Sondergotik*); GERMANIA.

tarsía (arabo *tarṣī*, «intaglio»). RIVESTIMENTO in lastre (croste) bidimensionali (PANNELLO) di pavimenti o pareti interne ed esterne mediante elementi policromi di materie per solito preziose. Se è in pietra (MARMO), si parla propriamente di *incrostazione* o *mischio*; nel caso di essenze lignee, di *intarsio* e, per lavori di maggior impegno, di t. (OPUS II 7). Tali DECORAZIONI, puramente ornamentali (v. anche MOSAICO, QUADRETTATURA), possono però sottolineare motivi strutturali (pilastri archi ecc.), o rivestire finalità ottiche; si ritrovano praticamente in tutte le epoche arch. Spiccano in Italia, nei s XII-XIV, i maestri marmorari romani *Cosmati*. Nell'intarsio ligneo le essenze policrome sono inserite a mosaico e possono derivarne sia motivi ornamentali (*fitomorfici*, *geometrici*, *zoomorfici*) sia vere e proprie figurazioni pittoriche (biblioteca del Palazzo Ducale di Urbino). L'impiego della t. lignea è frequentissimo in Italia nel XV e XVI s, soprattutto per ambienti di studio e piccole stanze nei palazzi, e per i cori delle chiese; fuori d'Italia si attinge un culmine nel XVIII s con gli ebanisti tedeschi *Roentgen*. Accanto al legno possono impiegarsi anche avorio, pietre preziose, madreperla, tartaruga ecc.

Rupp '12; Huth '28; Hutton '50; Kossatz '54.

taruki («trave»). GIAPPONE.

tas de charge (fr., «pila di carico»). CONCIO D'IMPOSTA.

tasselli. PARQUET.

tatami («stuoia»). GIAPPONE.

Tatlin, Vladimir Evgrafovič (1885-1953). Cominciò e terminò la carriera come pittore; ma ottenne fama come pioniere della scultura astratta, scenografo e creatore di un unico, grande MODELLO arch., tra i più visionari e più celebri dei tempi moderni; la sua attività fornì al COSTRUT-

TIVISMO gran parte dell'ispirazione. Conosciuti i primi collages di Picasso (1913) ne trasse spunto per i suoi «controrilievi», che utilizzavano *objets trouvés* e che assunsero significato arch. nel suo allestimento (con Georgij Jakulov) del Café Pittoresque di Mosca (1917). Era strettamente legato agli esponenti del FUTURISMO letterario sovietico, per i quali rivoluzione artistica e rivoluzione politica erano complementari. Nel 1919 si imbarcò nel progetto per un monumento alla Terza Internazionale: ed. gigantesco, che avrebbe dovuto valicare la Neva, in forma di una doppia spirale su membrature in vista, con sale sospese girevoli a vari livelli. Non realizzato e probabilmente non realizzabile, questo grande simbolo del modernismo rivoluzionario – «risposta», per così dire, alla Tour Eiffel –, venne poi senza tregua discusso; e ne vennero costruiti diversi modelli in scala. Le teorie organiche di Tatlin sull'arte e la società lo condussero, d' 1930, a molti anni di lavoro sul *Letatlin*, alianti ad ali mobili, ed a vari prog. funzionali di attività educative. Ma la sua «cultura dei materiali» era uno schiaffo estetizzante per i costruttivisti estremisti, e formalista per i tradizionalisti; e T. divenne un personaggio isolato. Dalla metà degli anni '30 l'unica sua attività pubblica fu nel campo della scenografia, mentre, dal 1944 c fino al 1962 la sua eredità venne, in Russia, virtualmente ignorata. [MG].

Tatlin '68; Lissitzky '30; Gray '67; Kopp '67; Quilici '69; Nakov '23.

Tatti, Jacopo d'Antonio (detto il Sansovino) (1486-1570). Primariamente scultore, introdusse a Venezia il linguaggio arch. del pieno RINASCIMENTO. Nacque a Firenze, figlio di Antonio Tatti, e fu educato da A. SANSOVINO, di cui riprese il nome. Dal 1505 operò principalmente a Roma come scultore e restauratore di statue antiche. Dopo un contrasto con MICHELANGELO nel 1517 si attenne ancor più fedelmente ai precursori classici. All'epoca del sacco di Roma (1527) fuggì a Venezia con l'intento di riparare in Francia, ma ebbe l'incarico di restaurare la cupola principale di San Marco, nel 1529 fu nominato Protomagister di San Marco, e si fermò a Venezia per tutto il resto della sua vita. L'amicizia con Tiziano e l'Aretino lo introdusse nell'alta società veneziana, di cui presto divenne l'arch. più rappresentativo, posizione che mantenne fino all'arrivo del PALLADIO, che molto gli dovette.

Tutti i suoi ed. principali si trovano a Venezia: Zecca (1536-48; 1558 sgg.), Libreria Marciana (1537-54, compl. v 1582 da SCAMOZZI), di fronte al Palazzo Ducale, e la vicina Loggetta (1537-40) alla base del Campanile, ricostruita nel 1912 in modo non troppo fedele. Essi manifestano una combinazione tra arch. e figura scolpita migliore di quanto si fosse fino ad allora visto a Venezia. Palladio definì la Libreria il più ricco ed. eretto dopo l'epoca classica. T. costruì diverse chiese, e particolarmente San Francesco della Vigna (1534, compl. da Palladio) e la facciata di San Giuliano (1553-55). Completò il presbiterio di San Fantin (1549-64), in. dall'*Abbondi* (1507). In palazzo Corner sul Canal Grande adattò il tipo del palazzo romano alle esigenze veneziane (p 1561). In terraferma costruì villa Garzoni a Ponte Casale (c 1530), struttura alquanto severa intorno ad un vasto cortile, ove si accostò alla temperie di una villa antica più di qualsiasi altro arch. cinquecentesco (Ill. PORTICO).

Sapori '28 Haydn Huntley '35; Mariacher '62; Taruri '69a; Heydenrich Lotz; Howard D. '75.

Taut, Bruno (1880-1938). Allievo di T. FISCHER a Monaco, si stabilì a Berlino nel 1908. Nel 1931 professore alla Technische Hochschule di Berlino; nel 1936 ad Ankara; nel frattempo visitava la Russia nel 1932 e il Giappone nel 1933. Si impose all'attenzione per l'originalissimo padiglione in vetro all'esposizione del DEUTSCHER WERKBUND a Colonia del 1914 (gropius van de velde): ed. poligonale dalle pareti costituite da spessi pannelli di vetro, con una scala in metallo all'interno e una cupola in vetro composta di elementi a losanga (STRUTTURA SPAZIALE). Negli anni dell'ESPRESSIONISMO più scatenato in Germania, T. scrisse la fantasiosa «Die Stadtkrone», disegnando ed. ideali dai programmi al quanto vaghi. Nel 1927 fu invitato da MIES a Stoccarda (ESPOSIZIONE 2), col fratello **Max** (1884-1967).

Taut B. '19, '20a, b, '27, '28, '39, '63; Miller Lane '68; Jungmanns '70; Bletter '79.

tavella, tavellina, tavellone. LATERIZI; SOFFITTO.

tavolato, tavoletta (*assito*). BALUARDO; FACHWERK; PARQUET; PERSIANA; PONTEGGIO; PREDELLA 2; SCANDOLA; SHINGLE; TETTO III 2.

Taylor, Robert (1714-88). L'arch. di maggior successo in Inghilterra, con PAINE, verso la metà del XVIII s. Proseguì senza ispirazione ma con competenza la tradizione neopalladiana di BURLINGTON e KENT, e anticipò SOANE. La casa Asgill a Richmond (1758-67) e lo Stone Building in Lincoln's Inn a Londra (in. 1775) sono i suoi migliori ed. giunti fino a noi.

Colvin; Summerson.

tazza. PULPITO 3; TABERNACOLO 2.

teatro (gr., da θέομαι, «guardo»). **1.** Il t. gr. è inalveolato entro il declivio di una collina naturale, così che, con un minimo di costruzioni tecniche sceniche, si possano appoggiare al declivio stesso le gradinate disposte a semicerchio. Al centro è uno spiazzo deputato al coro (ORCHESTRA 1), dietro di esso il palcoscenico (*skenê*). Alle autorità erano riservati sedili speciali nelle prime file. Le file dei posti montano in cerchi concentrici, suddivisi in settori da scalinate radiali. Le entrate si trovano tra la *skenê* e le gradinate; talvolta se ne hanno di ausiliarie in sommità. Es.: Atene, Epidauro, Priene. **2.** Contrasta con questo tipo il t. romano, che è un ed. tipicamente cittadino, con file di posti in gradinate appositamente innalzate. Inoltre, il vero e proprio luogo della rappresentazione non è più l'orchestra, ma il *proscenio* (SCAENA), delimitato sul retro da una parete (SCENAE FRONS) a più piani, riccamente articolata. Es.: Orange, Arlse, Sabratha nell'Africa sett. Come struttura temporanea, APPARATO, cfr. anche ODEON.

3. Il t. occidentale europeo riprese la concezione di quello romano in dimensioni più ridotte, e con organismi coperti ma accanto alla disposizione ad ANFITEATRO 3 dei posti (Teatro Olimpico a Vicenza, di A. PALLADIO; cfr. anche ALEOTTI; BIBIENA; SCAMOZZI), si sviluppò pure il CORTILE *loggiate*, che divenne teatro con PALCHI, dotato cioè di *ordini* sovrapposti di compartimenti distinti. Il PALCOSCENICO viene separato dalla sala (v. anche PARTERRE 2) mediante il prospetto scenico, il proscenio si trasforma in palcoscenico avanzato, compaiono i palchetti di proscenio. La tecnica scenografica sviluppa intanto numerose possibilità per poter rappresentare l'azione drammatica in modo illusionistico. Il XIX s unificò il tipo dell'anfiteatro con quello della *sala loggiata*. La sua più significativa novità sta nella creazione di un tipo edilizio coerente con PLATEA ben distinta (ANFITEATRO 2), scalinate ricono-

scibili, GALLERIE 5, RIDOTTO, volume del palcoscenico anch'esso ben definito, e misure di sicurezza che influenzano anche la forma esterna. Il t. moderno è tornato a cercare, come quello gr., il contatto tra spettatori e palcoscenico (GROPIUS, *Totaltheater*, 1926); sono state create nuove forme e sono stati ulteriormente sviluppati gli impianti tecnici del palcoscenico. Cfr. anche CIRCO 2.

GRECA; ROMANA; SCENOGRFIA; D'Ancona 1891; Navarre '25; Schlemmer '25; Nicoll '27; Arias Roccatelli D'Amico, EI s.v.; Marchi V., EI s.v. «scenografia»; Libertini 32; Moretti '36; Bieber '39; Anti 47; Chen 49; Beare 50; ES '54-62; Magagnato '54; Werner Gussmann '54; Earle '56; Aloï R. '58; Hanson '59; Neppi-Modona '60; Bablet Jacquot '63; Baur-Heinhold '66; Fos-sati '77.

tebam (ebr.). PREDELLA o pulpito (BEMA 5) per il lettore nella sinagoga. Presso di esso, verso est, si trova il seggio del Rabbino capo.

«**Tecton**». Denominazione di un gruppo di arch. ingl. fondato da B. Lubetkin e comprendente tra gli altri D. LA-SDUN. Opera più nota, lo zoo londinese (1934-38), il cui cemento liberamente modellato prelude a risultati degli anni '50.

tectorium (lat., «per intonacare»). OPUS IV 2.

tedesco (fregio: «*Deutsches Band*»). DENTE DL SEGA.

tegola (lat., da *tegere*, «coprire»). LATERIZIO di copertura; può essere piana, marsigliese: EMBRICE; curva o *coppo*: TETTO III 6-8: di COLMO 2.

Tehotihuacán. MESOAMERICA.

telaio (da «tela»). 1. Elemento strutturale costituito da MONTANTI e *aste* orizzontali collegati (portale 2), in acciaio, legno (ARMATURA 3) o cemento armato con angoli o nodi rigidi resistenti a *flessione*. L'inserimento di una cerniera rende determinabile, cioè calcolabile, un t. staticamente indeterminato. La costruzione a t. si basa sulla sostituzione di t. ai MURI PORTANTI. Appartengono a questa categoria, oltre alle antiche costruzioni a *graticcio* (FACHWERK), le moderne STRUTTURE A SCHELETRO, nelle quali il t. sostiene pareti o pannelli di TAMPONAMENTO in materiale leggero. 2. FINESTRA IV; INFISSO; PORTA 2.

telamone. ATLANTE.

Telford, Thomas (1757-1834). Venuto dalla gavetta riuscì a divenire nel 1784 supervisore alle opere dei docks di Porthmouth. Nella contea dello Shropshire realizzò diverse chiese e specialmente ponti (tra cui il brillante Buildwas Bridge, 1795-1798), in ferro (in ferro era stato costr. nel 1777 il Coalbrookdale Bridge), con una luce di oltre 40 m. Ebbe nel 1793 l'incarico del canale di Ellesmere; nel 1796 sgg. realizzò l'acquedotto Chirk a Ceiriog, lungo 233 m e alto 32, e l'acquedotto Pont Cysylltan nel 1795 sgg., lungo 330 m e alto 40. Suggerì nel 1800 la ric. del London Bridge a luce unica di 200 m. La sua attività di ing. proseguì con canali, docks, drenaggi, strade, e ancora ponti, tra i quali il bel Dean Bridge a Edimburgo in pietra (1831), il ponte sospeso Menai Strait, di 177 m, 1819 sgg., in ferro e, pure in ferro, il ponte sospeso di Conway (1826). (Ill. INGHILTERRA).

Telford 1838; Gibbs A. '35; Rolt '58; Bracegirdle '73.

Temanza, Tommaso (1705-89). Il più sensibile tra i neopalladiani veneziani. Suo capolavoro è la piccola chiesa della Maddalena a Venezia (c 1760), il cui interno è liberamente derivato dalla cappella di Maser, di Palladio. Scrisse un'utile opera biografica.

Temanza 1778; Schlosser; Wittkower; Meeks.

temenos (gr.). RECINTO sacro; ALTARE 10; PERÍBOLO 2.

Bergquist '67.

tempietto. BELVEDERE; EDICOLA; GLORIETTE; MONOPTERO; NINFEO; PIANTA CENTRALE; SANTO SEPOLCRO; TABERNACOLO 1; TEMPIO 1 3; TOMBA.

tempio (lat.). **I 1**. Il termine si riferisce di solito, in generale, agli ed. sacri non cristiani. La costruzione di t. (come di tombe, con la quale in molti casi è strettamente unita) ha condotto alle forme più significative dell'arch. (Quanto al t. ebraico, cfr. ADITO 2; ALTARE 11; SINAGOGA). All'opposto delle chiese cristiane, l'interno del t. gr. (CELLA; NAOS; anche ADITO 1; cfr. MEGARON) era esclusivamente adibito alla conservazione dell'immagine del culto, l'ALTARE 10 si trovava dinanzi o accanto al t., talvolta collegandovisi mediante una RAMPA. La cella era dunque una sorta di *sacrario*, che poteva venir isolato dall'intorno mediante un recinto colonnato continuo (PERISTASI), in quanto dimora del dio. Tali t. PERIPTERI sussistono dal VII s aC, tra i più antichi il t. di Hera ad Olimpia. L'opinione,

dominante fino ai nostri giorni, secondo la quale il t. (che ci è giunto esclusivamente in pietra) si è sviluppato da analoghe costruzioni in legno, viene oggi posta in discussione dalle nuove ricerche, tanto che non risulta ancora affatto chiarita l'origine del t. gr., particolarmente per quanto riguarda i TRIGLIFI e il PTZROMA.

2. Il t. classico gr. (*dorico*, prima metà del v s aC, ORDINI 1) presenta un rapporto di 6/13 tra le colonne dei lati corti e lunghi, la cella è contenuta e definita dal sistema di ASSI derivante dalla posizione delle colonne (INTERCOLUMNIO), in quanto si espande assialmente con le seconde (e penultime) colonne rispettivamente dei fronti e dei lati. Una CURVATURA che investe tutte le membrature, dal basamento (CREPIDOMA, STEREOBATE) alla TRABEAZIONE, unitamente alle compensazioni metriche connesse al cosiddetto *conflitto* angolare vietano che l'ed. assuma un aspetto rigidamente schematico e immutabile.

3. Il problema dello spazio interno diviene rilevante solo in epoca classica tarda per il t. dorico, attraverso l'inserimento di elementi *ionici*. Ha qui importanza particolare l'arch. ICTINO, creatore di precoci esempi di spazi interni significativi, ad es. a Bassae, attraverso la sintesi di elementi ionici e dorici. Termina, qui, il dorico. Gli arch. si volsero da quel momento in poi al t. ionico, privo di complicazioni in quanto privo di triglifi, con accentuazione della parte frontale (ORDINI 2). Ne derivò già nel VI s aC la forma più monumentale del t. DIPTERO (II 9), ad es. ad Efeso. Tali t., spesso di grandi dimensioni, al posto di una cella chiusa presentarono sovente un cortiletto (o *sekos*) a cielo aperto, ove l'immagine del culto era richiusa in un *tempietto* privo di colonnine (*naiskos*). Le realizzazioni maggiori di questo tipo giungono già ad epoca ellenistico-romana.

4. Il t. romano si sviluppa dal t. a PODIO etrusco, nel quale l'accentuazione della scalinata frontale è ancor più forte che nel t. ionico. Questo tipo fondamentale venne presto ornato dagli ordini colonnati gr., tra i quali si predilesse il corinzio.

II. *Forme dei templi greci e romani.* Ad esclusione del THOLOS circolare, dotato di CELLA pur essa circolare (se manca la cella, si ha il t. MONOPTERO) con cerchia rotonda di colonne, i t. antichi presentano tutti una cella quadrangolare. Le diverse denominazioni dei t. derivano dalla diversità della parte costruita intorno alla cella (ORDINI; IN-

TERCOLUMNIO); significativo il fatto che, in questa nomenclatura la zona interna non venga in alcun modo rispecchiata.

1. La cella priva di colonne ha pure nome t. ASTILO 2. Nel t. IN ANTIS, alla cella è anteposto un PRONAO con colonne. 3. L'impianto del t. in antis può venire raddoppiato, ripetendo le ANTE sul retro, con l'OPISTODOMO. 4. Se le ante sono arretrate e al tempio è anteposto un VESTIBOLO 3 colonnato, si parla di t. PROSTILO e 5. di t. *anfiprostilo* (quando il colonnato si ripete sul retro), ambedue appartengono ai 6. t. APTERI, privi cioè di colonne sui lati lunghi. 7. Quando il colonnato corre intorno a tutti e quattro i lati (ed è detto allora PERIDROMO), il t. ha nome PERIPTERO. 8. Nel t. PSEUDO-*periptero*, si hanno *semicolonne* sui lati lunghi, addossate alle pareti della cella, e manca così la percorribilità del colonnato. 9. Il t. DIPTERO presenta un colonnato doppio, mentre 10. nello PSEUDO-*dip-terio* il colonnato interno o manca del tutto o è composto di semicolonne, addossate alle pareti lunghe della cella. 11. I t. peripteri e dip teri vengono sovente denominati anche in base al numero delle colonne sul fronte principale: *tetrastilo*, PENTASTILO, *esastilo*, *octastilo*, *decastilo*, *dodecastilo*, e *polistilo* (rispettivamente con 4, 5, 6, 8, 10, 12 o più colonne). 12. Il t. romano è di solito come si è detto, un t. a PODIO; per il t. *tuscanico*, ORDINE 5; ALA 3; nell'arch. romana si hanno pure il t. *bifronte*, le cui due celle contrapposte sono dedicate a due diverse divinità (tempio di Venere e Roma in Roma e quello a tripla cella o «triplice», FORO). Per il t. mesopotamico, ZIQQURAT.

Per i t. delle culture extraeuropee, ASIA SUD-ORIENTALE; EGITTO; CINA; INDIA, CEYLON, PAKISTAN; GIAPPONE; PAGODA; PILONE I; SUMERICA E ACCADICA, arch.; CENTRO ANDINA, arch.

Caramuel 1678; Dieulafoy '13; Andrae '30; Rodenwaldt Hege '41; Grinnel '43; Kramrisch '46; Berve Gruben Hirmer '61; Olivetti '67.

tempio del fuoco. ALTARE 4; BIZANTINA, arch.; INDIA, CEYLON, PAKISTAN; MOSCHEA.

Temple, raymond. RAYMOND DU TEMPLE.

templon (gr.). ICONOSTASI delle chiese bizantine, a foggia di COLONNATA.

tenaglia. FORTEZZA; BARBACANE 2.

Tenayuca. MESOAMERICA.

tenda, tendone. CORTINA 4; MARKISE; TABERNACOLO I; VENEZIANA 2.

tenia (lat. *taenia*, «nastro per i capelli»). LISTELLO a nastro tra ARCHITRAVE e FREGIO nell'ORDINE I dorico.

tenjo («cassettonatoa»). GIAPPONE.

tenju («torre»). GIAPPONE.

tepidarium (lat.). Nelle TERME romane, ambiente dotato di un bacino di acqua tiepida.

tera («tempio»). GIAPPONE.

termale. FINESTRA III.

terme (gr. θερμός «caldo»). Ed. pubblico romano contenente bagni caldi. Le t. sono tra i maggiori e più lussuosi complessi dell'EDILIZIA IN LATRLZIO nell'antichità (VILLA). Fulcri ne erano il *frigidarium* con la PISCINA, per acque fredde; il *tepidarium*, con acque tiepide; il *calidarium*, con acque calde. Il riscaldamento era assicurato mediante IPOCAUSTI. Oltre questi ambienti fondamentali, si hanno spogliatoi (*vestiarium*), *sudatorii*, ambienti per massaggio e soggiorno, addirittura biblioteche. Le gigantesche rovine delle t. romane sono, dal PALLADIO in poi, oggetto di continui studi da parte degli arch., ed hanno esercitato forti influssi sulla progettazione di grandi complessi (*châteaux*). Nel linguaggio moderno, t. si riferisce a impianti balneari che sfruttano acque curative naturali.

Pfretzschmer 1909; von Gerkan Krischen '28; De Angelis d'Ossat '43; Crema.

terrace (ingl., «terrazzamento»). Insieme di CASE AD APPARTAMENTI a *schiera*, cioè in fila ordinata, e progettate unitariamente.

Ison '48; Mumford '61.

terracotta. *Argilla* cotta o essiccata. Impiegata nelle decorazioni (MODELLATO PLASTICO), nei fregi e in piccole sculture (*formelle*); per l'arch. antica, ACROTERIO, ANTEFISSA, ANTEPAGMENTA. Per i molti casi in cui la stessa tessitura del MATTONE ha funzione esornativa, EDILIZIA IN LATERIZIO. Es. di t. decorativa si hanno comunque nell'arch. PALEOCRISTIANA, BIZANTINA, ISLAMICA, ROMANICA; talvolta la tessitura del cotto è integrata da t. o CERAMICHE opportu-

namente disposte (ceramoplastica). Un es. rinascimentale è il fregio della sacrestia di San Satiro a Milano (BRAMANTE) del *de' Fonduli*, ma l'uso non scompare del tutto fino al nostro secolo: bellissimi es. se ne hanno, nell'ambito della SCUOLA DI CHICAGO, in SULLIVAN (cfr. anche MOSAICO; OPUS IV 1).

Gruner 1867; Sarre 1890; Borrmann 1908; Diehl '25-26; Ferrari '28.

Terragni, Giuseppe (1904-43). Il maggiore esponente del RAZIONALISMO in Italia. Laureatosi con un progetto ancora «michelangiolesco», dopo un'esperienza di pittore nell'ambito del «900» si libera da ogni provincialismo; benché legato all'ideologia fascista, assume una posizione nettamente antiaccademica che manterrà senza compromessi per tutta la vita. Nella natia Como patria di SANT'ELIA, diviene presto il leader di un gruppo di arch. moderni tra i quali *P. Lingeri* e più tardi *C. Cattaneo* (autore degli appartamenti a Cernobbio e dell'asilo Garbagnati a Como, 1935-37). È tra i protagonisti del GRUPPO 7 a Milano e del successivo M.I.A.R. Del 1927 è un progetto (che risente del FUTURISMO ed anche del *Costruttivismo* sovietico) di un'officina per la produzione del gas: uno dei migliori esposti alla prima mostra romana di «Architettura razionale» (1928). Per la sua prima opera importante, l'ed. ad appartamenti «Novocomum» a Como (1927-28) si è spesso parlato di *Golosov*: si tratta prob. di una significativa e autonoma convergenza. Al purismo può in parte farsi risalire la casa del Fascio a Como del 1932 «capolavoro del Razionalismo it.» (Zevi): un cubo con tetto a giardino, quattro prospetti tutti diversi articolati sulla SEZIONE AUREA, ma che, a differenza della villa Savoye di LE CORBUSIER, possiede una solida e «classica» consistenza. Primo premio (1933; in coll. con BOTTONI e Lingeri) per il piano regolatore di Como, «casa sul lago per l'artista» alla V Triennale di Milano; case ad appartamenti. tra cui casa Rustici a Milano (coll. Lingeri), asilo Sant'Elia a Como (1936-37), la sua opera migliore: composizione orizzontale, liberamente articolata, variata e trasparente con forti scambi tra interno ed esterno villa Bianca a Seveso (1936-37) con effetti quasi struggenti nel rapporto tra il volume e le lastre libere (cfr. quelle di MIES VAN DER ROHE per il padiglione di Barcellona). Importanti, anche per l'influenza che esercitarono, i tre progetti di concorso per il palaz-

zo del Littorio (1934; 1937) e i due per il palazzo dei Congressi (1937, criticato da PAGANO; 1938-39: vinse LIBERA), ambedue a Roma. La luminosa carriera di T. fu stroncata dalla campagna di Russia; minato nella salute e deluso morì trentanovenne. Cfr. anche ESPOSIZIONE 2 (ILL. ANGOLO; ITALIA; RAZIONALISMO).

Labò '47; Zevi '50b, '80; Veronesi '53a; aa.vv. '68a; convegno '69; Mantero '69; Eisenman '71, '79.

terrapieno. Detto anche vallo, agger. Il cumulo di terra, a SCARPA (v. SPINTA), che circonda un campo trincerato, un castello o una fortificazione (RAMPARO; BALUARDO; BARBACANE), ed anche le MURA di una città, spesso completato da un fossato e sostenuto da apposite opere (MASCHIO 2; MURO III 2-5). Cfr. anche ANFITEATRO I.

terrazza (*terrazzo*). **1.** Propriamente, copertura piana, di solito praticabile (SOLAR; SOLARIO) e dotata di PARAPETTO, con inclinazione non superiore al 5 per cento per lo smaltimento della pioggia (cfr. COMPLUVIO); assai spesso impiegata dall'arch. moderna (Unité d'Habitation, per es. a Marsiglia, di Le Corbusier). L'orditura s'identifica generalmente con quella del SOLAIO sottostante, su di essa sono posati strati di isolante, impermeabilizzazioni, pavimentazioni. Nei Paesi freddi (t. «freddo», tra soffitto e t. è interposta un'*intercapedine*). **2.** Ripiano in AGGETTO, sinonimo di BALCONE (meglio *terrazzo* o *terrazzino*); ALTANA. **3.** Qualsiasi superficie piana o artificialmente spianata dinanzi o intorno a un ed. (CRIPTOPORTICO; PARTEKRE) o in un parco (BELVEDERE; ROTONDA; v. anche stūpa). **4.** *Pavimento* esterno impermeabile, o **5.** anche interno, costituito di *scaglie* policrome di marmo allettate nel cemento, anche pavimento alla VENEZIANA. **6.** TETTO II 1.

Gropius '26; Henn '62; Meyer H. '62.

terrazzino. BALCONE; BEISCHLAG; TERRAZZA.

terreno. FONDAZIONI; come aggettivo: PIANO II 4.

«*terre pisé*» (fr.). PISÉ.

Terribilia. MORANDI A. e F.

territorio, territoriale. ENTROTERRA; PIANO III 1.

Terzaghi, Mario (n 1915). RAZIONALISMO.

Terzi, Filippo (c 1520-97). Arch. prevalentemente militare, formatosi a Urbino si trasferì a Lisbona, ove collaborò

anche con HERRERA e realizzò la basilica di São Vicente de Fora (1582), assai imitata in seguito nella penisola iberica e nelle colonie americane. Cfr. anche TORRALVA.

Kubler Soria; Battelli '65.

teso. ARCO III 14; *pre-t.*; PRECOMPRESSO.

tessellatum (lat., «a tessere»). OPUS II 5.

tessere (lat.). I CUBETTI, in vetro, pietra o marmo, impiegati per la realizzazione dei MOSAICI; OPUS II 5.

Tessin, Nicodemus il Vecchio (1615-81). Eminente arch. barocco svedese, nato a Stralsund, cominciò come allievo di S. DE LA VALLÉE. Nel 1651-52 viaggiò attraverso l'Europa; nel 1661 fu nominato arch. della città di Stoccolma. Sua opera principale il palazzo Drottningholm (in. 1662), realizzato in un linguaggio barocco personalizzato derivante dall'Olanda, dalla Francia e dall'Italia. Tra le altre sue opere la cattedrale di Kalmar (1660), il municipio di Göteborg (1670), il mausoleo di Carlo annesso alla chiesa di Riddarholm a Stoccolma (prog. 1671) e numerose piccole abitazioni a Stoccolma. Il figlio **Nicodemus il Giovane** (1654-1728) ne fu il successore come principale arch. svedese. Educato dal padre percorse l'Inghilterra la Francia e l'Italia (1673-80); completò l'opera del padre a Drottningholm. La sua principale realizzazione è il vasto palazzo reale di Stoccolma (in. 1697), ove adottò un linguaggio barocco memore, e forse influenzato, dal prog. di BERNINI per il Louvre (Ill. SCANDINAVIA).

Josephson '30-31; Lindblom '44-46; Paulsson '58; Lundberg '59; Kommer '74.

testa. 1. In lat., MATTONE cotto (LATERIZI); 2. mattone di t.: MURO IV 2-7; 3. muro di t.: MURO III 9; 4. *testata*, per es. del muro d'ANTA, 5. piani di t., VOLTA III; 6. t. di padiglione: VOLTA IV 3; 7. t. o punta del mattone: MURO IV; t. della TRAVE; t. dei coppi: v. anche ANTEFISSA; 8. t. di PONTE IV.

testaceum. OPUS I 7.

testudinato. ATRIO 2.

tetraconco. TRICONCO.

tetrafora (FINESTRA III). POLIFORA.

tetraglifo. TRIGLIFO.

tetrapilo (gr., «a quattro porte»). Anche *quadri fronte*: ARCO ONORARIO a quattro lati e quattro porte, sull'incrocio di due strade, ad es. a Tessalonica.

tetrastilo. Ed. antico, o parte di esso, con quattro colonne frontali (ATRIO 2; TEMPIO II I I; PORTICO).

tetto. I. Uno dei tipi fondamentali di COPERTURA degli ed. È costituito da una o più superfici inclinate (per i t. piani: TERRAZZA) dette FALDE o *spioventi*, comprese tra una linea di COLMO o di displuvio in sommità e una linea di GRONDA inferiormente. Consta di un'armatura strutturale (ORDITURA) di solito in legno per luci libere non troppo ampie, in metallo o cemento armato per le luci maggiori (STRUTTURA APPOGGIATA); e di un *mantello* di copertura, che offre la necessaria protezione contro gli agenti atmosferici e che può essere realizzato in diverse materie a seconda dei luoghi, delle epoche e delle funzioni. Il t. a falda unica deriva in fondo dall'orditura orizzontale, quando essa venga inclinata e i *puntoni* di sostegno esercitino una SPINTA laterale sulla parete sottostante. Il t. a doppia falda presenta una *trave di colmo* o *colmareccio* e diverse altre travi ad essa parallele (*arcarecci*) sulle quali si distende l'orditura secondaria. La forma più efficace è il t. a CAPRIATA. V. anche PALCO 2; ARCO DIAFRAMMA.

II. Le molte forme che i t. possono assumere sono schematizzabili come segue: 1. t. piano o a TERRAZZA; 2. t. a *falda unica* o a *spiovente unico*; 3. t. a *capanna* o a *doppia falda*, con due spioventi contrapposti, il che determina due specchi triangolari sui lati corti, detti FRONTONI (è la forma più frequente), 4. t. a *sheds*, costituito da una serie di t. a falda unica asimmetricamente ordinati; 5. t. a PADIGLIONE, negli ed. a PIANTA CENTRALE, ove i frontoni del t. a doppia falda possono risultare a loro volta spioventi; 6. in altri casi nel t. a padiglione può essere spiovente, con effetto di SMUSSO, solo la parte superiore del frontone: ted. *Krippelwalmdach*, che, 7. quando a inclinarsi è invece la parte inferiore, è detta *Fusswalmdach* in ted. e *gambrel-roof* in ingl.; 8. la **mansarda** è un t. spezzato, la cui parte inferiore è più ripida della superiore, 9. il t. a *falda prolungata* si ha quando uno spiovente prosegue a coprire un corpo ed. minore sottostante, 10. raro il t. a *botte*, simile all'omonima VOLTA III; più frequente oggi quello ad andamento PARABOLOIDE IPERSOLICO. Per le torri (v. anche PAGODA) o i campanili, le forme predette assumono confi-

gurazioni speciali: **11.** il semplice t. a *piramide* è una forma di t. a padiglione, con quattro spioventi identici, **12.** in certi casi, le linee di colmo che fanno capo ai quattro frontoni si incrociano, **13.** pure a padiglione il t. a *losanghe*, che presenta quattro frontoni spioventi, le cui linee di colmo s'incontrano al vertice (ingl. *helm roof*), **14.** un altro tipo, a TIMPANI *ribassati* o ad *ombrello*, con effetto *increspato* (ted. *Faltwerk*), deriva dalla fusione dei due tipi precedenti; si hanno poi vari tipi di **15.** t. a *bulbo*, **16.** t. a *cono* e **17.** t. a *campana*. Una forma recente è **18.** il t. sospeso (OTTO). **18.** CINA: t. a doppia falda, *hsüan-shan*, a padiglione, *Wu-tien*; composito a padiglione e a falde, *hsieh-shan*, *chiu-chi*; GIAPPONE, per es. *sashikake*, t. aggettante.

III. Per quanto riguarda il mantello superficiale del t. ecco una schematica classificazione: **1.** lastre di pietra (frequentissime nel bacino del Mediterraneo); **2.** tavolette lignee appesantite con pietre (zone alpine); **3.** paglia o canne (sistema primitivo); **4.** SCANDOLE; **5.** lastre di ARDESIA (Liguria). La forma più frequente è la copertura di TEGOLE (LATERIZI): il sistema più semplice è **6.** a EMBRICI, tegole piatte trapezoidali sovrapposte; si hanno poi le cosiddette **7.** tegole *fiamminghe*, dalla forma leggermente ondulata, e **8.** i *coppi*, tegole di foggia semicilindrica, disposte in righe alternativamente concave e convesse. Coperture speciali si possono poi realizzare in metallo (come il rame, che assume col tempo una bella patina verde), l'alluminio (per le costr. industriali), le materie plastiche, la lamiera, l'asfalto ecc.

Ostendorf 1908; Hess '49; Eckert '57; Trevor; Hodge '60.

theravada (stile). INDIA, CEYLON, PAKISTRAN.

Thibault, Louis Michel (m 1815). SUD AFRICA.

Thiriot, Jean (m 1647). LE MUET.

tholos (gr.). Sulla t. si fonda uno dei due principi costruttivi dell'arch. primitiva (dal III millennio aC; l'altro è il TRILITE). Consiste nel sovrapporre *corsi* concentrici di CONCI spesso MEGALITICI e man mano aggettanti, costituendo così una camera con il tipo di copertura a PSEUDO-volta (con corridoi anche lunghi) o a PSEUDO-cupola (PSEUDOARCO), conclusa spesso da una lastra in CHIAVE. Tale sistema veniva spesso utilizzato per TOMBE: la più celebre è il cosiddetto «Tesoro di Atreo» a Micene. Se ne sono tro-

vati es. in età preistorica e storica: *nuraghi* in Sardegna, *tombe a camera* etrusche, manufatti in Irlanda e in Scozia. Il tipo è tuttora in uso in Puglia, col nome di *trullo*. V. anche LABIRINTO.

Marinatos '59; Simoncini '60; Soeder '64.

Thomas of Canterbury (att. 1324-31). MICHAEL OF CANTERBURY.

Thomon, Thomas de (1760-1813). Uno dei principali arch. del NEOCLASSICISMO in Russia. Nacque a Berna, studiò probabilmente con LEDOUX a Parigi, concluse la sua formazione a Roma v 1785, seguì nel 1789 il conte d'Artois in esilio a Vienna, e qui trovò un patrono nel principe Esterhazy. Si recò da Vienna in Russia; i suoi progetti per la cattedrale di Kazan vennero respinti (1799) ma nel 1802 T. divenne arch. di corte a Pietroburgo e ottenne immediatamente da Alessandro I incarichi importanti: il Grand Théâtre (1802-05, distr.) e la borsa (prog. 1801-1804, costr. 1805-16), tempio tuscanico dorico con timpani ciechi, grandi lunette ad arco di cerchio e colonne rostrate. Si tratta di un'opera di grande valore, di un ed. neoclassico importante del tipo più rigoroso e radicale, più avanzato delle contemporanee realizzazioni parigine. Nel 1806-10 T. costruì un mausoleo dorico a Paolo I nel parco di Pavlovsk. Pubblicò «Recueil de plans et façades des principaux monuments construits à St. Petersbourg» (1808, ripubblicato con altro titolo a Parigi nel 1819).

Hauteceœur '12; Hamilton.

Thomson, Alexander (1817-75). Fu detto «il greco» per la sua fede nel NEOGRECO, notevole per un uomo della generazione di PUGIN, SCOTT e RUSKIN. Si formò specialmente su SCHINKEL. Nelle chiese però, adottò un singolare ECLETTISMO, che, unitamente all'ardito uso del ferro, gli diede originalità: Caledonian Road Church (1856), Vincent Street Church (1859), Queen's Park Church (1867), tutte a Glasgow.

Gomme Walker '69; Mordaunt Crook; McFadzean '79.

Thon (Ton), **Konstantin Andreevic** (1794-1881). UNIONE SOVIETICA.

Thonet. INDUSTRIAL DESIGN.

Santoro '66; Massobrio Portoghesi '75b.

Thornton, William (1759-1828). Medico, emigrato negli Stati Uniti, vinse nel 1793 il concorso per il Campidoglio di Washington, la cui esecuzione fu però affidata a S. Hallet, che lo modificò. Tuttavia nel 1800 l'ala nord, contenente il Senato, era stata completata secondo il prog. di T.; LATROBE, dopo il saccheggio delle truppe ingl. nel 1814, presiedette alla sua ricostruzione (BULFINCH eseguì il collegamento tra le due ali, 1827; per la cupola, T. U. WALTER). T. progettò inoltre la casa Octagon a Washington (1800) e la Tudor Place nella stessa città (1815).

Brown G. 1900-903.

Thumb, Michael (m 1690). Nacque a Bezau nel Bregenzerwald, fu tra i fondatori della scuola di arch. detta VORARLBERGER BAUSCHULE, che comprendeva, accanto alla famiglia T., quella dei MOOSBRUGGER e dei BEER, imparentata coi T. La lunga serie di ed. realizzati da questa scuola, per la maggior parte monasteri benedettini nella Germania sud-occ. e in Svizzera, doveva infine decretare il trionfo degli elementi ted. su quelli it. nell'arch. del BAROCCO nella Germania mer. (la vittoria cioè, su italiani provenienti dai Grisoni come ZUCCALLI e VISCARDI). La «chiesa di pellegrinaggio» di T. sullo Schönenberg presso Ellwangen (in. 1682) è il prototipo del *Vorarlberger Münsterschema*: HALLENKIRCHE con i contrafforti interni fronteggiati da pilastri e tanto sporgenti da costituire cappelle, di solito collegate in alto da una galleria. Riprese lo stesso schema nell'abbazia di Obermarchtal (1686-92). Ambedue le chiese sono notevoli per la loro semplice dignità. Il figlio **Peter** (1681-1766) operò come uomo di fiducia di Franz Beer dal 1704, sposandone la figlia. La sua maniera è assai più raffinata, e raggiunge nei suoi interni migliori un'unità ROCOCÉ di grande valore. Nel 1738 realizzò la biblioteca del monastero di St. Peter nella Foresta Nera, adattando felicemente il Vorarlberger Münsterschema, fondato sui contrafforti interni, alle colonne e ad una balconata che li avvolge. Suo capolavoro è la chiesa di Neubirchau sul Lago di Costanza (1746-1758), ove ebbe Feuchtmayer come collaboratore per la decorazione. Lavorò undici anni alla grande abbazia benedettina di San Gallo (1748-58), ma incerta è la misura della sua coll. alla chiesa vera e propria. Sua fu probabilmente la grande rotonda centrale, e influenzò probabilmente il progetto della facciata est a doppia torre, realizzata da J. M. Beer nel 1771-

78. Nella biblioteca di San Gallo (1758-67) impiegò il medesimo sistema di St. Peter nella Foresta Nera. **Christian T.** (1683-1726) operò con Michael T. sullo Schönenberg e ad Obermarchtal, che proseguì dopo la morte di Michael. Suo capolavoro è la chiesa del castello di Friedrichshafen (1695-1701). Collaborò probabilmente con *A. Schreck* nell'abbaziale di Weingarten (1716-24). (Ill. SVIZZERA). VORARLBERG; Hoffmann J. '38; Hitchcock '68b; Gubier. H. M. '72.

Thura, Laurids (1706-59). SCANDINAVIA.

t'iao («trave»). CINA.

Tibaldi, Pellegrino (detto il Pellegrini; 1527-96). Fu pittore a Bologna ma, divenuto protetto di San Carlo Borromeo, che lo fece trasferire a Milano, operò prevalentemente in campo arch. in quella città dal 1564 in poi, succedendo all'ALESSI come principale figura dell'arch. cittadina. Le sue opere più notevoli comprendono il collegio Borromeo a Pavia, in. 1564; il cortile della canonica degli Ordinari del Duomo nel palazzo arcivescovile di Milano, di cui fu incaricato nel 1565 e che cominciò v 1572, San Fedele a Milano, in. 1569, un anno dopo il Gesù a Roma (VIGNOLA); e San Sebastiano a Milano, in. 1576. Divenne arch. dell'opera del duomo nel 1567, costruendo la cripta sotto il coro e le alte transenne tra il coro e il deambulatorio (gli successe *M. Bassi*). Approntò i disegni per la chiesa dei Santi Martiri a Torino (1577); gli sono attr. il santuario mariano a Caravaggio (1575) e la chiesa di San Gaudenzio a Novara (1577; cfr ANTONELLI). Dal 1586 al 1594-1595 fu in Spagna, lavorando, come pittore, all'Eseorial. Hiersche '13; Briganti '45; Grassi L. '66b; Peroni '67; Heyderreich Lotz.

tiburio. CROCIERA; CUPOLA I.

tien (ed. a «sala»). CINA.

tiercerons (fr.). VOLTA IV 9.

Tiflany, Louis C. (1848-1933). ART NOUVEAU.

Tigerman, Stanley (n 1930). POST-MODERNISM.

Tikal. MESOAMERICA.

«**timber-framing**» (ingl., «costruzione a traliccio»). FA-CHWERK; TELAIO.

timpano (gr.). Spazio o SPECCHIO racchiuso dalla cornice del FRONTONE nel tempio antico e più tardi in tutti gli ed. o parti di ed. frontonati (v. anche LUNETTA 2; cfr. ARCO DIAFRAMMA), dotato o meno di decorazione a MODELLATO PLASTICO (v. anche ANTEFISSA; TRAFORO). Sorretto dall'ARCHITRAVE (v. anche TRUMEAU). T. *ribassati*: TETTO II 14. In GIAPPONE, *chigi*; nell'ASIA SUD-ORIENTALE, *kudus*.

Tino di Camaino (1285-1338). Succede al padre *Camaino di Crescentino* come capomastro del duomo di Siena nel 1318; era succeduto a GIOVANNI PISANO nel 1315 nella stessa carica per il duomo di Pisa. Straordinaria la sua capacità di fondere scultura e arch. nei numerosi sepolcri da lui realizzati in linguaggio gotico: di Arrigo VII nel duomo di Pisa (1312-15; oggi guastato), del eardinal Petroni in quello di Siena (in coll. col padre); del veseovo A. d'Orso in quello di Firenze (1321); della regina Maria d'Ungheria in Santa Maria Donnaregina a Napoli (1324-26, in coll.); e, ancora a Napoli, di Matilde d'Acaia (1332) e di Carlo di Calabria nella chiesa del Corpus Domini (1337).

Carli '35; Morisani '45; Toesca; Valentiner '54.

tipo. PIANO II 7, t.

Tirali, Andrea (c 1660-1737). Iniziò come muratore e raggiunse poi a Venezia posizioni di prestigio. Si rifece allo SCAMOZZI, di cui completò con un pronao San Nicolò da Tolentino (1706-14) a Venezia e villa Duodo a Monselice, ora Balbi-Valier (1730-37). Sua la facciata di San Vidal a Venezia (1734-37; ma il TEMANZA riferisce 1696-1700) e palazzo Priuli-Manfrin (1734-37), da alcuni ritenuto l'opera migliore. Tra i suoi seguaci, *G. A. Scalfarotto*.

Bassi E. '62.

tirante. CATENA; SPINTA.

Tirol, Hans (1505/6-1575/76). CECOSLOVACCHIA.

to (capitello a «blocco di legno»). GIAPPONE.

tō («pagoda»). GIAPPONE.

toko-no-ma («nicchia»). GIAPPONE.

Toledo, Juan Bautista de (m 1567). Filosofo e matematico, oltre che arch., passò molti anni in Italia e per qualche tempo prima del 1559, fu arch. del Vicerè sp. di Napoli.

Nel 1562 fu nominato arch. dell'Escorial, disegnandone tutto l'impianto ma costruendone soltanto la Corte degli Evangelisti, a due piani, modellata su palazzo Farnese di ANTONIO DA SANGALLO IL GIOVANE a Roma, e l'ampia e severa facciata sud. (Ill. SPAGNA).

Chueca Goitia; Kubler Soria.

Tolomei, Claudio (Angelo Claudio, c 1492-1556). ACCADEMIA.

tolteca, arch. MESOAMERICA.

tomba (gr.). Le tre forme di *sepoltura* (*inumazione* nel terreno fino a decomposizione e mineralizzazione; *tumulazione*, a carattere permanente; *cremazione*, con le ceneri del defunto raccolte in pozzi o pozzetti *cinerari* o in urne) hanno dato luogo a molte forme di arch. *funeraria*. Già nella preistoria si rinvencono: t. a fossa nel terreno; t. a *tumulo* (in GIAPPONE, *haniwa*), sormontate da cumuli di terra o pietre; t. segnalate da «*pietre fitte*» nel suolo: talvolta MEGALITICHE isolate (*menhir*), allineate (*alignements*), o in *circolo* (*cromlech*), e talvolta sviluppate in TRILITE: *dolmen*, «tombe dei Giganti» in Sardegna, di civiltà nuragica; t. in *grotta*, t. in *roccia* (piccole grotte scavate nella roccia). Nell'antico EGITTO i sepolcri monumentali maggiori e più celebri sono le PIRAMIDI del Regno Antico (al-Giza, IV dinastia, c 2500 aC): si erano sviluppate sovrapponendo, in una piramide a gradini, l'impianto della MAṢṬASA (Ṣaqqāra, piramide di Doser, III dinastia, di IMHOTPE) Per meglio preservare l'inviolabilità della t., il Regno Medio ricorse a t. in roccia o a *corridoio*: tipi di t. «ad *abitazione*» ove, come spesso nelle culture antiche, il defunto era sepolto con tutte le sue suppellettili, in una vera e propria *camera mortuaria*; ci è pervenuta, quasi indenne, la t. di Tutankhamon, v 1350 aC, alla metà del Nuovo Regno. In epoca tarda si realizzarono *cappelle* in pietra, con *camere ipogeiche*. L'IRAN e alcune zone dell'Asia Minore ricche di cave di pietra (Licia) conobbero spesso la t. *rupestre*, sormontata da facciata (*mostra*) cieca intagliata nella roccia. Accanto ad esse si hanno vere e proprie t. «a *dimora*», issate su un alto basamento gradonato, e la t. a *torre*, connessa alle forme ed. gr., conclusa a piramide. Nel MAUSOLEO di Alicarnasso (in. c 350 aC da Pytheos di Priene e Satyros di Samo) questi temi si orchestrarono in un unico grandioso ed., tra le «sette meraviglie» del mondo antico.

L'arch. greca conobbe in un primo tempo le t. a *pozzo* e a THOLOS (sotterranee o all'aperto: «Tesoro di Atreo», con PSEUDO-*cupola*). La Grecia vera e propria sviluppò dal tumulo la t. a *lastra* ornata di STELE, con vasi e decorazioni plastiche a motivi mitologici e zoomorfici (BUCRANIO). Nella civiltà etrusca dalle t. a tumulo (raggiungenti, pare, i 40 m di altezza) si ebbero vere costruzioni funerarie con IPOGEO cubico (a DADO) sormontato da un *cippo* piramidale; tipica è però l'elaborazione delle t. a *camera*, in grotta o in r«cia, spesso consistenti di varie camere (CELLE) con corridoio (*dromos*), e raggruppate in vaste NECROPOLI. Dagli esempi etruschi prese le mosse l'arch. romana (t. di Cecilia Metella a Roma), con mausolei spesso cilindrici; vengono ora riprese tutte le forme precedenti, greche, orientali ed egizie (Piramide di Caio Cestio a Roma), in impianti extraurbani che divengono talvolta vere *strade funebri* (via Appia a Roma), al tumulo etrusco ei si rifà poi nei successivi complessi centralizzati (t. nel Palazzo di Dioleziano a Spalato, t. di Teodorico a Ravenna). Gli impianti collettivi assumono carattere già cimiteriale per es. nei *colombari*, ove si conservavano le urne con le ceneri, e specialmente nelle CATACOMBE, con t. a loculo in filari sovrapposti ed ARCOSOLI (TOMBA A NICCHIA o a *mensa*). In epoca post-antica poche sono le innovazioni tipologiche, benché chiese o moschee si realizzassero su o intorno a t. di santi (ALTARE 12, 15; CONFESSIO; MARTYRION, MARTYRION AD ALTARE). Nel Medioevo si ebbero *cappelle-mausoleo* addossate alle pareti della chiesa; SARCOFAGHI all'interno, isolati o inseriti in nicchie o CAPPELLE, con EDICOLE, BALDACCHINI, TABERNACOLI (*t. a sarcofago*), t. a *lastra* ricavate nel pavimento della chiesa, con lastra tombale spesso decorata e protetta o meno da uno ZOCCOLO. Carattere già monumentale ha la t. di Adriano V in San Francesco a Viterbo, di ARNOLFO DI CAMBIO; si accentua l'inquadramento prospettico rinascimentale con la t. Brunelleschi di B. ROSSELLINO e la t. Marsuppini di *Desiderio da Settignano* in Santa Croce a Firenze, fino alle t. medicee in San Lorenzo a Firenze e ai progetti di MICHELANGELO per la sepoltura di Giulio II a Roma. L'impostazione scultorea è prevalente nel Barocco (t. di Urbano VIII in San Pietro a Roma, del BERNINI). Le soluzioni proposte dagli arch. illuministi francesi (BOULLÉE, LEDOUX) anticipano l'editto napoleonico (1806) che sancisce il trasferimento delle t. dalle chiese a luoghi extraurbani: in tali CIMITERI

non si fa però che riprendere, in vario modo, quanto aveva tramandato il mondo antico, magari sotto forma di tempietto, spesso a carattere di piccolo monumento (cfr. CENOTAFIO). Tra i contributi dell'età moderna, il monumento Luxembourg-Liebknecht di MIES VAN DER ROHE a Berlino (1926), il crematorio a Stoccolma di ASPLUND (1940), il monumento alle Fosse Ardeatine a Roma (1949).

Evoluzione diversa presentano gli ed. funerari dell'INDIA e della CINA, spesso di fiabesca grandiosità e splendore, come pure quelle degli imperatori islamici Moghul in India (Taj Mahal). Per l'Islam, cfr. le t. presso la MÀDRASA.

Ferrari '17; Fuhrmann '23; Panofsky '64; Auzelle 5.

tomba a nicchia. Tomba a parete inserita in una nicchia, usata specialmente nelle CATACOMBE. Quando è posta orizzontalmente è detta *tomba a mensa*; quando è conclusa ad arco è detta ARCOSOLIO.

Tomba, Lotario (c 1750-1823). Arch. neoclassico piacentino: palazzo del Governo (1781); teatro comunale (1803).

tomb chest (ingl., «cassa funeraria»). SARCOFAGO.

Tomé, Narciso (att. 1715-42). Spagnolo, cominciò l'attività come scultore col padre e i fratelli nella facciata dell'università di Valladolid (1715). Il suo famoso TRASPARENTE nella cattedrale di Toledo (1721-32) è, tra tutte le stravaganze barocche, la più stupefacente per quanto riguarda l'illusionismo spaziale, e supera qualsiasi invenzione degli arch. barocchi it., restando eccezionale persino per la Spagna.

Kubler; Kubler Soria.

tondino. 1. MODANATURA a forma di *bastoncino* o *bacchetta*, a profilo quadrato semicircolare o di altri archi di cerchio (QUARTUCCIO; ASTRAGALO), usato anche nei COSTOLONI e negli STROMBI dei portali. 2. Ferro lungo e sottile (diametro 5-40 mm) usato nelle ARMATURE del cemento armato e del precompresso; cfr. staffa 3.

topografia. SCALA METRICA.

torana. P'AI-LOU; INDIA, CEYLON, PAKISTAN.

torii («cancelli»). GIAPPONE.

tornacoro («che gira attorno al coro» ted. «*Chorschranken*» o «*Chorumschränken*»). Alta RECINZIONE o *grata* che separa la zona della chiesa destinata al clero (PRESBITERIO, presso l'altar maggiore), e più tardi il CORO (ABSIDE) da quella accessibile ai fedeli. Tali t. sono nella maggior parte dei casi in pietra (cfr. TRANSENNA); nei cori cinti dal DEAMBULATORIO avvolgono, giungendo ad altezza d'uomo, il coro stesso. Dal XVII s, CANCELLATA del coro. Ingl. *pulpitum*.

toro (lat., «cordone»). 1. Anche *bastone*, ASTRAGALO. Ampia MODANATURA convessa a PROFILO di solito *semicircolare*, usata, ad es., nel capitello EOLICO, nell'ECHINO dorico, nella BASE ATTICA (ORDINE I 2); il profilo può essere poi anche ellittico (Gotico). Il TONDINO è un t. di piccolo spessore. V. anche GUSCIO I, SCOZIA (Ill. PIEDISTALLO). 2. Per estensione, per es. VOLTA III 10 *torica*.

Torralva, Diogo de (1500-66). Il principale arch. portoghese del Rinascimento, genero di ARRUDA, di cui abbandonò però il ricco stile MANUELINO sostituendolo con un linguaggio più semplice e sobrio e più vicino ai modelli it. Sua opera maggiore il chiostro del monastero di Cristo a Tomar (1557; compl. dal TERZI; 1562), con la SERLIANA usata come motivo ricorrente nel porticato aperto al piano superiore. Disegnò l'abside della chiesa dei Geronimiti a Belém (1540-51). Gli sono stati attribuiti diversi altri ed., tra i quali la chiesa ottagonale delle monache domenicane ad Elvas (1543-57). (Ill. PORTOGALLO).

Kubler Soria; Smith R. C. '68.

torre (lat.). Struttura nella quale l'altezza è la dimensione prevalente. La «t.» originale, quella di Babele, non potrebbe più portare questo nome, in quanto oggi si sa che si trattava di una PIRAMIDE A GRADONI (ZIQURAT). Al mondo antico furono estranee le t. di ambiziosa altezza, salvo che per i FARI (torre di Pharos presso Alessandria, c 280 aC, che ne divenne il simbolo e che, per il fatto stesso di essere ritenuta una delle meraviglie del mondo, dimostra la propria eccezionalità). Le t. impiegate fin da tempi remoti in associazione a MURA e relative porte come elementi difensivi, ma di altezza e funzione limitate, non rivestirono durante l'antichità (benché siano esistite TOMBE a t. e t. funerarie: TÜRBE) i ruoli insoliti o simbolici che assunsero invece in epoca paleocristiana, quando anzi la funzione simbolica prevale su quella prati-

ca. Venivano spesso costruite accanto alle prime chiese occidentali (CAMPANILE, Sant'Apollinare in Classe a Ravenna, IX s); ma in Oriente (Siria) vennero presto incorporate nella chiesa, il che condusse a una certa varietà di soluzioni arch., similmente in Occidente, dal periodo carolingio in poi, le t. cominciarono a far parte sempre più integrante della chiesa stessa. I due casi più importanti di epoca carolingia di cui si hanno soltanto raffigurazioni illustrative, sono San Gallo e Centula: nel primo caso c 820, si aveva una pianta ideale con due campanili simmetrici ad ovest, il che preannuncia le facciate a *doppia torre*; la seconda dotata invece di una profusione di t.: due sulle CROCIERE e due che fiancheggiano i terminali sia est che ovest: tutte a sezione rotonda e di altezza moderata. Il gruppo ovest dà l'apparenza di articolarsi in crociera e transetti, ma si trattava quasi certamente di un WESTWERK (cfr. Corvey). Le torri aggruppate di Centula divennero il modello dei principali ed. romanici ted.: prima St. Michael a Hildesheim, c 1000-73, poi Speir, Laach, Magonza e Worms. La facciata a doppia torre ebbe uno sviluppo parallelo. La si incontra all'inizio del s XI nella Alta Renania (Strasburgo) e in Borgogna (Cluny) e Normandia (Jumièges, Caen). Dopo di che la disposizione con due torri in facciata e torri sulla crociera venne ampiamente accolta in Inghilterra (per es. Durham, Southwell) ed anche in Francia. Per le CATTEDRALI e le ABBAZIE gotiche fr. del XII e XIII s questo impianto era canonico (St Denis, Chartres, Parigi ecc.). Successivamente il Gotico progredito eliminò la seconda t., in modo che ve ne fosse una soltanto ad elevarsi al di sopra della facciata. Esempi famosi sono le t. delle cattedrali di Friburgo (s XIV) e Strasburgo (s XV: insuperata, coi suoi 142 m di altezza, fino al XIX s), nonché del duomo di Santo Stefano a Vienna (s XV).

Mentre l'arch. sacra portava le t. ai loro massimi trionfi, nel tardo Med. la t. nelle sue forme profane – come campanile comunale (BELFRY) o come elemento di difesa pubblica o privata (TORRE GENTILIZIA; HALL KEEP) – dava al paesaggio un contributo cospicuo, per es. a San Gimignano in Toscana. Conviene qui pure menzionare i grandi CASTELLI del Med., il cui cuore era il DONGIONE o MASCHIO (CASSERO 2) ed anche le meno spettacolari t. lungo le mura, che costituivano ormai il principale elemento protettivo. La crescente efficacia delle artiglierie vi pose fine

nel XVI s (FORTIFICAZIONI), divennero BALUARDI e BASTIONI. Le prime CASE *forti* di campagna che presero il posto dei castelli (VILLA) presentano ancora t. difensive, ma di solito solo nella forma di t.-*scale* e ingressi; e nel s XVII scompaiono completamente.

Gli arch. rinasc. e barocchi it. non usarono spesso facciate a doppia t. come quelle medievali. Se ne hanno es. nel modello per San Pietro del SANGALLO (c 1540), in Santa Maria in Carignano a Genova dell'ALESSI (1552), nella barocca Sant'Agnese in Piazza Navona a Roma del BORROMINI. BERNINI intendeva aggiungere due t. alla facciata di San Pietro, ma l'idea venne presto abbandonata. Il Barocco ted. e austriaco, d'altro lato, favorì lo schema di St Paul. Assai precoce è Kempten, particolarmente belle sono Fulda, Melk e la chiesa dei Vierzehnheiligen. Per quanto riguarda le t. singole, la sequenza migliore è offerta dalle chiese cittadine di WREN, con la loro inesauribile varietà stilistica.

Nel s XIX vennero completati, fino all'altezza originariamente prevista, diversi ed. iniziati nel Medioevo (Colonia 156 m, Ulm 161); ma gli arch. ottocenteschi sfruttarono pure le nuove tecnologie per costruire t. che altro non erano se non attestazioni simboliche della fede nella tecnologia stessa (Tour Eiffel a Parigi, 300 m). Gigantesche antenne per telecomunicazioni e GRATTACIELI, prodotti della tecnica e delle strutture in acciaio, sono le t. del XX s, mentre è oggi detta t. una CASA *alta*; ed anche, se alti, un PALAZZO per uffici, o una casa ad appartamenti (POINT-BLOCK).

Anche in altre culture compaiono ed. a t.: lo STŪPA indiano, la PAGODA dell'Estremo Oriente, la STELE 2, il MINARETO islamico: quest'ultimo, nella sua forma post-Omayyade, è forse la forma che più si avvicina alla concezione europea. Sono a t. i *candī bēntar*, i *prasat* e i *meru* nell'ASIA sud-orientale, i *tenju* in GIAPPONE; CINA; *ch'ueh*; INDIA, *śikhara*. Si può parlare di SERBATOIO D'ACQUA a t. [AVR].

Thiersch 1909; Revész-Alexander '53.

torre campanaria (fr. BEFFROY; ingl. *belfry*, ted. *Belfried*). Torre in cui sono poste le campane (anche TORRETTA CAMPANARIA), talvolta isolata, particolarmente frequente nei palazzi municipali delle città fiamminghe tardo-med. V. anche CHIESA FORTIFICATA I. L ingl. «*belfry*» vale anche per l'ambiente (*cella campanaria*), ove sono appese le cam-

pane. Per le t. c. annesse alle chiese, CAMPANILE. Da un antico tipo siriano deriva forse il MINARETO.

«**torre del coro**» (ted. «*Chorturm*»), Torre sorgente sulla CAMPATA del coro (talvolta si tratta di due torrette, una su ciascun lato) con la quale si costituisce un elemento edilizio nella parte terminale della chiesa, corrispondente al WESTWERK in facciata.

torre gentilizia (*nobiliare; priuata; «casa-torre»*). TORRE residenziale, parzialmente fortificata, appartenente a famiglia eminente e situata entro un abitato. Se ne hanno es. particolarmente in Italia (San Gimignano); in Germania a Ratisbona.

Torreggiani (Torreggiani), **Alfonso** (1682-1764). Arch. barocco emiliano, risentí l'influsso del DOTTI. A Bologna, oratorio di San Filippo Neri (1730), palazzo Montanari (1752).

Grassi L. '66b.

torretta. Piccola TORRE emergente dalla copertura di un ed. maggiore, per es. un CASTELLO, una chiesa (CIMBORIO; WESTWERK), una FONTANA; oppure in AGGETTO rispetto a un muro o anche sull'angolo di una torre piú grande, spesso come luogo di vedetta (BATTIFREDO; BERTESCA 2, 3) o, piú tardi, BELVEDERE. V. anche LANTERNA; LOUVER.

torretta campanaria. Torretta, di solito in legno, posta sul culmine di un tetto, contenente una campana (specie nell'arch. dell'ordine CISTERCENSE, che vietava l'edificazione di campanili v. anche ORDINI MENDICANTI); nel caso di costruzioni profane, può essere anche quella di un orologio cittadino.

Torrigiani, Pietro (1472-1528). GRAN BRETAGNA.

Torroja, Eduardo (1899-1961). Arch. e ing. sp., specialmente notevole nell'impiego del cemento armato. Le sue opere principali sono la tribuna dell'ippodromo di La Zarzuela presso Madrid (1935) e il mercato coperto di Algeciras (1933). (Ill. SPAGNA).

Torroja '58a, b; Cassinello '61; Joedicke '63b; Smith R. C. '68.

torsione. ARMATURA 4.

tortile (a tortiglione). COLONNA IV 8; SALOMONICA.

toscano. ARCO III 5; ORDINE 4 *tuscanico*.

totonaca, arch. MESOAMERICA.

tou («ceppo»). CINA.

tou-k'ung (sistema a «mensole»). CAPITELLO 24; CINA.

Town, Ithiel (1784-1844). DAVIS.

town hall (ingl., «palazzo di città»). PALAZZO.

trabeazione (da «trave»). **1.** Il complesso delle membrature orizzontali (cfr. TRILITE), sostenuto dai PIEDRITTI verticali. **2.** Negli ORDINI (TEMPIO 1 2) poggia di solito su colonne, e, dal basso, si articola in tre parti: ARCHITRAVE 2 o *epistilio*; FREGIO 1; CORNICE 4. Cfr. anche ANTEFISSA; FRONTONE; PORTICO; ABACO; PULVINO.

tracery (ingl.). TRAFORO.

trachèlion (gr.). IPOTRACHELIO.

traforo. 1. Ornamentazione geometrizzante (ingl. *tracery*, ted. *Masswerk*; v. anche BESCHLAGWERK) del Gotico, originariamente sviluppata soltanto per ripartire la zona superiore degli archi nelle grandi FINESTRE; più tardi venne anche impiegato, in collegamento ad es. con ARCADE 2 cieche, per l'articolazione di muri, LUNETTE, TIMPANI, PINNACOLI (e l'uso, originariamente proto-got., ritorna anche nel XIX s come decorazione di PANNELLI di legno): *t. cieco*. Nei PARAPETTI si ha il t. vero e proprio (TRANSENNA). Il t. si sviluppò già in epoca romanica in base alla necessità di articolare la CAMPATA in due finestre raccolte sotto un arco comune. Altra fonte per il costituirsi del t. è la finestra rotonda ad OCULO; che, articolata prima semplicemente a *raggi di ruota*, si sviluppò poi nel ROSONE. Le forme (FORMELLA) fondamentali del t. sono a LOBO, FOGLIA e *fiamma*, che compaiono tutti a gruppi (*tri-*, *quadri-*, *penta-*, *polilobato* ecc.). In particolare il t. a lobo o a fiamma costituisce una forma fondamentale del t. gotico, prediletta all'inizio del XIV s, ricorda una *vescica natatoria* (*Fischblase*, da cui prende spesso il nome) o una fiamma (GOTICO FIAMMEGGIANTE), e anch'esso si raccoglie in due o più lobi. Sotto la linea d'IMPOSTA il t. prosegue come RETICOLO per la ripartizione e l'articolazione delle finestre; tale forma predominò specialmente nel Gotico ingl. (*Lancelot style*, PERPENDICULAR STYLE, GRAN BRETAGNA). Tipico il *flowing tracery*, o t. *fluente*. Talvolta il t. è *pendulo*, cioè pensile o sospeso. Le molteplici possibilità di configura-

zione del t. (cfr. JESSE) vennero esplorate nei Paesi fondamentali dell'arch. got. – Francia, Inghilterra, Germania – fino al completo dissolvimento della forma razionale. V. anche CAPITELLO II, 19, 23. **2.** Come scavo, *tunnel*: GALLERIA 7, 8.

Behling '44.

traliccio (*graticcio*; cfr. grata). CENTINA 2; CUPOLA III 7; FACHWERK; LATTICE WINDOW; PONTE III 3, V; TRAVE; STRUTTURA SPAZIALE; VETRATA.

Tramelli (*Tramello*), Alessio (c 1470/75-1529 c). Per la maggior parte della sua vita operò a Piacenza e nei dintorni, in un linguaggio che molto deve agli ed. milanesi del BRAMANTE. Forse allievo del BATTAGIO, dopo una prima esperienza con la *cd* casa del Commendatario (*d* 1484, interrotta 1497), si impegnò (1499) nella chiesa di San Sisto, caratterizzata da una specie di secondo transetto anteriore. Il complesso del cenobio di San Sepolcro (dal 1503), la cui chiesa (*d* 1507) e anch'essa dotata di corpi trasversi, prelude alla chiesa di Santa Maria di Campagna (1522-28), decisamente a CROCE greca (successivamente alterata). Nel 1525 venne consultato in merito alla Steccata a Parma, in. 1525 da G. ZACCAGNI che aveva poi rinunciato all'incarico.

Venturi XI; Gazzola '35; Ganz '68; Nicolini, DAU s.v.

tramezzo. 1. Parete sottile (non portante, come nei MURI PORTANTI, v. MURO II 3, IV 8; MATTONE), ma *portata*, a ripartizione di un ambiente maggiore (per es. BOX); v. anche HOSPITAL; ICONOSTASI; PIANO IV 3; PREFABBRICAZIONE; **2.** PONTILE 1; **3.** PALCO 6; **4.** pietra o mattone di t.: MURO IV.

tramoggia. FINESTRA IV, a t.

transenna (lat.). Grata a TRAFORO, di solito in marmo, in uso fin da epoca romana (FINESTRA III termale, ma v. anche QAMMRIYYA, VETRATA e ALTARE 10), poi adottata nelle chiese paleocristiane, analogamente al PLUTEO, come barriera (RECINTO dell'altare; TORNACORO).

transetto (lat. *trans saeptum*, «oltre la barriera»). Detto talvolta NAVATA trasversale. Corpo trasversale, concluso talvolta con absidi, spesso inserito tra le navate e l'ABSIDE col coro della chiesa (BASILICA 3). Mediante il t. la pianta assume la forma di una CROCE *latina*, e al punto d'incrocio

si costituisce la CROCIERA (cfr. SCHEMA QUADRATO). Forma a se stante assumono le chiese a *doppio* t., nelle quali o si sviluppa, oltre la crociera, un ulteriore t. (Cluny III; cattedrali ingl.), o si inserisce, negli impianti a CORO DOPPIO, anche un t. verso la facciata (St. Michael a Hildesheim). V. anche MONASTERO 2; TRICONCO.

Krautheimer '57.

trapezio, trapezoidale. FINESTRA II 3; MURO I 2.

trascoro (sp.). Estensione del «coro» delle chiese spagnole: spazio che si protende profondamente nella navata, autonomo e chiuso su tre lati, aperto soltanto verso l'altar maggiore, assimilabile al nostro CORO.

trasparente. Espediente ILLUSIONISTICO sviluppatosi in Spagna per opera degli arch. barocchi e settecenteschi, specialmente N. TOMÉ, il cui t. nella cattedrale di Toledo, 1721-32, è opera eccezionale. L'ortodossia cattolica non permetteva che il popolo procedesse, lungo il DEAMBULATORIO, alle spalle del Sacramento. Esso pertanto venne posto in un ricettacolo dalla parete di vetro – di qui il nome «t.» – in modo che potesse venir visto anche dal deambulatorio, oltre che dalla navata o dal coro. Intorno ad esso, dalla parte del deambulatorio, venne costruita una struttura per l'altare, ottenendo effetti illusionistici mediante l'uso elaborato e ingegnoso della luce. Nella cattedrale di Toledo tutto il tamponamento murario tra le nervature di una mezza volta gotica del deambulatorio venne rimosso da Tomé, il quale realizzò al di sopra di esso un LUCERNARIO invisibile dal basso, che inonda di luce l'altare come in un teatro. La fonte di luce diviene visibile quando si è sotto l'altare: Cristo assiso tra le nuvole, con i profeti e lo Spirito Santo, in stucco e pittura illusionistica.

trasversale (*trasverso*). ABBAINO 4; ARCO DIAFRAMMA; ARCO TRIONFALE; ARCO DI VOLTA; ASSE I; CAMPATA; MURO II 2; NAVATA 4; PILASTRO 5; SEZIONE.

trattatistica. Nei trattati di arch. si raccolgono le osservazioni e le riflessioni concernenti le leggi che stanno a fondamento delle principali opere arch., tentando di comporle in senso normativo o *canonico* per poi applicarle nella CRITICA DELL'ARCHITETTURA, oltre che nella composizione. Benché ci sia rimasto qualche scritto pre-rinascimentale

(ROKITZER; SUGER; VILLARD DE HONNECOURT), è con la riscoperta di VITRUVIO (il cui testo è l'unico giunto fino a noi dal mondo antico) che ha inizio la t. in senso proprio, una volta che frammenti del suo scritto furono ritrovati e immediatamente diffusi all'inizio del s. xv. I «Dieci libri» vitruviani vennero poi continuamente reinterpretati a seconda delle varie epoche (CLASSICISMO, NEOCLASSICISMO), da parte dei principali architetti: tali elaborazioni del canone antico sono pertanto espressione della sensibilità propria dei vari periodi storici (cfr. ORDINE 7). Le più importanti sono dovute agli it. ALBERTI, F. COLONNA, FILARETE, FRANCESCO DI GIORGIO, PALLADIO, SCAMOZZI, SERLIO, VIGNOLA (anche LEONARDO ne progettò una); ai fr. DELORME e DU CERCEAU, ai ted. DIETTERLIN, *A. Dürer*, FURTTENBACH; all'ingl. CAMPBELL; al fiammingo VRIES. Seguirono molte altre opere: cfr. POZZO, BIBIENA, Guarini, Vittone, GALLACINI, LODOLI, MILIZIA in Italia; BLONDEL, BOFFRAUD, CORDEMOY in Francia; FISCHER VON ERLACH in Austria, e con l'Illuminismo BOULLÉE, LEDOUX ecc. L'ultimo grande trattato di arch. è quello di SEMPER (1851). La t., e la «teoria dell'arch.» che essa presuppone si è poi sviluppata prevalentemente nel senso della critica dell'arch., fondata sull'individuazione degli «errori». – I grandi trattati del passato vengono oggi spesso riediti criticamente, per il loro interesse storico; mentre si registrano proposte (come le «invarianti» dell'arch. moderna di B. Zevi) di individuare «leggi» più attuali, dinamiche e profonde in base all'esame delle principali opere di arch.

(Sono qui citate anche alcune opere di teorie dell'arch.). Quatremère de Quincy 1823; Riegl. 1893; Schmarsow 1894; Schlosser; Panofsky '24; Valéry '24; Borissavliévitch '26; Focillon '33; Kaufmann '33; Venturi L. '36; Blunt '40; Sedlmayr '40; Mahon '47; Prangi '49, '52; Zevi '50a, '73b; Brandi '56a, '67; Barocchi '60; Assunto '61; Summerson '63; Alexander C. '64; Whiffen '65; Berndt Lorenzer Horn '68; Le Fusco '68, '70; Tafuri '68; Uniack '68; Norberg-Schulz '71b, '74; Scruton '79.

travata. PONTE III 1; TRAVE; *t'iao* (CINA).

trave (lat.). Struttura *portante*, elemento orizzontale (talvolta obliquo) del TRILITE: sottoposta a carico verticale, è soggetta a *flessione* ed esercita *compressione* sugli appoggi (PIEDRITTI o MENSOLE, per es. PEDUCCI, oltre i quali può proseguire a *sbalzo*) e non produce (a differenza dall'arco o dalla piattabanda) alcuna spinta. Può essere in legno (per es. nel FACHWERK, ove le TESTE delle t. sono spesso

decorate da pitture o intagli, e nella CAPRIATA, con t. *maestre* ecc.); ferro (detta in tal caso *putrella*, a doppio T); pietra (ARCHITRAVE); CEMENTO ARMATO. Per la t. *di colmo*: TETTO 1. Sull'ORDITURA delle t. di un SOLAIO poggia il pavimento; ad esse è appeso il SOFFITTO (v. anche CASSETTONE). La t. *ricurva* è sgrossata agli estremi o piegata (per es. WEALDEN HOUSE), e presenta al centro sezione maggiore: l'orditura ad essa appoggiata assume così una leggera forma ad arco. Nel caso di lunghezza notevole della t. (*travata*, PONTE III 1, 3), per ridurne il peso a parità di carico si usano le t. *reticolari* o *Vierendeel* (costituite da *tralicci* metallici rispettivamente a *maglie* triangolari o rettangolari; v. anche STRUTTURA SCATOLARE), le t. tubolari (sorta di «tubi» a sezione aperta o chiusa), le t.-arco, le t.-fune (cavi metallici cui si sospende l'*impalcato*, per es., di un ponte), ecc. In CINA, *kung*; in GIAPPONE, *taruki*. Per l'ornamentazione: ad es., ANTEPAGMENTA; t. *triontale*: ROOD.

Colonnetti '57.

travée (fr., ted.). CAMPATA.

traversa. Barra orizzontale in pietra o legno che attraversa e ripartisce un vano (FINESTRA III *guelfa*) o un pannello.

travetti. LATERIZI; ORDITUKA; TRAVE; TRAVICELLI; *katsuogi* (GIAPPONE).

travicelli. Membrature dell'ORDITURA secondaria di un SOLAIO, disposte parallele in modo da poter accogliere il pavimento soprastante. La parte inferiore può costituire il soffitto dell'ambiente sottostante o sorreggere, appeso o inchiodato ai t., un CONTROSOFFITTO. Se le dimensioni sono notevoli, i t. poggiano su *travetti* sottostanti, a loro volta connessi perpendicolarmente all'orditura principale (CAPRIATA).

trazione. ARMATURA 4; CALCESSRUZZO; CATENA; PRECOMPRESSO; SPINTA.

Trebbi, Giorgio (n 1926). LE CORBUSIER.

treccia. Motivo decorativo configurato come una o più corde intrecciate in uso nell'antichità classica (RUDENTE) impiegato fino in epoca romanica e particolarmente frequente nell'arch. normanna (fr. *entrelacs*). V. anche FLECHTWERK e, se si tratta di nastri, BESCHLAGWERK.

Trecento. Termine della storia dell'arte per indicare l'epoca del XIV s in ITALIA.

Tremignon, Alessandro (XVII s). SARDI G. (veneziano).

Bassi E. '62.

Treppengiebel (ted., «frontone a scala»). FRONTONE A GRADONI.

Trevano, Bernardo e Giovanni (XVII s). POLONIA.

Trezzini, Domenico (Tressini pronunciato in russo Trezini; 1670-1731). Svizzero, fu uno dei primi arch. stranieri a recarsi in Russia per invito di Pietro il Grande; venne ingaggiato dall'ambasciatore russo a Copenhagen, ove aveva lavorato al palazzo di Federico IV, immediatamente prima della fondazione di San Pietroburgo (1703). Per la sua caratteristica adattabilità e compiacenza ai desideri di Pietro fu estremamente attivo nella fase iniziale della costr. della città. Qui, tra i numerosi ed. che il suo studio progettò, sopravvivono: il modesto Palazzo d'Estate di Pietro (1711); la Cattedrale dei Santi Pietro e Paolo (1714), in sostituzione di una precedente in legno, e parimenti sormontata da una drammatica guglia, dorata e conclusa da un angelo, volutamente più alta del «Gran Giovanni», campanile moscovita. La cattedrale nel suo complesso è una basilica cupolata articolata alquanto goffamente, con grosse volute in facciata, benché sia oggi difficile inquadrarla negli originali dettagli barocchi (si noti la magnifica ICONOSTASI in legno di *Zarudnij*). Il capolavoro di T. è il «Collegio dei Dodici » (Ministeri) in dodici corpi accostati testa a testa sull'estremità dell'isola Vasiljev, ciascuno con un ordine colossale di pilastri sotto un ampio ed alto tetto, collegati originariamente mediante una galleria coperta continua ed un corridoio lungo 600 m. Ha ospitato successivamente l'università. Il suo più giovane parente **Pietro Antonio** (ritenuto un tempo suo figlio; in Russia 1726-51) fu pure arch. assai attivo, e il primo a reintrodurre nel Barocco Pietroburghese la pianta antico-russa centralizzata a QUINCONCE. [MG].

Hamilton.

triabsidato. TRICONCO.

triangolare. ARCO III 12; FINESTRA II 2; PENNACCHIO.

Tribolo, Niccolò (di Raffaello de' Pericoli detto il Tribolo, 1500-58). GIARDINO.

Benevolo '68.

tribolon (gr. tardo). La triplice ARCATA che, in una chiesa BIZANTINA, collega il NARTECE (esonartece) alla navata. La denominazione si riconduce alle tre CORTINE (*tri-vela*) che pendevano tra le colonne.

tribuna (dal lat. *tribunal*, «palco rialzato»). **1.** A Roma antica e anche oggi, podio degli oratori (cfr. BEMA 2; PULPITO 2; PALCO 5; ROSTRI 1). **2.** Nella BASILICA 2 romana, zona absidale destinata ai giudici. Nell'arch. cristiana: **3.** PALCO imperiale (romano; bizantino, Santa Sofia a Costantinopoli; carolingio, Aquisgrana); **4.** nella BASILICA 3 paleocristiana, PRESBITERIO con seggio vescovile, poi il complesso di presbiterio, coro ed abside; poi anche solo l'abside; inoltre, e anche successivamente, **5.** GALLERIA esterna o, specialmente, interna; se interna, posta sulle navate laterali e aperta sulla navata centrale e sul coro; riservata a gruppi di fedeli (di solito le donne: *matroneo*, talvolta la corte, ORATORIO), ed estesa qualche volta nel TRANSETTO e nel lato d'ingresso (ENDONARTECE; WESTWERK); nelle chiese ad AULA UNICA e nelle HALLENKIRCHEN il matroneo possiede una propria struttura in pietra e legno. **6.** Nelle chiese monacali femminili la t. serve di coro per le suore (MONASTERO). Spostata verso la zona di accesso della chiesa, si ha talvolta la **7.** t. dell'organo e la **8.** t. dei cantori (CANTORIA). **9.** Anche, ambiente interno absidato per particolari destinazioni (t. dantesca nella Biblioteca Nazionale di Firenze). Nelle costruzioni moderne, è spesso **10.** un PALCO (talvolta prowisorio) per categorie di uditori (t. stampa, t. diplomatica), e **11.** coincide con le gradinate per il pubblico negli impianti sportivi, spesso con ardite caratteristiche strutturali, e di solito sui lati lunghi.

Rave '24.

tribunal (lat., «PALCO»). BASILICA 2.

triclinio. Sala da pranzo nella DOMUS romana di epoca ellenistica e imperiale.

triconco (*tricoro*, *triabsidato*; CELLA 6). Ed. sacro con impianto a CROCE, ove i bracci del TRANSETTO si concludono, come il coro, con ABSIDI, determinandosi così la forma di

un TRILOBO o trifoglio regolare, che configura intorno alla crociera un ed. a PIANTA CENTRALE cui si aggiunge però, verso la facciata, una NAVATA principale. La forma venne sviluppata dall'arch. BIZANTINA ed elaborata nel modo più significativo dalla «Scuola di Colonia» (St. Maria im Kapitol, XI s, St. Apostoli e Gross – St. Martin, XIII s). Può modellarsi a t. anche un ed. o un coro quadrangolare e a pianta centrale detto allora tetraconco (*quadriconco*, *quadrilobato*; anche *pluriconco*).

Strzygowski '18.

tricoro (*trichoro*). TRICONCO.

Triennale (Milano). ESPOSIZIONE 2.

trifoglio. TRICONCO; TRILOBATO; TRAFORO.

trifora (FINESTRA III). POLIFORA.

triforio (lat.). GALLERIA ricavata nello spessore del MURO, posta sotto le finestre del CLERESTORY e al di sopra degli archi delle navate laterali, aperta con triplice apertura ad arco (dove il nome) sulla NAVATA centrale. Il t. venne sviluppato già nell'arch. romanica come articolazione della parete alta della navata; nell'arch. got. diviene un elemento assai importante per le cattedrali. Nel t. cieco, dietro le arcatelle manca la galleria.

Viollet IX.

triglifo (gr., «a tre incavi»). Lastra quadrangolare in pietra nel FREGIO dell'ORDINE I dorico, con scanalature verticali (di solito tre; se due: *diglifo*; se quattro: *tetraglifo*) posta tra le METOPE. L'origine è incerta, in quanto è messa in dubbio la derivazione formale del TEMPIO I I *dorico* dall'arch. in legno; è forse più esatto vedere nei t. e nelle metope emblemi di culto, quali si ritrovano nella ceramica contemporanea. Sorge a proposito del t., come per la voluta del capitello ionico, il *cd* «*conflitto angolare*». Nel fregio dell'ordine dorico si trova un t. ogni colonna, il che comportava una *semi-metopa* (METOPA) sull'angolo (ORDINE 5). Due le soluzioni applicate: a) l'ultima metopa si amplia coprendo lo spazio risultante (rara); b) l'INTERCOLUMNIO angolare si racocchia. Quest'ultima soluzione venne poi perfezionata fino a ripartire la differenza sulla metà della larghezza (e lunghezza) del fregio. Es.: il Partenone sull'ACROPOLI di Atene.

Vitruvio IV 2.

trilite (gr., «a tre pietre»; sistema trilitico o *architravato*).

1. Sistema strutturale nel quale un elemento orizzontale (ARCHITRAVE) scarica gli sforzi su elementi verticali (PIEDRITTI); si contrappone al sistema ad arco (PSEUDOARCO, THOLOS) perché la TRAVE esclude ogni SPINTA laterale e si limita a poggiare sui sostegni; COPERTURA; TELAIO. **2.** Monumento MEGALITICO, formato schematicamente da due blocchi in pietra infissi nel suolo a sostegno di una lastra orizzontale (TOMBA, *dolmen*). **3.** Fanno riferimento al t. molte strutture moderne fondate su travi e sostegni (PORTALE 2), benché le sollecitazioni statiche possano essere assai diverse rispetto al t. elementare.

trílobo, trilobato. **1.** Motivo decorativo, costituito da tre LOBI, spesso impiegato nelle opere di TRAFORO del DECORATED STYLE e del GOTICO FIAMMEGGIANTE, v. anche FINESTRA I. **2.** Arco di simile profilo sull'intradosso. **3.** Per l'articolazione t. dell'ABSIDE, meglio TRICONCO.

trimetrica (PROIEZIONE t.). ASSONOMETRIA.

trincea. FORTIFICAZIONI.

trionfale. ARCO ONORARIO (di trionfo); ARCO TRIONFALE; PORTA I; ROOD.

tripartito. VOLTA IV 8.

Trissino, Giangiorgio (1478-1550). PALLADIO.

trochilo. Tipo di SCOZIA tra i TORI della BASE ATTICA.

trofeo (gr., «segno di vittoria»). **1.** Il «segno» originale, presso i Greci, era costituito dalle armi tolte ai vinti; presso i Romani, per es., dai ROSTRI; v. anche CIRCO; SPOGLIA. **2.** Le rappresentazioni decorative comprendono armi, bandiere ecc. **3.** Nel Rinascimento, si ebbero t. relativi agli ambienti e alle funzioni (t. di caccia t. di musica ecc.), nei quali gli oggetti rappresentati sono composti in modo ornamentale.

tromba. **1.** Tipo di PENNACCHIO II 4 in cui il raccordo tra il poligono di base e l'imposta di una CUPOLA II 2 è raggiunto mediante una superficie curva a porzione di *cono* anziché di sfera come nel pennacchio sferico (v. anche MUQARNAS). **2.** POZZO 6.

trompe-l'œil (fr., «che inganna l'occhio»). ILLUSIONISTICO.

tronchi d'albero (ingl. *log-construction*; ted. *Blockbau*). 1. Modalità di costruzione in *legno* usata nelle regioni ricche di foreste; le pareti degli ed. sono costituite di t. d'a. disposti in senso orizzontale l'uno sull'altro, mutuamente sovrapposti agli *angoli*, ove vengono commessi mediante incastri al contrario del BALLOON FRAMING. Negli es. piú rudimentali, si ha semplice sovrapposizione, con sigillatura degli interstizi mediante muschio e *argilla*. Negli es. piú progrediti, i t. vengono sgrossati con l'ascia in modo da costituire superfici piane a contatto, rendendo cosí piú solida e compatta la costruzione. 2. Decorazione a t. d'a. (*ad tronconos*), COLONNA IV 5.

Phleps '42.

tronco. FUSTO; (aggettivo): piramide t.; PULVINO.

trono. SALA.

trullo (abitazione *contadina* tuttora presente in Puglia). THOLOS.

Chierici '55; Simoncini '60; Venditti '67-68.

trumeau (fr.). Originariamente, PILASTRO centrale in pietra di un PORTALE a sostegno del TIMPANO; successivamente, in generale, MONTANTE di FINESTRA III; infine lo SPECCHIO di parete adiacente al montante della finestra.

tsume-gumi («sostegni»). GIAPPONE.

tubi fittili. CUPOLA III 2.

De Angelis d'Ossat '41; Crema '56; Bovini '60.

tubolare. TRAVE *t*.

«**Tudor**». Stile inglese del periodo Tudor (1485-1603). GRAN BRETAGNA; arco «Tudor»: ARCO III 8; v. anche ECLETTISMO. *Tudor flower*: FOGLIA D'EDERA.

Harvey J. '51; Summerson.

tufo (lat. *tophus*). PIETRA *da taglio* assai impiegata in epoca romana; è un agglomerato di ceneri e lapilli vulcanici, assai poroso e di colore giallastro o grigiastro. Oggi è chiamato t. anche un tipo di roccia calcarea non vulcanica e assai tenera (Lecce).

tumulo. MAŞTABA; TOMBA; PIRAMIDE; STŪPA; v. anche TERRAPIENO.

tunnel. GALLERIA 7, 8.

türbe (turco, dall'arabo «turba»). MAUSOLEO profano islamico. I mausolei non erano incoraggiati, per motivi teologici, nei primi tempi dell'Islam; il primo es. rimasto, a Samarra nell'Iraq, è dello scorcio del s IX. Nell'Islam medievale dominano due tipi fondamentali: la camera quadrata a cupola e la torre funeraria. Le origini della *camera quadrata* risalgono probabilmente ai mausolei tardoantichi e paleocristiani del Medio Oriente. Vengono talvolta citati, come modelli possibili, i templi dell'Iran sāsānide; ma, benché arch. simili, non sono funzionalmente connessi ai t. La camera quadrata a CUPOLA III 3 si trova nell'Islam dal Marocco all'India, la maggiore concentrazione è però in Egitto e in Siria, specie dal XIII s in poi. Si adatta ugualmente a ed. molto piccoli e molto grandi. Mentre sono noti mausolei con quattro ingressi assiali, i più frequenti sono quelli a ingresso unico. La camera a cupola presenta di solito una zona ottagonale di transizione, che corrisponde a un TAMBURO esterno, tra la cupola e la base quadrata (t. di Ayyubid in Siria, XII-XIII s). Varianti comuni comprendono PORTALI ad arco inclusi in cornici rettangolari; una doppia zona di transizione, con spettacolari VOLTE IV 15-16 a stalattiti; deambulatori; scalinate interne; gallerie, e infine cupole angolari ausiliarie e MINARETI (Taj Mahal ad Agra). In una variante tipica, la pianta non è quadrata ma ottagonale (Sultaniya nell'Iran).

Le torri funerarie si trovano principalmente nell'Iran (dall'XI s in poi) e in Turchia (dal XIII s in poi). Questo tipo è contraddistinto dall'accentuazione in altezza e dalla copertura poliedrica o *conica* che copre una cupola interna. La pianta può essere circolare, quadrata, poligonale, stellata o lobata. Le torri funerarie turche configurano una CRIPTA con un sarcofago contenente la salma, il tutto coronato da una camera vuota superiore cui talvolta si perviene mediante una scala esterna. Molti mausolei vennero costruiti per fungere da sepolcro familiare o multiplo. Sono spesso connessi a moschee, mādresa e minareti; alcuni di essi presentano persino mihrab. L'interno è generalmente semplice; ma l'esterno, specialmente in Turchia e nel mondo iraniano, è spesso riccamente decorato nei modi locali. [RH].

Turchia. L'arch. islamica in Turchia può grosso modo dividersi in due sole fasi: quella pre-ottomana, detta genericamente ma comunemente seljukide (XII-XIV s) e quella ot-

tomana (xiv-xviii s). Uno studio più attento rivela naturalmente numerose varianti locali, restano, comunque, l'omogeneità e la forte direzionalità propri di tutta l'arch. turca. Escludiamo, in questa voce sommaria, l'arch. di aree soggette con intermittenza alla dominazione t. (Asia centrale, Iran, Iraq, Siria ed Egitto), per motivi di spazio. Sopravvivono pochi ed. dell'xi-xii s.

Moschee. La MOSCHEA t. più antica, la Grande Moschea di Diyarbakr (1091-92 sgg.) riproduce la pianta a transetto della moschea umayyade di Damasco. La sua decorazione, nello stesso tempo classica e classicizzante, si spiega in parte con l'uso larghissimo di spoglie arch. nelle facciate delle corti; le colonne impegnate, su due piani, riecheggiano lo SCENAE FRONS del teatro antico. Nelle successive moschee med. anatoliche raramente il cortile è predominante; la T. ha invece sviluppato la moschea coperta, per sua natura atta a consentire lo sviluppo di un linguaggio più integrato e compatto. Le prime moschee anatoliche (Konya Sivas) non erano, fondamentalmente, altro che un'estensione del lato QIBLA della moschea a «pianta araba»: vale a dire, un cortile cinto da un porticato coperto, più profondo sul lato qibla. Inevitabilmente poche erano le possibilità di uno sviluppo in questa direzione; mentre uno svantaggio notevole dell'estendersi a larga scala di navate pluricolonnate era la scarsità del l'afflusso di luce.

Simultaneamente alla costruzione di queste moschee colonnate e a tetto piano del xii s – varianti più tarde presentavano colonne e coperture in legno – vennero compiuti esperimenti con moschee coperte a volta, destinate a dominare il periodo ottomano. Una variante era la disposizione di tre cupole sul lato qibla, con due o tre navatelle parallele al qibla (moschea di Ala al-Din a Nigde); in altre varianti, un'unica vasta cupola sostituiva le tre piccole (Grande Moschea a Bitlis); oppure l'organismo presentava una serie di navatelle a triplice cupola (màdrasa e moschea di Gök ad Amasya). Talvolta la cupola corona un transetto centrale (Silvan). L'influenza iraniana è dominante nella Grande Moschea di Malatya (1247), in laterizio, con la sua corte centrale, l'ivân del portale e l'ivân del qibla che antecedono l'ambiente cupolato: composizione che richiama pure le màdrasa anatoliche. Nel xii s ricompare in forma nuova l'idea di cortile: la campata centrale della moschea, talvolta ampliata, fu sormontata da un lucerna-

rio sotto il quale si trova una fontana. L'idea di fornire un altro punto focale importante alla moschea, oltre al MIHRĀB, riguadagna così terreno. Contemporaneamente a questi ed., vennero realizzate moschee minori, consistenti semplicemente di una camera quadrata coperta a cupola. Moschee planimetricamente simili, aperte però sui quattro lati, vennero costruite in molti caravanserragli. Così i s XII-XIII furono in gran parte un periodo sperimentale, senza che alcuno dei tipi di moschea divenisse dominante. Il trattamento dello spazio interno differiva notevolmente da una moschea all'altra; non era infatti stato sviluppato alcun principio guida coerente per questo problema. Per contrasto, il concetto di una facciata articolata ed elaborata si era totalmente imposto. Centro dell'attenzione era il monumentale PISTAQ o ĪVĀN d'ingresso avanzato, elemento di origine iranica che si riscontra pure nelle MĀDRASA e nei CARAVANSERRAGLI. Di solito presenta una semicupola con volta a stalattiti. La maggior parte dei MINARETI med. anatolici derivano dagli snelli minareti cilindrici dell'Iran seljukide, persino nei plinti poligonali e nelle colonne in alveolate; ma il tipo sottilissimo, simile a una matita, è uno sviluppo locale. Nella T. orientale sono frequenti i minareti quadrati di tipo siriano. Molti tipi di moschee seljuk si mantennero nel XIV s il secolo in cui vennero gettati i semi dell'arch. ottomana. Uno dei monumenti chiave è la Grande Moschea di Manisa (1376), ed. rettangolare ove il lato qibla, dominato da un'unica cupola, occupa quasi la metà dell'area, il resto è costituito da un grande cortile porticato. A Bursa, le moschee Yildirim e Yeşil (ambedue dell'in. del s XV) illustrano uno sviluppo ulteriore: l'asse centrale è marcato da due vaste cupole un complesso vestibolo e un portico a cinque cupole sul lato nord conducono entro la moschea. La quasi contemporanea moschea di Dimetoka è ancor più importante, per l'uso di un quadrato perfetto per la moschea cupolata (escludendo il porticato a tre cupole); la cupola, poggiante su quattro pilastri, è situata al centro del quadrato e fiancheggiata da volte sugli assi principali e sulle diagonali. Con questa moschea è stato compiuto il passo decisivo verso la costituzione di un singolo interno integrato, dominato dalla cupola. La Moschea di Uç Şerefeli a Edirne (1437-47) possiede un vasto cortile porticato racchiuso da 22 campate cupolate adiacenti expediente favorito della successiva arch. ottomana. Così, sono ormai fissate le principali ca-

ratteristiche planimetriche del linguaggio ottomano, già prima della caduta di Costantinopoli nel 1453. Anche in alzato erano ormai stati introdotti elementi significativi, come le semicupole fiancheggianti la cupola principale, i contrafforti ad archi rampanti, una moltiplicazione di cupole basse e lo snello minareto a matita con il balconcino circolare. Ma questi elementi non si erano ancora fusi in un idioma integrato. Gli arch. ottomani difficilmente riuscivano ancora a integrare, ad es., l'impressionante spazio interno di un vasto ambiente coperto a cupola con un esterno parimenti efficace. In molti casi i tamburi sono troppo alti e le cupole ribassate senza necessità; in realtà il rapporto che intercorre tra gli elementi arch. è spesso capriccioso, facendo apparire sproporzionati questi ed.

Il linguaggio ottomano maturo si sviluppò subito dopo il 1453. Così la moschea di Fatih (1463-70) possiede già una gigantesca semicupola che contrafforta la cupola principale: mentre quella di Bayazid II (compl. 1506) presenta due semicupole, a nord e a sud, con una fila di quattro campate cupolate ad est e ad ovest. Parallelamente però a questa continua espansione dello spazio centrale cupolato si ha un'accentuazione crescente delle strutture circostanti, che vengono riorganizzate e amonizzate rispetto agli assi principali della moschea. Questi numerosi corpi ausiliari – mausole, màdrasa, cucine per i poveri (o *imaret*) e così via possono confrontarsi a quelli delle moschee, pressappoco contemporanee, dell'Egitto e dell'Iran. Quando possibile si sceglievano collocazioni panoramicamente interessanti. All'interno, gli elementi principali di queste moschee imperiali sono le immense nicchie che sporgono fuori dello spazio centrale e che a loro volta danno luogo ad ulteriori nicchie; ed una finestratura accuratamente calcolata, dalla moltitudine di finestre al bordo della cupola fino a quelle sovrapposte in gruppi di tre e cinque nella zona sottostante. Tali finestre hanno pressappoco altezza d'uomo, offrendo così un indice immediato delle proporzioni dell'interno. I massicci pilastri con pennacchi sferici interposti a sostegno della cupola principale, sono posti tanto accosto alle pareti da sembrare far parte di esse, creando così uno spazio interno vasto ma unificato. Esternamente, l'accento principale sta sull'accatastarsi drammatico ma ordinato delle varie unità: caratteristica che mancava notevolmente nella precedente architettura ottomana. L'intera composizione è coronata dalla cupola

centrale; da essa si distaccano le cupole ausiliarie, le semicupole e i contrafforti cupolati, a cascata, costituendo un profilo increspato ma strettamente interconnesso. Questa massa concentrata è preceduta da un cortile porticato. I minareti, di solito situati agli angoli esterni di tali moschee, legano insieme il complesso. L'arch. ottomana raggiunge il culmine sullo scorcio del s. XVI, nelle moschee dell'architetto imperiale SINAN (moschea Suleymaniye a Istanbul, 1550-57; moschea Selimiye a Edirne, 1569-74). Molti degli elementi interni ed esterni delle moschee realizzate dopo il 1453 erano già presenti in Santa Sofia; e i Turchi, che avevano convertito in moschea l'ed., non furono ciechi, ovviamente, rispetto ai suoi numerosi elementi straordinari. Ma prima del 1453 l'arch. ottomana aveva già sviluppato indipendentemente un certo numero di forme che più tardi vennero semplicemente concluse e raffinate. Sembra più giusto perciò, considerare Santa Sofia come la sfida che ispirò le massime creazioni degli arch. ottomani, anziché come la loro fonte. Senza dubbio gli esterni delle grandi moschee ottomane superano quello di Santa Sofia. Benché grandi ed. venissero eretti dopo l'epoca di Sinan (e in verità la moschea del Sultano Ahmed, 1609-16, costituisce nello stesso tempo la sintesi e il culmine dell'arch. ottomana) il linguaggio decade nella ripetizione e nell'affastellamento. Un epilogo affascinante è offerto dallo stile barocco turco del XVIII s, con alcuni ingegnosi adattamenti del lessico arch. europeo alle forme tradizionali.

Màdrasa. Sopravvivono 77 MÀDRASA medievali, dei s. XII-XV. Questo tipo di ed. sviluppò rapidamente varie forme, ispirate, in ultima analisi, alle màdrasa di altri paesi. Così il pištaq fiancheggiato da minareti ebbe origine in Iran, mentre le prime màdrasa a cupola si trovano nella Siria settentrionale. In Anatolia la camera quadrata coperta a cupola è preceduta da un elaborato pistaq e fiancheggiata da celle e altri ambienti (màdrasa di Karatai e di Ince Minare, Konya), o da due ivân con celle sui lati residui. Sono note anche altre varianti. La màdrasa più diffusa presenta un pištaq che introduce a un cortile concluso da un vasto ivân sul lato qibla e fiancheggiato da celle per gli studiosi (màdrasa di Sirçali, Konya). Alcune volte si impiega un unico ivân, altre fino a quattro, benché le màdrasa a quattro ivân manchino della spaziosità degli ed. iraniani di pianta analoga (màdrasa di Çifte Mi-

nare, Erzurum), possono persino presentare un cortile cupolato (màdrasa di Yakutiye, Erzurum). La màdrasa a ivān singolo ad Ertokush, presso Isparta (1224), sviluppa un principio di assialità, nella progressione dal portico alla fontana cupolata all'ivān al mausoleo: sequenza che richiama le moschee seljuk iraniane. Molte màdrasa medievali costituiscono complessi compositi, comprendenti anche moschee, mausolei ed ospedali. La maggior parte delle màdrasa t. di qualche importanza arch. sono di epoca pre-ottomana; lo stesso può dirsi dei mausolei e dei caravanserragli. Nell'arch. ottomana questi tipi di ed. sono spesso incorporati nei complessi di grandi moschee (come quella di Suleymaniye a Istanbul).

Caravanserragli. I CARAVANSERRAGLI (o *han*) medievali che sopravvivono sono un centinaio, quasi tutti del s XIII: fenomeno invero inesplicabile. Vennero costruiti per ragioni prevalentemente commerciali – compreso, forse, l'importante traffico di schiavi dalla Russia meridionale all'Egitto, il che potrebbe spiegare le vaste dimensioni di questi han – e si dispongono lungo le vie di grande comunicazione ad intervalli di una giornata di viaggio. Servivano pure come istituzioni caritatevoli; alcuni sono pesantemente fortificati, tutti presentano caratteristiche costruttive solide e monumentali. Nella maggior parte dei casi sono impostati su una forte accentuazione assiale, il pistaq esterno conduce a un cortile che sfocia in un ulteriore pistaq, antistante una sala longitudinale voltata. Quest'ultima si ripartisce in due navate ai lati di una navata centrale più alta, illuminata da una lanterna pur essa voltata. I viaggiatori, con gli animali e l'equipaggiamento, venivano alloggiati in parte nelle celle voltate fiancheggianti il cortile, e in parte nella sala a volta. Lo han del Sultano presso Kayseri illustra questa disposizione classica, aggiungendovi una moschea cupolata al centro del cortile, e terme pur esse coperte a cupola. In altri han il cortile è più piccolo, con ambienti che vi si aprono; e i due tipi di alloggio risultano integrati mercé la sistemazione di celle e stalle dorso a dorso (han di Alara).

Mausolei. La maggior parte dei MAUSOLEI eretti tra il XII e il XIV s sono torri funerarie (TÜRBE o *kümbet*) sul modello iraniano, consistente di un corpo cilindrico o poligonale con tetto a piramide o a cono. Non si riscontrano le piante iraniane più elaborate con ali e colonne impegnate, né si rivaieggiava con la notevole altezza di alcune fra le

torri iraniane. Ma la monumentalità, e l'apparente altezza, di molte tombe a torre anatoliche è accresciuta dall'impiego di un alto basamento contenente una cripta, e assai variate sono le piante: circolari, ottagone e dodecagone, fra le altre. Elaborati tetti costolonati non mancano; e certe torri presentano persino un porticato coperto posto a mezza strada tra il coronamento e il plinto. La loro forma e decorazione suggeriscono una forte influenza armena. Altre categorie di mausolei includono la camera quadrata a cupola e il tipo a *ivān*, nel quale la facciata è dominata dall'*ivān* che precede la camera funeraria. I mausolei ottomani respinsero la tradizione seljuk del tetto a spioventi, in favore di una cupola talvolta nervata, ma anch'essi hanno spesso pianta ottagonale. Altri sono quadrati con quattro archi assiali, oppure sono esagonali. Un elemento nuovo è il portico su arcate che sottolinea l'ingresso principale o circonda l'intero mausoleo.

Palazzi. Il «CHIOSCO» di Ala al-Din a due piani (XIII s) coronava un tempo le mura urbane di Konya, a quanto sembra non ha nulla in comune col palazzo di Kubadabad del XIII s, memore in parte di quelli umayyadi. Si tratta di un recinto rettangolare ospitante numerosi ambienti non comunicanti, distribuiti intorno ad una corte irregolare. Altri palazzi seljuk furono forse molto simili a quelli ottomani. Consistono di città in miniatura, i cui diversi elementi sono connessi unicamente da un muro di cinta. Numerosi padiglioni o chioschi si alternano con gli appartamenti privati del Sultano, con l'harem, le cucine, le sale del trono e del consiglio, gli arsenali, le stalle, nonché con giardini dotati di canali e fontane (Edirne, serraglio di Topkapi a Istanbul). Questo tipo di palazzi a distribuzione libera e a pianta aperta è tipico dell'arch. islamica.

L'arch. seljuk in T. traduce in pietra le forme fondamentali dell'analogia arch. iraniana (IRAN islamico): cupole, tetti a cono e a piramide, volte (tra le quali volte a costoloni e a stalattiti), *ivān*. Il materiale consiste, nella maggior parte dei casi, di pietra finemente trattata; specialmente nelle zone orientali, il TUFO docile dell'architettura armena fu molto diffuso. Parsimonioso invece l'impiego del marmo. La decorazione seljuk è insolitamente eclettica, anche qui ricompaiono in pietra forme sviluppate dall'Iran in cotto e stucco; ma sono sottilmente alterate da influssi del l'arch. e della pittura armena, degli intagli siriani in pietra e marmo, e persino dell'ornamentazione

gotica. A questa decorazione prevalentemente geometrica, epigrafica e ad arabesco, si aggiungono ornamenti zoomorfici: elemento questo nuovo, di origine essenzialmente t. e nomade. La scala dell'ornato è spesso mal proporzionata con la superficie che copre. Il vasto sviluppo di decorazione invetriata sul cotto, su mosaici, su piastrelle – venne forse introdotto da artigiani iraniani in fuga dinanzi alle invasioni mongole. L'arch. ottomana combinò in un primo tempo cotto e pietra, ma dal XVI s in poi quest'ultima venne preferita. Quest'arch. ha un unico tema centrale: la cupola, alla quale nessun altro Paese islamico diede la stessa importanza o lo stesso molteplice sviluppo. Le composizioni fugate degli ed. di Sinan si rifanno in ultima analisi ad esperimenti iniziati tre secoli prima e sviluppati con tenacia incrollabile da generazioni di arch. Di qui la concentrazione e la logica delle grandi moschee cinquecentesche, che invero è giusto definire architetture degli architetti. Quest'ultimo giudizio si applica parimenti agli accurati dettagli di elementi esterni come finestre pannelli incassati e modanature: tutti eseguiti con impareggiabile senso di ritmo e di tale precisione da offrire l'illusione di costituire disegni arch. La decorazione esterna, con le sue distese di spazi vuoti, si contrappone fortemente a quella seljuk caratterizzata di solito dall'*horror vacui*. Alcuni elementi decorativi, come fasce di cotto a colori alternati, sono comuni ad ambedue le scuole, ma gli elementi armeni, iraniani e zoomorfici, prima tanto importanti, mancano totalmente nell'arch. ottomana. Per converso, prosegue la decorazione di tradizione seljuk nella decorazione degli interni ad elementi maiolicati, e intere pareti vennero coperte da piastrelle di Iznik. [RH].

Gabriel '31, Vogt-Goknil '53, '65; Ünsal '59; Otto-Dorn '64; Yetkin '65; Aslanapa '71.

Turriano, Francisco João (1610-79). PORTOGALLO.

tuscanico (*toscano*). ORDINE 4; ABACO; ALA 3; ATRIO 2; CAPITELLO 9; COLONNA 1; COLONNA RUSTICA; ORDINE RUSTICO; PLINTO 4.

Boëthius '67.

Tylman van Garneren (p 1630-1706). Architetto ol. cui in gran parte si deve l'introduzione del BAROCCO in Polonia, ove si stabilì nel 1665. Le tre sue chiese a pianta centrale

a Varsavia – delle Benedettine del Santissimo Sacramento (1690-92), di San Casimiro (1688-89) e di San Bonifazio (1690-92) – lo rivelano arch. barocco benché alquanto sordo. Più vivace è Sant'Anna a Cracovia (1689-1705), forse, però, a causa della coll. con *B. Fontana*. Ricostruì anche il palazzo del principe Sanguszkó a Varsavia (ampl. XVIII s), progettò il castello di Nieborów (1680-83) e completò il palazzo Krasinski a Varsavia (1682-94).

Hempel; Mossakowski '73.

tz'onot (maya, «dolina»). MESOAMERICA.

Collaboratori alle edizioni inglese e tedesca

AG	Alan Gowans
AL	Alastair Laing, Londra
AM	dr. Alfred Mallwitz, Atene
AVR	dr. Alexander von Reitzenstein, Monaco
AV	dr. Andreas Volwahren, Cambridge, Mass.
DB	dr. Dietrich Brandenburg, Berlino
DOE	prof. Dietz Otto Edzard, Monaco
DW	dr. Dietrich Wildung, Monaco
EB	prof. Erich Bachmann, Monaco
GG	prof. Günther Grundmann, Amburgo
HC	Heidi Conrad, Altenerding
HS	dr. Heinrich Strauß, Gerusalemme
KB	Klaus Borchard, Monaco
KG	Klaus Gallas, Monaco
KW	prof. Klaus Wessel, Monaco
MR	dr. Marcell Restle, Monaco
MG	R. R. Milner Gulland
NT	Nicholas Taylor, Londra
OZ	prof. Otto Zerries, Monaco
RG	prof. Roger Goepper, Colonia
RH	dr. Robert Hillenbrand, Edinburgo
WR	dr. Walter Romstoeck, Monaco

Abbreviazioni

<i>aC</i>	avanti Cristo
<i>bibl.</i>	vedi Bibliografia, al termine del volume; con bibliografia
<i>c</i>	circa
<i>cd</i>	cosiddetto
<i>d</i>	dopo il...
<i>dC</i>	dopo Cristo
<i>m</i>	morto nel...
<i>n</i>	nato nel...
<i>p</i>	prima del...
<i>s</i>	secolo/i
<i>v</i>	verso il...; in Bibliografia, al termine del volume, vale «si veda»
<i>alt.</i>	alterazioni, alterato (nel...)
<i>am.</i>	americano
<i>ampl.</i>	ampliamento, ampliato (nel...)
<i>ant.</i>	antico
<i>arch.</i>	architetto/i, architettura, architettonico
<i>att.</i>	attivo negli anni...
<i>attr.</i>	attribuito, attribuibile
<i>coll.</i>	collaboratore/i, collaborazione con...
<i>compl.</i>	completamente, completato (nel...)
<i>cons.</i>	consacrato (nel...)
<i>costr.</i>	costruito (nel...)
<i>dem.</i>	demolito (nel...)
<i>distr.</i>	distrutto (nel...)
<i>ed.</i>	edificio/i, edilizia, edilizio
<i>eur.</i>	europeo
<i>fr.</i>	francese
<i>got.</i>	gotico

gr.	greco
ill.	illustrazione/i
in.	iniziato (nel...)
ingl.	inglese
isl.	islamico
it.	italiano
lat.	latino
m	metri (lineari)
mc	metri cubi
mq	metri quadrati
man.	Manierismo, manierista
med.	Medioevo, medievale
mer.	meridionale
mod.	moderno
not.	notizie pervenute per gli anni...
occ.	occidentale
ol.	olandese
or.	orientale
paleocr.	paleocristiano
port.	portoghese
prog.	progetto, progettato (nel...)
pubbl.	pubblicazione, pubblicato (nel...)
real.	realizzato (nel...)
rest.	restaurato (nel...)
ric.	ricostruito (nel...)
rinasc.	Rinascimento, rinascimentale
rom.	romanico
sett.	settentrionale
sg., sgg.	seguito, seguenti
sp.	spagnolo
ted.	tedesco
term.	terminato (nel...)
urb.	urbanistica, urbanista, urbanistico
v.	si veda

Nell'ambito delle singole voci, l'esponente (il «titolo» della voce) è sempre abbreviato: per es., V. equivarrà a «Vasari» sotto la voce dedicata a Vasari, «Vitruvio» sotto la voce dedicata a Vitruvio; c. equivarrà a «calcestruzzo» o a «chiesa» ecc. sotto le rispettive voci; u. equivarrà a «ungherese» sotto la voce «Ungheria».

U

uffici. FINESTRA II 8; PALAZZO; PREFABBRICAZIONE.

ugnatura (unghiatura; lat. *unguis*, «unghia»). Collegamento angolare di due elementi posti a contatto, ciascuno dei quali è tagliato secondo un angolo uguale (per solito 45°). Mediante questo taglio obliquo è possibile far proseguire i profili al di là di un angolo. L'ambito di impiego dell'u. comprende, oltre ad elementi edilizi in legno e pietra (telai, capriate), anche l'arredamento (mobili, cornici).

Uhtomskij, D. V. (1719-75). BAŽENOV; KAZAKOV; UNIONE SOVIETICA.

uncino (*bolzone*). CAPITELLO 19.

unda, undula (lat., «onda»). GOLA I.

Ungheria. Le prime arch. monumentali sono state create in Dacia e Pannonia, la futura U., dai Romani. Sono stati portati in luce resti significativi: a Obuda due anfiteatri della romana Aquincum; a Pécs, la romana Sopianae, costruzioni funerarie paleocristiane; a Szombathely il tempio di Iside di Savarai. La spedizione carolingia sembra a sua volta aver riutilizzato ed. romani (II basilica di Fenékpuszta sul lago Balaton).

L'arch. med. riflette in U. gli eventi di vari centri dell'Occidente: l'ispirazione proveniva ora da uno di essi, ora da più di uno. Come in altri Paesi, gli inizi sono alquanto oscuri. Un ed. come Feldebrö, del x s, ha ascendenze stilistiche misteriose. Presenta pianta quadrata, con tre absidi al centro di tre dei lati. Va forse messo in rapporto con Germigny-des-Prés? Zalavár, del ix s, possiede

le stesse tre absidi parallele ad est dei contemporanei ed. svizzeri. Il Romanico, come è facile comprendere, si lega assai strettamente Germania mer., all'Austria ed alla Lombardia. Quest'ultimo legame appare chiarissimo nella grandiosa, anche se iper-restaurata, cattedrale di Pécs, con le sue quattro torri che fiancheggiano gli estremi ovest ed est della navata. Si tratta del primo es. di BASILICA a tre navi e senza transetto. Lo splendido portale ovest di Ják contiene elementi ted., ma anche dell'Italia sett. e persino normanni. Le chiese abbaziali di Ják, Lébény e Zsámbék sono, tra quelle di ascendenza ted., le chiese romaniche piú importanti dell'U. Hanno in comune una data di costr. relativamente tarda (XIII s), tre absidi est, due torri e una galleria in facciata.

Come in altri paesi, i Cistercensi e i Premonstratensi introdussero in U. una nuova forma planimetrica e dettagli nuovi, tutti precedentemente sviluppatasi in Francia. Gli ed. piú belli appartengono al XIII s. Sono Bélapátfalva (fondata 1232) Pannonhalma (1217-24), non cistercense quest'ultima, benché di stile cistercense con volte a costoloni esapartite, ed Ócsa, con cappelle est a forma poligonale anziché rettangolare. Le volte esapartite a costoloni sono un elemento del primo Got. fr., e nell'elegante cappella del castello di Esztergom si mescolano il Got. di, per es., Noyon con dettagli romanici, specialmente normanni. Nessun monumento importante si ha però in U. che appartenga al Got. maturo.

Quanto al tardo-Got., esso dipende chiaramente dalla Germania mer. e dall'Austria. Le *chiese* sono del tipo *a sala* sono alte. con pilastri sottili talvolta privi di capitello, e presentano complicate volte a costoloni figurati. Ne sono esempi Sopron, Koloszvár e Brassó (coro). Durante questi s i monaci eressero in U. numerose costruzioni.

Tra i castelli u. tre almeno vanno menzionati: Buda, ove si vanno restaurando e ricostruendo le grandi sale e la cappella; Visegrád, col potente mastio, c 1260, quadrato con proiezioni triangolari su due lati opposti; e Diósgyör, della seconda metà del XIV s, oblungo, con un cortile interno e quattro torri angolari avanzate.

Dal punto di vista internazionale, la fase piú importante dell'arch. u. è quella del re Mattia Corvino (1458-90), e dei decenni successivi alla sua morte. Il re fu patrono di Mantegna, Verrocchio, Ercole Roberti, BENEDETTO DA MAIANO e altri it. La sua biblioteca di manoscritti miniati

in stile rinasc. è senza pari al di là delle Alpi, ed anche in arch. egli fu fautore del nuovo idioma. Prima che in qualsiasi altro paese fuori d'Italia – compresa la Francia – vennero realizzati i fregi del castello di Buda oggi nel museo del castello, e il pozzo nel castello di Visegrád, le cui terrazze gradonate, ancora in larga misura got., sono di grande magnificenza. Nell'arte sacra la cappella Bakócz nella cattedrale di Esztergom, in. addirittura nel 1507, è puramente it.

Dopo questi anni di entusiasmo, i s XVI e XVII furono assai meno avventurosi in U. I bastioni fantasiosi e i cortili porticati delle case sono generalmente orientali. I monumenti della dominazione turca (moschee, minareti, bagni e cappelle funerarie a Pécs, Eger, Budapest) appaiono assai singolari presso di essi. In relazione alla guerra contro i turchi vennero erette alcune fortezze (Győr ecc.) da parte di ing. it., sui nuovi modelli it. L'occupazione turca ebbe termine solo alla fine del s XVII; la scena fu dominata, nel s XVIII, dal Barocco austriaco e boemo. Gli ed. più interessanti sono il palazzo Eszterházy ad Eisenstadt sul confine austriaco (C. M. Carlone, 1663-72), il delizioso Ráckeve del Principe Eugenio (L. VON HILDLBRANDT, 1702), poi Sant Anna a Budapest (1740 sgg.), l'immenso palazzo Eszterházy a Fertod (1764 sgg.) e il liceo ad Eger (Jacob Fellner, 1765-85).

La svolta dal Barocco al Neoclassicismo avvenne presto in U. E del 1763-77 la cattedrale di Vác, di I. Canevale, che pure col suo portico gigante di colonne avanzate a sostegno di un pesante attico (e non di un frontone) e con la cupola centrale con volta a cassettoni, sarebbe notevolissima anche se si trovasse a Parigi. Il Neoclassicismo culmina nella grandiosa cattedrale di Esztergom (J. S. Pack e J. Hild, 1822 - c 1850), a pianta centrale, con cupola sorretta da molte colonne e portico gigante octastilo; nonché nella più convenzionale, ma corretta opera neogreca di M. POLLACK (Museo nazionale a Budapest, 1836-45).

Il culmine dell'Eclettismo ottocentesco è raggiunto con il Teatro dell'opera di Budapest, riccamente italianizzante (M. Ybl, 1875-84) e il Parlamento, sorprendentemente neogotico (Imre Steindl, 1885-1902). La rivoluzione contro l'Eclettismo che prende comunemente il nome di ART NOUVEAU ebbe un rappresentante eccezionalmente dotato in Ö. LECHNER. Il movimento moderno si configura come un ramo del linguaggio introdotto a Vienna da HOFFMANN

e LOOS (*B. Lajla*). Attual mente il contributo piú interessante offerto dall'U. è costituito dall'arch. industriale.

Horvath '39; Rados '61; Merényi '65; Kampis '66.

unghia. SPICCHIO; VELA I; VOLTA IV.

unghiato. VOLTA IV 14.

Unione Sovietica. La storia dell'arch. russa è condizionata dalla collocazione del Paese entro la sfera culturale dell'Europa orientale ortodossa: che si evolve su un itinerario eccentrico rispetto all'Occidente, ma resta anch'essa, sia pure debolmente, legata alle tradizioni dell'antichità classica (attraverso Bisanzio), e che sperimenta di tempo in tempo momenti di occidentalizzazione, culminanti nelle riforme generali di Pietro il Grande, *v* 1700. Unica nell'ambito ortodosso, la Russia ha preservato ed. di rilevanza estetica risalenti a tutti i periodi di pressoché un millennio di sviluppo arch. Poiché il Paese non sperimentò il Rinascimento, i primi sette secoli della sua storia arch. dopo la conversione ufficiale al Cristianesimo (988 *dC*) possono definirsi genericamente medievali. In seguito le si applicano, come nel resto d'Europa, le categorie standard dell'epoca barocca, neoclassica ecc.

Fin da tempi preistorici l'arch. russa vernacola era in legno, impiegato fino al nostro secolo non solo per ed. residenziali ma anche in strutture assai elaborate (fortezze, chiese, palazzi). Difficile è accertare l'evoluzione iniziale di quest'arch., poiché non sembra sopravvivano ed. piú antichi della chiesa del monastero Muromskij sul lago Onega (eretto nel 1391), e pochi sono quelli anteriori al s XVII. Prove indirette suggeriscono che già nel s X esistesse un'arch. lignea elaborata (restano tuttora da precisare eventuali legami con la Scandinavia vichinga).

Col trapianto della cultura ortodossa bizantina nella Russia di Kiev all'epoca della conversione, cominciarono a venir commissionati ambiziosi ed. in cotto e in pietra (la muratura può però esser comparsa prima, nel palazzo del Gran Principe). Gli scavi alla *cd* Chiesa di Tithe a Kiev (scorcio X s) hanno rivelato una cattedrale BIZANTINA con cupola sulla CROCIERA e ricca decorazione. Le prime chiese rimaste, del s XI, sono situate sulla grande via commerciale «dai Vichinghi ai Greci», o nei pressi di essa: asse dell'antico Stato russo. La cattedrale della Trasfigurazione a Cernigov (*c* 1036) è unica, in quanto presenta le ca-

ratteristiche longitudinali di una basilica cupolata. Tutte le altre chiese antico-russe si fondano sulla classica pianta bizantina a CROCE E CUPOLA, generalmente un QUINCONCE con quattro volte a croce e cupola centrale, dotato di absidi terminali e narcece antistante. Santa Sofia («La Divina Sapienza»): *cd* «chiesa grande» di Kiev, in. 1037) presenta un'elaborazione singolarissima a sette navate, con torri di scale, tredici cupole su tamburi allungati raggruppati a piramide, e decorazione mista a fresco e a mosaico. Santa Sofia a Novgorod (1045) è più rigida, ed accentua l'andamento verticale.

L'arch. russa dell'XI-XII s (particolarmente a Novgorod) è caratterizzata da forme semplici e da un suo roccioso monumentalismo; spesso l'effetto decorativo esterno è raggiunto mediante un miscuglio di opere in cotto ed in pietra tra fasce aggettanti di malta rosa, nascosta più tardi dalla calce bianca e (nel sud) da stucchi aggiunti barocchi. Intorno alla metà del XII s compaiono nuove istanze di raffinatezza e di complessità decorativa, nei diversi principati in cui si frammentava il Paese, si nota una varietà considerevole di schemi arch. Il trasferimento della capitale del Gran Principe da Kiev a Vladimir, nella zona di foreste a nord-est, è contrassegnato da uno splendido gruppo di chiese in bel granito bianco locale, alcune delle quali (specialmente San Demetrio a Vladimir, 1199, e Jur'ev-Polskij, 1230) sono esternamente coperte da bassorilievi figurativi di iconografia complessa e di provenienza incerta (gli studiosi hanno cercato di dimostrare, in queste notevoli realizzazioni, elementi via via romanici transcaucasici, serbi, bizantini e autoctoni, senza giungere a conclusioni definitive). Una parte del palazzo reale di Bogoljubovo presso Vladimir (1158) è il più antico ed. residenziale russo rimastoci. Nel frattempo l'evoluzione procedeva in direzione diversa nelle zone della Russia occidentale e poi a Novgorod, la cattedrale del monastero di Spaso-Evfrosin'evskij a Polock (metà s XII) e la chiesa di San Michele a Smolensk (1191) aggiungono un elemento centrale con terminali a frontone curvo (*bočka*, «botte») sotto il tamburo centrale, creando così un profilo di piramide a gradoni: sviluppo destinato ad influenzare in modo cruciale la storia della chiesa a croce e cupola russa sullo scorcio del Med. La chiesa Pjatnitskij a Cernigov, in mattoni (c 1200), porta avanti il processo: terminali frontonati (a cuspide benché sia improbabile un influsso goti-

co) sorgono in drammatiche serie di gradoni che chiaramente preannunciano i successivi *kokošniki* moscoviti (archetti decorativi a ordini sovrapposti). Si ritrovano ogive a Jur'ev-Polskij e a Suzdal' (1222): la loro forma ricorda la caratteristica cupola russa a *bulbo* (la cui origine è oscura, benché si sia evoluta dalla cupola a *padiglione* v XIII s, probabilmente a Novgorod).

L'invasione dei Tartari (sacco di Kiev 1240) e 240 anni di occupazione bloccarono, benché non completamente, l'attività ed.; Novgorod recuperò la propria prosperità prima della fine del secolo, e numerose piccole chiese, che variavano inventivamente il profilo di copertura a triplice frontone, testimoniano del patronato dei suoi mercanti. L'affermarsi di Mosca nel XIV s, a soppiantare Vladimir, conduce a una serie di chiese in «pietra bianca» (Zvenigorod, c 1399; cattedrale della Trinità a Zagorsk, 1422; monastero Andronikov a Mosca, p 1427), che spingono l'uso dei *kokošniki* ad ardite altezze. Dal 1480 c, col sacco di Novgorod e la liberazione dai Tartari, il predominio di Mosca in Russia è completo, e la committenza arch. vi si concentra. Ivan III si impegna in un vasto programma di costruzioni nella capitale: appaiono successivamente dal 1475 al 1505, la cattedrale della Dormizione, la *cd* «Camera sfaccettata», le mura del Cremlino, la cattedrale dell'Annunciazione, la chiesa dell'Ordinazione, le prime fasi costruttive del grande campanile e della cattedrale dell'Arcangelo Michele. Non fidandosi delle maestranze russe, Ivan impiegò una squadra di costruttori di Pskov (in diverse piccole chiese) e una serie di tecnici italiani (particolarmente A. FIORAVANTI, che giunse, dall'Ungheria, nel 1474) per sovrintendere alle principali opere moscovite (per es. la cattedrale della Dormizione). Nondimeno le forme fondamentali della chiesa a croce e cupola vengono riaffermate; e si notano italianismi solo in alcuni elementi applicati: BUGNE sfaccettate nella Camera; cornici, conchiglie, decorazioni rinasc. a stucco nella cattedrale dell'Arcangelo; spalti a coda di rondine sulle mura.

L'arch. sacra ufficiale del centralizzato Stato di Mosca (XVI-XVII s) è grandiosa, priva di stile e grezza; il cotto imbiancato sostituisce la «pietra bianca», tetti metallici piatti involgariscono le facciate sottilmente ricurve precedenti, le proporzioni si fanno goffe, gli elementi decorativi triviali e stipati. Ma una singolare evoluzione a partire (probabilmente) dal terzo decennio del '500 fa sorgere un

piccolo numero di bizzarre e affascinanti chiese a «guglia» o a «tenda», che infine abbandonano la tenace pianta a croce e cupola; possono dimostrarsi gli influssi di tecniche di architettura popolare in legno. Il più spinto di tali risultati, l'amalgama di nove chiese sulla Piazza Rossa noto come San Basilio (1555), combina magicamente elementi già prima usati a Kolomenskoje (1532) e D'jakovo (1547); non ebbe successori, benché varianti del principio della «tenda» (dichiarato non rispondente alle prescrizioni canoniche dopo il 1650) proseguissero. Particolarmente nelle chiese più piccole gli elementi decorativi (cornici di finestra, portici, cotto policromo, inserti ceramici) si moltiplicano senza misura; il trattamento è manieristico, volutamente pittoresco e indipendente dalle strutture. Dal xv s si evolve un'arch. laica in muratura: palazzi (Mosca, Novgorod, Uglič); bei complessi monastici; ed. residenziali (non numerosi *p* 1700 ma si hanno buoni es. restanti a Mosca, Pskov, Gorohovets); soprattutto, grandi fortezze in mattoni, improntate dallo schema del Cremlino moscovita (Smolensk, Tula Novgorod). Il legno continua però a restare il materiale dominante per tutti gli scopi ed.; quest'arch. culmina nelle chiese multi-cupolate di Kizi, xviii s. La complessa occidentalizzazione della arch. russa ha inizio prima delle riforme di Pietro il Grande, con l'adozione di motivi decorativi isolati del Rinascimento e del Barocco (per es., frontoncini sulle finestre) a partire dalla metà del xvii s (palazzo residenziale nel Cremlino di Mosca, 1635). Il momento di transizione si ha coi *cd* Barocco di Mosca, linguaggio di grande effetto, che già mostra una certa comprensione degli ORDINI e della simmetria classica, ma resta med. sotto aspetti fondamentali. Tra i più notevoli ed. rimasti si hanno il palazzo Dubrovičij (1690-1704), con sculture isolate, il palazzo di Fili (1693), e l'insieme del convento Novodevičij a Mosca. La riconquista delle zone russe occidentali (sotto dominio polacco dall'epoca tatara) offerse una schiera di personaggi di cultura occidentalizzata; il Barocco ucraino possiede, però caratteristiche proprie, e stilisticamente l'interazione con il principato di Mosca è meno significativa di quanto un tempo si ritenesse. Subito dopo il 1700 i metodi empirici di progettazione vengono abbandonati, e cominciano ad essere meglio noti i manuali occidentali, con la fondazione di San Pietroburgo (1703) si aprono opportunità arch. enormi, benché fino al 1714 Mosca

continui ad essere il principale laboratorio delle nuove tendenze.

Il «Barocco di Pietroburgo» è nel complesso alquanto sobrio dal punto di vista stilistico. Sembra che la fonte sia in gran parte nord-europea; ma esistono sviluppi idiosincratici (per es., torri multipiani degradanti, spesso coronate da un pinnacolo). Pietro il Grande importò arch. occidentali (LE BLOND, SCHÄDEL, schlüter, TREZZINI, *mattarnovi*, Konrad ecc., fu Trezzini ad esercitare l'influsso maggiore); ma si hanno arch. locali che rivelano una propria personalità: O. Starcev e J. Buhvostov sullo scorcio del '600, D. Aksanitov (palazzo Lefortovskij, 1697) e soprattutto I. ZARUDNIJ, la cui opera si colloca significativamente tra il vecchio e il nuovo. La morte di Pietro (1725) segna il declino della fortuna di San Pietroburgo e dell'attività arch. in generale, essa risorge col regno di Elisabetta (1741-62) e con l'ultima e più grandiosa fase del Barocco in Russia, associata soprattutto al nome di RASTRELLI (benché Cevakinskij *Mičurin*, D. *Uhtomskij*, A. *Kvasov* e F. *Argunov* abbiano la propria importanza). A parte alcuni interni e qualche pianta abitativa di Argunov e di K. I. Blank, non è del tutto esatto designare come Rococò quest'arch. Fu un'età di palazzi giganteschi (Palazzo d'Inverno ecc., a Leningrado; Carskoe-Selo, Pëtrodvorec (Peterhof); casa Apraksin a Mosca), benché rifiorisse anche l'arch. sacra: insiemi monastici con alti campanili e chiese a croce e cupola che ricordano i modi anticorussi. Il «Barocco di Pietroburgo» si concluse in modo sorprendentemente brusco nell'ultimo anno del regno di Elisabetta persino in provincia non durò oltre il 1760-70. Il Neoclassicismo trovò un precoce esponente in J.-B. M. VALLIN DE LA MOTHE. Caterina II (1762-96), consapevolmente emulando Pietro il Grande, ordinò ampi piani di costruzioni nella capitale e nelle province, incoraggiando architetti europei progressivi (CAMERON e QUARENGHI) a stabilirsi in Russia. Quarenghi propose in modo molto influente il PALLADIANEIMO; ma già prima del suo arrivo architetti locali (KAZAKOV, STAROV, Velten) avevano sviluppato un linguaggio neoclassico di eccezionale purezza e spontanea grazia. Barženov, tra le più originali figure dell'epoca, fa un poco parte per se stesso; con Kazakov, rifiette pure i gusti antiquari del tempo, in un certo numero di ed. finto-gotici fantasiosi (con inseriti elementi antico-russi) fin dal sesto decennio del secolo.

Verso la fine del XVIII s il robusto primitivismo associato ai nomi di LEDOUX e di BOULLÉE prende piede in Russia (cfr. THOMON, ZAHAROV, STASOV, *Gilardi*), e l'età di Alessandro I vede la nuova grande fase del Neoclassicismo russo, più vigoroso e lieto forse di quanto accadesse nella maggior parte dell'Europa occ. Da Kazakov a Gilardi, diversi arch. importanti si raccolsero a Mosca, particolarmente dopo l'incendio del 1812; nelle province, fu questa l'età classica della casa russa di campagna, con parco ed annessi esterni. Nel frattempo, Pietroburgo assumeva la sua definitiva configurazione (con i vasti piani di rossi), divenendo una delle città più coerentemente neoclassiche d'Europa, cui le facciate in stucco, colorate, con dettagli emergenti in bianco, conferiscono un aspetto scenografico e insieme delicato. L'Eclettismo, palese nell'arch. sacra (VORONIHIN, MONTFERRAND) prima che il Neoclassicismo locale perdesse importanza nel paesaggio urbano, condusse al caratteristico miscuglio ottocentesco di motivi, con perdita del senso della scala (come si scorge specialmente nell'opera di K. A. Thon, Palazzo grande nel Cremlino, 1838). Le riprese medievalescenti sullo scorcio del secolo raramente condussero a risultati convincenti, forse per pura mancanza di conoscenza circa i reali caratteri degli ed. antico-russi (cfr. gli equivoci di VIOULET-LE-DUC, uno dei loro più acuti fautori nel suo «L'Art russe» 1877), fino alla chiesa ad Abramcevo di A. Vasnetsov e altri (1882) e alla stazione ferroviaria di Jaroslavl' a Mosca, di F. Schechtel (1903).

A Mosca e a Leningrado esistono alcune opere interessanti dell'ART NOUVEAU (casa Riabušinskij, Mosca, di Schechtel), associate ai pionieri del Movimento Moderno in arte, mentre altre impiegano opere esterne in ceramica (per es. *Vrubel'* nell'albergo Metropole, Mosca 1899). Più tipico dell'arch. sul volgere del secolo fu un Eclettismo «edoardiano», che occasionalmente diede luogo a miscugli del tutto riusciti tra vari idiomi classici (talvolta «stile russo»). Arch. come V. A. Ščuko, L. Rudnev, I. Fomin e I. V. Zolotovskij adattabili in modo peculiare, non soltanto contrassegnarono la propria epoca, ma furono disponibili anche più tardi, quando la Russia staliniana respinse negli anni '30 il Movimento Moderno restaurando i motivi pesantemente classici che dovevano dominare tra il 1934 e il 1955.

La guerra e la rivoluzione interruppero l'attività arch.;

quando essa riprese, era pronta una nuova generazione di teorici radicalmente moderni. L'ambizione di una riconfigurazione totale del paesaggio urbano nello spirito di una trionfale coscienza proletaria (Majakovskij: «Le strade sono i nostri pennelli, le piazze le nostre tavolozze») trovò espressione in un primo tempo nell'arred. urbano per giganteschi spettacoli popolari, poi negli schemi visionari di TATLIN e di LISITSKIJ, la nozione della progettazione arch. come una sorta di «laboratorio per il futuro» (MALEVIC) doveva alla fine cozzare contro i principî funzionalisti e le esigenze pratiche. Nel frattempo l'U. S. diede al mondo la denominazione (coniata da A. Gan nel 1919) e una precoce teoria chiamata COSTRUTTIVISMO, su principî funzionali moderni destinati a rivestire grande importanza (per es., nel BAUHAUS). Risorse per realizzare ed. su larga scala furono disponibili solo verso la metà degli anni '20, e alcuni tra i prog. più lungimiranti dei costruttivisti (quelli, per es., di *Leonidlov*) restarono sulla carta. Nondimeno le realizzazioni di un decennio di arch. moderna furono notevoli: in ed. pubblici (per es. gli umci dell'Izvestija a Mosca di G. Barhin, 1927), i club operai (di cui diversi dei fratelli VESNIN), nei monumenti (mausoleo di Lenin di A. Ščusev, 1930), case d'abitazione (notevoli quelle di K Mel'nikov Mosca 1929) allestimenti (Lisitskij) e, ciò che è ancor più interessante, in vasti piani integrati che incorporavano fabbriche, residenze teatri ecc. (specialmente la casa della cultura della fabbrica di automobili Lihacev a Mosca, dei Vesnin e altri, 1934; altri es. a Char'kov e a Leningrado).

La reazione anti-modernista degli anni '30 può corrispondere in parte ad uno slittamento del gusto internazionale, ma l'arch. retorica dello scorcio degli anni '40 e dell'inizio dei '50 non ha pari nel mondo: particolarmente quella mezza dozzina di grattacieli facetamente denominati «Gotico staliniano» che cingono il centro di Mosca, culminando nell'università (L. Rudnev e altri, 1949-53). Sventuratamente questo periodo fu pure testimone della pedestre ricostruzione delle principali città sovietiche (quasi tutte danneggiate dalla guerra). Dalla fine degli anni '50 hanno predominato la semplicità e metodi ed. moderni talvolta con risultati riusciti (Palazzo dei congressi al Cremlino di Mosca 1961), e piani di ed. residenziale di massa, prefabbricata, hanno condotto a un approccio più sensato all'urbanistica. Un luogo interessante

nel quale verificare i mutamenti nello stile sovietico in un quarantennio è la Metropolitana di Mosca, le cui stazioni si evolvono da reminiscenze costruttiviste fino ad un'inimmaginabile fastosità, poi fino al funzionalismo contemporaneo. [MG].

Hauteclercq '12; Lissitzky '30; Tsapenko '53; Hamilton, Gray '62 De Feo '63, Gibellino Krasceninnicova '63; Quilici '65, '69, '76; Davidovich '66; Baburov Djumenton Cutnov Kharitonova Lezava Sadvskij '67 s.a. '68, Fitzpatrick '70, aa.vv. '71 '79b; Shvidovskij '71; Tafuri '71; Kennet '73; Senkevitch '74; Vogt A. M. '74; De Micheli Pasini '76; Cohen De Micheli Tafuri '79.

unità di misura. MODULO; PROPORZIONE; SCHEMA QUADRATO.

unité d'habitation (fr). CASA AD APPARTAMENTI; LE CORBUSIER.

Le Corbusier '50.

università. CAMPUS.

Unwin, Raymond (1863-1940) Il principale esponente dell'URBANISTICA ingl del suo tempo: fu lui, insieme a *B. Parker*, che realizzò tra il 1896 e il 1914 l'ideale della CITTÀ GIARDINO immaginata da E. HOWARD. La «First Garden City» – tale fu in effetti il suo nome – fu Letchworth nello Hertfordshire (in 1903). Mentre però la realizzazione di essa procedeva assai più a rilento di quanto si sperasse, altre due città satelliti si sviluppavano magnificamente: lo Hampstead Garden Suburb a Londra (in 1907) e Wythenshawe presso Manchester (in. 1927). Il primo va considerato la concretizzazione ideale dei principî della città giardino per quanto riguarda l'impostazione delle residenze e degli ed. pubblici: possiede un centro regolare (le due chiese e l'Istituto sono stati progettati da LUTYENS), un reticolo di strade principali rettilinee e strade secondarie serpeggianti, talvolta persino veri e propri percorsi esclusivamente pedonali, mentre le vecchie alberature sono accuratamente inserite nel panorama urbano. Il linguaggio arch. è (ma nelle forme generali) un libero Neo-Tudor. La sensibilità di U. alla sottile configurazione visuale si manifesta anche nel volume «Town Planning in Practice», che serba ancora il proprio valore.

Unwin 1905, 1909; Creese '60, '67; Mumford '61; Atkinson '71.

Upjohn, Richard (1802-78). Emigrò nel 1828 dall'Inghilterra in America, aprendo studio a Boston. Tra le sue

chiese neogotiche, la Trinity Church (1841-46) e la Trinity Chapel (1853), entrambe a New York. Fu il primo presidente dell'American Institute of Architects.

urban design, planning, renewal (ingl., progettazione, pianificazione, rinnovo dell'agglomerato urbano). URBANISTICA; RINNOVO URBANO.

urbanistica. *Concezione.* L'u. è il controllo preventivo delle future costruzioni e dell'uso del suolo in una data zona. Mentre fino alla metà dello scorso s quest'attività si limitava principalmente al progetto delle strutture fisiche meglio convenienti ai bisogni di una comunità, l'u. oggi viene sempre intesa come strumento di politica sociale (PIANO III). Il concetto di u., diffusosi verso la fine del XIX s per opera di J. Stübben e di C. SITTE, si sostituì alle precedenti concezioni di *espansione radiocentrica*. Tra i suoi vari aspetti, le misure prese per eliminare le condizioni insane di vita sono chiamate *risanamento*; quelle per porre rimedio alla scarsità di aree, *sviluppo (redevelopment)*. L'espressione venuta recentemente alla moda, «sviluppo comunitario», significa per contrasto la coordinazione tra la fornitura di case ed una politica programmatica degli investimenti unitamente alla creazione di un'infrastruttura economica. I poteri legali conferiti a un ente di pianificazione comprendono da un lato l'uso del suolo (e in base ad essi l'ente dispone, in ampio dettaglio, gli usi cui deve essere adibito il suolo che rientra nella sua giurisdizione); dall'altro, lo sviluppo pianificato, mediante il quale l'ente dispone che cosa vada costruito e dove. In Gran Bretagna i termini «pianificazione urbanistica e rurale» o «urbanistica» hanno sostituito quelli di «sviluppo» e «*civic design*», o disegno civico, «sviluppo comunitario» o della comunità mentre altrove, e specialmente negli Stati Uniti, si parla normalmente di «urbanistica» tout-court, di «*city planning*», o pianificazione dei centri urbani, di «*community planning*», o pianificazione comunitaria, di «*urban planning*», o pianificazione dell'agglomerato urbano e di «*urban design*», o progettazione urbana. Per fare riferimento al più vasto contesto urbano recentemente sono state impiegate le locuzioni «*environmental planning*», o pianificazione ambientale, e «*environmental design*», o progettazione ambientale. In Francia il termine «urbanisme» abbraccia tutti questi aspetti, come fa l'italiano «urbanistica»; mentre in Germania si parla di «*Stadtpla-*

nung», pianificazione urbana o *Städtebau*, realizzazione degli agglomerati urbani

Astengo, EUA S.V. 'Mumford '61, Smailes '62, Benevolo '63 Morini '63, Gutkind '65, Moholy-Nagy S. '68; Sica '70. '71-78; Benevolo '75; Jellicoe G. E. S. '75; Bailly '78.

Storia. La prima prova che abbiamo di edificazione di città risale a un'epoca tra il 7000 e il 5000 aC; ma le prime città di cui si abbia conoscenza dettagliata sono quelle sulle rive del Mediterraneo, specie dell'antichità gr. e romana, destinate a lasciare un'orma durevole sulla civiltà occidentale. Fortezze e insieme insediamenti, le prime città gr. seguivano per la maggior parte l'esempio delle città-ACROPOLI (costruite, cioè, sulla cima di alture) del Peloponneso e dell'Asia Minore (Micene, Troia) nella scelta del luogo. Successivamente l'acropoli venne integrata da ulteriori quartieri abitati sulle pendici o al piede della collina (come ad Atene). Non soltanto l'occasionale fondazione ex novo di città sul continente comporta la realizzazione di una planimetria organizzata (Pireo), ma questo accade pure, in misura notevole, nelle città coloniali fondate nell'Italia mer., in Sicilia e sulla costa dell'Asia Minore: Selinunte, Priene, Mileto (MILESIO), Siracusa; si ha un SISTEMA caratteristico, attr. a HIPPODAMOS, di strade che si intersecano ad angolo retto, sia in zona piana che accidentata. Il nucleo di tali città, spesso dominate da un recinto sacro con tempio, era l'AGORÀ, o piazza del mercato cinta di portici le strade su cui le case (dotate di cortile posteriore) affacciavano col retro erano semplicemente arterie di traffico, e non comportavano insiemi pianificati.

L'u. romana apportò a questo schema un mutamento decisivo: persiste, per la verità, una regolarità planimetrica ippodamea che s'incentra sul *cardo* e sul *decumanus* (CASTRUM), ma le strade, le piazze, i templi, o i FORI principali rispondono a una distinzione interamente nuova mediante la simmetria e l'ASSIALITÀ della loro arch. ufficiale, specialmente nel periodo tardo-romano (Roma stessa, Palmira, Baalbek).

MILESIO; von Gerkan '24; Poëte '29; Doxiadis '37; Homo '51; Hutchinson '53; Martin '56; Lavedar '66; Coppa '68.

La vita urbana europea soffrì il declino dell'Impero romano, tanto da scomparire quasi del tutto quando le conquiste arabe troncarono il commercio all'interno del Me-

diterraneo. Dove le città romane continuarono ad essere abitate, ciò accadde per opera di popolazioni fondamentalmente rustiche, che si accalcavano caoticamente all'interno delle loro mura; tanto che raramente l'impostazione planimetrica originaria sopravvisse (per es., a Torino). Uniche forme di insediamento umano divennero le fortezze e i monasteri. Il commercio, e con esso la vita urbana non rifiorì fino al x s. Città prive di piano sorsero alle intersezioni delle vie commerciali e alla foce dei fiumi, spesso come puri assembramenti fuori delle mura delle abbazie, dei castelli delle antiche città e destinati successivamente ad assorbirli. Nei s XI e XII, governanti illuminati riconobbero e favorirono le città, specialmente lungo il Canale della Manica e il Reno mediante la concessione di particolari libertà e privilegi, mentre, in Italia, i comuni si conquistavano l'indipendenza. Alcuni governanti, come Corrado di Zähringen (Friburgo ecc.) e Luigi VI (Lorris) fondarono città in ragione del benessere che esse avrebbero prodotto, ma non si pensò affatto a pianificarne l'impianto o la costruzione fino al s XIII, quando i fratelli Alphonse, Conte di Poitiers (Villefranchede-Rouergue) e San Luigi (Aigues-Mortes, Carcassonne) in Linguadoca, nonché Eduardo I in Guascogna (Monpazier, Lalinde) e N. Wales (Flint, Conway) non fondarono le loro *villeneuve* e *bastides* per sistemare e dominare regioni conquistate. Tali «bastides» (ed i rari casi di città nuove, o meglio trasigrate, come Salisbury o Winchelsea in Inghilterra) erano disposte su elementari piani a scacchiera, dettati dalle ripartizioni di lotti; uno di tali lotti era lasciato libero per la *place d'armes* centrale (spesso cinta da portici). La pianificazione fisica fu altrove pura eccezione nel Medioevo, all'infuori della Toscana: ove l'orgoglio civico si esprimeva sia nell'erigere ed. pubblici che nel regolare e normalizzare la collocazione e l'aspetto di quelli privati. La consapevolezza dei problemi di immagine nel campo urbano si riflette nell'importanza che hanno i paesaggi urbani nella pittura tardo-medievale.

Tout '27; Piccinato L. '43; Braunfels '53b; Lavedan '66; Saalman '68.

Col Rinascimento, le concezioni nuove della prospettiva favorirono la presa di coscienza della strada come «veduta» e della piazza come entità: sia che il vocabolario classico, richiamato in vita, venisse impiegato per dare

alle piazze una veste uniforme (ciò su cui per primo s'impegnò Lodovico il Moro a Vigevano, 1492-94), sia che servisse a integrare ed. disparati (Campidoglio in Roma di MICHELANGELO). Singolarmente unitaria, organica e anticipatrice l'«Addizione Erculea» di ROSSETTI a Ferrara (dal 1492). Nello stesso tempo, la popolarità acquisita da VITRUVIO ispirò una quantità di progetti di «città ideali», di solito a impianto radiocentrico: per es. del FILARETE, di FRANCESCO DI GIORGIO, di P. CATTANEO, del *Dürer* (che immaginò una città quadrata a strade ortogonali), di BUONTALENTI (con la sua Eliopoli o «Terra del Sole»), di *Speckle* (che attinse a Filarete), più tardi di PERRET: pochissime delle quali vennero, per eccezione, realizzate (Palmanova, di G. Savorgnan e M. Martinengo, con interventi di SCAMOZZI, Sabbioneta, dovuta a V. Gonzaga, ove poi operò lo stesso Scamozzi; più tardi, nella prima metà del XVIII s, Granmichele in Sicilia, dopo il terremoto del 1693; Coeworden). Altre città, che nel s XVII continuavano a venir fondate da parte di singoli personaggi per motivi religiosi o di profitto, trassero da quelle città ideali il concetto di conferire predominanza alla piazza come cuore della città, incrocio viario e punto focale urbano (Freudenstadt, Henrichemont, Livorno Charleville).

Questi aspetti visuali dell'u. colpirono l'immaginazione dei principi assoluti dell'Europa sett. nel XVII e XVIII s: dandosi così luogo sia alla serie fr. di *places royales* focalizzate sulla statua del re (si cominciò a Parigi con la Place Dauphine, 1607-1614, e con la Place des Vosges, 1605-12), sia a vere e proprie città impostate, talvolta sui medesimi principi di un formale giardino, come integrazione di palazzi reali (Versailles, Karlsruhe, Ludwigsburg).

Benché in Germania città e quartieri continuassero ad essere creati ex novo, per ricevere rifugiati religiosi come generatori di nuovo benessere e attività (Erlangen Neuwied, Kassel; e le vane proposte di Defoe per New Forest), altrove la crescita urbana avveniva in modo in gran parte asistemico. I governanti fr. e ingl. risposero sulle prime alla crescita della popolazione nelle rispettive capitali durante il XVI s tentando semplicemente di proibirne l'espansione per decreto; solo, però, per capitolare nel XVII s dinanzi agli schemi a larga scala di speculatori come Le Barbier e Barbon, nonché monasteri e aristocratici avidi di valorizzare le loro proprietà. I nuovi quartieri da loro creati, i Faubourgs a Parigi e il West End a Lon-

dra, corrispondevano al desiderio delle classi elevate di godere di maggiore spazio e di aria piú sana, mentre però i francesi preferirono costruire HÔTELS privati con giardini sul proprio suolo, gli inglesi si adattarono a proprietà affittate dietro le facciate uniformi di strade e piazze. Covent Garden, disegnata da I. JONES per il conte di Bedford nel 1630, fu il primo progetto a facciate uniformi, ma fu il conte di Southampton a creare Bloomsbury Square (primo esempio del nome) nel 1661, che inaugurò l'espansione caratteristica di Londra mediante l'espansione affittuaria delle proprietà aristocratiche focalizzata su piazze con giardini al centro, che durò fino alla metà del s. XIX (per es. Harley, Cavendish, Russell, Grosvenor). A Bath, i WOODS arricchirono il vocabolario di piazze e strade col CIRCUS e col CRESCENT, nonché con blocchi interi ciascuno dei quali era disegnato in modo da apparire un unico palazzo, e i principi di Bath e di Londra vennero estesi alla nuova città di Edimburgo da Craig e dagli ADAMS. NASH introdusse elementi del pittoresco nella sua valorizzazione delle proprietà della Corona, sfruttando il decorso irregolare della sua Regent Street e incorporando il Parco con le sue ville.

Rauda '56, Lavedan '59, Zevi '60; Benevolo '69; Simoncini '74; Muratore '75; Blunt De Seta '78; Guidoni Marino '79.

Minimi erano i provvedimenti impliciti in tali schemi per le numerosissime folle, sempre crescenti, di proletari urbani, attirati dalla campagna dalla rivoluzione industriale, o da essa respinti da quella agricola, e costretti all'occupazione sempre piú intensiva dei quartieri piú antichi delle città. Gli industriali potevano offrire case e costruire persino città nuove (Middlesbrough, Decazeville) per procurarsi mano d'opera; ma costruivano per *standards*, o dimensionamenti, minimi, creando file di case sovrapposte e l'una all'altra addossate, prive di spazio. Per i pensatori piú progrediti, come R. OWEN (che aveva cercato di costituire una comunità presso l'insediamento industriale da lui acquisito a New Lanark) e FOURIER, l'unico rimedio sembrava quello della creazione di comunità del tutto nuove in campagna, pianificate fino all'ultimo dettaglio (come nel prog. di LEDOUX per Chaux), autosufficienti e a proprietà collettiva. Nessuno di questi tentativi riuscì mai a sopravvivere: si ebbe invece il colera e una spinta politica che, sottolineando la separazione fisica tra le classi,

portò l'attenzione sulla piaga della povertà urbana. Il Public Health Act del 1848 in Inghilterra, e la Loi de Melun del 1850 in Francia, diedero inizio alla legislazione che forgiava i poteri necessari ad una pianificazione socialmente motivata; l'accettazione della tesi più cruciale, l'*esproprio*, venne facilitata dall'uso di esso nella costruzione delle ferrovie.

Le ferrovie, specialmente in Inghilterra, favorirono la fuga delle classi privilegiate, dalla sporcizia e dall'affollamento delle città industriali alle ville nei suburbi e nelle tenute. La necessità di spazio e di un ambiente più piacevole per tutti venne riconosciuta nella creazione di parchi pubblici (il Princes' Park di PAXTON Liverpool 1842; Recreation Grounds Act 1859) nonché dalla creazione di intere città in aperta campagna, con profusione di spazi e addirittura giardini per i propri dipendenti, da parte degli industriali più illuminati (Saltaire di Titus Salt, Candles' Bromborough di Price, Bournville di Cadbury, Port Sunlight dei fratelli Levers; e, fuori d'Inghilterra, notevoli realizzazioni di Krupp ad Essen e di Pullman a Chicago).

Sul continente, considerazioni di prestigio e di sicurezza nazionale condussero al «risanamento» di intere zone urbane e alla realizzazione di grandi arterie di traffico, nell'ambito di piani di sviluppo urbanistico (HAUSMANN a Parigi, 1853-69 POGGI a Firenze 1864-77); spesso le arterie presero il posto di ingombranti fortificazioni (già rase al suolo per trasformarle in passeggiate a Parigi nel XVII s), da cui il nome di *boulevards* o *circonvallazioni*; a Vienna l'intero *glacis* venne convertito nel rappresentativo *Ring* (in. 1858).

Tutte queste misure erano concepite isolatamente, come progressi singoli finché, verso la fine del s, i fondamenti dell'u. moderna in quanto disciplina vennero posti da studiosi come B. Baumeister e J. Stübben. L'opera di C. SITTE (1889) influenzò il dibattito sui principi fondamentali dell'u. per almeno due decenni, a causa del suo appello al ritorno alle qualità estetiche dell'u. med., quali egli le deduceva dai centri med. ancora esistenti. Nell'ultimo decennio del XIX s le pubblicazioni di due riformatori sociali, E. HOWARD (1898) e T. Fritsch (1896) lanciarono l'idea della CITTÀ GIARDINO: uno schema di espansione urbana decentrata che venne subito ripreso, anche se più spesso nel senso di sobborgo-dormitorio che in quello di insediamento autonomo che i suoi autori intendevano

(1899, fondazione della Garden City Association, 1903 Letchworth; 1907, Hampstead Garden Suburb, 1902, Associazione tedesca delle città giardino, con Dresden-Hellerau, Essen-Margarethenhohe, e le Green Belt Towns negli Stati Uniti).

Di importanza pari al movimento per le città giardino, ma del tutto indipendente da esse è la «Cité Industrielle» di T. GARNIER: libro cui egli lavorò specialmente nel 1899-1904, e che venne pubblicato nel 1917. Si aveva in esso l'approccio pratico ad una città normale se pure artificiale; e si dava dimostrazione di risposte a problemi come la collocazione dell'industria, quella delle residenze e quella del centro cittadino. Per qualche tempo l'opera non influenzò gli urbanisti.

CITTÀ GIARDINO; UTOPIA; Engels 1845, 1872; Sitte 1889; Unwin 1909; Barnes '31; Morris W. '47; Lavedan '59; Choay '69; Tarn '71.

Pure, intorno al 1910, l'u. fu definita una disciplina (CONURBAZIONE); si crearono cattedre di u. e si organizzarono gruppi di pianificazione. Alcune esposizioni (Londra e Berlino 1910) promossero una notevole messe di esperimenti e di lavori teorici in questo campo (T. Fischer, L. Hilberseimer, E. MAY, LE CORBUSIER). La comprensione crescente della necessità di vedere la crescita delle comunità urbane all'interno di un contesto regionale (R. UNWIN, F. Schumacher) condusse, negli anni '20, a numerosi tentativi di collaborazione tra le autorità (1920, fondazione della Unione per l'Abitazione della Ruhr), da cui evolvettero le autorità di pianificazione regionale. L'affermazione fondamentale dei principî u. dell'epoca è contenuta nella CARTA DI ATENE del 1933, elaborata dal Congresso Internazionale di Architettura Moderna (Ciam). Queste idee (cfr. RAZIONALISMO) di una città articolata ma libera, hanno dato un contributo durevole non soltanto alla ricostruzione e all'espansione delle città dopo il 1945, ma anche alla progettazione delle NEW TOWNS inglesi e della Greater London, nonché alle numerose CITTÀ SATELLITI scandinave. Tra i vari suggerimenti riguardanti il modo di strutturare una comunità, meritano speciale menzione quella dell'*unità di vicinato* e il concetto di *città lineare* (sviluppato per primo da Soria y Mata nel 1882 e poi elaborato dai «disurbanisti» del COSTRUTTIVISMO sovietico, dai progetti di città ideali di Le Corbusier, e da quelli di Hilberseimer, O E. Schweizer ecc.). L'anelito diffusissimo alla compattezza alla flessibilità, alla zonizzazione mista,

può considerarsi una reazione ai disagi determinati dalla zonizzazione rigida e dalla lamentatissima perdita del «senso comunitario urbano». Cfr. RINNOVO URBANO, e anche SHARAWADGI.

CITTÀ SATELLITE; DISURBANISTI; SORIA Y MATA; UTOPIA; Le Corbusier '25b, '41, '46, Hilberseimer '28b; Elageman '30; Miljutin '30; Mumford '38; Lavedan '52; Samonà '59a; Lynch '60; Insolera '62; Benevolo '63; Baburov Djumerton Gutnov Kharitonova Lezava Sadvoskij '67 Blumenfeld '67, Glaab Brown '67; Ostrowski '68 '70; Scully '69; Aymonino '71b, '75; Bailey '73; Cacciari '73, Piccinato G. '74; Norberg-Schulz '79.

Il dibattito u. in Italia, a partire dal RAZIONALISMO e specialmente nel dopoguerra, è stato nutritissimo, si possono specialmente citare *G. Aslengo*, *L. Benevolo* PICCINATO, SAMONA (cfr. anche MEGASTRUTTURA). Dopo gli anni '60 è stato evidente che i politici e il pubblico hanno cominciato ad apprezzare quanto da lungo tempo era noto agli esperti: che l'u., come insieme di interventi politici riguardanti l'ambiente e la qualità della vita umana, ha un ambito di interessi assai più vasto di quello tecnico ed estetico.

È prevedibile pertanto che il pubblico vorrà in futuro svolgere un ruolo sempre maggiore nel processo decisionale in questo settore. [KB & ADL].

urbica. PORTA I.

utilitas (lat., «funzionalità»). FUNZIONALISMO; VITRUVIO.
vitruvio I 3.

utopia (dal gr., coniato da Tommaso Moro, Th. More, in «Libellus vere aureus nec minus salutaris quam festivus de optimo reipublicae statu, deque nova Insula Utopia», 1516). L'interpretazione del termine è assai varia (cfr. bibl.), soprattutto in URBANISTICA e in arch., ove il concetto è stato spesso francamente abbracciato dalle AVANGUARDIE.

Owen 1818, 1845; Fourier 1841-49; Morris W. 1891; Howard E. 1902; Mumford '22; Berneri '50; Royer '50; Negey Patrick '52; Conrads Sperlich '60; Drexler '60b; aa.vv. '63, '68b; Reiner '63; Choay '65; Andriello '66; Borsi Koenig '67; Cook P. '67, '70; Servier '67; Ragon '68; Giordani '69; Friedman '70, '71; Dahinden '71a, b; Tafuri '73, 80; Hayden '76; Darley '75.

Utzon, Jørn (n 1918). ARUP; AUSTRALIA; SCANDINAVIA.

Bame '67.

Uxmál. MESOAMERICA.

Collaboratori alle edizioni inglese e tedesca

AG	Alan Gowans
AL	Alastair Laing, Londra
AM	dr. Alfred Mallwitz, Atene
AVR	dr. Alexander von Reitzenstein, Monaco
AV	dr. Andreas Volwahren, Cambridge, Mass.
DB	dr. Dietrich Brandenburg, Berlino
DOE	prof. Dietz Otto Edzard, Monaco
DW	dr. Dietrich Wildung, Monaco
EB	prof. Erich Bachmann, Monaco
GG	prof. Günther Grundmann, Amburgo
HC	Heidi Conrad, Altenerding
HS	dr. Heinrich Strauß, Gerusalemme
KB	Klaus Borchard, Monaco
KG	Klaus Gallas, Monaco
KW	prof. Klaus Wessel, Monaco
MR	dr. Marcell Restle, Monaco
MG	R. R. Milner Gulland
NT	Nicholas Taylor, Londra
OZ	prof. Otto Zerries, Monaco
RG	prof. Roger Goepper, Colonia
RH	dr. Robert Hillenbrand, Edinburgo
WR	dr. Walter Romstoeck, Monaco

Abbreviazioni

<i>aC</i>	avanti Cristo
<i>bibl.</i>	vedi Bibliografia, al termine del volume; con bibliografia
<i>c</i>	circa
<i>cd</i>	cosiddetto
<i>d</i>	dopo il...
<i>dC</i>	dopo Cristo
<i>m</i>	morto nel...
<i>n</i>	nato nel...
<i>p</i>	prima del...
<i>s</i>	secolo/i
<i>v</i>	verso il...; in Bibliografia, al termine del volume, vale «si veda»
alt.	alterazioni, alterato (nel...)
am.	americano
ampl.	ampliamento, ampliato (nel...)
ant.	antico
arch.	architetto/i, architettura, architettonico
att.	attivo negli anni...
attr.	attribuito, attribuibile
coll.	collaboratore/i, collaborazione con...
compl.	completamente, completato (nel...)
cons.	consacrato (nel...)
costr.	costruito (nel...)
dem.	demolito (nel...)
distr.	distrutto (nel...)
ed.	edificio/i, edilizia, edilizio
eur.	europeo
fr.	francese
got.	gotico

gr.	greco
ill.	illustrazione/i
in.	iniziato (nel...)
ingl.	inglese
isl.	islamico
it.	italiano
lat.	latino
m	metri (lineari)
mc	metri cubi
mq	metri quadrati
man.	Manierismo, manierista
med.	Medioevo, medievale
mer.	meridionale
mod.	moderno
not.	notizie pervenute per gli anni...
occ.	occidentale
ol.	olandese
or.	orientale
paleocr.	paleocristiano
port.	portoghese
prog.	progetto, progettato (nel...)
pubbl.	pubblicazione, pubblicato (nel...)
real.	realizzato (nel...)
rest.	restaurato (nel...)
ric.	ricostruito (nel...)
rinasc.	Rinascimento, rinascimentale
rom.	romanico
sett.	settentrionale
sg., sgg.	seguito, seguiti
sp.	spagnolo
ted.	tedesco
term.	terminato (nel...)
urb.	urbanistica, urbanista, urbanistico
v.	si veda

Nell'ambito delle singole voci, l'esponente (il «titolo» della voce) è sempre abbreviato: per es., V. equivarrà a «Vasari» sotto la voce dedicata a Vasari, «Vitruvio» sotto la voce dedicata a Vitruvio; c. equivarrà a «calcestruzzo» o a «chiesa» ecc. sotto le rispettive voci; u. equivarrà a «ungherese» sotto la voce «Ungheria».

Vaccarini, Giovanni Battista (1702-68). Palermitano, studiò a Roma con c. FONTANA; nel 1730 si stabilì a Catania, ove manifestò il suo esuberante ROCOCÒ siciliano nella facciata della cattedrale (1734), nel palazzo Senatorio (1732-50), nel cortile del collegio Cutelli (1754) e in Sant'Agata (1735-67).

Fichera '34; Alajmo Alessandro '50; Blunt.

Vaccaro, Domenico Antonio (c. 1681-1750 c). Tra gli allievi del SOLIMENA, spiccò per la sagacia dei dettagli tardo barocchi. A Napoli, chiese della Concezione di Montecalvario (1720 c) e di San Michele Arcangelo al Mercatello (1730); palazzo Tarsia, incompiuto. Cfr. anche CERAMICA. Pane '39.

Vaccaro, Giuseppe (1896-1971). RAZIONALISMO (Ill.).

Valadier, Giuseppe (1762-1839). Archeologo, urbanista e arch. prolifico, benché alquanto reazionario. Le sue opere principali sono neopalladiane più che neoclassiche; ad es. l'interno del duomo di Spoleto (1784), l'interno del duomo di Urbino (1789) e la facciata di San Rocco a Roma (1833), sebbene l'ardita semplicità di San Pantaleo a Roma (1806) sia più accordata ai suoi tempi. Suo capolavoro è la risistemazione di piazza del Popolo a Roma, per la quale aveva pubblicato un progetto fin dal 1794, seguito da un secondo nel 1813 e da quello definitivo nel 1815 (costr. 1816-22). A Roma, inoltre, realizzò villa Poniatowski, ora Vagnuzzi (1800-10); ricostruì il teatro Valle (1819); progettò una «passeggiata» nei fori imperiali

(1811) e la ricostr. di San Paolo fuori le Mura, poi affidata a L. Poletti (Ill. PIAZZA).

Ciampi 1870; Schulze-Battmann '39; Matthiae '46; De Rinaldis '48; Marconi '64.

Valeriani (Valeriano), **Giuseppe** (1542-1596). Gesuita, fece noviziato in Spagna (ove, chiamato da Filippo II, s'interessò al problema dell'Escoriale) e in Portogallo, sovrintese poi alle opere della Compagnia di Gesù, realizzando fra l'altro il Collegio Romano a Roma (in coll. con l'AMMANNATI), la chiesa del Gesù a Genova e quella del Gesù Nuovo a Napoli (1582-1584), ove utilizzò la facciata a DIAMANTI già del palazzo Sanseverino (1470) di Novello da San Lucana. Rientra nel Manierismo.

Pane '37; Zeri '55.

Valle, Gino (n 1923). INDUSTRIAL DESIGN; MEGASTRUTTURA; RAZIONALISMO.

Vallin de la Mothe, Jean-Baptiste Michel (1729-1801). Giunse in Russia nel 1759 su invito del conte I. I. Suvalov, per insegnarvi arch. nella recentemente fondata Accademia di Belle Arti di Pietroburgo. L'Accademia stessa (1765), estremamente fr. e piuttosto fredda, a contrasto con i quasi contemporanei vicini ed. russi palladiani, fu a quanto sembra prog. da lui in coll. con *A. F. Kokorinov*, direttore dell'istituzione ed egli stesso notevole arch., la cui opera già adombrava l'allontanamento dal Barocco. Sembra che per l'Accademia – primo importante ed. neoclassico di Pietroburgo – essi abbiano rielaborato un prog. prima commissionato da J.-F. BLONDEL, zio di V. Egli aveva però già precedentemente (1761) offerto un contributo più monotono ma storicamente significativo per rovesciare il Barocco di RASTRELLI, nel suo Mercato sulla prospettiva Nevskij. Insistendo in questo ruolo di pioniere del Neoclassicismo, V. realizzò il «piccolo» Hermitage presso il Palazzo d'Inverno per Caterina (1764), e intraprese la costr. del grande arco trionfale sull'area portuale «Nuova Olanda», in. da ČEVAKINSKIJ. Lasciò la Russia nel 1776. [MG].

Hauteceœur III, IV.

vallo (lat.). AGGER; TERRAPIENO.

Valori, Michele (1923-80). QUARONI.

Valperga, Maurizio (XVII s). CASTELLAMONTE.

Valvassori, Gabriele (1683-1761). Legato sia alla ripresa della tematica borrominiana, sia a sporadici influssi del Rococò. A Roma: altar maggiore di Sant'Agnese in piazza Navona (1720); interno di Santa Maria della Luce (o San Salvatore in Corte), a croce inscritta (1730); facciata di palazzo Doria Pamphili sul Corso, e restauro interno (1731-33), la sua realizzazione migliore.

Salerno '61; Wittkower; Portoghesi.

van Bourscheidt, Jan Pieter jr (1699-1768). OLANDA.

Vanbrugh, Sir John (1664-1726). Soldato, awenturiero, autore drammatico, fu anche il maggiore arch. del BAROCO ingl. Figlio di un rifugiato fiammingo, ricco raffinatore di zucchero che aveva sposato la figlia di Sir Dudley Carleton, ebbe un'educazione signorile e nel 1686 entrò nella carriera militare. Nel 1690 fu arrestato a Calais per spionaggio; restò in prigione due anni, in parte trascorsi alla Bastiglia. Rilasciato, mise a rumore Londra con le brillanti e scollacciate commedie «The Relapse» e «The Provok'd Wife». Consacrò poi il suo talento all'arch. - «senza riflessione né preparazione», disse Swift ma semplicemente perché invitato dal conte di Carlisle a provarsi nel progetto di Castle Howard (1699). Lord Carlisle lo fece pure nominare Comptroller all'Office of Works (1702) col che egli divenne, senza avere né tirocinio né titoli, il principale collega di WREN. Ma si rivelò arch. di genio. La carica gli venne più tardi tolta dai Tories, ma dopo la morte della regina Anna vi fu reintegrato (1714). Spiritoso e conviviale, amico di Tonson e Congreve viveva in termini di stretta familiarità coi grandi personaggi suoi clienti.

Il suo linguaggio arch. deriva da quello più grandioso di Wren (per es. il Greenwich Hospital) e deve probabilmente molto a HAWKSMOOR, suo assistente dal 1699 in poi. Tuttavia agni suo ed. reca l'impronta della sua irripetibile personalità: espansiva, virile, ostentata, più fiamminga che ingl., e alquanto volgare e teatrale. Castle Howard (1699-1726) è un tour de force sorprendente, dovuto a un genio giovane e sregolato. La sua grande occasione giunse nel 1705 con Blenheim Palace, dono dello Stato a Marlborough. V. ebbe qui fondi praticamente illimitati a disposizione, e l'intero megalomane programma si adattava perfettamente al suo temperamento. Si trovava sempre tanto più a suo agio quanto maggiore era la scala,

e la sua genialità prediligeva il drammatico e l'eroico, l'ardito aggrupparsi di masse, le recessioni e proiezioni pittoresche, i profili variati: qui ebbe mano libera.

A Blenheim raggiunse una maturità subitanea – anzi, tutto il Barocco ingl. culmina qui – e mutò poco in seguito. Le migliori sue case di campagna rimaste sono Kimbolton (1707-709), King's Weston (1711-14), Seaton Delaval (c. 1720-28) Lumley Castle (alterata nella facciata e nell'interno, c. 1722) e Grimsthorpe (solo l'ala nord, c. 1723-24). Diceva di volere un'arch. «maschia» e dotata di «qualcosa dell'atmosfera di un castello»; e in nessuna opera come a Seaton Delaval la sua peculiare versione del Barocco si accostò all'impianto massiccio di una fortezza medievale. Cupa e ciclopica, questa casa straordinaria non somiglia a nessun'altra, né in Inghilterra né altrove. Il forte senso del pittoresco lo condusse poi a successivi e più espliciti medievalismi, specialmente nella sua casa di Greenwich (d. 1717), a foggia di castello, con una torre rotonda che sembra fortificata, quasi che V. precorresse lo spirito romantico del futuro Neogot. (Ill. BAROCCO; GRAN BRETAGNA).

Clark K. '28; Webb G. '28; Whistler '38, '54; Pevsner; Downes '66, '77.

van Brunt, Henry. WARE & VAN BRUNT.

van den Broek, Johannes Hendrick (1898-1978). BAKEMA; OLANDA.

van der Meij, Johann Melchior (XX s). ESPRESSIONISMO; OLANDA.

van der Nüll, Eduard (1812-68). AUSTRIA.

Van de Velde, Henry (1863-1957). Nato ad Anversa da agiata famiglia, fu prima pittore, influenzato esteticamente dai neoimpressionisti (Pointillistes), e socialmente dagli ideali che, in quell'epoca, ispiravano anche van Gogh. Verso il 1890, sotto l'influsso di RUSKIN e MORRIS, si volse al design e nel 1892 produsse le prime opere per serializzate e nello stesso tempo estremamente rappresentative dell'ART NOUVEAU, il movimento anti-eclettico che appunto allora andava affermandosi. Si trattò di lavori di tipografia e legatoria, con lunghe curve flessuose, e di un pannello «appliqué» dal titolo «La veglia degli angeli». Sua fonte stilistica sembra sia stato il Gauguin di Pont Aven e la sua cerchia, specie Émile Bernard.

Nel 1895 progettò, a Uccle presso Bruxelles, la propria casa e il relativo arredo. Fu la sua prima impresa di arch. e di arredamento: e questi due campi divennero da allora i suoi interessi principali. Ebbe l'incarico di disegnare gli interni per il nuovo negozio di Bing a Parigi, «L'Art Nouveau» (1895), donde il movimento prese nome in Francia; ne tenne poi una mostra a Dresda (1897). Esercitò in ambedue le città un influsso notevole: le reazioni, assai ostili in Francia, furono invece entusiastiche in Germania, tanto che V. d. V. decise di stabilirsi a Berlino. Negli anni successivi creò molti arredi per clienti ricchi e raffinati, compresa la bottega del parrucchiere imperiale Haby (1901). Nel 1902 venne chiamato a Weimar come consulente per la coordinazione dell'artigianato, dell'industria e della progettazione. Ivi arredò l'archivio Nietzsche (1903) e ricostruì sia l'accademia (1904) che la scuola d'arte (1906), della quale divenne più tardi direttore. Realizzò pure gli interni del Folkwang Museum ad Hagen (1901-902) e il monumento Abbé a Jena (1908).

Il lavoro di V. d. V. è caratterizzato dalle lunghe ardite sinuosità dell'Art Nouveau, cui egli conferì una peculiare elasticità e, anche in arch., dall'impiego della curva più che della linea retta, ad es. nelle coperture. Per l'ESPOSIZIONE del Werkbund a Colonia nel 1914 (GROPIUS; TAUT) realizzò il teatro, anch'esso con angoli smussati e un tetto curvo.

Durante la guerra, essendo belga, abbandonò la Germania, vivendo alcuni inquieti anni da esule, e solo nel 1925 si stabilì definitivamente a Bruxelles. Era però passato il tempo del suo massimo successo internazionale. Nelle sue ultime opere egli è meno personale, e si accosta al linguaggio della «Scuola di Amsterdam» (OUD). L'esempio migliore è il museo Kröller-Müller a Otterlo in Olanda, magnificamente coordinato con la landa del paesaggio circostante (1937-54). (Ill. ART NOUVEAU).

Van de Velde 1902, 1903, '10, '14, '25, '62; Osthaus '20; mostra '63b, 70; Hammacher '67; Hüter '67; Stamm '69; s.a. '71a.

van Doesburg, Theo (C. E. M. Küpper 1883-1931). BAUHAUS; DE STIJL; GROPIUS, OUD.

van Doesburg '21, '2sa, b; mostra '51, '69b; Balieu '74.

van Eyck, Aldo (n 1918). Arch. olandese. Sua opera principale il Kindertheuis (convitto) di Amsterdam (1960).

vano. 1. Ambiente interno funzionalmente caratterizzato. 2. POZZO 6 della SCALA. 3. Sinonimo, in generale, di «vuoto» o LUCE 3; v. della FINESTRA, della PORTA (cfr. anche GIRO).

van Santen, Jan. VASANZIO.

van't Hoff, Robert (*n* 1887). RIETVELD.

Vantini, Rodolfo (1791-1856). Arch. lombardo; risentí l'influsso del PIERMARINI specie in palazzo Frizzoni (oggi del comune) a Bergamo (1836). Neoclassico invece (dorico greco) il cimitero di Brescia (1815-1821), che offrì un precedente poi assai seguito.

Costanza Fattori '63; Meeks; Mezzanotte G. '66.

Vanvitelli, Luigi (1700-73). Nacque a Napoli, figlio del pittore olandese Gaspar van Wittel; studiò pittura col padre a Roma e si affermò come arch. soltanto dopo il 1730. Operò tra l'altro a Pesaro, Macerata, Perugia, Loreto, Siena, Ancona e Roma (convento, restauro e sagrestia di Sant'Agostino, 1746-65, restauro e ampliamento di Santa Maria degli Angeli, 1749, ampl. di palazzo Chigi, col SALVI, cfr. bernini); fu chiamato a Napoli da Carlo III nel 1751, per costruire a Caserta l'immenso Palazzo Reale, di 1200 stanze (terminato nel 1774 dal figlio **Carlo**, 1739-1821). È questo l'ultimo grande ed. del BAROCO it. Le sue immense prospettive interne, lo scalone di cerimonia, il vestibolo centrale ottagonale, rivaleggiano con le più stravaganti scenografie, benché l'esterno già accenni alla contenutezza neoclassica. Quasi ugualmente grandiosi sono la chiesa della Santissima Annunziata (1761 compl. dal figlio nel 1882), l'attuale piazza Dante a Napoli (1757-63) e l'acquedotto Carolino, lungo 40 km, col ponte-viadotto lungo 500 m ed alto 56 (1752-64); ancora a Napoli, chiesa della Trinità (*c* 1770), realizzata da Carlo.

Vanvitelli 1756, 1823; Chierici '37; Fichera '37; Pane '39, '73; De Rinaldis '48; Schiavo '53; Venditti '61; Bologna '62; Fagiolo Dell'Arco '63; Defilippis '68; De Fusco '73; Blunt '75; Strazzullo '76-77.

Vardy, John (*m* 1765). Amico e coll. di KENT, di cui realizzò l'ed. per le Horse Guards a Londra (in coll., 1750-58). Sua opera principale rimasta, la Spencer House (1750-65) a Londra, es. di PALLADIANESIMO liberamente interpretato.

Summerson; Colvin.

Vasanzio, Giovanni (Jan van Santen de Sanctis, Giovanni Fiammingo, *c.* 1550-1621). Di Utrecht, fu a Roma del 1600 *c.* dal 1609 si dedicò all'arch., cooperando col PONZIO (casino di villa Borghese, 1609-1613; chiesa di San Sebastiano, 1609-13; casino dell'Aurora presso palazzo Borghese poi Rospigliosi, 1612-13; ampl. di villa Mondragone a Frascati 1613). Nei palazzi e nelle ville papali realizzò NINFEI (parco dei Daini in villa Borghese) e FONTANE (del Velo e della Pioggia in Quirinale, mostra dell'Acqua Paola a Ponte Sisto, *d.* il Ponzio, ecc.).

Crema '39; Sacripanti '53b; D'Onofrio '57; Della Pergola '62; Portoghesi.

Vasari, Giorgio (1511-74). Pittore, arch. e autore delle famose «Vite de' più eccellenti Pittori, Scultori e Architettori» (1550, ed. riveduta 1568) che, per la valutazione entusiastica di MICHELANGELO, esercitarono sul gusto arch. un'influenza notevolissima. Come arch. partecipò, col VIGNOLA e l'AMMANNATI, alla progettazione della villa di Papa Giulio a Roma (1551-55). Unica sua opera indipendente di qualche importanza gli Uffizi a Firenze (in. 1560), con un lungo e stretto cortile aperto tra i due corpi di fabbrica, che si estende verso l'Arno e che è concluso da una loggia trasversa con due porticati ad arcate serliane sovrapposte: adattamento della biblioteca Laurenziana di Michelangelo ad un'arch. esterna. Ad Arezzo, V. progettò Sante Fiora e Lucilla (1566) e le Logge Vasariane (1573). A Firenze rammodernò l'interno di Santa Maria Novella (1566-72) e di Santa Croce (1566-84), in accordo con le concezioni prevalse al Concilio di Trento, rimuovendo i tramezzi, i cori ecc. risalenti al Med. e sostituendo gli antichi altari nelle navate laterali con edicole ampie ed uniformi. Cfr. anche ACCADEMIA.

Vasari 1550; Kallab 1908; Venturi XI; Schlosser; Blunt '40; Panofsky '55a; Barocchi '58; Leontief Alpers '60; Nicolini, DAU s.v.; aa.vv. '76b; Satkowski '78.

vasca. ACQUASANTIERA; BATTISTERO; CANTARO; CISTERNA; FONTANA; PISCINA.

vasistas. FINESTRA A VASISTAS.

Vásquez. VÁZQUEZ.

Vassalletto (fam. di «marmorari» romani, XII-XIII s). ITALIA. Giovannoni 1908; Toesca '27; Bessone-Aureli '35.

Vassé, François Antoine (1681-1736). COTTE DE.

Vauban, Sébastien le Prestre de (1633-1707). Arch., urbanista e ing. militare, forse il più famoso che sia mai esistito. Secondo Voltaire, costruì o riparò le fortificazioni di 150 «places de guerre»; e si dice che abbia diretto 53 assedi. Amico intimo di Louvois (ministro della guerra 1666-91) e di Colbert, divenne Commissaire Général des Fortifications nel 1677 Maréchal de France nel 1703. La sua genialità come ing. militare consisteva nella ricchezza di risorse con cui impiegava e adattava i mezzi tradizionali, più che nell'invenzione di mezzi nuovi. Tale genialità si rivela bene nelle località impervie ad es. Mont-Louis nei Pirenei, Mont-Dauphin e Château Queyras sulla frontiera savoiarda. Ma le sue fortificazioni più famose sono quelle di Lilla (1668-74), Maubeuge (1683-85) e Neuf-Brisach (1697-1708). Alcune tra le sue fortezze sono rimaste in uso militare fino alla prima guerra mondiale, particolarmente Longwy (costruita 1678). Progettò egli stesso le nuove città che realizzò, come Neuf-Brisach, e disegnò talvolta anche singoli ed., per es. la casa del governatore, la chiesa e l'arsenale di Lilla e chiese a Givet e Briançon. Restaurò i castelli di Auney e di Ussé. La sua capacità arch. si apprezza però al suo livello migliore nella massiccia semplicità di baluardi come quelli di Oléron, Gravelines e Bayonne, e negli accessi monumentali, che vanno dallo splendore barocco della Porte de Paris a Lilla, arricchita di colonne, cornici, trofei e pannelli scolpiti alla semplice grandiosità della porta di Mons a Maubeuge. Qui V. si accostò alla nobile severità e grandiosità dei suoi contemporanei L. BRUANT e F. BLONDEL. Le sue memorie contengono un completo trattato di arch.

Vauban s.d.; Blomfield '38; Lavedan '59; Morini '63; Parent Verroust '71.

Vaudoyer, Léon (1803-72). Esponente dell'ECCLETTISMO fr. Opera principale, la cattedrale di Marsiglia (in. 1852), che lega in modo sorprendente una pianta romanica ed elementi bizantineggianti e senesi.

Hauteceœur VI, VII; Hitchcock.

Vaudremer, Joseph Auguste E. (1829-1914). Esponente dell'ECCLETTISMO fr. Fece tirocinio con i sobri arch. Blouet e GILBERT, il cui influsso si avverte nella vasta prigione della Santé a Parigi (1862 sgg.). Ma, incaricato nel 1864

di realizzare la chiesa di St-Pierre de Montrouge a Parigi la realizzò in linguaggio romanico, più lineare e più rispondente alla sua profonda serietà professionale, anziché nel neogotico imperante. L'ed. deve aver colpito H. H. RICHARDSON. Pure romanica, ma con volte in pietra assai più grandiose, è Notre Dame in rue d'Auteuil a Parigi (1876 sgg.). La più ampia e celebre chiesa del Sacré Cœur a Montmartre, di *P. Abadie* (in. 1876) si ispira alla cattedrale di St-Front nel Périgieux, restaurata in modo alquanto dubbio dallo stesso Abadie.

Hauteceœur VI, VII; Blunt; Hitchcock.

Vaughan, Henry (m 1917). BODLEY.

Vauthier, Louis (c 1810-77). BRASILE.

Vaux, Calvert (1824-95). DOWNING.

Vázquez, Lorenzo (att. 1489-1512). Arch. cui vengono oggi attribuiti i primi es. di RINASCIMENTO in Spagna. Fu al servizio del cardinale di Mendoza, per il quale trasformò nel 1491 il Colegio Mayor de Santa Cruz (in. 1486) a Valladolid, col caratteristico timpano a medaglione nello stile del Quattrocento it. Per incarico della famiglia Mendoza V. creò poi il palazzo di Cogolludo (v 1492-95, con esuberanti finestre tuttora tardo-got.) e il castello di La Calahorra (1509-12). Si hanno peraltro notizie secondo le quali venne chiamato da Genova *M. Carlone* per dirigere i lavori del castello.

Gomez Moreno '25; Chueca Goitia; Kubler Soria.

Vázquez, Pedro Ramírez (XX s). MESSICO.

Vecelli, Francesco (1695-1759). Appartenente all'ordine dei Somaschi, fu colto letterato e raffinato arch. rococò. Sue opere migliori, la chiesa di Santa Croce a Padova e di Sant'Agostino a Treviso, con spunti juvarriani.

Vedres, Giovanni (1903-60). M.I.A.R.

Piccinato G. '65.

veduta architettonica. Rappresentazione pittorica di ed. e città, incentrata su di essi, mentre figure umane, oggetti e paesaggio restano accessori esplicativi. Le v. a. più antiche conosciute si ritrovano nelle pitture murali di Pompei. Le rappresentazioni dell'arch. nella pittura medievale servivano ad esplicitare l'oggetto rappresentato, e pertanto non erano v. a. vere e proprie, così come le più detta-

gliate rappresentazioni di fabbricati nella pittura it del XIV s e, a nord delle Alpi, del XV s, di carattere piú topografico. La scoperta della PROSPETTIVA, nel Rinascimento creò un fondamento essenziale alla v. a. che nei Paesi Bassi, dal XVI s in poi, si sviluppò come genere pittorico a se stante. Ne fu antesignano l'arch. e pittore H. V. DE VRIES, con le sue incisioni arch. Forme speciali della v. a. sono le configurazioni interne di chiese, come solevano fare gli olandesi nel XVII s (Emanuel de Witte), e la «veduta», come immagine topografica di una città, quale venne sviluppata da Matthias Merian nel XVII s (*Theatrum Europaeum*, 19 volumi) e utilizzata dai due Canaletto nel XVIII s.

Jantzen '10; Held, RDK s.v.; Francastel '51.

vegetale. FITOMORFICO.

vela (lat.). **1.** SPICCHIO (*unghia*) nella volta a crociera got. (VOLTA III 6-9). **2.** Volta a v.; volta «creste e v.»: VOLTA III 17, IV 2; CUPOLA II 1, 3. **3.** MURO a v.: isolato, piú alto di una copertura retrostante; v. anche FRONTONE I 1. **4.** CAMPANILE A VELA.

velario. ANFITEATRO I.

Velasco, Ruíz (XX s). MESSICO.

Venanzio, Fausto (XVII s). COSTRUZIONI METALLICHE.

Veneroni, Giovanni Antonio (m 1745 o 1765). Arch. del Rococò in Lombardiasua opera maggiore palazzo Mezzabarba a Pavia (1728-30), con pianta a T e facciata che ricorda palazzo Cusani del RUGGERI.

Bascapè Perogalli '64; Grassi L. '66b.

veneziana. **1.** *Porta* (alla) v.: adattamento del motivo della SERLIANA ad una PORTA: un vano centrale concluso ad arco è fiancheggiato da due vani minori conclusi da una cornice rettilinea. **2.** *Tenda, tendina alla v*: PERSIANA costituita di leggere lamelle (*stecche*) parallele orientabili, posta però all'interno, a differenza dai BRISE-SOLEIL. **3.** *Pavimento alla v*: TERRAZZO 5.

Vennecool, Steven Jacobszoom (m 1719). OLANDA.

ventaglio. FACHERFENSTER; OMBRELLO; PALMETTA; ROSETTA A VENTAGLIO; VOLTA IV 12.

ventola. CAMPANILLE A VELA; SERRAMENTO I.

Venturi, Robert (n 1927). Arch. americano discusso ma influente, i cui ed. piú originali sono sinora stati di piccola scala e di basso costo: per es., la direzione della North Penn Visiting Nurses Assoc., N. Penn. (1960), casa a Chestnut Hill, Penn. (1965), casa Lieb a Long Beach, N. J. (1966-69), casa Brant-Johnson a Vail, Colorado (1976). Tra gli incarichi pubblici i piú notevoli sinora sono lo Humanities Building, SUNY, a Purchase, N. Y. (1968-1973), la stazione antincendio Dixwell a New Haven, Conn. (1970-73) e l'ampl. del museo d'arte Allen a Oberlin, Ohio (1973-76). I suoi libri, assai provocanti e stimolanti, offrono base teorica al POSTMODERNISM.

Venturi R. '66; Venturi Scott Brown Izenour '72; Dunster '78b.

venustas (lat., «bellezza»). VITRUVIO.

Vitruvio 13.

veranda (voce indiana). **1.** In India, PORTICO architratato; v. anche BUNGALOW. **2.** Da noi, BALCONE coperto. **3.** Nei paesi nordici, balcone coperto e chiuso da vetrate (ORIEL; ERICER; *stoep*; se parte dal livello del terreno, anche BAY-WINDOW); **4.** ABBAINO **4.** **5.** In GIAPPONE *hisashi*, piú interna, e *mokoshis*, esterna.

Verge, John (1782-1861). AUSTRALIA.

verghe. CEMENTO ARMATO; LEGAMENTO.

Vermexio (Vermescio), **Giovanni** (m 1648). Di origine spagnola, operò col padre **Andrea** (m 1643) in Siracusa. Il palazzo di città (1629-33) fonde elementi manieristici e barocchi con altri locali. Al padre si deve il sobrio palazzo dei Vescovi (1614-18), a un altro **Andrea**, forse figlio di Giovanni, la cappella Torres in duomo (1652-53).

Calandra '38; Agnello '59.

vermiculatum (lat., «a mosaico fine»). Decorazione di blocchi di muratura con canaletti irregolari simili a tracce di vermi; da OPUS II 5. «*Vermicolata*» è la decorazione di un tipo di BUGNE.

verone. BALCONE; BEISCHLAG.

verticale. ALZATO; PIEDRITTO; SERRAMENTO 2; SEZIONE.

vertice. ACROTERIO; CUSPIDE; GUGLIA; PIRAMIDE; PUNTO DL CHIAVE.

Vertue, Robert (m 1506) e **William** (m 1527). Fratelli, ambedue arch. Il piú anziano, Robert, compare nell'Abbazia di Westminster dal 1475. Verso il 1501 ambedue operavano nell'abbazia di Bath, in. allora dal vescovo King. È un grandioso ed. in linguaggio «PERPENDICULAR», con una fantastica volta, la piú straordinaria realizzata prima di quelle della King's College Chapel a Cambridge o della cappella di Enrico VII nell'Abbazia di Westminster e di San Giorgio a Windsor. Non è possibile dimostrare un diretto intervento dei V. in queste tre opere: ma essendo congiuntamente King's Master Masons con *R. Janyns* e *J. Lebons* (REDMAN), tale intervento ebbe probabilmente luogo.

Harvey; Webb.

vesara (stile). INDIA, CLYLON, PAKISTAN.

Vesnín, Aleksandr Aleksandrovič (1883-1959). Lavorò quasi sempre con uno o ambedue i suoi fratelli: **Leonid** (1880-1933) e **Viktor** (1882-1950): fu lo studio di arch. di maggior successo (in termini di ed. realizzati) dell'era del COSTRUTTIVISMO sovietico. Aleksandr ne era il teorico, e diresse con *M. J. Ginzburg* l'influente rivista «Architettura contemporanea» (1926-1930). Pionieri della semplicità moderna nella prog. fin dal 1914, i V. ebbero le maggiori opportunità negli anni '20 e all'in. degli anni '30; oltre a vari prog. di monumenti e scenografie, si specializzarono particolarmente in dub dei lavoratori ed in teatri. I loro incarichi piú importanti comprendono la grande diga sul Dnieper e altre opere annesse (Dneproges) a Zaporozije, nonché la ripianificazione di tutta la zona circostante il Monastero Simonovo, il club operaio a Sirachana-Baku (1928) e la fabbrica di automobili Lichačëv a Mosca (1930-37). [MG].

Lissitzkij '30; De Feo '63; Kopp '67; Quilici '69.

vespaio. LATERIZI; SOLAIO.

vestiarium (lat.). Spogliatoio nelle TERME romane.

vestibolo (lat.). **1.** Originariamente, spianata recintata su tre lati (MURO III 6) dinanzi all'antica domus romana. Ha poi mantenuto il significato di ambiente di disimpegno e ingresso: **2.** antisala dell'APADĀNA o del MEGARON gr.; **3.** PRONAO nel TEMPIO II 3, specie IN ANTIS; **4.** spazio riservato dinanzi alle tombe, **5.** corridoio o PORTICO nel tardo antico, talvolta a sala rotonda (Villa Adriana a Tivoli,

tempio di Diocleziano a Spalato), aperta verso l'esterno; cfr. poi WESTWERK; 6. PROPILEI; 7. nel Rinascimento fu considerato una sorta di *ambulacro*, ossia «fra i luoghi da passeggiare» (Alberti), come ambiente aperto dinanzi al portico (*antiportico*) come androne (cioè passaggio dal PORTALE d'ingresso al cortile) o come *anticamera* (stanza di attesa antecedente una camera); da qui il v. 8. dei palazzi rinascimentali genovesi, sala alta due piani ove sbocca lo *scalone* (dove poi la *hall* ingl.). 9. Oggi, una vasta sala negli ed. pubblici per es. teatri (FOYER), banche, musei, biblioteche ecc.

vetrata. PANNELLO a chiusura di FINESTRE nel quale un *controtelaio* di ferro sostiene un traliccio di *righe* o LISTE o PIOMBI che determinano FORMELLE di vetro, a LOSANGHE o altro disegno (VETRO A OCCHI); il vetro è spesso colorato o dipinto, e se ne hanno es. insigni (v. del duomo di Milano, della Ste-Chapelle a Parigi, ecc.). Il sistema venne usato nei paesi nordici anche a chiusura di finestre di case private e di piccola dimensione. Cfr. anche QAMM-RIYYA; TRANSENNA.

VETRO.

vetro. Benché impiegato per le finestre fin da epoca romana (VETRATA), il V. non è stato usato come materiale ed. fino all'inizio del s XIX (*crown glass*): prima in volte e cupole (FONTAINE, BÉLANGER), poi per tamponare interi ed. (Crystal Palace di PAXTON, ESPOSIZIONE londinese del 1951; Glaspalast di A. v. Voit a Monaco, 1853-1854, ambedue distr. negli anni '30), sostenuti da intelaiature metalliche. Le coperture vetrate di grande dimensione si svilupparono verso la metà del s XIX per le *stazioni ferroviarie* (stazione di Paddington, Londra, 1854), i mercati coperti (Les Halles a Parigi, 1853: BALTARD) e i magazzini (Bon Marché a Parigi, 1876: BOILEAU ed EIPFEL). L'introduzione del CURTAIN WALL (cfr. anche ELLIS e SCUOLA DI CHICAGO) portò alle facciate vetrate continue di BEHRENS, GROPIUS ed altri, ed ai grattacieli interamente vetrati, per es. di MIES VAN DER ROHE. Il v. «solare» colorato, viene oggi impiegato per grandi luci, per es. nel Willis Faber Office a Ipswich (N. Forster, 1975). Sono pure stati impiegati strutturalmente, da arch. come LE CORBUSIER e WRIGHT, prodotti speciali in v.: lastre, blocchetti, tubi in v. per pareti, ecc.

Grodecki '39; Ainaud de Lasarte '52; Davey Scheerbart '72; Kohimaier '80.

vetro ad occhi. Vetro costituito da piccoli dischetti, di solito verdastri, con un ispessimento al centro; tali vetri venivano installati, legati con piombi, alle VETRATE di finestre nel XV s; vennero ripresi nel XIX s e ancor oggi passano per «antichi».

viadotto. Sostanzialmente non differisce da un PONTE, è spesso costituito da una serie di ARCADE. Può attraversare – in quanto sopraelevato– tessuti urbani, oppure scavalcare avvallamenti.

Vicente de Oliveira, Mateus (1710-86). È principale arch. del ROCOCÒ portoghese. Fu allievo di LUDOVICE, ma ne abbandonò la grandiosa maniera in favore di un linguaggio più delicato ed intimo. Suo capolavoro è il palazzo di Queluz (1747-52 interni distr.): un ed. assai vasto che si maschera dietro una facciata di squisita frivolezza, alleggerita dalle ghirlande di fiori scolpiti. Progettò pure la vasta chiesa di Estrêla a Lisbona (1778-80).

Kubier Soria; Smith R. C. '68.

vicinato. URBANISTICA.

Vierendeel. TRAVE.

Vietnam. ASIA SUD-ORIENTALE.

Vietti, Luigi (n 1903). M.I.A.R.

Pica.

Viganò, Vittoriano (n 1919). BRUTALISMO (con ill.).

Pagani '55; Kidder-Smith '61.

Vigarani, Gaspare (c 1588-1663). Emiliano (di Reggio), è soprattutto noto per le geniali *scenografie* eseguite a Parigi per Luigi XIV dal 1659 in poi. Tra i suoi ed. barocchi, spicca San Girolamo a Reggio (costituita da tre chiese sovrapposte, di cui una circolare). Suo il prog. per San Giorgio a Modena (1649-55); del teatro delle Tuileries a Parigi (1659), distr., ci restano incisioni di LE BLOND.

Vignola, Jacopo Barozzi (detto il Vignola, 1507-73). Il più importante arch. operante a Roma dopo la m di MICHELANGELO. Nacque a Vignola, presso Modena, e studiò a Bologna pittura e arch. Si stabilì a Roma nel 1530. Sembra abbia svolto il ruolo principale nella progettazione della villa di Papa Giulio a Roma (1551-55), in coll. con l'AMMANNATI e il VASARI. Si tratta di un capolavoro di

MANIERISMO e di arch. dei giardini che molto gioca sulle vedute dall'uno all'altro cortile, sugli emicicli che si riecheggiano l'un l'altro, su un curioso impiego ritmico degli ORDINI, su decorazioni a rilievo poco profondo applicate alle superfici. Nel 1559 V. cominciò a lavorare nella villa Farnese di Caprarola, già in. da ANTONIO DA SANGALLO il giovane su pianta pentagonale. Progettò le facciate, alquanto rigide, l'elegante cortile interno circolare e la geniale distribuzione degli ambienti. Il famoso scalone circolare è pure suo, e molto probabilmente sono suoi anche i giardini. (Cfr. anche FANTASTICA, arch. VILLA).

Intorno ai 1550 realizzò a Roma il Tempietto di Sant'Andrea sulla Flaminia per Giulio III, impiegando per la prima volta nell'arch. sacra una pianta ovale. Lo ripeté nel 1566-67, su scala maggiore, nel progetto per Sant'Anna dei Palafrenieri a Roma (in. 1573); gli arch. barocchi dovevano poi largamente riprenderne lo schema. Il suo ed. piú celebre fu la chiesa del Gesù a Roma (in. 1565): la chiesa che ha esercitato forse il maggior influsso rispetto a qualsiasi altra negli ultimi cinquecento anni. La pianta, che deve qualche cosa al Sant'Andrea a Mantova dell'ALBERTI, combina lo schema centrale rinascimentale con quello longitudinale medievale. Le navate laterali sono sostituite da una serie di cappelle che si aprono sulla navata centrale, e diversi espedienti, ad es. l'illuminazione e la collocazione dei pilastri della navata, dirigono l'attenzione sull'altar maggiore (la facciata fu prog. da G. DELLA PORTA, l'interno fu alterato in linguaggio barocco nel 1668-73). Nel 1558 progettò l'impianto di palazzo Farnese a Piacenza, interrotti i lavori nel 1560, solo un terzo ne venne realizzato. Disegno forse già nel 1548 il Portico dei Banchi a Bologna. Palazzo Bocchi-Piella, nella stessa città, fu in. nel 1545.

Il V. fu arch. di San Pietro (1567-73), proseguendo qui fedelmente l'opera di Michelangelo. Nel 1562 pubblicò la «Regola delli cinque ordini dell'Architettura», semplice interpretazione modulare degli ordini arch., che, per il suo approccio assai concreto, godette di una popolarità immensa. Divenne il sillabario dell'architetto, e fu tra i piú importanti manuali mai scritti (cfr. anche ACCADEMIA; ill. FACCIATA; ITALIA).

Barozzi da Vignola 1562, Wolfflin 1888; Willich 1906; Riegl 1908-12; Giovannoni '35; Becherucci '36; Lotz '39; Pecchiai '52; De Angelis d'Ossat Cantoni Fariello '61; Walcher-Casotti

'61; Tafuri '66, '68; Shearmarl '67; Benevolo '68; Coolidge Lotz '74; Heydenreich Lotz.

Vignon, Pierre (1762-1828). Arch. neoclassico fr. famoso per la chiesa della Madeleine a Parigi (1806-43), unico suo ed. importante. Formatosi con J.-D. LEROY e LEDOUX, nel 1793 divenne «Inspecteur général des bâtiments de la République». La Madeleine è un enorme tempio corinzio periptero su un alto podio, imponente e «romano»-imperiale sia per la scala che per l'ostentazione leggermente volgare. Napoleone, in un primo tempo, aveva incaricato V. di realizzare un «Temple de la Gloire», non una chiesa, tornò sulla sua decisione nel 1813 dopo la battaglia di Lipsia e la perdita della Spagna. L'opera fu condotta a termine da J.-J.-M. Huvé.

Hauteceur v; Biver '63.

vihāra (sanscrito, «grotta»). MONASTERO buddista in India, consistente di un CHIOSTRO centrale sul quale si aprono le celle dei monaci. Gli es. rimasti, I-VII s dC, sono scavati nella roccia delle colline: Ajantā, Ellora, Elephanta ecc. Le facciate che sbarrano l'ingresso alle cave sono riccamente ornate di sculture.

villa (lat.). Genericamente, residenza in campagna. Nel corso dei tempi il carattere della v. è mutato più volte: nell'arch. romana era la casa signorile del proprietario di una tenuta, fino a rivestire i caratteri di una *reggia* (v. di Domiziano ad Alba, v. Adriana a Tivoli, con OECUS, PORTICO, QUADRIPORTICO, CRIPTOPORTICO, IPPODROMO, GINNASIO, *biblioteca*, ODZON TERME ecc.). Nel Medioevo (ove indicò in Italia spesso solo un centro rurale o un villaggio) la v. fu una «*casa forte*», alquanto difesa (TORRE), di grande compostezza fu più tardi la v. padronale toscana (v. medicee a Careggi e Fiesole di MICHELOZZO, del Poggio a Caiano di G. DA SANGALLO, di Artimino e della Petraia di BUONTALENTI); nella Roma rinascimentale la v. si sviluppò fino a un fasto non dissimile da quello antico (v. anche FONTANA; GIARDINO): le opere più importanti sono la «Farnesina» del PERUZZI (1508-1511) e specialmente v. Maddama di RAFFAELLO e ANTONIO DA SANGALLO il Giovane con NINFEI ed ESEDRE; con tali v. si elaborò anche il GIARDINO «*all'italiana*» in versioni estremamente originali: v. d'Este a Tivoli, di P. LIGORIO; GENGA a Pesaro; GIULIO ROMANO a Mantova, v. Farnese a Caprarola e v. di Papa Giulio a Roma, v. Lante a Bagnaia, presso Viterbo (terminata

1588) del VIGNOLA; V. Medici a Roma (prog. 1544, di G. Lippi, a lungo attr. al figlio Annibale); a Frascati, v. Falconieri v. Mondragone (Vignola e G. Fontana), v. Aldobrandini (G. DELLA PORTA e altri), teatro delle acque in v. Torlonia, del Maderno (1607, con G. Fontana), si giunse a vere e proprie v.-reggia, come la palazzina di Stupinigi (JUVARRA) o il palazzo reale di Caserta (VANVITELLI), mentre risultati insuperati erano stati raggiunti nel Veneto da A. PALLADIO. Nel XIX s la v. divenne la residenza della grossa borghesia, spesso alla *periferia* della città; infine, il termine indica oggi una casa *unifamiliare* di qualche pretesa, di solito isolata (v. COTTAGE), *plurifamiliare* è il *villino*, che a Roma designa ora una vera e propria CASA AD APPARTAMENTI di taglia media.

GIARDINO; Patzak '13; Ksihler '50; Franck '56; Mansuelli '58; Berretta '59; Alois R. '60; Rupprecht '66; Azzi Viseatini '26.

Villagrán García, José (n 1900). MESSICO.

Villanueva, Carlos Raúl (1900-1975). Tra i principali arch. del Venezuela, specie per gli ed. dell'Università di Caracas (1970-1953), la cui decorazione affido ad artisti come Arp, Calder, Léger e Vasarely.

Moholy-Nagy S. '64.

Villanueva, Juan de (1739-1811). Importante arch. neo-classico sp. Il padre lo avviò alla scultura. Come arch., cominciò nella tradizione del CHURRIGUERISMO, lavorò poi con SACCHETTI a Madrid come disegnatore, e si accostò così al tardo Barocco it. Venne inviato all'Accademia Reale a Roma (1759-65) al suo ritorno il fratello **Diego** (1715-74) ne pubblicò la «Colección de papeles críticos sobre la arquitectura» (1766), primo attacco neoclassico in Spagna al Churriguerismo e al Rococò. Juan tentò di mettere in pratica queste idee nella cappella Palafox della cattedrale di Burgo de Osma (1770), nella Casita de Arriba e all'Escoriale (1773), nonché nella Casita del Príncipe a El Pardo presso Madrid (1784). La sua opera più notevole è il museo del Prado a Madrid, progettato nel 1787 come museo di storia naturale, ma adattato poi ad accogliere la pinacoteca del re. Il massiccio portico tuscanico al centro con ali arditamente articolate, dai colonnati ionici al livello del primo piano, è un es. emcace e non libresco di NEOCLASSICISMO (Ill. SPAGNA).

Chueca Goitia de Miguel '49; Kubler Soria.

Villard de Honnecourt. Arch. fr. att. v 1225-35 nella Francia nord-occ., probabilmente maestro dell'opera della cattedrale di Cambrai (distr.). Ci è noto per il taccuino di disegni accompagnati da brevi testi che compilò per gli allievi della sua LOGGIA di mastri muratori («Livre de portraiture»). Esso si trova alla Bibliothèque Nationale di Parigi- contiene piante di ed., sia di altri che sue, dettagli di alzati, figure scolpite, figure riprese dal vivo, ornamentazioni fitomorfiche, un leggio, uno scanno di coro, un *perpetuum mobile*, e inoltre molti piccoli schizzi tecnici di tipo alquanto ingegneresco, aggiunti ai taccuino da due successori di V. Dal testo e dagli es. illustrati è certo che V. conosceva Reims, Laon, Chartres, Losanna e che si era spinto fino in Ungheria. Lo stile plastico delle sue figure umane lo connette ad opere del 1230 c a Reims. Il taccuino di V. è la fonte più chiara di cui disponiamo circa il lavoro di un maestro d'opera di valore e circa l'atmosfera di una loggia di muratori med.

Villard de Honnecourt 1858; Hahnloser '37; Branner '52, '60; Frankl P. '60; Assunto '61.

villeneuve (fr., «città nuova»). URBANISTICA.

villino. VILLA.

vimāna (ind.). Il sacrario del tempio indù con PORTICI annessi, riconoscibile all'esterno per una copertura piramidale artisticamente modellata.

Vincidor, Tommaso (m 1536). OLANDA.

Vingboons o Vinckeboons, Philip (1607-1678). Nell'ambito del classicismo olandese di VAN CAMPEN, egli fu il principale arch. residenziale della borghesia di Amsterdam. Lavorò per i prosperi mercanti, mentre P. POST era sostenuto dalla classe nobiliare. Cattolico romano, non ottenne incarichi per ed. pubblici o chiese. Creò un nuovo tipo di casa urbana, sobria, senza pretese ed eminentemente pratica, con una pianta strettamente simmetrica e prospetti assai semplici e severi. I suoi progetti, pubblicati in due volumi («Œuvres d'Architecture», 1648 e 1674) ebbero molta influenza, specialmente in Inghilterra. Il fratello **Justus** (att. 1650-70) progettò le facciate della Riddarhuset a Stoccolma del LA VALLÉE (1653-56) e realizzò l'imponente Trippenhuis ad Amsterdam (1662).

Andreae ter Kuile Ozinga '57-58; ter Kuile '66.

Viollet-le-Duc, Eugène-Emmanuel (1814-1879). Di famiglia ricca, colta e progressista, cominciò precocemente la sua opposizione sociale e politica: nel 1830 fu sulle barricate; e rifiutò di frequentare l'École des Beaux-Arts. Nel 1836-37 era in Italia, studiandone con fervore e intelligenza l'arch. Il suo avvenire fu deciso dall'incontro con Prosper Mérimée (1803-70), autore di «Carmen» e ispettore della Commission des Monuments Historiques, recentemente fondata. V., ispirato da un lato dall'entusiasmo di Victor Hugo e dall'altro dall'insegnamento di Arcisse de Caumont, si volse ora risolutamente al Med. fr., divenendo ben presto noto sia come esperto che come restauratore. Prima sua opera fu Vézelay (1840). Lavorò poi nella Sainte Chapelle a Parigi con Duban, e Notre Dame con J.-B. A. Lassus. Il numero dei suoi restauri successivi è altissimo.

Come erudito, sviluppò nuove idee, che ebbero grande influenza, in merito al GOTICO: che, per lui, socialmente è il risultato di una civiltà laica, succeduta alla sinistra dominazione religiosa del primo Med. Il Gotico è pertanto un linguaggio che si basa sulla costruzione razionale, e questa si fonda sul sistema della volta a costoloni, dei contrafforti e degli archi rampanti. Le costolature sono uno scheletro, come uno scheletro in ferro del XIX s; il resto non è altro che leggero tamponamento. Tutte le spinte sono ricondotte dalle nervature agli archi rampanti e ai contrafforti, e in tal modo le pareti possono venir sostituite da vaste aperture. Queste idee vennero esposte e rese patrimonio universale dal «Dictionnaire raisonné de l'architecture française» (pubbl. 1854-68). Un confronto tra l'ossatura got. e i telai in FERRO del XIX s era tracciato, o meglio era implicito, negli «Entretiens» di V. (2 voll., 1863 e 1872), specialmente nel secondo volume. Qui V. appare un appassionato difensore della propria epoca, dell'ingegneria, delle strutture a telaio dei nuovi materiali e delle nuove tecnologie, specialmente dell'uso del ferro per i sostegni, i telai e le nervature. Le tavole degli «Entretiens» sono estremamente originali, ma non troppo attraenti dal punto di vista estetico. In realtà come arch. V. non ebbe grandi meriti. Si è continuamente colpiti dalla contraddizione tra la coerenza e l'ardire del suo pensiero e la sciatteria e volgarità dei dettagli negli ed. da lui realizzati, per es. St-Denis-de-l'Estrée a St-Denis (1864-67).

Viollet-le-Duc 1854-68, 1863-72, 1875, 1877; Gout '14; Abraham '34; Summerson '49a; De Fusco '64; Pane '64; Quer-

rien '65; Rossi A. '66; Pevsner '69, 72; Tagliaventi '76; Bekaert '80.

Viscardi, Giovanni Antonio (1647-1713). Come il suo compatriota e acerrimo rivale ZUCCALLI, V., *n* nei Grisoni, operò a Monaco, ove nel 1678 divenne arch. di corte e nel 1685 arch. in capo. Zuccalli contribuì a fargli perdere la carica nel 1689; ma dal 1702 in poi ebbe il compito di ampliare il palazzo del Nymphenburg (iniziò il salone, costruì nuovi padiglioni, ecc.), recuperò il posto di arch. in capo nel 1706 fino alla morte. L'opera sua più importante è la Mariahilfkirche a Freystadt (1700-1708), con un'altissima cupola centrale ed una pianta destinata ad esercitare vasto influsso anche oltre i confini della Baviera (BÄHR la prese a modello per la Frauenkirche di Dresda). Progettò pure la cistercense di Furstfeldbruck (1701-47); ultimi suoi lavori la sala assembleare dei gesuiti, o Bürgersaal a Monaco (1709-10) e la chiesa della Santissima Trinità pure a Monaco (1711-14).

Zendralli '30; Hempel; Lippert '69.

Visconti, Louis (1791-1853). LEPUEL, HECTOR M.; FRANCIA.

Hauteceœur VI, VII.

visionaria, arch. DIETTERLIN; FANTASTICA, arch.; PIRANESI; cfr. anche UTOPIA.

vista (a v., «a faccia vista», «esposto»). BUGNA; CEMENTO A VISTA; CONCIO; DIAMANTE; EDILIZIA IN LATERIZIO; MURO I 1-5; ORDINE RUSTICO; PARAMENTO; PIETRA; STRUTTURA A SCHELETRO; STUCCATURA; cfr. anche VEDUTA.

visuale. PIANO IV 2.

vite di Saint-Gilles. VOLTA III 11.

Vitellozi, Annibale (*n* 1903). ITALIA; MONTUORI; NERVI.

viticci (decorazione a v.). ELICE; FOGLIAME; INTONACO.

vitinea. COLONNA IV 9.

Vitoni, Ventura (1442-1522 *c*). Arch. pistoiese: convento di Santa Chiara (1487 sgg.); santuario della Madonna dell'Umiltà (cui collaborarono anche GIULIANO e ANTONIO DA SANGALLO, il Pollaiuolo, il VASARI, che realizzò la cupola, la pianta di V. è assai mossa); Santa Chiara (1494-498); San Giovanni, con elegante cupola (1500-13). Controver-

sa la sua partecipazione in Santa Maria della Consolazione a Todi (cfr. COLA DA CAPRAROLA].

Venturi VIII; Bruschi '59; Buscioni '77.

Vitozzi, Ascanio (Vittozzi, 1539-1615). Iniziò l'attività come ufficiale e ing. militare, combattendo a Lepanto nel 1571 e visitando più tardi la Spagna e il Portogallo. Nel 1584 fu chiamato dal duca Carlo Emanuele I di Savoia a Torino, ove realizzò Santa Maria al Monte dei Cappuccini (in. 1585) e le chiese della Trinità (in. 1598) e del Corpus Domini (1603); sistemò piazza Castello e via Nuova (via Roma; 1606 sgg.); operò in villa della Regina, compl. dai CASTELLAMONTE. Il suo capolavoro è però l'immensa chiesa di pellegrinaggio, a pianta centrale, di Vicoforte di Mondovì in Piemonte (in. 1596, GALLO). Cfr. anche GIARDINO.

Brinckmann '31; Carboneri '63, '66.

vitruviano. 1. Porta o finestra leggermente «rastremata» (o meglio ristretta) in alto, descritta da VITRUVIO (ATTICURGO I), con effetto «egizio» alquanto pesante; 2. CANE CORRENTE.

Vitruvio Pollione (Marcus Vitruvius Pollio; att. 46-30 aC). Arch. e trattatista romano, di scarsa importanza ai suoi tempi ma di enorme influenza a partire dal primo Rinasc. Servì sotto Cesare nella guerra d'Africa (46 aC), costruì la basilica di Fano (distr.) e, in età avanzata, compose un trattato di arch. («De architectura») in dieci libri, dedicato ad Augusto, in uno stile un poco oscuro. È l'unico trattato completo di arch. che ci sia stato tramandato dall'antichità. Nel Med. ne erano note e usate diverse copie manoscritte. Nel 1414 Poggio Bracciolini attrasse l'attenzione su una copia che si trovava a San Gallo; e presto il trattato venne considerato un manuale indispensabile per tutti gli arch. del Rinasc. Sia l'ALBERTI che E. DI GIORGIO MARTINI vi si rifanno in larga misura sia negli scritti che negli ed. La prima edizione a stampa venne pubblicata a Roma v 1486; la prima edizione illustrata, a cura di fra' GIOCONDO, nel 1511; v 1520 se ne preparò una traduzione italiana sotto la direzione di RAFFAELLO; un'altra traduzione venne stampata nel 1521 con un vasto commento di C. Cesariano; filologicamente rigorosa quella del BARBARO. Apparvero poi traduzioni ed edizioni in gran numero in tutte le lingue eur. Le oscurità del testo, che stimolavano oltremodo gli intelletti rinasc., consenti-

vano agli arch. di interpretarne in vario modo i dettami. L'opera è spesso per noi la chiave per intendere le opere di arch. significativi, per es. HERMOGENES, in quanto si fonda, sul piano teorico su più antiche fonti ellenistiche. Nel libro I si parla dei problemi generali dell'arch. e delle sue caratteristiche fondamentali (*firmitas, utilitas, venustas*: saldezza strutturale e costruttiva, rispondenza a precise funzioni bellezza e grazia formale), nonché delle relazioni tra la scelta dell'ordine e le funzioni religiose o pratiche; nel libro II si parla di materiali e tecnologia, nel III e IV si descrivono i TEMPLI e gli ORDINI; nel V gli ed. pubblici, nel VI e VII le abitazioni; nell'VIII, IX e X si affrontano questioni di ingegneria civile e militare toccando anche l'astronomia e l'idraulica (Ill. INTERCOLUMNIO).

Vittuvio; Colonna 1499; Cesatiano 1521; Barbaro 1556; Rusconi 1590; Baldi 1612; Poleni 1739; Nohl 1876; Pellati '38; Boethius '39; Schlikker '40; Moe '45; Pottoghesi '54; Boethius Watd-Perkins '70.

vittatum (lat., «a bende»). OPUS III.

Vittone, Bernardo Antonio (1705-70). Arch. piemontese il cui valore è stato riconosciuto soltanto recentemente. Dotato di vera, anche se singolare, genialità, operò esclusivamente nella sua regione. Studiò a Roma, e fu editore della «Architettura civile», postuma, di GUARINI (1737). Le sue costruzioni profane non sono eccezionali; il contrario accade per le numerose chiese, per la maggior parte piccole e disperse in remoti villaggi, ove l'improbabile fusione tra il Guarini e lo Juvarra diede in lui originali e sorprendenti risultati, di un gaio sapore ROCOCÒ. Tra le sue invenzioni, il trattamento svuotato dei pennacchi (per es. in Santa Maria di Piazza, Torino, 1751-54) oppure una fantastica cupola a tre gusci. Le chiese di Vallinotto, presso Carignano (1738-39), Santa Chiara a Brà (1742) e San Bernardino a Chieri (1740-44) ne mostrano in pieno la genialità strutturale. Successive chiese la parrocchiale dell'Assunta a Grignasco (1750), San Michele a Rivarolo Canavese (1758), San Michele a Borgo d'Ale (prog. 1770) – sono più ampie, meno frivole, ma soavemente serene e ondulate. Ebbe numerosi seguaci e discepoli in Piemonte (MICHELA; RANA; ROBILANT), ma fuori di questa regione il suo influsso fu praticamente nullo.

Vittone 1760; Brinckmann '31; Argan '64; Wittkowitz '65, '72; Pottoghesi '66a; Carboneri Viale '67; Pommet '67.

Vittoria, Eduardo (n 1923). RAZIONALISMO.

vittoriana, arch. (c 1840-1900) GRAN BRETAGNA.

Pevsnet '51; Hitchcock '54; Gloag '61, '62.

Viziano, Attilio (n 1923). BEGA.

Voit, August von (1801-70). VETRO.

volta (lat. volg. *volita*, da *volvĕre*, «volgere»). I. Uno dei tipi fondamentali di COPERTURA, sempre caratterizzato: a) dalla concavità interna, b) dalla SPINTA laterale, che gli appoggi sul perimetro devono contenere. Come nell'ARCO, i GIUNTI fra i CONCI devono convergere verso il centro o i centri. Se manca la spinta laterale e i giunti sono orizzontali si ha la *volta falsa* o *impropria* (THOLOS), costituita (PSEUDOARCO) da conci sovrapposti in progressivo AGGETTO fino alla sommità chiusa a *lastra*; se ne hanno anche esempi in legno e stucco. Idealmente la v. nasce dal prolungamento longitudinale di un arco (mentre la rotazione dell'arco sull'ASSE verticale genera la CUPOLA), e ne riprende la nomenclatura, valida in gran parte anche per la cupola: la superficie superiore dei sostegni determina il *piano d'IMPOSTA*; la perpendicolare ad esso dal vertice (*punto di chiave*) della v. (col concio o CHIAVE di volta) determina la FRECCIA o massima altezza, la distanza, sul piano d'imposta, tra sostegni opposti misura la LUCE, cioè l'ampiezza. La v. parte dalla *linea d'IMPOSTA* (*mossa*) ed ha spessore variabile, la superficie inferiore, concava è l'INTRADOSSO; quella superiore, convessa, l'ESTRADOSSO. *Reni* o *fianchi* sono i settori di v. tra la linea d'imposta e un terzo della portata. La spinta laterale esercitata richiede spesso opportuni contrasti di controspinta: RINFIANCO sull'estradosso; CONTRAFFORTI, SPERONI o BARBACANI (se a scarpa) sul perimetro; ARCHI III 15 rampanti; *voltine rampanti* (a *quarto di cerchio*; a *quarto di cilindro*; a *collo d'oca*); CATENE, ecc.

II. Fino all'invenzione del CEMENTO ARMATO, la v. costituiva l'unica possibilità di coprire grandi luci (PIANTA CENTRALE), interdette alle coperture piane in pietra o laterizio. Il procedimento, noto già forse ai Sumeri, certo agli Egizi e alla Persia achemenide, raggiunse coi Romani massima perfezione (Roma, Basilica di Costantino, navata centrale 25 m). In epoca paleocristiana, mentre l'Impero d'Occidente rinunciò praticamente a realizzare grandi v., l'Oriente bizantino creò invece le più significative (Co-

stantinopoli, Santa Sofia, diametro della cupola 32 m). Se si escludono le derivazioni (Aquisgrana, Munster, prima dell'800), l'arch. sacra torna alla v. solo alla fine dell'XI s; ancor più tardi quella profana. Poi, per otto secoli, cioè fino a tutto il XIX s, la v. resta uno degli strumenti più fondamentali della configurazione arch.

III. La v. più semplice è **1.** a botte: copre spazi quadrangolari, di solito allungati (talvolta scompartiti in CAMPATE da ARCHI DI VOLTA); sui lati corti (*testate, fronti*) si hanno gli *archi di testata*, spesso irrigiditi da strutture di timpano (*piani di testa*) La sezione trasversale dell'intradosso coincide col SESTO dell'arco di testata o *direttrice* (*arco di direttrice*), di solito un semicerchio: v. a tutto SESTO (*a pieno centro, a tutta monta, cilindrica, semicilindrica, circolare*). Si ha altrimenti la v.: **2.** a sesto ribassato (*a monta depressa*) o **3.** rialzato (*a monta rialzata*), **4.** ellittica (*semiellittica*); **5.** parabolica; **6.** policentrica; **7.** a sesto acuto («a OGIVA», «ogivale»), che comporta una spinta orizzontale minore; ecc. **8.** Sui lati lunghi la v. a botte prolunga l'arco di testata lungo due *linee d'imposta* (*generatrici*) giacenti sul piano d'imposta, di solito parallele: v. a botte *retta* se il piano d'imposta è orizzontale; **9.** *obliqua*, se è inclinato (per es. a sostegno di una RAMPA); **10.** *anulare* (*torica*) se le generatrici si curvano per cingere uno spazio centrale (per es., ANFITEATRO I); **11.** elicoidale, se montano in curva (vite di *Saint-Gilles*); **12.** *conica* se anziché parallele sono convergenti e gli archi di testata, pertanto, disuguali; **13.** a *sbieco*, se il vano coperto è un parallelogramma con lati minori non perpendicolari ai maggiori. Altre v. semplici: **14.** a CUPOLA (cfr. più sotto, IV 1, 2); **15.** a CATINO; **16.** a *bacinno* (molto ribassata, a mo' di piatto capovolto); **17.** a *vela*: nella forma più semplice, emisfera o porzione di sfera (CALOTTA: la v. è ribassata) che copre un vano quadrato inscritto, non si costruiscono le parti di v. esterne al quadrato (CUPOLA II 1). Anziché di una sfera può trattarsi di un elissoide, di un ovoide ecc.; anziché di un quadrato, di un qualsiasi poligono regolare. Sono spesso a botte le v. **18.** a CASSETTONI (usati nelle v. fin da epoca romana, con interposto materiale di riempimento).

IV. Le v. composte sono formate da v. semplici intersecate: presentano perciò SPIGOLI sull'intradosso, tra i quali si tendono gli SPICCHI: se questi poggiano interamente sulla linea d'imposta sono detti *fusi* e sono tipici delle v. a padiglione, se sono impostati su archi sono detti *unghie* (*vele*) e

caratterizzano le v. a ombrello e a crociera. Gli spigoli possono essere contrassegnati da *nervature* (allettate, a vista o aggettanti) o COSTOLONI (aggettanti), che assumono i carichi e li convogliano ai PIEDRITTI. La **1.** v. a *padiglione quadripartita* (CUPOLA II) è costituita da due v. a botte intersecate in chiave ad angolo retto su vano quadrato; i fusi sono quattro. Se l'ambiente è poligonale, i fusi sono 6, 8 (OTTAGONO) o più e la v. si assimila sempre più alla CUPOLA; lo stesso avviene, sempre su pianta poligonale o circolare, se si tratta di unghie, come nella **2.** v. a *ombrello* («a creste e vele»), le cui unghie sono talora *rialzate*. Se l'ambiente è allungato, può aversi una **3.** v. a botte con *teste di padiglione*; se i fusi poggiano non su muri ma su PIATTABANDE sorrette da pilastri angolari, la v. è **4.** a *baldacchino* (CUPOLA II): se è conclusa da un piano orizzontale che taglia i fusi prima della chiave, è **5.** a *schifo* (a *specchio*, a *gavetta*). La **6.** v. a CROCIERA *quadripartita* nasce, come quella a padiglione, da due v. a botte intersecate; le quattro unghie partono da quattro ARCHI DI VOLTA; la porzione di spazio sottesa è la CAMPATA. Tale v. è **7.** a *crociera rialzata* se la chiave è più alta di quelle degli archi d'inquadramento; **8.** *esapartita* o *ottopartita* se, su vano rettangolare, i lati lunghi sono scompartiti da due, o tre, archi uguali; *tripartita* nel DEAMBULATORIO del CORO gotico, con tre spicchi (VELE). Le v. a crociera sono spesso **9.** a COSTOLONI (v. *nervata*): le campate sono delimitate da due archi trasversali (*arcs doubleaux*) e due longitudinali (paralleli alla NAVATA: ARCS FORMERETS). Già nel Romanico si aggiungono due archi diagonali (OGIVE) incr«iati in chiave. Nel Gotico si aggiungono le *lierne*, che collegano la chiave di v. con le chiavi degli archi d'inquadramento, e i *tiercerons*, nervature che partono dai pilastri (talvolta *polistili*) fino a toccare un punto della «lierne». Si ha così ad es. la v. **10.** *stellata*, con nervature a stella, rispettando però la configurazione in campate. Tale configurazione è persa nella **11.** v. *reticolata*, ove le nervature costituiscono un reticolo continuo sull'intera v. (CELLULARE), e nella **12.** v. a *ventaglio* (ingl. fan *vaulting*; CHAPTER-HOUSE), ove però numerose nervature scaturiscono da un unico punto d'imposta (anche un *sostegno centrale* o una CHIAVE PENDENTE); ne è una variante la v. **13.** a *imbuto*, le cui nervature partono da un cerchio. Quando le nervature appaiono particolarmente ricche sono spesso, solo riportate, e gli spicchi sono parte della v. portante. È detta **14.** *lunettata* (*unghiata*) la v. a botte che presenta un-

ghie rialzate lungo le pareti, per consentire ad es. la finestratura. Forme specifiche dell'arch. islamica sono le v. *increspate* (MIHRĀB; MINARETO; MUQARNAS; TÜBE): **15.** a *stalattiti* costituite da CONCI *penduli*, e **16.** *alveolate*, o a *nido d'ape*, con *conci cavi*.

V. Per estensione, è detta v. ogni struttura dal comportamento assimilabile a quello di una *lastra curva* (cioè a intradosso concavo), a copertura di un vano. Quando lo spessore è minimo (6-8 cm) si parla, nelle v. moderne, di v. *sottile* o MEMBRANA. **VI.** Sinonimo di INTRADOSO: v. *affrescata*, ecc. **VII.** Sinonimo di *cantina*, *scantinato*. **VIII.** Sinonimo di magazzino merci.

Choisy; Colssanti '26b; Cozzo '28; Giovannoni '30; Glück '33, Goethals '47, Clasen '58; Viridis '60; Fichten '61; Salvadori Heller '64; Hart '65.

volta impropria. PSEUDOARCO; VOLTA I.

volta sottile. VOLTA V.

voltine rampanti (a quarto di cerchio o di cilindro). VOLTA I.

voluta (lat., da *volvere*, «avvolgere»). Forma ornamentale assai antica (EOLICO) avvolta a mo' di spirale intorno a un OCCHIO nel CAPITELLO 5 ionico; compare anche, in forma ridotta, nel CAPITELLO 6 corinzio (ELICE) e in quello composito (ORDINE). Usata sporadicamente nel Medioevo (AGRAFE; CAPITELLO 14; FOGLIAME GIRALE) trovò impiego spessissimo specie in FRONTONI e MENSOLE.

Vorarlberg, scuola di. Gruppo di maestranze, maestri muratori e arch. provenienti dal Vorarlberg (oggi la regione più occ. dell'Austria) e attivi nel periodo a cavallo tra il XVII e il XVIII s nella Germania mer. e in Svizzera, specie per gli ordini benedettino e premonstratense. Liberarono il Barocco ted. med. dall'influenza it. Si trattava di alcune famiglie strettamente legate e imparentate: BEER, MOOSBRUGGER, THUMB erano le più note. Il *cd* «*schema*» (*Vorarlberger Schema*) da essi praticato consiste in una navata voltata a botte con nicchie per cappelle su ambo i lati (al posto delle navate laterali), TRIBUNE soprastanti, TRANSETTO assai poco sviluppato e più stretto della navata e un CORO un po' recesso il cui sistema corrisponde a quello della navata. Lo «*schema*» si diffuse v 1700 in tutta la Germania mer. e in Svizzera.

Lieb Dieth '60; Charpentrat '64.

Voronihin, Andrej Nikiforovič (1759-1814). Arch. russo, tra gli artefici della trasformazione neoclassica di Pietroburgo. Nacque servo della gleba del conte Stroganov, che lo inviò a studiare a Mosca (1777) e poi in viaggio di studi in Europa (1786-90); egli ne progettò gli appartamenti di rappresentanza. Le sue opere maggiori si trovano a Leningrado: Cattedrale della Vergine di Kazan (1801-11), la chiesa russa più vicina ai modelli cattolici romani, e l'accademia mineraria (1806-1811), con portico dodecastilo ispirato al tempio di Posidone a Paestum.

Hauteceœur '12; Hamilton.

votivo (lat.). COLONNA II 5; CIRCO; chiesa o CAPPELLA 6 eretta o adornata in seguito a un voto, e talvolta destinata al SUFFRAGIO.

vôte d'arête (fr., «VOLTA IV a COSTOLONI»). CUPOLA III 4.

vôte dogive (fr., «VOLTA a OGIVA»). CUPOLA III 4.

Voysey, Charles Francis Annesley (1857-1941). Fondò uno studio indipendente nel 1882. Si interessava nello stesso tempo al design e all'arch., sotto l'influenza generale di MORRIS e in particolare di MACKMURDO, come mostrano i suoi primi disegni di carte da parati e di tessuti (1883). I suoi primi incarichi di residenze risalgono al 1888-89; fino al 1914 realizzò quasi unicamente case di campagna mai troppo ampie né grandiose, ma situate in stretta relazione con la natura – magari un antico albero preservato nel cortile – e liberamente articolate, comode, confortevoli negli ambienti interni, gli esterni sono spesso rifiniti con ciottoli, e presentano finestre orizzontali. Non sono più imitazioni stilistiche – anzi possiedono un'indipendenza rispetto al passato che pochi arch. possono vantare prima del 1900 – ma non manca una dichiarata simpatia per le tradizioni rurali Tudor e Stuart. V. ne disegnava l'arredo in ogni dettaglio, ispirandosi sempre a Mackmurdo e con lui a MACKINTOSH; dall'arch. alle stoffe e alle carte appare sempre non privo di un dolce sentimentalismo, su un impianto ragionevole e cordiale. Immensa la sua influenza in Gran Bretagna, fino alle più banali imitazioni speculative. Tra le sue case possono citarsi: Perrycroft a Colwall, 1893; Annesley Lodge ad Hampstead, Londra, 1896; Merlshanger a Hog's Back, Guilford, 1896; Norney a Shackleford, 1897; Broadleys e Moor Crag ambedue a Gill Head, Windermere, 1898;

The Orchard a Chorley Wood, 1900-901, per se stesso. Dopo la prima guerra mondiale ebbe pochissimi lavori (Ill. INGHILTERRA).

Pevsner '36, '68; Brandon-Jones '57, '78; Schmutzler '62; Posener '64; Gebhard '78; Simpson '79.

Vries, Hans Vredeman de (1527-1606). Si dedicò anzitutto alla pittura; stabilitosi ad Anversa, pubblicò fantastici manuali di ornamentazione: «Architectura» (1565), «Compartimenta» (1566), «Variae Architecturae Formae» (1601), che ebbero influenza enorme sull'arch. di tutta l'Eur. sett., compresa l'Inghilterra. Gli manca la grazia di FLORIS; ma rappresenta bene il contributo fiammingo e olandese al MANIERISMO.

Vries 1560, 1568, 1601; Gerson ter Kuile '60; Mielke H. '67.

Collaboratori alle edizioni inglese e tedesca

AG	Alan Gowans
AL	Alastair Laing, Londra
AM	dr. Alfred Mallwitz, Atene
AVR	dr. Alexander von Reitzenstein, Monaco
AV	dr. Andreas Volwahren, Cambridge, Mass.
DB	dr. Dietrich Brandenburg, Berlino
DOE	prof. Dietz Otto Edzard, Monaco
DW	dr. Dietrich Wildung, Monaco
EB	prof. Erich Bachmann, Monaco
GG	prof. Günther Grundmann, Amburgo
HC	Heidi Conrad, Altenerding
HS	dr. Heinrich Strauß, Gerusalemme
KB	Klaus Borchard, Monaco
KG	Klaus Gallas, Monaco
KW	prof. Klaus Wessel, Monaco
MR	dr. Marcell Restle, Monaco
MG	R. R. Milner Gulland
NT	Nicholas Taylor, Londra
OZ	prof. Otto Zerries, Monaco
RG	prof. Roger Goepper, Colonia
RH	dr. Robert Hillenbrand, Edinburgo
WR	dr. Walter Romstoeck, Monaco

Abbreviazioni

<i>aC</i>	avanti Cristo
<i>bibl.</i>	vedi Bibliografia, al termine del volume; con bibliografia
<i>c</i>	circa
<i>cd</i>	cosiddetto
<i>d</i>	dopo il...
<i>dC</i>	dopo Cristo
<i>m</i>	morto nel...
<i>n</i>	nato nel...
<i>p</i>	prima del...
<i>s</i>	secolo/i
<i>v</i>	verso il...; in Bibliografia, al termine del volume, vale «si veda»
alt.	alterazioni, alterato (nel...)
am.	americano
ampl.	ampliamento, ampliato (nel...)
ant.	antico
arch.	architetto/i, architettura, architettonico
att.	attivo negli anni...
attr.	attribuito, attribuibile
coll.	collaboratore/i, collaborazione con...
compl.	completamente, completato (nel...)
cons.	consacrato (nel...)
costr.	costruito (nel...)
dem.	demolito (nel...)
distr.	distrutto (nel...)
ed.	edificio/i, edilizia, edilizio
eur.	europeo
fr.	francese
got.	gotico

gr.	greco
ill.	illustrazione/i
in.	iniziato (nel...)
ingl.	inglese
isl.	islamico
it.	italiano
lat.	latino
m	metri (lineari)
mc	metri cubi
mq	metri quadrati
man.	Manierismo, manierista
med.	Medioevo, medievale
mer.	meridionale
mod.	moderno
not.	notizie pervenute per gli anni...
occ.	occidentale
ol.	olandese
or.	orientale
paleocr.	paleocristiano
port.	portoghese
prog.	progetto, progettato (nel...)
pubbl.	pubblicazione, pubblicato (nel...)
real.	realizzato (nel...)
rest.	restaurato (nel...)
ric.	ricostruito (nel...)
rinasc.	Rinascimento, rinascimentale
rom.	romanico
sett.	settentrionale
sg., sgg.	seguito, seguenti
sp.	spagnolo
ted.	tedesco
term.	terminato (nel...)
urb.	urbanistica, urbanista, urbanistico
v.	si veda

Nell'ambito delle singole voci, l'esponente (il «titolo» della voce) è sempre abbreviato: per es., V. equivarrà a «Vasari» sotto la voce dedicata a Vasari, «Vitruvio» sotto la voce dedicata a Vitruvio; c. equivarrà a «calcestruzzo» o a «chiesa» ecc. sotto le rispettive voci; u. equivarrà a «ungherese» sotto la voce «Ungheria».

W

Wachsmann, Konrad (1901-80). STRUTTURA SPAZIALE.

Wachsmann '59; Benevolo; Manieri Elia '66.

Wagner, Otto (1841-1918). Quando salí alla cattedra dell'Accademia di Vienna nel 1894, pronunciò una prolusione che sosteneva la necessità di un nuovo approccio all'arch., dell'indipendenza rispetto alla tradizione, e del razionalismo («nulla che non sia utile può essere bello»). Prima di quel momento si era espresso in stile neorinasc. La realizzazione piú nota è costituita da alcune stazioni della metropolitana di Vienna (1894-97), che sono ART NOUVEAU, con molto ferro in vista, anche se piú contenute di quelle contemporanee per il Métro parigino di H. GUIMARD. La sua opera piú sorprendentemente moderna e avanzata è però la Banca postale di Vienna (1904-906); l'esterno è rivestito di lastre marmoree fissate mediante bulloni di alluminio, l'interno presenta una volta a botte interamente in vetro, realizzata con una chiarezza e un'economia pressoché insuperati a quell'epoca. W. ebbe influsso decisivo sui migliori architetti giovani di Vienna (HOFFMANN, LOOS, OLBRICH). Il suo ed. piú monumentale, vicino al linguaggio della SECESSIONE, è la chiesa del manicomio di Steinhof fuori Vienna, con cupola possente (1906). Da citare la villa nella Huttelbergstrasse a Vienna (1913). (Ill. AUSTRIA).

SECESSIONE; Wagner 1891-1910, 1895, '63; Benevolo; Geretsegger Peintner '64, '79; Pagliara '68; Giusti Baculo '70.

Wahlman, Lars Israel (1870-1952). SCANDINAVIA.

Ray S. '65.

Wailly, Charles de (1730-98). Allievo di BLONDEL, di SERVANDONI e dell Accademia di Francia a Roma (1754-56). Passò da interni di un'opulenza alquanto teatrale (salone di palazzo Spinola a Genova, 1772-1773) all'austerità della sua opera più celebre, l'Odéon a Parigi (1779-85), prog. in coll. con *M.-J. Peyre*. Due volte bruciato, è stato ricostruito pressoché identico (1807 e 1818). Ancor più severe le ultime opere: château de Rocquencourt presso Versailles (1781-86), château Montmusard presso Digione, e diverse residenze private a Parigi.

Hauteceur III, IV, VII; du Colombier '56; Gallet '64; Steinhäuser Rabreau '73; mostra '79a.

Walker, John (XIX s). COSTRUZIONI METALLICHE.

Wallot, Paul (1841-1912). GERMANIA.

Walpole, Horace (1717-97). NEOGOTICO.

Walsingham, Alanus di. ALANUS DI WALS INGHAM.

Walter, Thomas Ustick (1804-87). Arch. americano figlio di un muratore ted. emigrato a Filadelfia. Studiò con STRICKLAND ed aprì studio in proprio nel 1830. È noto per aver completato il Campidoglio di Washington (1851 sgg.; THORNTON), cui aggiunse le ali e la cupola dominante, sorretta da una struttura in ghisa. Completò pure il Tesoro di MILL. Ottimo ingegnere, come spesso gli arch. americani realizzò fra l'altro una diga in Venezuela (1843-1845).

Hamlin '44.

Walter of Canterbury (att. 1322). MICHAEL OF CANTERBURY.

Wandpfeilerkirche (ted.). Chiesa a PILASTRI MURALI.

Warchavchik, Gregori (1896-1975). BRASILE.

ward (ingl.). Cortile di un castello; detto anche *bailey*.

Wardell, William (1823-99). AUSTRALIA.

Ware, Isaac (m 1766). Protetto di BURLINGTON e palladiano di stretta osservanza, competente ma di scarsa ispirazione (Wrotham Park a Londra, c 1754). Assai influente il suo trattato.

Ware 1756; Summerson; Colvin.

Ware & van Brunt. **William Robert Ware** (1832-1915) e **Henry van Brunt** (1832-1903) furono ambedue allievi di HUNT; ebbero studio in comune dal 1863 al 1881. Ware creò la prima scuola americana di arch. (1865); van Brunt quella di Columbia (1881). Ambedue furono influenzati dall'École des Beaux-Arts a Parigi; ma iniziarono in modi goticizzanti, ispirati a RUSKIN, con chiese come la First Church a Boston (1865-67), St John a Cambridge Mass. (1869-70), la Third Universalist a Cambridge (1875) e St Stephen Lynn, Mass. (1881), più originali. Ware fu animatore dell'American Institute of Architects, van Brunt fu brillante critico e tradusse gli «Entretiens» di VIOLETTE-DUC (1875); presero ispirazione da LABROUSTE per alcune modifiche interne alla biblioteca di Harvard. Van Brunt si trasferì a Kansas City nel 1884, progettando poi numerose stazioni ferroviarie, classicheggiante il suo Electricity Building all'Esposizione di Chicago del 1893, in coll. con Frank Howe.

Summerson; Colvin.

Wasserblatt (ted.). FOGLIA D'ACQUA.

Wastell, John (i 1515 c). Arch. ingl. cominciò probabilmente l'attività con s. CLERK, seguendolo sia nell'abbazia di Bury sia nella King's College Chapel a Cambridge, ove compare dal 1486 e dove era maestro dell'opera negli anni in cui venne realizzata la celebre volta a ombrello, che può dunque considerarsi verosimilmente progettata da lui, benché i lavori venissero sorvegliati nel 1507, 1509 e 1512 dagli arch. del re, W. VERTUE e H. REDMAN. W. diresse poi fra l'altro l'opera della cattedrale di Canterbury, ove progettò probabilmente la torre sulla crociera (costr. 1494-97).

Harvey.

Waterhouse, Alfred (1830-1905). Arch. dell'ECLETTISMO ingl. Tribunali e municipio di Manchester (1859, 1869-77), in un Got. pittoresco; successivamente il suo stile si indurì, con forme taglienti realizzate in materiali assai durevoli. Impiegò una sorta di Romanico nel Museo di storia naturale a Londra, 1868 sgg., e un Rinascimento fr. nel Caius College a Cambridge degli stessi anni.

Hitchcock.

waterleaf (ingl.). FOGLIA D'ACQUA.

wealden house (ingl.). «Casa del Weald» regione un tempo boscosa dell'Inghilterra meridionale. Tipo di residenza a struttura in legno, peculiarmente ingl., dotata di una SALA centrale con ALI che se ne staccano solo leggermente, e unicamente al piano superiore, a *sbalzo*. Il tetto è unitario, senza fratture sulla zona centrale e sulle ali: pertanto le GRONDE della zona centrale sono eccezionalmente profonde sostenute da travi diagonali di solito ricurve.

Webb, Aston (1849-1930). Arch. dell'ECCLETTISMO ingl., autore di notevoli edifici pubblici. Tra le sue opere: tribunali di Birmingham (1886-91, in coll.); Metropolitan Life Assurance Building a Moorgate una delle migliori (1890-93, in coll.); Victoria and Albert Museum a Londra (1891 sgg.); Christ's Hospital a Horsham (1894-1904, in coll.); Royal Naval College a Dartmouth (1899-1904); Royal College of Science (1900-906); università di Birmingham (1906-909); Imperial College a Kensington (1911); arco dell'Ammiragliato a Londra (1911); facciata di Buckingham Palace a Londra (1913).

Hitchcock.

Webb, John (1611-72). Allievo e, per viadi matrimonio, nipote di I. JONES, di cui fu il braccio destro dal 1630 in poi, lo emulò per capacità e cultura; gli mancarono fantasia e originalità. Alla morte del maestro esercitò in proprio; la maggior parte dei suoi ed. è andata distr. I migliori rimasti sono Lamport Hall (1654-57), il portico e alcuni interni a The Vyne presso Basingstoke (1654-57) e il King Charles Building nell'ospedale di Greenwich (1662-69).

Whinney '46; Summerson; Whinney Millar '57.

Webb, Philip Speakman (1831-1915). Architetto ingl., autore prevalentemente di abitazioni. Tra gli arch. del grande «English Domestic Revival», divide il primato con N. SHAW: quest'ultimo era assai più dotato, inventivo, volubile e influente; W. era più solido, più pensoso, e alla resa dei conti la sua influenza fu ancor più profonda, persino sullo stesso Shaw. W. sceglieva i clienti, rifiutava di farsi circondare da uno stuolo di assistenti, e il suo linguaggio era alquanto duro: vi si mescolavano elementi got. e settecenteschi, non per bizzarria o scherno, ma in base al principio che i motivi vanno usati tutti, quando sono opportuni senza riguardo per i contesti originali.

Amava i materiali e le strutture esposte in vista. Prima sua opera fu la «Casa Rossa» (1859), per W. MORRIS, di cui restò sempre intimo amico. Per l'impresa di Morris disegnò mobili di un rustico Stuart e anche bicchieri in vetro e opere metalliche, collaborò pure alle vetrate policrome. Le principali abitazioni da lui realizzate in città sono al n. 1 di Palace Green a Londra (1868) e al n. 19 di Lincoln's Inn Fields a Londra (1868-69). Tra le case in campagna, Joldwyns nel Surrey (1873) Smeaton Manor nello Yorkshire (1878) e Conyhurst nel Surrey (1885), un po' più vicine alla maniera di Shaw; poi Standen a East Greenstead, Sussex (1891-94), la meglio conservata, Clouds nel Wiltshire (1876), la più vasta e la più perentoria. Gli interni di W., dagli anni '70 in poi, presentano pannellature bianche e mostrano di prediligere il vernacolo settecentesco. Nel 1901 W. cessò di praticare.

Lethaby '35; Hitchcock.

Wehrkirche (ted.). CHIESA FORTIFICATA.

Weinbrenner, Friedrich (1766-1826). Nato a Karlsruhe, visitò Berlino nel 1790 e Roma due anni dopo. Trasformò Karlsruhe in una città neoclassica, quasi una versione in miniatura di Pietroburgo. Capolavori di urbanistica neocl. sono la Marktplatz (1804-24), con ed. equilibrati ma non identici e una piramide al centro, e la circolare Rondellplatz (1805-13); costruì pure una chiesa cattolica a pianta circolare (1808-17).

Valdenaire '19; von Schneider '58; Schirme '78.

Wells, Coates (1895-1958). Arch. ingl., noto particolarmente per i Lawn Road Flats a Hampstead, Londra (1933-34), tra i pionieri, in Inghilterra, del RAZIONALISMO degli anni '30, mediante l'uso pionieristico del cemento.

Webb M. '69; Cantacuzino '78.

Wells, Joseph Merrill (m 1890). MCKIM.

Welsch, von, Johann Maximilian (1671-1745). Dal 1695 al servizio dell'imperatore come ing. militare; dal 1704 al servizio del principe elettore di Magonza. Come arch. in capo partecipò alla realizzazione dei castelli di Pommersfelden (dal 1711 in coll. con J. DIENTZENHOFER), di Würzburg (nella prima fase, 1720-23, accanto a L. VON HILDEBRANDT) e di Bruchsal, di cui redasse numerosi progetti. Venne soppiantato a Bruchsal da B. NEUMANN

nel 1728. Irrealizzati restarono i progetti per una facciata barocca a doppia torre per il duomo di Würzburg, per la chiesa di corte nella stessa città e per i Vierzehnheiligen; Neumann ne riprese e modificò il progetto per la cappella Schonborn nel duomo di Würzburg. Ultimo suo ed. l'abbaziale di Amorbach (in. 1742), completata dopo la sua morte. Fu attivo anche come arch. di GIARDINI: Pommersfelden Gaibach, Fulda, Usingen e Gollersdorf in Austria, e ancora come ing. militare (Drusenheim in Alsazia, Kronach, Forchheim e Magonza, 1706-15).

Einsingbach '63; Meintzschel '63; Hempel.

welsh arch (ingl., «arco gallese»). ARCO III 12.

Werkbund. DEUTSCHER WERKBUND (il W. austriaco aderì a quello ted.).

Westwerk (ted., ingl. *westwork*). Parte terminale ovest («West»), cioè in FACCIATA, della chiesa, propria di alcune chiese caroline, ottoniane o romaniche. Consiste di un basso VESTIBOLO d'ingresso (NARTECE), al di sopra del quale si trova un ambiente aperto verso la NAVATA, con TRIBUNE 5 laterali. Verso l'esterno, si configura come una TORRE alquanto larga, talvolta con TORRETTE laterali per le scale. Nello spazio superiore si trova di regola un altare dedicato a San Michele (MICHAELSKAPELLE). Il W. è forse da mettere in rapporto con l'impero medievale (CORO DOPPIO); l'es. più antico rimastoci si trova nell'abbaziale di Corvey a. d. Weser, in Westfalia.

Schmidt A. '50; Grossmann '57; Heitz '63; Möbius '68.

White, Stanford (1853-1906). Allievo di RICHARDSON e socio, dal 1879, dello studio MCKIM, MEAD & W. Progettista brillante e disinvolto, ha realizzato case tra le più originali del suo tempo negli Stati Uniti: la temerità della casa Low a Bristol, Rhode Island (1887, recentemente distr.), con un enorme tetto spiovente, è quasi incredibile.

McKim Mead White '15-25; Reilly '24; Baldwin '31; Andrews '51; Reys '51; Roth L. M. '78.

Wiener Werkstätte. INDUSTRIAL DESIGN.

Wilkins, William (1778-1839). Arch. inglese, viaggiò in Grecia, Asia Minore e Italia (1801-804), pubblicando poi «Antiquities of Magna Graecia». Fu un pioniere del NEO-

GRECO in Inghilterra; ma il suo rivale SMIRKE, meno dottrinario, assunse con poca difficoltà la guida del movimento. Il Downing College a Cambridge, tuttavia, ha importanza perché è il primo «campus» universitario (complesso di ed. distinti intorno a una zona verde trattata a parco), antecedente la Charlottesville di JEFFERSON. Realizzò la National Gallery a Londra (1834-38), che segnò il crollo della sua reputazione per la scarsa subordinazione delle parti all'insieme.

Colvin; Mordaunt Crook; Liscombe '80.

Wilkinson, John (XVIII s). PONTE.

William of Ramsey (m 1349). Membro di una famiglia di capimastri operante a Norwich e a Londra dal 1300 c in poi. Documentata la sua partecipazione alla Cappella di Santo Stefano nel palazzo di Westminster (MICHAEL OF CANTERBURY) nel 1325, è maestro dell'opera della nuova cattedrale di St Paul's nel 1332 e Master Mason dei castelli reali nel 1336. Consultato nel 1337 per la cattedrale di Lichfield, può darsi abbia avuto anche l'incarico della cattedrale di Norwich. W. dovette essere una personalità di rilievo: quanto di lui conosciamo, in base alle antiche illustrazioni e ai frammenti rimasti di St Paulis gli fa senz'altro attribuire la creazione del «*Perpendicular Style*»; o almeno la sua coagulazione in base ad elementi sviluppati a Londra, specialmente nella cappella di Santo Stefano, nel decennio precedente il 1330.

Harvey.

William of Sens. GUILLAUME DE SENS.

William of Wynford (m c 1405-10). Maestro dell'opera della cattedrale di Wells in Inghilterra nel 1365, dopo aver lavorato al castello di Windsor, e protetto di William of Wykeham, per il quale operò nel Winchester College e, dal 1394, nella cattedrale di Winchester, ove probabilmente progettò la nuova navata e la facciata. In diverse occasioni il suo nome compare senza dubbio nel caso di consulti, congiunto con quello di YEVELE.

Harvey.

William the Englishman (XII-XIII s). GUILLAUME OF SENS.

Wilson, Hugh (XX s). SCOZIA.

Winckelmann, Johann Johachim (1717-1768). ANTICO; BOTTARI; NEOCLASSICISMO.

Winckelmann 1755, 1763, 1764; Goethe 1805; Justi 1866; Schlosser; Rüdiger '56; Kreuzer '59.

Winde, William (*m* 1722). Nato in Olanda, si dedicò all'arch. a partire dal 1680, quando era già di media età; con PRATT e MAY divenne uno degli esponenti della scuola anglo-ol. Non ne sopravvive alcun ed. (è ricordata la casa Buckingham, Londra, 1705, distr.).

Blomfield 1897; Summerson.

Wirch, Johann Joseph (1732-83). CECOSLOVACCHIA.

Witte (Wit), **Pieter de** e **Elias de**. CANDID.

Wojtyczko, Ludwik (XX s). POLONIA.

Wolff, Jacob il Vecchio (*c* 1546-1612). Maestro arch. della città di Norimberga. L'opera più notevole è la casa «überherrlich», cioè più che magnifica, che egli e Peter Carl costruirono per Martin Peller nella stessa città (1602-607, distr. durante la seconda guerra mondiale ma parzialmente ric.). Martin Peller era stato console a Venezia, e la Pellerhaus è un curioso compromesso tra gusto veneziano e germanico, con tre pesanti piani rustici coronati da un ricco frontone ted. Sul Marienberg, Würzburg, W. collegò le ali del castello esistente creando una vasta corte rettangolare (1601-607), assai sobriamente decorata. Il figlio **Jacob il Giovane** (1571-1620) viaggiò e studiò in Italia, riportandone un linguaggio rinasc. assai più elaborato, che impiegò in modo notevole nell'ampliamento del municipio di Norimberga (1616-22, distr. nella seconda guerra mondiale ma ricostruito).

Hempel; Tafuri.

Wolmut (Wolmuet), **Bonifaz** (*m* 1579). Nativo di Tübingen, fu attivo soprattutto a Praga, almeno dal 1559 come arch. imperiale. Costruì fortificazioni cittadine a Vienna. A Praga i suoi ed. sono: il Belvedere (piano superiore), 1555-63, coro dell'organo in San Vito, 1557-61 e guglia della torre 1560-63; coll. al castello Stern 1555-56; palazzo arcivescovile 1562, cupola costolonata post-got. della Karlshofer Kirche, 1575. W. dominava non soltanto la tecnica della volta tardo-got., ma anche il nuovo universo formale del RINASCIMENTO: e ciò non nelle forme proto-ri-

nasc. ted., ma – unico arch. della sua generazione – già di quelle monumentali e severe della fase classica it.

Womersley, John Luis (n 1910). Arch. della città di Sheffield in Inghilterra, 1953-1964; pioniere delle costruzioni residenziali a grande scala, in serie ingegnosamente interconnesse di appartamenti (Hyde Park Housing, 1962-66). Maxwell.

Wood, John il Vecchio (1704-54). Arch. ingl., esponente del PALLADIANESIMO, rivoluzionò l'urbanistica col piano di Bath (1727 sgg.) realizzato purtroppo solo in parte. Cominciò con Queen Square (1729-1736) trattandone il lato nord come una facciata di palazzo con piano terra rustico e frontone centrale (cosa già tentata, ma non compiuta, da *E. Shepheard* in Grosvenor Square a Londra (c 1730); e proseguì in modo del tutto originale col CIRCUS (1754 sgg.): spazio circolare con tre strade che se ne irradiano, i prospetti delle case circostanti sono ad ordini sovrapposti, così che il complesso appare una sorta di Colosseo rovesciato all'interno. Aveva diviso anche la costruzione di un forum e di un enorme Gymnasium, così da rendere Bath una città «romana». Morì poco dopo la posa della prima pietra del Circus; il lavoro venne proseguito dal figlio **John il Giovane** (1728-81), che lo fece proseguire nel senso di un'urbanistica aperta col Royal Crescent (1767-75), il primo dei CRESCENTS, concezione di grande originalità e splendore, ampiamente imitata in seguito. Anch'egli era un competente palladiano (Assembly Rooms, 1769-71; Hot Baths, 1773-78). (Ill. CRESCENT; INGHILTERRA).

Green 1904; Summerson '49b, '53; Kaufmann.

Wren, Christopher (1632-1723). Il maggiore arch. ingl. Educato a Oxford, vi conobbe una serie di brillanti giovani che dovevano più tardi fondare la Royal Society affrontò con piena serietà lo studio delle scienze, che allora andavano assumendo un'importanza decisiva. Evelyn lo chiamava «il miracoloso giovinetto», e Newton lo giudicava uno dei migliori esperti di geometria del suo tempo. Nel 1657 divenne professore di astronomia a Londra, nel 1661 a Oxford, ma due anni dopo la sua carriera ebbe una svolta con l'incarico del restauro della cattedrale di St Paul a Londra. Dopo il grande incendio della capitale fu nominato tra i sorveglianti della ricostruzione (1667); nel

1669 divenne Surveyor General of the King's Works. Si dimise allora dalla cattedra di Oxford. Sposato due volte, morì a 91 anni. Se fosse morto a trent'anni, sarebbe stato comunque ricordato come una figura di rilievo nella storia della scienza in Inghilterra.

I suoi primi ed., lo Sheldonian Theatre a Oxford (1664) e la cappella del Pembroke College a Cambridge (1663), sono l'opera di un dilettante geniale, anche se la copertura del teatro ne rivela già la capacità strutturale. Nel 1665-66 passò otto o nove mesi a studiare l'arch. fr., principalmente a Parigi; e può darsi abbia pure visitato le Fiandre e l'Olanda. A Parigi incontrò BERNINI, ma apprese di più da MANSART e LE VAU, che probabilmente conobbe e di cui certamente studiò le opere. L'incendio di Londra del 1666 gli offrì la sua grande opportunità. Benché il suo utopistico piano di ricostruzione urbana venisse respinto, tutti gli aspetti del suo genio empirico trovarono modo di esprimersi nella ricostruzione di St Paul's e delle cinquantun chiese cittadine. Quest'ultimo compito, specialmente, ne rivelò la freschezza d'invenzione e la fantasia avventurosa. Non esistevano in Inghilterra precedenti di chiese classiche, se si eccettua l'opera di I. JONES; le chiese urbane di W. vennero realizzate tutte tra il 1670 e il 1686; nel 1677 quasi trenta erano in costruzione. Le piante erano estremamente varie e spesso assai ardite e originali: per es. St Stephen a Walbrook (1672-1687), che prefigura St Paul's, e St Peter a Cornhill (1675-81), nel quale è adombrata la chiesa a doppia galleria sovrapposta con navata e navatelle coperte a volta. Questo tipo venne poi perfezionato in St Clement Danes (in. 1680) e St James a Piccadilly (in. 1683). La fecondità inventiva e l'originalità di W. si colgono però ancor meglio nelle guglie dei campanili dal neogotico di St Dunstan in the East alla fantasia borrominiana di St Vedast e St Bride.

Le chiese cittadine sono talvolta concepite in fretta e rapidamente eseguite assai più colta e raffinata nel dettaglio è la cattedrale di St Paul, il suo capolavoro nulla del genere si era fino ad allora visto in Inghilterra. Fu un trionfo di fiducia intellettuale in se stesso. La cupola è tra le più maestose e serene che esistano, di stile puramente classico. Le influenze barocche sono ovunque evidenti, particolarmente nelle torri, nella facciata principale e in elementi illusionistici come le nicchie a falsa prospettiva delle finestre e il piano superiore falso nei prospetti late-

rali, destinato a nascondere i contrafforti della facciata. L'interno è palesemente classico, pur con diversi movimenti barocchi. Fu in. nel 1675 e W. visse fino a vederla ultimata nel 1709.

Gli ed. profani vanno dal dorico austero dei padiglioni dell'ospedale di Chelsea (1682-92) alla sua opera più grandiosa e barocca, l'ospedale di Greenwich (1696 sgg.), la cui «Painted Hall» (1698) è la più bella del suo genere in Inghilterra. Delle ampie ed elaborate aggiunte e alterazioni nel palazzo Whitehall, nel palazzo Winchester e in Hampton Court resta solo un frammento di quest'ultimo (probabilmente riveduto e alterato dal suo assistente W. TALMAN). Come quasi tutte le sue opere, questi grandi ed. vennero realizzati per l'Office of Works. Tra i suoi incarichi indipendenti, i migliori sono la biblioteca del Trinity College a Carnbridge (1676-84) e la Tom Tower nella Christ Church a Oxford (1681-82). Salvo la casa Marlborough a Londra (1709-10, oggi assai alterata), nessuna casa né urbana né di campagna può essergli attr. con certezza. Unico suo allievo degno di nota fu HAWKSMOOR; ma l'influsso di W., anche per il suo lungo regno nell'Office of Works, fu assai vasto e profondo (Ill. INGHILTERRA).

Bolton '24-43; Summerson '52a; Fuerst '56; Sekler '56; Samonà '59a; Downes '71; Whinney '71.

Wright, Frank Lloyd (1869-1959). Il massimo arch. fino ad oggi degli Stati Uniti La sua opera copre oltre sessant'anni di lavoro e non è mai ripetitiva, non è mai derivativa, non è mai routine. Lavorò prima per SULLIVAN, che non cessò mai di ammirare, e fu responsabile di gran parte dell'attività del maestro nel campo delle residenze. Il primo tipo di ed. che elaborò come arch. indipendente è quello da lui chiamato «prairie house»: basso disteso, con un continuo fluire l'uno nell'altro degli spazi interni, con terrazze che fondono coi giardini, e coperture assai aggettanti. Realizzò molte case di questo tipo nei dintorni di Chicago (Oak Park, Riverside ecc.). L'evoluzione di essi fu di estrema coerenza, concludendosi con progetti più arditamente innovatori di quelli di qualsiasi altro arch. in questo campo. La serie venne inaugurata da alcune case prima del 1900 e verso il 1905 era completa: il culmine è la Robie House a Chicago (1908). Nello stesso tempo W. aveva realizzato una chiesa, il Tempio unitariano a Oak Park (1905-906) e un palazzo per uffici, il

Larkin Building a Buffalo (1904), che presentano ambedue la stessa freschezza di approccio e gli stessi elementi linguistici delle case private. Il Larkin Building può ben chiamarsi il piú originale palazzo per uffici del suo tempo.

Incarichi di maggior respiro gli vennero affidati successivamente: i Midway Gardens a Chicago (1913) furono un ed. di trattenimenti esuberante (venne poi distrutto), neppure sopravvive l'Imperial Hotel a Tokyo (1916-20). Fu qui suo assistente *A. Raymond*, che si stabilí poi in Giappone. Ambedue queste opere erano pesantemente decorate; e gli elementi di tale decorazione, forme poligonali e taglienti, sono assolutamente inediti e tutti di mano di W., egli li prediligeva fin dagli inizi, anche se nelle «prairie houses» sono piú in ombra, almeno all'esterno. Le case degli anni '20 in California introducono una tecnica nuova che consentiva a W. di impiegare la decorazione superficiale anche all'esterno: si trattava dei blocchetti sagomati, prefabbricati, in cemento.

In realtà, da quel momento in poi, W. procedette sempre piú per la sua strada, e assai raramente si può riscontrare nel suo lavoro qualche parallelo con l'evoluzione e le convenzioni del movimento moderno internazionale. Un'eccezione è Falling Water a Bear Run in Pennsylvania (1936-1937), geniale come tutto ciò che W. progettava ma piú vicina all'«International Style», il RAZIONALISMO europeo (e, ormai, anche americano) di quanto altro egli abbia mai realizzato. La sua opera, che tra il 1914 e il 1917 influenzò GROPIUS e il gruppo olandese DE STIJL (OUD), non è affatto rappresentata in Europa, all'inoffensivo piccolo ed. che progettò per Venezia non fu data la possibilità di realizzarsi. Nella sua autobiografia W. ricorda molti di questi insuccessi; ma, nello scrivere, era prevenuto, convinto di aver sempre ragione e di non-sbagliare mai. Questo atteggiamento sembra abbia contraddistinto la comunità di Taliesin nel Wisconsin, da lui fondata, rispetto agli ideali di fraternità di RUSKIN, era piú un rapporto tra maestro e discepoli che una relazione tra i membri di una «loggia». W. ricostruí Taliesin tre volte (1911, 1914 e 1925 sgg.); e ne realizzò poi un altro, la sede invernale, in Arizona (1927 sgg.), di straordinario fascino e fantasia.

Il riconoscimento mondiale venne tardi per W.: soltanto nell'ultimo ventennio c della sua vita, quando, cioè, aveva ormai quasi settant'anni, ricevette facilmente gran-

di incarichi. Il primo fu la fabbrica Johnson Wax a Racine nel Wisconsin (1936-39). Qui W. costruì un blocco per uffici con pareti di mattoni e tubi di VETRO, e un interno con pilastri a fungo in cemento armato (MAILLART). La torre dei laboratori fu aggiunta nel 1949. La cappella del Florida Southern College è del 1940, il progetto del museo Guggenheim a New York è del 1943 (compl. 1956-59); il Tempio unitariano a Madison del 1947; il grattacielo di uffici a Bartlesville nel l'Oklahoma fu terminato nel 1955. Il museo, disegnato come una rampa a spirale su pianta circolare, è funzionalmente indifendibile, ma senza dubbio formalmente indimenticabile. Il grattacielo e i due ed. sacri rivelano, più di ogni altra sua opera precedente, la passione nativa di W. per gli angoli taglienti; ed è interessante osservare che la recente moda degli angoli affilati e aggressivi (BREUER, SAARINEN) ha dato una nuova attualità a questa passione pre-novecentesca di W. Egli passò attraverso tre fasi di libero gioco decorativo dell'arch. internazionale: le ARTS AND CRAFTS, l'ESPRESSIONISMO e l'antirazionalismo più recente. (Cfr. anche ITALIA; ill. STATI UNITI).

Wright '10, '11, '32, '54, '57, '58, '59, '60; Berlage '24; Wijdeveld '25; Behrendt '37; Hitchcock '42; Zevi '47, '50b, '74, '79; Manson '58; Forsee '59; Samonà '59b; Blake P. '60; Scully '60; Drexler '62; Smith N. K. '66; Dezzi Bardeschi '70a; Lloyd Wright '70; Pawley '70a; Brooks H.A. '72; Willard '72; Twombly '73; Brunetti '74; Storrer '74; Gutheim '75; Frank '78; Sweeney '78.

Wright, Henry. RADBURN PLANNING.

wu-tien («veranda coperta»: tetto a padiglione). CINA.

Wyatt, James (1747-1813). Arch. ingl. rivale dei fratelli ADAM, che oscurò persino CHAMBERS, cui successe come Surveyor-General nel 1796. Le sue qualità erano però superficiali, ed è oggi soprattutto noto per le sue stravaganze neogotiche (in gran parte distr.). Nel 1762 venne a Venezia e vi studiò sei anni; tornato a Londra acquistò fama col Pantheon in Regent Street (1770, distr.), singolarissima versione neoclassica di Santa Sofia a Costantinopoli. Realizzò moltissimo, malgrado il cattivo carattere, assai eleganti le sue case neoclassiche (Dodington, 1798-1808); singolari le opere neogotiche, dalla favolosa abbazia di Fonthill (1796-1807, distr.) alla quasi ugualmente personale Ashridge (1806-13). Per i numerosi e brutali «restau-

ri» e «miglioramenti» di ed. got. (lavorò nelle cattedrali di Salisbury, Durham ed Hereford) fu detto «Wyatt il distruttore».

Tumot '50; Dale '56; Robertson J.M. '79.

Wyatt, Thomas Henry (1807-80) e **Matthew Digby** (1820-77). Il capolavoro del primo è la chiesa di Wilton nel Wiltshire (1842-43), paleocrist. e romanica it. Progettò pure diverse chiese goticizzanti (in coll. per un certo periodo con David Brandon). Il fratello Matthew operò con Henry Cole e Owen Jones nell'ESPOSIZIONE mondiale del 1851, come segretario del comitato esecutivo. Cattivo arch., era un giornalista estremamente intelligente e lungimirante in questo campo, e puntava sui nuovi materiali e sulle possibilità della produzione industriale.

Hitchcock '54; Pevsner '68.

Wyatville, Jeffrey (1766-1840). Nipote e allievo di J. WATT, si specializzò in magioni neogotiche e Tudor. Suo capolavoro è il castello di Windsor, che rimaneggiò per Giorgio IV (1824-37), conferendogli un aspetto pittoresco. Ancora in funzione la sua Galleria di Waterloo e i nuovi appartamenti reali.

Linstrum '72.

Wyrthford. WILLIAM OF WYNFORD.

Collaboratori alle edizioni inglese e tedesca

AG	Alan Gowans
AL	Alastair Laing, Londra
AM	dr. Alfred Mallwitz, Atene
AVR	dr. Alexander von Reitzenstein, Monaco
AV	dr. Andreas Volwahn, Cambridge, Mass.
DB	dr. Dietrich Brandenburg, Berlino
DOE	prof. Dietz Otto Edzard, Monaco
DW	dr. Dietrich Wildung, Monaco
EB	prof. Erich Bachmann, Monaco
GG	prof. Günther Grundmann, Amburgo
HC	Heidi Conrad, Altenerding
HS	dr. Heinrich Strauß, Gerusalemme
KB	Klaus Borchard, Monaco
KG	Klaus Gallas, Monaco
KW	prof. Klaus Wessel, Monaco
MR	dr. Marcell Restle, Monaco
MG	R. R. Milner Gulland
NT	Nicholas Taylor, Londra
OZ	prof. Otto Zerries, Monaco
RG	prof. Roger Goepper, Colonia
RH	dr. Robert Hillenbrand, Edinburgo
WR	dr. Walter Romstoeck, Monaco

Abbreviazioni

<i>aC</i>	avanti Cristo
<i>bibl.</i>	vedi Bibliografia, al termine del volume; con bibliografia
<i>c</i>	circa
<i>cd</i>	cosiddetto
<i>d</i>	dopo il...
<i>dC</i>	dopo Cristo
<i>m</i>	morto nel...
<i>n</i>	nato nel...
<i>p</i>	prima del...
<i>s</i>	secolo/i
<i>v</i>	verso il...; in Bibliografia, al termine del volume, vale «si veda»
<i>alt.</i>	alterazioni, alterato (nel...)
<i>am.</i>	americano
<i>ampl.</i>	ampliamento, ampliato (nel...)
<i>ant.</i>	antico
<i>arch.</i>	architetto/i, architettura, architettonico
<i>att.</i>	attivo negli anni...
<i>attr.</i>	attribuito, attribuibile
<i>coll.</i>	collaboratore/i, collaborazione con...
<i>compl.</i>	completamente, completato (nel...)
<i>cons.</i>	consacrato (nel...)
<i>costr.</i>	costruito (nel...)
<i>dem.</i>	demolito (nel...)
<i>distr.</i>	distrutto (nel...)
<i>ed.</i>	edificio/i, edilizia, edilizio
<i>eur.</i>	europeo
<i>fr.</i>	francese
<i>got.</i>	gotico

gr.	greco
ill.	illustrazione/i
in.	iniziato (nel...)
ingl.	inglese
isl.	islamico
it.	italiano
lat.	latino
m	metri (lineari)
mc	metri cubi
mq	metri quadrati
man.	Manierismo, manierista
med.	Medioevo, medievale
mer.	meridionale
mod.	moderno
not.	notizie pervenute per gli anni...
occ.	occidentale
ol.	olandese
or.	orientale
paleocr.	paleocristiano
port.	portoghese
prog.	progetto, progettato (nel...)
pubbl.	pubblicazione, pubblicato (nel...)
real.	realizzato (nel...)
rest.	restaurato (nel...)
ric.	ricostruito (nel...)
rinasc.	Rinascimento, rinascimentale
rom.	romanico
sett.	settentrionale
sg., sgg.	seguito, seguenti
sp.	spagnolo
ted.	tedesco
term.	terminato (nel...)
urb.	urbanistica, urbanista, urbanistico
v.	si veda

Nell'ambito delle singole voci, l'esponente (il «titolo» della voce) è sempre abbreviato: per es., V. equivarrà a «Vasari» sotto la voce dedicata a Vasari, «Vitruvio» sotto la voce dedicata a Vitruvio; c. equivarrà a «calcestruzzo» o a «chiesa» ecc. sotto le rispettive voci; u. equivarrà a «ungherese» sotto la voce «Ungheria».

X

Xanokles. IKTINOS.

xystòs (gr. ξυστός (δρόμος), «corridoio levigato»).
Nell'arch. gr., *corridoio* COLONNATO e coperto, utilizzato
in inverno per esercizi ginnici nel GINNASIO.

Collaboratori alle edizioni inglese e tedesca

AG	Alan Gowans
AL	Alastair Laing, Londra
AM	dr. Alfred Mallwitz, Atene
AVR	dr. Alexander von Reitzenstein, Monaco
AV	dr. Andreas Volwahren, Cambridge, Mass.
DB	dr. Dietrich Brandenburg, Berlino
DOE	prof. Dietz Otto Edzard, Monaco
DW	dr. Dietrich Wildung, Monaco
EB	prof. Erich Bachmann, Monaco
GG	prof. Günther Grundmann, Amburgo
HC	Heidi Conrad, Altenerding
HS	dr. Heinrich Strauß, Gerusalemme
KB	Klaus Borchard, Monaco
KG	Klaus Gallas, Monaco
KW	prof. Klaus Wessel, Monaco
MR	dr. Marcell Restle, Monaco
MG	R. R. Milner Gulland
NT	Nicholas Taylor, Londra
OZ	prof. Otto Zerries, Monaco
RG	prof. Roger Goepper, Colonia
RH	dr. Robert Hillenbrand, Edinburgo
WR	dr. Walter Romstoeck, Monaco

Abbreviazioni

<i>aC</i>	avanti Cristo
<i>bibl.</i>	vedi Bibliografia, al termine del volume; con bibliografia
<i>c</i>	circa
<i>cd</i>	cosiddetto
<i>d</i>	dopo il...
<i>dC</i>	dopo Cristo
<i>m</i>	morto nel...
<i>n</i>	nato nel...
<i>p</i>	prima del...
<i>s</i>	secolo/i
<i>v</i>	verso il...; in Bibliografia, al termine del volume, vale «si veda»
alt.	alterazioni, alterato (nel...)
am.	americano
ampl.	ampliamento, ampliato (nel...)
ant.	antico
arch.	architetto/i, architettura, architettonico
att.	attivo negli anni...
attr.	attribuito, attribuibile
coll.	collaboratore/i, collaborazione con...
compl.	completamente, completato (nel...)
cons.	consacrato (nel...)
costr.	costruito (nel...)
dem.	demolito (nel...)
distr.	distrutto (nel...)
ed.	edificio/i, edilizia, edilizio
eur.	europeo
fr.	francese
got.	gotico

gr.	greco
ill.	illustrazione/i
in.	iniziato (nel...)
ingl.	inglese
isl.	islamico
it.	italiano
lat.	latino
m	metri (lineari)
mc	metri cubi
mq	metri quadrati
man.	Manierismo, manierista
med.	Medioevo, medievale
mer.	meridionale
mod.	moderno
not.	notizie pervenute per gli anni...
occ.	occidentale
ol.	olandese
or.	orientale
paleocr.	paleocristiano
port.	portoghese
prog.	progetto, progettato (nel...)
pubbl.	pubblicazione, pubblicato (nel...)
real.	realizzato (nel...)
rest.	restaurato (nel...)
ric.	ricostruito (nel...)
rinasc.	Rinascimento, rinascimentale
rom.	romanico
sett.	settentrionale
sg., sgg.	seguito, seguenti
sp.	spagnolo
ted.	tedesco
term.	terminato (nel...)
urb.	urbanistica, urbanista, urbanistico
v.	si veda

Nell'ambito delle singole voci, l'esponente (il «titolo» della voce) è sempre abbreviato: per es., V. equivarrà a «Vasari» sotto la voce dedicata a Vasari, «Vitruvio» sotto la voce dedicata a Vitruvio; c. equivarrà a «calcestruzzo» o a «chiesa» ecc. sotto le rispettive voci; u. equivarrà a «ungherese» sotto la voce «Ungheria».

Y

yácata (piramide-tempio). MESOAMERICA.

Yamasaki, Minoru (*n* 1912). Arch. statunitense. La sua opera principale è l'aeroporto di St Louis (1953-55), progettata con Hellmuth e Leinweber, dalle efficaci volte cementizie incrociate. Più deboli ed. successivi come l'American Concrete Institute a Detroit, 1958, il Reynolds Metals Building, Detroit, 1959; il Conference Center and Education Building, e l'Università dello stato del Wayne, Detroit, 1958 e 1961; la Michigan Consolidated Gas Company, Detroit, 1962; la scuola di musica dell'Oberlin College, 1964; il World Trade Center a New York, 1970-1974.

Yamasaki '79; McCallum '59; Manieri Elia '66.

yane («copertura»). GIAPPONE.

Yáñez, Enrique (*n* 1908). MESSICO.

yantra (psico-cosmogramma). INDIA, CEYLON, PAKISTAN.

Ybl, Miklós o Nikolaus (1814-91). Arch. ungherese appartenente all'ECLETTISMO. Sua opera principale è il teatro dell'opera di Budapest, in forme liberamente cinquecentesche (1875-84); inoltre costruì la chiesa neoromanica di Fót (in. 1845), con una facciata a doppia torre; e la stazione termale Margareten sull'Isola Margherita.

Ybl '56.

Yevele, Henry (*c* 1320-1400). Assunse la cittadinanza di Londra nel 1353, divenne arch. del Black Prince *v* 1357,

del Re (per Westminster, la Torre e altri palazzi e castelli) dal 1360, e dell'abbazia di Westminster dal 1388 al più tardi. Fu lui probabilmente a progettare la navata centrale dell'abbazia (in. *v* 1375) e quella della cattedrale di Canterbury, realizzata tra il 1390 e il 1400. Progettò nel 1394 la Westminster Hall.

Harvey J. '46.

Yorke, Francis Reginald Stevens (1906-1962). Uno dei pionieri del Movimento Moderno in Inghilterra; cominciò con un certo numero di abitazioni private candide e cubiche nel 1934; fu socio di M. BREUER nel 1935-37 (lo studio si chiamò poi Yorke, Rosenberg & Mardall), realizzando una quarantina di scuole, e inoltre ospedali, ed. universitari, magazzini, residenze, nonché l'aeroporto di Gatwick (1954-72). Malgrado questa varietà, il linguaggio resta immutato, un RAZIONALISMO di eccellente applicazione. Alcune opere: scuola Barclay a Stevenage (1950); Merthyr Tydfill College (1952-56); politecnico di Leeds (1955-69); magazzini Tyrrel & Greene a Southampton (1956-1958); facoltà di elettrotecnica a Liverpool (1965); ospedale St Thomas's a Londra (1965-72); università di Warwick (1966-71); tribunali di Manchester (1971-1972); magazzini Keddle a Southend (1964-71); ospedale Radcliffe a Oxford (1964 sgg.); quartiere a Hackney (1969-1970); quartiere Tower Hamlets (1967).

Yorke '73; Webb G. '69.

yosemune-zukuri («stile» di tempio con tetto a padiglione). GIAPPONE.

Yoshisaka, Tukamasa (n 1917). GIAPPONE.

Collaboratori alle edizioni inglese e tedesca

AG	Alan Gowans
AL	Alastair Laing, Londra
AM	dr. Alfred Mallwitz, Atene
AVR	dr. Alexander von Reitzenstein, Monaco
AV	dr. Andreas Volwahn, Cambridge, Mass.
DB	dr. Dietrich Brandenburg, Berlino
DOE	prof. Dietz Otto Edzard, Monaco
DW	dr. Dietrich Wildung, Monaco
EB	prof. Erich Bachmann, Monaco
GG	prof. Günther Grundmann, Amburgo
HC	Heidi Conrad, Altenerding
HS	dr. Heinrich Strauß, Gerusalemme
KB	Klaus Borchard, Monaco
KG	Klaus Gallas, Monaco
KW	prof. Klaus Wessel, Monaco
MR	dr. Marcell Restle, Monaco
MG	R. R. Milner Gulland
NT	Nicholas Taylor, Londra
OZ	prof. Otto Zerries, Monaco
RG	prof. Roger Goepper, Colonia
RH	dr. Robert Hillenbrand, Edinburgo
WR	dr. Walter Romstoeck, Monaco

Abbreviazioni

<i>aC</i>	avanti Cristo
<i>bibl.</i>	vedi Bibliografia, al termine del volume; con bibliografia
<i>c</i>	circa
<i>cd</i>	cosiddetto
<i>d</i>	dopo il...
<i>dC</i>	dopo Cristo
<i>m</i>	morto nel...
<i>n</i>	nato nel...
<i>p</i>	prima del...
<i>s</i>	secolo/i
<i>v</i>	verso il...; in Bibliografia, al termine del volume, vale «si veda»
<i>alt.</i>	alterazioni, alterato (nel...)
<i>am.</i>	americano
<i>ampl.</i>	ampliamento, ampliato (nel...)
<i>ant.</i>	antico
<i>arch.</i>	architetto/i, architettura, architettonico
<i>att.</i>	attivo negli anni...
<i>attr.</i>	attribuito, attribuibile
<i>coll.</i>	collaboratore/i, collaborazione con...
<i>compl.</i>	completamente, completato (nel...)
<i>cons.</i>	consacrato (nel...)
<i>costr.</i>	costruito (nel...)
<i>dem.</i>	demolito (nel...)
<i>distr.</i>	distrutto (nel...)
<i>ed.</i>	edificio/i, edilizia, edilizio
<i>eur.</i>	europeo
<i>fr.</i>	francese
<i>got.</i>	gotico

gr.	greco
ill.	illustrazione/i
in.	iniziato (nel...)
ingl.	inglese
isl.	islamico
it.	italiano
lat.	latino
m	metri (lineari)
mc	metri cubi
mq	metri quadrati
man.	Manierismo, manierista
med.	Medioevo, medievale
mer.	meridionale
mod.	moderno
not.	notizie pervenute per gli anni...
occ.	occidentale
ol.	olandese
or.	orientale
paleocr.	paleocristiano
port.	portoghese
prog.	progetto, progettato (nel...)
pubbl.	pubblicazione, pubblicato (nel...)
real.	realizzato (nel...)
rest.	restaurato (nel...)
ric.	ricostruito (nel...)
rinasc.	Rinascimento, rinascimentale
rom.	romanico
sett.	settentrionale
sg., sgg.	seguito, seguiti
sp.	spagnolo
ted.	tedesco
term.	terminato (nel...)
urb.	urbanistica, urbanista, urbanistico
v.	si veda

Nell'ambito delle singole voci, l'esponente (il «titolo» della voce) è sempre abbreviato: per es., V. equivarrà a «Vasari» sotto la voce dedicata a Vasari, «Vitruvio» sotto la voce dedicata a Vitruvio; c. equivarrà a «calcestruzzo» o a «chiesa» ecc. sotto le rispettive voci; u. equivarrà a «ungherese» sotto la voce «Ungheria».

Z

Zaccagni, Bernardino (1455/65 - 1530 c). Operò a Parma in linguaggio rinascimentale, applicato tenendo presenti gli es. di arch. locale, specialmente il romanico duomo. Il suo lavoro più importante, la chiesa di San Giovanni Evangelista, era già in parte impostato quando egli lo assunse (1510); sua è certamente la navata centrale, l'abside e la facciata sono rifatte. Uno dei figli, Giovanfrancesco (1491-1543) si ispirò a BRAMANTE, specialmente in Santa Maria della Steccata (1521-39) in. col padre (cfr. TRAMELLI), a croce greca inscritta (cupola disegnata nel 1526 da ANTONIO DA SANGALLO il Giovane), molto alterata nel '700. Venturi XI; Testi '22; Quintavalle '67.

Zacchioli, Enzo (n 1919). Arch. bolognese. Tra i suoi molti ed.: centro Johns Hopkins (1959-60), biblioteca di economia e commercio (1969-73), centro *Sip* (1974-78), tutti a Bologna; centro residenziale universitario a Salerno, 1974-80.

Koenig '80a; Pedio '81

Zaharov, Andrejan Dmitrievič (1761-1811). Il più importante rappresentante del NEOCLASSICISMO in Russia e forse il maggiore arch. russo. Studiò all'Accademia di Belle Arti di Pietroburgo, poi a Parigi con CHALGRIN (1782-86), e fece un viaggio in Italia. Suo capolavoro è l'Ammiragliato a Leningrado (1806-15), vasto ardito e massiccio ed., dalla facciata lunga c 400 m, dotato di una gigantesca torre colonnata che sostiene una guglia ad ago sull'ingresso centrale, e di portici tuscanici dodecastili alle estremità. Riuscire a dare espressività a questa immensa facciata senza romperne l'unità fu senz'altro un grosso risulta-

to. Ancor piú felici, però i blocchi terminali, che costituiscono l'approssimazione maggiore all'arch. geometrizzante di BOULLÉE su grande scala: ciascuno ha la forma di un padiglione cubico sormontato da un basso tamburo cilindrico, forato da un ampio portale semicircolare e fiancheggiato da porticato. Altra opera notevole di Z. è la chiesa di Sant Andrea a Kronstadt (Ill. NEOCLASSICISMO; UNIONE SOVIETICA).

Hamilton; Hitchcock.

Zanoia, Giuseppe (1752-1817). Colto e poliedrico, fu canonico in Sant'Ambrogio a Milano. I suoi lavori sono neoclassici, e tale era l'insegnamento da lui svolto all'Accademia di Brera. La facciata del duomo milanese invece, 1806-13, in coll. con C. Amati (autore della rotonda di San Carlo a Milano e dei portici sulla piazza, 1836-47) seguita un prog. non dissimile da quello di F. Soave del 1791, e fu strettamente goticizzante.

Boito 1889; Mezzanotte G. '66.

Zanuso, Marco (n 1916). INDUSTRIAL DESIGN.

Dorfles '70; Fossati '72.

zapoteca, arch. MESOAMERICA.

Zarudnij, Ivan Petrovič (m 1727). TREZZINI.

Zasche, Josef (XIX-XX s). CECOSLOVACCHIA.

Zehrfuss, Bernard (n 1911). BREUER; PROUVÉ.

Zen. GIAPPONE.

zenote (sp., «dolina»). MESOAMERICA.

Zevi, Bruno (n 1918). ITALIA; TRATTATISTICA.

Cfr. Bibl.

zig-zag (fregio; dal ted. *Zacke*, «punta»). DENTI DI SEGA.

Zimbalo, Giuseppe detto **Lo Zingarello** (1617/20-1710 c). Fu il principale esponente di quel linguaggio barocco violentemente esuberante e alquanto corrivo che si sviluppò a Lecce, ad es. nel convento dei Celestini, oggi Prefettura (1659-95), nella Cattedrale (1659-82), in Sant'Agostino (1663) e nella facciata della chiesa del Rosario (1691). Ebbe per allievo G. CINO.

Argan '57a; Calvesi Manieri Elia '66.

Zimmermann, Dominikus (1685-1766). Uno dei maggiori arch. del ROCOCÉ nella Germania mer.; e prima ancora artigiano che arch. Fino all'ultimo mantenne la propria vitalità, spontaneità e acritica religiosità contadina. È forse significativo che il suo capolavoro, «die Wies», non venisse costruito né per un principe, né per un abate o un ricco monastero, ma per una semplice comunità rurale. Z., nato a Wessobrunn, cominciò come stuccatore poi si stabilì a Füssen (1698) e infine a Landsberg (1716), di cui finì per divenire sindaco. Continuò ad operare come stuccatore anche dopo aver abbracciato l'arch. collaborando talvolta col fratello **Johann Baptist** (1680-1758), pittore. La sua prima opera è la chiesa conventuale di Modingen presso Dillingen (1716-25); ma il suo stile maturo si manifesta per la prima volta nella chiesa di pellegrinaggio a Steinhausen (1727-33) prima chiesa interamente rococò in Baviera. Essa rompe decisamente con gli antecedenti barocchi, e l'illuminazione mistica, indiretta, il ricco colore vellutato degli ASAM danno luogo qui ad una piana luce uguale, a uno schema cromatico fondato sul bianco: brillante e quasi di porcellana. I colori impiegati sono tutti simbolici, e così pure i motivi decorativi, sia dipinti che in rilievo. Nella Frauenkirche a Gunzburg (1736-41), Z. adottò una pianta oblunga, in «die Wies» (1745-54) combinò l'ovale e l'oblungo, impiegando la prima forma per la navata con l'ampio deambulatorio (necessario in una chiesa di pellegrinaggio), e la seconda per il coro alquanto allungato, trattata con colori intensificati con prevalenza del rosa. Qui gli stucchi, le statue lignee dipinte di bianco, gli affreschi si combinano con la arch. così da affascinare e istruire il pellegrino, sia egli umile o raffinato. Sotto molti aspetti quest'opera è il punto d'incontro tra lo stile rococò di corte e un'antica tradizione artigianale che risale al Medioevo (Ill. ROCOCÉ).

Muchall-Viebrück '12; Günther '44; Lill Hirmer '52; Hitchcock '68a.

ziggurat (babilonese, «torre-tempio»). Costruzione monumentale dell'antica Mesopotamia, costituita da diverse piattaforme sovrapposte, che vanno riducendosi verso la sommità, ove si trova un tempio; vi si sale mediante scalinate e rampe (v. MINARETO). Il tipo ed. è documentabile fin dalla III dinastia di Ur (fine del terzo millennio aC); forme preludenti (tempio su terrazza sopraelevata con

rampe di salita) risalgono già all'inizio del III millennio aC. Nella pittura occ. la z., come «TORRE di Babele», ha avuto lunga eco. V. anche PIRAMIDE A GRADONI. [DE].

Lenzen '41; Parrot '49.

Zitek, Josef (1832-1909). CECOSLOVACCHIA.

Zither (ted., «cetra») . Tesoro di una chiesa, ove venivano custoditi sia il tesoro vero e proprio che gli archivi, per es. a Quedlingburg, a Seligenstadt. La Z. era realizzata in pietra, con piena sicurezza antincendio.

zoccolatura, zoccolo. **1.** Parte inferiore di appoggio, leggermente allargata rispetto a quanto essa sorregge, a sostegno di un ed. (cfr. ad es. MAUSOLEO) o di un elemento arch. (v. anche ORTOSTATA) o di un piedritto. A seconda dei casi è detto base, CREPIDOMA, CREPIDINE, PLINTO, PODIO, STILOBATE, ecc. **2.** Si hanno anche TOMBE a z. **3.** Quando uno z. funge da sedile all'esterno, si ha il SOSSELLO. **4.** FASCIA di protezione delle pareti a partire dal pavimento (ARABESCO; «ALICATADO»).

Žoltovskij, Ivan Vladislavovič (1867-1959). UNIONE SOVIETICA.

Quilici '65.

zona. PIANO III 8, di z.

zooforo (gr., «che reca animali»). Fregio adorno di rilievi a *figure*, dell'ORDINE 2 ionico. Se ne trova ad es. uno nel Theseion di Atene.

zoomorfico (tipo di DECORAZIONE a *figure* di *animali*). ACROTERIO; BUCRANIO; CAPITELLO 1, 2, 13, 17, 18, 23; FANTASTICA, arch.; FOGLIA ANGOLARE; FREGIO; GRIFO; MODELLATO PLASTICO; SFINGE; TARSIA; ZOOFORO.

Baltrušaitis '55b. '57, '60.

Zopfstil. Denominazione ted. dello stile «Luigi XVI», seconda metà XVIII s; GERMANIA; ROCOCÓ.

zoppo. ARCO III 15.

Zuccalli, Enrico (1642-1724). Arch. barocco *n* nei Grisoni, stabilitosi a Monaco ove coi rivale VISCARDI, dominò per diversi anni la scena arch. Successe al BARELLI come arch. del principe elettore nel 1673. A Monaco portò a termine la chiesa teatina di St. Kajetan del Barelli, riducendo le dimensioni della cupola (compl. 1688). Sovrinte-

se alla decorazione della residenza (Imperial suite, 1680-1701; Alexander und Sommer Suite, 1680-85) e costruì il Palazzo Porcia (1693). Fuori Monaco, a Schleißheim, realizzò la Lustheim o Casa dei banchetti (1684-89), iniziando il palazzo principale (1696, compl. da EFFNER). Nel 1695 cominciò la ricostruzione del palazzo di Bonn, compl. 1702 dal DE COTTE. Ricostruì pure l'abbaziale di Ettal (1710-1726, in parte bruciata e ricostr. 1744). Suo nipote **Gaspare** (v 1667-1717) realizzò due chiese all'italiana a Salisburgo: la Erharts-Kirche e la Kajetaner-Kirche (1685-1700). (Ill. BAROCCO).

Hempel.

Zuccari, Federico (1543-1609). ACCADEMIA; FANTASTICA, arch.; ITALIA.

Venturi XI; Koene '35; Capogrossi Guarna '63; Tafuri.

Zug, Simon Gottlieb (1733-1807). POLONIA.

Zwerggalerie (ted.). GALLERIA AD ARCATELLE.

Collaboratori alle edizioni inglese e tedesca

AG	Alan Gowans
AL	Alastair Laing, Londra
AM	dr. Alfred Mallwitz, Atene
AVR	dr. Alexander von Reitzenstein, Monaco
AV	dr. Andreas Volwahren, Cambridge, Mass.
DB	dr. Dietrich Brandenburg, Berlino
DOE	prof. Dietz Otto Edzard, Monaco
DW	dr. Dietrich Wildung, Monaco
EB	prof. Erich Bachmann, Monaco
GG	prof. Günther Grundmann, Amburgo
HC	Heidi Conrad, Altenerding
HS	dr. Heinrich Strauß, Gerusalemme
KB	Klaus Borchard, Monaco
KG	Klaus Gallas, Monaco
KW	prof. Klaus Wessel, Monaco
MR	dr. Marcell Restle, Monaco
MG	R. R. Milner Gulland
NT	Nicholas Taylor, Londra
OZ	prof. Otto Zerries, Monaco
RG	prof. Roger Goepper, Colonia
RH	dr. Robert Hillenbrand, Edinburgo
WR	dr. Walter Romstoeck, Monaco

Abbreviazioni

<i>aC</i>	avanti Cristo
<i>bibl.</i>	vedi Bibliografia, al termine del volume; con bibliografia
<i>c</i>	circa
<i>cd</i>	cosiddetto
<i>d</i>	dopo il...
<i>dC</i>	dopo Cristo
<i>m</i>	morto nel...
<i>n</i>	nato nel...
<i>p</i>	prima del...
<i>s</i>	secolo/i
<i>v</i>	verso il...; in Bibliografia, al termine del volume, vale «si veda»
alt.	alterazioni, alterato (nel...)
am.	americano
ampl.	ampliamento, ampliato (nel...)
ant.	antico
arch.	architetto/i, architettura, architettonico
att.	attivo negli anni...
attr.	attribuito, attribuibile
coll.	collaboratore/i, collaborazione con...
compl.	completamente, completato (nel...)
cons.	consacrato (nel...)
costr.	costruito (nel...)
dem.	demolito (nel...)
distr.	distrutto (nel...)
ed.	edificio/i, edilizia, edilizio
eur.	europeo
fr.	francese
got.	gotico

gr.	greco
ill.	illustrazione/i
in.	iniziato (nel...)
ingl.	inglese
isl.	islamico
it.	italiano
lat.	latino
m	metri (lineari)
mc	metri cubi
mq	metri quadrati
man.	Manierismo, manierista
med.	Medioevo, medievale
mer.	meridionale
mod.	moderno
not.	notizie pervenute per gli anni...
occ.	occidentale
ol.	olandese
or.	orientale
paleocr.	paleocristiano
port.	portoghese
prog.	progetto, progettato (nel...)
pubbl.	pubblicazione, pubblicato (nel...)
real.	realizzato (nel...)
rest.	restaurato (nel...)
ric.	ricostruito (nel...)
rinasc.	Rinascimento, rinascimentale
rom.	romanico
sett.	settentrionale
sg., sgg.	seguito, seguiti
sp.	spagnolo
ted.	tedesco
term.	terminato (nel...)
urb.	urbanistica, urbanista, urbanistico
v.	si veda

Nell'ambito delle singole voci, l'esponente (il «titolo» della voce) è sempre abbreviato: per es., V. equivarrà a «Vasari» sotto la voce dedicata a Vasari, «Vitruvio» sotto la voce dedicata a Vitruvio; c. equivarrà a «calcestruzzo» o a «chiesa» ecc. sotto le rispettive voci; u. equivarrà a «ungherese» sotto la voce «Ungheria».