

Paolo Braconi

Ostracus, astrico e lastrico: i pavimenti in cocchiopesto degli antichi e l'*opus signinum* dei moderni.

Dentro la città (Pompeja) resta scoperta una casa, il cui cortile scoperto lungo 70 e più palmi, ha un astrico alla veneziana, e tutte le stanze un pavimento a mosaico...

J. J. Winckelmann, *Lettera a Mengs*, Roma 28 marzo 1784

Uno dei temi più discussi a proposito di corrispondenza tra terminologia antica e riscontro nella realtà archeologica, è quello dei pavimenti costituiti da una miscela di frammenti di terracotta triturrata (tegole, mattoni, vasellame vario) e un legante a base di calce. Proprio l'elemento costituente principale, la terracotta triturrata, ha dato origine al termine italiano che definisce questo tipo di pavimento (e di rivestimento): "cocchiopesto". Parallelamente, una lunga tradizione di studi archeologici ha da tempo definito questo genere di pavimenti con il termine "*opus signinum*", sulla scorta delle informazioni che soprattutto Vitruvio e Plinio ci hanno tramandato in proposito. Ed è proprio la discordanza tra la descrizione vitruviana dell'*opus signinum*, in cui manca ogni riferimento alla presenza di cocchiopesto, e l'affermazione pliniana che invece lo contempla, che ha fatto scaturire un dibattito tra specialisti e generato due correnti di pensiero.

La scelta "rinunciataria"

Un indirizzo, per così dire "rinunciatorio", prende atto dell'impossibilità di riconoscere quale termine antico designasse univocamente i vari tipi di pavimento e rivestimento in cui si utilizzava il cocchio triturrato o altro materiale in miscela con legante di calce, e propone di definire tali pavimenti genericamente con il termine "cementizio", specificando di volta in volta colore e materiali usati¹. Questo atteggiamento si ispira ad una tradizione autorevole che aveva con tale scelta terminologica manifestato l'inconciliabilità dell'*opus signinum* vitruviano con la presenza del cocchiopesto, come ribadito qualche tempo fa dai contributi di Giuliani².

La tenacia della tradizione

Nello stesso anno 2001 in cui Monica Grandi Carletti teorizzava la scelta che sopra abbiamo definito "rinunciataria", Pierre Gros ha rivendicato la correttezza dell'utilizzo di "*opus signinum*" per designare i pavimenti in cocchiopesto³. Il contributo di Gros ha tranquillizzato gli studiosi che avevano continuato ad utilizzare "*opus signinum*" nonostante le considerazioni che negli anni avevano messo più volte in discussione il reale significato di tale termine. A questa corrente di pensiero, che possiamo definire "tradizionalista", si riferisce, più o meno consapevolmente, una grande parte della produzione scientifica specialistica: cito solo l'ultima, in ordine di apparizione, *Les pavements d'opus signinum* di Véronique Vassal che, pur citando in bibliografia i lavori della Grandi Carletti, sposa senza riserve la terminologia certificata da Pierre Gros⁴.

¹ GRANDI CARLETTI 2001.

² C.F. GIULIANI, *L'edilizia nell'antichità*, Roma 1990, pp. 172-174; ribadito in *Id.*, 'Opus signinum e cocchiopesto' in, *Segni I* (Università degli Studi di Salerno, Quaderni del Dipartimento di Scienze dell'Antichità 11, Serie storia antica e archeologia, 1), a cura di G. M. De Rossi, Napoli 1992, pp. 89-94.

³ P. GROS, 'L'*opus signinum* selon Vitruve et dans la terminologie contemporaine', in *Vitruvio e la cultura architettonica antica, medievale e moderna*, Atti del Convegno, Genova, 5-8 novembre 2001, a cura di G. Ciotta, Genova 2003, pp. 142-152 (Athenaeum), ora nella raccolta P. GROS, *Vitruve et la tradition des traités d'architecture: fabrica et ratiocinatio*, Roma 2006 (CEF, 366), pp. 473-484. A questo contributo, oltre che al lavoro di GRANDI CARLETTI 2001, si rimanda per la bibliografia sull'argomento con il puntuale esame e critica delle posizioni che qui abbiamo schematicamente riassunto col termine "rinunciatorio" e "tradizionalista".

⁴ V. VASSAL, *Les pavements d'opus signinum. Technique, décor, fonction architecturale*, Oxford 2006 (BAR IS1472).

La partita è chiusa?

La partita giocata tra i rinunciatari, e i tradizionalisti partigiani dell'*opus signinum*, sembrerebbe dunque vinta da questi ultimi o, quantomeno, relegare i partigiani del "pavimento cementizio" ai soli specialisti che si riconoscono nel meritevole impegno terminologico dell'AISCOM⁵. Tuttavia, nonostante il peso e l'autorevolezza delle argomentazioni addotte da Gros, si può continuare a dubitare seriamente che l'*opus signinum* di Vitruvio designasse rivestimenti pavimentali o parietari in cocciopesto.

Sineddoche, metonimia e antonomasia.

La questione nasce notoriamente dal fatto che Vitruvio parla di costruzione alla maniera di Segni a proposito delle cisterne domestiche e delle piazzuole di sosta nei ginnasi. Solo nel primo caso descrive analiticamente la tecnica di costruzione e i materiali da utilizzare, senza indicare il cocciopesto. Secondo Gros, questa mancata indicazione si deve al fatto che Vitruvio non dà la "ricetta" di tutto l'*opus signinum*, ma descrive unicamente la parte strutturale sulla quale il rivestimento di cocciopesto sarà successivamente steso: dunque una sineddoche⁶. L'operazione di rivestimento e la descrizione del materiale utilizzato (il cocciopesto) sarebbero, secondo lo studioso francese, talmente ovvie e note ai suoi lettori che Vitruvio le ha potute tranquillamente dare per scontate. La riprova di questa interpretazione starebbe anche nella costruzione del periodo che introduce la descrizione dell'opera signina: Vitruvio non scrive *Opus signinum ita est faciendum ut* (o simili: l'*opus signinum* si fa così:....) ma «*in signinis operibus haec sunt facienda*» (da rendere: «*Quand on fait l'opus signinum voila ce qu'il faut faire...*»)⁷. Occorre però dire che, data la premessa, si deve intendere "quando si fanno le cisterne alla maniera di Segni (non "i rivestimenti di cocciopesto (delle cisterne) alla maniera di Segni". Qui "*opus signinum*" indica "cisterna" ricorrendo ad una metonimia, la materia per l'oggetto: materia che è, per antonomasia, quella fatta alla maniera di Segni. E' infatti il caso di ricordare che l'accurata descrizione vitruviana riguarda non solo la miscela del calcestruzzo, ma anche (soprattutto?) il sistema di costruzione: si tratta di un'opera a sacco il cui getto viene effettuato direttamente entro trincee scavate nel terreno. Questo consente di battere il composto con mazzeranghe ferrate⁸, esercitando pressioni ben più elevate di quelle consentite in getti fuori terra, in cassaforma o tra paramenti. La battitura dei componenti dell'opera signina viene da Vitruvio assimilata a quella che serve per spianare e levigare l'*opus tectorium*⁹, che i Greci preparano in grandi mortai in cui compongono, anche in questo caso battendo con mazzeranghe, la miscela¹⁰: è dunque l'azione del battere che garantisce coesione e consistenza al materiale, in preparazione e in finitura.

⁵ F. Guidobaldi ci informa che si sta predisponendo un dizionario terminologico specialistico multilingue in materia di mosaico.

⁶ Qui GROS 2001, cit. a nota 2, p. 151, riprende la definizione già di M. E. BLAKE, *Ancient Roman Construction in Italy from the Prehistoric Period to Augustus*, Washington 1947, pp. 322-323.

⁷ GROS 2001, cit. a nota 2, p. 151.

⁸ Nel disegno ricostruttivo e nella interpretazione di GIULIANI 2001, cit. nota 2, pp. 91-92, sono indicati dei "pali ferrati per il consolidamento del piano fondale" frutto di una incomprensione del testo vitruviano dove "*calcetur vectibus ligneis ferratis*" si riferisce all'uso di mazzeranghe ferrate per battere il calcestruzzo gettato nella fossa, non alla sistemazione del piano fondale della stessa.

⁹ Su questo aspetto avevano già insistito gli studiosi che rifiutano l'identificazione *opus signinum* = cocciopesto, a partire da A. CHOISY, *Vitruve*, II, 1, Paris 1971², pp. 23-30.

¹⁰ 7, 3, 10: *Graecorum vero tectores non solum his rationibus utendo faciunt opera firma, sed etiam mortario conlocato, calce et harena ibi confusa, decuria hominum inducta ligneis vectibus pisant materiam, et ita ad cisternam subacta tunc utuntur*. Il riferimento alla maniera di Segni era nel precedente 2. 4. 3: *fluviatica (harena) vero propter macritatem uti signinum liaculorum subactionibus in tectorio recipit soliditatem*; dove la lisciatura dell'intonaco è ottenuta per percussione con un pestello. Notare l'uso di "cisterna", l'unico in Vitruvio, relegato alla definizione del bacino, evidentemente scavato nel suolo, per la conservazione della malta. Come abbiamo visto, nel caso che stiamo esaminando, la sfera semantica di "cisterna" (nel nostro senso di "bacino idrico sotterraneo costruito per la raccolta e conservazione di acqua") sembra ricoperta, per antonomasia, da "*opus signinum*".

Inoltre, sempre secondo Gros, Vitruvio si riferisce con “*opus signinum*” al rivestimento in cocciopesto delle cisterne ma ne descriverebbe il solo supporto perché è scontato che tale rivestimento debba essere presente su fondo e pareti di ogni cisterna fatta nella maniera descritta. Ma esistono casi di cisterne o bacini idraulici in cementizio privi di rivestimento, sia sulle pareti che sul fondo, oppure dotati di compatti intonaci bianchi, in cui manca il cocciopesto (figg. 1 e 2)¹¹. Tuttavia, anche ammettendo che il rivestimento idraulico sia indispensabile per rifinire le cisterne, resta da dimostrare che “*opus signinum*” di questo passo vitruviano sia una sineddoche (parte per il tutto: il rivestimento per l'intera struttura) e non una metonimia (la materia per l'oggetto), in cui la materia è espressa per antonomasia.

Opus

Anche l'uso del termine “*opus*” sarebbe una conferma del ragionamento di Gros in quanto Vitruvio lo userebbe per designare l'aspetto esteriore delle strutture (un “*aménagement de superficie*”) e dunque bene si attaglierebbe alla definizione dell'aspetto finale, rivestito in cocciopesto, delle strutture fatte alla maniera di Segni¹². Ma anche a questa considerazione si può ribadire che con lo stesso termine Vitruvio indica un muro in terra cruda, “*opus terrenum*” (1, 5, 6) dove difficilmente si potrà parlare di differenza tra interno e faccia a vista. Senza dimenticare che, tra gli epiteti geografici diventati “tipologici”, che lo stesso Gros invoca con «*oecus Cyzicenus o Aegyptius*», a confronto dell'italico “*signinum*”¹³, rientra anche “*opus doricum*”, “*ionicum*” e “*corinthium*”¹⁴ in cui, evidentemente, la distinzione tra struttura e epidermide non avrebbe molto senso.

Per le ragioni esposte, continuo a pensare che “*opus signinum*” del passo 8, 6, 15 significhi “opera cementizia alla maniera di Segni”: opera cementizia adatta alle cisterne che, a conoscenza di Vitruvio, non prevede l'uso di cocciopesto. Se avesse ragione Gros a pensare che qui Vitruvio nomini l'*opus signinum* nel senso di “rivestimento in cocciopesto”, ma senza descriverlo perché a tutti noto, perché in altri passi avrebbe descritto rivestimenti in cocciopesto ricorrendo a lunghe perifrasi che avrebbe potuto evitare con la semplice indicazione del noto nome della cosa¹⁵?

Bisogna necessariamente invocare un «*jeu ..entre les réalités techniques nommées mais non décrites et celles que sont décrites mais non nommées*»¹⁶?

I tempi di Plinio

Veniamo ora al passo di Plinio 35,165 che è stata la causa di questa discussione e, credo, travisamento. La celebre frase recita: «*quid non escogitat vita fractis etiam testis utendo, sic ut firmitus durent, tunsis calce addita, quae vocant Signina!*» (Che cosa non escogita la vita, riciclando anche i cocci - o le tegole - rotti, pestati e aggiunti alla calce affinché durino salde quelle strutture che chiamano signine!). Dove è evidente che Plinio segnala come curiosità l'aggiunta di

¹¹ Ai casi già ricordati da GIULIANI 1992, cit. a nota 2, p. 93, si può aggiungere il bacino recentemente scoperto sul terrazzamento più alto del santuario di Diana a Nemi. Incassato nel terreno per un'altezza di circa 80 cm., ha sia le pareti che il fondo costituiti di un calcestruzzo di calce, sabbia e scapoli di pietra. Resti di un rivestimento in intonaco bianco sono conservati su alcuni tratti della parete. L'unico ricorso al cocciopesto è quello del cordolo di giuntura tra pareti e pavimento (*pulvinum*) e a protezione dell'imbocco del tubo di piombo di svuotamento (figg. 1 e 2). Il bacino è stato obliterato dalla costruzione di un'edera-fontana databile alla prima metà del I secolo, dunque si deve trattare di un'opera realizzata al più presto nella tarda età repubblicana. Credo che possa rappresentare, insieme a quelli ricordati da Giuliani, un luminoso esempio di bacino idrico realizzato in *opus signinum* alla vitruviana maniera, cioè senza cocciopesto nell'impasto (e senza il rivestimento in cocciopesto, di cui Vitruvio non parla). Ringrazio F. Diosono, che conduce lo scavo di Nemi per conto dell'Università di Perugia (direzione F. Coarelli). I primi risultati dello scavo, condotto con la Soprintendenza Archeologica del Lazio, sono stati resi noti da N. GHINI, ‘Villa Giardino. Campagne di scavo 2003-04 al santuario di Diana’, in *Lazio e Sabina III*, a cura di G. Ghini, Roma 2006, pp. 183-190.

¹² GROS 2001 cit. nota n.2, p. 150.

¹³ *Ibidem*, pp. 147-148.

¹⁴ 4, 6, 6: *Quas rationes aedium sacrarum in formationibus oporteat fieri <doricis>, ionicis corinthisque operibus, quoad potui attingere, veluti legitimis moribus exposui.*

¹⁵ Ad es. i casi citati sotto a nota 19 in cui si descrive l'uso di “*testa*”.

¹⁶ GROS 2001, cit. a nota 2, p. 149.

cocciopesto all'opera signina: è la prova, secondo i sostenitori del partito tradizionalista, che l'*opus signinum* è (più precisamente 'contiene') il cocciopesto. Nel libro seguente, Plinio avrebbe dimenticato questa curiosità, ricalcando Vitruvio, ma omettendo di citare l'*opus signinum*.

Sarà opportuno mettere ancora i due passi a confronto:

Vitr. 8, 6,14: *Sin autem loca dura erunt aut nimium venae penitus fuerint, tunc signinis operibus ex tectis aut superioribus locis excipiendae sunt copiae. In signinis autem operibus haec sunt facienda. Uti harenaetc.*

Plin. 36, 172: *cisternas harenae purae asperae V partibus, calcis quam vehementissim<a>e II construi, fragmentis silicis non excedentibus libras; ita ferratis vectibus calcari solum parietesque similiter.*

E' evidente che Plinio compendia Vitruvio, sostituendo a *opus signinum* il soggetto *cisternae*, confermando la nostra accezione metonimica e antonomastica.

Ma torniamo ora 35, 165: se si esamina nel contesto, si vede come Plinio consideri l'aggiunta di cocciopesto una novità del suo tempo, come è provato dalla frase successiva, da Gros ignorata nella sua trattazione (pag. 146). Prosegue infatti Plinio: «*Quo genere etiam pavimenta excogitavit*». Il verbo “*excogitare*”, usato al presente (“*excogitat*”) nel caso dell'*opus signinum* e al perfetto (“*excogitavit*”) in quello dei pavimenti, non può che dare un senso temporale ai due fatti certificati: l'uso del cocciopesto nell'opera signina è contemporaneo a Plinio (e infatti era sconosciuto a Vitruvio), mentre l'invenzione del coccio tritato per i pavimenti è da Plinio riferita al passato, com'è del tutto logico aspettarsi, data l'antichità di questa tecnica. E' dunque evidente che per Plinio “*opus signinum*” e “*pavimenta*” con cocciopesto non solo non sono la stessa cosa, ma sono nati in epoche diverse: sono solo accomunati per il fatto di “riciclare” frammenti di terracotta (*testa*). Questa semplice constatazione, basata sui tempi del verbo *excogitare* nel passo 35,165, rende debole l'altro argomento addotto da Gros per certificare l'equivalenza *opus signinum* vitruviano con il cocciopesto.

“*ex testis*” o “*ex tectis*”?

L'argomento centrale del ragionamento dello studioso francese è il ripristino della lezione «*testis*» (corretto da Fra Giocondo in poi in «*tectis*») proprio in apertura della descrizione del signino vitruviano (8,6,14): «*Sin autem loca dura erunt aut nimium venae penitus fuerint, tunc signinis operibus ex tectis aut* (codd. *testis*) *superioribus locis excipiendae sunt copiae,,,*».

Accettando tale versione (che espunge anche «*aut*», pure introdotto da Fra Giocondo), per la quale ovviamente l'autorità di Gros è indiscutibile, non è detto che *ex testis* sia ablativo di materia, come si propone a prova della presenza di cocciame tritato nell'*opus signinum* vitruviano. Gros leggerebbe infatti «*..signinis operibus ex testis*» (da tradurre: «con *opus signinum* fatto di cocci...») facendo reggere il successivo ablativo *superioribus locis* da *excipere* (*excipiendae sunt copiae*). Ma si può vedere che Vitruvio usa sempre *excipere ex* (*tegulis, imbris*) per indicare provenienza (significativamente di acqua)¹⁷, mentre con *excipere* + ablativo semplice (senza *ex*), non indica mai provenienza, ma stato in luogo, o mezzo¹⁸. E' dunque assai più probabile che l'*ex* del passo in questione indichi la provenienza dell'acqua da raccogliere. Si dovrebbe di conseguenza pensare ad un asindeto («*ex testis et superioribus locis excipiendae...*»), caratteristico dello stile “didattico” di Vitruvio¹⁹, e supporre che “*testis*” stia per “*tegulis* (o “*tectis*”): un'altra metonimia (materia per l'oggetto).

Ma la correzione di Fra Giocondo potrebbe avere, a mio avviso, una giustificazione diversa da quella ipotizzata da Gros. Lo studioso infatti pensa che l'umanista abbia ritenuto improbabile un ablativo di materia “*ex testis*”, visto che questi (*testae* = cocci) non compaiono più nella “ricetta” immediatamente seguente. Fra Giocondo avrebbe dunque arbitrariamente corretto *testis* in *tectis* e

¹⁷ 3,5,14.. *qui excipit e tegulis aquam caelestem*; oppure in 5,9,8 :... *aquae fossuris puteorum et de caelo repentinis tempestatibus ex tegulis excipiuntur*. ...; 8,1,3: *..quae sidentes praeter reliquum agrum excipiunt ex imbris et agris* ...

¹⁸ 7,5,8:....*et ideo quod pretiosa sunt, legibus excipiuntur, ut ab domino*: 7,13,2:.... *quod* (scil. ostrum) *vero meridianis regionibus excipitur* (la porpora che si estrae nelle regioni mediane...); 10,15,1: *a muro tela cum in eas mittantur, non planis frontibus excipiant plagas sed ab lateribus labente* (non riceva colpi su facciate piane...).

¹⁹ Cfr. E. ROMANO, 'Fra astratto e concreto. La lingua di Vitruvio', in *Vitruvio, De architectura*, A cura di P. Gros. Traduzione e commento di A. Corso e E. Romano, Torino 1997 (Einaudi), vol.1 p. XCIII.

aggiunto *aut* per rendere meglio comprensibile la frase, stravolgendo il suo significato originario e dando origine alla disputa in cui oggi ci misuriamo. Ma le cose non sono così semplici.

Se infatti non c'è dubbio che "*testa*" significa "pezzo di terracotta", "coccio" o anche "tegola" o "pezzo di tegola", non bisogna dimenticare che l'altro suo possibile significato è quello di "conchiglia", o meglio "valva di conchiglia". Nel primo caso viene abitualmente usato al singolare, anche in luogo del plurale, come fa Catone (*De agr.* 8, 7) con il citatissimo passo sul cocchiopesto «*corium facito: eo calcem cribro subcretam indito alte digitos duo, ibi de testa arida pauimentum struito*».

Lo stesso Vitruvio segue questa tendenza: in tutta la sua opera "*testa*" al singolare indica il coccio (di tegola)²⁰. Solo in un caso (oltre al «*testis*» corretto da Fra Giocondo), Vitruvio usa "*testae*" al plurale: 7,13,3 : «*et quod ex concharum marinarum testis eximitur, ideo ostrum est vocitatum....*»

Dove la parola significa, evidentemente "valve (di conchiglia)".

Tornando al nostro passo, mi pare insomma almeno ipotizzabile che Fra Giocondo abbia sentito l'esigenza di correggere il trádito «*testis*» in «*tectis*» ritenendolo più coerente con il linguaggio vitruviano (l'uso di *excipere ex*) e non instillare il dubbio che l'*opus signinum* contemplasse nella miscela valve di conchiglia! Del resto, nella chiusa del paragrafo 2, 8,19 «*quare maxime ex veteribus tegulis testa structi parietes firmitatem poterunt habere*», viene accolta la correzione di Rose (già di Lorentzen)²¹ "*testa*" contro il consenso praticamente unanime della tradizione manoscritta che presenta "*tecta*", a riprova della facilità con cui i due termini si possono scambiare e, dal nostro punto di vista, in difesa di Fra Giocondo. In ogni caso, resterebbe più probabile un ablativo di provenienza (e non di materia); dunque non «*signinis operibus ex testis*» (= «con opera signina fatta di cocci....», come vorrebbe Gros), ma «*signinis operibus ex testis superioribus locis excipiendae...*» («con strutture fatte alla maniera di Segni si devono raccogliere scorte d' acqua proveniente dai tetti e da altri spazi superiori»²²). L'indicazione delle tegole (*testae*) come metonimia di tegole/tetto (il «*tectis*» di Fra Giocondo), sta a connotare una delle possibili superfici di raccolta, distinta da altri luoghi elevati (*superiores loci*), come manti di copertura piani (*solaria*) o aree scoperte appositamente compluviate. Il caso dell'acropoli di Segni, dove i "*superiores loci*" sono appunto le aree scoperte sistemate a compluvio che sovrastano la grande cisterna, sembra rappresentare bene proprio questo sistema di approvvigionamento²³ (fig. 3).

Stationes ex opere signino

L'altro uso del signino attestato da Vitruvio è quello in cui è espressamente detto che le piazzuole di sosta da disporre nei viali (*ambulationes*) tra i boschetti o le piantate di platani delle aree scoperte dei ginnasi devono essere fatte *ex opere signino* (ovviamente ablativo di materia)²⁴. Secondo il

²⁰ 2,6,4: *ex testa aut ex silicibus ordinariis*; 2,8,19 : *de ipsa autem testa, si sit optima seu vitiosa ..*; 5,10,2: *testa cum calce trullizetur...* ; 7,1,3: *insuper ex testa nucleus inducatur*; 7,4,1: *pro harenato testa trullissetur et dirigatur,* *his perfectis paries testa trullissetur*; 7,4,3: *trullissione inducta pro harenato testa dirigatur*; 2,5,2: *in fluviatica aut marina si qui testam tunsam et*

²¹ V. ROSE nelle due edizioni di Vitruvio per la Teubneriana (Leipzig 1867 e 1899); C. LORENZEN, *Observationes criticae ad Vitruvium*, Gotha, Engelhard Reyther, 1858. L'apparato critico che qui utilizzo è quello dell'edizione del II del *De architectura* nell'edizione delle Belles Lettres (Paris 1999), commentata dallo stesso Gros.

²² Ad es. «Ma e se il terreno è duro o le vene d'acqua si trovano troppo in profondità, allora in cisterne alla maniera di Signia vanno messe insieme riserve con l'acqua che scende dai tetti o da altri luoghi posti in alto», traduz. di E. ROMANO nell'edizione Einaudi cit. a nota 19. Resta ovviamente praticabile la lettura di Fra Giocondo, senza l'aggiunta di "*aut*" : «*ex tectis superioribus locis*», con «*tectis*» participio passato di *tego*, piuttosto che sostantivo (= tetto), da rendere «dai luoghi superiori (ri)coperti», vale a dire tetti a spiovente, tetti piani (*solaria*), pavimenti e lastricati di atri, peristili, cortili e piazzali, tutte le superfici, insomma, che possono ricevere e convogliare acqua piovana evitandone il contatto "inquinante" con il terreno. Tutto sommato, sarebbe forse la lettura più adatta al contesto.

²³ Si veda il contributo di M. CANCELLIERI, *L'acropoli: nuovi elementi di topografia urbana*, in Segni cit. a nota 2, pp. 66-88, in cui giustamente si ipotizza anche lo sfruttamento del tetto del tempio per la raccolta d'acqua piovana (p. 46, nota 42).

²⁴ 5,11,4: *faciunda autem xysta sic videntur, ut sint inter duas porticus silvae aut platanones, et in his perficiantur inter arbores ambulationes ibique ex opere signino stationes*.

pensiero di Gros, anche in questo caso, trattandosi di superfici esposte all'aperto, si allude all'indispensabile rivestimento in cocciopesto, proprio come nel caso delle cisterne. Anche qui si tratta di una supposizione, visto che non risulta siano state trovate nella realtà queste *stationes*, né in cocciopesto né in semplice gettata di pietrame legato con malta di calce e sabbia (l'“*opus signinum*” della descrizione vitruviana delle cisterne). In linea di principio non è escluso che si possano pavimentare limitate zone all'aperto con semplici gettate di calcestruzzo, specie se il getto avviene, come nel caso delle cisterne, entro fosse terragne che permettono un'accurata costipazione per battitura della miscela. Lo scavo della fossa e la battitura, oltre che la presenza di calce, consentono la bonifica del suolo dalle radici e dalle erbe infestanti, specie in contesti, come quello in questione, in cui non solo (e non tanto) si è all'aperto, ma si è in mezzo ad alberi. Ed è proprio questo, credo, il senso della citazione pliniana del signino a proposito dei poteri ammendanti (o distruttivi, se in eccesso) di una varietà di terra, la glisomarga. Dice infatti Plinio in proposito (17,46):

tertium genus candidae glisomargam vocant. est autem creta fullonia mixta pingui terra, pabuli quam frugum fertilior, ita ut messe sublata ante sementem alteram laetissimum secetur. dum fruges, nullum aliud gramen emittit. durat XXX annis. densior iusto Signini modo strangulat solum.

Dove mi sembra che il richiamo al signino che “*strangulat solum*” metta in evidenza proprio la caratteristica “diserbante” peculiare di questo genere di calcestruzzo.

Le (non) testimonianze epigrafiche

Lo stesso Gros deve ammettere che, almeno a partire da una certa epoca, il termine “*opus signinum*” passa a significare (anche) “struttura muraria”, come attesta Columella e un certo numero di iscrizioni che parlano di ponti, templi o monumenti funerari costruiti o restaurati con questa tecnica²⁵.

Resta il fatto singolare, in conclusione, che nessuna fonte letteraria o epigrafica attesta mai, in alcuna epoca, un “*pavimentum signinum*” o “*ex opere signino*”, mentre abbiamo diverse descrizioni di pavimenti in cocciopesto senza alcuna allusione a Segni. Perché, dunque, ostinarsi ad usare un termine tecnico antico così palesemente inadeguato o, come minimo, incerto?

C'è una sola ragione che potrebbe spingere il partito “tradizionalista” a rimanere sulla propria posizione: la consapevolezza che, nell'assenza di un termine tecnico antico per indicare i pavimenti di cocciopesto, occorrerebbe inventarne uno moderno del tutto nuovo, possibilmente in una lingua condivisa. Ma anche questo è un ostacolo che si può superare.

Ostracus est pavimentum testaceum

Se si va alla voce “*ostracus*” del *TLL*, si trova la seguente definizione, tratta da Isidoro di Siviglia 15, 8, 11 (= 19, 10, 26): «*Ostracus est pavimentum testaceum, eo quod fractis testis calce admixto feriat; testam enim Graeci OSTRACA dicunt*». Isidoro ci fa sapere, insomma, che (ancora) al suo tempo, il termine “*pavimentum testaceum*” indicava senza dubbio, in latino, un “nostro” pavimento in cocciopesto; non solo, in realtà ci fa sapere che in greco questo “*pavimentum testaceum*” si traduceva con “*ostracus*”²⁶, ricorrendo alla stessa sineddoche (parte per il tutto) del “coccio” (*òstrakon*). Ed è proprio questo termine greco che ha dato origine alla parola ancora oggi in uso, non soltanto in italiano, “astrico”/“lastrico”²⁷, ma anche in tedesco, “Estrich” (pavimento) e in francese, “âtre” (pavimento del) focolare²⁸. L'italiano “astrico” (o “lastrico”) designa a sua volta

²⁵ GROS 2001, cit. a nota 3, p. 152. Qui si ricordano anche diverse iscrizioni d'Africa di II e III secolo. A queste va aggiunta la *CIL* VI, 30806, già citata da GRANDI CARLETTI 2001, p.186, nota n.8., databile al tardo I secolo, in quanto Abascantus Atimetianus, che realizza una «*aedes opere signino*», è un liberto dei Flavi (cfr. P. WEAVER, *Repertorium Familiae Caesarum* –<http://www.uni-koeln.de/phil-fak/ifa/altg/eck/weaver.htm>, p. 132 (n°728).

²⁶ Ricordiamo anche *ostrakokonia* di *Geop.* 2, 27, 5.

²⁷ Con le varianti regionali ad es. “asteco” o “astreco” per “battuto” nell'Italia meridionale. Oltre alla voci “astraco” e “astrico” in C. BATTISTI, G. ALESSIO, *Dizionario Etimologico Italiano*, Firenze 1965, vol I, pp. 340-341, si veda la scheda della voce “àstraco” nel TLIO (Tesoro della Lingua Italiana delle Origini), <http://tlio.oiv.cnr.it/TLIO>.

²⁸ F. KLUGE, *Etymologisches Wörterbuch der Deutschen Sprache*, Berlin 1967, vol. I, p. 176; J. SOFER, *Lateinisches und romanisches aus den Etymologiae des Isidorus von Sevilla*, Göttingen 1930, p. 112; G. KÖBLER, *Althochdeutsches Wörterbuch*, <http://homepage.uibk.ac.at/~c30310/ahdwbbhin.html>, p 177.

due "mondi" di cementizio: quello dell'"astraco battuto", manto di copertura delle case di molte aree del Meridione²⁹ e quello dell'"astrico" dei pavimenti di Venezia, eredi della grande tradizione del "cocciopesto" antico³⁰ (figg. 4 e 5): ed è proprio in questo senso che lo ha inteso Winckelman, la cui perfetta conoscenza della lingua e della cultura italiana spinse a chiamare "astrico alla veneziana" un *pavimentum testaceum* di Pompei (v. epigrafe iniziale).

Conclusione

Mi sembra di avere mostrato che continuare a definire "*opus signinum*" un pavimento in cocciopesto sia una scelta non sostenibile invocando le fonti; è ovviamente una scelta possibile purché si sappia che è una convenzione moderna. Ma, pur essendo più corretta la terminologia proposta da Monica Grandi Carletti, ritengo tuttavia che, in presenza di pavimenti in "cementizio" di coccio triturato con legante di malta, possiamo legittimamente ricorrere a "*pavimentum testaceum*" (in italiano "pavimento in cocciopesto"³¹) che, oltre ad appartenere alla lingua "comune" del mondo che indaghiamo, designava certamente (almeno in epoca tarda) la stessa cosa che intendiamo noi. All'altra lingua, il greco, potremmo invece guardare se volessimo sottolineare, con l'autorità della similitudine suggerita da Winckelmann, la straordinaria e ancora viva tradizione "europea" dell' "*ostracus*"³².

²⁹ In realtà "astrico" o "astreco" o "lastrico" battuto può significare sia un tipo di impermeabilizzazione dei tetti ottenuta con un getto di lapillo intriso di latte di calce e battuto con mazzeranghe di legno (v. ad es. E. ROCCO, *Vocabolario del dialetto napolitano*, Napoli, 1882, p. 199: «Astreco. Battuto sulla parte più alta della casa fatto di piccolissime pomici o lapilli intrise con calcina. ...», sia il nostro pavimento "cementizio" nelle descrizioni delle antichità pompeiane pubblicate da G. FIORELLI, *Pompeianarum antiquitatum historia*, Napoli 1860, p. 188; «Dalla parte destra,, del pavimento ch'è di **lastrico di mattoni battuto**, vi sono due righe scritte con piccole pietre»; p. 209: « il pavimento di questa (stanza) è di un **lastrico oscuro** con ripartimenti ..»; p. 264: « il pavimento della stessa stanza è di **lastrico di schegge di marmo** »; ecc.. Nello stesso tempo si usa "astrico" per "terrazzo di copertura" moderno (p. 142).

³⁰ La conoscenza di materiali, tecnica, decorazione e strumenti tradizionali di questo straordinario manufatto sono indispensabili per chi voglia farsi un'idea di come si potessero realizzare gli antichi cementizi, specie quelli decorati. In particolare segnalo il ricorso alla fase di rullatura (non "battitura") dopo la semina delle tessere di decorazione: operazione che consente di livellare il composto inglobando le tessere, senza alterarne il disegno. Si veda A. CROVATO, *I pavimenti alla veneziana*, Treviso 2002, che pone giustamente in rilievo il peso della riscoperta dei classici, ad es. nel trattato di G.A. RUSCONI, *Dell'architettura*, Venezia 1590, nella codifica dell'Arte dei terrazzieri veneziani.

³¹ Si tratta di accettare la stessa sineddoche antica (parte per il tutto), ammettendo che un pavimento in cocciopesto atipico (senza legante o con legante diverso da malta di sabbia e calce) è statisticamente così raro che meriterebbe qualche riga di testo in più per sottolinearne l'eccezione. Del resto, anche "cementizio" è una sineddoche, poiché i "*coementa*" sono solo uno dei componenti della miscela.

³² Così ad es. anche L. CANINA, *L'Architettura romana descritta e mostrata coi monumenti*, Roma 1840, parte II, p. 808, nota 65 asserisce che l'"ostracus" è il "cocciopesto".

Fig. 1 - Nemi. Santuario di Diana. Bacino idrico del terrazzo superiore (foto F. Diosono).

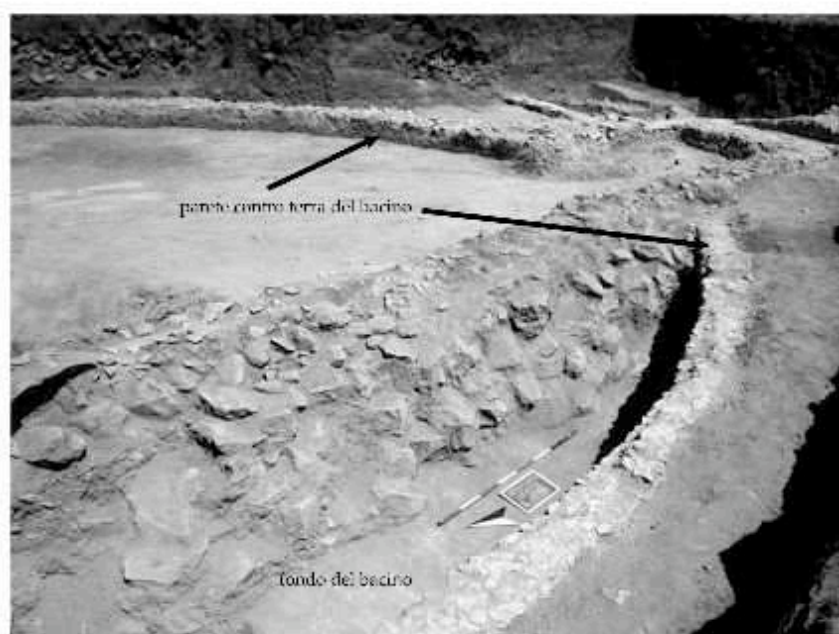


Fig. 2 - Nemi. Santuario di Diana. Bacino idrico del terrazzo superiore. Particolare (foto F. Diosono).

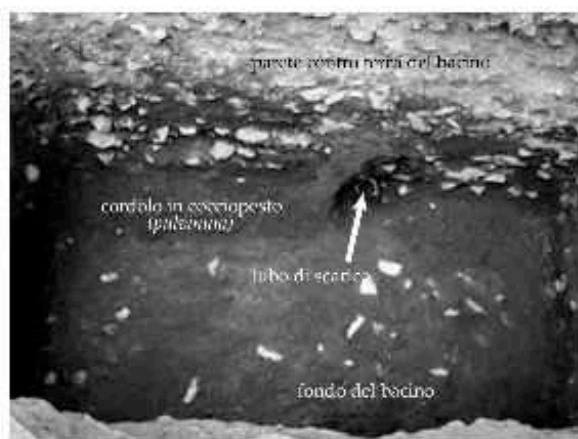


Fig. 3 - Segni. Pianta del complesso dell'acropoli (rielaborazione da CANCELLIERI 1992, cit. a nota 23).

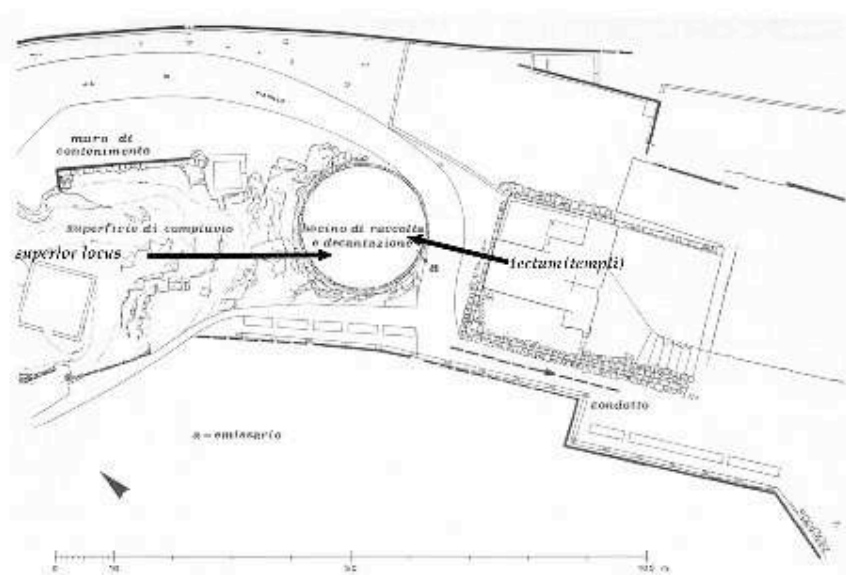
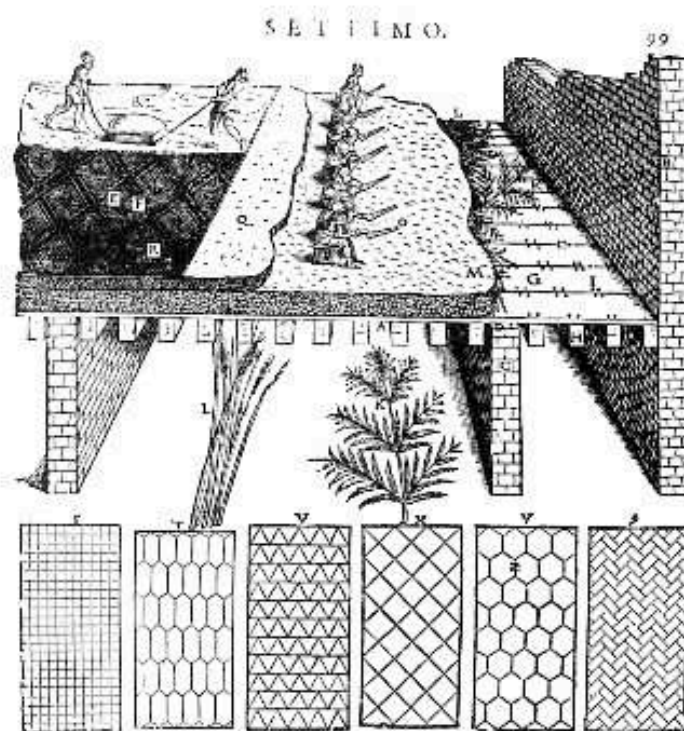


Fig. 4 - La pagina che illustra la tecnica dell'"astrico" nel trattato di RUSCONI 1590 (cit. a nota 30).



Nel pavimenti, o lastriche fatte allo scoperto, come s'vfa specialmente à Napoli, per la Sicilia, & à Malta, bisognarà vfar molta diligenza, sì che possano reggere maggiormente all'ingiarra de' tempi: Vuole però Vitruuio, che fatto il primo tavolato, se ne faccia vn'altro pe'l tranverso, il quale conficcato con chiodi faccia vn'amistura doppia alle trauamenta, dapoi sia data la terza parte di testole peste al terrazzo nouo, & due parti di calce risponda à cinque di esso nel mortaio. Fatto il riempimento, vi sia posto il terrazzo, & ben pesto non sia men grosso d'vn piede, ma indorata la prima (come s'è detto di sopra) sia fatto il suolo, o pavimento di quadro grande, hauendo in dieci piedi due dita di colmo, come si vede nel seguente disegno.

MA

Fig. 5 - "Stratigrafia" di un pavimento ("terrazzo" o "astrico") alla veneziana (da CROVATO 2002, cit. a nota 30).

