

# Arte romana

La tecnica costruttiva romana e le sue novità rivoluzionarie (J. Ward Perkins)

La volontà costruttiva romana di espansione spaziale (S. Bettini)

La volta come innovazione estetica (B. Brenk)

Le opere urbanistiche nella Roma di Augusto (G. Svetonio)

Processi creativi dell'arte romana (S. Settis)

La simmetria architettonica (Vitruvio)

Il profilo culturale dell'architetto (Vitruvio)

La pittura parietale (Vitruvio)

*Il Teatro di Mérida, (Spagna), 16 a.C.*



## LA TECNICA COSTRUTTIVA ROMANA E LE SUE NOVITÀ RIVOLUZIONARIE

J. Ward Perkins

*Si può dire che la sessantina d'anni che separano la Domus Aurea di Nerone dal Pantheon di Adriano abbiano veramente cambiato il volto dell'architettura europea. Fu il considerevole progresso delle tecnologie edilizie che rese possibile questa rivoluzione del pensiero architettonico. Per capire veramente la nuova produzione architettonica bisogna rendersi conto quale fosse il processo costruttivo romano. In questo brano Perkins analizza alcune delle innovazioni nelle tecniche costruttive romane che ci permettono di osservare la storia dell'architettura da un diverso punto di vista.*

Il calcestruzzo non fu inventato dai Romani. Essi scoprirono soltanto che, sostituendo alla sabbia comune la pozzolana delle regioni vulcaniche del Lazio e della Campania, si otteneva un impasto di singolare resistenza. La storia dei primi duecento anni di opera cementizia è in gran parte quella dello sfruttamento delle proprietà del nuovo materiale da parte di numerose generazioni di costruttori. Poiché non avevano nessuna conoscenza tecnica del processo chimico che lo produceva, la loro esperienza si formò attraverso una lenta maturazione, e le innovazioni formali poterono essere introdotte soltanto quando le nuove tecniche furono collaudate dall'uso. [...]

Nel II secolo a.C., nelle mani di costruttori più esperti, il calcestruzzo romano, inizialmente concepito come un materiale inerte di riempimento, generalmente rivestito di muratura tradizionale, si era ormai trasformato in un materiale indipendente per la costruzione di muri o di forme semplici di volta. Nei muri a fiancate libere era quasi sempre rivestito di un paramento esterno, dapprima generalmente della stessa pietra che formava i *caementa* del nucleo. [...].

Sotto Augusto e Tiberio divenne sempre più frequente l'uso del laterizio nei paramenti (*opus testaceum*), dapprima col reimpiego di tegole rotte, e poi con mattoni piatti prodotti apposta per quest'uso. Il Castro Pretorio (21-23 d.C.) fu uno dei primi edifici in cui fu impiegata questa tecnica. Certi sistemi costruttivi più antichi sopravvissero o furono ripresi dopo periodi di abbandono, come per esempio l'*opus reticolatum* nella villa di Adriano; ma la tecnica laterizia rimase la più diffusa nei paramenti fino alla tarda antichità.

Il tempo necessario per innalzare impalcature e casseforme di legno fra una fase e l'altra del lavoro creava una difficoltà che ancora nella tarda Repubblica i costruttori trovavano difficile risolvere.

Soltanto con la diffusione generale del laterizio come materiale per i paramenti il problema fu risolto in modo soddisfacente, grazie all'introduzione dei corsi di bipedali, che avevano la doppia funzione di concludere ciascuna fase del lavoro e di fornire ai costruttori un piano di posa e di livellamento per la fase successiva.

Gli archi e le volte presentavano problemi simili. Fino ai primi tempi dell'Impero molti costruttori preferivano lavorare in sicurezza, selezionando i corsi più interni di *caementa* e disponendoli radialmente, come i mattoni in un arco o in una volta tradizionali. Ma verso la metà del I secolo d.C. divenne pratica generale nell'Italia centrale di costruire archi e volte a corsi orizzontali, come i muri su cui si appoggiavano. La struttura finita prendeva la forma della centina di legno su cui veniva posata e, una volta solidificata, si reggeva grazie alle qualità monolitiche della massa cementizia di cui era composta. La cosa sembrerebbe smentita dalla non infrequente presenza di nervature di mattoni incorporate nella struttura: nel Colosseo se ne vedono i primi tentativi, che si fanno poi sempre più frequenti. Ma, a un'osservazione più attenta, si nota che le nervature non hanno una funzione strutturale indipendente, perché sono state costruite contemporaneamente ai corsi dell'involucro cementizio. La loro funzione doveva essere quella di concorrere alla precisione della

curva, e nello stesso tempo di suddividere la massa cementizia fluida in elementi più piccoli e più trattabili.

Altri accorgimenti tipici della tarda antichità erano quelli di incorporare grosse anfore vuote nei fianchi delle volte per alleggerire il peso del cemento (per esempio, nel Circo di Massenzio e nel Mausoleo di Elena), e quelli di usare una struttura interna indipendente di tubi di laterizio concatenati. Questo sistema fu sviluppato nel Nord Africa, dove era scarso il legname per le casseforme, e pare che non fosse conosciuto a Roma prima del IV secolo. Un altro sistema giunto tardi in Italia fu la volta di mattoni, che era già usata in Asia Minore nel II secolo [ ... ].

I costruttori romani furono sempre molto parsimoniosi nell'uso del legno. Le volte e gli archi maggiori si potevano costruire soltanto su un pesante castello di impalcature, e i cassettoni si facevano con una serie di forme di legno preparate con molta precisione. Ma gli archi minori si innalzavano di solito su un'intelaiatura di tavole molto più leggera, o di tegole posate su tavole, sostenute a loro volta da una centina poggiante su travi incastrate nelle imposte dell'arco o, in opere di ingegneria come il Pont-du-Gard, su pietre che venivano lasciate sporgenti per questo scopo. Le fondazioni erano spesso gettate entro cavo armato, ma per i muri della soprastruttura era necessario un leggero ponteggio mobile, che costituiva la piattaforma per i muratori. Gli incavi in cui si inserivano i travetti che sostenevano queste impalcature sono una delle caratteristiche più comuni della muratura romana di tutte le epoche.

J.Ward Perkins, *Architettura Romana*, Electa Milano, 1974

## LA VOLONTÀ COSTRUTTIVA ROMANA DI ESPANSIONE SPAZIALE

S. Bettini

*Gli strumenti, i mezzi e le pratiche tecniche in possesso dei costruttori romani sono quelli del passato ma essi seppero ricrearli, applicandoli a nuove intuizioni. Bettini rintraccia nella tendenza in epoca imperiale ad ampliare gli spazi interni degli edifici e nella conseguente adozione di schemi non rettilinei uno degli elementi più importanti e propri del linguaggio architettonico romano. Quello che secondo il critico comporta questo atteggiamento è uno stile non del tutto classico che apre la strada a molte e feconde "invenzioni".*

Pseudocupole e rudimentali raccordi esistevano, si può dire da millenni, nella pratica dell'umanità. Non poterono dunque nascere a Roma, perché preesistevano alla stessa nascita di questa. Ma fu Roma a fare di questi elementi antichissimi, secolarmente spregiati, negletti dalla civiltà greca, il cardine di un nuovo linguaggio architettonico, atto ad esprimere la sua peculiare volontà di forma.

Con l'impero di Roma tutto quell'immenso mondo, che l'Ellade aveva allontanato da sé mantenendolo in un limbo di «preistoria», irruppe entro gli argini della cultura - prese posto nella storia -, con un grandioso processo che durò poi per tutto il Medioevo.

Nell'architettura dell'Impero, si videro dunque affermarsi e potenziarsi pratiche tecniche come quella del cemento, e schemi costruttivi, come quelli dell'arco, della volta e della cupola: morfologie insomma e sintassi costruttive, per l'innanzi rimaste in margine alla storia dell'arte; e per tale via si vide costituirsi un linguaggio architettonico nuovo, del tutto non classico al senso greco, e di vitalità e coerenza non ancora esaurite. È chiaro che quel che con tale linguaggio s'esprime, è un senso formale che risponde ad un'esigenza opposta alle regole del limite visibile greco: l'esigenza, anzi, di tendere e d'ampliare gli spazi interni degli edifici; la quale ha appunto come suo risultato di più elementare evidenza l'adozione di schemi non rettilinei come quelli della Grecia classica, ma curvilinei.

Fin dalle origini l'intero organismo dell'edificio romano si viene configurando, anche nei riguardi delle planimetrie, in schemi dove prevalgono le linee curve, in costruzione dove la copertura a volta è usata con una prevalenza, che divien quasi una regola. È per rispondere a questo senso formale che Roma, invece d'assumere e di potenziare il sistema della struttura trilitica, tanto più alla portata dopo l'immensa esperienza e l'esemplare insegnamento dei greci, va a raccogliere proprio negli oscuri, dimenticati recessi d'una cultura rimasta per millenni sprovveduta e uniforme e non mai assunta a dignità di espressione artistica, gli elementi lessicali del suo linguaggio architettonico.

Anche la tecnica del cemento: questa tecnica, destinata a rivoluzionare i sistemi di costruzione e a rendere possibili le prime, e tra le più grandiose, affermazioni di architettura spaziale, non fu con ogni probabilità inventata dai Romani. Essa esisteva, embrionalmente, da secoli; ma non era stata usata che per costruzioni senza valore architettonico, per le quali inoltre essa non era affatto l'unica tecnica possibile. Cosa che può apparire a noi, posteri di Roma, straordinaria; non si compresero, per secoli, le sue immense possibilità. [...]

Ma non sarebbe stata certo sufficiente codesta necessità a fare dell'opera cementizia il mezzo magnifico per le immense costruzioni imperiali, se non vi fosse stato quello che in ogni arte è il *primum*, e ciò che in ultima analisi determina il valore e lo stesso impiego di ogni tecnica: vale a dire un senso della forma che la mettesse in valore: nel nostro caso, la caratteristica volontà romana di espansione spaziale. Giacché quella tecnica era conosciuta da millenni, e probabilmente in ogni paese (anche a Ninive e a Babilonia s'erano legati i muri con bitume) ed altre città erano state fondate e costruite rapidamente, ed il cemento era rimasto pur sempre ai margini delle pratiche costruttive, come cosa di impiego limitato e fortuito. Fu l'impulso ad innalzare mura, a girare archi, a voltare cupole, che

indusse i Romani ad adottare e a perfezionare la tecnica del cemento; e fu la volontà di dar forma a spazi interni in tensione ciò che li spinse ad accogliere e a maturare gli archi, le volte e le cupole. Ognuna di coteste «scelte» è strettamente legata alle altre, e queste reciprocamente si condizionano, e tutte insieme configurano la coerenza d'un linguaggio costruttivo secolarmente articolato allo scopo di esprimere una forma spaziale che sola le legittima, e che è caratteristica della civiltà romana sola, tra tutte le civiltà antiche.

S. Bettini, *Lo spazio architettonico da Roma a Bisanzio*, Bari, Dedalo libri, 1978

## LA VOLTA COME INNOVAZIONE ESTETICA

**B. Brenk**

*Consideriamo ora la copertura a volta, che appartiene alle innovazioni più ricche di sviluppi dell'architettura romanica. Oggi è generalmente accettato che l'architettura romanica vada posta in relazione con l'esplosione demografica dell'XI secolo, con l'innalzamento dei guadagni economici, con la rapida diffusione dei commerci e con la rinascita delle città. Allo stesso tempo vengono enumerate anche le caratteristiche religiose e politiche: la pace di Dio, le riforme monastiche, la lotta per le investiture e le crociate. L'introduzione della volta scatea una serie di innovazioni che ridisegnano il profilo generale dell'edificio sacro. La volta va intesa come una innovazione formale, tecnica ed estetica che avviene progressivamente.*

[...]L'esplosione demografica del X-XI secolo richiese un maggior numero di chiese e di maggiori dimensioni. Un altro presupposto per l'aumento dell'attività costruttiva fu il rafforzamento dei rapporti economico-religiosi. L'architettura romanica in senso tradizionale si è sviluppata al meglio in quegli ambienti nei quali le forze politiche e religiose agiscono produttivamente insieme, in Normandia, in Bassa Sassonia, lungo il Reno, nella grande contea di Tolosa, nei territori controllati dai conti di Barcellona (Catalogna). Negli edifici romanici più significativi si manifesta spesso la volontà di rappresentare l'indipendenza politico-religiosa. Gli edifici costruiti in gran numero nell'XI secolo non potevano tutti venire realizzati con colonne e capitelli. Consideriamo unitamente tutti questi fattori: il desiderio di edifici più grandi e più stabili, la sperimentazione di pilastri e colonne costruiti in muratura a causa della mancanza di colonne e capitelli di spoglio e il rapido aumento del fabbisogno di chiese e di materiali da costruzione a seguito dell'espansione demografica non consentono però di chiarire l'introduzione delle coperture a volte, poiché le volte a copertura delle navate laterali e centrale delle basiliche fu completamente nuova, per così dire inaudita. La copertura con volte delle basiliche fu una rottura con una tradizione legata per secoli al *praestigium*, all' *auctoritas* e alla *vetustas*, ossia un'innovazione che non può essere liquidata soltanto come tecnico-funzionale, utilitaria, poiché le volte mutarono nettamente l'aspetto interno delle chiese. La percezione degli osservatori venne in questo modo cambiata [...]

L'introduzione delle volte cambiò innanzi tutto i rapporti di luce. Poiché le volte richiedono pareti più spesse, si aprirono finestre più piccole nel clerestorio. In questo modo cambiò la statica. A causa delle volte si restrinsero gli intercolumni. I sostegni e il clerestorio delle chiese vennero rafforzati e suddivisi con semicolonne e pilastri, ossia con lesene. I pilastri costruiti in muratura e quindi più stabili (pilastri compositi) consentirono all'architetto di costruire archi di separazione molto più alti e di abbassare l'altezza del clerestorio o addirittura di rinunciarvi (Saint-Savin). Le chiese voltate non poterono mai raggiungere la larghezza delle basiliche con coperture in legno (fino a diciotto metri); raramente raggiungono i dodici metri. [...] Le volte mutarono fondamentalmente le proporzioni delle chiese. Il peso delle volte spinse gli architetti ad aumentare lo spessore dei muri e a ridurre la larghezza degli spazi. Si originarono in questo modo ambienti stretti, alti e, in confronto alle basiliche a colonne, non molto luminosi. Alle eccezioni appartiene per esempio la navata centrale di Vézelay. Mentre la volta a botte favorì la «lettura» longitudinale dello spazio, le volte a crociera suddivisero lo spazio in campate. La suddivisione dello spazio basilicale in campate fu innovativo esattamente quanto l'introduzione della volta stessa. L'origine delle campate non fu determinata soltanto dalle volte a crociera con catene trasversali. In Normandia gli architetti suddivisero, alternando colonne e pilastri compositi, la navata centrale in campate, che venivano inoltre scandite con alte semicolonne (Jumièges).

L'edificio voltato non va fatto derivare unicamente da cause esterne, ma esso si manifesta nelle basiliche come rottura con la tradizione, ossia come innovazione.

B. Brenk, *Originalità e innovazione nell'arte medievale in Arti e storia nel Medioevo*, vol. I, *Tempi Spazi Istituzioni*, Torino, Einaudi, 2002, pp. 36-39

## LE OPERE URBANISTICHE A ROMA DI AUGUSTO

G. Svetonio

*Gaio Svetonio è uno storico latino vissuto tra il 70 e il 140 d.C. La sua opera più importante e fortunata è Vite dei Cesari costituita da dodici biografie di imperatori da Giulio Cesare (considerato il capostipite della discendenza imperiale) a Domiziano. L'opera, anche se non è scrupolosa nella documentazione e spesso resta legata all'aneddoto piuttosto che all'analisi storica, è comunque una fonte molto interessante e ricca di informazioni sul mondo romano dell'epoca. Nel brano che segue Svetonio descrive l'attività edilizia e urbanistica a Roma sotto Augusto trascurando di mettere in evidenza l'intento propagandistico dell'opera di ristrutturazione della città da parte del principe.*

La città di Roma non era tanto adorna rispetto alla grandiosità dell'impero ed era esposta a inondazioni e ad incendi: dunque egli la abbellì a tal punto che giustamente si vantò di lasciare di marmo una città che aveva ricevuto di mattoni [ ... ]. Realizzò moltissimi edifici pubblici. Tra questi i principali furono: il Foro con un tempio di Marte Vendicatore, il tempio di Apollo sul Palatino e quello di Giove Tonante sul Campidoglio. Costruì un foro perché i due esistenti non erano più sufficienti a contenere il gran numero delle persone e dei processi; per questo ci si affrettò ad inaugurarlo, quando non era ancora terminato il tempio di Marte e si stabilì che in esso fossero celebrati solamente i processi pubblici e l'estrazione a sorte dei giudici. Il tempio di Marte fu costruito perché aveva promesso di innalzarlo durante la battaglia di Filippi con la quale si era vendicato dell'uccisione del padre. Dunque stabilì che in questo tempio il Senato deliberasse sulle guerre e sui trionfi, che lì partissero le autorità che si recavano nelle province con incarichi di comando e che lì recassero le insegne dei loro trionfi coloro che tornavano vincitori. Fece erigere il tempio di Apollo in quella parte del suo palazzo sul Palatino che, colpito da un fulmine, gli aruspici avevano detto che il Dio aveva preteso per sé. Vi aggiunse un porticato con una biblioteca latina e greca; qui, già vecchio ormai, riunì spesso il Senato e passò in rassegna le decurie dei giudici. Il Tempio di Giove Tonante lo consacrò per essere scampato a un pericolo durante la spedizione contro i Cantabri.[ ... ] Realizzò altri edifici pubblici anche a nome di altre persone, cioè dei nipoti, della moglie e della sorella: per esempio il portico e la basilica di Gaio e Lucio, il portico di Livia e di Ottavia, il teatro di Marcello. Ma spesso incoraggiò i più ragguardevoli cittadini affinché, secondo le loro possibilità, abbellissero la città con templi nuovi o restaurando e arricchendo quelli già esistenti. Così molti ne furono allora costruiti da molti cittadini; per esempio il tempio di Ercole alle Muse da Marcio Filippo, quello di Diana da Lucio Cornificio, l'atrio delle Libertà da Asinio Pollione, il tempio di Saturno da Munazio Planco, infine molti e notevoli edifici da Marco Agrippa.

Suddivise il territorio della città in rioni e quartieri e stabilì che i primi fossero amministrati da magistrati annuali, estratti a sorte, e i secondi da commissari scelti tra la plebe della zona. Contro gli incendi creò un corpo di guardie notturne di vigili. Per arginare le inondazioni del Tevere fece allargare e pulire il letto del fiume, da tempo pieno di detriti e ristretto dall'estensione degli edifici. Perché poi la città fosse facilmente raggiungibile da ogni parte, a sue spese, fece riparare la via Flaminia fino a Rimini e ripartì le altre strade fra i generali che avevano avuto l'onore del trionfo, con l'obbligo di pavimentarle con l'argento del bottino. Ricostruì gli edifici sacri cadenti e distrutti dal fuoco e li abbellì, come gli altri, di doni preziosi. Così in una sola volta fece portare al santuario di Giove Capitolino seimila libbre d'oro, con pietre preziose e perle per un valore di cinquanta milioni di sesterzi.

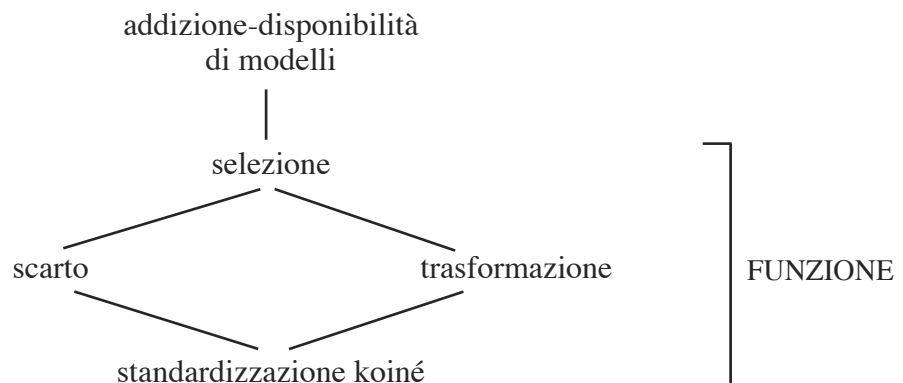
G.Svetonio Tranquillo, *De Vita Caesarum, Liber II Divus Augustus*, 29-30

## I PROCESSI CREATIVI DELL'ARTE ROMANA

S. Settis

Nell'arte romana vi sono due questioni complesse ma fondamentali alle quali gli studiosi hanno dato risposte diverse: la prima riguarda la compresenza di stili diversi nell'arte romana e la seconda il rapporto del mondo romano con la tradizione artistica greca. Nel saggio *Un'arte al plurale* del 1989 Salvatore Settis ha proposto una nuova chiave interpretativa del problema affermando che la complessità dell'arte romana deriva dal processo di selezione e trasformazione dei diversi modelli che l'arte greca possedeva secondo il sistema di valori latino che conduceva infine ad un linguaggio standardizzato variamente utilizzabile.

All'espansione politica di Roma nei territori di cultura greca corrisponde l'espansione della cultura artistica greca in Roma e (spesso, ma non solo, per suo tramite) nelle sue province. Essa innesca un processo di reciproca *assimilazione* che fa dell'arte greca il linguaggio artistico dominante in Roma, e della committenza romana (del suo gusto, dei suoi programmi e messaggi) il motore precipuo per la produzione di oggetti d'arte in ogni provincia dell'Impero. Il modello puramente additivo andrà dunque corretto mediante l'analisi delle forme della recezione e della reazione della cultura artistica romana posta al cospetto, ogni volta, di un nuovo e più elevato livello di ellenismo, secondo lo schema:



Com'è chiaro, l'accento cade qui sui meccanismi, piuttosto che sugli agenti, dell'interazione: e già al livello della selezione dal repertorio dei modelli entrano in azione fattori che si dispongono interamente sul versante della cultura artistica romana, intesa come quella dei committenti e dei fruitori, oltre che dei produttori di oggetti d'arte. Essa pertanto assume sin dall'inizio un ruolo attivo, la cui incidenza si precisa e si definisce via via che i modelli, una volta filtrati da griglie di selezione orientate dalla funzione e dal gusto, vengono modificati sia secondo una dinamica interattiva (scarto) sia in senso marcatamente creativo (trasformazione), allo scopo di usarne per esigenze e funzioni specifiche, e più o meno profondamente differenziate da usi e pratiche correnti nelle varie aree elleniche e/o ellenizzanti.

È in questo processo che si attivano, o meglio prendono costanza e pregnanza, quelle linee di *standardizzazione* del linguaggio artistico che sfociano nella creazione di una sorta di generalizzata koiné, che può essere descritta come un «sistema semantico». In esso assume un ruolo centrale il concetto di «stili di genere» (o di «arte tematica»), che, ancorando a un ventaglio dato di soggetti la scelta di forme «adatte», o piuttosto funzionali a ciascuno di essi, ha il vantaggio di corrispondere a un sistema, tipicamente di lunga durata, di norme di genere certo meno esplicite di quelle ripetutamente enunciate nei trattati di retorica ma non meno efficaci né (corrispettivamente) meno persistenti. L'uso e la costanza di tali



norme di genere discendevano dalla funzione degli oggetti d'arte (detto diversamente: dalla loro «forza di persuasione») e presupponevano non solo la disponibilità di un repertorio di forme entro cui pescare, ma anche una griglia di valori etici e/o estetici, garantita dal vocabolario del giudizio d'arte, che fungeva da filtro orientando la selezione dei modelli.

S.Settis, *Un'arte al plurale. L'impero romano, I Greci e i posteri*, in *Storia di Roma*, IV, Torino, Einaudi,, 1989, pp. 858-59

## LA SIMMETRIA ARCHITETTONICA

Vitruvio

*In brano seguente Vitruvio illustra i sei elementi che compongono l'architettura di un edificio e che descrivono le caratteristiche "classiche" della bellezza: ordinatio, dispositio, eurhythmia, decor e distributio. Le categorie dell'ordinatio, della dispositio e della distributio si riferiscono alla tecnica dell'architetto mentre le altre alle qualità estetiche dell'opera.*

L'architettura è composta dall'ordinamento (*ordinatio*) dalla disposizione (*dispositio*), dalla euritmia (*eurhythmia*), dalla simmetria (*symmetria*), dalla convenienza (*decor*) e dalla distribuzione (*distributio*).

L'ordinamento consiste nella giusta misura delle parti di un'opera presi separatamente e nel loro rapporto di proporzione ai fini della simmetria. Esso si basa sulla «quantità» termine con cui si intende l'assunzione di un'unità di misura dell'opera stessa e, in rapporto alle singole parti di questi suoi elementi, l'armonica realizzazione dell'opera nel suo insieme.

La disposizione invece consiste nella appropriata collocazione degli elementi e, a partire dalla loro combinazione, nell'elegante realizzazione dell'opera dal punto di vista della «qualità». Gli aspetti della disposizione [...], sono i seguenti: icnografia, ortografia, scenografia. L'icnografia si ottiene con l'uso corretto del compasso e della squadra secondo una misura ridotta e non è altro che la descrizione in pianta delle forme architettoniche. L'ortografia consiste nella rappresentazione in verticale della facciata e nella sua raffigurazione in scala ridotta secondo le proporzioni dell'opera da realizzare. La scenografia consiste nel tracciato della facciata e dei lati che paiono allontanarsi in prospettiva con la convergenza di tutte le linee verso il centro del compasso. Tutte e tre le forme sono frutto della riflessione (*cogitatio*) e della capacità inventiva (*inventio*). La riflessione consiste nell'unione di studio, passione e impegno tesa alla realizzazione di un progetto, mentre la capacità inventiva è la capacità di risolvere problemi complicati e trovare nuove soluzioni grazie a un ingegno rapido e versatile.

L'euritmia è l'aspetto esteriore bello e armonioso offerto dalla combinazione delle singole parti. Essa si realizza quando le parti di un'opera hanno un'altezza proporzionata alla larghezza, una larghezza proporzionata alla lunghezza, insomma quando tutte quante rispondono ad una loro simmetria interna.

La simmetria a sua volta consiste nell'accordo armonico tra le parti dell'opera e nella corrispondenza fra ciascuna singola parte e la configurazione complessiva. Come nel corpo umano la caratteristica simmetrica dell'euritmia deriva dalla proporzione fra gomito, piede, palma della mano, dito e le altre membra, lo stesso avviene nella realizzazione delle opere. E specialmente negli edifici sacri la simmetria viene calcolata dal diametro delle colonne, dal triglifo o «embater» [...]

La convenienza consiste nella perfezione formale di un'opera, in cui le parti rispondono a un calcolo preciso, a si realizza seguendo una regola o secondo una consuetudine o conformemente alla natura. Si seguirà una regola quando saranno innalzati templi a cielo aperto («ipetri») dedicati a Giove Fulmine, al Cielo, al Sole e alla Luna; infatti le sembianze e le manifestazioni di queste divinità sono visibili ai nostri occhi all'aria aperta e alla luce del sole. A Minerva, a Marte e a Ercole saranno dedicati templi in stile dorico, poiché in onore di questi dei, espressione del valore guerresco conviene che si erigano edifici privi di ornamenti. In onore di Venere, di Flora, di Proserpina, del dio delle sorgenti e delle Ninfe in virtù della delicatezza di queste divinità saranno dedicati templi in stile corinzio poiché la finezza degli ornamenti e i fini motivi floreali a volute accentueranno il carattere che legittimamente loro conviene. Per Giunone, Diana, Libero Padre e per altre divinità simili si costruiranno templi in stile ionico poiché si terrà conto della loro posizione di equidistanza tra la severità dello stile dorico e la delicatezza di quello corinzio.

Ma la convenienza viene espressa secondo la consuetudine anche quando edifici dagli

interni sontuosi avranno vestiboli convenientemente eleganti, poiché non si rispetterebbe la convenienza se agli interni elegantemente rifiniti corrispondessero ingressi ordinari e ineleganti.[...]

La convenienza sarà conforme alla natura se per la costruzione di templi saranno scelti innanzitutto luoghi salubri e ricchi di sorgenti d'acqua in particolare per gli edifici in onore di Esculapio, della Salute e degli dèi grazie ai cui rimedi un gran numero di malati sembra ricevere cure.[...] Infine alla convenienza naturale contruibuirà la disposizione delle stanze: le camere da letto e le biblioteche vengono orientate a oriente per le loro aperture luminose, i bagni e gli appartamenti invernali saranno rivolti a occidente, a nord le pinacoteche e gli ambienti che hanno bisogno di una luce uniforme poiché questa zona del cielo mantiene la sua luminosità regolare e invariata per l'intera giornata.

La distribuzione poi consiste nella equilibrata amministrazione dei materiali e dello spazio edificabile e, nel corso della realizzazione delle opere, nella oculata ripartizione della spesa secondo un calcolo. Essa sarà rispettata se per prima cosa l'architetto non cercherà di avere materiali impossibili da trovare o disponibili solo a caro prezzo. Non in tutti i luoghi infatti c'è abbondanza di sabbia di cava o di pietre da taglio o di legno d'abete o di marmo, e importarli è difficile e dispendioso. [...]

Un secondo livello della distribuzione consisterà nel progettare secondo criteri diversi gli edifici, a seconda che siano destinati all'uso dei padri di famiglia o alla sua disponibilità di denaro o al prestigio politico. E evidente infatti che le abitazioni di città vanno costruite in un modo, quelle di campagna in un altro, quelle dei banchieri in maniera ancora diversa da quelle di ricchi e raffinati mentre le abitazioni degli uomini di potere che reggono lo stato avranno una disposizione commisurata alle loro esigenze. In breve, bisogna saper destinare a ciascuno destinatario il tipo di abitazione che meglio risponda alle sue esigenze.

*De Architectura*, I, 2, 2-9

## IL PROFILO CULTURALE DELL'ARCHITETTO

### Vitruvio

Vitruvio è l'autore del *De architectura* (23-27 a.C) primo tentativo di sistemazione teorica della scienza dell'architettura nel suo complesso. Nei dieci libri che compongono il trattato dedicato ad Augusto, Vitruvio analizza con grande perizia ogni aspetto della disciplina dalla progettazione alla costruzione, dai materiali allo stile affrontando tutte le problematiche relative ai diversi tipi di edilizia.

Nel libro di apertura, l'autore dedica una parte alla formazione culturale dell'architetto che deve essere enciclopedica e fusione di conoscenze e competenze teoriche e pratiche, scientifiche e letterarie: l'architetto non deve essere soltanto un tecnico dotato di esperienza ma è necessario per il suo lavoro una vasta dimensione culturale e teorica che gli permetta di affrontare oltre che i problemi di stabilità dell'edificio anche quelli estetici.

Il sapere dell'architetto si nutre degli apporti di numerose discipline e di varie conoscenze, e al suo giudizio vengono sottoposti i risultati prodotti dalle altre tecniche. L'attività legata a tale sapere risulta dalla esperienza pratica e da fondamenti teorici. L'aspetto pratico consiste nell'esercizio continuo e consumato finalizzato a realizzare lo schema di qualunque progetto attraverso l'attività manuale che plasma la materia, mentre la riflessione teorica consiste nella capacità di spiegare e dare dimostrazione dei progetti realizzati dall'abilità tecnica mediante il calcolo delle proporzioni.

Per questo gli architetti che hanno cercato di raggiungere l'abilità manuale senza una cultura di base non sono riusciti a ottenere la fama corrispondente ai loro sforzi; quelli che, al contrario, si affidarono soltanto sulla preparazione teorica e sulle conoscenze libresche sembrano non aver realizzato il loro progetto ma sembrano essere andati dietro a un'ombra anziché alla realtà. Ma quelli che sono riusciti a padroneggiare l'uno e l'altro aspetto, dotati per *così* dire di tutti gli strumenti del mestiere, hanno raggiunto il loro obiettivo rapidamente e autorevolmente.

Come in tutti i campi infatti *così in particolare modo* in architettura si ritrovano questi due elementi, «ciò che è significato» e «ciò che significa». «Ciò che è significato» è l'obiettivo finale, mentre ciò che lo significa ne è la descrizione teorico-analitica condotta secondo il metodo razionale della scienza. Appare chiaro quindi che chi voglia definirsi architetto debba avere acquisito pratica sull'uno e sull'altro versante. Per questo è necessario anche che egli sia dotato di talento naturale e insieme facile ad apprendere perché né l'inclinazione naturale senza una formazione culturale né una formazione culturale senza talento naturale possono dar vita a un architetto completo. Quindi egli deve avere un'istruzione letteraria, che sia esperto nel disegno, preparato in geometria, che conosca un buon numero di racconti storici, che abbia cognizioni di filosofia, che conosca la musica, che abbia qualche nozione di medicina, che conosca la giurisprudenza e le leggi dell'astronomia.

Questo per le seguenti ragioni. Per un architetto una formazione letteraria è necessaria perché potrà sostenere la propria memoria facendo ricorso ad appunti. In secondo luogo la tecnica del disegno gli sarà utile per poter più facilmente raffigurare con schizzi l'opera progettata. Molte conoscenze ausiliarie inoltre la fornisce la geometria all'architettura in quanto innanzitutto insegna l'uso della squadra e del compasso, grazie ai quali in particolare si approntano molto velocemente le piante degli edifici all'interno degli spazi loro destinati e si tracciano gli angoli retti, i livelli e le parallele. Così pure, l'ottica permette una corretta illuminazione degli edifici attraverso l'esposizione e l'orientamento. Con l'aritmetica poi si calcolano le spese di costruzione e si applicano le regole di misurazione, mentre i difficili problemi di simmetria vengono risolti con i calcoli geometrici.

È poi richiesta la conoscenza della storia poiché spesso gli architetti devono saper spiegare a chi glielo chiedesse il significato dei soggetti dei motivi ornamentali che essi hanno raffigurato nelle loro opere. [...]

La filosofia contribuisce a rendere l'architetto magnanimo, non arrogante, ma condiscendente, imparziale e fedele e, cosa più importante, non avido (nessuna opera infatti può essere realizzata rettamente senza lealtà e integrità morale). L'architetto non sia avido, la sua mente non sia presa dalla preoccupazione di ricevere regali, ma con rigore custodisca il proprio prestigio avendo cura della buona reputazione: questi infatti sono i valori che insegna la filosofia.

Vitruvio, *De architectura* I, 3, 1-7

## LA PITTURA PARIETALE

Vitruvio

*Il testo seguente è fa parte dei capitoli che Vitruvio dedica alla decorazione parietale ed è di grande importanza in quanto si tratta dell'unico spaccato storiografico sugli affreschi nell'Antichità (Plinio affronta la pittura ma solo di quadri). Nel traciare*

Per le camere che si usano in primavera, autunno ed estate più gli atri e i peristili, gli antichi hanno fissato determinati schemi di pittura in relazione a determinati soggetti. Attraverso la pittura si realizza infatti l'immagine di ciò che è o può essere, per esempio un essere umano, un edificio, una nave e così via: da questi corpi delimitati e definiti si desumono copie con una raffigurazione mimetica. Partendo da tale principio, quegli antichi che inaugurarono l'uso delle decorazioni parietali imitarono inizialmente l'aspetto variegato e la disposizione degli stucchi marmorizzati, in un secondo tempo le svariate combinazioni di ghirlande, di piccoli baccelli, di cunei.

In seguito cominciarono a imitare anche le forme degli edifici, le sporgenze in rilievo delle colonne e dei frontoni, a raffigurare nei luoghi aperti quali le esedre, in ragione dell'ampiezza delle pareti, sfondi scenici di genere tragico o comico o satiresco e nelle passeggiate coperte, in ragione della loro estensione in lunghezza, a fare decorazioni attingendo alla varietà dei paesaggi rappresentando immagini conformi agli elementi paesaggistici peculiari. Si dipingono infatti porti, promontori, spiagge, fiumi, sorgenti, stretti di mare, santuari, boschi sacri, montagne, greggi, pastori ed alcuni inoltre usano la *megalographia* al posto delle statue, ritratti di divinità oppure la narrazione in serie di racconti mitici, nonché le battaglie combattute a Troia o le peregrinazioni di Ulisse di paesaggio in paesaggio e tutti gli altri elementi decorativi che, allo stesso modo di questi, sono stati creati dalla natura.

Ma questi soggetti figurativi, che erano desunti come copie a partire da elementi reali, ai nostri giorni meritano disapprovazione per colpa del diffondersi di una moda depravata. Sugli intonaci si dipingono infatti mostruosità piuttosto che immagini precise conformi a oggetti definiti: al posto delle colonne, cioè, si dispongono calami, al posto dei frontoni motivi ornamentali con foglie aricchiate e volute, e poi candelabri che reggono immagini di tempietti, con teneri fiori che spuntano sopra i frontoni di questi ultimi come da radici in mezzo alle volute, con all'interno, senza una spiegazione razionale, figurine sedute, ed ancora piccoli steli che recano figurine divise in due metà, una a testa umana l'altra a testa animale.

Ma queste figure non esistono, non possono esistere, non sono mai esistite. [...] Eppure la gente vede queste finzioni e lungi dal criticarle ne trae diletto, senza riflettere se qualcuna di esse sia possibile nella realtà o no. Insomma, le nuove mode si sono imposte a tal punto che cattivi giudici pretendono di convincere di incompetenza artistica quella che è eccellenza nell'arte, e gli spiriti ottenebrati da questi giudizi inconsistenti non hanno la forza di apprezzare ciò che può esistere con autorevolezza e secondo i principi della convenienza. Non si dovrebbe infatti mostrare apprezzamento per i dipinti privi di verosimiglianza, e se anche sono di squisita fattura dal punto di vista tecnico non per questo si dovrebbe immediatamente esprimere su di essi un giudizio positivo, se le rappresentazioni non si ispirano a precisi criteri razionali sviluppati senza incongruenze. -

Vitruvio, *De Architectura*, VII, 5, 2-5