

I materiali da costruzione di Pompei: provenienza, estrazione, tecniche edilizie



Di Monica Giuliano

2010

Undicesima
parte

**Università degli Studi
Suor Orsola Benincasa
Napoli**

**FACOLTA' DI LETTERE
CORSO DI LAUREA
IN
CONSERVAZIONE DEI BENI CULTURALI
TESI DI LAUREA
in**

Metodologia e tecnica della ricerca archeologica

***I materiali da costruzione di Pompei:
provenienza, estrazione, tecniche edilizie***

**Relatore Prof. Antonio De Simone
Candidato Monica Giuliano
Correlatore Prof. Giolj Guidi**

Matricola 002000836

Anno Accademico 2009- 2010

Se l'opera quasi reticolata e poi quella reticolata determinarono l'abbandono dell'opera incerta, questo dipese in gran parte dalla «standardizzazione» totale delle pietre; quando queste erano di forma poligonale, variabile, il muratore doveva effettuare un minimo di scelta, o ritagliare qualche scheggia per assicurare il perfetto accostamento degli elementi del paramento.

Con l'opera reticolata, come più tardi con i mattoni, il lavoro degli *structores* diventa un semplice lavoro di accostamento, e l'abilità si misura esclusivamente nella preparazione della malta e nella corretta sistemazione delle pietre.

Questa regola evolutiva presenta comunque eccezioni, che consistono nei restauri, per i quali l'esempio più illuminante è rappresentato proprio da Pompei ed Ercolano dopo il terremoto del 62 a.C. e quelli che seguirono ad esso (Fig. 82).



Figura 80. Esempio di muratura composita dell'ultima fase pompeiana, che sfugge ad una precisa tipologia, poiché vi troviamo l'opera incerta con ricorsi in opera mista e catene angolari alternativamente di mattoni e in opera mista (VII, 12, 16).

3.6.2. L'OPUS QUASI RETICULATUM E L'OPUS RETICULATUM

Sulla base delle testimonianze attualmente disponibili, si può affermare che il passaggio dall'*opus incertum* all'*opus reticulatum*, attraverso lo stadio intermedio dell'*opus quasi reticulatum*, avvenga naturalmente nell'ultimo quarto del II secolo a.C., anche se le due tecniche sopravvivranno contemporaneamente e si continuerà a costruire in opera incerta per lungo tempo.²²⁴ Nella nuova tecnica muraria, i blocchetti destinati alla facciata sono squadrati non più in poligoni ma in quadrilateri, in modo che risulti più semplice raccordare gli uni con gli altri; si ottiene così una maggiore eleganza del lavoro murario e si diminuisce la quantità della malta che rimane in superficie.

Al principio non ci si preoccupa di fare dei *cubilia* regolari e di disporli secondo linee rette e parallele; già si è ottenuto un notevole progresso estetico dando alle pareti un aspetto più gradevole, più degno delle case civiche, che naturalmente se ne avvantaggeranno per prime. Un ulteriore, ovvio progresso, condurrà al reticolato perfetto, in cui i *cubilia*, o *tesserae*, sono tagliati a piramidi tronche e disposti in facciata secondo linee oblique e inclinate di 45° sul piano.²²⁵ Tale disposizione delle pietre può giustamente sembrare insolita; in effetti, essa s'inserisce nella linea dell'evoluzione economica e sociale che ha interessato il mondo romano, condizionando la genesi e lo sviluppo delle nuove tecniche. Come già detto, dalla fine del III secolo a.C. l'uso di un'abbondante manodopera servile aveva spinto gli edili a fare produrre velocemente materiali edilizi facili da tagliare per un personale poco qualificato; questa razionalizzazione del lavoro di taglio sfocerà in una standardizzazione dei materiali ancora più rigorosa, che semplificherà ulteriormente il lavoro del muratore.

Se le pietre vengono disposte su filari inclinati, a causa del profilo quadrato della loro facciavista, e tenendo conto del diverso spessore dei giunti, è difficile assicurare un loro incrocio sistematicamente rigoroso che eviti allineamenti verticali o «sciabolate». Per contro era più semplice accostare questi blocchetti sistemandoli nelle cavità ortogonali preparate dalle assise di posa. È per questo motivo che più tardi l'*opus vittatum* ricorrerà ai blocchetti

²²⁵ LUGLI 1957, pp. 487 sgg.

rettangolari. In ogni caso i muratori erano perfettamente consapevoli che l'uso di malte di ottima qualità rendeva pressoché indifferente la disposizione delle pietre, ed è forse per questo che nelle murature gallo-romane le pietre avevano una facciavista più o meno quadrata.²²⁶

Vitruvio considera questo tipo di muratura il più rappresentativo della sua epoca (II, 8, 1): "*Structurarum genera sunt haec, reticulatum quo nunc omnes utuntur, et antiquum quod incertum dicitur*".²²⁷ Il gran numero di muri reticolati sopravvissuto fino ai nostri giorni testimonia che Vitruvio, come abbiamo avuto modo di vedere parlando dell'*opus incertum*, è stato troppo severo nel giudicare il nuovo sistema costruttivo che impera al suo tempo. Non esiste, infatti, grande differenza di stabilità tra l'opera reticolata e quella incerta giacché la possibilità di frattura offerta dalle linee continue del reticolato è compensata pienamente dalla forma più allungata delle tessere piramidali che si addentrano considerevolmente nel nucleo cementizio del muro, dal combaciamento perfetto dei lati di base e dalla minor quantità di malta esposta all'aria.

La coesione fra tufo (largamente usato per questa tecnica edilizia) e malta è così perfetta che in molti casi, quando il tufo è granulare o friabile, oppure quando è esposto ai venti marini, le basi delle piramidi si logorano, lasciando intatta la malta che le racchiude, così da dare al muro l'aspetto di un alveare. Più obiettivo e ottimista è Plinio (*Nat. Hist.* XXXVI, 172), il quale dà anche le norme per l'esatto allineamento dei filari (*rimae*): "*Reticulata structura, qua frequentissimae Romae struunt, rimis opportuna est. Structuram ad normam et libellam fieri, ad perpendicularum respondere oportet*".²²⁸

La costruzione di un muro in reticolato avveniva presumibilmente in questo modo: scelto lo spessore da dare al muro (da cm 45 a 60 in media) si ponevano sui due margini della fondazione, al piano dello spiccato, due file di tessere tagliate a metà; cioè a sezione triangolare, con l'ipotenusa in basso e i due cateti in alto; esse davano così, con la loro disposizione obliqua, l'invito all'inclinazione di 45°; quindi si riempivano gli spazi fra i cateti con tessere intere, «imbricandole» a regola d'arte con malta magra e ben setacciata; tirate su in tal modo le due cortine per due o tre filari di altezza ciascuna, si riempiva lo spazio intermedio con piccole scaglie dello stesso tufo, o di altro

²²⁶ ADAM 2003, pp. 144-145.

²²⁷ Vitruvio, *De Arch.*, II, 8, 1.

²²⁸ PLINIO, *Nat. Hist.*, V, libro XXXVI, 172.

materiale simile, mescolato con malta in una massa piuttosto liquida, in modo da infiltrarsi in tutti gli interstizi. Si proseguiva alzando due nuove cortine pressappoco di uguale altezza, riempiendole ancora con *caementa*; perché le linee esterne si mantenessero rette e regolari, i muratori tiravano dei fili, oppure ponevano aderente alla parete, come dice Plinio nel passo citato, l'archipendolo, composto di una squadra di legno (*norma*), della forma di un triangolo rettangolo, con l'ipotenusa in basso; dal vertice del triangolo partiva un filo a piombo (*perpendicularum*), il quale, tagliando l'ipotenusa esattamente nel mezzo, dava ai cateti l'inclinazione voluta.²²⁹

Negli anni successivi alla deduzione della colonia sillana a Pompei, verso l'80 a.C., la città beneficerà di programmi edilizi che sanciranno *de facto* la sua sottomissione. Tra i nuovi edifici, le terme del Foro, l'anfiteatro e l'Odeon mostrano, in misura diversa, paramenti in opera quasi reticolata. Nella grande cisterna d'approvvigionamento alle terme del Foro, l'opera quasi reticolata presenta delle interruzioni e nella parte più alta termina in opera incerta.

La medesima osservazione vale per le stesse terme e per l'anfiteatro, dove gli sforzi di accostamento degli elementi lapidei sono ben lungi dal realizzare un paramento regolare. Soltanto l'Odeon sembra aver beneficiato di paramenti più omogenei.²³⁰ L'anfiteatro, in particolare, nasce in un'area in precedenza occupata da edifici privati, i cui resti, consistenti in murature realizzate in opera incerta, sono segnalati in corrispondenza del settore orientale della *media cavea*, mentre il tamburo esterno, ad archi ciechi in opera quasi reticolata con spigoli in blocchetti di travertino, è uno dei capisaldi cronologici per questo tipo di tecnica edilizia (Figg. 83,84).²³¹

Il ricorso a questa nuova disposizione delle pietre, inserite in modo che la facciavista fosse un «quadrato sulla punta», poneva un problema per l'accostamento degli angoli, dal momento che non si trattava di assise orizzontali; questo problema fu risolto in un primo momento con l'adozione di catene angolari di mattoni con taglio a dente di sega, che meglio si inserivano nel disegno reticolato. Questo sistema tuttavia, adottato a Pompei nell'Odeon e in qualche abitazione privata, rimarrà un fatto piuttosto insolito e lo ritroveremo solo nel teatro di Cassino, costruito intorno al 40 a.C. In

²²⁹ LUGLI 1957, pp. 487 sgg.

²³⁰ ADAM 2003, p. 143.

²³¹ PESANDO, GUIDOBALDI 2006, p. 72.

qualsiasi altro luogo verranno utilizzate pietre o mattoni collocati orizzontalmente, dal taglio analogo a quello delle catene angolari nella struttura a grandi blocchi.



Figura 81. L'anfiteatro di Pompei, come l'Odeon e le terme del Foro, appartiene a quegli edifici costruiti dopo la deduzione della colonia sillana nell'80 a.C.; in esso si ritrova una relativa unità costruttiva sotto forma di paramento in opera quasi reticolata che mette bene in evidenza il vantaggio cronologico della Campania su Roma, e al tempo stesso le incertezze che ancora contraddistinguono questa tecnica di nuova importazione.



Figura 82. Opera quasi reticolata nell'Odeon di Pompei (circa 80 a.C.); sono state utilizzate pietre laviche con catene angolari realizzate con mattoni a dente di sega. Questa originale disposizione, che conta numerosi esempi a Pompei, si ritrova nel teatro di Cassino di età augustea.

Nei centri vesuviani si assiste a una proliferazione dell'“opera reticolata con cui vengono rivestiti monumenti pubblici e privati di Ercolano, come il teatro del 30 a.C. o le terme suburbane, nonché innumerevoli edifici di Pompei (Figg. 85, 86), dove la migliore espressione dell'“opera reticolata è rappresentata dal muro meridionale del *Macellum*, sul quale l'unione di tufo giallo e tufo grigio crea un piacevole effetto cromatico. Tali sfumature e giochi di colori saranno frequentissimi a Pompei sia negli edifici pubblici che in quelli privati grazie alla grande varietà di pietre da costruzione presente nella regione vesuviana. È evidente che i muratori operavano delle scelte nella

disposizione delle pietre e si divertivano a disegnare sulle pareti allineamenti o figure più complesse, persino lettere o segnali per richiamare l'attenzione di un viandante per identificare più facilmente un edificio.²³² Il Maiuri sottolinea come l'opera reticolata, che ebbe una più ampia applicazione nell'ultima fase edilizia della città, giunse ad un perfetto magistero di lavorazione e ad una così ricercata e felice combinazione di elementi policromi nell'impiego delle varie qualità di tufo e di materiale promiscuo (cruma, calcare e cotto), da offrirci bellissimi esempi di tale struttura lasciata generalmente senza intonaco, con paramento a vista.²³³



Figura 83. Facciata in opera reticolata con giochi cromatici ottenuti grazie all'impiego di diverse pietre locali. Le catene angolari sono in blocchetti di tufo (VI, 6, 18).



Figura 84. Opera reticolata da Pompei (VI, 3, 25) in cui risultano evidenti certe esitazioni nel raccordare due lotti di lavoro. Le dimensioni delle pietre oscillano tra cm 7x7 e cm 8x8.

Columella (8,15), però, ci dice che l'opera reticolata era intonacata: *cubilia lapide facta et expolita tectoriis*. Non sappiamo se egli si riferisca solo alle pareti interne o anche alle esterne: in ogni caso bisogna ammettere delle eccezioni.

²³² ADAM 2003, pp. 145-147.

²³³ MAIURI 2001, pp. 194-197.

Osservando queste murature policrome si nota, in alcuni casi, che uno strato d'intonaco, in qualche punto conservato, copriva totalmente questi giochi cromatici (Fig. 87). È curioso che tutto il lavoro dei muratori fosse nascosto da uno strato d'intonaco per il quale sarebbe stato sufficiente un paramento molto meno accurato. Forse è più ragionevole supporre che l'intonaco sia stato apposto in un'epoca posteriore, dipendente dalle mode architettoniche e dal gusto del proprietario successivo.²³⁴



Figura 85. Pompei (VII, 3, 8): paramento in *opus testaceum* con inserti policromi anche in opera reticolata e evidenti tracce di intonaco.

3.6.3. L'OPUS VITTATUM

Questa tecnica, il cui nome deriva da *vitta* (fascia, striscia) e che sembra essere la più logica e la più convenzionale, consiste nella semplice disposizione di blocchetti parallelepipedi della stessa altezza su filari orizzontali. Si tratta in definitiva di un'opera isodoma o pseudoisodoma in miniatura. Nonostante questa apparente semplicità, l'*opus vittatum* non è molto diffuso prima dell'età augustea. Pur tuttavia, a Pompei assise regolari di piccole pietre di calcare vengono già impiegate nei pannelli di riempimento delle murature a telaio del III secolo a.C. Nel corso del I secolo a.C., con l'uso sistematico del tufo vulcanico,

²³⁴ ADAM 2003, p. 147.

questi blocchetti parallelepipedi (detti localmente *tufelli*) vengono usati soprattutto nelle catene angolari.

Le prime opere interamente realizzate con tufelli a Pompei sono rappresentate dai piloni del sistema di adduzione dell'acqua, costruito in età augustea; in seguito, se si esclude qualche muro isolato, disponiamo solo dell'esempio dell'«edificio di Eumachia», costruito in età tiberiana, fra il 2 e il 4 d.C., del cui impianto originale si conservarono, fino all'epoca della distruzione dovuta allo sciame sismico, ampi resti del muro perimetrale meridionale, a finte nicchie sovrastate da frontoni costruite in opera vittata.²³⁵ A Roma l'*opus vittatum* fu pressoché inutilizzato prima della metà del II secolo d.C., epoca in cui lo ritroviamo associato al mattone (*opus vittatum mixtum*, vedi ¶ 3.6.4.); l'uso si interrompe in età antonina e la tecnica riapparirà sotto Massenzio (307-312), quando diventerà un sistema generalizzato a causa della semplificazione dello sfruttamento dei materiali delle età precedenti.

Non altrettanto può dirsi per le altre regioni, prima fra tutte la Gallia, dove invece l'*opus vittatum* s'impose come la tecnica tipica dell'architettura, parallelamente all'opera quadrata, e tale rimarrà sino alla fine dell'età romana e anche oltre in quelle regioni in cui l'arte di costruire non si era perduta.

Come regola generale l'*opus vittatum*, per le ridotte dimensioni dei blocchetti, poteva adattarsi a qualsiasi tipo di programma (i filari hanno un'altezza variabile dai 10 ai 12 cm, mentre la lunghezza delle pietre oscilla tra i 10 e i 20 cm), e i muratori disponevano sempre le pietre su assise orizzontali, mentre le estremità dei muri venivano ammorsate con blocchi disposti di testa o di taglio, di dimensioni maggiori di quelle del resto del paramento. Nei monumenti più importanti gli angoli dei muri e gli stipiti delle finestre potevano essere realizzati con grandi blocchi squadrati, ma in tutta la penisola viene impiegato pressoché esclusivamente il mattone.²³⁶

²³⁵ MOELLER 1972, pp. 323 sgg.

²³⁶ ADAM 2003, pp. 147-151.

3.6.4. L'OPUS MIXTUM

Questa denominazione raggruppa vari tipi di murature, della maggior parte delle quali si è già parlato. In termini generali si può dire che con opera mista si intendono quei paramenti nei quali vengono impiegati insieme pietre e mattoni, disposti a strati alterni, con proporzioni diverse a seconda del materiale disponibile.

Abbiamo già visto che, dalle prime realizzazioni in opera quasi reticolata, i mattoni erano usati per creare le catene angolari a dente di sega, come nel caso dell'Odeon di Pompei. Nella regione vesuviana la ceramica verrà usata nelle costruzioni molto prima che a Roma, sempre associata a pietre di piccole dimensioni e sottoforma di tegole fratte; un uso che resterà in vigore anche dopo la produzione sistematica di mattoni.²³⁷

La grande porta a nord-ovest di Pompei, nota come porta di Ercolano e identificata grazie al suo nome osco, *veru sarinu*, pone un interessante problema cronologico a proposito dell'opera mista (Fig. 88). Si nota, infatti, una sottofondazione costruita con assise alternate di pietre rettangolari e di mattoni, e questa tecnica è sfruttata per tutta l'altezza delle catene angolari; al di sopra delle arcate laterali si ha un paramento in opera incerta, realizzato con materiali lavici, tipici delle murature del II-I secolo a.C., che si ritrovano tra l'altro nelle torri dell'ultima fase delle mura, costruite prima del 90 a.C.

Tutto l'edificio era infine coperto da uno stucco bianco imitante l'opera quadrata, identico a quello che costituisce la decorazione parietale delle torri. È escluso che questa porta, la più ampia della città, munita di un grande passaggio centrale per i carri e di due laterali per i pedoni, possa essere connessa alla cinta difensiva, per definizione a chiusura ermetica. Va del resto notato che c'è un sensibile cambio di direzione rispetto all'orientamento della cortina e che mancano del tutto torri e bastioni. Siamo dunque in presenza di una costruzione che, con il suo aspetto monumentale, testimonia un desiderio di fasto architettonico e di agevole accesso all'ingresso della città. L'impiego dell'*opus incertum* realizzato con lava e l'identità dello stucco con quello delle torri e della basilica (circa 120 a.C.) concorrono a porre la costruzione di questa porta nell'ambito dei programmi edilizi successivi all'80 a.C.

²³⁷ ADAM 2006, p. 152.



Figura 86. La Porta Ercolano a Pompei, costruita tra l'80 a.C. e l'età augustea. La muratura presenta un paramento in opera incerta di pietre laviche, con ampie catene angolari in opera mista di tufo e mattoni, probabilmente l'esempio più antico conosciuto a Pompei. L'arco centrale e la sua volta, crollati a causa degli eventi sismici, non furono mai ricostruiti. Le pareti erano rivestite di stucco imitante l'opera quadrata.

Approssimativamente si può pensare a una data compresa tra l'80 e il regno di Augusto, anche perché la porta Ercolano, la cui volta fu distrutta dal terremoto del 62, non fu ricostruita dopo la catastrofe ma semplicemente liberata. La presenza dell'*opus mixtum* non può contraddire questa ipotesi, dal momento che mattoni e pietre sono impiegati contemporaneamente nell'Odeon (costruito poco dopo l'80) e in numerose case del I secolo a.C. Bisogna infine tener conto di un indizio archeologico interessante, che costituisce un *terminus ante quem* per la costruzione della porta Ercolano: la presenza di una tomba del I secolo che si appoggia al paramento esterno del monumento e che pertanto è ad esso posteriore.²³⁸

L'opera mista verrà impiegata a Pompei, in concorrenza e in opposizione all'*opus reticulatum* (fig. 89), fino all'eruzione del Vesuvio nel 79 d.C., ed è praticamente impossibile enumerare esempi di muri, catene angolari e colonne in cui la tecnica è stata impiegata. Si ricordino soltanto che le ultime realizzazioni sono rappresentate dalle botteghe che affiancano le Terme Centrali lungo la via Stabiana.

²³⁸ CARRINGTON 1933, p. 134; FRÖLICH 1995, pp. 153-159.

visto però – nel capitolo dedicato alle cave – che questo paradosso aveva in realtà una sua logica e s’inseriva nella ricerca della soluzione eccezionale propria degli architetti dell’età imperiale che usavano, per il taglio di fusti monolitici, il granito o il marmo che in virtù della loro qualità permetteva l’estrazione, il trasporto e l’innalzamento di elementi lunghi e relativamente sottili. Gli altri materiali, e in particolare il tufo vulcanico, ampiamente utilizzato nella penisola, e la maggior parte dei calcari, imbevuti d’acqua di cava, non sono in grado di sopportare lo sforzo del loro peso in flessione.

Non sempre però i materiali vengono importati, e a Pompei le colonne più antiche sono in calcare del Sarno, poi in tufo e infine, in età imperiale, in calcare bianco, mentre il marmo ricorre molto raramente.

L’assemblaggio dei tamburi dal diametro molto grande si poteva fare con l’aiuto di perni verticali, la cui importanza era particolarmente manifesta nel caso di scosse sismiche, dal momento che questi singoli elementi sovrapposti perdevano molto facilmente l’equilibrio.

Le colonne e i pilastri addossati o inseriti nel muro costituiscono strutture diverse, poiché, non avendo più quel carattere di supporto isolato, diventano semplici sporgenze del muro con il quale sono solidali, e come tali appartengono più alla categoria delle decorazioni che a quella dei sostegni. Esempi di questo tipo si trovano nei più antichi templi pseudoperipteri, in cui le semicolonne o i pilastri creano l’illusione di un peristilio completo attorno ai muri della cella. Questa formula tipicamente romana si spiega con la situazione propria della cella, posta su un podio e non più allo stesso livello dei visitatori deambulanti, come invece accadeva nel tempio greco, il cui portico rappresentava anche un luogo d’incontro al coperto.

Anche il portico monumentale ad arcate, a partire dalla sua magistrale definizione nel *Tabularium*, scandirà le sue facciate con ordini inseriti che possono essere anche sovrapposti, a seconda dell’importanza del progetto, e diventerà la composizione per eccellenza delle facciate degli anfiteatri e dei teatri.

Se il colonnato che scandisce una facciata si trova all’interno del monumento, come mostra la basilica di Pompei, possiamo pensare che ogni colonna così situata sostenesse l’estremità di una trave del soffitto o degli elementi lignei della copertura, rivestendo pertanto il duplice ruolo di supporto verticale e di contrafforte.



Figura 87. Pompei (VI, 3, 25): opera mista complessa, con paramento in opera reticolata su fondazione in blocchi di travertino e catene angolari in mattoni e blocchetti

Nell'opera mista il paramento con fasce alternate di pietre e mattoni può presentarsi con rapporti diversi. Con l'opera incerta dei restauri pompeiani e quella reticolata, la distanza delle fasce resta sensibile (uguale o superiore al metro), ma con l'*opus vittatum mixtum* questo scarto può anche restringersi sensibilmente, fino a raggiungere un'alternanza di uno o due filari di mattoni per uno di pietra (Fig. 90). Sembra comunque che quest'ultimo caso non possa costituire un indizio cronologico, poiché è attestato invariabilmente a Pompei, dalla porta Ercolano fino ai restauri successivi ai terremoti, così come nel resto della Campania e del Lazio.²³⁹



Figura 88. Tipo di opera mista in uso a Pompei nel corso dell'ultima fase edilizia, visibile in una bottega delle terme centrali (IX, 4, 4). La regolare alternanza di un filare di blocchetti e due di mattoni non può costituire un indizio cronologico, poiché si ritrova ugualmente nel Circo di Massenzio.

²³⁹ ADAM 2003, p. 153-154.

3.6.4. L'OPUS TESTACEUM

Si è già visto come Vitruvio distingua la *structura latericia* dalla *structura testacea*, attribuendo il primo nome ai muri fatti con mattoni crudi e il secondo ai muri fatti con mattoni cotti. Nella trattazione di questo tipo di paramento bisogna premettere che la teoria descritta da Vitruvio nel suo manuale di architettura, e specialmente nel II libro, sulla *structura testacea* non ha nulla, o quasi, a che vedere con quella che ci mostrano i monumenti romani a noi pervenuti.

Il motivo di questa osservazione risiede nel fatto che la vera opera testacea comincia alla fine dell'impero di Augusto e si afferma sotto quello di Tiberio, quando Vitruvio era già morto; per cui Vitruvio ha conosciuto soltanto la costruzione laterizia, formata di mattoni crudi disseccati al sole; i mattoni cotti in fornace, per lo più tegole smarginate e spezzate, venivano adoperati al suo tempo solamente in casi limitati e con funzioni specifiche. In un passo, in particolare (II, 8, 17-18), Vitruvio manifesta la sua incertezza a costruire i muri esterni con materiale laterizio cotto in fornace – mentre nessun dubbio egli aveva per i *lateres* di impasto disseccato al sole – e consigliava di servirsi sempre di tegole già usate. Allo stesso tempo, però, Vitruvio ci informa che i *lateres* non si potevano usare molto a Roma, perché le leggi pubbliche non permettevano di costruire nei quartieri intensivi, pareti più larghe di un sesquipedale (m. 0,444) e questo spessore non era sufficiente a sostenere il peso di più piani, poiché le case nell'Urbe dovevano, per lo spazio limitato, estendersi più in altezza che in larghezza.

Le leggi alle quali allude Vitruvio erano quelle emanate da Cesare e da Augusto, di cui abbiamo solo qualche accenno in Svetonio (*Aug.*, 89). Per evitare gli incendi troppo frequenti e i crolli delle case, per colpa della cattiva costruzione, Augusto fece pubblicare un'orazione di Rutilio, che trattava *de modo aedificiorum*, mostrando così che egli non era il primo a preoccuparsi di questi problemi.

Prima dell'adozione definitiva dell'*opus testaceum* come vero e proprio rivestimento edilizio, il mattone venne quindi usato in quei muri o elementi architettonici sottoposti ad una certa umidità o ad un forte calore, come i bagni, le terme (*suspensurae* e *tegulae mammatae*) o i forni di riscaldamento; poi fu applicato anche alle pareti esposte a brusche variazioni atmosferiche o a infiltrazioni d'acqua, come le

terrazze, le cisterne, le stanze sepolcrali, le fogne, ecc.; infine prenderà il sopravvento su tutti gli altri materiali.²⁴⁰

L'adozione del mattone nell'architettura romana risponde alla straordinaria pianificazione economica dell'età imperiale, fondata su una massiccia produzione di materiali edilizi su scala industriale; i mattoni, prodotti più velocemente dei precedenti materiali da costruzione, vengono messi in opera con maggiore facilità, in virtù della loro forma regolare e della più ampia superficie portante.

Come gli edifici in muratura di pietra anche quelli in mattoni ricevevano spesso rivestimenti di intonaco o lastre di marmo. Può sembrare paradossale che questa architettura pianificata, redditizia, economica, riguardo al tempo di lavoro, e spettacolare dimostri una composizione fortemente eterogenea, che spesso si compone di un nucleo interno in opera cementizia, di paramenti in mattoni (o conci) e di un rivestimento di marmo o di un triplice strato di intonaco concluso da un rilievo o da una decorazione dipinta.

Fino all'età di Augusto, quindi, i mattoni crudi descritti da Vitruvio (*lateres*)²⁴¹ furono usati comunemente, ma le loro tracce sono oggi scomparse, mentre le più antiche realizzazioni in mattoni cotti (*testa*) le ritroviamo a Pompei alla fine dell'indipendenza nelle colonne della basilica, costruita attorno al 120 a.C (Fig. 91).²⁴² In questo edificio, i fusti scanalati del colonnato centrale, alti circa 11 metri e larghi m 1,06 alla base, sono costituiti da una regolare sovrapposizione di mattoni spessi 4,5-5 cm, tagliati in modo da formare un fiore composto da un nucleo rotondo e circondato da 10 «petali» pentagonali che arrivano fino al bordo, completati da 10 segmenti a losanga che in pianta disegnano il profilo di 20 scanalature.

Il dispositivo si alterna in ciascun piano di posa in modo da far incrociare i giunti, fatta eccezione del tubo centrale di mattoni cilindrici che costituisce il vero e proprio midollo della colonna; una volta terminate, le colonne venivano rivestite di stucco bianco, nel quale venivano ricavate sottili scanalature, in modo da creare l'illusione del marmo.

²⁴⁰ LUGLI 1957, pp. 529 e sgg.

²⁴¹ Vitruvio usa lo stesso termine, sotto forma del diminutivo *laterculi* (V, 10, 2), per indicare il materiale usato nelle colonnine dell'ipocausto; con *tegulae* intende invece (V, 10, 2) sia i mattoni quadrati formanti un lastricato sia le tegole del tetto.

²⁴² MAIURI 1951, pp. 225 sgg.

www.vesuvioweb.com

2010



info@vesuvioweb.com

