



# THIASOS

RIVISTA DI ARCHEOLOGIA E ARCHITETTURA ANTICA

2026, n. 15

«THIASOS» Rivista di archeologia e architettura antica

Anno di fondazione: 2011

*Direttore:* Giorgio Rocco (Politecnico di Bari, Dip. di Architettura, Costruzione e Design - ArCoD);  
Presidente CSSAr Centro di Studi per la Storia dell'Architettura, Roma)

*Comitato editoriale:* Monica Livadiotti, Editor in Chief (Politecnico di Bari, Dip. ArCoD), Roberta Belli (Politecnico di Bari, Dip. ArCoD), Luigi M. Calì (Università degli Studi di Catania, Dip. di Scienze Umanistiche), Maria Antonietta Rizzo (Università di Macerata, Dip. di Lettere e Filosofia), Giorgio Ortolani (Università di Roma Tre, Dip. di Architettura); Fani Mallouchou-Tufano (Technical University of Crete, School of Architecture; Committee for the Conservation of the Acropolis Monuments – ESMA);  
Gilberto Montali (Università di Palermo, Dip. di Culture e Società)

*Redazione tecnica:* Paolo Baronio (Scuola Superiore Meridionale, Napoli), Davide Falco (Politecnico di Bari, Dip. ArCoD), Antonello Fino (Politecnico di Bari, Dip. ArCoD), Gian Michele Gerogiannis (Università degli Studi di Catania, Dip. di Scienze Umanistiche), Chiara Giatti (“Sapienza” Università di Roma, Dip. di Scienze dell’Antichità), Antonella Lepone (“Sapienza” Università di Roma, Dip. di Scienze dell’Antichità), Giuseppe Mazzilli (Università di Macerata, Dip. di Studi Umanistici), Luciano Piepoli (Università di Bari, Dip. di Ricerca e Innovazione Umanistica), Valeria Parisi (Università della Campania Luigi Vanvitelli), Konstantinos Sarantidis (Ministero della Cultura Ellenico),  
Rita Sassu (Unitelma, “Sapienza” Università di Roma).

*Comitato scientifico:* Isabella Baldini (Università degli Studi di Bologna “Alma Mater Studiorum, Dip. di Archeologia), Dimitri Bosnakis (Università di Creta, Dip. di Storia e Archeologia), Margherita G. Cassia (Università degli Studi di Catania, Dip. di Scienze Umanistiche), Ortwin Dally (Deutsches Archäologisches Institut, Leitender Direktor der Abteilung Rom), Vassiliki Eleftheriou (Director of the Acropolis Restoration Service YSMA), Diego Elia (Università degli Studi di Torino, Dip. di Scienze Antropologiche, Archeologiche e Storico Territoriali), Elena Ghisellini (Università di Roma Tor Vergata, Dip. di Antichità e Tradizione Classica), Kerstin Höghammar (professore emerito Uppsala University, Svezia), François Lefèvre (Université Paris-Sorbonne, Lettres et Civilizations), Marc Mayer Olivé (Universitat de Barcelona, Dep. de Filología Latina), Marina Micozzi (Università degli Studi della Tuscia, Viterbo, Dip. di Scienze dei Beni Culturali), Massimo Nafissi (Università degli Studi di Perugia, Dip. di Scienze Storiche sezione Scienze Storiche dell’Antichità), Massimo Osanna (Università degli studi di Napoli Federico II, Direttore generale MIC), Domenico Palombi (“Sapienza” Università di Roma, Dip. di Scienze dell’Antichità), Chiara Portale (Università degli Studi di Palermo, Dip. di Beni Culturali sezione archeologica), Elena Santagati (Università degli Studi di Messina, Dip. di Civiltà Antiche e Moderne), Piero Cimbolli Spagnesi (“Sapienza” Università di Roma, Dip. di Storia dell’Architettura, Restauro e Conservazione dei Beni Architettonici), Thomas Schäfer (Universität Tübingen, Institut für Klassische Archäologie), Pavlos Triantaphyllidis (Director of the Ephorate of Antiquities of Lesbos, Lemnos and Samos, Greece), Nikolaos Tsoniotis (Ephorate of Antiquities of Athens, Greece)

Fabrizio SOMMAINI, *Un protagonista dimenticato dell'edilizia: la figura del redemptor delle costruzioni nella Roma imperiale*

Il contenuto risponde alle norme della legislazione italiana in materia di proprietà intellettuale ed è di proprietà esclusiva dell'Editore ed è soggetta a copyright.

Le opere che figurano nel sito possono essere consultate e riprodotte su supporto cartaceo o elettronico con la riserva che l'uso sia strettamente personale, sia scientifico che didattico, escludendo qualsiasi uso di tipo commerciale.

La riproduzione e la citazione dovranno obbligatoriamente menzionare l'editore, il nome della rivista, l'autore e il riferimento al documento. Qualsiasi altro tipo di riproduzione è vietato, salvo accordi preliminari con l'Editore.

Edizioni Quasar di Severino Tognon s.r.l., via Ajaccio 41-43, 00198 Roma (Italia)  
<http://www.edizioniquasar.it/>

ISSN 2279-7297

Tutti i diritti riservati

Come citare l'articolo:

F. SOMMAINI, *Un protagonista dimenticato dell'edilizia: la figura del redemptor delle costruzioni nella Roma imperiale*  
*Thiasos* 15, 2026, pp. 37-70

Gli articoli pubblicati nella Rivista sono sottoposti a referee nel sistema a doppio cieco.



## UN PROTAGONISTA DIMENTICATO DELL'EDILIZIA: LA FIGURA DEL *REDEMPTOR* DELLE COSTRUZIONI NELLA ROMA IMPERIALE

Fabrizio Sommaini\*

**Keywords:** Roman archaeology, archaeology of architecture, building in antiquity, *redemptores*

**Parole chiave:** archeologia romana, archeologia dell'architettura, edilizia nell'antichità, *redemptores*

### Abstract:

*This paper is the first in-depth study of the figure of the redemptor (the building contractor at the head of a construction company) in ancient Rome, with particular reference to the Imperial period. The introductory section analyses the sources in order to understand the generally unflattering opinion of these characters expressed by ancient writers. This is followed by a careful study of historical, epigraphic and iconographic sources in order to assess more objectively who the redemptor was in Roman society. From this perspective, a careful study is undertaken that draws on historical, epigraphic, and figurative sources – mostly from the imperial period, but with occasional and valuable evidence from the late Republic and Late Antiquity – in order to assess more objectively who the redemptor was in Roman society. On the other hand, new proposals are put forward regarding the organisational structure of building companies and the characteristics and functioning of the place par excellence of the redemptor and his workers: the building site.*

*Il contributo costituisce il primo approfondimento precipuo sulla figura del redemptor (imprenditore edilizio a capo di una società di costruzioni) nell'antica Roma e con particolare attenzione all'età imperiale. In apertura, viene condotta un'analisi delle fonti per comprendere l'opinione espressa dagli scrittori antichi, generalmente poco lusinghiera, su questi personaggi. Segue uno studio attento, che si serve di fonti storiche, epigrafiche e figurative – per lo più di epoca imperiale, ma con occasionali e preziose testimonianze della tarda repubblica e della tarda Antichità – per valutare più obiettivamente chi fosse il redemptor nella società romana. Da qui, in primo luogo, si ricostruiscono i compiti e le mansioni di questo professionista, elaborando nuove ipotesi basate anche sullo studio di edifici antichi e contesti archeologici illuminanti sui diversi aspetti del costruire in antico (ad esempio a Roma e a Pompei). In secondo luogo, si avanzano nuove proposte sull'organigramma delle società edilizie e si ricostruiscono caratteristiche e funzionamento del luogo per eccellenza del redemptor e dei suoi lavoratori: il cantiere edilizio.*

### Introduzione

Quella del *redemptor* è una delle figure chiave per comprendere molti aspetti dell'edilizia romana. I *redemptores* erano appaltatori, costruttori, a cui venivano affidati lavori sia di edilizia privata che pubblica a partire dai secoli della repubblica e poi ancora al tempo degli imperatori. Nonostante la loro centralità in un settore dell'economia così importante come quello delle costruzioni, le informazioni storiche a riguardo sono scarse e anche per questo motivo gli studiosi se ne sono finora occupati solo lateralmente, accostandoli (anche impropriamente) a un'altra figura professionale protagonista delle costruzioni, quella dell'architetto<sup>1</sup>.

Nonostante l'eterogeneità e la parzialità delle informazioni in nostro possesso – un problema che riguarda l'intero mondo antico dell'edilizia – è opinione di chi scrive che sia possibile esplorare e ricostruire il ruolo e i compiti dei

\* ArcheoSITAR Project, Roma; Ricercatore indipendente per Het Romeins Museum, Heerlen (NL) - fabrizio.sommaini@gmail.com

<sup>1</sup> La bibliografia di riferimento sulla figura del *redemptor* è sufficientemente cospicua, sebbene non siano stati finora prodotti lavori specifici su questo argomento. Di seguito sono elencati alcuni dei titoli più significativi: PEARSE 1975, pp. 1-49; DONDERER 1996, pp. 15-23; ANDERSON Jr. 1997, pp. 95-113; DELAINE 2000, pp. 120-125;

DELAINE 2002, pp. 41-102; LANCASTER 2005, pp. 18-21; CUOMO 2007, pp. 134-145; BERNARD 2017, pp. 69-73. Inoltre, si può prendere a riferimento una tesi di dottorato che affronta anche questo tema: Pauline Ducret, *La dynamique du chantier. Construire à Rome et dans le Latium du IV<sup>e</sup> siècle av. J.-C. au I<sup>er</sup> siècle ap. J.-C.*, (Université Paris 8 Vincennes), 2022, inedita al momento ma disponibile online (di seguito citata come DUCRET 2022).

tanti *redemptores*. In questo contributo vengono citate queste testimonianze scarse e di natura eterogenea (letteraria, giuridica, epigrafica e archeologica) che risalgono prevalentemente all'età imperiale, ma non solo, e che sono riconducibili a contesti differenti come Roma, Pompei, Ostia o altro. Fonti di età repubblicana, tardoantica o anche post-antica vengono sottoposte ad un'analisi critica per valutare se possano opportunamente fare luce sul funzionamento del settore delle costruzioni al tempo degli imperatori.

L'obiettivo è allora quello di condurre un'indagine per identificare chi fossero i *redemptores* (§ 1), come venissero considerati dai gruppi dirigenti (§ 2) e quale fosse la loro posizione sociale (§ 3). Si ricostruiscono poi mansioni, compiti e responsabilità dei *redemptores* distinguendo, nella varietà del loro mondo professionale, imprenditori a servizio di committenti privati, quelli al lavoro nei lavori pubblici e quelli assunti nei grandi progetti architettonici degli imperatori (§ 4). In conclusione, si dedica spazio al cantiere edilizio e alla sua conduzione che era, in essenza, il compito fondamentale del *redemptor* (§ 5).

## 1. Definire il *redemptor*

Il termine *redemptor* (plurale *redemptores*) deriva dal verbo latino *redimere*, che traduce diversi vocaboli italiani quali redimere, riscattare, affrancare, liberare, ma anche appaltare o pagare. Una definizione del *redemptor* veniva fornita direttamente dagli autori antichi, in particolare da Sesto Pompeo Festo, il cui *De verborum significatione* (II secolo d.C.) costituisce un'epitome dell'opera di Verrio Flacco (I secolo a.C. – I secolo d.C.), nella quale compare anche la descrizione di un appaltatore di lavori pubblici.

*redemptores proprie atque antiqua consuetudine dicebantur, qui cura quid publice faciendum, ut praebendum condixerant, effecerantque, tum demum pecunias accipiebant; nam antiquitas emere pro accipere ponebantur; at hi nunc dicuntur redemptores, qui quid conduxerunt praebendum utendumque* (16.730).

“I *redemptores*, propriamente e per un'antica consuetudine si dicono coloro che, avendo stabilito o essendosi adoperati perché qualcosa fosse fatto o fornito pubblicamente, solo allora ricevevano il denaro. Infatti anticamente *emere* si usava per *accipere*; ma ora si chiamano *redemptores* questi, cioè coloro che hanno preso in appalto la fornitura o l'uso”<sup>2</sup>.

Secondo questa definizione, i *redemptores* erano quindi gli affidatari di progetti pubblici che ricevevano il pagamento solo al lavoro ultimato. Tale consuetudine, risalente all'età repubblicana, si sarebbe poi evoluta, estendendo il significato del termine a tutti coloro che prendevano in appalto, in gestione o in usufrutto un bene.

Un'ulteriore accezione del termine si legge tra le righe in un autore più antico, Catone (234-149 a.C.). Qui si ricava l'idea del *redemptor* come impresario a capo di una società di diritto privato a cui si affidava un committente, non di natura pubblica. Nello specifico, il testo di Catone aveva a che fare con attività di olivicoltura e viticoltura. Descriveva l'affidamento di compiti come la spremitura delle olive o la coltivazione di un vigneto a un imprenditore privato da parte del proprietario dell'azienda agricola, attraverso contratti privati di tipo *locatio-conductio*<sup>3</sup> (*Agr.* 144.1; 155.2; 150, qui al § 4.1.1).

Dall'analisi dei due passi, il *redemptor*, talvolta con una propria società, poteva operare sia nel settore pubblico, come evidenziato da Festo, fornendo servizi all'amministrazione, sia in ambito privato, come descritto da Catone. In entrambi i casi era però assente ogni riferimento alle attività di costruzione. In effetti il termine, che aveva una connotazione giuridico-economica, poteva riferirsi a svariati ambiti professionali. Così, non solo il contadino di Catone ma anche il famoso fornaio Eurisace, il cui sepolcro (I secolo a.C.) è di fronte a Porta Maggiore, veniva considerato un *pistor et redemptor* perché – si è soliti interpretare secondo la prima accezione del termine – aveva offerto i suoi servizi al sistema statale dell'annona (CIL VI 1958a). Ancora, nel II secolo d.C., Aulo Gellio nelle *Notti Attiche* menzionava i *redemptores* come appaltatori incaricati di ripulire i corsi d'acqua per garantire la navigazione (11.17). Nel Digesto, compare un *redemptor* come affidatario dei diritti di estrazione di una cava a Creta (39.4.15, Alfeno *lib. II Dig.*). A complicare ulteriormente il quadro lessicale, però, stava anche il fatto che sono attestati sinonimi del termine *redemptor*, aventi sempre un'accezione tipicamente giuridica (*locator operis, conductor, maniceps, emptor*) o, per entrare nel campo dell'edilizia, più marcatamente artigianale (*faber, officinator, aedificator*)<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> STARACE 2016, p. 336.

<sup>3</sup> BRAMANTE 2015, pp. 369-370. Sull'origine repubblicana dei contratti in edilizia, si veda BERNARD 2021, pp. 153-157 (dove però non si parla mai esplicitamente di *redemptores*).

<sup>4</sup> GROS 1976, p. 56; MARTIN 1981, pp. 19-32; MARTIN 1989, pp.

29-40; ANDERSON JR. 1997, p. 71; ULRICH 2007, p. 272. Per fare alcuni esempi: in Catone *faber* e *officinator* sono utilizzati come sinonimi di *redemptor* (*Agr.* 17; 153; 154); in Cicerone, *Habonius* viene definito sia *redemptor* che *maniceps* (*Verr.* 1.54; 1.145; 1.150); nella *Lex Ursonensis* (o *Lex Coloniae Genetivae Iuliae*, CIL II 5439) *manicipes* e *redemptores* si trovavano assieme nella sezione che regolava le

Sulle loro differenze precipue, gli studiosi si sono interrogati<sup>5</sup>.

Molti *redemptores* erano dei costruttori, o lavoravano nella lunga filiera dell'edilizia – come si legge nel passo citato, *Dig.* 39.4.15, Alfeno *lib. II Dig.* – in qualità di imprenditori e come appaltatori (nel privato e nel pubblico)<sup>6</sup>. Questo appare evidente proprio dalla lettura della raccolta del Digesto, dove la maggioranza degli altri riferimenti espliciti a *redemptor/es* hanno proprio a che fare con il settore dell'edilizia (in particolare *Redemptores, qui suis cementis aedificant*, *Dig.* 6.1.39 pr, Ulp. 17 *ad ed.*; poi ancora *Dig.* 11.6.7.3, Ulp. 24 *ad ed.*; 19.2.30.3, Alfenus 3 *dig. a Paulo epit.*; 19.2.60.3. Labeo 5 *post. a Lav. Epit.*; 20.2.1, Papinianus 10 *resp.*; 22.1.17.7, Paulus *l.s. de usur.*; 42.5.24.1, Ulp. 63 *ad ed.*; 45.1.98.1, Marcellus 20 *dig.*; 50.8.3 pr., Ulpianus 3 *opin.*; 50.8.11 pr, Papirius 2 *de const.*; 50.10.2.1, Ulpianus 3 *opin.*), oltre che dalle altre fonti citate in questo contributo.

In edilizia, il *redemptor* può essere identificato come colui che assume e coordina gli operai per la realizzazione di opere di costruzione. Così, Cicerone raccontava al fratello Quinto di aver fatto visita al cantiere della sua casa dove vi aveva trovato il *redemptor Longidius* con un nutrito gruppo di operai al lavoro (*QFr.* 2.5.3). Orazio citava nei *Carmina* un *redemptor* e la sua squadra di manovali intenti a gettare *opus caementicium* nel mare per realizzare i piloni di una ricca villa marittima (3.1.33-37). Alcune fonti iconografiche, che potrebbero rappresentare figure di *redemptores*, li mostravano spesso assieme ai propri dipendenti al lavoro (figg. 1, 9).

Storicamente, infatti, già in età risalente, ma soprattutto da quella tardorepubblicana e imperiale, il mondo delle costruzioni romane fu dominato sempre di più da grandi imprenditori a capo di società edilizie e sempre meno da singoli artigiani. Si trattava di uno dei comparti più rilevanti dell'economia romana: a Roma, in età imperiale, impiegava una parte considerevole della popolazione urbana<sup>7</sup>. Il termine *redemptor*, nato in un contesto giuridico di appalto e fornitura, riflette così l'evoluzione dell'economia romana verso forme sempre più organizzate e imprenditoriali.

## 2. L'idea di *redemptor* nella società romana

L'opinione che gli scrittori antichi avevano dei *redemptores* non era affatto lusinghiera. La morale aristocratica romana portava a rifuggire ogni attività 'pratica', inclusa la mercatura e le costruzioni, e a considerare indistintamente vile chiunque se ne occupasse. Per Seneca, tutte le materie tecniche erano svolte da *vilissima mancipia*, adatte più agli schiavi che agli uomini liberi (*Ep.* 90)<sup>8</sup>. Prima di lui, Cicerone aveva ritenuto inappropriate quelle discipline dall'aspetto pratico come l'architettura, ma aveva riconosciuto l'importanza che qualcuno se ne occupasse (*Off.* 1.51 e 1.42). In questo gruppo doveva far rientrare persino gli architetti, ma forse ancora di più i *redemptores*. Infatti, da una parte, la figura del *redemptor* attirava su di sé i pregiudizi dei Romani 'benpensanti' che non consideravano l'architettura una disciplina 'nobile'<sup>9</sup>. Dall'altra, il *redemptor* riceveva le critiche mosse a tutti gli uomini d'affari perché, come detto, essi erano prima di tutto imprenditori a capo di società di costruzioni e uomini di commercio.

Per Vitruvio, probabilmente, i *redemptores* erano l'esempio perfetto dei professionisti dell'edilizia che non possedevano alcuna preparazione teorica. Non è assolutamente esplicitato nel trattato, ma è possibile che Vitruvio auspicasse che tutti i *redemptores* fossero in realtà degli architetti e dei buoni architetti. L'unico esempio di *redemptor* da lui descritto, *Paconius*, fu l'inventore di una macchina per trascinare la pesante base di una statua che, tuttavia, era finita

opere pubbliche. Nelle *Satire* di Giovenale *aedificator* è impiegato, probabilmente, per definire un costruttore-*redemptor* (cfr. *infra*). In alcuni casi è possibile effettivamente che le parole fossero del tutto interscambiabili, in altre non sarebbe poco prudente credere che anche gli autori incorressero in imprecisioni semantiche, così come oggi un non addetto ai lavori potrebbe indifferentemente chiamare architetto un geometra o il proprietario di una ditta edile.

<sup>5</sup> Ad esempio: TENGSTRÖM 1974, pp. 78-79 sulle analogie; TRISCIUOGGIO 1998, p. 98 per le differenze. Si veda anche l'interessante discussione in DUCRET 2022, pp. 482-487.

<sup>6</sup> Nel capitolo della tesi inedita di Daniel J.L.L. Pearse dedicata ai *redemptores* imperiali, si citano 21 iscrizioni di questa epoca, per le quali in almeno 14 casi il soggetto era sicuramente un professionista delle costruzioni (PEARSE 1975, pp. 33-40). La ricerca di Pauline Ducret sul periodo tardo-repubblicano e augusteo ha portato a identificare nell'epigrafia romana 26 menzioni di *redemptores* (e sinonimi) di cui esplicitamente 7 lavoravano nel pubblico e 8 nel privato (DUCRET 2022, p. 486).

<sup>7</sup> La popolazione di Roma capitale dell'Impero ammontava ad almeno un milione di abitanti (Lo CASCIO 2014b, p. 17). Secondo stime

di massima, di tutti questi individui e lavoratori in città, il 4-6% del totale doveva essere occupato nel settore dell'edilizia (fino a circa 30.000 persone). Su questo si veda: DELAINE 2000, p. 131; DELAINE 2000b, p. 231; VOLPE 2017, pp. 95-100.

<sup>8</sup> Questo duro giudizio interessava anche i massimi professionisti del sistema delle costruzioni, gli architetti, che non godevano da questo punto di vista di una considerazione significativamente maggiore, in virtù della loro cultura teorica e/o della loro capacità tecnica. Fatta eccezione per alcuni autori, che espressero sugli architetti o sull'architettura un parere positivo (da Varrone, *Disciplinarum libri*, a Vitruvio soprattutto, *De Architectura*), molti altri assimilavano la progettazione e la conduzione della fabbrica architettonica a qualunque altra attività lavorativa pratica.

<sup>9</sup> Si rammenti che neanche all'architetto progettista era concesso firmare la propria creazione, si figurì al costruttore, mentre il valore della realizzazione era ricondotto interamente al finanziatore-committente (*Dig.* 50.10.3.2, Macer I *de off. praesid.*; ANDERSON JR. 2014, p. 133). Quindi, non è un caso se pressoché tutte le opere architettoniche dell'Antichità romana siano passate alla storia in legame soprattutto al loro committente (Plin. *HN* 36.118; Varro *RR.*

per costare di più di quanto il suo impiego consentisse di risparmiare (10.2.13-14)<sup>10</sup>. Del resto, l'aspirante inventore, che aveva come interesse prioritario risparmiare risorse nel processo di costruzione, non poteva avere le competenze necessarie per occuparsi davvero di architettura (secondo Vitruvio) e il prodotto del suo lavoro non poteva che essere un fallimento. Si rileva come quelli che per il trattatista erano forse dei 'finti professionisti' causassero incidenti, da cui scaturivano azioni legali contro di loro, come attestato nel corso dell'età imperiale<sup>11</sup> (*Dig.* 11.6.7.3 Ulp. 24 *ad ed.*; 19.2.24 pr, Paulus 34 *ad ed.*).

In un epigramma di Marziale (14. 92), un *redemptor* recitava la parte dell'uomo disonesto che ingannava i propri clienti (*Puncta notis ilex et acuta cuspide clusa / saepe redemptoris prodere furta solet*)<sup>12</sup>. Inoltre, nella satira XIV di Giovenale (Juv. 14.86-95), un *redemptor* chiamato *Cretonius (aedificator)* era descritto in modo spregevole come un instancabile affarista<sup>13</sup>. Era un imprenditore delle costruzioni che si era specializzato nella realizzazione di ville grandiose e, forse, anche di caseggiati urbani. Gli strali del poeta satirico erano indirizzati contro di lui e contro *Posides* (§ 3), un eunuco che svolgeva lo stesso mestiere e che, a Roma, aveva realizzato caseggiati più alti del Tempio di Giove Ottimo Massimo sul colle capitolino. L'altezza e la grandiosità delle loro creazioni diventavano metafora dell'avidità e tracotanza di questi nuovi ricchi, 'mercatari' e *parvenu*<sup>14</sup>. Di nuovo, Giovenale faceva descrivere al personaggio di *Umbrius* la caotica città di Roma come un luogo in cui tutto era in vendita, evidentemente a *redemptores* senza scrupoli, con appalti per la costruzione di templi, per la gestione di fiumi e porti e persino per la cremazione dei cadaveri (*Satire* 3.21). Un simile caos per le strade della città era stato già raccontato da Orazio, che ne attribuiva la colpa anche ai *redemptores*, descritti a far trasportare dai loro facchini i carri di marmi e pietre per il *Clivus Suburanus* e a far funzionare i cordami delle rumorose macchine da costruzione (*Epist.* II.2.65-76).

### 3. I redemptores nella società

Come molti altri professionisti del settore, anche i *redemptores* potevano essere di diversa estrazione sociale, ma raramente appartenevano ai ceti più elevati. È probabile che molti di loro fossero schiavi o liberti, impegnati in attività tecniche o imprenditoriali<sup>15</sup>. Molti *redemptores* nella capitale potevano essere stranieri, del resto tanti erano i *peregrini*

3.17.9; Gell. *NA* 19.10, Macr. *Sat.* 2.5.9, ŚRŪICKI 2018, p. 210).

<sup>10</sup> *Nostra vero memoria cum colossici Apollinis in fano basis esset a vestustate diffracta, et metuentes, ne caderet ea statua et frangeretur, locaverunt ex eisdem lapidicinis basim excidendam. Conduxit quidam Paconius. Haec autem basis erat longa pedes duodecim, lata pedes VIII, alta pedes sex. Quam Paconius gloria fretus non uti Metagenes adportavit, sed eadem ratione alio genere constituit machinam facere. Rotas enim circiter pedum XV fecit et in his rotis capita lapidis inclusit, deinde circa lapidem fusos sextantales ab rota ad rotam ad circumum compegit, ita uti fusus a fusio non distaret pedem [esse] unum. Deinde circa fusos funem involvit et bubus iunctis funem ducebant. Ita cum explicaretur, volvebat rotas, sed non poterat ad lineam via recta ducere, sed exibat in unam partem. Ita necesse erat rursus retroducere. Sic Paconius ducendo et reducendo pecuniam contricavit, ut ad solvendum non esset.* Sull'interpretazione del personaggio di *Paconius* e sulle motivazioni che lo portarono progettare questo nuovo e inefficace sistema di trasporto, si veda: PETROSKY 1991, pp. 123-128; BERNARD 2017, p. 78.

<sup>11</sup> Al tempo di Vitruvio, molti proprietari preferivano allora affidare i lavori (di piccole e modeste dimensioni) al proprio personale 'staff' di tuttofare, spesso schiavi, sia in campagna che in città (così in Varro, *Rust.* 1.17.3; poi dopo in *Dig.* 33.7.12.5 Ulpianus 20 *ad sab.*). In altri casi, invece, come ad esempio nell'esperienza di Cicerone, si preferiva rivolgersi sempre a veri e propri costruttori anche per piccoli lavori, come il 'semplice' restauro di un muro nella sua *domus* sul Palatino (*An.*, 2.4.7).

<sup>12</sup> "Una bacchetta di leccio segnata da linee e che termina in punta suole spesso svelare i furti dell'impresario" Traduzione di NORCIO 2013, p. 843.

<sup>13</sup> *Aedificator erat Cretonius et modo curvo/ litore Caietae, summa nunc Tiburis arce, / nunc Praenestinis in montibus alta parabat / culmina villarum graecis longeque petitis / marmoribus vinces Fortunae atque Herculis aedem, / ut spado vincebat Capitolia nostra Posides / dum sic ergo habitat Cretonius, imminuit rem, / fregit opes, nec parva tamen mensura relictæ / partis erat: totam hanc turbavit filius amens,*

*/ dum meliore novas attollit marmore villas.* ("Cretonio si sentiva un costruttore nato; ed ora sul curvo lido di Gaeta, ora in cima alla rocca di Tivoli, ora sui Monti di Praeneste, faceva costruire alte ville con marmi greci e di terre lontane, superando in bellezza il Tempio della Fortuna e quello di Ercole; come Poside, l'eunuco che superava addirittura il nostro Campidoglio. A furia dunque di costruirsi palazzi Cretonio finì col dimezzarsi suo patrimonio e compromettere la sua fortuna e tuttavia la parte che gli era rimasta non era piccola. Ebbene, si incaricò di dargli fondo il pazzo del figlio, costruendo nuove ville con marmi ancora più belli"). Traduzione di BARELLI 1960, p. 70.

<sup>14</sup> MANACORDA 2005, pp. 32-34. Gli scrittori non cessarono mai di criticare la vertiginosa altezza dei caseggiati romani, ricordata anche da Tacito proprio per gli edifici attorno al Campidoglio (*Hist.* 3.71) e prima ancora da Cicerone, che aveva descritto il tessuto urbano di Roma come 'sospeso in aria' in cima agli alti caseggiati (*Leg. agr.* 2.96). Lo scrittore cristiano Tertulliano, che visse nell'Africa romana tra II e III secolo d.C., stigmatizzava l'altezza dell'*insula Felices*, un caseggiato 'mostruosamente' alto nei pressi del Pantheon o del Circo Flaminio (*adversus Val.* 7.1-3). Nella sua predica l'altissima *insula* diventava la metafora della costruzione teologica pagana, che comprendeva tante divinità quanti erano le stanze del caseggiato, precariamente costruite l'una sull'altra. A queste immagini letterarie corrispose nella storia dell'Impero di Roma una lunghissima vicenda legislativa che vide diversi imperatori tentare di normare lo sviluppo verticale delle costruzioni residenziali nella capitale dell'Impero (Vitr. 1.1.10, Strabo. *Geo.* 5.3.7. Suet. *Aug.* 89.2; *Ep. De Caes.* 13.13).

<sup>15</sup> MARTIN 1989, p. 60; ANDERSON JR. 1997, pp. 97-98 e 101-105. Forse il termine "classe media", moderno e dunque anacronistico, potrebbe essere applicato a questi due gruppi professionali. Alla luce di MAYER (2012) e delle discussioni intorno alle tesi lì presentate (cfr. FLOHR 2013, pp. 308-309; WALLACE-HADRILL 2013, pp. 605-609), le classi medie nella Roma imperiale possono essere intese non come una "classe" in senso moderno, bensì come un aggregato fluido di strati intermedi all'interno della società urbana. Questi strati com-

a Roma, soprattutto a partire dalla tarda repubblica e per i secoli dell'impero. Un numero significativo di loro era impiegato nel settore dell'edilizia, non solo operai, ma anche *redemptores* e architetti<sup>16</sup>. Ancora, come molti altri profili professionali nelle costruzioni, i *redemptores* erano quasi tutti uomini<sup>17</sup>. Più di altri, quello delle costruzioni era un settore pressoché interamente al maschile<sup>18</sup>.

Gli impresari per svolgere questo lavoro non dovevano necessariamente ricevere una formazione *ad hoc* e potevano (ma non dovevano) avere conoscenze specifiche di architettura<sup>19</sup>. Verosimilmente, era opportuno che sapessero leggere, scrivere (per la stesura e la firma dei contratti) e far di conto. In più era sicuramente apprezzata la capacità di gestione del cantiere, di organizzazione di una solida rete di contatti e una certa predisposizione per gli affari.

La carriera di *redemptores* poteva iniziare nell'ambito delle grandi famiglie aristocratiche, le quali disponevano di mezzi economici e interessi politici tali da sostenere un imprenditore del settore, fornendo capitali iniziali o garanzie per appalti pubblici (§§ 4.1. e 4.2). Per queste famiglie poteva essere conveniente che alcuni dei propri schiavi o *clientes* si occupassero di costruzioni. Fu il caso, forse, della famiglia degli *Statilii*, di cui sono noti i nomi di diversi liberti attivi nell'edilizia, ricordati non esattamente come *redemptores* ma di certo professionisti con ruoli tecnici e affiliati al *collegium* dei *fabri tignuarii*, ovvero l'associazione dei professionisti dell'edilizia, tra cui costruttori, imprenditori e anche architetti (*T. Statilius Antiochus*<sup>20</sup>; *T. Statilius Isochrysus*, *T. Statilius Hiero*, *T. Statilius Onesimus*, § 4.4<sup>21</sup>). Convenientemente, infatti, impresari di questo tipo e *societates* delle costruzioni avrebbero avuto un ruolo nelle imprese e negli affari che la *gens Statilia* aveva avuto in edilizia con buone ricadute sia economiche che politiche<sup>22</sup>.

Oppure, un altro esempio storicamente attestato era quello dell'architetto e *redemptor* di età augustea Lucio Cocceio Aucto, probabilmente liberto dei *Cocceii*, come diceva il nome gentilizio, ma a servizio anche di altre famiglie<sup>23</sup>. Da una parte, lavorò per i *Postumii*, a cui Lucio Cocceio veniva associato in una eccezionale iscrizione dal cosiddetto Tempio di Augusto a Pozzuoli, o *Capitolium*, che lo qualificava come *architectus* dell'edificio templare (CIL X 1614). Dall'altra, però, lo stesso nome fu inciso su una trabeazione a Cuma, dove veniva ricordato in qualità di *redemptor* (CIL X 3707) e non di architetto. In più, nello stesso periodo e nella stessa area geografica, egli veniva forse menzionato da Strabone come impresario delle costruzioni (5.4.5)<sup>24</sup>. Si potrebbe interpretare, allora, che l'architetto

prendevano mercanti, artigiani, liberti e notabili municipali, tutti attivamente partecipi allo sviluppo economico e culturale dell'Impero. <sup>16</sup>TACOMA 2016, pp. 170-203.

<sup>17</sup> Il mondo del lavoro al femminile non era esente dai medesimi pregiudizi morali della classe dirigente che riguardavano la maggior parte delle professioni nella Roma antica, soprattutto quelle manuali e commerciali. In aggiunta, non era ben visto che una donna libera si dedicasse all'attività lavorativa. Molte donne a Roma lavoravano, anche se in percentuale inferiore rispetto agli uomini. Circa il 10-15% delle iscrizioni funerarie o delle epigrafi con titoli professionali si riferiscono a donne (JOSHEL 1992, p. 16; BALILEO 2016, pp. 24-26) il restante a uomini, ma il fenomeno dell'occupazione femminile potrebbe essere sottostimato. Esisteva un elemento di distinzione però tra lavori 'al maschile' e altri 'al femminile', alcuni sanciti dalla legge (le donne non ricoprivano cariche pubbliche, non lavoravano nei tribunali *Dig.* 5.1.12.2, Paul. 17 *ad ed.*) e altri da norme sociali consuetudinarie. Rientravano nelle professioni tipiche delle donne tutte quelle derivanti dai compiti tradizionali della sfera familiare (TRAINA 2000, pp. 117-118), ma anche mestieri come danzatrice, suonatrice, locandiera e prostituta (TACOMA 2016, p. 185). In più, però, dovevano vedersi molte altre donne impiegate in altri ambiti professionali, anche perché esisteva tutta un'economia su scala familiare che vedeva marito e moglie fianco a fianco sul posto di lavoro, in bottega ad esempio (si veda la scena dipinta della venditrice di vesti e calzature presso la Casa di *Marcus Vecilius Verecundus* in Via dell'Abbondanza a Pompei, IX,7, 6-7). Spesso le donne avevano un ruolo contabile e gestionale (come nella scena del macellaio e della contabile nel rilievo di Dresda, II secolo d.C., *Skulpturensammlung, Staatliche Kunstsammlungen Dresden*, inv. no. ZV44).

<sup>18</sup> Generalmente, nell'edilizia e nei trasporti il numero di donne lavoratrici era molto basso, poiché erano mestieri che richiedevano molta forza fisica (BRADLEY 1985, p. 319). È stato ipotizzato che si potesse trattare persino di un ambiente professionale dominato da uno spirito 'machista' (TAYLOR 2014, p. 198), sebbene non vi siano chiare testimonianze che possano confermarlo. Comunque, dei 112 nomi che si conoscono dall'epigrafia funeraria di Roma che riportano nomi di

individui direttamente assunti nel campo delle costruzioni, nessuno è al femminile. Ciò nonostante, nella lunga filiera delle costruzioni rimanevano alcune opportunità professionali per le donne romane (ad esempio: *Laternia Ianuaria*, che nell'iscrizione sulla sua tomba a Pompei veniva definita *calcaria*, addetta alla produzione della calce, ILS 766, Museo Archeologico Nazionale di Napoli; Cornelia Venusta, moglie di *Publius Aebutius*, che con lui stava presso una bottega che realizzava chiodi, CIL V 7023; Deftri e Amica, che furono due schiave addette a produrre laterizi, I secolo a.C., LA REGINA 1976, pp. 286-288). Nella Roma imperiale il fenomeno del lavoro femminile crebbe molto di più nell'industria dei mattoni, dove molte donne avevano ricoperto il ruolo di proprietaria (*domina*) o anche di gestore dello stabilimento (*officinatrix*, SETÄLÄ 2002, p. 184; DELAINE 2002, pp. 50-51; ALEGIANI 2023, pp. 51-52). Quest'ultimo, da un punto di vista legale-contrattuale era a tutti gli effetti un *redemptor*.

<sup>19</sup> DELAINE 2024, p. 74.

<sup>20</sup> CIL VI 9412, 9415. Esistono quattro iscrizioni identiche, T. STATILIUS TAURI L ANTIOCHUS FAB TIG (SJPPESTEIJN 1996, p. 285).

<sup>21</sup> Questi nomi comparivano sull'iscrizione funeraria di un monumento sepolcrale. La tomba era riservata a membri della X decuria del *collegium dei fabri tignuarii* (cfr. *infra*). Allora era presieduta da *Lucius Cincius Martialis, quinquevir*, che si era occupato della realizzazione del sepolcro, su lascito testamentario dell'affiliato *Lucius Mamilius Felix* (CIL VI 9405). Si veda: BRUNT 1980, p. 87; DELAINE 2003, p. 727.

<sup>22</sup> L'Anfiteatro di Statilio Tauro in Campo Marzio, che è l'architettura più esemplare riconducibile a questa famiglia, fu costruito dai molti liberti degli *Statilii* impiegati nel settore delle costruzioni (30-29 a.C.). Inoltre, come è noto, questa *gens* aveva interessi nell'importazione di legname da costruzione (D'ARMS 1981, p. 85; MANACORDA 2005, pp. 25-28; WELCH 2007, p. 116).

<sup>23</sup> GROS 1983, pp. 436-438; BODON, BASSO, BUSANA 1997, pp. 202-203.

<sup>24</sup> Strabone ricordava un *Cocceius* a lavoro per la realizzazione della galleria tra Napoli e Pozzuoli e del condotto sotterraneo, noto come

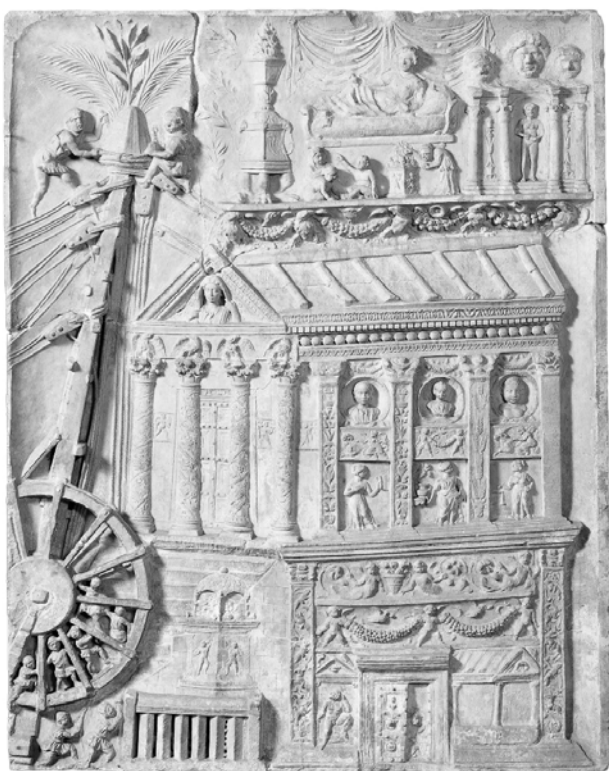


Fig. 1. Roma. Rilievo degli *Haterii* con rappresentazione di un edificio funerario a forma di tempio e macchina da costruzione (TRIMBLE 2018, p. 328).

Fig. 2. Roma. Rilievo degli *Haterii* con rappresentazione di edifici di Roma, alla cui costruzione il defunto *redemptor Quintus* aveva contribuito a costruire (SPINOLA 2012, p. 346).



Lucio Cocceio Aucto, grazie anche a commesse importanti come il tempio di Pozzuoli, fosse riuscito a costituirsi una società di costruzioni e a diventare imprenditore, *redemptor*, magari con il sostegno dei *Cocceii* e dei *Postumii* presso i quali aveva prestato servizio<sup>25</sup>.

Da ambienti come questi emergono figure di liberti imprenditori che, avviate alla professione nell'ambito di una grande famiglia, riuscivano poi a costituire società edilizie indipendenti e ad accumulare ingenti ricchezze, grazie alla partecipazione a grandi lavori pubblici e privati. Il caso più noto è quello di *Quintus Haterius Tychicus*, imprenditore dell'edilizia al tempo di Domiziano. Questo liberto, citato in un'iscrizione trascritta nel XVII secolo e andata perduta (CIL VI 607), era connesso all'importante famiglia senatoria degli *Haterii*, una *gens* che aveva verosimilmente interessi nel settore delle costruzioni<sup>26</sup>. Il nome di *Quintus Haterius Tychicus* è stato messo in collegamento con il sepolcro di famiglia appartenuto agli *Haterii* liberti, trovato lungo la via Casilina (antica Labicana), nei pressi della torre di Centocelle. Da qui provengono in particolare due rilievi del sepolcro (figg. 1-2) che rappresenterebbero scene di vita del

Grotta della Pace, che collegava per un chilometro il lago Averno al mare di Cuma, necessario per lo scavo del bacino del porto militare (*Portus Iulius*, VERZAR BASS 2000, p. 206). Si vedano opinioni diverse su Lucio Cocceio in PENSABENE, DOMINGO, ZEVI 2020, p. 105 e GROS 1976, p. 56.

<sup>25</sup> Sulla figura del *redemptor* in rapporto anche all'architetto, si veda: ANDERSON JR. 1997, pp. 103-112; TAYLOR 2007, pp. 12-14; YEGÜL, FAVRO 2019, pp. 117-120; DELAINE 2024, pp. 72-80.

<sup>26</sup> La famiglia è stata messa in collegamento con un'officina di laterizi (*figlinae Narnienses*) che produceva mattoni con bolli riportanti il nome di *Haterius Carus* (CIL XV S. 91/3489). Tuttavia, non vi sono ulteriori informazioni per valutare il coinvolgimento e l'entità dell'impegno economico degli *Haterii* nelle produzioni laterizie. In più, però, almeno un ulteriore *redemptor* era legato alla famiglia degli *Haterii*, *Q. Haterius Evagodus*, noto da un'epigrafe (CIL VI 9408, si veda LANCASTER 2005, p. 19).

*redemptor* defunto, legate alla sua attività professionale: l'edilizia<sup>27</sup>. Su un primo rilievo (fig. 1), veniva rappresentato un edificio sepolcrale a forma tempio tetrastilo, presso cui si svolgono le attività dell'impresa del *redemptor Quintus Haterius Tychicus* (forse rappresentato in alto nel catafalco funebre). Si vede una impressionante *machina tractoria* del tipo *rota calcatoria* al lavoro con operai intenti a farla funzionare, all'interno della ruota e arrampicati sulla sommità della gru (Musei Vaticani, Museo Gregoriano Profano, Sezione X, Inv. 9998). Su un secondo rilievo (fig. 2), erano raffigurati alcuni monumenti (non tutti di facile interpretazione), costruiti al tempo di Domiziano. Si riconosce l'Anfiteatro Flavio, mancante però il quarto ordine superiore di arcate, l'Arco di Tito probabilmente (*in summa sacra via*), un più misterioso *Arcus ad Isis*, un terzo arco trionfale sormontato dalla quadriga con la vittoria (oggetto di molteplici attribuzioni) e un tempio esastilo monumentale comunemente interpretato come quello a Giove Custode. Dovettero essere questi alcuni dei progetti edilizi a cui *Tychicus* e la sua ditta presero parte, caratterizzati non a caso dall'uso massiccio di sistemi di rivestimento in marmo o travertino, che necessitavano di importanti macchine per il sollevamento e la messa in opera. L'utilizzo di macchinari per le costruzioni non era una novità, se ne parlavano già Vitruvio (Libro X) e anche Orazio (*Epistula II*). Ma, alla fine del I secolo d.C., le *machinae tractoriae* dovettero diventare sempre più complesse ed efficienti<sup>28</sup> (l'età di Domiziano determinò un ulteriore acceleramento nello sviluppo dell'architettura e dell'edilizia romana<sup>29</sup>).

Tra le *gentes* più eminenti figura ovviamente la famiglia imperiale, dalla quale provennero alcuni *redemptores* liberti. *Tiberius Claudius Onesimus* (CIL VI 9034) fu *redemptor operum Caesaris* (cfr. *infra*), ma anche capo del *collegium dei fabri tignuarii* (§ 4.4)<sup>30</sup>. Un suo 'collega' fu il citato *Posides* di Giovenale, ricordato anche da altri autori (Suet. *Claud.* 28.1; Schol. Iuven. 214; Ps. Aur. Vict. *epit.* 4.6-7; Plin. *NH* 31.5) per essere liberto favorito di Claudio e uno tra i più importanti costruttori del suo tempo, almeno a Roma e sulla costa della Campania<sup>31</sup>.

Inoltre, come per altri professionisti delle costruzioni, Janet DeLaine ha esteso la possibilità che i *redemptores* potessero essere spesso degli ex militari e provenire non tanto dall'alveo delle grandi famiglie ma dai ranghi dell'esercito (sulla base anche di Liv. I.43 e Dion. Alic. 7.59). Nondimeno, mancano riscontri diretti in questo senso, se non che sotto le armi fosse possibile ricevere un'educazione tecnica del costruire – non necessaria per altro al lavoro del *redemptor* – e che l'associazione professionale dei costruttori (il *collegium dei fabri tignuarii*) aveva una struttura paramilitare (§ 4.4)<sup>32</sup>.

A complicare il quadro sulla posizione sociale dei *redemptores* antichi stavano almeno due esempi *sui generis* di età tardo repubblicana e augustea: Marco Licinio Crasso e Marco Vipsanio Agrippa. Queste due personalità di spicco, infatti, costituirono delle grandi società di costruzioni nella Roma dei loro anni. Nel primo caso, quella di Crasso, fu una ditta attiva nel privato, nel secondo, quella di Agrippa, fu più che altro una 'ditta di lavori pubblici'<sup>33</sup>. Crasso (115-53 a.C.) più che un 'costruttore', fu un autentico speculatore in edilizia. Da una parte, acquisì a prezzi convenienti molte grandi proprietà vendute all'asta, un tempo appartenute ai nemici pubblici di Roma condannati da Silla (Plut. *Crass.* 6.6-7). Dall'altra, aveva costituito un'impresa edilizia con 500 dipendenti, gran parte di questi potevano essere suoi

<sup>27</sup> Il collegamento tra l'epigrafe perduta di *Tychicus* e la tomba della via Laticiana fu proposto da CAVEDONI 1850, pp. 159-160 e poi è stato ripreso e approfondito in COARELLI 1979, pp. 266-269. Sui rilievi e sul personaggio di *Quintus Haterius Tychicus*, esiste un'ampia bibliografia in quanto si tratta del più celebre dei *redemptores*. Si veda: PEARSE 1975, pp. 36-37; SINN, FREYBERGER 1996, pp. 63-76; COARELLI 2009, p. 429; FÄRBER 2016, pp. 47-56; TRIMBLE 2018, pp. 327-352.

<sup>28</sup> Gli strumenti più comuni impiegati per agevolare il sollevamento e lo spostamento di carichi pesanti nell'antichità includevano corde, olivelle, pulegge, verricelli, paranchi, carri di varia complessità e slitte. Tuttavia, il mondo classico disponeva anche di macchine di sollevamento più sofisticate già in ambito greco e poi romano (DI PASQUALE 2019, pp. 84-88; LANCASTER 2008, pp. 257-258).

<sup>29</sup> Diversi elementi portano a sostenere che il mondo delle costruzioni a Roma fu interessato da un significativo sviluppo al tempo di Domiziano. Eccezionale fu innanzitutto il numero di progetti architettonici eseguiti, o iniziati, sotto l'ultimo dei Flavi. Per volontà di questo imperatore e per particolari contingenze (ad esempio l'incendio dell'80) vi era un altissimo numero di cantieri pubblici e imperiali (SOMMAINI 2024, pp. 31-32). Per definire la città al termine delle campagne di costruzioni di Domiziano è stato infatti coniato il termine *Domitianopolis* (MOORMANN 2021, p. 44). Molte delle nuove costruzioni avevano uno sviluppo in elevazione e in estensione senza precedenti. Si consideri che le stanze che costituivano i padiglioni

della casa di Nerone non superavano i m<sup>2</sup> 100 di superficie, mentre l'Aula Regia di Domiziano misura m<sup>2</sup> 1000 (RAIMONDI COMINESI 2019, p. 168). Allora, nasceva anche un ufficio imperiale per l'edilizia come quello degli *opera Caesaris* per gestire le costruzioni imperiali (nota 69).

<sup>30</sup> Era appaltatore imperiale per i lavori edilizi (*redemptor operum Caesaris*) attivo sotto i Flavi, già schiavo affrancato di Claudio o di Nerone (DELAINE 2024, p. 73). Si veda anche: DELAINE 2000, p. 121; REA, BESTE, LANCASTER 2002, p. 370.

<sup>31</sup> Nota 14.

<sup>32</sup> DELAINE 2024, p. 74. Invece, è assodato che alcuni *architecti* a Roma potevano aver prestato servizio militare con il ruolo tecnico di *immunes*, (nelle legioni, nella flotta, nella cavalleria), oppure come *apparitores*, quale era stato forse il caso di Vitruvio tra i ranghi guidati da Giulio Cesare (FLEURY 2011, pp. 17-20), oppure come *praefecti fabrum*, come Lucio Mamurra in quegli stessi anni, o come Apollodoro di Damasco sotto Traiano (MACDONALD 1982, p. 129; WILSON JONES 2003, p. 21). Inoltre, al tempo dell'imperatore Adriano, fu costituito un intero corpo di *fabri-perpendiculariores-architecti*, che erano tecnici militari formati nell'esercito, per lavori di costruzione in alcune città orientali severamente colpite dalle guerre (*Epitome de Caesaribus* 14.4-5). In questo contesto, è quindi ipotizzabile che alcuni di questi esperti abbiano continuato la loro vita dopo il servizio militare operando in qualità di *redemptores*.

<sup>33</sup> DUCRET 2022, p. 497.

schiavi, di professione muratori e architetti. Acquistavano edifici pericolanti e colpiti da disastri naturali o incidenti, li demolivano e ricostruivano strutture residenziali (*insulae*) a basso costo per poi affittarne gli appartamenti e trarne guadagno (Plut. *Crass.* 2.3-4). Divenne così il più grande proprietario di immobili della città<sup>34</sup>.

Invece, il caso di Agrippa (63-12 a.C.) era differente e si collocava a metà tra l'imprenditoria e il pubblico incarico. Nel periodo di mutamenti istituzionali dell'età augustea, dal ruolo di edile, si occupò della costruzione e della ricostruzione di ampi settori della città di Roma, in particolare nel Campo Marzio, ma anche della manutenzione di strade, fogne e acquedotti. Per farlo, però, non ricorse ai consueti strumenti di affidamento a terzi (§ 4.2) ma impiegò la sua manodopera privata, che sarebbe poi diventata quella dello stato. Ad esempio, alla sua morte, quando Augusto istituì la *cura aquarum* per la gestione delle risorse idriche in città, fece inquadrare i 240 tecnici tra schiavi e liberti privati di Agrippa, che per lui avevano lavorato in qualità di *familia privata aquaria* e ora costituivano la cosiddetta prima *familia publica aquaria* (Front. *Aq.* 116-117)<sup>35</sup>.

#### 4. Lavorare come redemptor a Roma

##### 4.1. Cantieri privati

**4.1.1. Assumere un redemptor.** Un committente privato poteva desiderare di costruire una nuova abitazione per uso personale, ad esempio una *domus* o una parte di essa. Un esempio si trova nell'aneddoto riportato da Aulo Gellio, nelle *Notti Attiche*, dove Frontone agisce come committente di un complesso termale privato (*NA* 19.10.2-4). In alternativa, un committente poteva finanziare una costruzione come forma di investimento, come nel caso di un'*insula* destinata all'affitto. Cicerone, ad esempio, possedeva diverse *tabernae/insulae* a Pozzuoli, che gestiva, ristrutturava e affittava a scopo di lucro (*Att.* 14.9.1)<sup>36</sup>. Infine, un committente poteva finanziare un edificio pubblico a beneficio della comunità, come atto di patrocinio o evergetismo. È noto che Plinio il Giovane commissionò su un terreno di sua proprietà a *Tifernum* la costruzione di un tempio dedicato a Cerere, particolarmente venerata dalla comunità locale (*Ep.* 9.39).

In questi casi, il committente doveva contattare un *redemptor* per realizzare un edificio, o per restaurarne un altro, qualora si richiedessero lavori edilizi più complessi rispetto a quelli che eventualmente una piccola squadra di schiavi già alle sue dipendenze poteva eseguire. Non è noto in che modo il committente istituiva un contatto con le ditte di costruzione, ma è possibile che entrassero in gioco le relazioni personali. Del resto, il committente era un uomo abbastanza facoltoso, dal momento che poteva finanziare un'impresa edilizia.

Le famiglie più in vista potevano avere interessi diretti nella società di un *redemptor* o essere vicine ad altre famiglie che ne avessero (§ 3). Oppure, era un altro esperto delle costruzioni come un architetto che, già al lavoro per il committente, consigliava un *redemptor* a cui rivolgersi, sulla base delle sue reti personali e della sua esperienza professionale (cfr. *infra*). Allora, una volta individuati i possibili pretendenti per realizzare il progetto edilizio, il committente doveva scegliere a chi affidarsi. Il brano succitato di Aulo Gellio sulla costruzione delle terme private di Frontone potrebbe fornire una testimonianza affidabile del processo di selezione tra diversi candidati (19.10.2-4). Frontone riceveva nella sua residenza alcuni *fabri aedium*, in realtà probabilmente tutti architetti, che potevano essere o i rappresentanti di società edilizie (cfr. *infra*, § 4.4), oppure dei 'liberi professionisti', per decidere a chi far costruire un impianto termale privato. Nel racconto, alla presenza di Frontone e di alcuni suoi ospiti, i professionisti dell'edilizia esponevano progetti e/o soluzioni efficaci per realizzarli. Oltre l'aneddoto, si potrebbe immaginare che al termine di questa 'gara', il committente finisse col sedersi al tavolo nel *tablinum* della propria residenza con il vincitore, per stipulare e firmare il contratto (*lex locationis*), accordandosi sul progetto, sulle forniture, sui tempi e sul compenso da riconoscere ai professionisti.

L'accordo tra un privato committente e un *redemptor* per la fornitura di manodopera era del tipo *locatio-conductio*, così come avveniva in molti altri ambiti professionali. La formula contrattuale più in uso era un accordo scritto che vincolava ad un bene (ad esempio la realizzazione di un manufatto, *locatio-conductio rei*), al compimento di un lavoro (*locatio-conductio operis*), o impegnava a giornate di lavoro (*locatio-conductio operarum*). Per semplificare: su incarico del locatore, la parte che assumeva un contratto, il conduttore, si impegnava a svolgere un determinato compito (*opus*) entro un determinato periodo di tempo a un prezzo stabilito (*merces*)<sup>37</sup>. La fine del rapporto professionale era sancita da una pratica di approvazione da parte del committente, che effettuava una visita al cantiere al termine dei lavori (*pro-*

<sup>34</sup> La definizione 'tycoon delle costruzioni' è stata utilizzata in WRIGHT 2009, p. 87 per definire Marco Licinio Crasso, imprenditore delle costruzioni in età tardo repubblicana.

<sup>35</sup> BRUUN 2014, p. 148.

<sup>36</sup> In DELAINE 2002, 41-102 diversi edifici ostiensi, dalle Case a Giardino alle *insulae* presso il complesso architettonico delle Terme del Nuotatore vengono interpretati come edifici residenziali anche

di alto livello costruiti per ottenere lauti guadagni dall'affitto delle svariate unità abitative.

<sup>37</sup> MARTIN 1989; MANACORDA 2005, pp. 46-47; COHON 2010, pp. 97-99; SALIOU 2012, pp. 15-29. Sui contratti di assunzione degli architetti, si veda: FRUNZIO 2014, pp. 68-71; PROCCHI 2020, pp. 123-178.

*batio* o anche *excatio*)<sup>38</sup>. Una modalità alternativa di contratto, invece, forse più informale, era quella della *stipulatio*, vale a dire un accordo verbale e vincolante, attestata dall'età repubblicana (Cato *Agr.* 14) e in uso nell'edilizia ancora nel II e nel III secolo d.C. (*Dig.* 45.1.95, Marcellus 5 *dig.*).

I contratti con i soli *redemptores* dovevano necessariamente riguardare la costruzione di edifici relativamente semplici, se non era previsto il servizio di un architetto. La presenza della figura del massimo esperto nel costruire in questi accordi è in verità del tutto sfuggente. Però, se da una parte nulla esclude che i *redemptores* avessero al loro servizio anche architetti, più o meno bravi e stimati (§ 4.4), dall'altra poteva essere che il committente avesse già assunto un architetto esterno. Quest'ultimo poteva aver offerto sia servizi di progettazione dell'edificio (la cui mera realizzazione era invece affidata all'imprenditore) che quelli di consulenza nella redazione di contratti con i *redemptores*, in quanto doveva avere rudimenti di diritto (Vitr. 1.10<sup>39</sup>). Ad ogni modo, quasi mai le due figure professionali dell'edilizia, *architectus* e *redemptor*, compaiono assieme nelle fonti antiche (Front. *Aq.* 119.3; Tac. *Hist.* 1.27.1-2; *Dig.* 11.6.7.3, Ulp. 24 *ad ed.*)<sup>40</sup>. In alternativa, senza un esperto di contrattualistica, si potrebbe benissimo pensare che si ricorresse a modelli standard che potevano circolare ed essere facilmente adattati al caso specifico<sup>41</sup>.

Nei contratti privati, non sempre ogni aspetto del cantiere era curato nel dettaglio e anzi alcuni punti potevano rimanere volutamente alquanto generici. Ad esempio, una materia delicata da vincolare era quella delle tempistiche. A volte, si fissava una data ultima entro cui il lavoro andava consegnato, anche molto al di là nel tempo, solo dopo la quale il committente poteva fare causa all'impresario per mancato rispetto della scadenza (*Dig.* 45.1.124, Pap. 2 *def.*) e richiedere un risarcimento per il danno subito (*Dig.* 45.1.113, Proc. 2 *epist.*), per poi riappaltare il lavoro a un'altra ditta. Ma, altre volte, il conduttore poteva rifiutarsi di legarsi a una scadenza perentoria poiché oggettivamente i ritardi nella costruzione potevano dipendere anche da fattori esterni al cantiere, come tutti quelli che potevano verificarsi nella lunga filiera dell'approvvigionamento dei materiali. Perciò, poteva essere pattuito il ricorso a espressioni scritte generiche per sancire la scadenza dei lavori, come "da concludersi in tempi ragionevoli"<sup>42</sup>. Infine, altre volte ancora, la scadenza dei tempi di lavoro non era proprio esplicitata<sup>43</sup>. Questa situazione era una fonte comune di incomprensioni e disaccordi. Per questo, la legge stabiliva che il committente potesse avviare un'azione legale contro il responsabile del cantiere se i lavori si protraevano per un tempo eccessivo<sup>44</sup>.

Per quanto riguarda le forniture, le parti potevano scegliere diverse modalità. I contratti potevano prevedere o che il *dominus* richiedesse all'imprenditore di occuparsi delle forniture e anche di anticipare le spese per l'acquisto (*omnibus suis impensis*). Oppure, si poteva prevedere che fosse il committente a pagare per i materiali o almeno per quelli più preziosi e più costosi, sui quali avrebbe desiderato anche effettuare un controllo diretto per l'ingente investimento che potevano richiedere (Vitr. 7.5.8)<sup>45</sup>.

Il pagamento seguiva generalmente la formula del 50% all'avvio dei lavori e del 50% al completamento. Lo scriveva già Cicerone in una lettera a Quinto, che pagava il *redemptor* al lavoro nella sua casa sul Palatino in due diverse tranches (*dimidium pecuniae*, *QFr.* 2.4.2). Con la prima parte versata l'imprenditore poteva così finanziare la costruzione ordinatagli e con la seconda beneficiare del proprio guadagno<sup>46</sup>. Oppure, in un caso, nel II secolo d.C., è attestato l'uso di pagare a giornata, in questo modo il committente non rischiava di versare più denaro di quello precisamente corrispondente al lavoro svolto (*Dig.* 19.2.51.1, Iavolenus 11 *epist.*). Si ha l'idea generale che la professione di imprenditore fosse redditizia<sup>47</sup>.

<sup>38</sup> SALIOU 2012, p. 19.

<sup>39</sup> SALIOU 2011, pp. 201-218; PROCCHI 2020, pp. 123-129. Si veda anche DELAINE 2002, pp. 41-42 "Even harder to isolate is the role of the architect, if there was one, as the architect could also oversee the work on behalf of the patron, just as both patron and contractor might design buildings".

<sup>40</sup> Nota 25.

<sup>41</sup> DUCRET 2022, p. 244; PROCCHI 2022, p. 158.

<sup>42</sup> DELAINE 2000, p. 125.

<sup>43</sup> SALIOU 2012, p. 19.

<sup>44</sup> Seneca ricordava quanto fosse importante l'intervento repentino di un *redemptor* nei tempi previsti almeno per i lavori di restauro, per puntellare e mettere in sicurezza una struttura cadente (*Ben.* 6.15.5-7) prima che incorressero danni ulteriori. Una situazione analoga è descritta in *Dig.* 45.1.98.1, Marcellus 20 *dig.* Si veda PROCCHI 2020, pp. 136-137 per alcune fonti giuridiche latine sul tema dei ritardi nelle costruzioni.

<sup>45</sup> "The choice of materials can throw some lights on the economic status of the patron" (DELAINE 2002, p. 49). Si veda il caso delle Terme del Foro di Ostia illustrato dalla studiosa in questo contributo (pp.

49-52). Qui si ipotizza che il committente Gavio Massimo, prefetto del pretorio di Antonino Pio, avesse avuto contatti diretti dovuti alla posizione pubblica da lui ricoperta nel mondo dell'industria laterizia con determinati produttori. In questo modo, un suo coinvolgimento diretto al reperimento dei mattoni per lo stabilimento termale poteva essere legato alla possibilità di negoziare un buon prezzo o di ricevere un trattamento di favore. Simile poteva essere il caso dei *Portici di Pio IX* (IV,2 - I,VI,1), che furono realizzati con laterizi di qualità di due sole *figlinae*, ipoteticamente su commissione di un uomo come M. Acilius Priscus Egrilius Plarianus, che fu una personalità pubblica in vista e patrono della città (p. 67). Oppure, un ulteriore caso è quello ivi illustrato del *Capitolium* adrianeo, la cui costruzione fu eseguita probabilmente su diretta iniziativa imperiale, impiegando mattoni di prima scelta e rifornendosi da *figlinae* legate all'imperatore (pp. 65-66). Diversamente, viene qui proposto che a Ostia per gli edifici privati in cui il materiale laterizio proveniva da svariati produttori, l'approvvigionamento doveva essere stato curato dai *redemptores* (p. 56).

<sup>46</sup> MARTIN 1989, pp. 117-119.

<sup>47</sup> Si possono menzionare personaggi già ricordati al § 3, come Marco Licinio Crasso, che era stato imprenditore di una società di 500



Fig. 3. Pompei. Insegna della bottega di *Diogenes structor* con rappresentazione di strumenti edili (*insula VIII*, 15, 2, RUGGIERI 2017, p. 17).

Fig. 4. Pompei. Il cantiere edilizio dell'*Insula X Regio IX* di Pompei (ZUCHTRIEGEL 2024, figs 5-6). Le foto rappresentano da due angolazioni diverse la stessa catasta di tegole da reimpiegare nel cantiere in corso con un cumulo di blocchetti di tufo giallo. I materiali erano conservati presso l'atrio al civico 1 (2).



Il costo di un cantiere poteva essere stabilito in somma forfettaria o misurato in base all'opera effettivamente realizzata<sup>48</sup>. Esistevano anche forme di valutazione di tipo misto, che basavano la somma da corrispondere sia su standard quantitativi che qualitativi. Ad esempio, somme ulteriori potevano essere necessarie per materiali molto costosi e difficile da lavorare e trasportare, come potevano essere delle colonne in marmo (Cic. *Ver.* 2.1.147). Pagamenti extra erano necessari anche in corso d'opera se si valutava la necessità di assumere più manodopera o manodopera particolarmente professionalizzata. Le stime iniziali risultavano spesso inferiori al costo reale, come mostra il racconto di Gellio sulle terme di Frontone, il cui preventivo di 300.000 sesterzi fu ritenuto da tutti palesemente insufficiente<sup>49</sup>. Perciò, nel privato ma soprattutto nel pubblico (cfr. *infra*), potevano esserci garanzie fideiussorie offerte dall'imprenditore di cui il committente si sarebbe servito come forma di risarcimento e per riappaltare il lavoro a una nuova ditta, qualora la prima non fosse riuscita a finire il lavoro (*Dig.* 19.2.58.1 *Labeo 4 post. a iav. epit*; *Dig.* 45.1.113pr. *Proculus 2 epist*; *Dig.* 45.1.113.1 *Proculus 2 epist*; *Dig.* 46.1.44 *Iavolenus 11 epist.*).

dipendenti diventando il più grande proprietario di immobili e l'uomo più ricco della città (Plut. *Crassus*). Poi ancora, *Posides*, *Quintus Haterius Tychicus*, *Cretonius* erano tutti esempi di liberti arricchiti, *parvenu*, criticati dagli scrittori antichi (VEYNE 1990, p. 15).

<sup>48</sup> Questo metodo si prestava per strutture lineari come mura, canali e simili (*Dig.* 19.2.36, *Florentinus*; Cic. *QFr* 3.1.3), ma Catone parlava anche del conteggio delle tegole di un tetto per valutare il prezzo di una villa (*Agr.* 14.3-4).

<sup>49</sup> Gli ospiti di Frontone commentavano che per completare la costruzione delle terme sarebbero serviti 50.000 sesterzi in più rispetto a quanto preventivato dall'architetto. Nonostante il loro atteggiamento

sarcastico e critico nei confronti del *faber aedium*, una simile maggiorazione, che corrisponderebbe a circa 1/6 del totale (300.000 sesterzi), secondo un esperto come Vitruvio sarebbe stata del tutto accettabile. Il trattatista, infatti, riconosceva come sostenibile un sovrapprezzo di circa 1/4 del totale (*praef.* 10, 1-2). Su questo si veda DUCRET 2022, pp. 387-388. In proposito, come raccontava Vitruvio, una legge in vigore a Efeso imponeva agli architetti di garantire il costo stimato della costruzione, assumendosi la responsabilità personale nel caso in cui le spese superassero il budget iniziale (*praef.* 10, 1-5).

Infine, anche dopo la stipula, il committente manteneva la facoltà di modificare le caratteristiche del progetto in corso d'opera (*Dig.* 19.2.60.3, *Labeo 5 post. a iav. epit.*). Inoltre, degli *addenda* al contratto di costruzione potevano sopraggiungere su richiesta del committente, ad esempio relativamente alle tempistiche (se il contratto originario non forniva vincoli effettivi), oppure per vietare che il *redemptor* procedesse a forme di subappalto<sup>50</sup>.

#### 4.1.2. *Redemptores* e società di costruzioni medio-piccole

Una buona impresa edilizia privata poteva gestire tutte le fasi del processo costruttivo: progettazione, approvvigionamento dei materiali, costruzione e, talvolta, decorazione interna (cfr. *infra*). Spesso, soprattutto in progetti medio-piccoli, era il *redemptor* l'unico responsabile dei lavori, come nel caso di *Longilius*, che curava la costruzione di una casa per i fratelli Cicerone, preoccupandosi di mostrare i progetti su disegno ai suoi committenti, di seguire i lavori sul cantiere e di portarvi in visita Marco Tullio Cicerone per aggiornarlo sullo stato dei lavori (*QFr* 2.5.3). Forse quella di *Longilius* era il tipo più comune di società edile, maggiormente in attività nel mercato privato delle costruzioni.

Da Pozzuoli proviene la fonte epigrafica che menzionava il costruttore liberto *C. Caesonius Demetrius (faber tignarius)*, che forse era a capo di una piccolissima società edilizia composta solo da altri due liberti e forse alcune liberte (a cui dedicò un monumento funerario, CIL X 1923). La ditta era adatta a lavori più piccoli, soprattutto per committenti privati. Un'altra testimonianza di questo stesso piccolo mondo economico e produttivo erano forse le botteghe di costruttori di Pompei. Si potrebbero annoverare quella di *Diogenes structor* (fig. 3), muratore e capo di una bottega, dove magari aveva sede la sua ditta di costruzioni, ma anche quella di Livio Firmo e altre ancora in città. Alcune di esse furono certamente coinvolte in quei più o meno piccoli cantieri violentemente interrotti dall'eruzione del Vesuvio<sup>51</sup>. Un esempio di questi siti recentemente scavato a Pompei era quello del cantiere in corso presso l'*Insula* 10 della *Regio* IX (fig. 4)<sup>52</sup> e, come questo, se ne conoscono degli altri<sup>53</sup>. Infatti, i *redemptores* di Pompei dovevano aver beneficiato professionalmente non poco delle conseguenze del terremoto del 62/63 d.C. e poi ancora nel 70 d.C., ai cui disastri si stava ancora rimediando nell'agosto del 79 d.C. quando il Vesuvio eruttò. Molte società avevano sicuramente partecipato alla ghiotta e drammatica 'ultima fase edilizia di Pompei' che durò circa 17 anni e non fu mai portata a compimento<sup>54</sup>. Alcune avevano magari investito anche nel proprio organigramma, per far fronte alle tante commesse e alle esigenze del mercato cittadino, mettendo in pratica quella che è stata definita 'cultura della riparazione'. Così, a riprova del notevole sforzo edilizio, è stato appurato che per i mattoni, accanto ai laterizi di produzione locale provenienti da officine di proprietà dei ricchi pompeiani, e a quelli di riuso, ricavati dai cantieri 'di demolizione', vennero impiegati lotti di materiale di importazione dalla Campania settentrionale (Mondragone? Area flegrea?) e dal Lazio meridionale, forse essenziali per soddisfare il fabbisogno delle attività di riparazione<sup>55</sup>.

<sup>50</sup> Sul subappalto, si veda: ANDERSON JR. 1997, p. 99; DELAINE 1997, p. 204; DELAINE 2000, p. 121; REA, BESTE, LANCASTER 2000, p. 371; BERNARD 2017, p. 70. Da ultimo, in DUCRET 2022, viene interpretato come uno strumento per assumere lavoratori con competenze molto specifiche necessarie per una fase limitata dei lavori.

<sup>51</sup> La bottega di *Diogenes* era segnalata dal rilievo in tufo murato fuori la casa del Gallo (VII, 15, 2) raffigurante gli attrezzi del mestiere, tra cui un filo a piombo, una cazzuola, un'anfora per il trasporto della calce, una squadra e un martello. Similmente, la bottega di Livio Firmo era indicata da un rilievo con una cazzuola e un martello (IX, 1, 5). Si potrebbe poi aggiungere un'altra possibile ditta edile la cui esistenza viene suggerita dal pavimento del triclinio di una bottega (I, 5, 2), con il celebre mosaico oggi al Museo Nazionale di Napoli, rappresentante un teschio e un archipendolo, che era lo strumento per misurare l'orizzontalità e la verticalità del muro in laterizi in costruzione (DESSALES 2011, pp. 47-48; RUGGIERI 2017, pp. 17-18). Come si legge in RUGGIERI 2019, p. 130, "operai con una qualifica simile a quella di *Diogenes* avevano fatto parte della squadra di addetti alle lavorazioni del tempio di *Venerè*". Pertanto, *Diogenes* ed altri potevano benissimo essere a capo di una piccola società di costruzioni.

<sup>52</sup> ZUCHTRIEGEL *et al.* 2024, pp. 2-22. Le parcelle architettoniche corrispondenti ai civici 1-2 dell'*insula*, assieme ad alcuni ambienti retrostanti a Sud/Sud-Est, hanno restituito nei recenti scavi tracce evidenti di un cantiere di ristrutturazione in corso. Tra i materiali da costruzione ritrovati, vi erano materiali di riuso pronti a rientrare nel ciclo dell'edilizia: *caementa* di lava e calcare; frammenti di tegole, di ceramiche e anfore; pietrame di varia pezzatura, tegole ed elementi architettonici fittili non realizzati *ex novo* ma evidentemente rimossi da altri contesti architettonici (su questo si veda COVOLAN, DESSALES,

MONTABERT 2022, pp. 102-103), materiali di nuova produzione (da cave di tufo giallo), materiali già trasformati in lavori di cantiere (malta, cocciopesto). La presenza degli operai in attività è segnalata anche dal ritrovamento di aree di lavoro per la realizzazione dei *caementa* attraverso il taglio ad ascia (*dolabra*) di blocchetti di pietra e dalle note di cantiere lasciate incise o scritte a carboncino sulle pareti dell'edificio. A questi dati si affianca il quadro delineato dagli studi recenti sul restauro pompeiano post-sismico (CASA 2025, specie pp. 406-411 per l'analisi dei materiali di riuso utilizzati nei cantieri pompeiani).

<sup>53</sup> Cantieri privati: Casa VI, 16, 25-26; Casa I, 7, 19; Casa del Moralista; Villa dei Misteri; Casa VI, 16, 29; Casa I, 10,8, Casa di Giulio Polibio; Casa di Petronia; Casa di *Stallius Eros* (ZUCHTRIEGEL *et al.* 2024, pp. 7-9). Cantieri pubblici: Terme Stabiane, Basilica e altre (RUGGIERI 2019, p. 127).

<sup>54</sup> Questo è l'efficace titolo della pubblicazione di Amedeo Maiuri (MAIURI 1942).

<sup>55</sup> DESSALES 2022, p. 11; COVOLAN, DESSALES, MONTABERT 2022, pp. 100-103; CASA 2025, p. 399. Il ritrovamento a Ercolano delle copie di età imperiale dei *senatus consulta* osidiano e volusiano è interpretabile come traccia materiale del tentativo delle autorità di controllare il fenomeno della ricostruzione (DESSALES 2022, p. 249). I due testi erano indirizzati ai committenti e ai loro *redemptores*. Il *senatusconsultum Hosidianum de aedificiis non diruendis* del 47 d.C., sotto Claudio, vietava la vendita di edifici privati e importanti se finalizzata alla demolizione dell'immobile e alla vendita dei materiali. Era giudicata attività di speculazione sanzionabile dalla legge se la vendita dei materiali di risulta forniva al proprietario una somma che superava l'investimento iniziale. Al contrario, era stata fatta salva la possibilità di abbattere parzialmente o interamente il



Fig. 5. A sinistra, affresco noto come 'insegna di bottega con iscrizioni elettorali' proveniente da Pompei (VI, 13, tra 6 e 7) staccato e conservato a Napoli (Museo Archeologico Nazionale di Napoli, inv. 9282). A destra, disegno cartoncino e matita dello stesso affresco (Museo Archeologico Nazionale di Napoli, ADS 1211). La figura a destra è interpretata come Liber-Pater/Bacco e quella a sinistra come Libera/Venere. Sullo sfondo è una scena di costruzione con due capre in legno, travi e blocchi in pietra. Si riconoscono dal basso verso l'alto quattro figure di operai al lavoro, il primo è di spalle, il secondo è stato interpretato come falegname/carpentiere piallatore, più in alto due tagliapietre con martellina operano in un'area di stoccaggio e lavorazione dei blocchi. Gli operai lavorano attorno a un edificio con tetto spiovente, forse un monumento funerario o tempietto su lato podio, ma letto anche come Tempio di Venere Pompeiana in restauro al momento dell'eruzione (RUGGIERI 2017, pp. 24-25). <https://catalogo.beniculturali.it/detail/HistoricOrArtisticProperty/1500573650>).



Fig. 6. A sinistra, affresco da Pompei noto come 'Poseidone ed Apollo che assistono alla costruzione delle mura di Troia' (parete ovest, esedra 10, Casa di Sirico, VIII, 1, 25-47). A destra, disegno cartoncino e matita di Nicola La Volpe (1789-1876) dello stesso affresco (Museo Archeologico Nazionale di Napoli, ADS 495, datato 1850-1874). Sullo sfondo è una scena di cantiere con un muro in blocchi in fase di realizzazione. Si riconoscono alcuni operai a sistemare e rifinire i blocchi di pietra per il cui sollevamento si utilizza la capra in legno raffigurata. Nel retro si vedono blocchi in un'area di stoccaggio e due animali da soma utilizzati per le operazioni di trasporto (RUGGIERI 2017, pp. 23-24). <https://catalogo.beniculturali.it/detail/HistoricOrArtisticProperty/1500572998>).

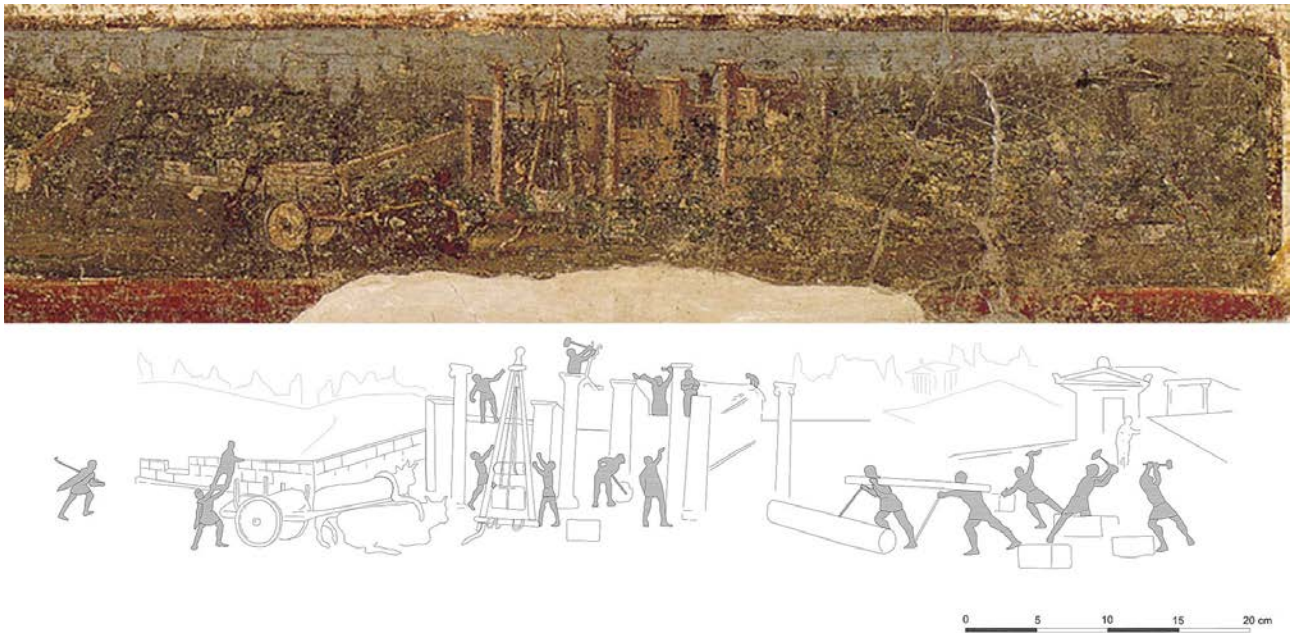


Fig. 7. Scena di cantiere, affresco dal *calidarium* della Villa di San Marco a Stabia (Museo Archeologico di Castellammare; ADAM, VARÈNE 1980, pp. 213-238; SOMMAINI 2021, p. 245). La rappresentazione potrebbe fare riferimento a lavori edilizi successivi al sisma del 62-63 d.C. Spicca la presenza di una gru composta da due montanti lignei congiunti alla sommità con verricello per sollevare un blocco in pietra attraverso tre carrucole (*trispastos*, DI PASQUALE 2019, p. 78).

Ci si potrebbe chiedere, inoltre, se e quali società disponessero o si fossero dotate precipuamente (attraverso contratti) di professionisti della decorazione ad affresco e se fossero attive collaborazioni tra ditte di costruzione e *atelier* di pittura. A Pompei l'esistenza di *atelier* di pittori e di *officinae pigmentariae* (dedite alla fabbricazione e vendita dei colori) è ben attestata: esempi noti sono l'officina di *N. Fufidius Successus* (I 8, 15-16), quella nella casa I 9, 8-10 e la *taberna Attiorum* (IX 2, 11-12). Si trattava a tutti gli effetti di società gestite da *redemptores* (*institores*), come quelle delle costruzioni. Da Roma, si conosce anche il nome di un *redemptor* pittore, *Publius Cornelius Philomusus* (*pictor scaenarius idem redemptor*, CIL VI 9794, II secolo d.C.).

Dall'analisi delle decorazioni pompeiane superstiti, sembra che due fossero le principali imprese, o *atelier* di pittori, attive nella città vesuviana, come l'officina dei Vettii e quella dei pittori di via di Castricio. Queste erano evidentemente abituate a lavorare fianco a fianco con i muratori e non si esclude che anche questi ultimi fossero assunti nelle medesime società. I resti archeologici di cantieri di decorazione ancora in corso d'opera sono stati ritrovati presso un edificio, come l'*Insula 10* nella *Regio IX*, che era sotto restauro al momento dell'eruzione (altri cantieri di decorazione sono stati identificati ad esempio nella Casa dei Pittori a Lavoro e nella Casa del Sacello Iliaco)<sup>56</sup>.

Ci si è chiesto inoltre se tra le tante maestranze non vi fossero squadre giunte da fuori città e da altre zone, magari anche attraverso un diretto intervento dell'imperatore, per sostenere la delicata fase della ricostruzione nei numerosi cantieri urbani di Pompei e delle altre città colpite dal sisma<sup>57</sup>. Del resto, la familiarità degli antichi con i numerosi cantieri che affollavano le città romane si percepisce dalla non certo frequente ma comunque significativa presenza di scene di costruzione all'interno dell'arte figurativa, soprattutto in Campania (figg. 5-7)<sup>58</sup>.

proprio edificio, riutilizzando i materiali risultanti dalla demolizione per migliorare le condizioni dell'immobile. Il *senatusconsultum Volusianum de aedificiis non diruendis* del 56 d.C. fu emanato al tempo di Nerone per riaffermare il divieto consentendo però la demolizione di una struttura e la vendita del materiale architettonico, a seguito di una perizia tecnica che ne certificasse il compromesso stato funzionale nonché il valore socioeconomico (BUONGIORNO 2010, pp. 234-251; CORBO 2019, pp. 85-98).

<sup>56</sup> Per le tipologie di interventi di riparazione nei cantieri pompeiani, si veda: CAVERO, DESSALES, TRICOCHÉ 2022, pp. 25-34. Per quel che riguarda i cantieri pompeiani di decorazione, gli atelier di pittori e le *officinae pigmentariae*, si veda: ESPOSITO 2009, pp. 21-24 e 36 e 41; ESPOSITO 2011, pp. 72-79; RUGGIERI 2019, pp. 153-154; CASA 2025, 387-389. Per un ragionamento sul mercato dei pittori

e dei decoratori (anche di statuaria) a Pompei, si veda FLOHR 2019, pp. 101-125.

<sup>57</sup> DESSALES 2022, pp. 254-255.

<sup>58</sup> Oltre alle altre testimonianze iconografiche presentate nelle figure di questo contributo (figg. 1, 8-10), si ricordano ulteriori immagini di scene di costruzione, ad esempio: il cosiddetto 'rilievo con vincitore' (I secolo a.C.), in terracotta a stampo dalla via Cassia (Museo Nazionale Romano, Palazzo Massimo, inv. 124544B); il cosiddetto rilievo di Terracina (Museo Nazionale Romano, inv. 231008); le scene di attività di costruzione dalla Colonna di Traiano (WOLFRAM THILL 2010, pp. 27-43); il mosaico con scena di costruzione da Tunisi (Museo del Bardo); la miniatura tarda dell'episodio virgiliano della costruzione di Cartagine (Biblioteca Apostolica Vaticana, Vat. Lat. 3225, c. 23r).



Fig. 8. Roma. Affresco con scena di costruzione dalla tomba di *Trebius Iustus* (VOLPE 2017, p. 99).

Un contesto ugualmente privilegiato dove analizzare il funzionamento dei cantieri edili e il mercato delle costruzioni è Ostia, giacché mostra segni evidenti del grande processo di ricostruzione sincronica di una vastissima parte della città nella prima metà del II secolo d.C. per opera invero sia di piccoli che di grandi costruttori. Secondo Janet DeLaine, ditte di almeno 16-17 operai erano le più comuni. Contavano su circa 8 o 10 professionisti del costruire e altri manovali più o meno esperti<sup>59</sup>. Erano soprattutto queste le imprese che curavano soprattutto la realizzazione di edifici 'ordinari', come le citate *insulae*, ma anche che operavano in complessi architettonici più grandi. Ad esempio, nel Piccolo Mercato (I,VIII,1) o nei Portici di Pio IX (I,V,2 - I,VI,1) si sono riscontrati modi di costruire differenti e mattoni provenienti da diverse *figlinae*. Questi segnali lasciano ipotizzare che le strutture fossero probabilmente il risultato della cooperazione di diversi *redemptores* a capo di società modeste. Infatti, questi costruttori impiegavano la propria manodopera, sistemi differenti di costruire e si approvvigionavano da fornitori diversi – anche se non si può escludere che fosse il lavoro di più squadre di operai assunte *ad hoc* da uno stesso imprenditore<sup>60</sup>. Un'analoga conclusione è stata raggiunta anche nello studio sulla costruzione delle Terme delle Sei Colonne (IV-V, X, 11) e delle Terme di Buticosus (I, XIV, 8), concluse nella prima metà del II secolo d.C. In entrambi i complessi, la realizzazione delle diverse stanze potrebbe essere ricondotta a diverse piccole squadre di muratori (rispettivamente 3 e 4 unità). Il loro lavoro si distinguerebbe in base al modo in cui furono realizzate le buche pontai e per il montaggio dei ponteggi lignei e in base alla ricostruzione degli impalcati necessari nella costruzione dell'edificio in elevato<sup>61</sup>.

Invero, per tornare a Roma, un simile mondo produttivo doveva esistere, vicino a quello dei grandi cantieri edili pubblici o imperiali controllati dai già menzionati '*tycoons*' dell'edilizia. Al primo dei due si dovrebbe forse ricondurre un'altra testimonianza pittorica, come quella dell'affresco della tomba di *Trebius Iustus* sulla via Latina (IV d.C.), dove una scena riprendeva cinque operai al lavoro per costruire un muro di mattoni (fig. 8). Questa potrebbe rappresentare una tipica squadra di operai al completo, forse anche una piccola e autonoma ditta di costruzioni<sup>62</sup>.

In conclusione, a corroborare l'idea che fossero molte le piccole società edili stava un'altra constatazione. Non era necessario che un *redemptor* disponesse di molta forza lavoro dipendente e fissa all'interno dell'organigramma. Infatti, operai e manovali potevano essere assunti all'occorrenza, dopo che il *redemptor* aveva ottenuto una commessa e valutato la manodopera necessaria, in termini di quantità e qualità dei lavoratori (*Dig.* 45.1.137.3 *Venonius 1 stipul.*).

<sup>59</sup> DELAINE 2000, p. 127. Il numero di lavoratori necessari in progetti privati di piccole dimensioni è calcolato come 'appena più alto' (*slightly higher*) in BOOMS 2007, p. 282, ma, come qui viene opportunamente puntualizzato, il dato fornito da Janet DeLaine è un'approssimazione per difetto, vale a dire il numero minimo di operai richiesti.

<sup>60</sup> DELAINE 2002, pp. 67-72.

<sup>61</sup> BOOMS 2007, pp. 273-282.

<sup>62</sup> In WALLACE-HADRILL 2014, pp. 198-199, viene calcolato presuntivamente che le *insulae* a Roma fossero tra le 44.000 e le 46.000, mentre le *domus* (più o meno grandi) fossero circa 2.000. In parte, dovevano essere queste il tipo di edificio target per un mercato delle costruzioni di scala medio-piccola. Sulla possibile identificazione di una ditta di costruzioni nell'affresco di *Trebius Iustus*, si veda DELAINE 2024, p. 75.

Utilizzavano *locationes operarum* aggiuntive per assumere operai e *locationes rerum* per ottenere attrezzature o schiavi<sup>63</sup>. Quale fosse esattamente il personale di queste imprese rimane un tema di discussione, ma sembra verosimile che per molti *redemptores* fosse essenziale mantenere in servizio un numero limitato di mestieranti affidabili e ricorrere a braccia da lavoro pagate solo quando era necessario<sup>64</sup>.

## 4.2. Cantieri pubblici

4.2.1. *Le committenze pubbliche*. Tradizionalmente, a Roma, ogni attività di costruzione pubblica doveva avvenire *ex senatus consulto*, per delibera dell'assemblea e attraverso le magistrature repubblicane. Invero, nella capitale dell'Impero, a partire da Augusto, era diventata sempre più ingombrante l'ingerenza dell'imperatore nel settore dell'edilizia pubblica cittadina commissionata *ex auctoritate Caesaris*. Nello specifico, però, resta difficile decifrare il funzionamento della burocrazia e dei diversi uffici pubblici e imperiali, anche negli incarichi di costruzione più ordinari<sup>65</sup>.

Come è noto, già in età repubblicana i magistrati e i membri delle amministrazioni affidavano questi lavori alle ditte dei *redemptores*. In età imperiale, un passo di Frontino della fine del I secolo d.C. testimoniava che la *cura aquarum*, pur disponendo di un corpo di tecnici per i lavori di manutenzione, doveva appaltare alcuni lavori a società edili esterne. Questo serviva a soddisfare le esigenze di manutenzione della rete idrica a Roma (119.3)<sup>66</sup>. Siculo Flacco, agrimensore dell'età di Traiano o Adriano, definiva le vie pubbliche come le strade realizzate dall'autorità pubblica e dal magistrato, di cui la strada assumeva anche il nome, poi mantenute da curatori della *cura viarum* che si servivano degli appaltatori delle costruzioni (*redemptores*, Sic. Flacc. 146.1)<sup>67</sup>. Allora, come le due *curae* citate, si può immaginare che molti altri uffici in città dovessero avere simili esigenze e quindi avessero a che fare con i *redemptores*: la *cura operum publicorum* (Suet. *Divus Augustus* 37.1), ufficio diretto da due *curatores* di nomina imperiale, responsabili di pubbliche costruzioni e restauri, con un ruolo importante nei grandi progetti urbani sia civili che religiosi<sup>68</sup>; gli *opera Caesaris*, di età domiziana, che potevano aver avuto funzioni simili alla precedente ma su terreni di proprietà dell'imperatore<sup>69</sup>; la *praefectura urbis*, un'istituzione che aveva prerogative sulla gestione del decoro delle aree pubbliche della città, tra cui la costruzione di monumenti, l'erezione di statue o il restauro di edifici preesistenti (SHA *Sept. Sev.* 24); poi ancora, la *cura alvei Tiberis* ma anche la *statio marmorum* e il *Portus Licinii*, se si considerano qui tutti i *redemptores* che fornivano servizi nell'indotto dell'edilizia (rispettivamente per l'importazione in città di marmi e mattoni).

Alla fine, il lavoro offerto dalle amministrazioni doveva essere non poco. L'attestazione epigrafica di *redemptores operum publicorum* lascia credere che alcuni imprenditori avessero scelto di concentrare la loro attività nell'edilizia pubblica o si identificassero professionalmente in questo modo (ad esempio *Q. Olius Princeps, redemptor operum publicorum Lanivinarum* di I secolo d.C., CIL XIV 2091; *L. Paquedius Festus, redemptor operum Caesar(is) et publicorum (sic)*, CIL XIV 3560)<sup>70</sup>. Ma, non sembra che quella di 'costruttore nei lavori pubblici' fosse una carica effettiva. Inoltre,

<sup>63</sup> BERNARD 2017, p. 70.

<sup>64</sup> "A contractor could therefore impose a set of detailed and uniform standards for the workforce, employ specialists for specific elements" (DELAINE 2002, p. 72). Si veda: ANDERSON JR. 1997, p. 99; TACOMA 2016, p. 186; DUCRET 2022, p. 506. Secondo Janet DeLaine, le maestranze esperte potevano essere anche solo il 10% della forza lavoro impegnata sul cantiere, almeno nel caso di lavori ordinari e non particolarmente impegnativi (DELAINE 1997, p. 107) o, per determinate fasi di cantiere, anche in progetti di notevoli dimensioni. Altrove, la stessa studiosa ipotizza la composizione di una squadra di lavoratori in servizio per progetti di scala medio-piccola: 5 muratori con 6 o 7 assistenti, un carpentiere, un operatore addetto alle coperture (*roof-tiler*), uno alle pavimentazioni e un intonacatore, con alcuni loro assistenti, sotto la supervisione del capo-cantiere (DELAINE 2000, p. 178).

<sup>65</sup> In età repubblicana, erano stati tradizionalmente i censori a occuparsi di nuove costruzioni pubbliche e a concedere gli appalti per la realizzazione e il restauro di edifici di natura civile, ma anche religiosa (BERNARD 2021, p. 123). Gli edili, invece, potevano occuparsi di progetti architettonici più ordinari come la manutenzione del patrimonio architettonico pubblico (a partire dal IV secolo a.C.: SIWICKI 2019, p. 45). Verso la tarda repubblica, si affiancarono nel ruolo di committenti-costruttori altri magistrati, i consoli e i pretori, per costruzioni straordinarie, come per realizzare monumenti commemorativi (Liv. 37.3.7; Plin *HN* 34.7.13), oppure per importanti lavori di restauro di edifici pubblici o religiosi (Cic. *Verr.* 2.1.128-48).

Subentrò poi il ruolo, sempre più preponderante, dei grandi condottieri-committenti, finanziatori soprattutto di *monumenta victoriae*: prima di partire per una campagna militare, un proconsole, un pretore o un dittatore avevano diritto di fare voto per la costruzione di un tempio da erigere al loro ritorno (STRONG 1968, p. 99).

<sup>66</sup> Un'iscrizione datata all'anno 88 d.C. citava un certo *L. Paquedius Festus* (CIL XIV 3560), che fu un imprenditore privato di rango libertino che ottenne l'appalto per realizzare una galleria funzionale al corso dell'Acqua Claudia. Per informazioni sull'organigramma della *cura aquarum* si veda BRUUN 2014, pp. 137-172.

<sup>67</sup> ZACCARIA RUGGIU 1995, p. 251. Un esempio è l'iscrizione della *via Caecilia* di età repubblicana che testimonia l'affidamento dei lavori di manutenzione della strada da parte del *curator* a quattro diversi imprenditori responsabili della cura di settori differenti della via pubblica (CIL VI 3824 = 31603 = 40904a = CIL, I 2 808 = ILS 5799 = ILLRP 465, TRISCIUOGGIO 1998, p. 91-92).

<sup>68</sup> Non è chiarissimo se vi fosse personale tecnico all'interno della *cura* (GROS 1976, pp. 54-74; DAGUET-GAGEY 1997, p. 103; PENSABENE, DOMINGO 2017, p. 535) o se l'ufficio si affidasse *in toto* a ditte private e architetti professionisti.

<sup>69</sup> STRONG 1968, p. 105; SIWICKI 2019, p. 46; YEGÜL, FAVRO 2019, p. 120.

<sup>70</sup> Su *L. Paquedius Festus*, si veda nota 66. Su CIL XIV 2091: *Iunoni S(ospiti) M(atri) R(eginae) / Q(uintus) Olius Princeps / re{i}demptor oper(um) / publicorum / Lanivinarum / de s(uo) d(onum) d(edit).*, si veda PEARSE 1975, p. 38.

si conoscono almeno due *redemptores ab aerario* (CIL 9852a e b), che in passato sono stati interpretati ugualmente come attivi nel settore delle pubbliche costruzioni e pagati dall'erario di Roma<sup>71</sup>.

4.2.2. *Le procedure di appalto*. Il procedimento aveva inizio con la scrittura della *lex locationis* da parte dell'amministrazione stessa. Si conoscono soltanto pochi esempi di questi documenti, invero di età repubblicana, come la *Lex Puteolana parieti faciundo* (CIL X 1781) del Tempio di Serapide a Pozzuoli (105 a.C.)<sup>72</sup>, oppure parte del contenuto della *lex locationis* per il restauro del Tempio dei Dioscuri di Roma, di cui raccontava Cicerone nel primo libro della seconda azione contro Verre (I.143). Tuttavia, per l'età imperiale, un sistema analogo era ancora in utilizzo (*Dig.* 50.8.11, *pr. Papius 2 de const.*; *Dig.* 50.10.2.1 Ulpianus 3 *opin.*).

La *lex* era praticamente un capitolato e illustrava accuratamente le caratteristiche dell'edificio in costruzione e le caratteristiche dei materiali, fornendo ulteriori indicazioni sulla durata prevista dei lavori, sulla paga del *redemptor* (50% alla *locatio* e 50% alla *probatio*)<sup>73</sup>. Nel contratto venivano inoltre esplicitate le garanzie economiche richieste, delle fideiussioni, da assicurare attraverso la nomina di garanti esterni di cittadinanza romana (*praedes*), per coprire eventuali perdite economiche ai danni dello stato. La procedura di locazione si richiamava direttamente alle norme che regolavano l'approvazione delle proposte di legge e per questo era detta *lex* ed era inderogabile. L'accuratezza tecnica delle *leges locationis* nella descrizione dei lavori di costruzione – a tutti gli effetti dei progetti edilizi – fa credere che ci fossero degli architetti a partecipare alla loro scrittura (per quanto riguarda quello che a loro poteva competere), sebbene la presenza di questi professionisti negli appalti edilizi pubblici resti molto sfuggente<sup>74</sup>.

Alla *lex* seguiva la gara di appalto, annunciata da un araldo (*praeco*, *Hor. Ars Poet.* 419; *Cic. ad Att.* 12.40, *de Off.* 2.23) per l'ingaggio del *redemptor*, in un giorno stabilito e precedentemente comunicato (*Cic. Verr.* 2.1.141). Avveniva per mezzo di un'asta pubblica nel Foro Romano (*locatio operis*)<sup>75</sup>. Ad aggiudicarsi la commessa era l'imprenditore che riusciva a soddisfare i requisiti e a garantire il miglior rapporto qualità prezzo. Almeno in teoria. L'opinione espressa dagli scrittori antichi sull'operato dei *redemptores* (§ 2) e alcuni racconti lasciavano credere che la corruzione fosse un fenomeno dilagante<sup>76</sup>.

Il compito dell'imprenditore aggiudicatario era quindi quello di eseguire il progetto come esposto nella *lex locationis*, procurando i materiali necessari (se richiesto<sup>77</sup>), impiegando la propria manodopera e gli strumenti da lavoro per

<sup>71</sup> DE RUGGIERO 1925, p. 183. Ma già in PEARSE 1975, p. 37 si avanzavano dubbi circa questa interpretazione.

<sup>72</sup> Quella a noi nota era una copia di età imperiale di un contratto offerto dai magistrati puteolani alla fine del II secolo a.C. Era il bando relativo ad opere murarie nell'area pubblica antistante il tempio di Serapide, per lavori di modesta entità. Ciò non di meno il testo era estremamente puntuale, indicava l'ubicazione dell'opera, descriveva il lavoro che doveva essere portato a termine, specificava persino le dimensioni di ogni elemento architettonico e i materiali da utilizzare, la data di consegna, le modalità di pagamento e delineava i termini della *probatio*. Si chiarivano addirittura i diversi tipi di calce da utilizzare e gli ingredienti per il confezionamento delle malte (SALIOU 2012, p. 19.). La stipulazione del contratto edilizio era avvenuta tra il *locator*, ossia la colonia di Puteoli, e il *conductor/redemptor* C. Blossio (CAPPELLETTI 2017, pp. 59-62). Alcuni studiosi hanno pensato che la *lex* seguisse un costume interpretato più come magnogreco che non come romano, per l'uso diffuso in Grecia a mettere per iscritto con grande accuratezza i termini dei contratti di costruzione (WRIGHT 2009, p. 10). Sulla *lex* si veda DESSALES 2016, pp. 381-410.

<sup>73</sup> Nella maggior parte dei casi, l'utilizzo di materiali deperibili per la registrazione dei documenti ufficiali ha causato la perdita dei contratti di costruzione. Si discute sulla presenza o meno di documentazione grafica allegata a questi capitolati, la cui esistenza non è chiaramente precisata dalle fonti ma che alcuni studiosi hanno forse creduto di poter ipotizzare (DESSALES 2016, p. 387).

<sup>74</sup> Si potrebbe ipotizzare la presenza di architetti nella burocrazia, sia nei rami dell'amministrazione che nelle fila dell'esercito. Questo sarebbe appropriato per un sistema tanto sofisticato e complesso come quello delle costruzioni, ad esempio nelle *curae* (KOLB 2018, pp. 197-221), come nella *cura aquarum* (Vitr. 8.6.2; Front. *Aq.* 100; nota 66) ma anche nella *cura operum publicorum* (GROS 1976, pp. 54-74; DAGUET-GAGEY 1997, p. 103; PENSABENE, DOMINGO 2017, pp. 535-536) dove la presenza di questi specialisti doveva essere non

solo plausibile ma necessaria. Tuttavia, per l'assenza di fonti dirette, alcuni studiosi avevano escluso la presenza degli architetti, riconoscendo ai *redemptores* un ruolo principale o anche esclusivo nei lavori pubblici, ma se questa proposta è ammissibile in commesse medio-piccole non è accettabile per grandi lavori pubblici (TRISCIUOGGIO 1998, pp. 83-86), a meno che gli architetti non fossero parte delle ditte appaltatrici (CALABI LIMENTANI 1958, p. 578). Come alternativa alle due possibilità presentate, vi sarebbe l'uso di ingaggiare architetti progettisti da parte degli uffici pubblici (Plin. *Ep.* 10.39; Front. *Aq.* 119).

<sup>75</sup> STRONG 1968, p. 98; TACOMA 2016, p. 186. Plutarco (*Mor.* 498.3), pur impiegando l'esempio in chiave figurativa e morale, descrive con notevole verosimiglianza tecnica la prassi delle gare pubbliche per l'assegnazione di grandi opere nelle città greche, ancora attiva in epoca imperiale. Secondo il passo, le autorità cittadine emettevano un bando (ἐκδοσις) e valutavano i modelli e i preventivi presentati da vari τεχνίται (artigiani/specialisti), scegliendo infine il candidato che prometteva di realizzare l'opera nel modo migliore, più rapidamente e al minor costo. Il passo riflette un contesto di amministrazione pubblica altamente strutturata, in cui la competizione tra professionisti tecnici era regolata da criteri multipli di valutazione (qualità, tempi, spesa), analoghi a quelli documentati nei bandi romani (*lex locationis*). Nonostante l'intento retorico del passo, la sua aderenza alle pratiche effettive lo rende una testimonianza preziosa per comprendere la gestione tecnica e contrattuale delle opere pubbliche nel mondo greco-romano.

<sup>76</sup> Si veda lo 'scandaloso' caso di Verre e il restauro del Tempio dei Dioscuri raccontato da Cicerone che, tuttavia, non può essere considerato imparziale nei giudizi nei confronti degli imprenditori coinvolti nei lavori (NICOLET 1971, pp. 170-171; DUCRET 2022, pp. 201-298).

<sup>77</sup> Si veda il caso delle committenze pubbliche ricostruito da Janet DeLaine, nota 45.

completare il lavoro nei tempi previsti. Non era consentito deviare dalle indicazioni del capitolato messo a punto dagli organi pubblici. Solitamente, era un unico *redemptor* l'affidatario del bando pubblico e si può quindi immaginare che, nei grandi progetti, potesse aggiudicarsi la commessa solo un impresario facoltoso in grado di coprire tutti gli aspetti della realizzazione e che, addirittura, poteva anche essere garante fideiussorio di sé stesso<sup>78</sup>. Tuttavia, in certi casi si potevano assumere ditte diverse con profili professionali differenti (Cic. 2 *Verr.* I.LV.147) e potevano nascere delle vere e proprie cordate<sup>79</sup>. In più esisteva l'istituto del subappalto, che consentiva all'imprenditore aggiudicatario di affidare il lavoro o parte di esso a una o più società minori con diversi *expertise*<sup>80</sup>.

Nel corso di lavori pubblici, l'appaltatore si assumeva la responsabilità della conduzione del cantiere (*Dig.* 19.2.25.7, Gaius 10 *ad ed. provinc.*). Egli poteva anche essere ritenuto legalmente responsabile per frode o per l'esecuzione difettosa dei propri servizi – questo poteva valere tanto per il costruttore quanto per l'architetto (*Dig.* 11.6.7.3; *Ulp.* 24 *ad ed.*) –. Pertanto, eventuali rallentamenti dovuti a cause esterne potevano ricadere sempre sul *redemptor*. Dall'età repubblicana si discuteva almeno sugli impedimenti per cause di forza maggiore (Cato. *Agr.* XVII), se potessero o meno non gravare sul costruttore. Ma, alla fine, solo il Senato committente poteva eventualmente valutare di intervenire e modificare le clausole del contratto a beneficio di un imprenditore in difetto ma non colpevole per negligenza (Pol. VI.17). Il servizio del *redemptor* cessava infine con una *probatio*, eseguita ancora una volta da pubbliche autorità, forse con la partecipazione di tecnici dell'amministrazione come architetti, o anche rilevatori (*mensores aedificiorum*, cfr. *infra*). Del resto, solo un esperto poteva verificare nel dettaglio la qualità del lavoro di costruzione eseguito dal *redemptor*.

### 4.3. Cantieri imperiali

In età imperiale, a Roma, i progetti edilizi finanziati dal principe erano diventati in assoluto i più grandi e importanti della città. Lo *status* dell'imperatore era quello di un committente *super partes*, in molti casi oltre il pubblico e il privato, unificando i due aspetti delle costruzioni. La macchina imperiale era la vetta della piramide burocratica pubblica (egli era il *primus inter pares* tra i magistrati romani) e pertanto poteva servirsi degli organi pubblici responsabili in edilizia nonché dei fondi dell'erario (§ 4.2.1). In più, l'imperatore disponeva di una capacità economica superiore a ogni altro committente privato ed era in grado di finanziare direttamente e di tasca propria le architetture più grandi, monumentali e costose. Queste potevano estendersi tanto sui terreni di proprietà pubblica quanto su quelli di proprietà imperiale e su ogni altro lotto che veniva espropriato<sup>81</sup>.

Nella città di Roma, l'imperatore era soprattutto il committente pubblico per eccellenza. La città costruita, monumentale, e il patrimonio architettonico in buono stato erano la trasposizione fisica del buon governo dell'imperatore in carica; perciò, la *cura urbis* era una delle sue dirette responsabilità. D'altra parte, è lecito domandarsi quale potesse essere il coinvolgimento effettivo dell'imperatore in tutti i cantieri pubblici che affollavano la capitale dell'Impero (§ 4.2). Necessariamente, il suo interesse in una committenza architettonica doveva cambiare da progetto a progetto, a seconda del significato politico e delle implicazioni personali, così come cambiava da imperatore a imperatore a seconda

<sup>78</sup> DAGUET-GAGEY 2014, p. 88. Oltre ai nomi più celebri di *redemptores* delle costruzioni – la cui trasmissione in molti casi sarebbe legata alla loro fama di grandi costruttori (nota 47) – un esempio di 'grande imprenditore edilizio', la cui identità è però ignota, è quello identificato da Janet DeLaine dietro la realizzazione del complesso ostiense del Piccolo Mercato (I,VIII,1) o quello che costruì i Portici di Pio IX (I,V,2 - I,VI,1; DELAINE 2002, pp. 71-72). Ivi si ricostruiscono 100-150 uomini attivi in ciascuno dei due cantieri, forse fino al doppio nel primo dei due (se si includono i caseggiati limitrofi Caseggiato del Balcone a mensola I,VI,2 e Caseggiato dei Misuratori del Grano I,VII,1-2). "In both cases the project must have been under the control of a major contractor who would have organised the workforce, taking on both skilled builders for piecemeals and casual day-labourers as required." Per la possibilità che dietro questi grandi progetti ostiensi vi fossero più imprenditori attivi simultaneamente, si veda nota 79. Altri grandi progetti ostiensi potenzialmente realizzati da importanti costruttori, forse locali, sono ad esempio le Terme di Nettuno e le Case a giardino (DELAINE 2002, p. 74).

<sup>79</sup> Ne sarebbe un esempio l'iscrizione citata della *via Caecilia* (nota 65) che riportava i nomi di quattro imprenditori. Oppure, ne sarebbero un indizio quelle fonti che, descrivendo dei lavori pubblici in corso, utilizzavano la forma plurale di *redemptores*, come Livio sulla riparazione del tempio di Giunone Lacinia dopo il furto delle tegole nella prima metà del II a.C. (43.3.1-11), o Cicerone sui cantieri del Palatino dopo lo smantellamento delle proprietà di Clodio (*An.*,

IV.2.15; DUCRET 2022, pp. 500-503). Come detto, l'analisi di grandi complessi architettonici ostiensi (Piccolo Mercato, I,VIII,1; Portici di Pio IX, I,V,2 - I,VI,1), potrebbe aver evidenziato la presenza di cordate all'origine dalla loro realizzazione.

<sup>80</sup> Nota 50.

<sup>81</sup> Formalmente, l'esproprio non era previsto dal diritto imperiale e infatti il termine *expropriatio* è di età tarda (TAYLOR 2009, p. 93), ma il tema è oggetto di discussione, poiché casi di espropri *de facto* da parte dell'imperatore sono attestati. Al contrario, già Giulio Cesare aveva intrapreso una lunga trattativa per l'acquisto dei terreni su cui edificare il primo dei Fori Imperiali, arrivando a spendere cifre da capogiro pur di impadronirsene (Cic. *Att.* 4.17.7; Plin. *HN* 36.103, Suet. *Iul.* 26.2). Poi, Augusto fece costruire il suo Foro su un terreno di sua proprietà e non esproprio mai le parcelle limitrofe che avrebbe desiderato incorporare, a causa della riluttanza dei legittimi proprietari a vendere (Sue. *Aug.* 56.2). Tuttavia, lo stesso Augusto era riuscito a prendere possesso del patrimonio immobiliare sul Palatino, in parte anche attraverso l'esproprio di beni dei nemici politici. Inoltre, vi furono casi di occupazione 'indebita' o giudicata come tale, quando Caligola estese la sua residenza (*Domus Gai*) dalla vetta nord-occidentale del Palatino all'angolo sud-est del Foro Romano, dietro al Tempio dei Dioscuri, in un'area estremamente prossima alla piazza pubblica ma plausibilmente di proprietà imperiale. Infatti, scatenò la riprovazione della classe dirigente senatoria romana (Plin. *Nat.* 36.15; Suet. *Cal.* 22.2), che lesse il gesto come occupazione di suolo pubbli-

delle sue inclinazioni<sup>82</sup>. Si sostiene pertanto che il lavoro di tecnici ed esperti al suo servizio dovesse essere maggioritario nell'ideazione e nella realizzazione dei progetti architettonici, come si doveva confare a un sistema economico, quello delle costruzioni, sviluppato e complesso. Pertanto, se da una parte le procedure tradizionali dovevano essere ancora in uso, è plausibile che gli incaricati dall'imperatore potessero anche operare con un ampio mandato delegando ai vincoli del sistema repubblicano. Del resto, erano fabbriche in costruzioni di dimensioni inedite che coinvolgevano un numero altissimo di manovali di diverso tipo e venivano concluse anche in tempi molto brevi (il cantiere del Colosseo impiegò 10 anni, il Palazzo Imperiale di Domiziano 15 anni, le Terme di Caracalla almeno 5 anni, le Mura Aureliane 5 anni). Inoltre, l'imperatore non era soltanto il massimo committente pubblico-privato e principale datore di lavoro in edilizia, ma anche il proprietario delle miniere di metalli e delle cave di pietre più pregiate in tutto l'Impero e di terreni che offrivano abbondanti risorse boschive soprattutto nell'*hinterland* laziale e altrove. In più, nel corso del II secolo d.C., le officine laterizie vicino Roma entrarono a far parte del patrimonio dell'imperatore<sup>83</sup>. L'approvvigionamento di grandi volumi di mattoni per i cantieri imperiali nella capitale, che richiedevano migliaia o milioni di laterizi, era necessario e assicurato da un'efficiente catena di produzione e stoccaggio<sup>84</sup>.

Perciò, quel che davvero poteva cambiare nei progetti imperiali erano le dimensioni, la monumentalità e la ricchezza (progetti 'XXL'<sup>85</sup>). Non a caso, erano pressoché gli unici lavori per i quali è attestata la presenza di architetti responsabili, che di certo beneficiarono di maggiore celebrità perché riuscirono a servire il più importante dei committenti<sup>86</sup>. Loro era il compito di condurre il cantiere e di completare la costruzione – Macrobio, infatti, attribuiva all'architetto del Foro di Augusto la responsabilità dei ritardi nei lavori edilizi (*Sat.* 2.4.9).

In un grande cantiere imperiale non doveva essere possibile che un singolo *redemptor* si occupasse di ogni aspetto della costruzione, che disponesse di sufficienti risorse e che fornisse le garanzie economiche necessarie per il completamento del lavoro. La soluzione più ragionevole è quella di pensare che diversi *redemptores* si associassero per costituire delle vere e proprie cordate, capaci di fornire e sostenere la manodopera, i materiali e le coperture economiche a garanzia di eventuali danni. Dovevano associarsi imprenditori con società diverse, che si erano specializzate in singoli settori, esperte nell'architettura in pietra, o in quella in mattoni, o nella carpenteria, o nei trasporti etc. e con tanta forza lavoro per coprire i diversi ambiti della costruzione. Questo è stato ipotizzato per i più grandi progetti imperiali, ad esempio: il cantiere dell'Anfiteatro Flavio, del Palazzo Imperiale sul Palatino (I secolo), dei Mercati di Traiano (II secolo) e della Basilica di Massenzio (IV secolo)<sup>87</sup>. Alcuni *redemptores* dovevano essere specializzati nelle costruzioni mastodontiche ordinate dalla casa imperiale, come il citato *Quintus Haterius Tychicus*, visto quanto ipotizzato sull'entità della sua ditta di costruzioni e visti gli edifici a cui lavorò e che furono rappresentati sul sepolcro di famiglia (§ 3, figg. 1-2). Oppure, in analogia a quanto visto per le costruzioni pubbliche, vi erano quelli che l'epigrafi ricordava come imprenditori precisamente addetti ai progetti imperiali. Non ricoprivano formalmente alcun ruolo nella burocrazia imperiale, ma dovevano essere *redemptores* particolarmente affermati che presero parte alle imprese costruttive più importanti: *T. Claudius Onesimus* e *P. Mucius Nedyms* – con il titolo di *redemptor operum Caesarum* (rispettivamente CIL VI 9034 e CIL IX 4694); *L. Paquedius Festus*, *redemptor operum Caesar(is) et publicorum (sic)* (CIL XIV 3560).

co. Invece, in modo manifesto, dopo l'incendio del 64 d.C., Nerone fece realizzare la *Domus Aurea* su un terreno cittadino di dimensioni smisurate, 200 ettari, in parte pubblico, in parte imperiale e in parte di privati cittadini (Plin. *Nat.* 36.15; Tacito, *Ann.* XV.41.2 e 52.1).

<sup>82</sup> SRWICKI 2019, pp. 48-49 e 60.

<sup>83</sup> BIANCHI 2015, p. 40. La maggior parte delle *figlinae* che approvvigionavano di mattoni la capitale (*opus doliare urbana*) era concentrata nella media e alta valle del Tevere, in particolare tra Orte, Giove in Torricella e Mugnano in Teverina (FILIPPI, STANCO 2005, pp. 121-199; FILIPPI, GASPERONI, STANCO 2008, pp. 935-952; BUKOWIECKI, WULF-RHEIDT 2015, pp. 45-49; BIANCHI 2017, pp. 18-20). I *domini*, appartenenti per oltre metà ai ceti senatorio ed equestre, sfruttavano cave di argilla, boschi e il Tevere come via di trasporto (SETÄLÄ 1977). Col tempo, queste proprietà acquisirono crescente valore e furono progressivamente inglobate nella gestione imperiale, dapprima tramite rapporti diretti con i proprietari, poi attraverso acquisti, eredità o adozioni; un ruolo di rilievo fu ricoperto dalle donne della famiglia imperiale come *dominae* (ALEGIANI 2023, pp. 50-52, si veda nota 17). Tale centralizzazione monopolistica consentì all'imperatore di ridurre significativamente i costi delle opere pubbliche (CAPRIOLI *et al.* 2022, p. 298). Il *Portus Licinii* divenne il nodo centrale della distribuzione dei laterizi diretti a Roma, una sorta di terminal intermodale che gestiva ricezione, stoccaggio, imballaggio e trasporto via nave (Cassiod. *Var.*

1.25.2; FILIPPI, GASPERONI, STANCO 2008, p. 937; BUKOWIECKI, WULF-RHEIDT 2015, p. 26).

<sup>84</sup> Si veda BIANCHI 2015, p. 40 su produttori di specifiche classi di laterizi per i grandi progetti traianei. In generale, laterizi di ottima fattura venivano utilizzati nei cantieri dell'imperatore, non soltanto a Roma, come dimostra il caso del *Capitolium* di Ostia (nota 45).

<sup>85</sup> La definizione di strutture XXL, da intendersi come categoria di edifici sovradimensionati, è entrata in uso a partire dal workshop "Il laterizio nei cantieri imperiali. Roma e il Mediterraneo" (Roma 2014) in relazione alle strutture architettoniche di Roma imperiale (WULF-RHEIDT 2015, p. 213; SOMMAINI 2024, p. 36).

<sup>86</sup> Per l'età imperiale, sono noti alle fonti solo i nomi dei 'più grandi' architetti di Roma, non a caso tutti direttamente alle dipendenze dell'imperatore. Il loro servizio fatica a essere inquadrato nella categoria di pubblico o privato, poiché le questioni dell'imperatore riguardavano tanto la cosa pubblica quanto la sfera privata del principe. Furono Severo e Celere (per Nerone), Rabirio (per Domiziano), Apollodoro di Damasco (per Traiano e Adriano), Decriano (per Adriano), e Marco Aurelio Percile di Milasa (per Settimio Severo).

<sup>87</sup> BRUNT 1980, p. 86. LANCASTER 2008, p. 257 e per un'analisi più complessiva REA, BESTE, LANCASTER 2002, pp. 341-375 (Anfiteatro Flavio); SOMMAINI 2024, pp. 34-54 (Palazzo Imperiale); LANCASTER 1998, pp. 283-308 e LANCASTER 2000, pp. 755-785 (Mercati di Traiano); AMICI 2008, p. 13-32 (Basilica di Massenzio).

#### 4.4. Il collegium e il mercato dell'edilizia

In generale, i collegia erano associazioni legalmente riconosciute e strutturate, costituite da individui con finalità religiose, funerarie, professionali o mutualistiche. I membri perseguivano pertanto interessi comuni che abbracciavano un ampio spettro di attività (sociali, politiche, culturali, economiche). Secondo alcuni studiosi il *collegium* dei *fabri tignuarii* era per eccellenza l'associazione dei *redemptores* delle costruzioni<sup>88</sup>. L'associazione poteva comunque riunire anche altri professionisti del settore e aveva una struttura rigida e, come detto, paramilitare (CIL XIV 160). Per i professionisti, entrarvi significava porsi non come singoli bensì come membri di una comunità e aumentare il proprio potere contrattuale verso ricchi committenti e le istituzioni appaltanti<sup>89</sup>. Inoltre, per gli imprenditori, poteva diventare il mezzo per dividersi il mercato dell'edilizia a Roma (Cic. *Verr.* I.54-57; III.7). Si potrebbe trarre l'idea che questo fosse un sistema bloccato che favoriva sempre le stesse ditte. Del resto, l'amministrazione poteva non essere interessata a garantire una sorta di equità nel mercato, ma soltanto ad affidarsi a società di costruzioni di comprovata esperienza e con una importante copertura finanziaria.

Nel corso dell'età imperiale, il peso di queste associazioni crebbe ulteriormente, soprattutto nella prima metà del II secolo, tra i principati di Traiano e quello di Adriano e notevolmente nelle città di Roma e di Ostia<sup>90</sup>. Nella città costiera, ad esempio, si è ipotizzato una forte connessione tra i *fabri* e la *statio annonae*, per l'attestazione di alcune iscrizioni onorarie dedicate dall'associazione dei costruttori ai procuratori annonari (CIL XIV 5344; 5345; 5351; 5352). La ragione specifica di questi ripetuti gesti commemorativi verso l'annona ad Ostia non è stata chiarita. Tuttavia, si potrebbe ipotizzare che, dal momento che l'ufficio disponeva di moltissime infrastrutture (banchine e *horrea* ad esempio), i *fabri* del collegio ottenessero ripetuti appalti per la manutenzione di queste infrastrutture<sup>91</sup>. In età tarda, poi, dal III secolo d.C., agli artigiani e ai tecnici che erano membri dei collegi vennero anche elargiti privilegi (*Dig.* 50.6.6.12, Callistratus, *de cogn.* 1). Si rammenta ancora a Roma l'importante ruolo dei *collegia* delle costruzioni per la realizzazione della cinta delle Mura Aureliane. Allora, Iohannes Malalas (12.30), retore del VI secolo d.C., ricordava come fossero stati gli artigiani della città a lavorare per i cantieri dell'imperatore (e non la manodopera militare), a cui Aureliano aveva poi concesso il titolo onorifico di 'Aureliani', come ricompensa per il duro lavoro portato a termine in breve tempo<sup>92</sup>.

È verosimile che all'interno del collegio si costruissero le alleanze tra imprenditori che facilitavano la formazione di cordate per partecipare e ottenere l'assegnazione di commissioni pubbliche e imperiali. Queste richiedevano ingentissime risorse e competenze che diverse imprese edilizie assieme potevano garantire. Inoltre, dovevano nascere qui i rapporti di subappalto tra grandi imprenditori aggiudicatari delle commesse e società più piccole disposte a occuparsi del lavoro sul campo<sup>93</sup>. Ciascun *redemptor*, infatti, doveva avere una rete di conoscenze sviluppata trasversalmente in tutto il mondo delle costruzioni e in altri settori collaterali, ad esempio nei trasporti e nello stoccaggio, nella produzione e nell'importazione di materiali architettonici. Non è impossibile che, vista la vicinanza tra potere politico e mondo delle costruzioni, l'imperatore estendesse il controllo sull'associazione di Roma, come potrebbe segnalare il fatto che il citato *Tiberius Claudius Onesimus* fosse stato liberto imperiale, imprenditore dei cantieri imperiali e capo del *collegium* nel II secolo d.C.<sup>94</sup>. Tuttavia, non è una prova sufficiente per valutare l'effettiva ingerenza dell'imperatore in questa associazione. La commistione tra politica e edilizia è comunque attestata a più livelli nei gruppi dirigenti della capitale dell'Impero<sup>95</sup>.

<sup>88</sup> DELAINE 2024, p. 75. Il *collegium* aveva sedi e organigrammi autonomi nelle diverse città, ma sembrerebbe con maggior radicamento a Roma e Ostia (DELAINE 2024, p. 79). L'organizzazione vantava origini molte antiche e forse era nata a Roma come associazione degli ingegneri dell'esercito. Infatti, aveva una struttura interna dai tratti paramilitari. Riorganizzato in età augustea (probabilmente nel 7 a.C.), il collegio era articolato in sessanta *decuriae* sotto la guida di *magistri quinquennales* (DI GIACOMO, GRANINO CERERE 2021, pp. 152-160). Si discute se facessero normalmente parte dell'associazione anche gli architetti (attestati in pochissimi casi: Lucio Cornelio, architetto di età repubblicana, CIL VI 1313 e CIL VI 1314; *P. Cornelius Thallus*, figlio di un certo *Architectus* e padre di un giovane *Architectianus*, CIL VI 148 = CIL XIV 5 = ILS 3776 = EDR 147039, PANCIERA 2006, pp. 420-426). Si discute anche se l'accesso alle associazioni fosse concesso agli schiavi (BOLLMANN 1997, pp. 214-219; DELAINE 2003, p. 727; DIOSONO 2009, p. 44; VOLPE 2017, p. 95). Sicuramente, molti membri erano liberti. Invece, è acclarato che le donne non potessero entrare in queste associazioni, anche se donne importanti potevano esserne patronesse (TAYLOR 2014, p. 198).

<sup>89</sup> TRAINA 2000, p. 121.

<sup>90</sup> A Roma, il *collegium fabrorum tignuvariorum* aveva 1330 membri nel II secolo d.C., a Ostia 350. Nella capitale, non sappiamo dove si

trovasse esattamente la sede (*schola*). Beate Bollmann, a partire dalla localizzazione dei ritrovamenti di epigrafi menzionanti il *collegium* (AE 1941 68, AE 2004 285b, CIL VI 39857, 3678 = 30872, 39804, 36817), ha ipotizzato però che si trovasse nel centro della città, nella zona del Velabro. Presso i templi della Fortuna e della Mater Matuta, è attestata da questi reperti epigrafici una vivace attività culturale ad opera del collegio, con un ruolo centrale di Minerva come patrona ufficiale, ma anche con altre divinità, come Fortuna, Asclepio e *Salus* – poi ancora *Hercules Invictus* e *Fides* – oggetto di dediche (BOLLMANN 1997, pp. 216 e 219; DI GIACOMO, GRANINO CERERE 2021, pp. 152-160). A Ostia, invece, i membri si riunivano in una bellissima sede vicino al Foro della città, nel cosiddetto Caseggiato dei Triclini (II secolo d.C., *regio I, insula XII, 1*), dove i *fabri* avevano sistemato l'immagine statuarica dell'imperatore Settimio Severo (nel 198 d.C.; CIL XIV, 4569, PAVOLINI 1986, p. 137; DELAINE 2002, p. 72).

<sup>91</sup> MEIGGS 1973, p. 300; PAVIS D'ESCURAC 1976, p. 281.

<sup>92</sup> MEDRI, PALLOTTINO 2015, p. 18.

<sup>93</sup> Si veda nota 50 (subappalto) e note 79 e 87 (cordate).

<sup>94</sup> DELAINE 2000, p. 121.

<sup>95</sup> Tra la fine del I secolo e l'inizio del II secolo d.C., fu *curator operum publicorum* per un anno *Tiberius Iulius Celsus Polemaeanus* che si potrebbe cautamente ipotizzare fosse coinvolto nella produzione



Fig. 9. Rilievo di *Lucceius Peculiaris* dall'antica Capua databile alla seconda metà del II secolo d.C. (Museo Provinciale Campano, CIL X 3821 = ILS 3662 = EDR 5660, DI PASQUALE 2019b, p. 183).

Come si può facilmente immaginare, il mercato delle costruzioni a Roma doveva essere estremamente vario, complesso e stratificato. Pertanto, è impossibile che vi fosse un modello unico di ditta delle costruzioni, per dimensioni e per professionalità. Le fonti storiche e archeologiche riportate nei precedenti paragrafi lasciano intendere alcuni autentici 'tycoons' dell'edilizia (come Crasso, § 3) e attività di scala familiare o poco più che familiare (le botteghe di muratori di Pompei, § 4.1.2). L'epigrafe suggerisce che alcuni costruttori si fossero specializzati nei settori delle costruzioni pubbliche e/o imperiali (§§ 4.2, 4.3). Inoltre, autori antichi e iscrizioni indicavano che certi *redemptores* avessero scelto di specializzarsi in determinati ambiti dell'edilizia. Nel racconto di Plinio sullo spostamento delle colonne per la casa sul Palatino di *M. Aemilius Scaurus*, nel I secolo a.C., veniva menzionato un certo *redemptor cloacarum*, che avrebbe potuto essere un imprenditore specializzato e forse a capo dei lavori nelle fognature attorno al Foro Romano (*HN* 36.2.6). Nel 62 d.C., un tale *C. Avillius December* si definiva *redemptor marmorarius* (CIL X 1549) ed è attestato lavorare forse come impresario edile per quel che riguardava le costruzioni e le decorazioni architettoniche in marmo (*marmorarius*) nell'area flegrea<sup>96</sup>. Alla fine del I secolo d.C., Frontino lasciava immaginare l'esistenza di appaltatori per la manutenzione e la costruzione di acquedotti, che potrebbero essere state *societates* specializzate nell'architettura idraulica (*Aq.* 2.119)<sup>97</sup>. Poi, in età adrianea, quando venne ricostruito il teatro presso l'antica Capua (oggi Santa Maria Capua Vetere), un certo *Lucceius Peculiaris* era forse il capo di una ditta esperta nella realizzazione di strutture teatrali (?), o soltanto nella messa in opera di pesanti elementi in marmo. In un rilievo presso il Museo Provinciale Campano si legge l'iscrizione celebrativa della costruzione, in cui *Lucceius* veniva definito *redemptor prosceni* ('costruttore del proscenio', CIL X 3821, fig. 9) e si vede una *rota calcatoria* per il sollevamento degli elementi architettonici. In aggiunta, è attestato in età imperiale un certo *L. Mucius Felix redemptor*, in riferimento a una *navis harenaria* (nave per il trasporto di sabbia, CIL XV 7150) che, secondo alcuni, andrebbe interpretato come un commerciante di sabbie per la costruzione, secondo altri però, come colui che si era aggiudicato l'appalto di dragaggio del fiume Tevere<sup>98</sup>. Nel II secolo d.C., un certo *Ti. Claudius Celadus* era *redemptor intestinarius*, vale a dire imprenditore delle costruzioni per 'interni', forse da interpretarsi come esperto di carpenteria e falegnameria per l'allestimento di spazi architettonici chiusi (*SI* 25, *AE* 1925.87)<sup>99</sup>. Come detto, è noto anche un *redemptor* pittore, *Publius Cornelius Philomusus* (CIL VI 9794), che visse nel II secolo d.C. (§ 4.1.2).

di colonne di pavonazzetto cavato in Frigia e commerciato anche in Italia. La sua nomina alla testa dell'ufficio responsabile di grandi progetti pubblici si potrebbe forse legare alla volontà della casa imperiale di garantire a Roma l'arrivo di questo prezioso materiale da costruzione largamente impiegato in progetti architettonici di Traiano: già 40 monoliti rudentati alti m 6 per il Foro Transitorio (progettato già nell'85-86 d.C. ma inaugurato nel 97, *Mart* 1.2.7-8), 54 fusti rudentati alti m 7,10 per i portici della piazza del Foro di Traiano, 88 fusti per i due ordini delle biblioteche (alti rispettivamente m 4,70 e 3,55) Si veda PENSABENE, DOMINGO 2017, pp. 527-538. Inoltre, lo stesso *Tiberius Iulius Celsus Polemaeanus* a Roma poteva essere attivo nella produzione di mattoni, come osservato in SETÄLÄ 1977, pp. 89-90 e anche in QUATEMBER 2019, pp. 53-57 dove la figura di questo personaggio è ben illustrata.

<sup>96</sup> Secondo una prima interpretazione, l'epigrafe comunicava l'erezione di una statua alla Bona Dea da parte di *C. Avillius December*

e della sua *contubernalis* e sotto il sacerdozio di un liberto imperiale (DEMMA 2010, pp. 402-403). Secondo un'altra, l'epigrafe era la dedica dell'avvenuta costruzione del santuario alla divinità da parte del nominato imprenditore delle costruzioni (PENSABENE 2007, p. 243). I *redemptores marmorarii* non soltanto fornivano marmi per i progetti edilizi ma potevano occuparsi anche della costruzione (PENSABENE 2002, p. 243). Esistono almeno altre due iscrizioni che ricordano *redemptores marmorarii* da Roma (CIL VI 33873) e da *Leptis Magna* (IRT 275, PEARSE 1975, pp. 33-34).

<sup>97</sup> ANDERSON JR. 1997, p. 107; DELAINE 2000, p. 121.

<sup>98</sup> Il supporto dell'epigrafe era una lamina metallica, andata dispersa già nel XVI secolo. Il testo tradito e ripreso da Heinrich Dressel in CIL XV 7150 è il seguente: *Sub L. Arruntio Stella, navis harenaria quae servit in Aemilianis, redemptore L. Mucio Felice.*

<sup>99</sup> GREGORI 2009, p. 520.



Fig. 10. Scene di lavoro, incidenti e disordini sul cantiere edilizio nel mosaico della sinagoga di Huqoq (Israele), ispirato al racconto biblico della Torre di Babele (DELAINE 2024, p. 77). Da sinistra a destra, si riconoscono variamente diversi falegnami, un tagliapietre con martellina, un trasportatore intento a scaricare un blocco legato a un cammello impiegato come animale da soma, operai addetti al movimento della *machina tractoria* o arrampicati sulle funi, operai al lavoro all'edificio in costruzione, un facchino-trasportatore di un singolo blocco.

Come detto, il ruolo del *redemptor* come capo di una società delle costruzioni era una delle caratteristiche più identificative di questo professionista. Si riconosceva per essere alla testa di un gruppo, più o meno nutrito, di mestieranti dell'edilizia (§ 1). La struttura interna delle ditte di costruzione doveva essere rigida, forse quasi militaresca, così come era l'organizzazione del *collegium* dei costruttori e così come doveva essere il lavoro sul cantiere. Questo dato non è confermato da fonti dirette ma, soprattutto nei cantieri più grandi e complessi, poteva essere lo strumento per mantenere un altissimo livello di efficienza sul posto di lavoro<sup>100</sup>. La responsabilità legale dell'operato dei lavoratori di una ditta ricadeva infatti sul *redemptor* (ancora *Dig.* 19.2.25.7, *Gaius* 10 *ad ed. provinc*), perciò era per lui fondamentale che nel corso dei lavori di cantiere la catena di comando fosse rispettata per evitare disordini e quindi ritardi (fig. 10, § 4.2.2)<sup>101</sup>.

Il numero di sottoposti fidati doveva essere variabile. Come detto, poteva anche bastare un numero limitato di mastri muratori e manovali di fiducia, legati all'imprenditore e in grado di gestire le attività di cantiere coordinando anche eventuali lavoranti assunti a giornata, ma anche altri specialisti potevano essere appositamente assunti<sup>102</sup>. Resta invece il dubbio se fosse in uso o meno che un architetto fosse a disposizione della ditta. Almeno in un caso, che è già stato ricordato, il *redemptor* stesso era forse anche un architetto (*Lucius Cocceius Auctus*), ma non sono note altre situazioni analoghe e nemmeno personaggi storicamente attestati di architetti alle dipendenze di un imprenditore (§ 3)<sup>103</sup>. Questa possibilità, però, appare del tutto logica. Così, era possibile che nel privato una sola società edilizia coprisse ogni aspetto della commessa, anche nel caso di edifici in costruzione che necessitavano una progettazione complessa (progettare era infatti il primo compito dell'architetto, *Vitr.* 1.2.1-5<sup>104</sup>). In questo modo, soprattutto in grandi cantieri pubblici o imperiali, la ditta appaltante poteva contare sull'*expertise* di un professionista, necessario sul campo anche quando il progetto era stato redatto a monte dalla pubblica amministrazione (ed eventualmente dai suoi architetti). Del resto, come si potrebbe desumere dal già citato Macrobio (*Sat.* II.4.9), almeno nei grandi cantieri era l'architetto la figura più importante.

<sup>100</sup> DELAINE 2024, pp. 76-77.

<sup>101</sup> Tacito scrisse che, a seguito dell'avvenuto crollo dell'anfiteatro ligneo a Fidene, che causò 50.000 tra morti e feriti, il suo costruttore, il *redemptor* Attilio, venne condannato all'esilio (*An.* IV, 62-63).

<sup>102</sup> Si veda nota 64. Per provare a ricostruire quali maestranze lavorassero per le società private di costruzioni si può fare riferimento anche a Plutarco e alla sua descrizione del cantiere del Partenone, ad Atene, al di Pericle (V secolo a.C.). Si legge di carpentieri, scultori, fabbri, scalpellini, doratori, artigiani dell'avorio, pittori, arazzieri, incisori. Ma la lista continuava con gli importatori e i commercianti di materiali da costruzione e altre merci utili al lavoro dei tanti artigiani, con

i loro marinai e i loro trasportatori. Attorno a tutte queste attività si generava lavoro per carradori, allevatori di bestiame, cordai, tessitori, cuoiai, stradini, cavaatori, minatori etc. (*Per.* 12. 6). Dal momento che Plutarco scrisse la sua opera storica nel II secolo d.C., è verosimile che nella sua descrizione si fosse ispirato ai cantieri di costruzione del suo tempo. L'autore soggiornò a Roma alcuni anni tra l'età dei Flavi e quella di Traiano e vide sicuramente la città in costruzione durante quei decenni di febbrili attività edilizie.

<sup>103</sup> Note 24, 25, 26.

<sup>104</sup> TAYLOR 2007, pp. 24-25; CORBO 2019, pp. 177-198; DELAINE 2024, p. 32.

## 5. Condurre il cantiere edilizio

### 5.1. Definire il cantiere

Il cantiere era per eccellenza lo spazio del *redemptor*, dove la sua attività di impresa si materializzava nella città. Esistono più modi di definire e di intendere il luogo del cantiere e il suo significato nel mondo antico. Sul piano linguistico, la parola latina *cantarium/cantherius* significava ‘supporto ligneo’ e da questa derivano in italiano ‘cantiere’, in francese *chantier* e in portoghese *canteiro*. Il riferimento era alle strutture effimere, come centine e impalcati. Altre lingue moderne, invece, utilizzano diverse espressioni perifrastiche o nomi composti per indicare il luogo della costruzione, come in inglese *building site*, in tedesco *Baustelle*, in spagnolo *obra de construcción*. Oltre all’etimologia, gli studiosi hanno messo in luce il carattere complesso del cantiere antico. È stato definito un “sistema complesso”, vale a dire un insieme di molteplici componenti e forze interagenti: attrezzi, macchinari, aree di lavoro, depositi, alloggi e, naturalmente, uomini<sup>105</sup>. L’aspetto ‘umano’ della costruzione è sottolineato da un’ulteriore definizione, quella di cantiere come ‘impresa collettiva’, a indicare la molteplicità di individui in attività e la varietà delle competenze richieste<sup>106</sup>. Su un piano simbolico e metafisico, invece, il cantiere può essere inteso come luogo di produzione, non soltanto e non soprattutto materiale, bensì immateriale e culturale, vale a dire come momento di creazione di conoscenza costruttiva e architettonica (nonché di formazione)<sup>107</sup>. Infine, si può concepire la vita del cantiere come un processo, ossia come la successione ordinata di pratiche e fasi operative che si perfezionano nel tempo. Questo processo non corrisponde necessariamente al cronoprogramma di un singolo edificio, ma rappresenta uno schema teorico dei passaggi funzionali della costruzione, dalla progettazione alla messa in opera<sup>108</sup> (grafico 1).

### 5.2. L’allestimento del cantiere edilizio

All’origine di ogni costruzione sta un committente (pubblico, privato o imperiale, §§ 4.1, 4.2, 4.3) e la volontà di realizzare un edificio per cui si richiedeva l’assunzione di un *redemptor*. Tra committente e imprenditore poteva entrare in gioco l’altro professionista dell’edilizia, l’architetto (esterno alla ditta), che, come detto, poteva essersi occupato del progetto e dei contratti, ma forse restava in servizio per l’intera durata del cantiere (§§ 4.1.1, 4.4)<sup>109</sup>.

In questa fase iniziale dei lavori, a seconda del progetto stilato, il responsabile della fabbrica (*redemptor*/architetto o entrambi) doveva predisporre gli approvvigionamenti di materiali, acquistati in città da *negotiatores*, ossia commercianti, che trattavano questo genere di articoli, oppure contattando altri imprenditori che li producevano o li importavano<sup>110</sup>. La realizzazione dei grandi progetti imperiali vedeva la partecipazione attiva anche degli uffici imperiali (dalla *statio marmorum*, alla curatele, §§ 4.2.1, 4.3) e gli stabilimenti produttivi nella media valle del Tevere, per fornire i materiali necessari con linee di rifornimento dirette e trasporti prioritari, in modo che giungessero in tempo in questi enormi e complessi cantieri. Ad esempio, per il cantiere dell’Anfiteatro Flavio si immagina un areale di circa 3 ettari<sup>111</sup>, per il Palazzo Imperiale di oltre 15 ettari<sup>112</sup> e 5 per il Foro di Traiano<sup>113</sup>. Eppure, in molti casi le attività del cantiere strabordavano i limiti dello steccato e, ad esempio per i materiali da costruzione, il responsabile della fabbrica doveva predisporre opportune zone di stoccaggio non solo dentro ma anche fuori il cantiere<sup>114</sup>. Dovevano esserci siti di conservazione di capienza sufficiente possibilmente collocati vicino al cantiere o comunque nel percorso che i materiali

<sup>105</sup> FIORINI 2023, p. 9.

<sup>106</sup> YEGÜL, FAVRO 2019, p. 114.

<sup>107</sup> MASCHKE 2023, p. 109.

<sup>108</sup> Per alcune riflessioni sulle fasi del processo costruttivo, si veda: DELAINE 2008; CAMPOREALE 2010, pp. 171-180; SOMMAINI 2024, p. 48.

<sup>109</sup> Note 25, 37, 68, e 74.

<sup>110</sup> Una bottega/officina per la vendita di materiale architettonico è stata recentemente scavata fuori Porta Asinaria, in via Sannio, dove sono stati trovati materiali come lastre di rivestimento in marmo bianco, un rocchio di colonna in marmo caristio ed elementi decorativi (un’erma in marmo pentelico e un trapezoforo in proconnesio, MARTINES 2015, p. 9). Ancora, officine lungo le rive del Tevere erano forse gestite da *negotiatores marmorarii*, i quali si occupavano anche della raccolta dei materiali di scarto provenienti dall’amministrazione imperiale, per poi rilavorarli e rimetterli in commercio. Il carattere artigianale del quartiere portuale è attestato da alcune iscrizioni di mercanti attivi nel commercio del marmo, i cui laboratori si trovavano nei pressi dell’*Emporium* (SEG IV, 106; IG XIV, 2247; PENSABENE 2017, 479-481). Invece, in alcuni cantieri edilizi di Ostia, la presenza di materiali laterizi diversi provenienti evidente-

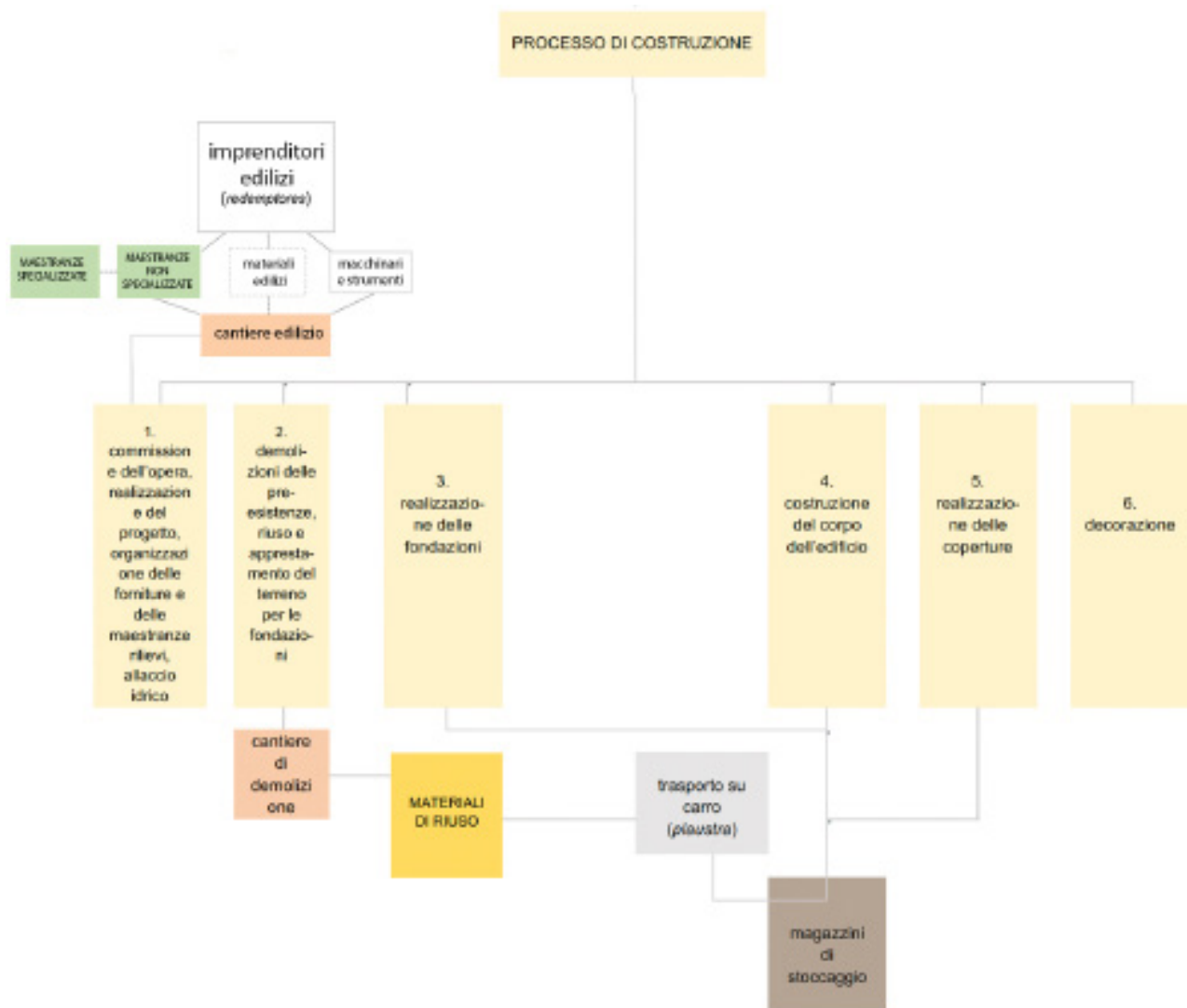
mente da diversi produttori lasciano ipotizzare che gli imprenditori o i committenti di questi edifici si fossero approvvigionati di mattoni rivolgendosi a *negotiatores* sul mercato sena avere un diretto e unico fornitore (DELAINE 2002, p. 70).

<sup>111</sup> REA, BESTE, LANCASTER 2002, p. 351.

<sup>112</sup> SOMMAINI 2024, p. 36.

<sup>113</sup> PENSABENE, DOMINGO 2017, p. 578.

<sup>114</sup> Molti dei materiali utili al cantiere venivano prodotti e spediti in anticipo, per permettere alla fabbrica di procedere senza interruzioni. Per piccoli cantieri non era certo un problema. Per grandi edifici o monumenti, era una questione logistica non indifferente. Ad esempio, si è calcolato che sarebbe stata necessaria un’area di stoccaggio per la costruzione dell’Arco di Settimio Severo pari a m<sup>2</sup> 4000, vale a dire estesa come tutto il Foro Romano, dove il monumento veniva eretto (FAVRO 2011, p. 346). Per il nucleo del Palazzo Imperiale sul Palatino un areale di 2,5 ettari viene ricostruito soltanto per depositare i mattoni (BUKOWIECKI, WULF-RHEIDT 2015, p. 48). Non era quindi pensabile che tutto venisse stivato nei depositi del cantiere. Necessariamente, ulteriori aree di stoccaggio venivano ricavate ove possibile (note 120 e 235). Il sistema di approvvigionamento era un ciclo continuo – trasporto, stoccaggio, consegna fino alla messa



**Grafico 1.** Schema del processo di costruzione.

dovevano fare dal sito di produzione a quello di costruzione. La *lectio facilior* farebbe pensare ai tanti *horrea* della città che, appositamente o occasionalmente, potevano prestare gli spazi di stoccaggio ad una fabbrica edilizia (con rapporti di *locatio-conductio*). Le condizioni ideali erano offerte dai tanti magazzini del porto fluviale di Roma nel Testaccio, perché la maggior parte dei materiali edili arrivava a Roma via fiume e perciò si potevano affittare. In più, è anche possibile che i *redemptores* disponessero di spazi di deposito per materiali. Infine, non è impossibile che edifici diversi dai magazzini venissero utilizzati come aree di stoccaggio<sup>115</sup>.

Nei grandi lavori, a servizio dei *redemptores*, che erano associati in cordate, stavano i moltissimi lavoratori (muratori, carpentieri, scalpellini, lapicidi, stuccatori, pittori e altri, ma soprattutto trasportatori) che raggiungevano alcune migliaia di unità (grafico 1). Janet DeLaine ha calcolato per le Terme di Caracalla un numero oscillante (a seconda delle fasi di cantiere) tra i 6.000 e i 13.100 uomini in servizio<sup>116</sup>. Non tutti però erano esperti mestieranti, infatti era notevole il contributo di manovali non qualificati e assunti per i cantieri imperiali tra le fila della plebe urbana (Suet. *Ves.* 18, grafico 1)<sup>117</sup>.

in opera – e cominciava prima dell’apertura del cantiere. Anche così si giustifica la compresenza di mattoni bollati risalenti a due imperatori consecutivi in uno stesso edificio la cui costruzione avveniva a callo tra due principati. Questo sarebbe il caso dei cantieri traianei del Foro e dei Mercati, dove vennero utilizzati mattoni domiziane risalenti ai lavori di questo (BIANCHI 2015, in particolare p. 35), oppure quello del Pantheon, che fu ricostruito dopo l’incendio del 110 d.C., e presenta un numero preponderante di mattoni traianei piuttosto che adrianei, lasciando immaginare che l’approvvigionamento dei materiali edilizi fosse stato organizzato in gran parte dal

primo dei due imperatori (HETLAND 2015, pp. 79-98).

<sup>115</sup> ARATA, FELICI 2011, p. 142 (sull’affitto degli *horrea*). Si veda nota 110 sul quartiere commerciale dell’*Emporium*. Invece, l’ipotesi sulla possibilità che spazi diversi da veri e propri depositi potessero essere impiegati per conservare materiale edilizio deriva da una pratica attestata a Roma in età moderna, quando sono documentati contratti di affitto per stabili collocati nelle vicinanze di un cantiere (MARCONI 2004, pp. 83-84; SOMMAINI 2024, p. 37).

<sup>116</sup> DELAINE 1997, pp. 192-194. Si veda anche nota 102.

<sup>117</sup> BRUNT 1980, pp. 81-83.

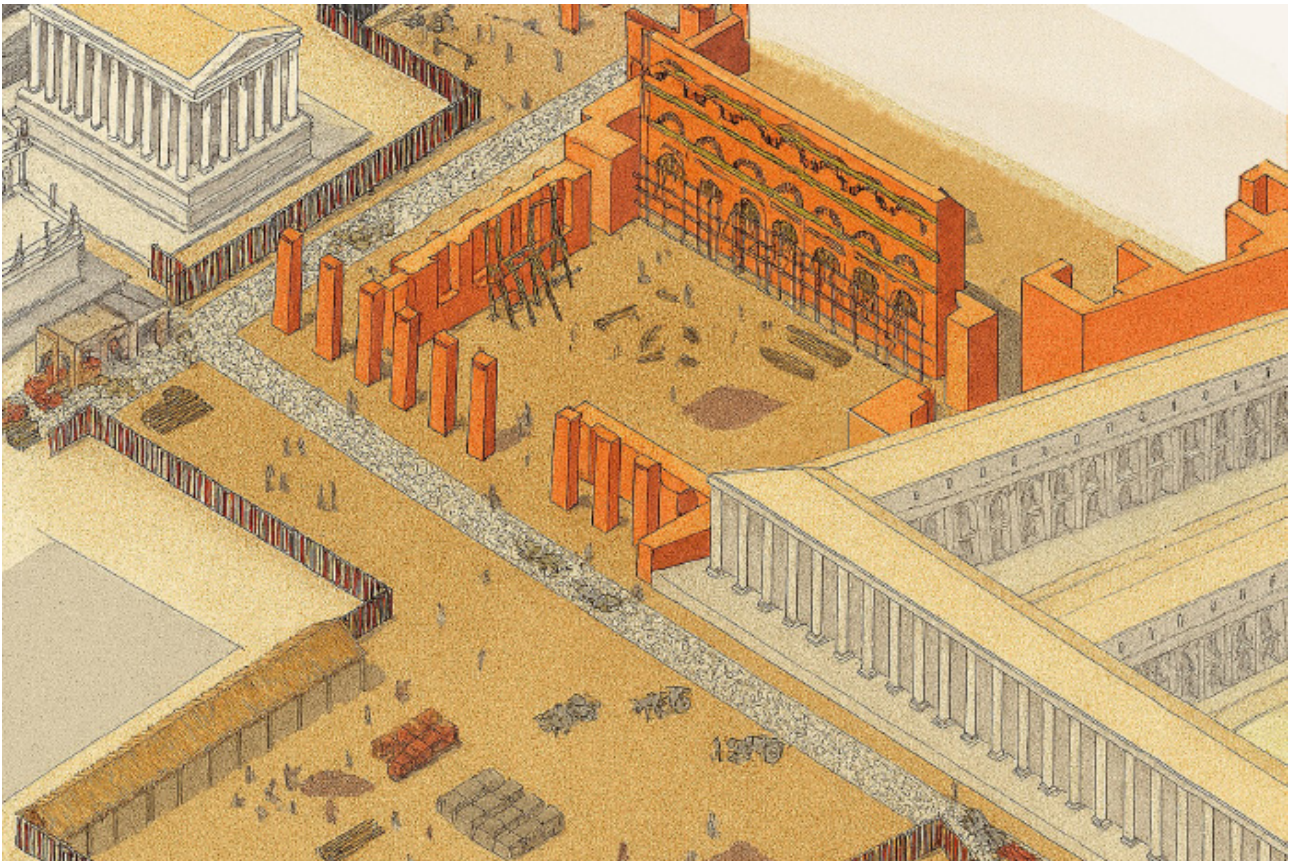


Fig. 11. Scena simbolica del cantiere edilizio del Complesso di Domiziano tra Foro Romano e Palatino. Le attività si svolgono all'interno dello steccato ligneo che chiude il sedime. I *plaustra* per il trasporto di materiali edili transitano lungo il *vicus Tuscus* e varcando i cancelli raggiungono il cantiere. Sul sedime trovano spazio botteghe provvisorie, aree di lavoro dedicate ai diversi tipi di manovali/artigiani coinvolti nella costruzione. Gli operai lavorano sui ponteggi alla costruzione dell'edificio (SOMMAINI 2024, p. 50).

Una volta predisposte le linee di approvvigionamento e ingaggiate le maestranze, il lavoro passava sul sito di cantiere. In maniera preliminare, bisognava verificare le condizioni del luogo, eseguire i rilievi<sup>118</sup>, pianificare la demolizione e/o il riuso di eventuali preesistenze, preparare il terreno e provvedere sia all'approvvigionamento idrico, perché molte attività di costruzione necessitavano abbondanti quantità di acqua, e poi a quello fognario<sup>119</sup> (grafico 1). Intanto, alcuni manovali di esperienza, se non il *redemptor* o l'architetto in persona, pianificavano l'allestimento del luogo del cantiere, per distribuire razionalmente nello spazio disponibile le aree di lavoro.

Montare uno steccato di cantiere nel centro di Roma non doveva essere semplice, per il sovraffollamento di abitanti e di strutture architettoniche. Nei casi di lavori più circoscritti, l'impatto visivo in città poteva essere ridotto al minimo<sup>120</sup>. Così, in cantieri di restauro, si poteva ricavare lo spazio dei depositi o quello per le aree di lavoro direttamente

<sup>118</sup> Un architetto era sicuramente capace di condurre la campagna di rilevamento, ma potevano entrare in gioco anche i rilevatori di mestiere, i *mensores*, alcuni dei quali erano ufficialmente assunti dall'amministrazione (*mensores aedificiorum publicorum*) e dovevano avere funzioni di controllo nei lavori pubblici o imperiali. Sono attestati non soltanto dall'epigrafia, ma anche in autori come Plinio (*Ep.* 10.17b) e Columella (*Rust.* 5.1.3, LANCASTER 1998, p. 306). Personale con simili competenze poteva anche essere assunto in una ditta di costruzioni. Il caso di *Nonius Datus* (CIL VIII, 2728) e della galleria di *Saldæ* testimoniava di come fosse importante che professionisti si occupassero di effettuare rilievi e di seguire il corso dei lavori. In assenza del tecnico militare (*librator*) *Nonius Datus*, infatti, i lavoratori alla galleria avevano sbagliato la direzione dello scavo dai due lati dell'altura senza riuscire a incontrarsi al centro come invece era stato previsto. Pertanto, richiesero con urgenza il ritorno sul campo del professionista della *Legio III Augusta* per completare con successo

l'opera. Si veda: CUOMO 2008, p. 28; CUOMO 2011, pp. 143-150.

<sup>119</sup> Da alcune epigrafi di età flavia, è nota l'esistenza di un apposito collegio professionale che riuniva gli esperti di demolizioni, il *collegium subrutorum*, incaricato non soltanto di distruggere bensì di reimpiegare il più possibile i materiali da costruzione (MACDONALD 1982, p. 144; MARANO 2012, p. 75).

<sup>120</sup> DESSALES 2022, p. 249. Come si legge nello studio di ANDERSON 2011, pp. 74-87, i materiali edili nei cantieri privati pompeiani venivano depositati in luoghi appartati e nascosti, per tenerli lontani alla vista (dall'esterno) e non intralciare qualsiasi attività quotidiana (all'interno) laddove l'edificio non era stato abbandonato dai proprietari/inquilini. Gli operai dovevano però preoccuparsi anche di garantire facile accessibilità agli addetti ai lavori, sistemando il materiale in spazi della casa raggiungibili. Nel caso di cantieri in strutture molto danneggiate e quindi non più frequentate questo era l'unico criterio di stoccaggio.

all'interno dell'edificio oggetto di intervento, come hanno dimostrato gli esempi già citati dei cantieri privati pompeiani<sup>121</sup> (fig. 4). Gli stessi criteri potevano essere seguiti anche in progetti pubblici di restauro, come dimostrato sempre a Pompei dal caso delle Terme Stabiane (qui il cortile della palestra interno al complesso era stato impiegato come piazzale di deposito, come area di scarico dei materiali di risulta e addirittura come sito di approvvigionamento)<sup>122</sup>. Ma, in cantieri di costruzione veri e propri, lo steccato doveva essere più ampio e collocarsi a una distanza non inferiore a 3 m rispetto alla facciata da realizzare<sup>123</sup>. Viene da sé che, in deroga alle norme sull'occupazione di suolo pubblico, i cantieri privati si estendevano spesso fino a occupare la strada di pertinenza della parcella oggetto dei lavori con conseguenze problematiche in termini di viabilità<sup>124</sup>. Ma, ancora di più, i progetti edilizi pubblici o imperiali di vaste dimensioni dovevano essere autorizzati a occupare interi settori di città, chiudendo aree e creando disagi non indifferenti alla vita dei cittadini, anche per via del fatto che generavano un intenso traffico di carri che ne garantivano l'approvvigionamento di materiali<sup>125</sup>.

### 5.3. Le aree di cantiere e la giornata di lavoro

All'interno dei cantieri di lavoro si trovavano diverse aree, funzionali all'espletamento delle numerose attività connesse alla costruzione di un edificio. I cantieri di dimensioni medio-piccole erano la stragrande maggioranza dei cantieri in città, anche a Roma, e qui gli spazi di lavoro erano in semi-condivisione, in un'area ristretta (più o meno come descritto per i cantieri di restauro di Pompei). Tutt'altra cosa erano i progetti edilizi di grandi dimensioni e ancora di più in quelli cosiddetti 'XXL'<sup>126</sup> (fig. 11).

Il centro amministrativo di un grande cantiere poteva essere una casupola di legno all'interno dello steccato, dove i professionisti della fabbrica gestivano le numerosissime attività in corso e dove poteva trovarsi il quartier generale del *redemptor*. Ma, il luogo più trafficato doveva essere il piazzale di scarico e smistamento dei materiali in arrivo sul sedime. Era una zona più o meno ampia, posta vicino ai cancelli e servita dalla viabilità interna al cantiere, dotata magari anche di macchinari per il sollevamento dei pesi (pulegge, paranchi e argani, fino a gru a tre o a quattro montanti, figg. 1, 5-6, 8-10)<sup>127</sup>. Qui, non appena entrati nel sedime, si recavano facchini e trasportatori, osservati da controllori e contabili che registravano i materiali in entrata, mentre i manovali addetti allo scarico liberavano i *plaustra* e sistemavano il materiale ricevuto<sup>128</sup>. I carri una volta scaricati lasciavano il cantiere forse portando via i materiali di risulta e i rifiuti prodotti.

Dal piazzale, che era l'area dello stoccaggio primario delle merci, i materiali venivano poi spostati nelle diverse aree di lavoro (a malapena riconoscibili anche nella fig. 10)<sup>129</sup>. In un cantiere ideale, quindi, si immagina un ordinato

<sup>121</sup> Note 51-56. I cantieri di restauro/ricostruzione furono più estesi e complessi nel caso delle ricche *domus* danneggiate dal terremoto, ma anche in quello degli edifici pubblici. Si veda DESSALES 2022, p. 245. Diversi edifici pubblici restaurati dopo il sisma del 62 d.C. vengono analizzati in CASA 2025.

<sup>122</sup> Lo dimostrano le fosse rinvenute e che furono scavate per raggiungere il banco di cenere vulcanica al fine di ricavarne pozzolana (TRÜMPER, ESPOSITO 2022, pp. 235-236).

<sup>123</sup> Il dato proviene da uno studio sull'edilizia di Roma barocca (MARCIONI 2004, p. 83).

<sup>124</sup> Sanzionare eventuali trasgressioni a questa norma doveva essere molto difficili, giacché veri e propri permessi di costruzione non esistevano e i cantieri sorvegliavano in maniera spontanea rispetto al controllo pubblico sull'attività edilizia promossa dai privati. Sul tema delle occupazioni illecite di suolo pubblico, si veda SPANU 2012, pp. 31-51.

<sup>125</sup> Nello studio sul cantiere dell'Anfiteatro Flavio, si ricostruisce che il sedime di 3 ettari dovesse espandersi dalla *Moneta* domiziana (San Clemente), incorporando i tracciati viari antichi della via Labicana e Tuscolana e del *vicus Capitis Africae* nella valle tra il colle Oppio e il Celio. Arrivava fino a quasi il Circo Massimo, lungo la *via Triumphalis* (via di San Gregorio), dove terminava la via Appia che conduceva a Roma da sud. La presenza dei citati assi stradali antichi era fondamentale per l'approvvigionamento dei materiali (REA, BESTE, LANCASTER 2002, p. 351). In un altro caso, quello del Complesso di Domiziano al Foro Romano, il recinto del cantiere si espandeva per mezzo ettaro occupando il *vicus Tuscus* e l'*infima Nova via*, tra gli edifici sacri dell'area sud-est della piazza pubblica (SOMMAINI 2024, p. 50). Questo non era che un singolo settore del più ampio cantiere del Palazzo di Domiziano che dovette avere un sedime di circa 15 ettari. Tuttavia, si potrebbe immaginare che alcune porzioni della fabbrica palatina venissero completate separatamente come cantieri parzial-

mente autonomi e non simultaneamente ma progressivamente, nel corso di tutti i quindici anni (SOMMAINI 2024, p. 36). Un altro cantiere ancora, quello del Foro di Traiano, esteso per quasi 5 ettari, era servito dalla *via Lata* e da un suo diverticolo, il *vicus Insteius*, per cui passarono enormi carichi di marmi per la costruzione del complesso architettonico Tempio-Colonna-Foro (PENSABENE, DOMINGO 2017, p. 578; LANCASTER 1999, pp. 419-439). Forse alcune delle piazze vicine non erano accessibili e, come è stato ipotizzato, la zona del Tempio del Divo Traiano e quella del Foro di Cesare, che al tempo era sotto restauro, poterono servire da deposito momentaneo dei materiali edilizi del Foro traiano (PENSABENE, DOMINGO 2017, pp. 572 e 578). Sul tema del traffico urbano in relazione ai cantieri del centro di Roma, si veda FAVRO 2011, pp. 332-360.

<sup>126</sup> Nota 85.

<sup>127</sup> Nota 28.

<sup>128</sup> Nel cantiere del Palazzo Imperiale sul Palatino, soltanto per i mattoni, è stata ipotizzata una consegna ogni 15 minuti nei primi 1000 giorni di lavoro e il carico di un solo *plaustrum* raggiungeva fino a circa kg 1000 di peso. Il totale provvisorio di mattoni per i complessi palaziali ammonta a 2.660.000 *sesquipedales* e 187.500 *bipedales* (BUKOWIECKI, WULF-RHEIDT 2015, p. 48; SOMMAINI 2024, pp. 39-40). Eppure, i laterizi non erano certamente né il materiale principalmente utilizzato nell'architettura romana e nemmeno il più pesante. Nel caso dei rocchi della Colonna Traiana, ciascuno pesava 32 tonnellate e 52 il capitello (LANCASTER 1999, pp. 419-439); in quello delle colonne del Pantheon, realizzate in granito grigio del *Mons Claudianus*, ciascuna di esse raggiungeva i 40 piedi di altezza e le 52 tonnellate di peso (HEINZELMANN 2009, p. 145).

<sup>129</sup> Per il trasporto sul cantiere delle malte, le pozzolane, la calce e simili si utilizzavano anfore, intere o a metà (come quella visibile nell'immagine della Tomba di *Trebius Iustus*, fig. 8, o nel mosaico

sistema centrifugo che dal piazzale di scarico si irradia ai limiti del sedime verso la palizzata dove, sotto apposite tettoie (per lavorare in ogni condizione meteorologica), operavano molti degli artigiani e dei lavoratori del cantiere. Le postazioni erano divise per materiali (da una parte i muratori, da un'altra i lapicidi, da un'altra ancora i falegnami e così via<sup>130</sup>), dotate ciascuna di strumenti, depositi e poste all'interno del sedime in modo che si trovassero nella posizione migliore per intervenire nell'area di costruzione vera e propria, o affinché fossero facilmente approvvigionate, o in maniera che le loro attività non creassero problemi e incidenti<sup>131</sup>. Oltre alle aree di lavoro, nei cantieri più complessi e lunghi vi erano anche zone per il riposo dei lavoratori, una cucina, un luogo dove espletare i bisogni fisiologici e sicuramente anche degli alloggi temporanei, se si considera che soprattutto a Roma una parte degli addetti era costituita da lavoratori stagionali e itineranti che non vivevano in città<sup>132</sup>. Ovviamente, non tutti i lavoratori operavano contemporaneamente nelle stesse aree di cantiere ma di certo si alternavano. Così, iniziavano i demolitori (fase 2, grafico 1), continuavano gli scavatori (fase 2 e 3) e seguivano poi gli operai addetti alla costruzione dell'edificio (fase 4, 5) e solo alla fine arrivavano sul cantiere i decoratori (fase 6).

La giornata di lavoro iniziava sempre alle prime luci dell'alba e durava circa 12 ore e probabilmente in estate arrivava fino a 14<sup>133</sup>. La 'stagione' delle costruzioni andava all'incirca dal febbraio/marzo a ottobre/novembre e si interrompeva nei mesi più freddi e piovosi (quando però si poteva proseguire con attività collaterali, ad esempio quelle di bottega)<sup>134</sup>. Quanto alla vita sul cantiere, non si hanno fonti dirette per il mondo antico. Non è noto se i manovali portassero con sé strumenti di lavoro personali, almeno gli operai di mestiere. Non è noto neanche se gli operai dovessero portare con sé il vitto giornaliero o se alcune volte (o forse solo per alcune figure professionali) venisse offerto dall'organizzazione del cantiere<sup>135</sup>. Comunque, non meraviglierebbe che nei pressi di un grande cantiere in città si costituisse più o meno spontaneamente un'area di mercato a disposizione dei lavoratori. Del resto, il cantiere pubblico con migliaia di dipendenti era un volano per l'economia della città, non solo per chi si occupava di costruzioni. In definitiva, non si hanno dettagli su molti aspetti della giornata di lavoro e su molte delle attività che qui venivano svolte, ma è possibile avanzare alcune ipotesi.

Durante la giornata lavorativa, un ruolo chiave era certamente quello dei capi-squadra e del capo-cantiere, chiamati magari anche più del *redemptor* in persona a coordinare i lavoratori (sia quelli esperti che quelli assunti alla giornata)<sup>136</sup>. Rimane possibile che a loro fosse deputato anche il controllo sulla sicurezza, certamente molto blando, più a garanzia della buona prosecuzione dei lavori che non dell'incolumità dei dipendenti, i quali erano soggetti a incidenti

con scene di costruzione del Museo del Bardo di Tunisi), ma anche secchi (come quelli raffigurati nelle scene di costruzioni militari della Colonna Traiana); i mattoni erano spostati 'a zaino' (ADAM 1984, p. 84.) o su una barella portata da due uomini. Lo stesso avveniva per blocchi e pietre (fig. 10; BRANDON *et al.* 2014, p. 119.). Animali da soma e piccoli carri potevano essere di aiuto in grandi cantieri (come si vede nell'affresco della Villa di San Marco a Stabia, fig. 7). Invece, come è noto, i Romani non conoscevano uno strumento analogo alla carriola (DELAINE 2021, p. 10).

<sup>130</sup> Non si può escludere che nel contesto dell'economia urbana di Roma una parte dei professionisti operasse nelle botteghe e non sul cantiere. Si veda nota 110.

<sup>131</sup> Ad esempio, lo spegnimento della calce può generare esplosioni se il contatto con l'acqua non viene misurato attentamente. Allora, in un cantiere di restauro 'interrotto' presso Pompei, quello della Casa del Moralista, la calce era ammassata nel corridoio di ingresso, ossia in un luogo asciutto e riparato (MALACRINO 2013, p. 71); oppure, nell'Edificio di Eumachia, sono state trovate alcune vasche provvisorie per la calce sistemate al coperto presso il portico (GIULIANI 2006, pp. 250-251). A Roma, invece, nella Villa dei Quintili, è stata identificata una fossa per la stagionatura del grassello, ancora morbido al momento del ritrovamento, collocata al riparo in un piccolo ambiente (FIORINI 2023, p. 15).

<sup>132</sup> Nota 16. Non abbiamo molte fonti dirette, ma i manovali 'non-residenti' e in città solo per il periodo dei cantieri dovevano essere numerosi e vivere anche in alloggi temporanei, vicino ai cantieri, o nei cantieri stessi, come è attestato nelle società del passato fino a tempi recenti, o ancora oggi in molte aree del mondo.

<sup>133</sup> DELAINE 2000, p. 130.

<sup>134</sup> Sui mesi favorevoli alla conduzione dei cantieri urbani, si veda: Front. *Aq.* 123; DELAINE 2000, p. 130; VOLPE 2012, p. 62. DELAINE 2015, p. 181. In DUCRET 2022, pp. 619-620 (sulla base anche di

Cic. *An.* XIV, 3, 1), si ipotizza che la stagione delle costruzioni si interrompesse tra luglio e agosto quando i lavoratori stagionali erano occupati nel raccolto agricolo di cereali presso le ville suburbane e di campagna. Tuttavia, sembra improbabile che a Roma questo avvenisse, anche se alcune maestranze lasciavano la città altre dovevano rimanere, in più la plebe urbana, che era occupata come manodopera non specializzata, aveva forse ancora più bisogno di impiego proprio nei mesi in cui i loro patroni (e protettori) lasciavano la capitale per passare i mesi caldi nelle residenze fuori città. I plebei andavano a fornire un bacino importante di forza lavoro. Semmai, come intimava Frontino, le attività si interrompevano nei giorni più caldi tipici dell'estate romana (*Aq.* 123), ma ogni giornata lavorativa contava se, come dimostrano le iscrizioni dipinte delle Terme di Traiano, si stava in cantiere anche il 21 aprile, giorno delle *Palilliae* (VOLPE 2002, p. 377).

<sup>135</sup> In effetti, la fonte antica ma tarda dell'Editto di Diocleziano specificava che la paga di un operaio di mestiere era di 50 *denarii* più il vitto giornaliero. Infatti, nel cantiere dell'Anfiteatro Flavio, su base epigrafica (CIL VI 2059 = 32363 = ILS 5049), è stato ipotizzato che addirittura il prefetto dell'annona, *Laberius Maximus*, fosse coinvolto nei lavori, evidentemente per il rifornimento alimentare (REA, BESTE, LANCASTER 2002, p. 373).

<sup>136</sup> Di grande interesse sono le riflessioni sui ruoli dei capi-squadra nel coordinamento dei muratori in un cantiere come quello dei Mercati di Traiano presenti in LANCASTER 1998, pp. 288-291. A queste si possono aggiungere quelle relative all'individuazione dei progetti realizzati da una stessa squadra di muratori (la singola azienda di un *redemptor*?) in DELAINE 2002, pp. 57-64 ('gruppo delle Terme del Nettuno'). Invece, altrove, si rintraccia la possibilità che in uno stesso cantiere di Ostia operassero squadre diverse e, forse, appartenenti a due ditte di costruzione differenti (pp. 68-69).

di vario tipo (caduta da impalcatura, schiacciamento, crolli, ustioni presso fornaci e calcare, fulmini, fig. 11)<sup>137</sup>. Le condizioni dovevano essere alquanto precarie, verosimilmente tollerate, fintantoché non accadesse un incidente di troppo, per cause umane o naturali, tale da generare rimostranze o vere e proprie sollevazioni<sup>138</sup>. Infine, la giornata lavorativa terminava al tramonto quando i cancelli del cantiere venivano chiusi. Poteva essere necessario allora che qualcuno rimanesse sul sedime anche di notte, per fare la guardia alle strutture e agli strumenti del cantiere. Non è noto, ma avrebbero potuto essere gli stessi operai (magari *peregrini* e non residenti a Roma), oppure potevano esserci custodi di professione, oppure almeno per i cantieri pubblici e in quelli imperiali si penserebbe a una forza pubblica<sup>139</sup>.

## Conclusioni

Questo contributo ha cercato di restituire un profilo più definito del *redemptor*, figura centrale ma spesso trascurata nell'edilizia romana. Era un uomo d'affari essenzialmente, con o senza un *expertise* tecnico nel costruire e riconoscibile per essere a capo di una società edilizia. L'indagine ha preso avvio dall'analisi delle fonti letterarie, epigrafiche e figurative, che lo descrivono con tratti ambivalenti e talvolta negativi, per poi ricostruirne con maggiore obiettività compiti, mansioni e responsabilità. Ne è emerso un attore poliedrico, capace di operare tanto nel settore privato quanto in quello pubblico, fino a partecipare ai più imponenti progetti imperiali. Si è visto come il *redemptor* fosse non solo un imprenditore, ma anche il coordinatore del cantiere, al vertice di una società di costruzioni la cui dimensione poteva variare dalla piccola bottega locale alle grandi imprese coinvolte nei cantieri monumentali.

Il quadro delineato invita a considerare il *redemptor* non più come semplice esecutore materiale, ma come protagonista indispensabile della catena produttiva. Allo stesso tempo, la varietà delle sue esperienze professionali, la sua collocazione sociale e i rapporti con committenti, amministrazioni e *collegia* mostrano un settore economico complesso e stratificato. In prospettiva, ulteriori ricerche dedicate all'archeologia dei cantieri edilizi in età romana e allo studio delle pratiche operative potranno affinare questa ricostruzione, restituendo un'immagine ancora più precisa del *redemptor* e del suo ruolo all'interno dell'edilizia antica.

<sup>137</sup> Si veda MARCONI 2004, p. 10 per un confronto con l'edilizia di età barocca a Roma. Si veda anche SOMMAINI 2021, pp. 276-278. Sul ruolo di responsabilità riconosciuto ai lavoratori esperti, si veda MARTIN 2001, pp. 107-129.

<sup>138</sup> A questi incidenti potevano seguire casi di veri e propri scioperi attestati anche nel mondo antico (DIOSONO 2009, p. 45). Anche in epoche storiche successive i sistemi di sicurezza in cantiere erano carenti, ma almeno per la costruzione della cupola fiorentina di Bru-

nelleschi si legge del montaggio eccezionale di parapetti sui ponteggi o di imbracature di corde per i muratori, o ancora dell'obbligo di mischiare il vino con più acqua per coloro che lavoravano sugli impalcati della costruzione (KING 2009, p. 167).

<sup>139</sup> Sono noti i *tresviri nocturni*, o *tresviri capitales* che erano magistrati minori responsabili della sicurezza urbana durante la notte (*Dig.* 1.2.2.30, Pomponius I.S. *enchir.*).

## Bibliografia

- ADAM, VARÈNE 1980 = ADAM J. P., VARÈNE P., *Une peinture romaine représentant une scène de chantier*, in *RA 2*, 1980, pp. 213-238.
- ADAM 1984 = ADAM J. P., *L'arte di costruire presso i Romani*, Milano 1984.
- ALEGIANI 2023 = ALEGIANI S., *I bolli su laterizio nella Roma antica: teoria e pratica*, Bari 2023.
- AMICI 2008 = AMICI C.M., *Dal monumento all'edificio. Il ruolo delle dinamiche di cantiere*, in CAMPOREALE., DESSALES, PIZZO 2008, pp. 13-32.
- ANDERSON 1997 = ANDERSON J. C. Jr., *Roman Architecture and Society*, Baltimore-Londra 1997.
- ANDERSON 2014 = ANDERSON J. C. Jr., *Architect and Patron*, in ULRICH R. B., QUENEMOEN C. K. (eds.), *Companion to Roman Architecture*, Malden-Oxford 2014, pp. 127-139.
- ANDERSON 2011 = ANDERSON M., *Disruption or Continuity? The Spatio-Visual Evidence of Post Earthquake Pompeii*, in POEHLER E., FLOHR M., COLE K. (eds.), *An offprint from Pompeii Art, industry and infrastructure*, Oxford 2011, pp. 74-87.
- ARATA, FELICI 2011 = ARATA F. P., FELICI E., *Porticus Aemilia. Navalia or horrea? Ancora sui frammenti 23 e 24 b-d della Forma Urbis*, in *ArchCl* 67, 2011, pp. 127-153.
- BALILEO 2016 = BALILEO A., *Il lavoro delle donne nella produzione laterizia: tracce dal silenzio*, in PARISI PRESICCE C., MILELLA A., PASTOR S., UNGARO L. (a cura di), *Made in Roma. Marchi di produzione e di possesso nella società antica*, Catalogo della Mostra, Roma 2016, pp. 24-25.
- BARELLI 1960 = BARELLI E. (a cura di), *Giovenale. Satire*, Milano 1960.
- BERNARD 2017 = BERNARD S., *Workers in the Roman Imperial Building Industry*, in VERBOVEN K., LAES C. (eds.), *Work, Labour, and Professions in the Roman World*, Leiden 2017, pp. 62-86.
- BERNARD 2021 = BERNARD S., *Building Mid-Republican Rome: Labor, Architecture, and the Urban Economy*, New York 2021.
- BIANCHI 2007 = BIANCHI E., *I bolli laterizi del porto fluviale romano di lungotevere Testaccio*, in *BCom* 108, 2007, pp. 89-124.
- BIANCHI 2015 = BIANCHI E., *Produzioni laterizie destinate ai grandi complessi imperiali di Roma in età traianea*, in SPANU M. (a cura di), *Opus Doliare Tiberinum, Atti delle Giornate di Studio, Viterbo 25-26 ottobre 2012, Daidalos, Studi e Ricerche di Archeologia e Antichità del Dipartimento di Scienze e dei Beni Culturali*, 15.2, Viterbo 2015, pp. 31-51.
- BIANCHI 2017 = BIANCHI E., *L'industria del laterizio e i bolli doliari a Roma in età imperiale*, in A. GIOVANNINI (a cura di), *Made in Roma and Aquileia. Marchi di produzione e di possesso nella società antica. Catalogo della mostra (Aquileia 12 febbraio - 31 maggio 2017)*, Roma 2017, pp. 28-30.
- BODON, BASSO, BUSANA 1997 = BODON G., BASSO P., BUSANA M.S., *Via per montes excisa: strade in galleria e passaggi sotterranei nell'Italia romana*, Roma 1997.
- BOLLMANN 1997 = BOLLMANN B., *La distribuzione delle scholae delle corporazioni a Roma*, in *La Rome impériale. Démographie et logistique. Actes de la table ronde de Rome, Roma 25 marzo 1994*, in *CRFR*, 230, pp. 214-255.
- BOOMS 2007 = BOOMS D., *Scaffolding signatures: putlog holes and the identification of individual builders in Ostian baths*, in *Journal of Roman Archaeology*, 20.1, pp. 273-282.
- BRADLEY 1985 = BRADLEY K. R., *Child Labour in the Roman World*, in *Réflexions Historiques*, 12.2, 1985, pp. 311-330.
- BRAMANTE 2015 = BRAMANTE M. V., *I luoghi della dipendenza nelle testimonianze de re rustica: Cat., De agr. cult., 147 e lo studio delle (formule delle) regulae iuris di contenuto agronomico*, in BELTRÁN A., SASTRE I., VALDÉS M. (eds.), *Los espacios de la esclavitud y la dependencia desde la antigüedad. Madrid, 28-30 novembre 2012. Actas del XXXV coloquio del GIREA. Homenaje a Domingo Placido. Besançon 2015*, pp. 365-384.
- BRANDON et alii 2014 = BRANDON C. J., HOHLFELDER R. L., JACKSON M. D., OLESON J. P., *Building for Eternity. The History and Technology of Roman Concrete Engineering in the Sea*, Oxford - Philadelphia 2014.
- BRUNT 1980 = BRUNT P.A., *Free Labour and Public Works at Rome*, in *JRS* 70, 1980, pp. 81-100.
- BRUUN 2005 = BRUUN C. (a cura di), *Interpretare i bolli laterizi di Roma e della valle del Tevere. Produzione, storia e topografia, Atti del Convegno (Roma 2000), Acta Instituti Romani Finlandiae 32*, Roma 2005.
- BRUUN 2014 = BRUUN C., *Il funzionamento degli acquedotti romani*, in LO CASCIO 2014a, pp. 137-172.
- BUKOWIECKI, WULF-RHEIDT 2015 = BUKOWIECKI E., WULF-RHEIDT U., *Trasporto e stoccaggio dei laterizi a Roma. Nuove riflessioni in corso*, in BUKOWIECKI, VOLPE, WULF-RHEIDT 2015, pp. 45-49.
- BUKOWIECKI, VOLPE, WULF-RHEIDT 2015 = BUKOWIECKI E., VOLPE R., WULF-RHEIDT U. (a cura di), *Archeologia dell'Architettura XXL. Il laterizio nei cantieri imperiali. Roma e il Mediterraneo. Atti del I workshop, Roma 27-28 novembre 2014*, Firenze 2015.

- BUONGIORNO 2010 = BUONGIORNO P., *CIL X 1401 e il senatus consultum 'Osidiano'*, in *IVRA* 58, 2010, pp. 234-251.
- CALABI 1958 = CALABI I. Limentani, sv. 'Architetto', in *EAA I*, 1958, pp. 572-578.
- CAMPOREALE, DESSALES, PIZZO 2008 = CAMPOREALE S., DESSALES H., PIZZO A. (eds.), *Arqueología de la construcción, I. Los procesos constructivos en el mundo romano: Italia y provincias occidentales (Mérida, 25-26 ottobre 2007)*, *Anejos de AEspA L*, Mérida 2008.
- CAMPOREALE, DESSALES, PIZZO 2012 = CAMPOREALE S., DESSALES H., PIZZO A. (eds.), *Arqueología de la construcción III: Los procesos constructivos en el mundo romano: la economía de las obra*, *Anejos de AEspA LXIV*, Merida 2012.
- CAPPELLETTI 2017 = CAPPELLETTI L., *Norme per la tutela degli edifici negli statuti locali (secoli I a.C. - I d.C.)*, in *Bullettino Dell'Istituto Di Diritto Romano "Vittorio Scialoja"* 8, 57, 2007, pp. 53-74.
- CAPRIOLI *et alii* 2022 = CAPRIOLI F., PENSABENE P., MORTERA A., DOMINGO J.Á., *Il Peristilio Inferiore della 'Domus Augustana' sul Palatino: organizzazione del lavoro e calcolo dei costi di un'impresa imperiale*, in BARKER S. J., COURAULT C., DOMINGO J.Á., MASCHKE D. (eds.), *From Concept to Monument: Time and Costs of Construction in the Ancient World. Papers in Honour of Janet DeLaine*, Oxford 2022, pp. 297-322.
- CASA 2025 = CASA G., *Il restauro architettonico a Pompei I: Cantieri, tecniche e valenze ideologiche*, Istanbul 2025.
- CAVEDONI 1850 = CAVEDONI C., *Letteratura: annotazioni al tomo XXI. degli Annali*, in *Bullettino dell'Istituto di Corrispondenza Archeologica*, pp. 156-160.
- CAVERO, DESSALES, TRICOCHÉ 2022 = CAVERO J., DESSALES H., TRICOCHÉ A., *Lo studio delle riparazioni post-sismiche: metodologia*, in DESSALES 2022, pp. 25-54.
- COARELLI 1979 = COARELLI F., *La riscoperta del sepolcro degli Haterii. Una base con dedica a Silvano*, in P. VON BLANCKENHAGEN H., KOPCKE G., MOORE M.B. (eds.), *Studies in Classical Art and Archaeology. A tribute to Peter Heinrich von Blanckenhagen*, Locust Valley N.Y. 1979, pp. 255-269.
- COARELLI 2009 = COARELLI F., *Rilievo del sepolcro degli Haterii con monumenti romani*, in COARELLI F. (a cura di), *Divus Vespasianus: Il bimillenario dei Flavi. Catalogo della mostra*, Milano 2009, p. 429.
- COHON 2010 = COHON R., *Tools of the Trade. A Rare Ancient Roman Builder's Funerary Plaque*, in *AntK* 53, 2010, pp. 94-100.
- CORBO 2019 = CORBO C., *Diritto e decoro urbano in Roma antica*, Napoli 2019.
- COVOLAN, DESSALES, MONTABERT 2022 = COVOLAN M., DESSALES H., MONTABERT A., *Caratterizzazione delle tecniche costruttive*, in DESSALES 2022, pp. 97-134.
- CUOMO 2007 = CUOMO S., *Technology and Culture in Greek and Roman Antiquity*, Cambridge 2007.
- CUOMO 2008 = CUOMO S., *Ancient Written Sources for Engineering and Technology*, in OLESON J. P. (ed.), *The Oxford Handbook of Engineering and Technology in the Classical World*, Oxford 2008, pp. 15-34.
- CUOMO 2011 = CUOMO S., *A Roman Engineer's Tales*, in *JRS* 101, 2011, pp. 143-165.
- D'ARMS 1981 = D'ARMS J. H., *Commerce and Social Standing in Ancient Rome*, Cambridge 1981.
- DAGUET-GAGEY 1997 = DAGUET-GAGEY A., *Les opera Publica à Rome*, Parigi 1997.
- DAGUET-GAGEY 2014 = DAGUET-GAGEY A., *I grandi servizi pubblici a Roma*, in LO CASCIO 2014a, pp. 71-102.
- DE RUGGIERO 1925 = DE RUGGIERO E., *Lo Stato e le opere pubbliche in Roma antica*, Torino 1925.
- DELAINE 1997 = DELAINE J., *The baths of Caracalla. A study in the design, construction, and economics of large-scale building projects in Imperial Rome*, in *JRA Suppl.* 25, 1997, pp. 1-269.
- DELAINE 2000 = DELAINE J., *Building the Eternal City: the construction history of imperial Rome*, in COULSTON J., DODGE H. (eds.), *Ancient Rome. The Archaeology of the Eternal City*, Oxford 2000, pp. 119-141.
- DELAINE 2000b = DELAINE J., *Bricks and Mortar, Exploring the Economics of Building Techniques at Rome and Ostia*, in MATTINGLY D. J., SALMON J. (eds.), *Economies Beyond Agriculture in the Classical World*, London 2000, pp. 230-268.
- DELAINE 2002 = DELAINE J., *Building activity in Ostia in the second century AD*, in BRUUN C., GALLINA ZEVI A. (a cura di), *Ostia e Portus nelle loro relazioni con Roma. Rome: Institutum Romanum Finlandiae*, Roma 2002, pp. 41-102.
- DELAINE 2003 = DELAINE J., *The builders of Roman Ostia. Organisation status and society*, in HUERTA S. (ed.), *Proceedings of the First International Congress on Construction History (Madrid 20-24 Gennaio 2003)*, Madrid 2003, pp. 723-732.
- DELAINE 2008 = DELAINE J., *Conclusions*, in CAMPOREALE., DESSALES, PIZZO 2008, pp. 321-328.
- DELAINE 2015 = DELAINE J., *The Pantheon Builders Estimating Manpower for Construction*, in MARDER T. A., WILSON JONES M. (eds.), *The Pantheon: from Antiquity to the Present*, New York 2015, pp. 160-192.

- DELAINE 2021 = DELAINE J., *Production, transport and on-site organisation of Roman mortars and plasters*, in *Archaeological and Anthropological Sciences* 13, 2021.
- DELAINE 2024 = DELAINE J., *Roman Architecture*, Oxford 2024.
- DEMMA 2010 = DEMMA F., *Scultori, redemptores, marmorarii ed officinae nella Puteoli romana. Fonti storiche ed archeologiche per lo studio del problema*, in *MEFRA* 122, 2, 2010, pp. 399-425.
- DESSALES 2011 = DESSALES H., *Les savoir-faire des maçons romains, entre connaissance technique et disponibilité des matériaux. Le cas pompéien*, in MONTEIX, TRAN 2011, pp. 41-63.
- DESSALES 2016 = DESSALES H., *La Lex parieti faciendo: de l'usage du vocabulaire de la construction à sa diffusion*, in ROBERT R., BEAUCAMP J. (eds.), *Dire l'architecture dans l'Antiquité*, Parigi 2016, pp. 381-410.
- DESSALES 2022 = DESSALES H. (a cura di), *Ricostruire dopo il terremoto. Riparazioni antiche a Pompei*, Napoli 2022.
- DI GIACOMO, GRANINO CECERE = DI GIACOMO G., GRANINO CECERE M. G., *Divinità e collegi artigianali a Roma in età imperiale. L'epigrafia dell'Urbe*, in FONTANA F., MURGIA E. (a cura di), *Sacrum facere. Atti del VI Seminario di Archeologia del Sacro. Forme associative e pratiche rituali nel mondo antico*, Trieste 2021, pp. 151-195.
- DI PASQUALE 2019 = DI PASQUALE G., *Le macchine del mondo antico. Dalle civiltà mesopotamiche a Roma imperiale*, Roma 2019.
- DI PASQUALE 2019b = DI PASQUALE G., *L'arte di costruire un capolavoro. La colonna Traiana*, Firenze 2019.
- DIOSONO 2009 = DIOSONO F., *Uomini e machinae. La realtà di artigiani e associazioni professionali nel mondo romano*, in GALLI M., PISANI SARTORIO G. (a cura di), *Machina. Tecnologia dell'antica Roma*, Roma 2009, pp. 42-46.
- DONDERER 1996 = DONDERER M., *Die Architekten der späten römischen Republik und der Kaiserzeit. Epigraphische. Zeugnisse*, Erlangen 1996.
- DUCRET 2016 = DUCRET P., *The Restoration of the Columns of the Templum Castoris during Verres' Praetorship: Machina and Organisation of the Building Site*, in *Arqueologia de la construcció V. Man-made materials, engineering and infrastructure (Oxford, University of Oxford, Ioannou Center, 11-12/05/2015)*, in *Anejos del AEspA*, 2016, pp. 201-208.
- ESPOSITO 2009 = ESPOSITO D., *Le officine pittoriche di IV stile a Pompei: dinamiche produttive ed economico-sociali*, *Studi della Soprintendenza archeologica di Pompei* 28, 2009.
- ESPOSITO 2011 = ESPOSITO D., *Il sistema economico e produttivo della pittura romana: Esempi dall'area vesuviana*, in MONTEIX, TRAN 2011, pp. 65-85.
- FÄRBER 2016 = FÄRBER V., *Architektur im Bild. Darstellungsmodi in der römischen Kunst vom späten 1. Jh. v. Chr. bis ins frühe 2. Jh. n. Chr. (Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophie an der Ludwig-Maximilians-Universität)*, München 2016.
- FAVRO 2011 = FAVRO D., *Construction Traffic in Imperial Rome. Building the Arch of Septimius Severus*, in LAURENCE R., NEWSOME D. (eds.), *Rome, Ostia, Pompeii. Movement and Space*, Oxford 2011, pp. 332-360.
- FILIPPI, STANCO 2005 = FILIPPI G., STANCO E. A., *Epigrafia e toponomastica della produzione laterizia nella Valle del Tevere. L'Umbria e la Sabina tra Tuder e Crustumarium. L'Etruria tra Volsinii e Lucus Feroniae*, in BRUUN 2005, pp. 121-199.
- FILIPPI, GASPERONI, STANCO 2008 = FILIPPI G., GASPERONI T., STANCO E. A., *Produzione e diffusione dell'opus doliare nella media valle del Tevere*, in PATTERSON H., COARELLI F. (a cura di), *Mercator placidissimus: the Tiber Valley in antiquity: new research in the upper and middle river valley*, *Atti del Convegno (Roma, British School at Rome, 27-28 febbraio 2004)*, Roma 2008, pp. 935-952.
- FIORINI 2023 = FIORINI A., *Archeologia del cantiere edile: temi ed esempi*, in FIORINI A. (a cura di), *Archeologia del cantiere edile: temi ed esempi dall'antichità al medioevo Atti del Convegno, Università di Bologna, 21 maggio 2021*, in *AA* 28.1, 2023, pp. 9-21.
- FLEURY 2011 = FLEURY P., *Vitruve et le métier d'ingénieur*, in COURRÉNT M. (ed.), *Vitruv*, in *Cahiers des Études Anciennes* 48, 2011, pp. 7-34.
- FLOHR 2013 = FLOHR M., [Review of:] Mayer, Emanuel: *The ancient middle classes: urban life and aesthetics in the Roman Empire, 100 BCE-250 CE*, in *The Journal of Roman studies* 103, pp. 308-309.
- FLOHR 2019 = FLOHR M., *Artisans and Markets: The Economics of Roman Domestic Decoration* in *AJA* 123.1, pp. 101-125.
- FRUNZIO 2014 = FRUNZIO M., *Lavorare ai tempi di Vitruvio. Aspetti economici, giuridici e culturali in Roma antica*, Milano 2014.
- GIULIANI 2006 = GIULIANI C. F., *L'edilizia nell'antichità*, Roma 2006.
- GRANINO 1992 = GRANINO CERERE M. G., *Epigrafia dei santuari rurali del Latium vetus*, in *MEFRA* 104, 1, 1992, pp. 125-143.
- GREGORI 2009 = GREGORI G. L., *Velletri tardorepubblicana ed imperiale. Materiali ed appunti per un profilo di storia istituzionale e sociale*, in DRAGO TROCCOLI L. (a cura di), *Il Lazio dai Colli Albani ai Monti Lepini tra preistoria ed età moderna*, Roma 2009, pp. 495-529.

- GROS 1976 = GROS P., *Aurea templa. Recherches sur l'architecture religieuse de Rome à l'époque d'Auguste*, BEFAR 231, 1976.
- GROS 1983 = GROS P., *Statut social et rôle culturel des architectes (période hellénistique et augustéenne)*, in *Architecture et société. De l'archaïsme grec à la fin de la République. Actes du Colloque international organisé par le Centre national de la recherche scientifique et l'École française de Rome (Rome 2-4 décembre 1980)*, CEFR 66, 1983, pp. 425-452.
- GULLINI 1991 = GULLINI G., *L'architettura e l'urbanistica*, in PUGLIESE CARRATELLI G. (a cura di), *Princeps Urbium. Cultura e vita sociale nell'Italia romana*, Milano 1991, pp. 419-735.
- HEINZELMANN 2009 = HEINZELMANN M., *Il Pantheon*, in HESBERG H. V., ZANKER P. (a cura di), *Architettura Romana. I grandi monumenti di Roma*, Roma 2009, pp. 142-152.
- HETLAND 2015 = HETLAND L., *New Perspective on the Dating of the Pantheon*, in MARDER T., WILSON JONES M. (eds.), *The Pantheon. From Antiquity to the Present*, New York-Cambridge 2015, pp. 79-98.
- JOSHEL 1992 = JOSHEL S., *Work, Identity, and Legal Status in Rome. A Study of the Occupational Inscriptions*, Norman 1992.
- KING 2009 = KING R., *La cupola del Brunelleschi. La nascita avventurosa di un prodigio dell'architettura e del genio che lo ideò*, Milano 2009.
- KOLB 2018 = KOLB A., *Die curae in Rom. Aufgaben, Kommunikation, Vernetzung innerhalb der Stadtverwaltung und das Beispiel des Adrastus, procurator columnae Divi Marci*, in WOJCIECH K., EICH P. (Hrsg.), *Die Verwaltung der Stadt Rom in der Hohen Kaiserzeit. Formen der Kommunikation, Interaktion und Vernetzung*, Paderborn 2018, pp. 197-221.
- LA REGINA 1976 = LA REGINA A., *Sannio. Pietrabbondante*, in *Rivista di Epigrafia Italica* 4, pp. 283-288.
- LANCASTER 1998 = LANCASTER L., *Building Trajan's Markets*, in *AJA* 102, 1998, pp. 283-308.
- LANCASTER 1999 = LANCASTER L., *Building Trajan's Column*, in *AJA* 103, 1999, pp. 419-439.
- LANCASTER 2000 = LANCASTER L., *Building Trajan's Markets II*, in *AJA* 104.4, 2000, pp. 755-785.
- LANCASTER 2005 = LANCASTER L., *Concrete vaulted construction in imperial Rome: innovations in context*, New York 2005.
- LANCASTER 2008 = LANCASTER L., *Roman Engineering and Construction*, in OLESON J. P. (ed.), *The Oxford Handbook of Engineering and Technology in the Classical World*, Oxford 2008, pp. 256-284.
- LO CASCIO 2014a = LO CASCIO E. (a cura di), *Roma imperiale una metropoli antica*, Roma 2014
- LO CASCIO 2014b = LO CASCIO E., *La popolazione*, in LO CASCIO 2014a, pp. 17-69.
- MACDONALD 1982 = MACDONALD W.L., *The Architecture of the Roman Empire. An Introductory Study*, New Haven-London 1982.
- MAIURI 1942 = MAIURI A., *L'ultima fase Edilizia di Pompei*, Spoleto 1942.
- MALACRINO 2013 = MALACRINO C., *Ingegneria dei Greci e dei Romani*, San Giovanni Lupatoto 2013.
- MANACORDA 2005 = MANACORDA D., *Appunti sull'industria edilizia a Roma*, in BRUUN 2005, pp. 25-52.
- MARANO 2012 = MARANO Y. A., *Le cave di marmo nella tarda antichità. Aspetti organizzativi e produttivi*, in CAMPOREALE, DESSALES, PIZZO 2012, pp. 413-427.
- MARTIN 1981 = MARTIN S.D., *Building Contracts in Classical Roman Law*, Ann Arbor 1981.
- MARTIN 1989 = MARTIN S.D., *The Roman Jurists and the Organization of Private Building in the Late Republic and Early Empire*, Bruxelles 1989.
- MARTIN 2001 = MARTIN S. D., *Imperitia: The Responsibility of Skilled Workers in Classical Roman Law*, in *The American Journal of Philology* 122.1, 2001, pp. 107-129.
- MARCONI 2004 = MARCONI N., *Edificando Roma barocca. Macchine apparati maestranze e cantieri tra XVI e XVII secolo*, Città di Castello 2004.
- MARTINES 2015 = MARTINES M., *Roma. Un laboratorio di marmi fuori Porta Asinaria. Scavi metro c 2006-2007*, in *BCom online*, VI, 2015, pp. 1-23.
- MASCHEK 2023 = MASCHKEK D., *Resources, Knowledge, and Power in Late Republican Roman Architecture. A Network Approach*, in DA VELA R., FRANCESCHINI M., MAZZILLI F. (eds.), *Networks as resources for Ancient communities*, Tubinga 2023, pp. 107-128.
- MAYER 2012 = MAYER E., *The ancient middle classes: urban life and aesthetics in the Roman Empire, 100 BCE-250 CE*, Cambridge 2012.
- MEDRI, PALLOTTINO 2015 = MEDRI M., PALLOTTINO E., *Le Mura Aureliane nella storia di Roma architettura e restauro*, in M. DAL MAS, MANCINI R. (a cura di), *Cinte murarie e abitati. Restauro, riuso e valorizzazione*, Ariccia 2015, pp. 9-23.

- MEIGGS 1973 = MEIGGS R., *Roman Ostia*, Oxford 1973.
- MONTEIX, TRAN 2011 = MONTEIX N., TRAN N. (eds.), *Les savoirs professionnels des gens de métier: études sur le monde di travail dans les sociétés urbaines de l'empire romain*, Napoli 2011.
- MOORMANN 2021 = MOORMANN E., *Domitian's Reshaping of Rome*, in RAIMONDI COMINESI A., DE HAAN N., MOORMANN E., STOCKS C. (eds.), *God on Earth: The re-invention of Rome at the end of the 1st century AD*, Leiden 2021, pp. 43-51.
- NICOLET 1971 = NICOLET C., *Polybius VI, 17, 4 and the composition of the 'Societates Publicanorum, on Irish Jurist*, 6.1, 1971, pp. 163-176.
- NORCIO 2013 = NORCIO G. (a cura di), *Marco Valerio Marziale. Epigrammi*, Torino 2013.
- PANCIERA 2006 = PANCIERA S., *Epigrafi, epigrafia, epigrafisti. Scritti vari di antichità romane*, Roma 2006.
- PAVIS D'ESCURAC, 1976 = PAVIS D'ESCURAC H., *La préfecture de l'annone, service administratif impérial d'Auguste à Constantin*. Roma 1976.
- PAVOLINI 1986 = PAVOLINI C., *La vita quotidiana a Ostia*, Roma-Bari 1986.
- PEARSE 1975 = PEARSE J. D. L., *The organization of Roman Building during the Late Republic and Early*, tesi inedita consultabile on line: Apollo - University of Cambridge Repository. <https://doi.org/10.17863/CAM.17240> 1975.
- PENSABENE, DOMINGO 2017 = PENSABENE P., DOMINGO J., *Foro Traiano: organizzazione del cantiere e approvvigionamento dei marmi alla luce dei recenti dati di Palazzo Valentini. Il cantiere, l'approvvigionamento dei marmi, il trasporto e i costi dei grandi monoliti in granito del Foro e in sienite*, in *RendPontAcc.* serie III, 89, 2017, pp. 523-598.
- PENSABENE, DOMINGO, ZEVI 2020 = PENSABENE P., DOMINGO J., ZEVI F., *Marmo lunense a Pozzuoli in età augustea: trasporto, costi e committenza locale*, in COURAULT C., MÁRQUEZ MORENO C. (eds.), *Quantitative studies and production cost of Roman public construction*, Cordoba 2020, pp. 95-141.
- PENSABENE 2002 = PENSABENE P., *Committenza edilizia a Ostia tra la fine del I e i primi decenni del III secolo. Lo studio dei marmi e della decorazione architettonica come strumento d'indagine*, in *MEFRA* 114, 1, 2002, pp. 181-324.
- PENSABENE 2007 = PENSABENE P., *Ostiensium marmorum decus et decor: studi architettonici, decorativi e archeometrici*, Roma 2007.
- PENSABENE 2017 = PENSABENE P., *Porti marittimi a Porto e Ostia, fluviali a Roma e trasporto dei marmi per i cantieri dei Fori Imperiali*, in CAMPOS CARRASCO J. M., BERMEJO MELÉNDEZ J. (eds.), *Puertos atlánticos béticos y lusitanos y su relación comercial con el Mediterráneo, Hispania Antigua. Serie Arqueológica* 7, 2017, pp. 475-502.
- PETROSKY 1991 = PETROSKY H., *Paconius and the Pedestal for Apollo: A Case Study of Error in Conceptual Design*, in *Research in Engineering Design* 3, 1991, pp. 123-128.
- PROCCHI 2020 = PROCCHI F., *Profili giuridici delle Insulae a Roma antica*, Pisa 2020.
- QUATEMBER 2019 = QUATEMBER U., *Griechen-Römer-Mitbürger. Auftraggeber und Bauprojekte im Kleinasien der römischen Kaiserzeit*, in KILPER H. (Hrsg.), *Migration und Baukultur: Transformation des Bauens durch individuelle und kulturelle Einwanderung, Kulturelle und technische Werte historischer Bauten* 3, Basilea 2019, pp. 49-61.
- RAIMONDI COMINESI 2019 = RAIMONDI COMINESI A., *The Past on the Wall Anchoring Political Innovation in the Decoration and Architecture of the Imperial Residences on the Palatine (44 BCE - 235 CE)*, Enschede 2019.
- REA, BESTE, LANCASTER 2002 = REA R., BESTE H., LANCASTER L., *Il cantiere del Colosseo*, in *RM* 109, 2002, pp. 341-375.
- RUGGIERI 2017 = RUGGIERI N., *Macchine, strumenti, utensili e attrezzi di cantiere a Pompei nel I secolo d.C.*, in *Bollettino ingegneri* 9-10, 2017, pp. 16-28.
- RUGGIERI 2019 = RUGGIERI N., *Prima di quel giorno a Pompei...: tecniche costruttive, vulnerabilità sismica, riparazioni e rinforzi al tempo dell'eruzione del 79 d.C.*, Roma 2019.
- SALIOU 2011 = SALIOU C., *Les compétences juridiques de l'architecte d'après Vitruve (De architectura I, 1, 10)*, in M. COURRÉNT (ed.), *Vitruv*, in *Cahiers des Études Anciennes* 48, 2011, pp. 201-218.
- SALIOU 2012 = SALIOU C., *Le déroulement du chantier à Rome et dans le monde romain durant le période républicaine et le haut Empire: une approche juridique*, in CAMPOREALE., DESSALES, PIZZO 2008, pp. 15-29.
- SETÄLÄ 1977 = SETÄLÄ P., *Private domini in roman brick stamp of the Empire. An historical and prosopographical study of landowners in the district of Rome*, in *Acta Instituti Romani Finlandiae IX*, Helsinki 1977.
- SETÄLÄ 2002 = SETÄLÄ P., *Women and Brick Production. Some New Aspects*, in HÄLIKKÄ R., BERG R., SETÄLÄ P. (eds.), *Women, wealth and power in the Roman Empire*, *Acta Instituti Romani Finlandiae* 25, Roma 2002, pp. 181-201.
- SINN, FREYBERGER 1996 = SINN F., FREYBERGER K. S., *Vatikanische Museen. Museo Gregoriano Profano ex Lateranense. Katalog der Skulpturen, vol. I: Die Grabdenkmäler, 2: Die Ausstattung des Hateriergrabes*, in *Monumenta Artis Romanae*, 24, Mainz 1996.

- SIJPESTEIJN 1996 = SIJPESTEIJN P. J., *Lateinische Grabinschriften IV*, in *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 111, 1996, pp. 283-288.
- SOMMAINI 2021 = SOMMAINI F., *Il lavoro e l'organizzazione del cantiere nella Roma papale e imperiale. La basilica di San Pietro e il Complesso di Domiziano: fonti moderne per ricostruire progetti antichi*, in *PBSR* 89, 2021, pp. 233-278.
- SOMMAINI 2024 = SOMMAINI F., *L'Aula Ovest del Complesso di Domiziano tra Foro Romano e Palatino*, Bari 2024.
- SIWICKY 2018 = SIWICKY C., *Roman Architects and the Struggle for Fame in an Unequal Society*, in CYNTHIA D., PIEPER C. (eds.), *Eris vs. Aemulatio Valuing Competition in Classical Antiquity*, Leiden 2018, pp. 208-229.
- SPANU 2012 = SPANU M., *Rispetto ed abusi dell'edilizia privata nei confronti dello spazio pubblico urbano. Fonti letterarie, epigrafiche, giuridiche ed un caso di studio: Ostia*, in CAMPOREALE., DESSALES, PIZZO 2008, pp. 31-51.
- SPINOLA 2012 = SPINOLA G., *Il rilievo con edifici nella tomba degli Haterii*, in LA ROCCA E., PARISI PRESICCE C., LO MONACO A. (a cura di), *L'età dell'equilibrio*, Roma 2012, p. 346.
- STARACE 2016 = STARACE P., *L'interesse pubblico e le società dei pubblicani. Riflessioni sulle origini del contratto di società*, in GAROFALO L. (a cura di), *I beni di interesse pubblico nell'esperienza giuridica romana, tomo secondo*, Napoli 2016, pp. 315-364.
- STRONG 1968 = STRONG D. E., *The administration of public building in Rome during the late republic and early empire*, in *Bulletin of the Institute of Classical Studies* 15, 1968, pp. 97-109.
- TACOMA 2016 = TACOMA L. E., *Moving Romans. Migration to Rome in the Principate*, Oxford 2016.
- TAYLOR 2007 = TAYLOR R., *Roman Builders. A Study in Architectural Process*, Cambridge 2007.
- TAYLOR 2014 = TAYLOR R., *Labor Force and Execution*, in QUENEMOEN C.K., ULRICH R.B. (eds.), *A companion to Roman architecture*, Chichester 2014, pp. 193-206.
- TENGSTRÖM 1974 = TENGSTRÖM E., *Bread for the people: studies of the corn supply of Rome during the late empire*, Stockholm 1974.
- TRAINA 2000 = TRAINA G., *I mestieri*, in LA REGINA A. (a cura di), *Roma antica*, Milano 2000, pp. 113-131.
- TRIMBLE 2018 = TRIMBLE J., *Figure and ornament, death and transformation in the Tomb of the Haterii*, in DIETRICH N., SQUIRE M. (eds.), *Ornament and Figure in Graeco-Roman Art: Rethinking Visual Ontologies in Classical Antiquity*, Berlino 2018, pp. 327-352).
- TRISCIUOGGIO 1998 = TRISCIUOGGIO A., «*sarta tecta, ultratributa, opus publicum faciendum locare*» *sugli appalti relativi alle opere pubbliche nell'età repubblicana e augustea*, Napoli 1998.
- TRÜMPER, ESPOSITO 2022 = TRÜMPER M., ESPOSITO D., *Un caso studio: le Terme Stabiane dopo il terremoto del 632/63 d.C.*, in DESSALES 2022, pp. 221-242.
- ULRICH 2007 = ULRICH C., *Roman Woodworking*, New Haven-London 2007.
- VERZÁR BASS 2000 = VERZÁR BASS M., *Il praefectus fabrum e il problema dell'edilizia pubblica*, in CÉBEILLAC-GERVASONI M.M. (ed.), *Les élites municipales de l'Italie péninsulaire de la mort de César à la mort de Domitien entre continuité et rupture : classes sociales dirigeantes et pouvoir central*, in *CEFR*, 271, 2000, pp. 176-196.
- VEYNE 1990 = VEYNE P., *La società romana*, Bari 1990.
- VOLPE 2002 = VOLPE R., *Un antico giornale di cantiere delle Terme di Traiano*, in *RM* 109, 2002, pp. 377-394.
- VOLPE 2017 = VOLPE R., *Liberi e schiavi nei cantieri edilizi*, in PARISI PRESICCE C., ROSSINI O. (a cura di), *Spartaco. Schiavi e padroni a Roma*, Roma 2017, pp. 95-100.
- WALLACE-HADRILL 2013 = WALLACE-HADRILL A., *Trying to define and identify the Roman "middle classes"* in *Journal of Roman archaeology* 26, pp. 605-609.
- WALLACE-HADRILL 2014 = WALLACE-HADRILL A., *Case e abitanti a Roma*, in LO CASCIO 2014a, pp. 173-220.
- WELCH 2007 = WELCH K. E., *The Roman Amphitheatre: from its Origins to the Colosseum*, Cambridge 2007.
- WILSON JONES 2003 = WILSON JONES M., *Principles of Roman Architecture*, London 2003.
- WOLFRAM THILL 2010 = WOLFRAM THILL E., *Civilization Under Construction: Depictions of Architecture on the Column of Trajan*, in *AJA* 114, 2010, pp. 27-43.
- WRIGHT 2009 = WRIGHT G.R.H., *Ancient Building Technology, 3. Construction*, Leiden 2009.
- WULF-RHEIDT 2015 = WULF-RHEIDT U., *Laterizio progetti XXL e potere imperiale*, in BUKOWIECKI, VOLPE, WULF-RHEIDT 2015, pp. 213-219.
- YEGÜL, FAVRO 2019 = YEGÜL F., FAVRO D., *Roman Architecture and Urbanism. From the origins to the late antiquity*, Cambridge 2019.

ZACCARIA-RUGGIU 1995 = ZACCARIA-RUGGIU A., *Spazio privato e spazio pubblico nella città romana*, in *PEFR* 210.1, 1995.

ZUCHTRIEGEL *et alii* 2024 = ZUCHTRIEGEL G., AMORETTI V., IOVINO G., *I cantieri antichi di Pompei tra emergenza e ordinaria manutenzione: nuovi dati dall'Insula 10. Regio IX*, in *E-Journal Scavi di Pompei*, 23.3.2024, pp. 2-22.