

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.

imafrente (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 PRONAOS 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 piú significative religioni indiane è caratterizzata dalla fusione di diversi atteggiamenti compositivi: simbolismo zoo- e fitomorfo, 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 piú 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), Ajaṅṅā (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* piú 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 indú 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. fondeva il proprio progetto su una rappresentazione grafica di tale ordine – su un *mandala* 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 piú importante dei quali fu quello di Delhi. I conquistatori trasmisero cosí 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 indú 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 indú, 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 piú specificamente persiane, quanto allo spazio interno, e modalità indú 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 indú 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 piú 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 piú 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 Bijāpur realizzava un progetto di grandiosità confrontabile. La sua tomba, il Gōl Gumbađ (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 indú 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 piú 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 cosí 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 indú 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 colpí 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.

indú. 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 (MUTHEUSIUS); 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. partecipi 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 contro telaio 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 MILESEO. 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. *intradós*; 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 MAŞTABA, 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 Shaţţ-el-'Arab, prodotto a sua volta dalla confluenza del Tigri e dell'Eufrate): 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 Zambil, 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 piú 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-i 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 piú 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 piú 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 atteggiava 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 piú 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 piú

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 cosí 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 cosí 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 Sutun, 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 ingombro, 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-ingl., 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 piú tardi la arch. delle moschee. L'*ivân* qibla, di fronte alla camera sacra coperta a volta, era di solito il piú 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. Piú caratteristica la semplice

moschea coperta a volta, in qualche caso dotata di un cortile e di *ivān*, 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 piú 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 piú 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 piú diffuso: i piú 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 piú 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 piú 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 topkapi 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 batiment» 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 piú tardi in Turchia), a partire dal x s ebbe diffusione un altro tipo di mausoleo: un'elevata torre sottile 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 M DRASA. 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. piú 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 piú piccole, ma assai variate, realizzate in Turchia, in Siria ed in Egitto, gli *ivān* vennero mantenuti; talvolta una sala della preghiera sostituí 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 piú piccole, e raramente contenevano spazio abitativo per piú 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); piú 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 piú 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 piú 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. piú 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 piú 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 *ARCATE 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 piú 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 piú tardi restarono l'eccezione piú 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. piú 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 piú 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 (transetti 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 transetti 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; Verzone '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 piú 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 piú 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 piú sostanziosi ed anche piú «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 piú 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 piú 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 seguí 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 vienesi 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 provincializzazione 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 rinvia. Numerosi i prog. interessanti (MEGASTRUTTURA; SACRIPANTI) e non poche le prove di contaminazione (ed. polifunzionale a Roma, 1963-65, dei *Passarelli*), tanto che si parla di «manierismo» it. Altri nomi, piú o meno indipendenti rispetto alle correnti citate, sono per es. E. CASTIGLIONI, DANERI, D'OLIVO, PELLEGRIN, RICCI, SAMON, SAVIOLI. 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; Accasto 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 consistenti 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 dominato a lungo la fantasia degli arch. islamici, esso è pure stato impiegato nell'arch. protoislamica, non solo nei palazzi (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 divenne convenzionale per la MOSCHEA, la MADRASA e il CARAVANSERRAGLIO (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 quattro 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 NEOCLASSICISMO 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»
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.	seguinte, 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».