





RODOLFO BUGGIANI

ANGELA ESPOSITO

con la collaborazione di GIANLUCA PILARA

# ROMA CITTÀ DI MARE?

LIMITI E PROIEZIONI FINO ALL'ALTO MEDIOEVO DI UNA CITTÀ  
CHE VIVE DI MARE MA NON NASCE MARITTIMA

Introduzione di LUDOVICO GATTO



“NEU – Nuova Editrice Universitaria”

© Copyright 2012 “NEU – Nuova Editrice Universitaria”

Via Campo Farnia, 162-164 – 00178 Roma

Tel 06 97279154 r.a.

Fax 06 97279199

Direttore: Eraldo Boiardi

Finito di stampare nel mese di aprile 2012

Nessuna parte di questa opera può essere riprodotta in qualsiasi forma senza l’autorizzazione scritta della “H.E. – Herald Editore”.

ISBN:



## INDICE

|                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Premessa                                                                                | VII |
| Introduzione: “Una nuova storia di Roma” di <i>Ludovico Gatto</i>                       | XI  |
| Fonti storiche                                                                          | XIX |
| Letteratura storica e letture a carattere generale                                      | XXV |
| 1. Roma non nasce come città di mare                                                    | 1   |
| 2. Paesaggio marittimo: antropizzazione e natura dei luoghi                             | 5   |
| 3. Le foci dei fiumi lungo la costa tirrenica                                           | 11  |
| 4. La via del sale e i primi insediamenti costieri                                      | 15  |
| 5. Le relazioni territoriali e i primi commerci                                         | 19  |
| 6. Le relazioni e i conflitti nel Tirreno centrale                                      | 23  |
| 7. Roma: primi passi sul mare                                                           | 27  |
| 8. Il simbolo della prora armata                                                        | 31  |
| 9. La romanizzazione dell’Italia e del Tirreno                                          | 35  |
| 10. La guerra sul mare                                                                  | 41  |
| 11. Vettori di trasporto per la navigazione marittima                                   | 47  |
| 12. La necessità di porti                                                               | 51  |
| 13. Il porto fluviale di Ostia                                                          | 59  |
| 14. Roma potenza marittima                                                              | 71  |
| 15. La navigazione sicura                                                               | 75  |
| 16. La necessità di un porto nuovo                                                      | 83  |
| 17. Progettazione e realizzazione del porto di Claudio e Nerone                         | 89  |
| 18. Il sistema portuale tirrenico                                                       | 97  |
| 19. La dimensione dell’impero nei suoi caratteri marittimi e culturali                  | 103 |
| 20. Primi segnali di crisi                                                              | 109 |
| 21. La crisi del IV e V secolo testimoniata da Rutilio Namaziano                        | 117 |
| 22. Roma invasa per la prima volta dai barbari                                          | 131 |
| 23. L’assedio e la fame come armi di guerra                                             | 139 |
| 24. Condizioni economiche e vie di traffico nel VI secolo<br>di <i>Gianluca Pilara</i>  | 145 |
| 25. Il declino urbano e l’incidenza delle variazioni climatiche<br>nella vita del fiume | 155 |
| 26. Conclusioni di <i>Gianluca Pilara</i>                                               | 163 |
| Documentazione Fotografica                                                              | 165 |

|                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Bibliografia Tematica:                                                                                                  | 231 |
| i. Fonti storiche                                                                                                       | 233 |
| ii. Cartografia e iconografia                                                                                           | 235 |
| iii. Storia, geografia, topografia e indagini archeologiche in generale                                                 | 237 |
| iv. Ambiente costiero, variazioni del livello del mare, clima,<br>trasporto solido dei corsi d'acqua ed eventi naturali | 243 |
| v. Morfologia ed evoluzione storica del delta del Tevere                                                                | 245 |
| vi. Attività, navigazione, installazioni portuali e approdi lungo il Tevere                                             | 247 |
| vii. Commercio, approvvigionamento alimentare, produzione,<br>organizzazione, merci e scambi                            | 249 |
| viii. Porti, tecnologie navali e arte marinara                                                                          | 256 |
| ix. Nascita, evoluzione e declino di Ostia e Porto, topografia<br>dei luoghi e scavi archeologici                       | 260 |
| Indice dei nomi e dei termini notevoli                                                                                  | 265 |
| Indice dei luoghi e delle emergenze geografiche                                                                         | 273 |
| Indice della Documentazione Fotografica                                                                                 | 281 |

## PREMESSA

Alla fine del mese di agosto del 2004, stavamo viaggiando nel caldo estivo sul Tevere, a bordo di una piccola imbarcazione messaci a disposizione dalla Capitaneria di porto di Ostia e Fiumicino, il cui Comandante si era premurato di allestire per la navigazione sul fiume, affidandoci a due giovani ed esperti marinai incaricati di salvare noi e l'imbarcazione in caso di necessità ed evitare la sciagurata perdita di materiale documentario raccolto in risposta alla domanda «Roma è una città di mare?».

Le attenzioni di cui eravamo oggetto erano quelle di guidarci e sorvegliarci nelle ricognizioni che avevamo intenzione di fare sulla riva destra del fiume, dove la documentazione cartografica in nostro possesso ci diceva fossero presenti tracce di una strada battuta da animali da soma, adibiti al traino contro corrente di natanti carichi di merci di ogni genere dirette a Roma. Oppure altri indizi resi visibili dalla secca del fiume, che potessero documentare la presenza di qualche antico attracco fluviale.

Questa opportunità di prendere contatto *de visu* con l'ampio tratto di fiume, che dalla foce di Fiumara Grande raggiunge Roma, ci metteva nella splendida posizione di godere del sole estivo e del panorama del Tevere che, maestoso nel suo calmo distendersi, mitigava il calore e ospitava lungo il suo corso ogni sorta di uccelli pescatori.

Il lavoro di ricerca era sostenuto dal professor Ludovico Gatto, che ci aveva, tra l'altro, fornito questa invidiabile opportunità spendendo la propria autorevolezza nei confronti della Capitaneria, e ci riconduceva all'impegno sul tema da trattare, finalizzato alla raccolta di dati relativi alla nascita e alla crescita di Roma e alla consistenza del movimento commerciale che, anche in epoca alto Medievale, era stato generato dalla presenza sul territorio di un grande centro attrattore di consumi ma anche di tensioni religiose e di significati mitici.

L'area marittima dalla quale provenivamo e l'insediamento urbano verso il quale eravamo diretti, ci inducevano ad alcune nuove considerazioni sulla opportunità di indagare sulle relazioni tra Roma e il mare estendendo la ricerca a un contesto storico segnato dallo sviluppo delle conquiste, dei commerci e dei rapporti politici, correlato alla vitalità di un porto, alle tecnologie e alle innovazioni nell'arte di navigare.

Si trattava, d'altra parte, di ancorare la conoscenza dei dati storici a tre capisaldi la città, il mare, il fiume, che nella loro collocazione geografica facevano intravedere un sistema di relazioni umane e di funzioni urbane:

- una città come Roma che possedeva il tradizionale ruolo centrale di consumo e produzione di beni materiali e immateriali, ma anche quello di attrazione di un particolare compito, organizzatore e politico di un territorio sempre più vasto, in proporzione ed in coerenza con l'ampliarsi del suo potere;
- il mare che rappresentava l'area di canalizzazione e distribuzione di funzioni vi-

tali, che, tenute lontano dai pericoli oceanici, solo un mare interno, come il Tirreno, poteva in maggior misura consentire, grazie a sicuri tempi di traversata;

- il fiume Tevere che, con la sua presenza attiva, garantiva la proiezione di Roma nel mare, dove erano evidenti i rapporti con tutti i paesi rivieraschi sia per conquista, sia per convincimento, sia per consenso.

Nel caso specifico in esame avremmo dovuto peraltro rispondere ad un quesito fondamentale, volto a interrogarsi sul carattere problematico di Roma che vive di marineria ma che marittima non nasce: un quesito collocato nell'ambito storico compreso tra la fase iniziale di scelta e poi di nascita e sviluppo del sito e quella terminale della crisi urbana dell'alto Medioevo.

L'impovertimento della zona e la caduta delle funzioni portuali ha assistito al disseccarsi, sotto il peso dell'insabbiamento, delle relazioni con i paesi mediterranei e l'allontanarsi dal mare del bacino portuale fino al suo abbandono.

Una crisi molto grave che, tuttavia, non si è conclusa con l'annientamento del soggetto urbano che aveva generato l'infrastruttura portuale del *Portus Augusti*.

In essa invece è venuto a sostenersi un processo di trasformazione contestualmente alla conservazione del mito di Roma, in cui sono rimaste integre le energie residue per un ruolo diverso, non tanto associato alla Città capitale, quanto invece facente parte di una rete di relazioni europee non più centrato sul Tirreno ma piuttosto esteso all'area mediterranea.

Anche durante la pausa alto medievale la Città eterna continua ad essere un punto di riferimento per i popoli e le nazioni d'Europa.

Ci piace pensare che questa seconda fase della vita dell'*Urbe* nella quale sono venuti ad affermarsi caratteri di rinascita e rinnovamento, abbia segnato una sua diversa e nuova collocazione nell'area delle relazioni marittime non più e non sempre presenti nella storia della città. E per questo deve notarsi una carenza di documentazione del periodo storico compreso tra i cicli di attività dell'area di foce del Tevere, dal VI al XV secolo.

L'argomento in questione richiede una ulteriore e successiva fase di studio finalizzata a mettere in luce aspetti per i quali la ridotta disponibilità di fonti (rispetto alla messe di informazioni del precedente periodo storico), talvolta rende più difficile indagare e scoprire le cause, definendone il contesto storico geografico.

Si tratta a questo punto di progettare una nuova pubblicazione che partendo dall'abbandono della città portuale fino alla costruzione ivi delle strutture di controllo militare, indagini sulla ripresa, sia pur limitata, della navigazione nell'area di foce del Tevere<sup>1</sup> e definisca, più in generale, il nuovo assetto politico del Mediterraneo dopo la presa di Costantinopoli da parte delle armate turche (1453).

Ci sembra anche che questa prosecuzione a completamento del lavoro di indagine, del quale non si ignorano le difficoltà e la complessità, ponga ancora una volta la questione delle relazioni di Roma con l'ambiente mediterraneo, anche se i rapporti di forza si sviluppano allora con soggetti diversi e su reti di relazioni terrestri.

Questa straordinaria Città, proiettata su un'area geografica in cui convergono tre continenti e affacciata su un mare interno, nasce e progredisce come marittima nonostante abbia mantenuto i caratteri fondanti di centro urbano separato dal mare.

E soltanto la deviazione dalla sua tradizionale centralità di capitale dell'Impero, nell'intento di sostituirla con una copia impari nell'eguagliarla, l'ha portata sull'orlo del collasso e ad un passo dal divenire un grande centro diruto da destinarsi quasi del tutto all'interesse delle ricerche archeologiche.

Il Tevere ha unito Roma alla costa; per questo essa non ha risentito della limitatezza di un insediamento umano abitato da una popolazione ancorata alla terra, ed alla terra limitata nelle sue prime conquiste. Il Tevere stesso l'ha proiettata in un luogo ed in una realtà dinamica e agevole, per farla divenire un punto di riferimento per le popolazioni europee, medio-orientali e nord-africane che ne hanno tratto benefiche prospettive.

Da questa premessa il lavoro di ricerca, fondato sullo studio di fonti storiche, ma anche di diversa provenienza, si è arricchito di considerazioni geografiche, economiche, antropologiche, naturalistiche, meteorologiche, urbanistiche ed archeologiche, seguendo un ordinamento storico, ma non necessariamente cronologico, favorito da una bibliografia tematica suddivisa per settori di studio e per gruppi di materie ed argomenti.

Gli autori ringraziano Ludovico Gatto, Professore Emerito presso la Facoltà di Scienze Umanistiche della Università di Roma «La Sapienza», senza il cui sostegno questa pubblicazione non avrebbe potuto prendere le mosse. Il suo costruttivo contributo si è manifestato nell'interesse per la diversità dell'approccio scientifico e per i suoi caratteri interdisciplinari confermando la sua disponibilità, da vero uomo di cultura, per un lavoro di ricerca storica condotta con caratteri innovativi.

Ringraziano, inoltre, Gianluca Pilara, ricercatore presso l'Istituto Patristico Augustinianum, per il supporto scientifico concretizzatosi, in particolar modo, nella stesura degli aspetti conclusivi e nella cura del capitolo relativo alle *Condizioni economiche e vie di traffico nel VI secolo*, e Daniel Buggiani, geologo, per la consulenza riferita alla *morfologia fluviale e marittima*, esplicativa delle variabili geomorfologiche prese in esame.

*Rodolfo Buggiani Angela Esposito*

<sup>1</sup> Si fa riferimento alle istruzioni per la navigazione contenute nel Portolano, *Il Compasso da Navigare*, opera italiana della metà del sec. XIII, prefazione e testo del codice Hamilton 396, a cura di BACCHISIO R. MOTZO, Università di Cagliari, vol. VIII, Annali della Facoltà di Lettere e Filosofia, Cagliari 1947, nelle quali si avverte che, *foce de Roma è bona a lenno soctile*, e cioè che la navigazione è consentita a imbarcazioni di piccola stazza.



## LA NECESSITÀ DI UN PORTO NUOVO

Mentre si discute a proposito della realizzazione del progetto del canale litoraneo, diventa sempre più urgente attrezzare e adattare l'area intorno alla foce del Tevere con la presenza di un grande porto commerciale, perché l'intensità e la commistione di traffici, prodotti da veicoli terrestri e da vettori marittimi, sta rendendo impossibile la gestione di un'area portuale come quella di Ostia, al limite della capienza e sottoposta alla pressione di un movimento navale caotico e ingovernabile.

Gli effetti della concentrazione di scambi commerciali e la necessità di grandi *horrea*, al cui interno immagazzinare le merci da distribuire o da imbarcare, sono sentiti in prevalenza dalle «onerarie», ovvero le navi da carico per la navigazione in alto mare e su rotte di collegamento tra le principali città portuali del Mediterraneo<sup>1</sup>.

La tensione verso la crescita abitativa della città di Ostia, l'aumento della domanda di servizi urbani e sociali, la pressione esercitata dai cantieri navali per disporre di vaste aree libere per la costruzione e la manutenzione delle navi, concorrono al trasferimento sulla terraferma della conflittuale espansione dei fabbisogni navali.

La situazione è venuta emergendo dal caos urbano, anche se è stata ridotta la presenza della flotta militare (delocalizzata a Miseno) che gode di una propria autonomia derivatale dalla condizione di organo di difesa dello Stato, con speciali compiti di polizia ma chiamata anche a svolgere funzioni di servizio alla città, come quelle di regolazione del *velarium* del Colosseo.

Il traffico commerciale, inoltre, incontra serie difficoltà dipendenti dal fatto che navi molto grandi non possono entrare attraverso la foce per il rischio di incagliarsi nei fondali, non sempre agibili per la turbolenza delle correnti. Molto spesso si rende infatti necessario il trasferimento di parte del carico, dalle grandi navi a imbarcazioni più piccole e dotate di piloti di provata abilità nel muoversi tra i gorgi, le onde e le secche della foce.

Il trasporto marittimo è altresì richiesto dalla necessità del trasferimento di pesanti prodotti lapidei, che a partire dalla fine della repubblica sono stati impiegati in misura sempre più massiccia<sup>2</sup>. Si è imposto, tra l'altro, di inserire nell'architettura l'uso di marmi e pietre pregiate, con la conseguente necessità di trasportarli dai luoghi anche più lontani dell'Impero, per recarli, prevalentemente, a Roma con navi appositamente costruite per questo tipo di trasporto speciale.

L'uso dei marmi e delle pietre pregiate si diffonde peraltro dopo che nella costruzione della Città sono stati impiegati i materiali locali di origine vulcanica (pozzo-

lane, tufi, peperino, pietra sperone e basalto). Tale utilizzo in particolare si inizia con lo sfruttamento delle cave di Luni, da cui proviene la maggior parte del marmo impiegato per l'architettura e la scultura.

Il tufo e il travertino provengono invece dalle aree intorno a Roma e sono trasportati lungo il medio corso del Tevere e lungo il basso corso dell'Aniene, sfruttando in ambedue i casi la corrente favorevole per raggiungere Roma (fig. 44).

Gli altri marmi, invece, dopo essere stati tagliati e asportati dai monti dove giacevano, arrivano al porto di Ostia assieme ai materiali da costruzione e alle lastre delle pietre più pregiate del bacino mediterraneo<sup>3</sup>.

Essi devono pertanto risalire la corrente fino alle banchine di attracco per essere lavorati e lucidati, e infine destinati a rivestire i palazzi e i monumenti che celebrano la potenza di Roma imperiale. Plinio il Vecchio così si esprime in proposito:

«Noi asportiamo quelle barriere che eran costituite per natural confine tra gente e gente, e si fabbricano navi per caricare i marmi, e le cime dei monti vengono così trasportate qua e là sui flutti, che sono il più terribile elemento della natura [...]. Ciascuno pensi ai prezzi che si sentono di questi marmi, alla grandezza dei blocchi che si vedono portati e trascinati, e si pensi anche quanto sarebbe più felice la vita di molti senza di essi»<sup>4</sup>.

Nei trasporti marittimi di grandi carichi vanno incluse inoltre le produzioni artistiche provenienti dalla Grecia (statuaria in marmo e bronzo) e gli obelischi dall'Egitto, avviati a Roma con navi da carico costruite appositamente, di cui è testimone ancora Plinio il Vecchio:

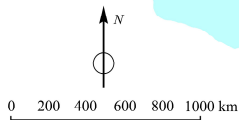
«E altri due obelischi sono ad Alessandria, al porto, nel Tempio di Cesare; li fece estrarre il re Mesphres di 42 cubiti. Straordinaria è stata la difficoltà di trasportare gli obelischi a Roma con navi davvero mirabilmente ingegnose.

Augusto, quella nave che aveva trasportato il primo obelisco, a titolo di meraviglia, la dedicò a Pozzuoli nell'arsenale centrale; essa poi bruciò. Quella di cui si era servito Caligola fu la prima ammirabile nave di quante mai sono state viste sul mare; orbene, dopo alquanti anni che era stata conservata, Claudio, ci fece costruir sopra delle torri in pozzolana, poi la fece rimorchiare ed affondare a Ostia per consolidare il porto.

[...] Il terzo (obelisco) è a Roma in Vaticano nel Circo di Caligola e Nerone. È il solo che andò completamente in pezzi durante l'opera di innalzamento. Fu fatto costruire da Nencoreus figlio di Sesoside. Del medesimo Faraone ne sussiste un altro di 100 cubiti che egli dedicò al Sole in seguito a un oracolo, avendo, cieco, recuperata la vista»<sup>5</sup>.

A tutto ciò va aggiunta la movimentazione a prima vista meno onerosa ma sempre difficile di ingenti quantitativi di grano, trasportati dalle aree di produzione (Sicilia, Africa, ecc.) come beni costituenti la base dell'alimentazione della grande Città





**fig. 44** Le regioni con la presenza di cave sono numerosissime in tutta l'area egea, tra la Grecia e la Turchia. Sono anche numerose quelle dei marmi adatti alla lucidatura, tra la valle del Nilo e il Mar Rosso. Molto specializzati i marmi della Tunisia della Tarraconense e della Narbonense. In Italia si segnalano i marmi dell'arco alpino, quelli pregiatissimi di Luni ed il tipico travertino laziale (elaborazione a cura degli Autori su cartografia del Seminario di Studi, *Il marmo nella civiltà romana*, Carrara 1989).

nella misura stimata di venti milioni di moggi<sup>6</sup>.

Questa quantità divisa per venti mila moggi, mediamente trasportati da una nave oneraria, comporta l'effettuazione di circa 1.000 viaggi distribuiti nei mesi estivi e che comportano l'impegno di un numero notevole di imbarcazioni, tale da creare notevoli problemi organizzativi e gestionali nel periodo di carico e scarico del raccolto concentrato nella fase della mietitura.

Altre navi saranno poi utilizzate nel trasporto di olio, vino, salsa di pesce, prodotti alimentari in genere ed inoltre, tessuti, ceramiche da cucina e da mensa, e altri prodotti mediterranei da vendere o distribuire nelle aree urbane di mercato<sup>7</sup>.

Ma Roma rappresenta anche la destinazione di prodotti per soddisfare il lusso delle classi ricche, di merci particolarmente pregiate provenienti da lontani paesi dell'estremo Oriente. Sono queste tutte mercanzie che raggiungono la Città a seguito di lunghi viaggi terrestri affrontati dalle carovaniere e in seguito volti a proseguire per via marittima dalla rive del mar Rosso e dalle coste della Turchia.

Le navi sbarcano prodotti raffinati come le gemme, le perle, l'avorio, i gioielli, i profumi, la seta, le pelli e i legni pregiati, sollecitando il gusto del possesso e la cupidigia del bel mondo ma anche di speculatori e mercanti. Ricorda ancora una volta Plinio:

«Ma ancora più fortunato è il mare dell'Arabia: da questo gli arabi traggono le perle, che esportano; e secondo la valutazione più bassa ogni anno gli Indiani, i Seri e gli abitanti della penisola di Arabia tolgono al nostro Impero cento milioni di sesterzi, tanto ci costano il lusso e le donne. Orsù, ditemi ora quale parte di questi soldi proviene dagli dei, anche da quelli inferi?»<sup>8</sup>.

Il porto canale di Ostia si presenta come unico accesso al mare di un'area metropolitana ancora fortemente abitata valutata intorno a un milione di abitanti. Una popolazione per la quale, al passaggio tra l'evo antico e il Medioevo, è stata accreditata una quantificazione tendente a sovrastimare i dati demografici in età imperiale e a sottostimare invece quelli riferiti all'Età di Mezzo<sup>9</sup>.

Sono quindi da assumere con sospetto le ipotesi tese a far lievitare la popolazione romana in età imperiale verso cifre in realtà da ritenersi eccessive mentre, in presenza di dati dei quali non è accertata la correttezza scientifica, sarebbe preferibile dare credito a fonti che attestano il ruolo o l'importanza dei soggetti che conquistano la storia.

Anche se finora non si è riusciti a misurare l'importanza demografica di Roma essa rappresenta il principale centro di consumo di tutto il Mediterraneo, anch'esso afflitto dalle disfunzioni che colpiscono tuttora le grandi concentrazioni urbane, alle quali Roma è paragonabile così come lamenta Marziale:

«A Roma per un povero, qual io sono,  
dormire o pensar non è concesso»<sup>10</sup>.

Può darsi che l'ironia che occupa lo spazio poetico orientato alla rappresentazione dei quadri di vita cittadina, possa sembrare un pò esagerata, quando invece forse si può dire che, come le fonti attestano nel bene e nel meno bene, la chiassosità del caos urbano esiste comunque ed aumenta anche in presenza della gente di mare e dei mercanti che con il loro rumore la rendono invivibile sia di giorno che di notte pur di garantirsi l'accesso ai profitti.

## NOTE

<sup>1</sup> Sull'argomento si rimanda allo studio di C. VELLA NICHOLAS, *La Geografia di Tolomeo e le rotte marittime mediterranee*, in E. DE MARIA, R. TURCHETTI, *Rotte e porti del Mediterraneo dopo la caduta dell'Impero romano d'Occidente*, IV seminario, Genova 18-19 giugno 2004, Catanzaro 2004, pp. 21-32.

<sup>2</sup> In tema di trasporti di materiale marmoreo ci siamo avvalsi degli utili contributi di D. MARCHETTI, *Un antico molo per lo sbarco dei marmi riconosciuto sulla riva sinistra del Tevere*, in *BullCom* XIX, (1891), pp. 45-60; A. M. COLINI, *Deposito di marmi presso il Tevere*, in *BullCom* (1938), pp. 299-300; P. PENSABENE, *Considerazioni sul trasporto dei manufatti marmorei in età imperiale a Roma e in altri centri occidentali*, in *DialArch* 6 (1972), pp. 317-362; P. BACCINI LEOTARDI, *Scavi di Ostia, X, marmi di cava rinvenuti a Ostia e considerazione sui commerci dei marmi in età romana*, Roma 1979; P. BACCINI LEOTARDI, *Marmi di cava rinvenuti a Ostia e considerazioni sul commercio dei marmi in età romana*, Scavi di Ostia 10, Roma 1979; C. SALVETTI, *Il commercio dei marmi*, in *Le vie mercantili tra Mediterraneo e Oriente nel mondo antico*, Roma 1986, pp. 55-58; P. BACCINI LEOTARDI, *Scavi di Ostia, X, marmi di cava rinvenuti a Ostia e considerazione sui commerci dei marmi in età romana*, Roma 1979; E. DOLCI, (a cura di), *Il marmo nella civiltà romana* cit., pp. 11-161; P. PENSABENE, *Le vie del marmo. I blocchi di cava di Roma e di Ostia: il fenomeno del marmo nella Roma antica*, Roma 1994; G. BORGHINI, *Marmi antichi*, Roma 1998; M. BRUNO, *Il mondo delle cave in Italia: considerazioni su alcuni marmi e pietre usati nell'antichità*, in M. DE NUCCIO, L. UNGARO, *I marmi colorati della Roma imperiale*, Venezia 2002, pp. 277-289; P. PENSABENE, *Il fenomeno del marmo nel mondo romano*, in M. DE NUCCIO, L. UNGARO, *I marmi colorati* cit., pp. 3-67.

<sup>3</sup> Dalla Sardegna settentrionale i graniti, dall'Elba e dall'isola del Giglio, dalla Spagna il broccatello, dall'Aquitania marmo bianco e nero, dalla Grecia e dall'arcipelago greco varie qualità di marmo bianco: imettio, pentelico, marmo di Paro, di Taso e delle Cicladi e inoltre il cipollino dall'Eubea, il verde antico dalla Tessaglia, il serpentino dal Taigeto, il rosso antico dal Peloponneso, dall'Asia Minore arrivano i marmi bianchi di Caria, il portasanta di Chio, il pavonazzetto dalla Frigia, la breccia corallina dalla Lidia, l'africano Teos, e infine dall'Egitto e dalla Numidia il giallo antico, il porfido, l'alabastro e il granito.

<sup>4</sup> PLINIO IL VECCHIO, *Naturalis Historia* cit., XXXVI, 2, 3, p. 267.

<sup>5</sup> PLINIO IL VECCHIO, *Naturalis Historia* cit., XXXVI, 69, 70, 74, pp. 301-303.

<sup>6</sup> Un *modius* corrisponde ad un volume di 8,75 litri.

<sup>7</sup> Cfr. sull'argomento J. ROUGÉ, *Recherches sur l'organisation du commerce maritime en Méditerranée sous l'Empire romain*, Paris 1966; J. ROUGÉ, *Navi e navigazione* cit., pp. 180-189; P. OZCARIZ GIL, *Identification of two places for distribution of wine and oil in reliefs from the Isola Sacra*, in *Espacio, Tiempo y Forma, Serie II, Historia Antigua*, 21 (2008), pp. 235-254; G. BOETTO, *Roman techniques for the transport and conservation of fish: the case of the Fiumicino 5 wreck*, *Proceedings of the Tenth Symposium of Boat and Ship Archaeology*, Oxford 2006, pp. 123-129; G. BOETTO, *Les épaves comme sources pour l'étude de la navigation et des routes commerciales: une approche méthodologique*, in S. KEAY, T. GAMBIN, *Port Networks in the Roman Mediterranean*, *Proceedings of the Workshop at the British School at Rome* (Rome 2008).

<sup>8</sup> PLINIO IL VECCHIO, *Naturalis Historia*, XII, 84.

<sup>9</sup> Per una visione completa sulla complessa questione del numero degli abitanti di Roma, in par-

ticolare per quanto riguarda il passaggio dal mondo antico al Medioevo, si rinvia alla lettura di L. GATTO, *Riflettendo sulla consistenza demografica*, in *Roma Medievale, aggiornamenti*, Firenze 1998, pp. 143-157.

<sup>10</sup> MARZIALE, *Epigrammata*, XII, 57, in MARZIALE, *Epigrammi*, A. CARBONETTO (a cura di), Milano 1979, pp. 405-407; l'autore lamenta in questo passo i fastidi prodotti dalla concentrazione urbana.

## PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEL PORTO DI CLAUDIO E NERONE

Caduta la fattibilità rivelatasi impossibile del progetto di canale navigabile testè menzionato, si fa strada quella della realizzazione di una base commerciale non lontano dal porto fluviale di Ostia, rispondente alla necessità di poter avere a disposizione una infrastruttura portuale più grande e progettata in base all'aumentata richiesta di spazi da destinare al movimento indotto dai trasporti marittimi.

Si fa sempre più sentito poi il bisogno di superare i frequenti disservizi, che colpiscono l'annona nell'approvvigionamento di grano e di altre derrate alimentari. Carenze logistiche nelle operazioni di carico, scarico, immagazzinamento e distribuzione causano la mancanza di tempestività, mentre si rendono sempre più frequenti le interruzioni delle forniture, destinate a creare preoccupanti reazioni da parte della popolazione romana ormai abituata a ricevere periodicamente e gratuitamente le *frumentationes*<sup>1</sup>, come testimoniato da Dione Cassio:

«Verificatasi una grande carestia si pensò non solo alle difficoltà momentanee, ma anche alle necessità di ogni tempo dato che il grano che serve a Roma proviene quasi tutto da fuori. E poi, siccome le rive del mare dove sfocia il Tevere non offrono riparo alle navi, succedeva spesso che l'assoluto dominio del mare non servisse molto ai romani perché se escludiamo le derrate che arrivavano nel periodo estivo ed erano conservate nei magazzini, durante la stagione cattiva non arrivava niente e se qualcuno osava sfidare la sorte, spesso ne ricavava solo danno»<sup>2</sup>.

Le preoccupazioni d'ordine politico-sociale e l'intensificarsi del traffico portuale, fino al rischio della paralisi delle attrezzature, insieme alla scarsa disponibilità di spazio urbano per la crescita residenziale di Ostia, accelerano i tempi per la scelta del sito su cui orientare la progettazione e la realizzazione di un nuovo porto.

Si tratta allora di prendere rapidamente una decisione che risulti determinante nella ricerca di una soluzione definitiva.

La scelta del sito ove ubicare il nuovo porto esclude la fascia costiera a sud di Ostia, anche se ivi è disponibile un ampio bacino interno, la cui superficie fa parte della grande distesa lacustre degli stagni costieri di Ostia e di Maccarese<sup>3</sup>.

L'accessibilità dell'area è assicurata dalle vie Laurentina e Ostiense, a una distanza da Roma di circa 24 km., tale da consentire il disbrigo dei propri affari in città e tornare in giornata per trascorrervi la notte<sup>4</sup>.

Una sequenza di ville, costruite sulla duna costiera e affacciate sulla spiaggia sottostante, nell'arco di tre secoli, ma comunque presenti con edifici che risalgono all'epoca augustea, ha consolidato, con destinazione di svago e di servizi alla balneazione, l'insediamento costiero più prossimo a Roma.

La successione lineare di edifici crea le condizioni per l'esistenza di un piccolo borgo di servizi, *Vicus Augustanus Laurentium*<sup>5</sup>, inserito nel paesaggio descritto da Plinio il Giovane:

«La spiaggia è ornata con una piacevolissima varietà di fabbricati di ville, or contigue or distanziate, che offrono l'aspetto di una serie di borgate, sia che tu te la goda dal mare o dal litorale stesso [...]»<sup>6</sup>.

Il paesaggio che oggi si presenta è fortemente mutato rispetto a quello pliniano per l'avanzamento della linea di spiaggia, accompagnato dalla formazione di una duna costiera, che ha ricoperto l'antico insediamento e che ha chiuso del tutto il rapporto visivo tra le ville e il mare (fig. 45).

Le suddette ville poi sono ora collocate lungo una depressione connessa con il mare e riempita di sabbia, nella quale è tuttora presente una falda idrica formata dall'acqua dolce della preesistente laguna, e dall'acqua salmastra che per densità scorre sotto quella dolce, assicurandone la potabilità:

«A questi comodi, a queste delizie fa difetto l'acqua corrente, ma vi sono dei pozzi, direi piuttosto delle sorgenti, poiché l'acqua è a fior di terra. E da ogni verso è meravigliosa la natura di quella spiaggia; ovunque tu cavi il terreno, l'acqua ti viene incontro ben fornita, e anche pura e per nulla inquinata dalla così grande vicinanza del mare»<sup>7</sup> (fig. 46).

Nel I sec. d.C. la fascia costiera, più vicina al fronte delle colline, offre un elemento in più per godere della bellezza del mare e per arricchire di qualità la vita degli uomini liberi.

La testimonianza di Plinio il Giovane è preziosa e conferma che il litorale marittimo non è allora più portatore di eventuali pericoli o aggressioni. Il bacino Mediterraneo appare ormai praticamente pacificato e sottoposto al controllo dell'Impero romano e le sue stesse flotte, costruite per affrontare i nemici, sono finalmente destinate o alla protezione civile o al pronto intervento nel caso di eventi disastrosi.

Ad esempio, in occasione della famosa distruzione di Pompei (79 d.C.), la flotta di stanza a Miseno si mosse in direzione della città, sepolta dalle eruzioni vesuviane, agli ordini di Plinio il Vecchio, in veste di ammiraglio, nell'intento di portare aiuto:

«[...] e ciò che aveva intrapreso per amor di scienza condusse a termine per spirito



**fig. 45** Planimetria dell'insediamento costiero (I sec. d.C.) caratterizzato dalla sequenza di ville. Il fronte litoraneo dell'epoca risulta nel disegno, attribuito a R. Lanciani, arretrato rispetto all'attuale linea di spiaggia (da C. Pavolini).





**fig. 46** Mosaico con raffigurazioni marine appartenente alla Villa detta «La Palombara», inserita nell'insediamento lineare di ville litoranee lungo il fronte costiero di Castel Porziano e la via Severiana (foto a cura degli Autori).

di dovere. Mette in mare le quadriremi e si imbarca lui stesso per recar aiuto non solo a Rettina, ma a molti altri, giacché per l'amenità del lido la zona era molto abitata. Si affretta là donde gli altri fuggono, va diritto, rivolto il timone verso il luogo del pericolo [...]»<sup>8</sup>.

L'ubicazione del porto nuovo richiede la valutazione di due possibili alternative localizzate in prossimità della foce tiberina, e fra esse viene prescelta quella situata a nord<sup>9</sup>.

La decisione di non occupare con le strutture portuali l'area costiera estesa verso sud e compresa tra la spiaggia e la retrostante laguna di Ostia non è condivisibile, perché l'esame dei fattori di localizzazione indicherebbe in maggior misura caratteristiche migliori nell'area rivolta a sud-est piuttosto che quelle localizzate nell'area nord-ovest:

- adiacenza con l'insediamento urbano preesistente;
- minore addensamento delle sabbie deposte nel prodelta;
- vastità dello specchio d'acqua prospiciente la foce;
- ridosso dai venti da nord e da est;
- accessibilità garantita dalle vie Laurentina e Ostiense.

Il porto potrebbe estendersi all'interno di un bacino di origine paludosa delimitato da sorgenti, disponibile alla escavazione e alla sua destinazione d'uso marittimo. Lavori non particolarmente sconvolgenti potrebbero realizzarlo mantenendo le sue caratteristiche naturali. Invece la scelta del sito, dove è ubicato il porto nuovo in riva destra della foce del Tevere, ignora tutti quegli aspetti positivi (fig. 47).

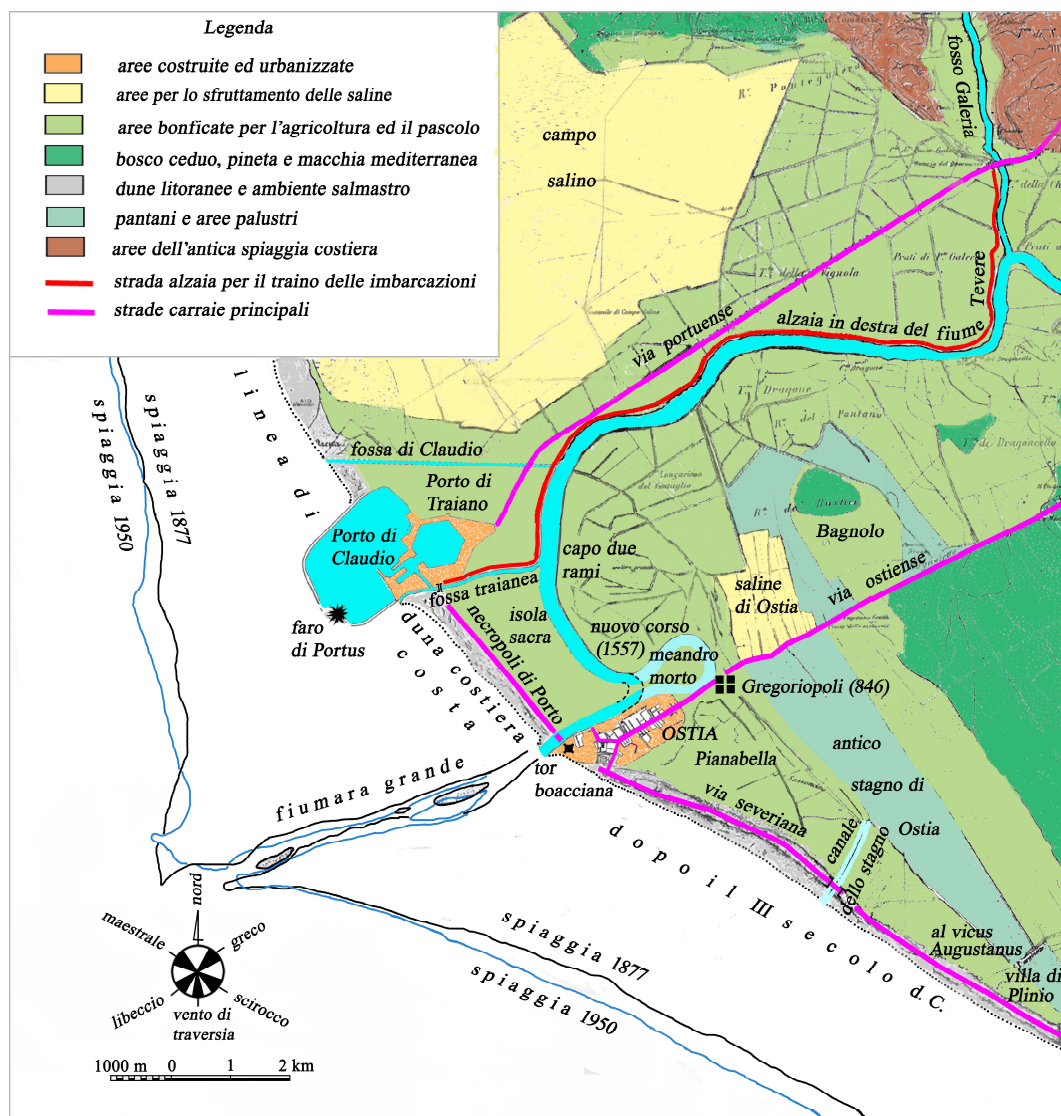
I tecnici incaricati della progettazione esprimono perplessità sull'assetto definitivo dell'opera, che comporta l'invasione della linea di spiaggia con massicce fondazioni subacquee per i moli del fronte ovest e la escavazione del bacino nel fronte est, dove sono localizzate le banchine per l'attracco delle navi.

Il porto appare, inoltre, più esposto alla furia dei venti (la zona è molto ventosa) e a fenomeni di insabbiamento provocati dalla corrente lungo riva, la quale, orientata a nord-ovest, dalla foce fluviale trasporta ingenti quantità di «carico torbido».

Si ipotizza quindi che la scelta definitiva sia stata condizionata dalla combinazione dei valori immobiliari e delle rendite di posizione dei terreni e delle ville ubicate lungo l'asse sud-est della via Severiana.

L'estensione periferica ed extra-urbana dell'insediamento di Ostia fino a Tor Paterno è occupata da ville e giardini, di cui sono proprietarie famiglie benestanti dell'aristocrazia e del ceto politico romano.

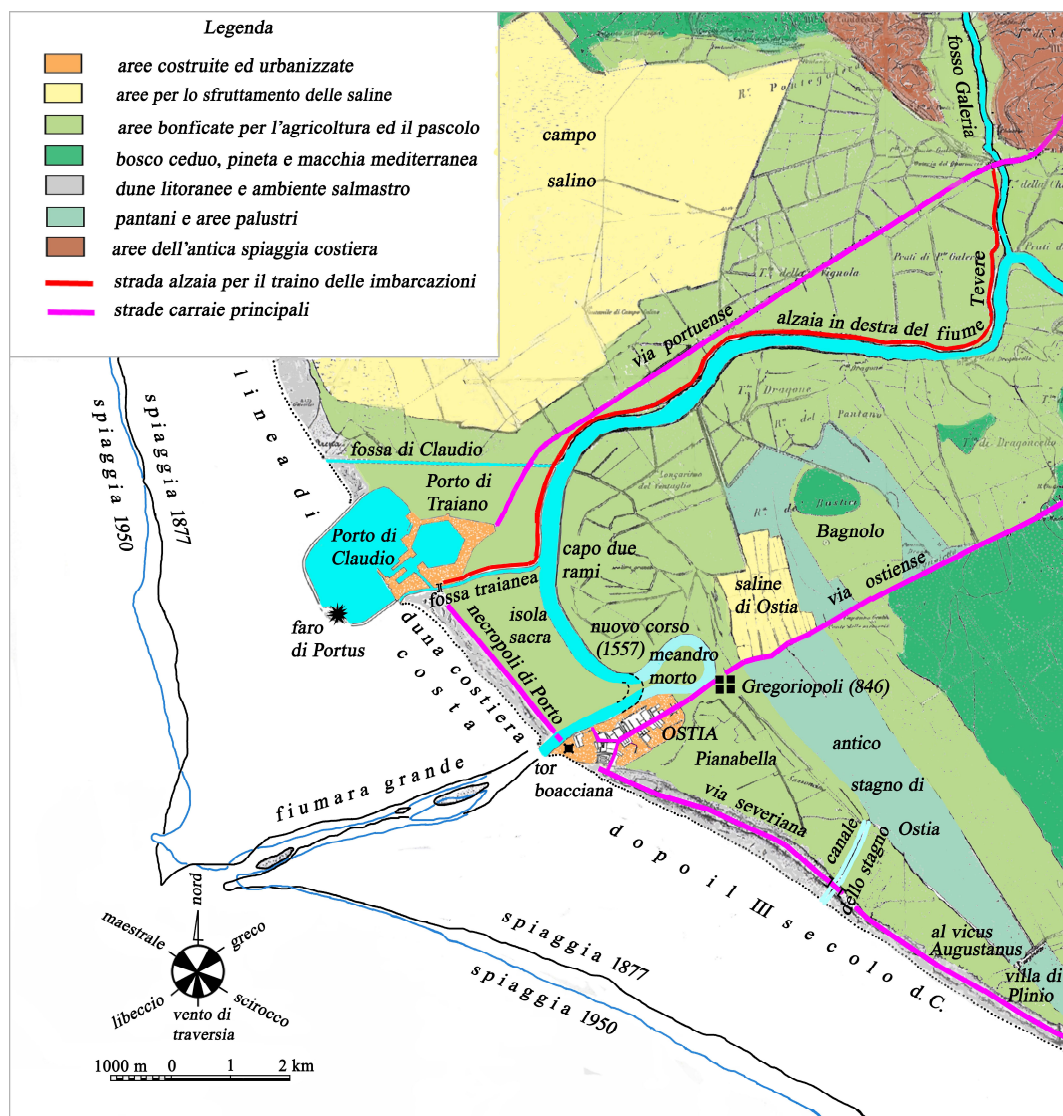
L'imperatore avoca a sé la scelta definitiva e la comunica ai tecnici incaricati della progettazione e della esecuzione del nuovo porto facendo prevalere, sotto le pressioni degli interessati, l'opportunità di salvaguardare queste aree pregiate e di non disturbare il pacifico e rilassante soggiorno dei cittadini più illustri.



**fig. 47** Ricostruzione paleo-geografica dell'area di Foce del Tevere in epoca post-augustea, elaborata impiegando le prime mappe dell'I.G.M. restituite in scala 1:25.000 (ricognizioni del 1877 e del 1950) per poter disporre di una base cartografica esatta e possibilmente sovrapponibile:

|                    |                                            |
|--------------------|--------------------------------------------|
| - Foce del Tevere, | F.149, II SO, scala 1:25,000, Firenze 1877 |
| - Castel Porziano, | F.149, II SE, scala 1:25,000, Firenze 1877 |
| - Fiumicino,       | F.149, II NO, scala 1:25,000, Firenze 1877 |
| - Ponte Galeria,   | F.149, II NE, scala 1:25,000, Firenze 1877 |
| - Palidoro,        | F.149, IV SE, scala 1:25,000, Firenze 1877 |
| - Fiumicino,       | F.149, II NO, scala 1:25,000, Firenze 1950 |
| - Maccarese,       | F.149, I SO, scala 1:25,000, Firenze 1950  |
| - Lido di Ostia    | F.149, II SO, scala 1:25,000, Firenze 1950 |

(elaborazione a cura degli Autori con riferimento alle ricerche svolte da C. Pavolini, F. Castagnoli e C. F. Giuliani).



**fig. 47** Ricostruzione paleo-geografica dell'area di Foce del Tevere in epoca post-augustea, elaborata impiegando le prime mappe dell'I.G.M. restituite in scala 1:25.000 (ricognizioni del 1877 e del 1950) per poter disporre di una base cartografica esatta e possibilmente sovrapponibile:

|                    |                                            |
|--------------------|--------------------------------------------|
| - Foce del Tevere, | F.149, II SO, scala 1:25,000, Firenze 1877 |
| - Castel Porziano, | F.149, II SE, scala 1:25,000, Firenze 1877 |
| - Fiumicino,       | F.149, II NO, scala 1:25,000, Firenze 1877 |
| - Ponte Galeria,   | F.149, II NE, scala 1:25,000, Firenze 1877 |
| - Palidoro,        | F.149, IV SE, scala 1:25,000, Firenze 1877 |
| - Fiumicino,       | F.149, II NO, scala 1:25,000, Firenze 1950 |
| - Maccarese,       | F.149, I SO, scala 1:25,000, Firenze 1950  |
| - Lido di Ostia    | F.149, II SO, scala 1:25,000, Firenze 1950 |

(elaborazione a cura degli Autori con riferimento alle ricerche svolte da C. Pavolini, F. Castagnoli e C. F. Giuliani).

Sembra opportuno, all'interno di questa generale scelta politica, non interrompere anche le attività imprenditoriali, che ricchi possidenti hanno già intrapreso nei settori dell'allevamento di bestiame esotico e animali pregiati, le cui carni hanno fatto apparizione sulle tavole imperiali e sono divenute persino oggetto di moda consumistica<sup>10</sup>.

La decisione viene sostenuta da una argomentazione finalizzata a ottenere il consenso di tutti i cittadini romani eludendo la discussione tra le due alternative. Viene evocato il ben noto pericolo delle ricorrenti inondazioni che investono periodicamente le parti basse della città, anche se l'indicazione, incisa in una iscrizione monumentale, della costruzione di canali scolmatori non sembra prefigurare un'adeguata soluzione idraulica:

«(Claudio) con canali scavati dal Tevere alle opere di costruzione del porto e fatti sboccare in mare, liberò la Città dal pericolo delle inondazioni»<sup>11</sup>.

E inoltre Plinio il Giovane aggiunge la propria voce a quella dei dissenzienti:

«Nonostante lo scarico dal canale, che il previdentissimo Imperatore ha fatto scavare, esso (il Tevere) ricopre le valli, inonda i campi, e dove il terreno è piano, non si scorge che acqua»<sup>12</sup>.

Lo stagno a sud di Ostia, dal momento che non rappresenta più un fattore di localizzazione per un nuovo porto, è considerato invece un'ingombrante impraticabile e paludosa superficie di nessuna importanza tanto da essere destinata a discarica per le macerie dell'incendio del 18 luglio del 64 d.C. A rammentarcelo è Tacito nel capitolo degli *Annales* dedicato a Nerone:

«(Nerone) stabili che le macerie venissero scaricate nelle paludi di Ostia, ordinando che le navi che avevano risalito il Tevere trasportando frumento ne ridiscendessero il corso cariche di detriti»<sup>13</sup>.

In via definitiva, anche se i tecnici si mostrano dubbiosi sulla idoneità dell'area, viene prescelta, a circa 3 km. dalla foce del Tevere, un'insenatura costiera adeguabile artificialmente a bacino navale.

In effetti il porto nuovo, scavato da migliaia di operai nel corso di undici anni, resta sottoposto a fenomeni di accumulo subacqueo di sabbie e detriti che rendono necessari continui lavori di dragaggio.

La nuova opera risulta pure esposta alla violenza dei venti che, come testimonia Tacito, investono il bacino. Essi infatti, ancor prima della fine dei lavori, avevano provocato una violenta tempesta, che aveva aggredito il bacino portuale facendo naufragare centinaia di imbarcazioni, come se fossero ancorate in una rada in area



non protetta. È Tacito che testimonia ancora tale evento:

«[...] il prezzo del grano non fu aumentato, nonostante la perdita di quasi duecento navi, affondate nel porto stesso in seguito a una violenta tempesta, e di cento altre, distrutte da un incendio casuale, quando già avevano risalito il Tevere»<sup>14</sup>.

Gli imperatori, tra i quali anche Claudio e Nerone, sono sensibili agli umori del popolo del quale curano il consenso che discende dalla tempestività nel far distribuire, gratuitamente, secondo l'antica usanza, le *frumentationes*. Così si esprimono in proposito gli *Annales* tacitiani:

«Nerone fece gettare nel Tevere il frumento destinato alla plebe, che con il tempo si era avariato, allo scopo di sostenere la fiducia nei rifornimenti»<sup>15</sup>.

Già dall'epoca repubblicana la plebe urbana più povera, ma molto numerosa, viene sfamata dallo Stato che deve provvedere ad acquistare e trasportare, via mare, il frumento ed altre derrate alimentari. I cittadini che usufruiscono di questo servizio, all'epoca di Nerone (54-68), sono centinaia di migliaia:

«[...] un tempo, per Ercole l'Italia forniva viveri per le legioni dislocate in lontane province e neppure oggi la sterilità affligge i nostri campi, ma noi preferiamo coltivare l'Africa e l'Egitto, cosicché la vita del popolo romano si trova a dipendere dalle sorti della navigazione»<sup>16</sup>.

La distribuzione dei prodotti alimentari, tra i quali il grano, rappresenta l'elemento più importante, richiede un ordinato sistema di immagazzinamento, quale quello degli *horrea* di Ostia. Da esso è necessario attingere, purché le navi onerarie abbiano provveduto, per tempo, a trasferirvi il loro carico. Conseguentemente gli armatori acquisiscono un importante ruolo per l'approvvigionamento della città e per il mantenimento dell'ordine pubblico, tanto da godere di adeguati sgravi fiscali:

«Nelle province d'oltre mare – confermano gli *Annales* – furono alleggeriti i diritti di esportazione del frumento e si stabilì che le navi non fossero comprese nel censo dei commercianti di grano, in modo che non risultassero soggette a tributo»<sup>17</sup>.

Nerone provvede al completamento dei lavori di costruzione del porto in questione, e inaugurando questa grande opera, fa coniare, con l'approvazione del Senato, una nuova moneta recante sul recto la sua effigie e sul verso la rappresentazione schematica del porto di Claudio (fig. 48)<sup>18</sup>.

Si tratta insomma di una forma di appropriazione da parte di Nerone dell'origina-



**fig. 48** La moneta è un sesterzio in oricalco recante sul recto l'effigie di Nerone e sul verso la rappresentazione schematica del porto con il titolo: *AUGUSTI POR(TUS) OST(AE)-SC*, che darà allo stesso, in via definitiva, la denominazione geografica di *Portus Augusti*. Al verso due semicerchi rappresentano altrettante banchine, quelle a destra attrezzate con stalli per la riparazione e il ricovero dei natanti, quella a sinistra con magazzini in muratura che terminano con gli uffici del dazio. Lungo l'asse verticale sono individuati in alto il faro sormontato dalla statua di Nettuno, a indicare l'ingresso del porto con navi in entrata a vele spiegate e in uscita una liburna. Nella parte opposta è rappresentato simbolicamente il Tevere nella sua classica icona, adagiato su un delfino e nella sua mano destra un tridente volto a mostrare l'uscita dal porto in direzione dell'*Urbe*. Lo spazio centrale è affollato di natanti, dei quali sono chiaramente visibili i tipi di navi da carico – alle quali è destinato il *Portus Augusti* – provviste di velatura quadrata ammainata sul pennone. Altre imbarcazioni più piccole suggeriscono rimorchiatori e altri natanti adibiti alle funzioni portuali e a quelle di servizio (da E. Zambrini).

rio progetto di Claudio sfruttato per trarre gloria e consenso attraverso l'immissione, in tutto l'Impero, di una moneta, come strumento mediatico da far circolare tra tutti coloro che hanno relazioni commerciali con Roma e maneggiano il denaro.

Di conseguenza la moneta è utilizzata per mettere sotto gli occhi della gente di mare e di coloro che sono impegnati nei commerci e nei trasporti marittimi l'esistenza di un nuovo grande porto sul Tirreno, aperto ai paesi mediterranei e a servizio diretto di Roma.

La moneta e il rafforzamento del nuovo porto rendono più intensa e continua l'attività marinara di Roma. Il nuovo intervento è richiesto dalla crescente vocazione marittima dell'*Urbe* e, a sua volta, induce la Città a scegliere sempre più dei servizi del mare per svolgere la sua politica di conquista e di preminenza nel Mediterraneo.

A Ostia si risentono pertanto immediatamente gli effetti positivi del trasferimento delle navi nel nuovo porto. Si alleggeriscono così le banchine e i moli di attracco per i natanti, che prima erano ormeggiati e affiancati gli uni agli altri.

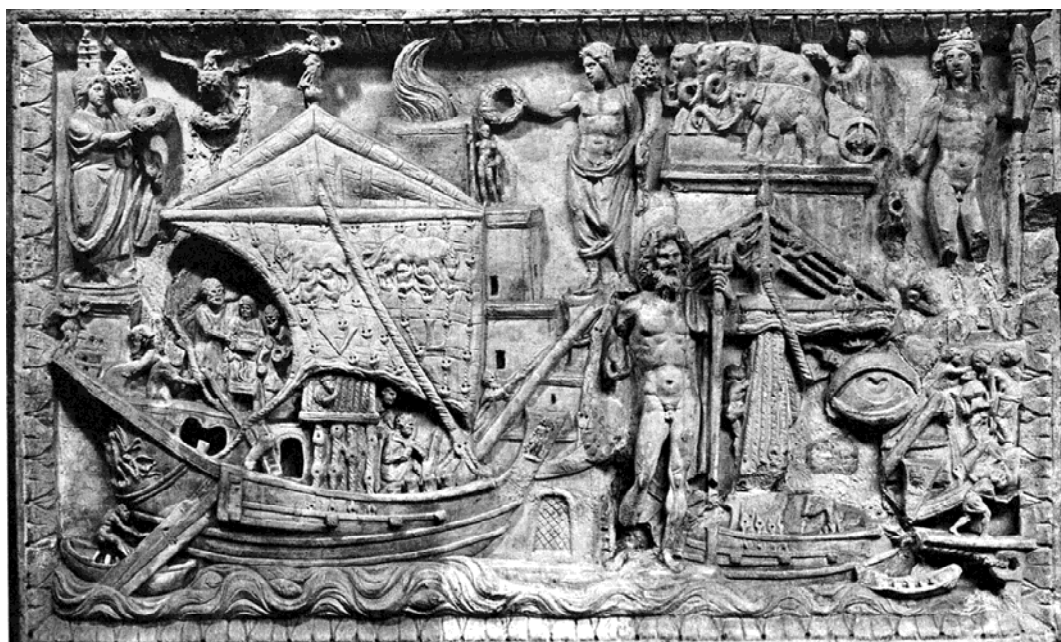
Anche la vita cittadina trae vantaggio dall'allontanamento dei numerosissimi schiavi e marinai, dalle attività artigianali indotte dal traffico e dalla presenza di navigli e naviganti provenienti da quasi tutti i porti del Mediterraneo (fig. 49).

La città scopre in tal modo gli aspetti positivi della riduzione di troppo grandi concentrazioni di persone, di costumi e razze diverse e tende a trasformare l'antico aspetto di centro marinairesco in quello che porta a nuove abitudini, alla tranquillità residenziale e alla disponibilità di servizi urbani meno sovraffollati.

Si aprono altresì anche spazi nuovi per i magazzini e gli angiporti, che possono finalmente essere restaurati, razionalizzati e abbelliti.

Il porto di Claudio, invece, col passare degli anni, evidenzia le disfunzioni già note e richiede un consistente lavoro di ampliamento funzionale e di eliminazione dei guasti derivanti dalla sua natura di impianto naturale e artificiale nel contempo.





**fig. 49** Una nave da carico fa il suo ingresso nel porto di Roma, caratterizzato dalla presenza del faro sullo sfondo, e si accosta al molo. Un rimorchiatore, in basso a sinistra, dirige la manovra del timoniere. Un secondo vascello, a destra, con le vele ammainate è intento alle ultime manovre di attracco (da L. Casson).

## NOTE

<sup>1</sup> Sul tema dell'approvvigionamento urbano e della situazione frumentaria a Roma si vedano i seguenti studi: H. PAVIS D'ESCURAC, *La Préfecture de l'Annone, service adiministratif d'Auguste à Constantin*, in BEFAR 226 (1976); A. J. A. SIRKS, *Qui annonae Urbis serviunt. Juridical Regulations under the Roman Empire concernine Transportation Overseas and along the Tiber of Onus Fiscale, particularly for the Annona*, Amsterdam 1984; L. CRACCO RUGGINI, *L'annona di Roma nell'età imperiale*, in *Misurare la terra: centuriazione e coloni nel mondo romano. Città, agricoltura, commercio: materiali da Roma e dal suburbio*, Catalogo della mostra, Roma 1985, pp. 224 sgg.; A. M. LIBERATI SILVERIO, *Approvvigionamento e custodia del frumento di stato*, in *Le vie mercantili tra Mediterraneo e Oriente nel mondo antico*, Roma 1986, pp. 89-91; E. LO CASCIO, *L'organizzazione annonaria*, in S. SETTIS, *Civiltà dei Romani*, I, *La città, il territorio, l'Impero*, Milano 1990, pp. 229-248; C. VIRLOUVET, *Tessera frumentaria. Les procédures de la distribution du blé public à Rome à la fin de la République et au début de l'Empire*, in BEFAR 286 (1995); E. LO CASCIO, *Canon frumentarius, suarius, vinarius: stato e privati nell'approvvigionamento dell'Urbs*, in W. V. HARRIS, *The Transformations of urbs Roma in late Antiquity*, Partsmouth 1999, pp. 163-182; A. HESNARD, *L'alimentation alimentaire de Rome*, 2001, pp. 205-302; C. VIRLOUVET, *L'alimentation de Rome en denrées alimentaires*, s.l. 2003, pp. 61-82.

<sup>2</sup> DIONE CASSIO, *Historia romana* cit., LX, 11, 1 sgg.

<sup>3</sup> Vedi ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE, *Maccarese*, F.149, I SO, scala 1:25.000, Firenze 1950; G. AMENDUNI, *Sulle opere di bonificazione della plaga litoranea dell'Agro Romano, che comprende le paludi e gli stagni di Ostia, Porto e Maccarese*, Roma 1884.

<sup>4</sup> Si legga in proposito il passo di PLINIO IL GIOVANE, *Epistulae* cit., II, 17, 2-3, p. 179; per il territorio a sud di Ostia si rinvia agli studi di R. LANCIANI, *Le antichità del territorio laurentino*, in *MAL*, 13, (1903), p. 131; G. SIMONAZZI MASARICH, *Vicus Augustanus Laurentium*, in *MAL*, serie miscellanea, 1, 5, 1973, p. 287.

<sup>5</sup> Il borgo è stato scoperto nel 1874 così come riportato da C. PAVOLINI, *Ostia* cit., p. 249.

<sup>6</sup> Si rinvia alla descrizione della villa di Plinio contenuta nella lettera inviata dallo stesso all'amico Gallo, PLINIO IL GIOVANE, *Epistulae* cit., II, 17, 1-29, p. 177-189.

<sup>7</sup> PLINIO IL GIOVANE, *Epistulae* cit., II, 17, 25, p. 187.

<sup>8</sup> PLINIO IL GIOVANE, *Epistulae* cit., VI, 16, 10, p. 471.

<sup>9</sup> Sulla questione dell'esatta ubicazione del nuovo porto ostiense si fa riferimento agli studi di: G. B. RASI, *Sul porto romano di Ostia e di Fiumicino. Osservazioni istoriche di Giovanni Battista Rasi*, Roma 1826; L. CANINA, *Pianta delle rovine di Porto*, 1827, Archivio Storico Capitolino, *Lazio in CD*, ID 090; L. CANINA, *Pianta delle rovine di Ostia e Porto*, 1829, Archivio Storico Capitolino, *Lazio in CD*, ID 095; L. CANINA, *Indicazione delle rovine di Ostia e Porto e della supposizione e dell'intero loro stato delineata in quattro tavole dall'architetto Luigi Canina*, Roma 1830; G. B. RASI, *Sui due rami tiberini di Fiumicino e di Ostia e sui porti di Claudio e di Traiano*, Roma 1830; L. CANINA, *Sulla stazione delle navi ad Ostia, sul porto di Claudio con le fosse indicate nella iscrizione scoperta nell'anno 1836 e sul porto interno di Traiano e la fossa distinta col nome di quest'imperatore*, in *RendPontAcc* 8 (1838); ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE, *Fiumicino*, F. 149 della carta 1:100.000, II NO, scala 1:25.000, Firenze 1877; anche in ARCHIVIO STORICO CAPITOLINO, *Lazio in CD*, ID 212; A. P. FRUTAZ, *Le carte del Lazio* cit., I, p. 151; III, tav. 341-368; J. CARCOPINO, *Il porto Claudio Ostiense*

*secondo recenti tasti*, in *NSc*, (1907), p. 734-740; ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE, *Fiumicino*, F.149, II NO, scala 1:25.000, Firenze 1950; V. SANTAMARIA SCRINARI, *Strutture portuali relative al porto di Claudio messo in luce durante i lavori dell'aeroporto intercontinentale di Fiumicino (Roma)*, in *Rassegna dei Lavori Pubblici*, VII, 3 (1960), pp. 173-190; O. TESTAGUZZA, *Portus. Illustrazione dei Porti di Claudio e Traiano e della città di Porto a Fiumicino*, Roma 1970, pp. 51-54; 69-81; 129-134, con veduta ricostruttiva e planimetria generale dei due porti imperiali; V. SANTAMARIA SCRINARI, *Le navi del porto di Claudio*, Roma 1979, pp. 21 sgg.; G. TOMASSETTI, *I porti di Claudio e Traiano*, in *La campagna romana antica, medievale e moderna, Via Portuense*, nuova ed. aggiornata e completata da L. CHIUMENTI, F. BILANCIA (a cura di), Firenze 1979, p. 432-449; V. SANTAMARIA SCRINARI, *Scavi al Porto di Claudio*, in *Archeologia Laziale* VI (QuadAEI 8), Roma 1984, pp. 213-219; V. SANTAMARIA SCRINARI, *I porti imperiali di Roma*, in *Tevere. Un'antica via per il Mediterraneo*, Roma 1986, pp. 116-220; V. SANTAMARIA SCRINARI, *Indagine al Porto di Claudio*, in *Archeologia Laziale* VIII (QuadAEI 14), Roma 1987, pp. 181-188; C. F. GIULIANI, *Note sulla topografia di Portus*, in V. MANNUCCI (a cura di), *Il parco archeologico naturalistico del Porto di Traiano. Metodo e progetto*, Roma 1992, pp. 29-41; P. COLTORTI, M. C. GAGLIARDO, P. VORI, *Il Porto imperiale di Roma: primi interventi di scavo*, in *Archeologia Laziale* XI (QuadAEI 21), Roma 1993, pp. 159-166; M. SILENZI, *Il Porto di Roma. Storia e ricostruzione urbanistica del progetto architettonico, sociale e politico dell'imperatore Claudio per la realizzazione del Portus Romae*, Roma 1998; G. BOETTO, *Le navi di Fiumicino: un contributo alla ricostruzione della topografia del porto di Claudio e della geomorfologia costiera*, in *Meded* 58 (1999), pp. 41; G. BOETTO, *Les navires de Fiumicino*, s.l. 2001, pp. 121-130; C. F. GIULIANI, *I porti di Claudio e Traiano*, in M. GIACOBELLI, *Lezioni per Fabio Faccenna. Conferenze di archeologia subacquea*, Bari 2001, pp. 115-126; F. ZEVI, *Topographies des ports de Rome*, s.l. 2001, pp. 267-284; S. KEAY, M. MILLET, K. STRUTT, *Portus Romae: recent work at the ports of Claudius and Trajan*, in A. GALLINA ZEVI, R. TURCHETTI, *Le strutture dei porti e degli approdi antichi*, II seminario, Roma-Ostia Antica 16-17 aprile 2004, Catanzaro 2004, pp. 221-231; F. ZEVI, *Inquadramento storico relativo ai porti di Roma*, in A. GALLINA ZEVI, R. TURCHETTI (a cura di), *Le strutture dei porti e degli approdi antichi*, II seminario, Roma-Ostia Antica 16-17 aprile 2004, Catanzaro 2004, pp. 211-217; J. P. GOIRAN, *Portus. La question de la localisation des ouvertures du port de Claude: approche geomorphologique*, in *MEFRA* 120 (2008), pp. 217-228; J. P. GOIRAN, *Decouverte d'un nouveau marin biologique sur les quais de Portus: le port antique de Rome*, in *Mediterranee* 122 (2009), pp. 59-67.

<sup>10</sup> Cfr. sull'argomento C. PAVOLINI, *La vita quotidiana* cit., pp. 193-194.

<sup>11</sup> L'iscrizione scoperta nel 1933 era inserita probabilmente in uno degli edifici del porto cfr. CIL XIV, 85.

<sup>12</sup> PLINIO IL GIOVANE, *Epistulae* cit., VIII, 17, p. 659.

<sup>13</sup> TACITO, *Annales* cit., XV, 43, 3, p. 385.

<sup>14</sup> TACITO, *Annales* cit., XV, 18, 2, p. 355.

<sup>15</sup> TACITO, *Annales* cit., XV, 18, 2, p. 355.

<sup>16</sup> TACITO, *Annales* cit., XII, 43, 2, p. 119.

<sup>17</sup> TACITO, *Annales* cit., XIII, 51, 2, p. 227.

<sup>18</sup> Cfr. V. MANNUCCI, P. A. VERDUCHI, *Il porto imperiale di Roma: le vicende storiche*, in V. MANNUCCI (a cura di), *Il parco archeologico-naturalistico del porto di Traiano. Metodo e progetto*, Roma 1996, p. 15-16, fig. 11; Cfr. E. ZAMBRINI, *Collezione monete, da Pompeo Magno a Romolo Augusto*, Andora (SV) 1992, p. 45; G. BARTOLONI, *Monete di Roma imperiale*, Milano 1996, p. 43.

## CONCLUSIONI

La domanda «*Roma città di mare?*» è stato il vero motivo ispiratore della presente ricerca, che ha tentato di trovare una risposta nelle pagine di questo studio.

Il testo, infatti, si presenta come un vero e proprio viaggio attraverso la storia di una città, o meglio di un centro urbano, che ha avuto la capacità e il vantaggio di non venire mai meno nei secoli, sia per importanza che per centralità storica.

L'analisi, condotta con tanta attenzione e con tanta consapevolezza dei metodi e degli strumenti di studio, si è incentrata sulla città di Roma nel suo rapporto con il mare attraverso il Tevere, aspetto dove traspare la rilevanza che il fiume romano ha avuto nella formazione di quel centro sin dalle sue origini.

Infatti, pur non essendo una città nata nel bacino mediterraneo, come poteva esserlo Bisanzio, Roma, attraverso il suo fiume, ha realizzato pressoché costantemente una vera e propria sincronia con il mare, tanto da divenire dominatrice prima del Tirreno poi di tutto il *Mare Nostrum*. Insomma, una capitale che non nasce marittima ma che di mare vive e finisce per detenere, almeno in alcuni periodi, il totale dominio dei mari.

In questa dinamica lettura di eventi della storia urbana e di trasformazioni geografiche, che il paesaggio romano subisce durante il suo lungo periodo storico (millecinquecento anni circa) raccolto in questo volume, il vero elemento guida si dimostra dunque proprio il Tevere.

Sin dalle sue origini, infatti, l'insediamento umano della città di Romolo e Remo è organicamente legato al suo bacino fluviale, che si dimostra elemento vitale nella sua evoluzione economica e anche politica.

Pertanto, è bene segnalarlo, la vera chiave esegetica di questo studio su Roma è proprio il fiume Tevere, il quale, attraverso l'uso che di esso è stato fatto lungo i secoli, ha permesso alla città di estendersi oltre i confini del suo perimetro per giungere fino alle coste ad Occidente della foce, dove ha iniziato a concretizzarsi la storia marittima della capitale dell'Impero, e forse proprio in ordine al ruolo avuto dal fiume nella vita dell'*Urbe* dobbiamo rintracciare le motivazioni della incredibile crescita che ha portato la nostra città ad una dimensione metropolitana di un respiro così esteso.

I piani di lettura proposti in questa ricerca si presentano necessariamente molteplici, mostrando una distinzione non solo cronologica, attraverso le fasi più importanti che Roma ha avuto sul Mediterraneo, ma anche tematica.

Il testo, infatti, si rende indivisibile nella continuità storica e discorsiva, mantenendo tuttavia la caratteristica di sapersi presentare multiforme nelle sue spiegazioni. Ogni singolo capitolo è parte di un tutto ma può essere vissuto anche per se stesso, come ne è chiaro esempio il capitolo relativo al *De reditu suo* di Rutilio Namaziano.

La ricerca verte, dunque, su alcuni essenziali itinerari che traggono inizio dalle origini stesse della città, partendo da un'analisi geografica del paesaggio marittimo e fluviale per verificarne e analizzarne le prime fasi di crescita. A partire dalla costa l'attenzione si rivolge quindi all'individuazione delle vie di traffico e dei commerci, conseguenti ai primi insediamenti e successivi alle posizioni di dominio territoriale che Roma assume pian piano nell'Italia centrale e sul Tirreno.

Rispetto alla necessità di possedere il mare e di utilizzarlo a fini militari ed economici, i cittadini della crescente città sul Tevere apprendono gradualmente la tecnologia navale e soprattutto l'arte della navigazione, che permette loro di migliorare le capacità di intervento armato e le possibilità di sfruttamento del bacino tirrenico.

Di fronte al graduale ma inarrestabile accrescimento della potenza marittima da parte di Roma, si rafforzano i servizi necessari a renderla vera città di mare: in particolare, le attività marittime si concentrano intorno ai nuovi porti di Claudio e Traiano, mentre, sulla base dei contatti e dei rapporti con tutto il Mediterraneo occidentale e orientale, si sviluppa l'economia imperiale.

Tale ampliamento delle attività marittime favorirà lo sviluppo di città portuali come Costantinopoli, che, più lontana dalla emergenti difficoltà affrontate da Roma di fronte alle invasioni germaniche, vedrà la deviazione a Oriente dei traffici, ormai attratti da nuovi e più dinamici mercati. Un nuovo polo politico dell'Impero tenderà di essere l'alternativa all'antica Capitale ottenendo, tuttavia, il negativo risultato della spaccatura dell'Impero e della perdita dell'unità dei popoli, che in un modo o in un altro si riconoscevano nell'area politica e nel mito culturale di Roma.

Il percorso si chiude allora con la terribile fase della guerra che vede i Romani d'Oriente schierati contro le armate della popolazione degli Ostrogoti, con il conseguente inarrestabile tracollo dell'economia cui si aggiunge la crisi fisiologica del fiume e la cessazione delle sue funzioni di supporto alla vita della Città.

L'arco cronologico è dunque molto ampio ma offre la possibilità di scrutare il passato di Roma attraverso dinamiche e punti di vista completamente nuovi, proponendo appunto una visione multidisciplinare e interdisciplinare delle varie questioni trattate, le quali vengono appunto osservate sotto profili diversi ma complementari fra loro, sistema sicuramente innovativo nello studio di aspetti storici incentrati sulla città di Roma.

Insomma, un testo che nella conclusione risponde efficacemente alla questione o meglio alle questioni proposte in principio e che nitidamente accompagna il lettore in un percorso affascinante, direi quasi entusiasmante e soprattutto ricco di proposte e di possibilità di ricerca.

*Gianluca Pilara*

## BIBLIOGRAFIA TEMATICA

### ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI:

|                         |                                                                                                       |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>AC</i>               | <i>Archeologia Classica</i> , Roma                                                                    |
| <i>AJA</i>              | <i>American Journal of Archaeology</i> , Baltimore/Boston                                             |
| <i>AMediev</i>          | <i>Archeologia Medievale</i> , Roma                                                                   |
| <i>AnnInst</i>          | <i>Annali dell'Istituto di Corrispondenza Archeologica</i> , Roma                                     |
| <i>ASRSP</i>            | <i>Archivio della Società Romana di Storia Patria</i> , Roma                                          |
| <i>Athenaeum</i>        | <i>Athenaeum. Studi periodici di letteratura e storia dell'antichità</i> , Pavia                      |
| <i>AttiPontAcc</i>      | <i>Atti della Pontificia Accademia Romana di Archeologia</i> , Roma                                   |
| <i>BAR</i>              | <i>British Archaeological Reports, International Series</i> , Oxford                                  |
| <i>BCH</i>              | <i>Bulletin de Correspondance Hellénique</i> , Paris/Athens                                           |
| <i>BCTH</i>             | <i>Bulletin Archéologique du Comité des Travaux Historiques</i> , Paris                               |
| <i>BdN</i>              | <i>Bollettino di Numismatica</i> , Roma                                                               |
| <i>BEFAR</i>            | <i>Bibliothèque des Écoles Françaises d'Athènes et de Rome</i> , Paris                                |
| <i>BPH</i>              | <i>Bulletin philologique et historique du Comité des Travaux historiques et Scientifiques</i> , Paris |
| <i>BSGI</i>             | <i>Bollettino della Società Geografica Italiana</i> , Roma                                            |
| <i>BSPav</i>            | <i>Bollettino della Società Pavese di Storia Patria</i> , Pavia                                       |
| <i>BullAssGéogFr</i>    | <i>Bulletin de l'Association des géographes français</i> , France                                     |
| <i>BullCom</i>          | <i>Bollettino della Commissione Archeologica Comunale</i> , Roma                                      |
| <i>BullSocGeolIt</i>    | <i>Bollettino della Società Geologica Italiana</i> , Roma                                             |
| <i>CahCerEg</i>         | <i>Cahiers de la céramique égyptienne</i>                                                             |
| <i>Capitolium</i>       | <i>Capitolium, rivista di Roma</i> , Roma                                                             |
| <i>CEHOPU</i>           | <i>Centro de Estudios Históricos de obras Públicas y Urbanismo</i> , Madrid                           |
| <i>CISAM</i>            | <i>Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo</i> , Spoleto                                          |
| <i>CuadCastellon</i>    | <i>Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses</i> ,<br>Castellon de la Plana               |
| <i>DialArch</i>         | <i>Dialoghi di Archeologia</i> ,<br>rivista fondata da Ranuccio Bianchi Bandinelli, Roma              |
| <i>DissPontAcc</i>      | <i>Dissertazioni della Pontificia Accademia</i> , Roma                                                |
| <i>DossAParis</i>       | <i>Histoire et Archéologie. Les dossier</i> , Paris                                                   |
| <i>Geografiska</i>      | <i>Geografiska Annaler</i> , Stockholm                                                                |
| <i>Geologica Rom</i>    | <i>Geologica Romana</i> , Roma                                                                        |
| <i>GeogFisDinamQuat</i> | <i>Geografia Fisica e Dinamica nel Quaternario</i> , Torino                                           |
| <i>GiorGeol</i>         | <i>Giornale di Geologia</i> , Bologna                                                                 |
| <i>IJNA</i>             | <i>International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration</i> , London              |
| <i>JRA</i>              | <i>Journal of Roman Archaeology</i> , Ann Arbor (Michigan)                                            |
| <i>MAAR</i>             | <i>Memoires of the American Academy in Rome</i> , Rome                                                |
| <i>MAIA</i>             | <i>Rivista di letterature classiche</i> , Bologna                                                     |
| <i>MAL</i>              | <i>Monumenti Antichi dei Lincei</i> , Roma                                                            |
| <i>Meded</i>            | <i>Mededelingen van het Nederlands Instituut te Rome</i> , Amsterdam                                  |

|                     |                                                                                          |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>MeditArch</i>    | <i>Mediterranean Archaeology, the Journal of the Archaeological Institute of America</i> |
| <i>MEFR</i>         | <i>Mélanges d'Archéologie et d'Histoire de l'École Française de Rome, Rome-Paris</i>     |
| <i>MEFRA</i>        | <i>Mélanges de l'École française de Rome, Antiquité, Rome</i>                            |
| <i>MemSocGeolIt</i> | <i>Memorie della Società Geologica Italiana, Roma</i>                                    |
| <i>NA</i>           | <i>Nuova Antologia, Roma</i>                                                             |
| <i>NRS</i>          | <i>Nuova Rivista Storica, Roma</i>                                                       |
| <i>NSc</i>          | <i>Notizie degli Scavi di Antichità, Roma</i>                                            |
| <i>PP</i>           | <i>La Parola del Passato. Rivista di studi antichi, Napoli</i>                           |
| <i>Prospettiva</i>  | <i>Prospettiva, Siena</i>                                                                |
| <i>QuadAEI</i>      | <i>Quaderni del Centro di Studio per l'Archeologia Etrusco-Italica, Roma</i>             |
| <i>QuadCat</i>      | <i>Quaderni catanesi di studi classici e medievali, Catania</i>                          |
| <i>QuadIstTopA</i>  | <i>Quaderni dell'Istituto di Topografia Antica dell'Università di Roma, Roma</i>         |
| <i>QuadStLun</i>    | <i>Quaderni del Centro di Studi Lunensi, Luni</i>                                        |
| <i>RA</i>           | <i>Revue Archéologique, Paris</i>                                                        |
| <i>RAC</i>          | <i>Rivista di Archeologia Cristiana, Città del Vaticano</i>                              |
| <i>RAL</i>          | <i>Rendiconti dei Lincei, Roma</i>                                                       |
| <i>REA</i>          | <i>Revue des Études Anciennes, Bordeaux</i>                                              |
| <i>REL</i>          | <i>Revue des Études Latins, Paris</i>                                                    |
| <i>RendPontAcc</i>  | <i>Rendiconti della Pontificia Accademia Romana di Archeologia, Roma</i>                 |
| <i>RivIstArch</i>   | <i>Rivista dell'Istituto Nazionale di Archeologia e Storia dell'Arte, Roma</i>           |
| <i>RM</i>           | <i>Reti Medievali, Università di Firenze, Genova, Napoli, Palermo, Venezia e Verona</i>  |
| <i>RSL</i>          | <i>Rivista Storica del Lazio, Roma</i>                                                   |
| <i>RevPhil</i>      | <i>Revue de Philologie, Paris</i>                                                        |
| <i>SIFC</i>         | <i>Studi Italiani di Filologia Classica, Firenze</i>                                     |
| <i>SRom</i>         | <i>Studi Romani. Rivista bimestrale dell'Istituto di Studi Romani, Roma</i>              |
| <i>StEtr</i>        | <i>Studi Etruschi, Firenze</i>                                                           |
| <i>StItFilCl</i>    | <i>Studi Italiani di Filologia Classica, Firenze</i>                                     |
| <i>WorldArch</i>    | <i>World Archaeology, Londra</i>                                                         |

## I. FONTI STORICHE

- AMMIANO MARCELLINO, *Le storie*, a cura di A. SELEM, Torino 2007.
- ANONIMO MAGLIABECCHIANO, *Codex Topographicus*, ed. Urlichs.
- ANONIMO RAVENNATE, *Cosmographia*, ed. Pinder, Parthey.
- CASSIODORO, *Chronica*, in *Monumenta Germaniae Historica, Auctores antiquissimi*, XI, p. 160.
- CASSIODORO, *Varie*, Libri XII, XI, 2,4, CCL 96, p. 427, traduzione di G. PILARA.
- DIONE CASSIO, *Historia romana*, LXVI, traduzione di A. STROPPIA, *Storia romana*, Milano 2005.
- DIONIGI DI ALICARNASSO, *Antiquitates Romanae*, III, 44, a cura di F. CANTARELLI, *Antichità romane*, Milano 1984.
- ERODOTO, *Storie*, I, 165-167, traduzione di L. ANNIBALETTO, Milano 1988, pp. 125-127.
- ESIODO, *Le opere e i giorni*, 620-630; 665-675, traduzione di G. ARRIGHETTI, Milano 2006, pp. 43-47.
- Excerpta Valesiana*, 67, traduzione di G. PILARA.
- GIUSTINO, *Epitoma historiarum Philippicarum Pompei Trogi*, XVIII, 2, 1-2.
- ISIDORO DI SIVIGLIA, *Origines*, XIV, 8, 39-40, a cura di A. VALASTRO CANALE, *Etimologie o Origini*, Torino 2004.
- Liber Pontificalis*, di L. DUCHESNE, Paris 1886-1892, ed. E. De Boccard, Paris 1981.
- LIVIO, *Ab Urbe condita*, a cura di G. D. MAZZOCATO, *Storia di Roma dalla fondazione*, Roma 1997.
- MARZIALE, *Epigrammata*, XII, 57, in MARZIALE, *Epigrammi*, a cura di A. CARBONETTO, Milano 1979, pp. 405-407.
- MINUCIO FELICE, *Octavius*, 2, 3 e 4, *La passeggiata di Minucius Felix ad Ostia*, in J. LE GALL, *Le Tibre, fleuve de Roma dans l'antiquité*, Paris 1953, seconda edizione aggiornata a cura di C. MOCHEGIANI CARPANO, G. PISANI SARTORIO, *Il Tevere fiume di Roma nell'antichità, Appendice II*, Roma 2005, pp. 401-405.
- Mirabilia Urbis Romae*, in R. VALENTINI, G. ZUCCHETTI, *Codice topografico della città di Roma*, III, Roma 1946.
- Notitia Regionum Urbis Romae*, in R. VALENTINI, G. ZUCCHETTI, *Codice topografico della città di Roma*, II, Roma 1942.
- PAOLO DIACONO, *Historia Langobardorum*, a cura di T. ALBARANI, *Storia dei Longobardi*, Milano 1994.
- PETRONIO, *Satyricon*, XV, traduzione a cura di P. CHIARA, Milano 1988, pp. 205-207.
- PLATONE, *Timeo*, traduzione a cura di E. PEGONE, Roma 1997, pp. 537-655.
- PLINIO IL VECCHIO, *Naturalis Historia*, libri da XXXIII a XXXVI, traduzione e commento a cura di S. FERRI, *Storia delle arti antiche*, Milano 2001.
- PLINIO IL VECCHIO, *Naturalis Historia*, libro IX, traduzione a cura di P. A. GIANFROTTA, *Storia naturale, Gli animali acquatici*, Formia (LT) 2000, p. 143.
- PLINIO IL GIOVANE, *Epistularum libri IX*, traduzione di L. RUSCA, *Lettere ai familiari*, Bergamo 2005, il testo latino a fronte è quello dell'edizione M. Schuster, R. Hanslik, Lipsiae 1958.
- PLINIO IL GIOVANE, *Panegyricus Traiano imperatori dictus*, traduzione di E. FAELLA, *Panegirico a Traiano*, Bergamo 2005, il testo latino a fronte è quello dell'edizione M. Schuster, R. Hanslik, Lipsiae 1958.
- PLUTARCO, *Vita di Marcello*, 21, in A. GIARDINA, V. CALVANI, *Storia antica*, 2, Roma-Bari 1981, p. 115.
- POLIBIO, *Historiae*, libri I-III, a cura di R. NICOLAI, traduzione di R. PALMISCIANO, C. TARTAGLINI, *Storie*, Roma 1998.
- PROCOPIO DI CESAREA, *De bello Gothico*, ed. it. a cura di E. BARTOLINI, traduzione di D. COMPARETTI, *La guerra gotica*, Milano 1994.



- RUTILIO NAMAZIANO, *De reditu suo*, a cura di A. FO, *Il ritorno*, Torino 1992.
- Scriptores Historiae Augustae, a cura di P. SOVERINI, *Scrittori della Storia Augusta*, I, II, Torino 1983.
- SERVIO ONORATO, *ad Aeneis*, II, 23 et X, 297, in *Vergilium Aeneidos libri commentarii*, ed. G. Thilo, I-II, Lipsiae 1887.
- STRABONE, *Geografia*, libri V-VI, traduzione di A. M. BIRASCHI, *Geografia, l'Italia*, Milano 1994.
- SVETONIO, *De vita Caesarum*, a cura di F. CASORATI, *Vita dei Cesari*, libro V, *Claudio*, Roma 1995.
- TACITO, *Annales*, libri XI-XVI, a cura di L. PIGHETTI, *Annali*, Cles (TR) 1999.
- TUCIDIDE, *La guerra del Peloponneso*, I, 5, 2-3, traduzione di F. FERRARI, Milano 2004, pp. 85-87.
- ULPIANO, *Digesta*, L, 16, 59, ed. Th. Mommsen, P. Krueger.
- VALERIO MASSIMO, *Factotum et dictorum memorabilium libri IX*, III, 10.
- VEGEZIO, *Epitoma Institutorum rei militaris*, IV, 31, 2-6, IV, 32, 1-2, IV, 39, 1-9, traduzione di M. FORMISANO, *L'arte della guerra romana*, Milano 2006.
- VITRUVIO, *De Architectura*, libri I-VI, traduzione e commento a cura di S. FERRI, *Architettura*, Milano 2003.

## ii. CARTOGRAFIA E ICONOGRAFIA

AA.VV., *Großer Historischer Weltatlas*, München 1978.

CACCHIATELLI P., CLETER G., *Fari sul litorale del Mediterraneo. Torre S. Michele in Ostia*, Archivio Storico Capitolino, *Lazio in CD*, ID 156.

CANINA L., *Pianta delle rovine di Porto*, 1827, Archivio Storico Capitolino, *Lazio in CD*, ID 090.

CANINA L., *Pianta delle rovine di Ostia e Porto*, 1829, Archivio Storico Capitolino, *Lazio in CD*, ID 095.

CANINA L., *Indicazione delle rovine di Ostia e Porto e della supposizione e dell'intiero loro stato delineata in quattro tavole dall'architetto Luigi Canina*, Roma 1830.

CANINA L., *L'antica Etruria Marittima*, Roma 1851, tav. XXIII: pianta topografica dell'antico agro veiente.

CARETTONI G. F., COLINI A. M., COZZA L., GATTI G., *La Pianta marmorea di Roma antica, Forma Urbis Romae*, Roma 1960.

CARTA IDROGEOLOGICA, *Territorio del Comune di Roma*, a cura di U. VENTRIGLIA, scala 1:100.000.

CARTA FISICA DEL SUOLO DI ROMA, 1820, ideata da Giovan Battista Brocchi, disegnata da Campi e incisa da Pietro Ruga, conservata nella Biblioteca Romana presso l'Archivio Storico Capitolino.

CARTA LITOSTRATIGRAFICA, *Territorio del Comune di Roma*, scala 1:20.000, fogli 5, 9, 10.

CATASTO ALESSANDRINO, *Strade fuori di porta Portese fino al mare*, 1660, in A. P. FRUTAZ, *Le carte del Lazio*, II, Roma 1972, tavv. da 144 a 148.

*Civita Vecchia nella provincia del Patrimonio di S. Pietro*, Venezia 1787, Archivio Storico Capitolino, *Lazio in CD*, ID 057.

CECCARELLI L., *Reconstruction of an Archaeological Site by GIS and Remote Sensing: Portus (Lazio-Italy). The Harobur Complex and its Territory*, University of Southampton 2000.

CHIESA A., *Pianta del corso del Tevere e sue adjacenze*, 1744, delimitata da Andrea Chiesa e Bernardo Gamberini.

COMUNE DI ROMA (Ufficio Carta dell'Agro), *Carta storica archeologica monumentale e paesistica del suburbio e dell'agro romano*, scala 1:10.000, Roma 1987.

FRUTAZ A. P., *Le carte del Lazio*, voll. I-II-III, Roma 1972.

*Il Compasso da Navigare, opera italiana della metà del sec. XIII*, prefazione e testo del codice Hamilton 396, a cura di BACCHISIO R. MOTZO, Università di Cagliari, vol. VIII, *Annali della Facoltà di Lettere e Filosofia*, Cagliari 1947.

*Il delta del Tevere: fotografia dall'aereo (1944)*, foto British Crown Copyright, in *Le Regioni d'Italia, Lazio*, collezione fondata da R. Almagià, 11, Torino 1976, p. 120.

ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE, *Fiumicino*, F.149 della carta 1:100.000, II NO, scala 1:25.000, Firenze 1877; anche in ARCHIVIO STORICO CAPITOLINO, *Lazio in CD*, ID 212; A. P. FRUTAZ, *Le carte del Lazio*, I, p. 151, III, tavv. 341-368.

ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE, *Ponte Galeria*, F.149 della carta 1:100.000, II NE, scala 1:25.000, Firenze 1877; anche in ARCHIVIO STORICO CAPITOLINO, *Lazio in CD*, ID 213; A. P. FRUTAZ, *Le carte del Lazio*, I, p. 151, III, tavv. 341-368.

ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE, *Foce del Tevere*, F.149 della carta 1:100.000, II SO, scala 1:25.000, Firenze 1877; anche in ARCHIVIO STORICO CAPITOLINO, *Lazio in CD*, ID 218; A. P. FRUTAZ, *Le carte del Lazio*, I, p. 151, III, tavv. 341-368.

ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE, *Castel Porziano*, F.149 della carta 1:100.000, II SE, scala 1:25.000, Firenze 1877; anche in ARCHIVIO STORICO CAPITOLINO, *Lazio in CD*, ID 219; A. P. FRUTAZ, *Le carte del Lazio*, I, p. 151, III, tavv. 341-368.

ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE, *Palidoro*, F.149 della carta 1:100.000, IV SE, scala 1:25.000, Firenze 1877; anche in ARCHIVIO STORICO CAPITOLINO, *Lazio in CD*, ID 205; A. P. FRUTAZ, *Le carte del Lazio*, I, p. 151, III, tavv. 341-368.

- ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE, *Roma ovest*, F.149, I SE, scala 1:25.000, Firenze 1949.
- ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE, *Roma*, F.150, IV SO, scala 1:25.000, Firenze 1949.
- ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE, *Acilia*, F.149, II NE, scala 1:25.000, Firenze 1949.
- ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE, *Cecchignola*, F. 150, III NO, scala 1:25.000, Firenze 1949.
- ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE, *Roma nord*, F.150, IV NO, scala 1:25.000, Firenze 1949.
- ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE, *Fiumicino*, F.149, II NO, scala 1:25.000, Firenze 1950.
- ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE, *Maccaresse*, F.149, I SO, scala 1:25.000, Firenze 1950.
- ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE, *Lido di Ostia*, F.149, II SO, scala 1:25.000, Firenze 1950.
- LANCIANI R., *Plan of Ostia including the latest excavations*, in *A handbook of Rome and its environs*, London 1875, Archivio Storico Capitolino, *Lazio in CD*, ID 184.
- La città et il porto di Ostia nella campagna di Roma*, Venezia 1787, Archivio Storico Capitolino, *Lazio in CD*, ID 055.
- LUGLI G., *Una pianta inedita del porto Ostiense disegnata da Pirro Logorio e l'iconografia della città di Porto nel secolo XVI*, in *AttiPontAcc, Rendiconti*, 23-24 (1947-49), pp. 187-207.
- MILLER K., *Itineraria Romana*, ed Schröder, Stuttgart 1916, p. LXII (via Aurelia, *Itinerarium Antonini*); p. LXVII (*Itinerarium Maritimum; Itinerarium Portuum vel positionum navium*); p. LXXI (*Itineraria Gaditana, Vasi di Vicarello*); pp. 189-196 (*Tabula Peutingeriana*); p. 379-380 (*Tabula Peutingeriana, la geografia fisica*).
- MINISTERO DELL'AMBIENTE, *Carta della stabilità geomorfologica in Italia*, in *Relazione sullo stato dell'ambiente*, Cartografia, Poligrafico dello Stato, Roma 1992.
- Moneta: sesterzio in oricalco di Nerone con il porto di Claudio*.
- MORI A., *Le carte geografiche*, Pisa 1986.
- NIBBY A., *Analisi storico-topografico-antiquaria della Carta de dintorni di Roma*, III, Roma 1837.
- OBERHOLTZER F., *Porto canale di Fiumicino*, in *Progetto di massima per la sistemazione del porto-canale di Fiumicino*, Roma 1878, Archivio Storico Capitolino, *Lazio in CD*, ID 224.
- PLATNER S., ASHBY TH., *A topographical dictionary of ancient Rome*, Oxford 1929.
- QUILICI GIGLI S., *Ostia e Porto*, in *Roma fuori le mura*, fig. 12, da Quilici L., 1970, Roma 1985, p. 46.
- SANETTI C., *Mappa n. 159. Corso del Fiume Tevere nei pressi di Pian due Torri tra la «strada per la Magliana» e «via del Tiro delle Barche»*, Agenzia delle Imposte e Catasto di Roma, Roma 20 febbraio 1897, Archivio Storico Capitolino, *Lazio in CD*, ID 279.
- SANTARELLI G., *Planimetria generale del delta del Tevere con indicazioni dei canali progettati dall'ing. Canevari*, scala 1:50.000, in G. SANTARELLI, *Le bonifiche di Ostia e Maccaresse*, Roma 1887, Archivio Storico Capitolino, *Lazio in CD*, ID 262.
- SEGRE A. G., *Considerazioni sul Tevere e sull'Aniene nel quaternario*, in *Il Tevere e le altre vie d'acqua del Lazio antico*, in *Archeologia Laziale VII* (QuadAEI 12), fig. 3 nn. 1, 2, 3, 4, pag. 14; fig. 4, nn. 5, 6, 7, 8; Roma 1986, p. 15.
- Schema planimetrico dell'insediamento di Ostia*, in C. PAVOLINI, *Ostia*, Bari 1988, p. 27.
- Schemi paleogeografici dell'area deltizia del fiume Tevere*, in *Lazio*, a cura della Società Geologica Italiana, Roma 1990, p. 107.
- TUGNOLI C. (a cura di), *I contorni della terra e del mare, la geografia tra rappresentazione e invenzione della realtà*, Bologna 1997.
- VAN CLEEF H., *Hostia*, 1560-1589 circa, Archivio Storico Capitolino, *Lazio in CD*, ID 008.
- VAN CLEEF H., *Ostia de l'Etat de l'Eglise, 1704-1725*, Archivio Storico Capitolino, *Lazio in CD*, n. 021.
- ZAMBRINI E., *Collezione monete, da Pompeo Magno a Romolo Augustolo*, Andora (SV) 1992.

## iii. STORIA, GEOGRAFIA, TOPOGRAFIA E INDAGINI ARCHEOLOGICHE IN GENERALE

- AA.VV., *Il nuovo Rutilio Namaziano*, interventi di A. BARTALUCCI, E. CASTORINA, E. CECCHINI, I. LANA, V. TANDOI, in *Maia*, n.s. 27, fasc. I, gennaio-marzo 1975, pp. 3-26.
- ADAM J. P. *L'arte di costruire presso i romani*, Milano 1994.
- ALMAGIÀ R., *Lazio. Le regioni d'Italia*, vol. 11, Torino 1976.
- AMPOLO C., *Roma ed il Latium Vetus nel VI e nel V secolo a.C.*, in *Popoli e Civiltà dell'Italia Antica*, 8, (1986), pp. 391-467.
- AMPOLO C., *Roma arcaica fra Latini ed Etruschi: aspetti politico e sociali*, in *Etruria e Lazio Arcaico*, (QuadAEI 15), Roma 1987, pp. 75-87.
- ANCILLI S., LO RE A., *Educare per l'ambiente. Percorsi didattici nelle aree naturali protette urbane*, Roma 2010.
- ANZIDEI A. P., BIETTI SESTIERI A. M., DE SANTIS A., *Roma ed il Lazio dall'età della pietra alla formazione della città*, Roma 1985.
- BAYET J., *Tite Live et la précolonisation romaine*, in *RevPhil* (1938), pp. 97-119.
- BARTOLONI G., *Monete di Roma imperiale*, Milano 1996.
- BARTOLONI G., FISCHER HANSEN T., GIEROW P. G., ZEVI F., *Saggi di scavo sul sito dell'antica Ficana*, in *PP* 32 (1977), pp. 330-339.
- BEDINI A., *L'ottavo secolo nel Lazio*, in *PP* 32 (1977), pp. 274-288.
- BENEVOLO L., *Storia della città*, Roma-Bari 1982.
- BERARDI M., *Archeologia del paesaggio*, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Università di Siena, Firenze 1936.
- BERNABEI A., *La Roma dei Tarquini*, in *Storia di Roma*, I, *Roma in Italia*, Torino 1988, pp. 196-200.
- BERNARDI A., *Incremento demografico di Roma e colonizzazione latina dal 338 a.C. all'età dei Gracchi*, in *NRS* XXX (1946), pp. 272-89.
- BERTOLINI O., *Per la storia delle diaconie romane nell'alto Medioevo sino alla fine del secolo VIII*, in O. BERTOLINI, *Scritti scelti di storia medioevale*, a cura di O. BANTI, I, Livorno 1968, pp. 388-391.
- BIANCHI BANDINELLI R., *Roma, l'arte romana al centro del potere*, Milano 1995.
- BIANCHI BANDINELLI R., GIULIANO A., *Etruschi e italici prima del dominio di Roma*, Roma 1973.
- BLOCH M., *Lavoro e tecnica nel Medioevo*, Bari 1998.
- BRANDT J. R., *L'architettura delle capanne nel Lazio e a Ficana nell'età del ferro*, Roma 1981.
- BRANDT J. R., *Ostia and Ficana*, in *MeditArch*, 15 (2002), pp. 23-39.
- BREZZI P., *Roma e l'Impero Medievale (772-1252)*, Bologna 1947.
- CALISSE C., *Le condizioni della proprietà territoriale*, in *ASRSP* 8 (1885), pp. 60-100.
- CAMERON A., *Il tardo Impero romano*, Bologna 1995.
- CAMERON A., *The Mediterranean World in Late Antiquity*, London 1993.
- CAPITANI O., *Storia dell'Italia medievale (410-1216)*, Roma-Bari 1986.
- CARANDINI A., *Il Palatino e il suo sistema di montes*, in *La grande Roma dei Tarquini*, catalogo della mostra, a cura di M. CRISTOFANI, Roma 12 giugno - 30 settembre 1990, pp. 80-85.
- CARBONARA A., MESSINEO G., *Via Appia*, III, Roma 1998.
- CARCOPINO J., *La vita quotidiana a Roma, all'apogeo dell'Impero*, Bari 1977.
- CARNABUCI E., *Via Aurelia, antiche strade*, Roma 1992, p. 73.
- CASCIANELLI M., *Gli Etruschi e le acque*, Roma 1991.
- CASTAGNOLI F., *Astura*, in *StRom*, 11 (1963), pp. 637-644.
- CASTAGNOLI F., *Roma antica, profilo urbanistico*, Roma 1987.
- CASTIGLIONI P., *Monografia della città di Roma*, Roma 1881.
- CATALDI M., *Prima campagna di scavo nelle necropoli di Ficana*, in *PP* 32 (1977), pp. 315-329.

- CATALDI M., *Ficana: campagne di scavo 1980-1983*, in *Archeologia Laziale* VI (QuadAEI 8), Roma 1984, pp. 91-97.
- CATALDI M., *Ficana. Saggi di scavo sulle pendici occidentali di Monte Cugno, nelle vicinanze del moderno casale*, in *Archeologia Laziale* IV (QuadAEI 5), Roma 1984, pp. 274-286.
- CÉBEILLAC GERVASONI M., *La colonia romana di Puteoli. Storia e politica istituzionale*, in F. ZEVI, *Puteoli*, Napoli 1993, pp. 17-30.
- CHASTAGNOL A., *La fin du monde antique. De Stilicon à Justinien (V debut du VI<sup>e</sup> siècle)*, Paris 1976.
- CLÉBERT J. P., *Provence antique. L'époque gallo-romaine*, vol. 2, Paris 1970.
- CLÉBERT J. P., ROUYER J. P., *La Durance*, Toulouse 1991.
- CLEMENTE G., *Le trasformazioni agrarie e il commercio*, in *Storia di Roma*, II, *L'Impero Mediterraneo*, Torino 1990, pp. 375-378.
- COARELLI F., *Dintorni di Roma*, Roma-Bari 1993.
- COARELLI F., *Roma*, Roma-Bari 1985.
- COARELLI F., *Lazio*, Roma-Bari 1982.
- COARELLI F., *Demografia e territorio*, in *Storia di Roma*, I, *Roma in Italia*, Torino 1988, p. 339.
- COARELLI F., *La colonna traiana*, Roma 1999.
- COLONNA G., *Quali Etruschi a Roma?*, in *Gli Etruschi e Roma. Incontro di studio in onore di Massimo Pallottino*, Roma 1981, pp. 171-172.
- CRISTOFANI M., *Contatti fra Lazio ed Etruria in età arcaica: documentazione archeologica e testimonianze epigrafiche*, in *Alle origini del latino*, Atti del Convegno della Società Italiana di Glottologia (Pisa 7-8 dicembre 1980), Pisa 1982, pp. 27-42.
- CRISTOFANI M., *Il ruolo degli Etruschi nel Lazio antico*, in *Greci e Latini nel Lazio antico*, Atti del convegno della SISAC, Roma 1982, pp. 24-48.
- CRISTOFANI M., *I bronzi degli etruschi*, Novara 1985.
- CRISTOFANI M., *Saggi di storia etrusca arcaica*, Roma 1987.
- CRISTOFANI M., *Gli Etruschi e i Fenici nel Mediterraneo*, Atti del Secondo Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici, Roma 1987.
- CRISTOFANI M., *Gli etruschi del mare*, Milano 1989, figg. 22-44.
- DAGRADI P., CENCINI C., *Compendio di Geografia umana*, Bologna 2003.
- D'AMATO C., VIVALDA C. M., *Le antiche strade romane*, in *Le vie mercantili tra Mediterraneo e oriente nel mondo antico*, Roma 1986, pp. 59-69.
- DE CARO S., *I campi flegrei, Ischia, Vivara: storia e archeologia*, Napoli 2002.
- DELANO SMITH C., *Western Mediterranean Europe. A historical geography of Italy, Spain and Southern France since the neolithic*, London 1979.
- DELLA VALLE G., *Teoderico a Roma*, Roma 1959.
- DELOGU P., *Il regno longobardo*, in G. GALASSO, *Storia d'Italia*, I, Torino 1980.
- DELORT R., *La vita quotidiana nel Medioevo*, Bari 1997.
- DE MARTINO F., *Storia economica di Roma antica*, I, Firenze 1979.
- DE SAINT DENIS E., *Mare clausum*, in *REL* (1957), pp. 196-214.
- DE VECCHIS G., PALAGIANO C., (a cura di) *Le parole chiave della geografia*, Roma 2003.
- DIZIONARIO DI ARCHITETTURA E URBANISTICA, voce «Urbanistica», diretto da P. PORTOGHESI, pp. 295-352.
- DI GENNARO F., *Il popolamento dell'Etruria meridionale e le caratteristiche degli insediamenti tra l'età del bronzo e l'età del ferro*, in *Etruria Meridionale, conoscenza, conservazione, fruizione*, Atti del Convegno, Viterbo 20-30 novembre, 1 dicembre 1985, pp. 59-82.
- DUBOIS C., *Pouzzoles antique*, Paris 1907.
- DUBY G., *L'economia rurale nell'Europa medievale*, Roma-Bari 1970.
- DUBY G., *La società médiévale*, Torino 1985.

- DUCATI P., *Etruria antica*, 2 voll., Torino 1927.
- DURLIAT J., DURLIAT J., *De la ville antique à la ville byzantine. Le problème des subsistances*, École Française de Rome 1990 (Collection de l'École Française de Rome, 136).
- ESCH A., *La viabilità nei dintorni di Roma fra tarda antichità e primo Medioevo*, in *Il suburbio di Roma dalla crisi del sistema delle ville a Gregorio Magno*, Roma 2003, pp. 2, 15-16.
- ESPOSITO A., *L'organizzazione della difesa di Roma nel Medioevo*, Roma 2003.
- ESPOSITO A., *La corte di Porta Ostiense*, in *Romanobarbarica* 19, Roma 2006-2009, pp. 25-32.
- FALCUCCI L., TREVES E., *La scoperta della terra*, Firenze 1954.
- FO A., *Da una breve distanza: Rutilio fra Roma e il suo lido*, in E. LELLI, *Arma virumque. Studi di poesia e storiografia in onore di Luca Canali*, Pisa/Roma 2002, pp. 163-188.
- FERRARI M., *Le scoperte di Bobbio nel 1493: vicende di codici e fortuna di testi*, in *Italia Medievale e Umanistica*, 13, 1970, pp. 139-180.
- FERRARI M., *Frammenti ignoti di Rutilio Namaziano*, in *Italia Medievale e Umanistica*, 16, 1973, pp. 1-41.
- FOURQUIN G., *Storia economica dell'occidente medievale*, Bologna 1987.
- FRAU S., *Le colonne d'Ercole*, Roma 2003.
- FRAVETTO A., *Strumenti per l'analisi geografica. G.I.S. e Telerilevamento*, Bologna 2005.
- GABBA E., *L'imperialismo romano*, in *Storia di Roma*, II, *L'Impero Mediterraneo*, Torino 1990, pp. 189-233.
- GABBA E., *La società romana fra IV e III secolo*, in *Storia di Roma*, II, *L'Impero Mediterraneo*, Torino 1990, pp. 11 sgg.
- GAMBI L., *Una geografia per la storia*, Torino 1973.
- GASPARINI M. L., D'APONTE V., *Considerazioni geografiche sulle interazioni tra strutture materiali e virtuali nel mezzogiorno*, Roma 2007.
- GATTO L., *Ancora sull'edilizia e l'urbanistica nella Roma di Teodorico*, in *Romanobarbarica*, 12 (1992-93), pp. 311-380.
- GATTO L., *La guerra greco-gotica di Roma*, in *Roma. Ieri, oggi, domani*, 8-82 (1995), pp. 88-91.
- GATTO L., *Arrivano i Vandali!*, in *Roma. Ieri, oggi, domani*, 8-78 (1995), pp. 42-45.
- GATTO L., *Riflettendo sulla consistenza demografica*, in *Roma Medievale, aggiornamenti*, Firenze 1998, pp. 143-157.
- GATTO L., *Storia di Roma nel Medioevo*, Roma 1999.
- GATTO L., *Le grandi invasioni del Medioevo*, Roma 2004.
- GATTO L., *Il Medioevo. Società, politica, economia e religione di un millennio di storia*, edizione riveduta e ampliata, Roma 2005.
- GELICHI S., *Introduzione all'archeologia medievale*, Roma 1997.
- GHILARDI M., «Com'essa sia fatta io, che l'ho vista, vengo a riferire». *La città di Roma nel De Bello Gothico di Procopio di Cesarea*, in *Romanobarbarica* 19, Roma 2006-2009, pp. 109-135.
- GHILARDI M., *Iam vacua ardet Roma. La città di Roma al tempo di Gregorio Magno*, in M. GHILARDI, G. PILARA, *Il Tempo di Natale nella Roma di Gregorio Magno*, Roma 2010, pp. 1-105.
- GHILARDI M., PILARA G. *I Barbari che presero Roma. Il sacco del 410 e le sue conseguenze*, Roma 2010.
- GIALANELLA C., *La topografia di Puteoli*, in F. ZEVI, *Puteoli*, Napoli 1993.
- GIANFROTTA P. A., *Il contributo della ricerca archeologica subacquea agli studi di topografia antica in Italia*, in *La forma della città e del territorio (Atti dell'incontro S. Maria Capua Vetere, 1999)*, Roma 2000, pp. 75-90.
- GIARDINA A., CALVANI V., *Storia antica*, 2, Roma-Bari 1981.
- GIARDINA A., VAUCHEZ A., *Il mito di Roma da Carlomagno a Mussolini*, Bari 2000.
- GIARDINA A., (a cura di), *L'uomo romano*, Roma-Bari 2001.

- GIOVANNINI C., TORRESANI S., *Geografie*, Milano 2004.
- GNOLI U., *Topografia e toponomastica di Roma medievale e moderna*, Roma 1939.
- GRAS M., *Il Mediterraneo nell'età arcaica*, Paestum 1997.
- GREGOROVIVS F., *Storia di Roma nel Medioevo*, vol. I, III, nuova ed., Roma 1980 (ed. or. *Geschichte der Stadt Rom im Mittelalter*, Stuttgart 1873).
- GROS P., TORELLI M., *Storia dell'urbanistica, il mondo romano*, Bari 2007.
- GUIDONI E., *La città dal Medioevo al Rinascimento*, Bari 1981.
- HASELBERGER L., *Un progetto architettonico di 2000 anni fa*, in *Le Scienze*, edizione italiana di *Scientific American*, n. 324, anno XXVIII, vol. LV, Milano, agosto 1995, pp. 56-61.
- HEURGON J., *Il Mediterraneo occidentale dalla preistoria alle guerre puniche*, Bari 1972 (ed. or. *Rome et la Méditerranée occidentale jusqu'aux Guerres Puniques*, Paris 1969).
- HIGOUNET C., *Les forêts de l'Europe occidentale*, in *Agricoltura e mondo rurale in occidente nell'Alto Medioevo*, CISAM XIII, Spoleto 1966, p. 374.
- HOECKMANN O., *La navigazione nel mondo antico*, Milano 1988.
- JARVA E., *Area di tombe infantili a Ficana*, in *Archeologia Laziale IV* (QuadAEI 5), Roma 1981, pp. 269-273.
- JARVA E., *Ficana nel VI e nel V secolo a.C.*, Roma 1981.
- LAMBOGLIA N., *Liguria romana. Studi storico-topografici*, I, in *SRom*, Sezione ligure 1939.
- LAMBOGLIA N., *Albenga e i nuovi frammenti di Rutilio Namaziano*, conferenza tenuta ad Albenga il 15 marzo 1975, in *Rivista Ingauna e Intermedia*, 31-32, 1976-78, pp. 32-38.
- LANA I., *Rutilio Namaziano*, Torino 1961.
- LANCIANI R., *Rovine e scavi di Roma antica*, nuova ed., Roma 1985 (ed. or. *The ruins & excavations of ancient Roma*, London 1897).
- LANÇON B., *La vita quotidiana a Roma nel tardo Impero*, Milano 1999.
- LE GALL J., *Les habitants de Rome et la fiscalità sous le Haut Empire. Points de vue sur la fiscalità antique*, Paris 1979.
- LE GOFF J., *Le merveilleux dans l'Occident médiéval*, in *L'étrange et le merveilleux dans l'Islam médiéval* (Actes du colloque tenu au Collège de France à Paris en mars 1974), Paris 1978, pp. 61 sgg.
- LE GOFF J., *La società dell'Occidente Medievale*, Torino 1982.
- LE GOFF J., *L'immaginario urbano nell'Italia Medievale*, in *Storia d'Italia (secoli V-XV)*, annali 5, *Il paesaggio*, a cura di Cesare De Seta, Torino 1982, pp. 5-43.
- LE GOFF J., (a cura di), *L'uomo medievale*, Roma-Bari 1987.
- LIZZI TESTA R., *Senatori, popolo, papi: il governo di Roma al tempo dei Valentiniani*, Bari 2004.
- LUGLI G., *Come si è trasformato nei secoli il suolo di Roma*, in *RAL* VIII, 6 (1951), pp. 477-491.
- LUISELLI B., *Storia culturale dei rapporti tra mondo romano e mondo barbarico*, Roma 1992.
- MALITZ J., *Nerone*, Bologna 2003 (ed. or. *Nero*, München, Beck, 1999).
- MARAZZI F., *I «patrimonia Sanctae Romanae Ecclesiae» nel Lazio (amministrazione e gestione)*, Istituto Storico Italiano per il Medioevo, (Nuovi studi storici, 37), Roma 1998, pp. 69-75.
- MARAZZI F., *Da suburbium a territorium: il rapporto tra Roma e il suo hinterland nel passaggio dall'antichità al Medioevo*, in *Roma nell'alto Medioevo*, CISAM, XLVIII (Spoleto 27 aprile-1 maggio 2000), Spoleto 2001, p. 713.
- MAZZARINO S., *Antico, tardoantico ed era costantiniana*, II, Bari 1980.
- MILAN A., *Sui trattati fra Roma e Cartagine*, in *Critica storica*, 13/4, (1976), p. 3 sgg.
- MINCA C., (a cura di), *Orizzonte Mediterraneo*, Padova 2004.
- MOMIGLIANO A., *Roma arcaica*, Firenze 1989.
- MOSCA A. P., *Aspetti topografici del viaggio di ritorno in Gallia di Rutilio Namaziano*, in *Pothos, il viaggio, la nostalgia*, Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Scienze Filologiche e Storiche, Trento 1995, pp. 133-151.

- MOSCA A. P., *Il viaggio di Rutilio Namaziano: una ricostruzione degli approdi tirrenici*, in L. DE MARIA, R. TURCHETTI, *Rotte e porti del Mediterraneo dopo la caduta dell'Impero romano d'Occidente*, IV seminario, Genova 18-19 giugno 2004, Catanzaro 2004, pp. 311-332.
- MUMFORD L., *La cultura delle città*, Milano 1954.
- MUSSET L., *Le invasioni barbariche. Le ondate germaniche*, Milano 1989.
- NICOLET A., *L'inventario del mondo. Geografia e politica alle origini dell'Impero romano*, Roma-Bari 1989.
- OSTROGORSKY O., *Storia dell'Impero bizantino*, Torino 1968.
- PALLOTTINO M., *Saggi di antichità*, Roma 1979.
- PANI ERMINI L., *Leopoli - Cencelle, una città di fondazione papale*, II, Roma 1996.
- PANI ERMINI L., *Roma da Alarico a Teodorico*, in 'Forma' e cultura della città altomedievale, CISAM, Spoleto 2001, pp. 181 sgg.
- PANI ERMINI L., *Forma urbis e renovatio murorum in età teodericiana*, in 'Forma' e cultura della città altomedievale, CISAM, Spoleto 2001, pp. 199 sgg.
- PASQUINETTI D'ALLEGRA D., *La forma di Roma. Un paesaggio urbano tra storia, immagini e letteratura*, Roma 2006.
- PAVOLINI C., *Ficana: edificio sulle pendici occidentali di Monte Cugno*, in *Archeologia Laziale* IV (QuadAEI 5), Roma 1981, pp. 258-268.
- PAVOLINI C., *Ficana*, in *La grande Roma dei Tarquini*, catalogo della mostra, a cura di M. CRISTOFANI, Roma 12 giugno - 30 settembre 1990, pp. 178-179.
- PEDICONI M., *L'approvvigionamento idrico di Roma*, Roma 1967, tav. II.
- PETTENA G., *Gli Etruschi e il mare*, Torino 2002.
- PILARA G., *Ancora un momento di riflessione sulla politica italiana di Teodorico, re dei Goti*, in *SRom*, LIII/ 3-4 (2005), pp. 431-469.
- PILARA G., *La città di Roma fra Chiesa e Impero durante il conflitto gotico-bizantino*, Roma 2006.
- PILARA G., *Aspetti di politica legislativa giustiniana in Italia: proposta di riesame della Pragmatica Sanctio pro petitione Vigili*, in *Romanobarbarica* 19, Roma 2006-2009, pp. 137-156.
- PILARA G., GHILARDI M., *La città di Roma nel pontificato di Damaso (336-384). Vicende storiche e aspetti archeologici*, Roma 2010.
- PIRENNE H., *Le città del Medioevo*, nuova ed., Bari 1995 (ed. or. *Medieval Cities*, Bruxelles 1927).
- PIRENNE H., *Maometto e Carlomagno*, nuova ed., Roma 1998 (ed. or. *Mahomet et Carlemagne*, Bruxelles 1931).
- PISANI SARTORIO G., *I culti e gli scambi*, in *La grande Roma dei Tarquini*, catalogo della mostra, a cura di M. CRISTOFANI, Roma 12 giugno - 30 settembre 1990, pp. 111-114.
- PRESS F., SIEVER R., *Introduzione alle scienze della terra*, Bologna 1985.
- PRESS F., SIEVER R., GROTZINGER J., JORDAN T. H., *Capire la Terra*, Bologna 2006.
- PRYOR J. H., *Geography, Technology and War. Studies in the Maritime History of the Mediterranean, 649-1571*, Cambridge University Press, Cambridge 1988.
- QUAINI M., *Inquadramento geostorico del Mediterraneo occidentale*, in L. DE MARIA, R. TURCHETTI (a cura di), *Rotte e porti del Mediterraneo dopo la caduta dell'Impero romano d'Occidente*, IV seminario, Genova 18-19 giugno 2004, Catanzaro 2004, pp. 333-341.
- QUILICI L., *Ricerca sui beni culturali archeologici del territorio romano*, Roma 1967.
- QUILICI L., *Roma primitiva e le origini della civiltà laziale*, Roma 1979.
- QUILICI L., *Forma e urbanistica di Roma arcaica*, in *La grande Roma dei Tarquini*, catalogo della mostra, a cura di M. CRISTOFANI, Roma 12 giugno - 30 settembre 1990, pp. 29-44.
- QUILICI GIGLI S., *Nota topografica su Ficana*, in *AC* 23 (1971), pp. 26-36.
- QUILICI GIGLI S., *Roma fuori le mura*, Roma 1985.



- QUILICI L., QUILICI GIGLI S., *Anzio in I Volsci*, Roma 1997, pp. 125-126.
- RATHJE A., *Ficana una pietra miliare sulla strada per Roma*, catalogo della mostra, Roma 1981, p. 91.
- RIBEIRO O., *Il Mediterraneo, ambiente e tradizione*, Varese 1983.
- ROMANO R., *Histoire des forêts et histoire économique*, in *Actes du Colloque sur la forêt*, Besançon 21-22 ottobre 1966, Cahiers d'études Comtoises, 12, Paris 1967, pp. 59-65.
- SALMON E. T., *La fondazione delle colonie*, in *Misurare la terra: centuriazione e coloni nel mondo romano. Città, agricoltura, commercio: materiali da Roma e dal suburbio*, Catalogo della mostra, Roma 1985, pp. 13-19.
- SCHIAVI A., *Vademecum cartografico. Informazioni per l'analisi e la lettura delle carte geografiche e topografiche*, Milano 2008.
- SERENI E., *Agricoltura e mondo rurale*, in *Storia d'Italia*, I, Torino 1972, pp. 136-252.
- SERENI E., *Storia del paesaggio agrario italiano*, Roma-Bari 1991.
- SCHIAVONE A., *La storia spezzata. Roma antica e Occidente moderno*, Roma-Bari 1996.
- SCHEID J., *Note sur la via Campana*, in *MEFRA*, 88 (1976), pp. 639-657.
- SINTÈS C., MOUTASHAR M. (a cura di), *Musée de l'Arles antique*, Actes Sud, Arles 1996.
- Storia d'Europa e del Mediterraneo*, 1. *Il Mondo antico*, Sez. III, *L'ecumene romana*, G. TRAINA (a cura di) voll. V-VII; Sez. IV, *Il Medio Evo (secoli V-XV)*, S. CAROCCI (a cura di), voll. VIII-IX, 2006-2009.
- TORRESANI S., *Informatica per le Scienze Geografiche*, Bologna 2007.
- THOUSSET P., *La «carte d'Agrippe»: nouvelle proposition de lecture*, in *DHA*, XIX (1993), pp. 137 sgg.
- TORELLI M., ZEVI F., *La colonizzazione romana dalla conquista di Veio alla prima guerra punica*, in *Roma mediorepubblicana*, catalogo della mostra, Roma 1973, p. 341 sgg.
- TOUBERT P., *Les structures du Latium médiéval*, Roma 1973.
- VALLEGA A., *Geografia umana. Teoria e prassi*, Firenze 2004.
- ZEVI F., BEDINI A., *La necropoli arcaica di Castel di Decima*, in *StEtr* 41 (1973), pp. 41-42.

---

 iv. AMBIENTE COSTIERO, VARIAZIONI DEL LIVELLO DEL MARE, CLIMA, TRASPORTO SOLIDO DEI CORSI D'ACQUA ED EVENTI NATURALI
 

---

- ALESSIO M., ALLEGRI M., ANTONIOLI F., BELLUOMINI G., IMPROTA S., MANFRA L., PREITE M., *La curva di risalita del Mare Tirreno negli ultimi 43 ka ricavata da datazioni su speleontemi sommersi e dati archeologici*, in *Memorie Descrittive del Servizio Geologico Nazionale*, 52 (1994), pp. 235-256.
- AMENDUNI G., *Sulle opere di bonificazione della plaga litoranea dell'Agro Romano, che comprende le paludi e gli stagni di Ostia, Porto e Maccarese*, Roma 1884.
- ANTONIOLI F., FERRANTI L., *La risalita del livello del mar Tirreno nel corso dell'Olocene: cinquant'anni di ricerche*, in *MemSocGeolIt* 42, Roma 1996, pp. 321-334.
- ANTONIOLI F., SILENTI S., *La risalita del mare nel corso dell'Olocene*, Atti del Convegno ICRAM, Mare e cambiamenti globali: aspetti scientifici e gestione del territorio (Roma 25-26/02/1999), Roma 2000.
- ANZIDEI A., BENINI A., LAMBECK K., ANTONIOLI F., ESPOSITO A., SURACE L., *Gli insediamenti archeologici costieri di età romana come indicatori delle variazioni del livello del mare: un'applicazione al mare Tirreno (Italia Centrale)*, in L. DE MARIA, R. TURCHETTI, *Evolución paleoambiental de los puntos y fondeaderos antiguos en el Mediterráneo occidental*, I° seminario, Alicante 14-15 novembre 2003, Catanzaro 2004, pp. 115-126.
- BALDACCI O., *Ricerche sui tipi di insediamento costiero in Italia*, in *BSGI* 43, 1956, vol. IX, pp. 514-546.
- BERSANI P., BENCIVENGA M., *Le piene del Tevere a Roma dal V sec. a.C. all'anno 2000*, Roma 2001.
- CAMUFFO D., *Clima e uomo*, Milano 1990.
- CAPOGROSSI GUARNA B., *Il Tevere e sue inondazioni*, Roma 1871.
- CASTIGLIONI G. B., *Geomorfologia*, Torino 1991.
- CHIOCCI F. L., *Evidenze di un basculamento altopleistocenico della piattaforma continentale del Lazio centro-settentrionale*, in *Studi Geologici Camerti* (1991-92), pp. 271-281.
- CORAZZA A., LOMBARDI L., *Idrogeologia dell'area del centro storico di Roma*, in *Memorie descrittive della carta geologica d'Italia*, vol. L, Roma 1955, pp. 181-183, fig. 2.
- CORRÉ X., *Des dispositifs pour matérialiser les littoraux maritimes dans l'Antiquité et le Moyen-Age?*, in A. GALLINA ZEVI, R. TURCHETTI (a cura di), *Le strutture dei porti e degli approdi antichi*, II seminario, Roma-Ostia Antica, 16-17 aprile 2004, Catanzaro 2004, pp. 45-63.
- DI MARTINO V., BELATI M., *Qui arrivò il Tevere. Le inondazioni del Tevere nelle testimonianze e nei ricordi storici (lapidi, idrometri, cronache, immagini)*, Roma 1980.
- D'ARRIGO A., *Ricerche sul regime dei litorali nel Mediterraneo*, Introduzione a *Ricerche sulle variazioni delle spiagge italiane*, pubbl. dall'Istituto di Geografia Generale della R. Università di Pisa, Pisa 1952.
- EREDIA F., *La pioggia a Roma*, in *RAL, Cl. Scienze fisiche matematiche e naturali*, XV, s. V, Roma 1906, pp. 405-456.
- EREDIA F., *La piovosità a Roma*, in *RAL, Cl. Scienze fisiche matematiche e naturali*, XV, s. V, fasc. 4, Roma 1907, pp. 224-231.
- FRANCESCHETTI B., *La tendenza evolutiva di un corso d'acqua*, in *I fiumi*, Novara 1980, pp. 75-89.
- FRECAUT R., *Dynamique des climat et de l'écoulement fluviale*, Paris 1983.
- FROSINI P., *La liberazione dalle inondazioni del Tevere*, in *Capitolium*, 7-8 (1968), pp. 216-249.
- FROSINI P., *Il Tevere: le inondazioni di Roma e i provvedimenti presi dal Governo Italiano per evitarle*, Roma 1977.
- GRANACCI G., *Guida ai fiumi d'Italia*, Milano 1978.
- HJULSTRÖM F., *Climatic changes and river patterns*, in *Geografiska*, 31, Stockholm 1949, pp. 83-89.

- LAMB H. H., *The changing climate*, Londra 1966.
- LEONI G., DAI PRA G., *Variazioni del livello del mare nel tardo Olocene (ultimi 2500 anni) lungo la costa del Lazio in base ad indicatori geo-archeologici. Interazioni fra neotettonica, eustatismo e clima*, ENEA, Dipartimento Ambiente, Roma 1997-98, pp. 3-42.
- LE GALL J., *Les modification du niveau de la mer depuis l'époque romaine en Méditerranée occidentale*, in *Hommages à Léon Herrmann*, s.l., pp. 476-484.
- MARABINI F., *Evoluzione dell'ambiente costiero in tempi storici e le variazioni climatiche*, in *Il Quaternario*, 9, Verona 1996, pp. 201-204.
- MASCART J., *Notes sur la variabilité des climate* (Documents Iyonnnais, Etudes de Climatologie), Lyon 1925.
- MOCCHEGIANI CARPANO C., *Le inondazione del Tevere nell'antichità, Tevere un'antica via per il Mediterraneo*, Roma 1986.
- MONEY D. C., *La superficie della terra, Atlante iconografico di geografia fisica*, Bologna 1973 (ed. or. *The Earth's Surface*, London 1970).
- MOTTET G., *Géographie physique de la France*, Paris 1993.
- MUSTI D., *Lo tsunami di Pitecusa (IV secolo a. C.)*, in *BSGI*, serie XII, vol. X, fasc. 3, luglio-settembre 2005, pp. 567-575.
- PASQUINUCCI M., PRANZINI E., SILENTI S., *Variazioni del livello marino ed evoluzione della costa toscana in epoca storica: opportunità di porti e approdi*, in L. DE MARIA, R. TURCHETTI (a cura di), *Evolución paleoambiental de los puntos y fondeaderos antiguos en el Mediterráneo occidental*, I seminario, Alicante 14-15 novembre 2003, Catanzaro 2004, pp. 87-102.
- PINNA M., *Climatologia*, Torino 1977.
- PINNA M., *Le variazioni del clima. Dall'ultima grande glaciazione alle prospettive per il XXI secolo*, Milano 1996.
- PINNA M., *Le variazioni del clima in epoca storica e le loro influenze sulla vita e le attività umane. Un tentativo di sintesi*, in *BSGI* (1969), nn. 4-6, pp. 198-275.
- PINNA M., *Lo studio del trasporto solido dei corsi d'acqua nel quadro delle ricerche dell'erosione del suolo*, Atti del XVIII Congresso Geografico Italiano, Trieste 1961, pp. 149-168.
- PRATESI F., *L'alto Medioevo e la «reazione selvosa», gli ambienti naturali e l'equilibrio ecologico*, in *Storia d'Italia*, annali 8, *Insedimenti e territorio*, a cura di C. DE SETA, Torino 1985, pp. 69-86.
- QUAINI M., *Il contributo delle scienze materiali e dell'archeologia allo studio delle variazioni del livello marino in età storica*, in *Archeologia Medievale, cultura materiale insediamenti territorio*, Firenze 1974, pp. 283-284.
- SCHMIEDT G. ET ALII, *Il livello antico del mar Tirreno. Testimonianze dei resti archeologici*, Firenze 1972.
- VALIGI D., *Influenza delle variazioni climatiche sul ciclo idrologico. Italia centro meridionale*, in *BSGI*, serie XII, vol. III, fasc. 2 (1998), pp. 305-318.

## V. MORFOLOGIA ED EVOLUZIONE STORICA DEL DELTA DEL TEVERE

- ARNOLDUS HUYZENDVELD A., PAROLI L., *Alcune considerazioni sullo sviluppo storico dell'ansa del Tevere presso Ostia*, in *Archeologia Laziale* XII (QuadAEI 24), Roma 1995, pp. 383-392.
- ARNOLDUS HUYZENDVELD A., PAROLI L., *Alcune considerazioni sullo sviluppo del Tevere presso Ostia e sul Porto Canale*, in *Archeologia Laziale* XII (QuadAEI 24), Roma 1995, p. 186.
- ARNOLDUS HUYZENDVELD A., PELLEGRINO A., *Development of the Lower Tiber Valley in historical times*, in *Memorie descrittive della Carta Geologica d'Italia*, 54, Rome 2000, pp. 219-226.
- BARBIERI L., *Gli sbocchi a mare del Tevere nelle origini e nella storia di Roma*, in *Rassegna del Lazio* 16 (1968), pp. 9-10; pp. 45-58.
- BELFIORE A., BELLOTTI P., CARBONI M. G., CHIARI R., EVANGELISTA S., TORTORA P., VALERI P., *Il delta del Tevere: le facies sedimentarie della conoide sommersa. Un'analisi statistica sui caratteri testisuturali microfaunistici e mineralogici*, in *BullSocGeolIt*, 106 (1987), pp. 425-445.
- BELLOTTI P., BIAGI P. F., TORTORA P., VALERI P., *Il delta del Tevere: facies deposizionali ed ipotesi evolutiva*, in *MemSocGeolIt*, 35 (1986), pp. 797-803.
- BELLOTTI P., BIAGI P. F., TORTORA P., VALERI P., *Il delta del Tevere: caratteri morfologici e sedimentologici della piana deltizia*, in *GiorGeol* 49 (1987), pp. 89-99.
- BELLOTTI P., CARBONI M. G., MILLI S., TORTORA P., VALERI P., *La piana deltizia del Tevere: analisi di facies ed ipotesi evolutiva dell'ultimo low stand glaciale all'attuale*, in *GiorGeol* 51 (1989), pp. 71-91.
- BELLOTTI P., DE LUCA G., *Erosione del litorale del Lido di Roma: cause ed effetti*, in *L'Universo* 6 (1979), pp. 1117-1182.
- BELLOTTI P., CHIOCCI F. L., MILLI S., TORTORA P., VALERI P., *Sequence stratigraphy and depositional setting of the Tiber delta: integration of high-resolution seismics, well logs, and archaeological data*, in *Journal of Sedimentary Research* 64, 3 (1994), pp. 416-432.
- BELLOTTI P., IUZZOLINI P., MANFRA L., MORTARI R., ZALAFFI M., *Evoluzione recente del delta del Tevere*, in *Geologica Rom*, 25, Roma 1986, pp. 213-234.
- BELLOTTI P., MILLI S., TORTORA P., VALERI P., *Physical stratigraphy and sedimentology of the Late Pleistocene-Holocene Tiber delta depositional sequence*, in *Sedimentology* 42 (1995), pp. 617-634.
- BELLOTTI P., TORTORA P., *Il delta del Tevere: lineamenti batimetrici, morfologia e tessitura della conoide sommersa ed elle aree limitrofe*, in *BullSocGeolIt* 104 (1985), pp. 65-80.
- BELLOTTI P., TORTORA P., *I sedimenti sul fondale del delta del fiume Tevere*, in *BollSocGeolIt* 114 (1996), pp. 449-458.
- BELLOTTI P., TORTORA P., VALERI P., *Risultati delle indagini preliminari sulla conoide sommersa del delta del Tevere*, Atti del Congresso Scientifico A.I.O.L., 12-14 aprile 1984 (1984), pp. 235-240.
- BELLOTTI P., TORTORA P., VALERI P., *Sedimentological and morphological features of the Tiber delta*, Dipartimento di scienze della terra, Università degli Studi «La Sapienza» di Roma, Poster presented at the 12th International Sedimentological Congress, August 1986, Canberra-Australia.
- BELLOTTI P. ET ALII, *La piana deltizia del fiume Tevere*, in *GiorGeol*, serie 3°, vol. 51/1, Bologna 1989, pp. 71-91.
- BELLOTTI P., *Sedimentologia ed evoluzione olocenica della laguna costiera presente un tempo alla foce del Tevere*, Atti del X° Congresso della Associazione Italiana di Oceanologia e Limnologia, Genova 1994, pp. 633-642.
- BELLOTTI P., *Il delta del Tevere: geologia, morfologia, evoluzione*, in C. BAGNASCO (a cura di), *Il delta del Tevere: un viaggio fra passato e futuro*, Roma 1998, pp. 19-29.
- BELLOTTI P., *Modello morfo-sedimentario dei maggiori delta tirrenici italiani*, in *BollSocGeolIt*, 119 (2000), pp. 777-792.

- BELLOTTI P., *Late Quaternary landscape evolution of the Tiber River delta plain (Central Italy): new evidence from pollen, biostratigraphy and 14C dating*, in *Zeitschrift fuer Geomorphologie*, 51, 4 (2007), pp. 505-534.
- BELLUOMINI G., IUZZOLINI P., MANFRA L., MORTARI R., ZALAFFI M., *Evoluzione recente del delta del Tevere*, in *Geologica Rom* 25 (1986), pp. 213-234.
- BENCIVENGA M., DI LORETO E., LIPERI L., *Il regime idrico del Tevere, con particolare riguardo alle piene nella città di Roma*, in *Memorie descrittive della carta geologica d'Italia*, vol. L, Roma 1995, pp. 151-153.
- BIGLIERI A., *La bonifica idraulica del delta del Tevere*, *Giornale del Genio Civile*, anno 1985, Roma 1986, pp. 1-56.
- BORTOLUZZI G., FRASCARI F., GUERZONI S., INCREMONA N., RAVAIOLI M., ROVATTI G., *Some sedimentological and chemical features of the seafloor in front of the Tiber River*, in *GeogFisDinamQuat* 5 (1982), pp. 120-128.
- CAPELLI G., MAZZA R., PAPICCIO C., *Intrusione salina nel delta del fiume Tevere. Geologia, idrologia, e idrogeologia del settore romano della piana costiera*, in *Giornale di Geologia Applicata* 5 (2007), pp. 13-28.
- CASTIGLIONI G. B., *Geomorfologia*, Torino 1992.
- D'ARRIGO A., *Sulle fasi del regime idrico deltico del Tevere*, *Annali dei Lavori Pubblici*, Roma 1932, p. 38.
- DELLA SETA M. ET ALII, *Caratteri morfostrutturali ed il settore in riva destra del fiume Tevere nell'area urbana di Roma*, in *Geologica Rom*, Roma 2000-2002, pp. 105-122.
- FROSINI P., *L'abbassamento dell'alveo del Tevere nel tronco urbano*, Roma 1944.
- GIRAUDI C., TATA C., PAROLI L., *Carotaggi e studi geologici a Portus: il delta del Tevere ai tempi di Ostia Tiberina alla costruzione dei porti di Claudio e Traiano*, in *The Journal of Fasti Online*, Roma 2007, pp. 1-12.
- GIRAUDI C., PAROLI L., RICCI G., *Portus (Fiumicino-Roma). Il colmamento sedimentario dei bacini del porto di Claudio e Traiano nell'ambito dell'evoluzione ambientale tardo-antica e medievale del delta del Tevere*, in *AMediev* 33 (2006), pp. 49-60.
- GOIRAN J. P., *Portus. La question de la localisation des ouvertures du port de Claude: approche geomorphologique*, in *MEFRA* 120 (2008), pp. 217-228.
- GOIRAN J. P., *Decouverte d'un nouveau marin biologique sur les quais de Portus: le port antique de Rome*, in *Mediterranee* 122 (2009), pp. 59-67.
- LE GALL J., *Le delta du Tibre à l'époque historique*, in *BullAssGéogFr* (1944), pp. 163-166.
- PARDÉ M., *Études hydrologiques italiennes, le régime du Tibre*, in *Revue de Géographie Alpine* XXI (1933), pp. 289-335.
- PARDÉ M., *Une trombe d'eau sur le bassin du Tibre*, in *Revue de Géographie Alpine* (1938), pp. 209-212.
- TORTORA P., *La superficie deposizionale del delta sottomarino del Tevere: zonazione del sedimento processi associati*, in *BullSocGeolIt*, 114 (1985), pp. 89-105.

## vi. ATTIVITÀ, NAVIGAZIONE, INSTALLAZIONI PORTUALI E APPRODI LUNGO IL TEVERE

- AA.VV., *Tevere: un'antica via per il Mediterraneo, complesso monumentale del S. Michele a Ripa*, Catalogo della mostra, XIII, Roma 21 aprile-29 giugno 1986, pp. 327.
- AIT I., *Uno spazio produttivo: il Tevere nel basso Medioevo*, in *RSL* X, n. 17 (2002), pp. 3-15.
- AIT I., *Un aspetto del salariato a Roma nel XV secolo: la fabbrica galearum sulle rive del Tevere (1457-58)*, in *Cultura e società nell'Italia medievale. Studi per Paolo Brezzi*, Istituto Storico Italiano per il Medioevo, Roma 1988, I, pp. 7-25.
- ALVINO G., *La valle del Tevere: forum novum e il suo territorio*, Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Soprintendenza Archeologica per il Lazio, Roma 1999.
- ANNOSCIA G. M., *Fonti e strutture per la conoscenza del sistema idrico di Roma nel Medioevo*, Roma 2007.
- BARTOLONI G., *I Latini e il Tevere*, in *Il Tevere e le altre vie d'acqua del Lazio*, in *Archeologia Laziale* VII (QuadAEI 12), Roma 1986, pp. 98-110.
- BONINI F. M., *Il Tevere incantenato: ovvero l'arte di frenar l'acque correnti*, Roma 1663.
- BRAVETTA E., LUIGGI L., *Il Tevere, porto di Roma*, Genova 1930.
- BROCCOLI U., *Il sistema fortificato Tiberino e le sue infrastrutture nel Medioevo*, in *Il Tevere e le altre vie d'acqua nel Lazio antico*, in *Archeologia Laziale* VII (QuadAEI 12), Roma 1986, pp. 218-228.
- BUONGIORNO A., *La funzione urbanistica del Tevere nella zona fra Roma e il mare*, Roma 1939.
- CALZA G., *Il Tevere nell'antichità*, in *Capitolium*, 12, Roma 1937, pp. 309-318.
- CAMOUS T., *Le roi et le fleuve, Ancus Marcius rex aux origines de la puissance romaine*, Paris 2004.
- CANTARELLI L., *La serie dei curatores Tiberis*, in *BullCom* XVII (1889), pp. 185-205.
- CANTARELLI L., *L'origine della cura Tiberis e supplementi alla serie dei Vicarii Urbis Romae e alla serie dei curatores Tiberis*, in *BullCom* XXII (1894), pp. 354-359.
- CANTARELLI L., *Miscellanea epigrafica ed archeologica*, II, Supplementi alla serie dei *Curatores Tiberis*, in *BullCom* XXVIII (1900), pp. 134-146.
- CANTARELLI L., *Un curator Tiberis in una lapide greca di Efeso*, in *BullCom* XXXV (1907), pp. 108-114.
- CASTAGNOLI F., *Installazioni portuali a Roma*, in J. H. D'ARMS, E. C. KOPFF, *The seaborne commerce of Ancient Rome. Studies in Archaeology and History*, in *MAAR* XXXVI (1980), pp. 35 sgg.
- CIALDI A., *La navigazione del Tevere e della sua foce in Fiumicino*, Roma 1845.
- CIPOLLETTI C., *La navigazione del Tevere dal mare ad Orte e la bonifica idraulica ed agraria della sua vallata*, Roma 1903.
- COARELLI F., *I santuari, il fiume, gli empori*, in *Storia di Roma*, I, *Roma in Italia*, Torino 1988, pp. 127-151.
- COARELLI F., *Il portus Tiberinus*, in *Storia di Roma*, I, *Roma in Italia*, Torino 1988, pp. 143-151.
- COLINI A. M., *Il porto fluviale del Foro Boario a Roma*, in *The seaborne commerce of Ancient Rome. Studies in Archaeology and History*, in *MAAR* XXXVI (1980), pp. 43-53.
- COLONNA G., *Il Tevere e gli Etruschi*, in *Il Tevere e le altre vie d'acqua del Lazio antico*, in *Archeologia Laziale* VII (QuadAEI 12), Roma 1986, pp. 98-110.
- Comune di Roma, Il Tevere un'antica via per il Mediterraneo*, Catalogo della mostra, Roma 1986.
- CRESSEDÌ G., *I porti fluviali in Roma antica*, in *RendPontAcc* XXV-XXVI (1949-51), pp. 53-65.
- DE LUCIA BROLLI M. A., *Il territorio sulla sponda destra del Tevere dall'età del ferro all'epoca romana*, in *Tevere. Un'antica via per il Mediterraneo*, catalogo della mostra, Roma 1986, pp. 179 sgg.
- D'ONOFRIO C., *L'Isola Tiberina, le inondazioni, i molini, i porti, le rive, i muraglioni, i ponti di Roma*, Roma 1980.
- FALDA G. B., *L'arte di restituire a Roma la tralasciata navigazione del suo Tevere*, Roma 1685.

- FEA C., *Il Tevere navigabile oggi come né suoi più antichi secoli*, Roma 1835.
- JACOPI G., *Scavi in prossimità del porto fluviale di S. Paolo, località Pietra Papa*, in *MAL XXIX* (1943), pp. 2-166.
- LEFEBYRE DES NOËTTES, *L'attelage, le cheval de selle à travers les âges*, Paris 1931.
- LEFEBYRE DES NOËTTES, *L'attelage, la force motrice à travers les âges, contribution à l'histoire de l'esclavage*, Paris 1931.
- LE GALL J., *Le Tibre, fleuve de Roma dans l'antiquité*, Paris 1953; seconda edizione aggiornata da C. MOCCHEGIANI CARPANO, G. PISANI SARTORIO (a cura di), *Il Tevere fiume di Roma nell'antichità*, Roma 2005.
- LE GALL J., *Recherches sur le culte du Tibre*, Paris 1952.
- LE GALL J., *Le Tibre et Rome pendant les siècles obscurs, esquisse d'une révision*, in *Thèmes de recherches sur les villes antiques d'Occident* (Colloque du Centre National de la Recherche Scientifique, Strasbourg 1971), Paris 1977, pp. 273-278.
- LE GALL J., *Les problèmes du niveau de la mer aux bouches du Tibre*, in *Ports et villes englouties*, in *DossA Paris* 50 (1981), pp. 46-50.
- LE GALL J., *Il Tevere e Roma*, in *Tevere, un'antica via per il Mediterraneo*, Roma 1986, pp. 113-116.
- LE GALL J., *Le fleuve, la mer et les hommes aux bouches du Tibre, Déplacements des lignes de rivage en Méditerranée d'après les données de l'archéologie*, Paris 1987.
- MARIANI R., *Sulle rive del Tevere*, Roma 1980.
- MENEGHINI R., *Attività e installazioni portuali lungo il Tevere. La riva dell'emporium*, in *Misura la terra: centuriazione e coloni nel mondo romano. Città, agricoltura, commercio: materiali da Roma e dal suburbio*, Catalogo della mostra, Roma 1985, pp. 162-171.
- MEYER C., *L'arte di restituire a Roma la tralasciata navigazione del Tevere*, Roma 1685.
- MOCCHEGIANI CARPANO C., *Rapporto preliminare sulle indagini nel tratto urbano del Tevere*, in *RendPontAcc XXVIII* (1975-76), pp. 239-262.
- MOCCHEGIANI CARPANO C., *Indagini archeologiche nel Tevere*, in *Archeologia Laziale IV* (QuadAEI 5), Roma 1981, pp. 142-153.
- MOCCHEGIANI CARPANO C., *Il Tevere*, in *Roma Archeologica*, 13, Roma 2002, pp. 34-64.
- MORETTI U., *La navigazione del Tevere fra Roma e il mare*, X Congresso Internazionale di navigazione a Milano nel 1905, Milano-Ravenna 1905.
- PASCOLI L., *Il Tevere navigato e navigabile*, Roma 1740.
- PAVOLINI C., *Il fiume e i porti*, in A. CARANDINI (a cura di), *Roma antica*, II ed., Roma-Bari 2000, pp. 163-181.
- PENSUTI N., *Il Tevere: contributi alla storia, alla leggenda e alla bibliografia*, Roma 1923.
- PENSUTI N., *Il Tevere nei ricordi della sua navigazione attraverso i secoli*, Roma 1925.
- PRELLER L., *Rom and der Tiber*, in *Berichte über die Verhandlungen der König. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig*, Leipzig 1849, pp. 131-150.
- QUILICI GIGLI S., *Scali traghetti sul Tevere in epoca arcaica*, in *Il Tevere e le altre vie d'acqua del Lazio antico*, in *Archeologia Laziale VII* (QuadAEI 12), Roma 1986, pp. 71-89.
- RASI G. B., *Sul Tevere e sulla navigazione da Fiumicino a Roma*, Roma 1827.
- REM-PICCI G., *Una visita del papa Gregorio XVI ai lavori della foce del Tevere ed il suo passaggio per la tenuta di Porto*, in *Roma*, gennaio 1929, p. 11 sgg.
- RENDINA C., *Tevere, il fiume di Roma*, Roma 2003.
- RICCI G., *L'idrometro di Ripetta*, Roma 1921.
- SABATINO P., *Sulla canalizzazione dell'alveo di magra del Tevere a valle di Roma per il ristabilimento della navigazione*, Roma 1924.
- SCAVIZZI C. P., *Navigazione e regolazione fluviale nello Stato della Chiesa fra XVI e XVII secolo*, Roma 1991.

## vii. COMMERCIO, APPROVVIGIONAMENTO ALIMENTARE, PRODUZIONE, ORGANIZZAZIONE, MERCI E SCAMBI

- AA.VV., *Il commercio nel Tirreno in età arcaica*, Salerno 1981.
- AGRICOLI L., CAMBI F., GALASSO M., *La navigazione commerciale antica*, in M. CELUZZA, P. RENDINI (a cura di), *Relitti di storia, Archeologia subacquea in Maremma*, Siena 1992, pp. 15-34.
- AIT I., *La dogana di S. Eustachio nel XV secolo*, in AA.VV., *Aspetti della vita economica e culturale a Roma nel Quattrocento* (Fonti e studi per la storia economica e sociale di Roma e dello Stato pontificio nel tardo Medioevo, 1), Roma 1981, pp. 81-147.
- ALGREEN USSING G., FISCHER HANSEN T., *Ficana, le saline e le vie della regione bassa del Tevere*, in *Archeologia Laziale VII* (QuadAEI 11), Roma 1985, p. 65-71.
- AMPOLO C., *Rome Archaique: une société pastorale?*, in AA.VV. *Pastoral economies in Classical Antiquity*, Cambridge 1988, pp. 120-133.
- ARNALDI G., *L'approvvigionamento di Roma e l'amministrazione dei "Patrimoni di S. Pietro" al tempo di Gregorio Magno*, in *SRom* 34, 1-2 (1986), pp. 25-39.
- BACCINI LEOTARDI P., *Scavi di Ostia, X, marmi di cava rinvenuti a Ostia e considerazione sui commerci dei marmi in età romana*, Roma 1979.
- BACCINI LEOTARDI P., *Marmi di cava rinvenuti a Ostia e considerazioni sul commercio dei marmi in età romana*, Scavi di Ostia 10, Roma 1979.
- BACCINI LEOTARDI P., *Nuove testimonianze sul commercio dei marmi in età imperiale*, in *Istituto Italiano per la Storia Antica*, 44, Roma 1989.
- BEN LAZREG N., BONIFAY M.M DRINE A., TROUSSET P., *Production et commercialisation des salsamenta de l'Afrique ancienne*, in Troussel P., *L'Afrique du nord antique et médiévale. VI colloque international. Production et exportations africaines. Actualités archéologiques*, Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, Paris 1995, pp. 103-132.
- BOETTO G., *Roman techniques for the transport and conservation of fish: the case of the Fiumicino 5 wreck*, Proceedings of the Tenth Symposium of Boat and Ship Archaeology, Oxford 2006, pp. 123-129.
- BOETTO G., *Les épaves comme sources pour l'étude de la navigation et des routes commerciales: une approche méthodologique*, in S. KEAY, T. GAMBIN, *Port Networks in the Roman Mediterranean, Proceedings of the Workshop at the British School at Rome* (Rome 2008).
- BONNARD L., *La navigation intérieure de la Gaule à l'époque gallo-romaine*, Paris 1913.
- BORGHINI G., *Marmi antichi*, Roma 1998.
- BRUNO M., *Il mondo delle cave in Italia: considerazioni su alcuni marmi e pietre usati nell'antichità*, in M. DE NUCCIO, L. UNGARO, *I marmi colorati della Roma imperiale*, Venezia 2002, pp. 277-289.
- BUKOWIECKI E., ROUSSE C., *Ostia antica: entrepôts d'Ostie et de Portus. Les Grandi Horrea a Ostie*, in *MEFRA* 119 (2007), pp. 283-286.
- BUKOWIECKI E., MONTEIX N., ROUSSE C., *Ostia Antica: entrepôts d'Ostie et de Portus. Les Grandi Horrea a Ostie*, in *MEFRA* 120 (2008), pp. 211-216.
- CAMBI F., CELUZZA M. G., GIANFROTTA P. A., *Rotte, commerci e porti lungo le coste maremmane*, in M. G. CELUZZA, P. RENDINI (a cura di), *Relitti di storia, Archeologia subacquea in Maremma*, Siena 1992, pp. 35-69.
- CAMODECA G., *La società e le attività produttive*, in Zevi F., *Puteoli*, Napoli 1993, pp. 31-47.
- CAMODECA G., *Puteoli. Porto annonario e il commercio del grano in età imperiale*, in *Le ravitaillement en ble de Rome et des centres urbains des débuts de la République jusqu'au Haut Empire*, Actes du colloque international organisée par le Centre Jean Bérard et l'URA 994 du CNRS, Collection de l'École Française de Rome 196, Naples-Rome 1994, pp. 103-128.
- CAMPOREALE G., *Il sale e i primordi di Veio*, in G. BARTOLONI, *Le necropoli arcaiche di Veio*. Gior-



- nata di studio in memoria di Massimo Pallottino*, Università degli Studi di Roma «La Sapienza», Roma 1997, pp. 197-199.
- CAPPELLI R., *Manuale di numismatica*, Milano 1965.
- CARRIE' J. M., *Les distributions alimentaires dans les cités de l'Empire romain tardif*, in *MEFRA* 87 (1975), pp. 995-1101.
- CASSON L., *The role of the State in Rome's grain trade*, in *The seaborne commerce of ancient Rome*, in *MAAR*, XXXVI (1980), pp. 21-29.
- CIARROCCHI B., MARTIN A., PAROLI L., PATTERSON H., *Produzione e circolazione di ceramiche tardoantiche ed altomedievali ad Ostia e Porto*, in L. PAROLI, P. DELOGU (a cura di), *La storia economica di Roma nell'alto Medioevo alla luce dei recenti scavi archeologici*, Atti del seminario, Roma 2-3 aprile 1992, Firenze 1993, pp. 203-246.
- CIOTOLA A., *I rifornimenti di ceramica africana a Roma ed Ostia tra il IV e VII secolo d.C. Analisi comparata di alcuni contesti*, in *L'Africa Romana*, Atti del XIII Congresso di Studio, Roma 2000, pp. 1363-1404.
- COCCIA S., *Il Portus Romae alla fine dell'antichità nel quadro del sistema di approvvigionamento della città di Roma*, in A. GALLINA ZEVI, A. CLARIDGE, *'Roman Ostia' Revisited*, The British School at Rome, London 1996, pp. 293-307.
- COLINI A. M., *Deposito di marmi presso il Tevere*, in *BullCom* (1938), pp. 299-300.
- COUTURE G., *Funzione economica-marittima del Tevere e di Civitavecchia nel Mediterraneo e nel Tirreno*, Roma 1961.
- CRACCO RUGGINI L., *L'annona di Roma nell'età imperiale*, in *Misura la terra: centuriazione e coloni nel mondo romano. Città, agricoltura, commercio: materiali da Roma e dal suburbio*, Catalogo della mostra, Roma 1985, pp. 224-236.
- CRACCO RUGGINI L., *Economia e società nell'Italia annonaria. Rapporti fra agricoltura e commercio dal IV al VI sec. d.C.*, Milano 1961.
- CRACCO RUGGINI L., *Giustiniano e la società italiana*, in *Il mondo del diritto nell'epoca giustiniana: caratteri e problematiche*, Atti del Convegno Ravenna 30 settembre 1 ottobre 1983, Ravenna 1985, pp. 173-207.
- CRESEDI G., *Sterri sul Lungotevere Testaccio*, in *NSc* (1856), pp. 19-52.
- CRIFÒ G., *Chiesa e Impero nella storia del diritto*, in E. DAL COVOLO, R. UGLIONE (a cura di), *Cristianesimo e istituzioni politiche: da Costantino a Giustiniano*, Roma 1997, pp. 171-196.
- D'ARMS J. H., KOPFF E., *The Seaborne commerci of Ancient Rome*, in *MAAR* 36, Roma 1980, pp. 77-89.
- D'ARMS J. H., *Commerce and social standing in ancient Rome*, Cambridge 1981.
- DELOGU P., *Oro e argento in Roma tra il VII ed il IX secolo*, in *Cultura e società nell'Italia medievale. Studi per Paolo Brezzi*, I, Roma 1988, pp. 273-293.
- DE SALVO L., *Rifornimenti alimentari e trasporti marittimi nelle "Variae" di Cassiodoro*, in S. LEANZA (a cura di), *Flavio Magno Aurelio Cassiodoro*, Atti della settimana di studi, Cosenza-Squillace, 19-24 settembre 1983, Soveria Mannelli (CZ) 1986, pp. 409-420.
- DE SALVO L., *I Corpora Naviculariorum. Economia privata e pubblici servizi nell'Impero romano*, Messina 1992.
- DEL VESCOVO M., *Economia dei trasporti*, Torino 1990.
- DOLCI E. (a cura di), *Il marmo nella civiltà romana, la produzione e il commercio*, Atti del seminario, Carrara maggio-giugno 1989.
- FEA C., *Storia delle saline di Ostia introdotte da Anco Marcio. Dissertazione storica-fisica-legale dell'Avv. Carlo Fea commissario delle Antichità in difesa della Rev. Camera Apostolica*, Roma 1831.
- FEDELE P., *Sul commercio dell'antichità in Roma nel XII secolo*, in *ASRSP* 32 (1909), p. 469.

- FELICI F., PENTIRICCI M., *Per una definizione delle dinamiche economiche e commerciali del territorio di Leptis Magna*, in *L'Africa Romana* 14 (2002), pp. 1875-1900.
- FOERSTER LAURES F., *Roman maritime trades*, in *IJNA* 15 (1986), pp. 166-167.
- FORABOSCHI D., *Dinamiche e contraddizioni economiche alla fine della Repubblica*, in *Storia di Roma, L'Impero Mediterraneo*, II, Torino 1990, pp. 809-830.
- GABBA E., *La transumanza nell'Italia romana: evidenze e problemi. Qualche prospettiva per l'età altomedievale*, CISAM, XXXI, 7-13 aprile 1983, Atti del Convegno, *L'uomo di fronte al mondo animale nell'Alto Medioevo*, vol. I, Spoleto 1985, pp. 373-389.
- GABBA E., PASQUINUCCI M., *La transumanza nell'Italia romana. Strutture agrarie e allevamento transumante nell'Italia romana*, Pisa 1979.
- GERACI G., *Alessandria, l'Egitto e il rifornimento frumentario di Roma in età repubblicana e imperiale*, in B. MARIN, C. VIRLOUVET, *Nourrir les cités de Méditerranée*, Paris 2003, pp. 625-690.
- GIARDINA A., *Allevamento ed economia della selva in Italia meridionale: trasformazioni e continuità*, in A. GIARDINA, A. SCHIAVONE (a cura di), *Società romana e produzione schiavistica*, I. *L'Italia: insediamenti e forme economiche*, Roma-Bari 1981, pp. 87-113.
- GIOVANNINI A., *Le sel et la fortune de Rome*, in *Athenaeum* 73, Pavia 1985, pp. 373-387.
- GIOVANNINI A., *Les salines d'Ostie*, in J. P. DESCOEUDRES, *Ostia porte et porte de la Rome antique*, Catalogo della mostra, Ginevra 2001, pp. 36-38.
- GRAS M., *Trafics tyrrhéniens archaïques*, in *BEFAR*, 258, Roma 1985.
- GRENIER A., *La transhumance des troupeaux en Italie*, in *MEFR* XXV (1905), pp. 293-328.
- GUCCIARDINO M., *Il ruolo delle città marinare nei commerci con il Mediterraneo*, in *Le vie mercantili tra Mediterraneo e Oriente nel mondo antico*, Roma 1986, pp. 175-182.
- GUILLOU A., *Rome, centre de transit des produits de luxe d'Orient au haut Moyen Âge*, in *Zograf* 10 (1979), pp. 17-21.
- GUNTHER R. T., *Contribution of the studies of eart movments in the Bay of Naples*, Oxford 1903.
- HEYD D., *Storia del commercio nel Medioevo*, Torino 1913.
- HERON DE VILLEFOSSE M., *Le Halage à l'époque romaine*, in *BCTH* (1912), pp. 94-103.
- HESNARD A., *L'approvisionnement alimentaire de Rome à la fin de la République at au Haut-Empire*, (2001), pp. 285-302.
- HOLLAND L. A., *The Tiber in primitive commerce*, in *AJA* 54, 1950, pp. 261 sgg.
- HÜLSEN CH., *Il Foro Boario e le sue adiacenze nell'antichità*, in *DissPontAcc*, serie II, vol. 6 (1896), pp. 229-275.
- LANCIANI R., *Il Campus Salinarum Romanarum*, in *BullCom* XVI (1888), pp. 83-91.
- LAUBENHEIMER F., *La production des amphores en Gaule narbonnaise*, Paris 1985.
- LE GOFF J., *Orientation de recherches sur la production et le commerce du sel en Méditerranée au Moyen Age*, in *BPH* (1959), pp. 155-68.
- LEWIS A., *Mediterranean maritime commerce: A.D. 300-1100. Shipping and trade*, in *La navigazione mediterranea nell'alto Medioevo*, CISAM, XXV, 14-20 aprile 1977, tomo 2°, Spoleto 1978, pp. 481-501.
- LIBERATI SILVERIO A. M., *Approvvigionamento e custodia del frumento di stato*, in *Le vie mercantili tra Mediterraneo e Oriente nel mondo antico*, Roma 1986, pp. 89-91.
- LO CASCIO E., *L'organizzazione annonaria*, in S. SETTIS, *Civiltà dei Romani*, I, *La città, il territorio, l'Impero*, Milano 1990, pp. 229-248.
- LO CASCIO E. (a cura di), *La monetazione in epoca repubblicana*, in *Storia di Roma*, II, *L'Impero Mediterraneo*, Torino 1990, pp. 132-133, fig. 11.
- LO CASCIO E., *Canon frumentarius, suarius, vinarius: stato e privati nell'approvvigionamento dell'Urbs*, in HARRIS W. V., *The Transformations of urbs Roma in late Antiquity*, Portsmouth 1999, pp. 163-182.

- LOPEZ R. S., *La rivoluzione commerciale del Medioevo*, Torino 1973.
- LUZZATTO G., *Breve storia economica dell'Italia medievale*, Torino 1978.
- MAGGI BEI M. T., *Sulla produzione del sale nell'alto Medioevo in zona romana*, in *ASRSP* 101 (1978), pp. 354-366.
- MANACORDA D., *Produzione agricola, produzione ceramica e proprietari nell'ager cosanus nel I a.C.*, in A. GIARDINA, A. SCHIAVONE (a cura di), *Merci, mercati e scambi nel Mediterraneo*, vol. II, Bari 1981, pp. 3-49.
- MARAZZI F., *Roma, il Lazio, il Mediterraneo: relazioni fra economia e politica dal VII al IX secolo*, in L. PAROLI, P. DELOGU (a cura di), *La storia economica di Roma nell'alto Medioevo alla luce dei recenti scavi archeologici*, Atti del seminario, Roma 2-3 aprile 1993, Firenze 1993, pp. 267-286.
- MARCHETTI D., *Un antico molo per lo sbarco dei marmi riconosciuto sulla riva sinistra del Tevere*, in *BullCom* XIX (1891), pp. 45-60.
- MELE A., *Il commercio greco arcaico. Prexis ed emporia*, Napoli 1979.
- MOCCHEGIANI CARPANO C., *Il Tevere: archeologia e commercio*, in *BdN* 2-3 (1984), pp. 21-81.
- MONTANARI M., *Campagne medievali: strutture produttive, rapporti di lavoro, sistemi alimentari*, Torino 1984.
- MONTANARI M., *Alimentazione e cultura nel Medioevo*, Bari 1988.
- MOREL J. P., *La ceramica e le altre merci di accompagnamento nel commercio da e per Roma in età repubblicana*, in *Misurare la terra, centuriazione e coloni nel mondo romano. Città, agricoltura, commercio: materiali da Roma e dal suburbio*, Catalogo della mostra, Roma aprile-giugno 1985, pp. 172-179.
- MOREL J. P., *La produzione artigianale e il commercio transmarino*, in A. MOMIGLIANO, A. SCHIAVONE, *Storia di Roma*, II, *L'Impero Mediterraneo*, parte 1, *La Repubblica imperiale*, Torino 1990, pp. 399-413.
- MOREL J. P., *L'économie des peuples latin set latinisés avant la seconde guerre punique*, in *Atti del Convegno internazionale "Nomen Latinum", Latini e Romani prima di Annibale (Roma 1995)*, Roma 1997, pp. 213-323.
- MORELLI C., OLCESE G., ZEVI F., *Scoperte recenti nelle saline portuensi (Campus salinarum romanarum), e un progetto di ricerca sulla ceramica ostiense in età repubblicana*, in A. GALLINA ZEVI, R. TURCHETTI, *Méditerranée occidentale antique: les échanges*, III seminario, Marseille 14-15 mai 2004, Catanzaro 2004, pp. 43-56.
- MORETTI U., *La via del mare alla capitale d'Italia. Portolano del Tevere da Roma al mare ad uso della navigazione e del commercio*, s.l. 1910.
- MOSCATI L., *Alle origini del comune romano, economia, società, istituzioni*, in *Quaderni di Clio*, I (1980), pp. 153-173.
- NIETO X., *Le Commerce de Cabotage et de Redistribution*, in P. POMEY, *La Navigation dans l'Antiquité*, s.l. 1997, pp. 146-159.
- OZCARIZ GIL P., *Identification of two places for distribution of wine and oil in reliefs from the Isola Sacra*, in *Espacio, Tiempo y Forma, Serie II, Historia Antigua*, 21 (2008), pp. 235-254.
- PALERMO L., *Il Porto di Roma nel XIV e XV secolo. Strutture socio-economiche e statuti*, Roma 1979.
- PALERMO L., *Mercati del grano a Roma tra Medioevo e Rinascimento*, I, *Il mercato distrettuale del grano in età comunale*, in *SRom* (Fonti e studi per la storia economica e sociale di Roma e dello Stato pontificio nel tardo Medioevo, 6), Roma 1990.
- PALERMO L., *Espansione demografica e sviluppo economico a Roma nel Rinascimento*, in *SRom* XLIV (1996), pp. 21-47.
- PANELLA C., *La distribuzione e i mercati*, in A. GIARDINA, A. SCHIAVONE (a cura di), *Merci, mercati e scambi nel Mediterraneo*, vol. II, Bari 1981, pp. 55-80.

- PANELLA C., *Il commercio di Roma e di Ostia in età classica (secoli I-III): le derrate alimentari*, in *Misurare la terra: centuriazione e coloni nel mondo romano. Città, agricoltura, commercio: materiali da Roma e dal suburbio*, Catalogo della mostra, Roma 1985, pp. 180 sgg.
- PANELLA C., *Le anfore tardoantiche: centri di produzione e mercati preferenziali*, in A. GIARDINA (a cura di), *Società romana e Impero tardoantico*, III, *Le merci, gli insediamenti*, Roma-Bari 1986, pp. 251-272.
- PANELLA C., *Oriente ed Occidente: considerazioni su alcune anfore 'egee' di età imperiale ad Ostia*, in *BCH Supplément* 13 (1986), pp. 609-636.
- PANELLA C., *Le merci: produzioni, itinerari e destini*, in A. GIARDINA (cura di), *Società romana e Impero tardoantico*, III, *Le merci. Gli insediamenti*, Roma-Bari 1986, pp. 431-459.
- PANELLA C., *Gli scambi nel Mediterraneo occidentale tra il IV e il VII secolo*, in *Hommes et richesses dans l'Empire byzantin, I, IV-VII siècle*, Paris 1989.
- PANELLA C., *Merchi e scambi nel Mediterraneo tardoantico*, in A. CARANDINI, L. CROCCO RUGGINI, A. GIARDINA (a cura di), *Storia di Roma*, III, *L'età tardoantica*, 2, *I luoghi e le culture*, Torino 1993, pp. 623-697.
- PANELLA C., SAGUI L., *Consumo e produzione a Roma tra tardo Antico e alto Medioevo: le merci, i contesti*, in *Roma nell'alto Medioevo*, in *CISAM XLVIII*, Spoleto 2001, p. 757.
- PAROLI L., *Ceramica a vetrina pesante altomedievale (Forum Ware) e medievale (Spese Glazed). Altre invetrate tardo-antiche e altomedievali*, in L. SAGUI, L. PAROLI (a cura di), *Archeologia urbana a Roma. Il progetto della Crypta Balbi. 5. L'edera della Crypta Baldi nel Medioevo*, Roma 1990, pp. 314-356.
- PAROLI L., MARTIN A., PAVOLINI C., CIARROCCHI B., COLETTI M. C., *Ceramica comune tardoantica da Ostia e Porto (V-VII secolo)*, in L. SAGUI, *Ceramica in Italia: VI-VII secolo*, Firenze 1998, pp. 383-420.
- PASQUINUCCI M., DEL RIO A., MENCHELLI S., *Contenitori da trasporto e da magazzino nella fascia costiera alto-tirrenica dal tardo-antico al Medioevo*, 30° Convegno Internazionale della Ceramica, vol. 30, Albisola 1997.
- PASQUINUCCI M., MENCHELLI S., *Paesaggi, identità culturali ed economia: esempi di aree costiere italiane nel commercio Mediterraneo*, Actes Congrès International Environnement et Identité en Méditerranée, vol. I, Corte 2003, pp. 403-412.
- PASQUINUCCI M., PRANZINI E., MENCHETTI S., PICCHI G., RICCIARINI S., RIGHINI G., *La fascia costiera dell'Etruria settentrionale. Paleografia, porti, attività produttive, dinamiche commerciali*, Attività scientifica dell'Università di Pisa di Corte, Progetto Internazionale, II, Toscana-Corsica 1997-1999, vol. I, Corte (Francia) 1999, pp. 25-31.
- PATTERSON H., *Un aspetto dell'economia di Roma e della Campagna Romana nell'alto Medioevo: l'evidenza della ceramica*, in L. PAROLI, P. DELOGU (a cura di), *La storia economica di Roma nell'alto Medioevo alla luce dei recenti scavi archeologici*, Atti del seminario, Roma 2-3 aprile 1993, Firenze 1993, pp. 309-332.
- PAVIS D'ESCURAC H., *La Préfecture de l'Annone, service adiministratif d'Auguste à Constantin*, in *BEFAR* 226 (1976).
- PAVOLINI C., *I commerci di Roma e di Ostia nella prima età imperiale: merci d'accompagnamento e carichi di ritorno*, in *Misurare la terra: centuriazione e coloni nel mondo romano. Città, agricoltura, commercio: materiali da Roma e dal suburbio*, Catalogo della mostra, Roma 1985, pp. 200-207.
- PENSABENE P., *Considerazioni sul trasporto dei manufatti marmorei in età imperiale a Roma e in altri centri occidentali*, in *DialArch* 6 (1972), pp. 317-362.
- PENSABENE P., *Società romana e Impero tardo-antico, le merci, gli insediamenti*, III, Bari 1986.
- PENSABENE P., *Le vie del marmo. I blocchi di cava di Roma e di Ostia: il fenomeno del marmo nella*

- Roma antica*, Roma 1994.
- PENSABENE P., LAZZARINI L., SOLIGO M., BRUNO M., TURI B., *The parian marble blocks of the Fossa Traiana*, in *Paria Lithos: Parian Quarries, Marble and Workshops of Sculpture. Proceedings of the First International Conference on the Archaeology of Paros and the Cyclades*, Athens 2000, pp. 527-536.
- PENSABENE P., *Il fenomeno del marmo nel mondo romano*, in M. DE NUCCIO, L. UNGARO, *I marmi colorati della Roma imperiale*, Venezia 2002, pp. 3-67.
- PENSABENE P., *Depositi e magazzini di marmi a Porto e Ostia in epoca tardo antica*, Akten des XIV Internationalen Kongresses fuer christliche Archaeologie, Wien 2006, pp. 561-588.
- PERRONE M., *Rotte commerciali nel bacino del Mediterraneo*, in *Le vie mercantili tra Mediterraneo e Oriente nel mondo antico*, Roma 1986, pp. 45-51.
- PESAVENTO MATTIOLI S., *Gli scali portuali di Luni nel contesto della rotta tra Roma ed Arles*, Atti del Convegno (Lerici, settembre 1985), in *QuadStLun* (1985-87), pp. 617-641.
- PICARD G., ROUGÉ J., *Textes et documents relatifs à la vie économique et sociale dans l'Empire Romain*, Paris 1969.
- PILARA G., *La gestione dell'annona civile e militare a Roma durante il pontificato di Gregorio Magno*, in *L'Orbis Christianus Antiquus di Gregorio Magno*, a cura di L. PANI ERMINI, Convegno di studi (Roma, 26-28 ottobre 2004), Miscellanea della Società Romana di Storia Patria, Roma 2007, pp. 505-529.
- POMEY P., TCHERNIA A., *Il tonnellaggio massimo delle navi mercantili romane*, in *Puteoli 4-5*, Atti del Convegno di Studi e Ricerche su Puteoli Romana, 1980-1981, pp. 29-57.
- POSTAN M. M., MATHIAS P., *Commercio e industria nel Medioevo*, Torino 1982.
- QUILICI L., *La transumanza nell'Italia centrale*, Atti del XX Convegno di Studi Maceratesi, Macerata 1987, pp. 143-164.
- RICKMAN G., *The grain trade under the Roman Empire*, in *The seaborne commerce of ancient Rome*, in *MAAR XXXVI* (1980), pp. 261-275.
- RICKMAN G., *The corn supply of ancient Rome*, Oxford 1980.
- RIZZO G., *Le importazioni romane ed ostiensi di anfore egizie tra il I e il VII secolo d.C.*, in *CahCere* 8 (2007), pp. 657-667.
- ROUGÉ J., *Recherches sur l'organisation du commerce maritime en Méditerranée sous l'Empire romain*, Paris 1966.
- ROVELLI A., *La moneta nella documentazione altomedievale di Roma e del Lazio*, in L. PAROLI, P. DELOGU (a cura di), *La storia economica di Roma nell'alto Medioevo alla luce dei recenti scavi archeologici*, Atti del seminario, Roma 2-3 aprile 1993, Firenze 1993, pp. 333-352.
- SAGUI L., *Produzioni vetrarie a Roma tra tardo-antico e alto Medioevo*, in L. PAROLI, P. DELOGU (a cura di), *La storia economica di Roma nell'alto Medioevo alla luce dei recenti scavi archeologici*, Atti del seminario, Roma 2-3 aprile 1993, Firenze 1993, pp. 113-136.
- SALVETTI C., *Il commercio dei marmi*, in *Le vie mercantili tra Mediterraneo e Oriente nel mondo antico*, Roma 1986, pp. 55-58.
- SALVIOLI G., *Il capitalismo antico* (1929), Roma-Bari 1985.
- SCHAUBE A., *Storia del commercio dei popoli latini del Mediterraneo sino alla fine delle crociate*, Torino 1915.
- SIRKS A. J. A., *Qui annonae Urbis serviunt. Juridical Regulations under the Roman Empire concerning Transportation Overseas and along the Tiber of Onus Fiscale, particularly for the Annona*, Amsterdam 1984.
- SIRKS B., *Food for Rome: the legal structure of the transportation and processing of supplies for the imperial distributions in Rome and Constantinople*, Amsterdam 1991.

- TANGHERONI M., *Commercio e navigazione nel Medioevo*, Bari 1996.
- TCHERNIA A., *Le vin de l'Italie romaine. Essai d'histoire économique d'après les amphores*, in *BEFAR* 261, Roma 1986.
- TORELLI M., *Il commercio greco in Etruria tra l'VIII ed il VI sec. a.C., Il commercio greco nel Tirreno in età arcaica*, Atti del seminario in memoria di Mario Napoli, Salerno 1981, pp. 67-82.
- VARALDO GROTTIN F., (a cura di), *Archeologia del commercio. Porti antichi*, Genova 1996.
- VIRLOUVET C., *Tessera frumentaria. Les procédures de la distribution du blé public à Rome à la fin de la République et au début de l'Empire*, in *BEFAR* 286 (1995), pp. 79-81.
- VIRLOUVET C., *L'approvisionnement de Rome en denrées alimentaires de la République au Haut-Empire*, in B. MARIN, C. VIRLOUVET, *Nourrir les cités de Méditerranée*, Paris 2003, pp. 61-82.
- VITELLI G., *Grain storage and urban growth in imperial Ostia: a quantitative study*, in *WorldArch* 12 (1980), pp. 54-68.
- ZEVI F., *La situazione nel Lazio*, in *Il commercio etrusco arcaico*, in *Atti dell'incontro di Studio* (QuadAEI 9), Roma 1985, pp. 119-125.

viii. PORTI, TECNOLOGIE NAVALI E ARTE MARINARA

- ALVES F., RODRIGUES P., *Une approche archéologique des origines méditerranéennes de la tradition ibéro-atlantique en architecture navale. Le cas des épaves d'origine portugaise récemment découvertes*, in L. DE MARIA, R. TURCHETTI (a cura di), *Rotte e porti del Mediterraneo dopo la caduta dell'Impero Romano d'Occidente*, IV seminario, Genova 18-19 giugno 2004, Catanzaro 2004, pp. 135-156.
- ARNAUD P., *Entre Antiquité et Moyen-Âge: l'Itinéraire Maritime d'Antonin*, in L. DE MARIA, R. TURCHETTI (a cura di), *Rotte e porti del Mediterraneo dopo la caduta dell'Impero romano d'Occidente*, IV seminario, Genova 18-19 giugno 2004, Catanzaro 2004, pp. 3-19.
- ARNAUD P., *La contribution des géographes et les routes de navigation*, in A. GALLINA ZEVI, R. TURCHETTI, *Méditerranée occidentale antique: les échanges*, III° seminario, Marseille 14-15 mai 2004, Catanzaro 2004, pp. 3-20.
- BARTOCCINI R., *Il porto romano di Leptis Magna*, Roma 1958.
- BOLELLI T., *Voci marinaresche in latino*, in *SIFC*, n.s. XVI (1937), pp. 47-60.
- BONINO M., *Imbarcazioni arcaiche in Italia: il problema delle navi usate dagli Etruschi*, Atti del II° Congresso Internazionale Etrusco, Firenze 1985, vol. III, Roma 1989, pp. 1517-1536.
- BONINO M., *Archeologia navale*, in A. CARILE (a cura di), *Storia di Ravenna II. 1. Dall'età bizantina all'età ottoniana. Territorio economia e società*, Venezia 1991, pp. 27-53.
- CAGIANO E., AZEVEDO M., *Le navi nella documentazione archeologica*, in *La navigazione mediterranea nell'alto Medioevo*, CISAM, XXV, 14-20 aprile 1977, tomo 2°, Spoleto 1978, pp. 413-427.
- CASSON L., *The sails of Ancient Mariner*, in *Archaeology* VII (1954), pp. 214-219.
- CASSON L., *Ships and Seamanship in the Ancient World*, Princeton, New Jersey 1971.
- CASSON L., *Ships and Seafaring in Ancient Times*, Austin Texas 1996 (ed. it., *Navi e marinai nell'antichità*, Milano 1976).
- CASSON L., *The ancient mariners*, Princeton University press, New Jersey 1991.
- CASTELNOVI M., *Il portolano: una fonte storica medievale trascurata*, in L. DE MARIA, R. TURCHETTI *Rotte e porti del Mediterraneo dopo la caduta dell'Impero romano d'Occidente*, IV° seminario, Genova 18-19 giugno 2004, Catanzaro 2004, pp. 343-361.
- CIPOLLA C. M., *In tema di trasporti medievali*, in *BSPav* 5 (1944), pp. 1-36.
- CORAZZINI F., *Porti militari degli antichi*, Livorno 1883.
- DE CAPRARIIS F., *I porti della città nel IV e V secolo*, in HARRIS W., *The transformations of Urbs Roma in late Antiquity*, in *JRA Suppl.* 33, Portsmouth 1988, pp. 217-234.
- DE FAZIO G., *Il porto d'Anzio. Discorso secondo intorno al sistema di costruzione de' porti concernente alcune ricerche sopra gli antichi porti d'Ostia, d'Anzio, d'Ancona, di Civitavecchia e di Nisita*, Napoli 1816.
- DE VRIES K., KATZEV M. L., *Navi e civiltà. Archeologia marina*, Milano 1974.
- DELL'AMICO P., FIRMATI M., POGGESI G., RENDINI P., SHEPHERD E. J., *La documentazione subacquea: i relitti*, in M. CELUZZA, P. RENDINI (a cura di) *Relitti di storia, Archeologia subacquea in Maremma*, Siena 1992, pp. 70-136.
- DELL'AMICO P., *Navi e archeologia. Le ancore, i rostri, le sentine e i timoni*, in *Rivista Marittima* 2, (1999).
- DELL'AMICO P., *Le origini antiche e lo sviluppo della nave*, in *Rivista Marittima* 6, Roma 2000.
- DELL'AMICO P., *Costruzione navale antica: proposta per una sistemazione*, Albenga 2002.
- DEL'ORCO P., *Remote origini della vela latina*, in *Rivista Marittima*, Roma 1978, pp. 77-84.
- DUVAL P. M., *Du navire greca u navire romani*, in *RA*, 1949, pp. 338-351.
- ESPINOSA A., F. SÁEZ, CASTILLO R., *Puertos y navegación*, Canelobre 48 (2003), pp. 161-181.

- FELICI E., BALDIERI G., *Nuovi elementi per la topografia portuale di Antium*, in *Atti del Convegno Nazionale di Archeologia Subacquea*, Anzio 30-31 maggio e 1 giugno 1996, a cura dell'Associazione Archeologi Subacquei, Bari 1997, pp. 11-20.
- FELICI E., *Osservazioni sul porto neroniano di Anzio e sulla tecnica romana delle costruzioni portuali in calcestruzzo*, in *Archeologia subacquea, studi, ricerche e documenti*, 1, Roma 1993, pp. 71-104.
- FELICI E., *Recenti ricerche sul porto neroniano di Anzio*, in *Forma Maris*, Forum Internazionale di archeologia subacquea, Pozzuoli 1998, a cura di P. A. GIANFROTTA, Napoli, Massa 2001, pp. 121-128.
- FELICI E., *La ricerca sui porti romani in cementizio: metodi e obiettivi*, in G. VOLPE, *Archeologia subacquea. Come opera l'archeologo sott'acqua. Storie dalle acque (Siena 9-15 dicembre 1996)*, Firenze 1998, pp. 275-340.
- FELICI E., *Antium: ingegneria di un porto imperiale*, in *La villa di Nerone e la costa di Anzio. Problemi di salvaguardia e studio del porto di Nerone*, in *Miscellanea VIII* (1999), pp. 43-62.
- FELICI E., *Costruire nell'acqua: i porti antichi*, in M. GIACOBELLI, *Lezioni Fabio Faccenna*, Bari 2001, pp. 161-178.
- GIANFROTTA P. A., *Le coste, i porti, la pesca*, in *Etruria Meridionale, conoscenza, conservazione, fruizione*, Atti del Convegno, Viterbo 20-30 novembre, 1 dicembre 1985, pp. 11-16.
- GIANFROTTA P. A., POMEY P., *Archeologia subacquea. Storia, tecniche, scoperte e relitti*, Milano 1981.
- HESNARD A., *Vitruve, De architectura, V, 12, et le port romain de Marseille*, in A. GALLINA ZEVI, R. TURCHETTI, *Le strutture dei porti e degli approdi antichi*, II seminario, Roma-Ostia Antica 16-17 aprile 2004, Catanzaro 2004, pp. 175-203.
- HÖCKMANN O., *La navigazione nel mondo antico*, Milano 1988 (I<sup>a</sup> ed. Monaco 1985).
- HOUSTON G. W., *Ports in perspective: some comparative materials on Roman merchant ships and ports*, in *AJA* 92, Concord N.H. 1988, pp. 553-564.
- HUTCHINSON G., *Medieval Ships and Shipping*, Lodres-Washington 1994.
- KENTLEY E., *La storia della navigazione dalle piroghe alle superpetroliere*, Novara 1992.
- KEAY S., MILLETT M., POPPY S., ROBINSON J., TAYLOR J., TERRENATO N., *New approaches to Roman urbanism in the Tiber Valley*, in H. PATTERSON, *Bridging the Tiber. Approaches to Regional Archaeology in the Middle Tiber Valley*, *Archaeological Monograph of the British School at Rome* 12, s.l. 2004, pp. 223-236.
- KEAY S., MILLETT M., PAROLI L., STRUTT K., *Portus, an archaeological survey of the port of imperial Rome*, The British School at Rome, London 2005, in collaborazione con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Soprintendenza per i Beni Archeologici di Ostia.
- ISTITUTO GEOGRAFICO DELLA MARINA, *Portolano del Mediterraneo*, Genova 1992.
- LA ROËRIE G., VIVIELLE J., *Navires et marins, de la rame à l'hélice*, 2 voll., Paris 1930.
- LEFEBYRE DES NOËTTES, *De la marine antique à la marine moderne, la révolution du gouvernail. Contribution à l'étude de l'esclavage*, Paris 1935.
- LE GALL J., *Un modèle réduit de navire marchand romain*, in *RA* (1949), pp. 607-617.
- LUGAND R., *Note sur l'Itinéraire maritime de Rome à Arles*, in *MEFRA* 43 (1926), pp. 124-139.
- MANNONI T., PESCE G., VECCHIATTINI R., *Rapporti tra archeologia, archeometria e cultura materiale, nello studio dei materiali impiegati nelle opere portuali*, in A. GALLINA ZEVI, R. TURCHETTI, *Le strutture dei porti e degli approdi antichi*, II seminario, Roma-Ostia Antica 16-17 aprile 2004, Catanzaro 2004, pp. 113-126.
- MARIGLIANI C., *Storia dei porti di Anzio*, Anzio 2000.
- MARTÍNEZ MAGANTO J., *Faros y luces de señalización en la navegación antigua*, in *CuadCastellon* 17 (1990), pp. 67-89.
- MEDAS S., *La marineria cartaginese: le navi, gli uomini, la navigazione*, Sassari 2000.



- MINISTERO DELLA MARINA, *Monografia storica dei porti della antichità nella penisola italiana*, Roma 1905.
- PAGLIERI S., *Origine e diffusione delle navi etrusco-italiche*, in *StEtr* 28 (1960), pp. 209-231.
- PASQUINUCCI M., MENCHELLI S., *Porti, approdi e dinamiche commerciali nell'Etruria settentrionale (tarda età repubblicana-fine dell'evo antico)*, Atti del Convegno ASBEC di Archeologia Subacquea, vol. I, Pisa 2003, pp. 4-22.
- PASQUINUCCI M., *Paleografia costiera, porti e approdi in Toscana*, in L. DE MARIA, R. TURCHETTI, *Evolución paleoambiental de los puntos y fondeaderos antiguos en el Mediterráneo occidental*, I° seminario, Alicante 14-15 novembre 2003, Catanzaro 2004, pp. 61-86.
- PIROMALLO M., *Puteoli, porto di Roma*, in A. GALLINA ZEVI, R. TURCHETTI, (a cura di), *Le strutture dei porti e degli approdi antichi*, II seminario, Roma-Ostia Antica 16-17 aprile 2004, Catanzaro 2004, pp. 267-277.
- PISANI SARTORIO G., COLINI A. M., BUZZETTI C., *Portus Tiberinus*, in *Il Tevere e le altre vie d'acqua del Lazio antico*, in *Archeologia Laziale* VII (QuadAEI 12), Roma 1986, pp. 157-197.
- RICKMAN G., *Toward a study of Roman ports, Harbour Archaeology*, in *BAR* 257 (1985), pp. 105-114.
- RICKMAN G., *The archaeology and history of Roman ports*, in *IJNA* 17 (1988), pp. 257-267.
- RICHMAN G., *Problems of transport and development of ports*, in A. GIOANNINI, *Nourrir la plébe, Hommage à Van Berchem*, Actes du Colloque, Genève 1989 (*Schweizerische Beiträge zur Altertumswissenschaft*, 22), 1991, pp. 103-118.
- ROMANELLI G., *Città di costa. Immagine urbana e carte nautiche*, in *Carte da Navigar, portolani e carte nautiche nel museo Corree 1318-1782*, pp. 21-32.
- ROUGÉ J., *La navigation hivernale sous l'Empire romain*, in *REA* 54, Bordeaux 1952, pp. 316-325.
- ROUGÉ J., *Navi e navigazione nell'antichità*, Firenze 1977 (ed. or. *La marine dans l'Antiquité*, Presses Universitaires de France, 1975).
- ROUGÉ J., *Ports et esclaves dans l'empire tardif*, in *La navigazione mediterranea nell'alto Medioevo*, CISAM, XXV, 14-20 aprile 1977, tomo 2°, Spoleto 1978, pp. 58-91.
- SCHMIEDT G., *Contributo della foto-interpretazione alla situazione geografico-topografica dei porti antichi in Italia*, Firenze 1964.
- SCHMIEDT G., *I porti italiani nell'alto Medioevo*, in *La navigazione mediterranea nell'alto Medioevo*, CISAM, XXV, Spoleto 1978, pp. 129-234.
- TANGHERONI M., GALOPPINI L., *Navigare nel Medioevo*, in *Storia e Dossier*, allegato al n. 27 (1989), pp. 5-50.
- TUCCI U., *La carta nautica*, in *Carte da Navigar, portolani e carte nautiche del museo Correr 1318-1782*, pp. 9-20.
- UGGERI G., *La terminologia portuale romana e la denominazione dell'Itinerarium Antononini*, in *StItFilCl* 40 (1968), pp. 225-254.
- UGGERI G., *Portolani romani e carte nautiche: problemi ed incognite*, in G. LAUDIZI, C. MARANGIO, *Porti, approdi e linee di rotta nel Mediterraneo antico*, Atti del seminario di studi, Lecce 1998, pp. 31-78.
- VARALDO GROTINI F., *La Liguria marittima dall'età romana all'alto Medioevo*, in *Porti antichi, archeologia del commercio*, Genova 1996, pp. 51-56.
- VELLA NICHOLAS C., *La Geografia di Tolomeo e le rotte marittime mediterranee*, in L. DE MARIA, R. TURCHETTI, *Rotte e porti del Mediterraneo dopo la caduta dell'Impero romano d'occidente*, IV seminario, Genova 18-19 giugno 2004, Catanzaro 2004, pp. 21-32.
- VIGHI R., *La più antica rappresentazione di nave etrusco-italica*, in *RAL* VI, n. VIII (1932), fasc. 3-4, pp. 367-375.
- VILLAIN-GANDOSSI C., *Navires du Moyen-age*, in *Archéologia*, 114 (1978), pp. 8-19.

- ZERI A., *I porti del litorale romano*, in *Monografia storica dei porti dell'antichità nella penisola italiana*, Roma 1905, pp. 233-309.
- ZEVİ F., *Le grandi navi mercantili, Puteoli e Roma*, in C. VIRLOUVET, *Le ravitaillement en blé et des centres urbains des débuts de la République jusqu'au Haut-Empire*, Actes du colloqui international organisé par le Centre Jean Bérard et l'URA 994 du CNRS, Naples 14-16 février 1991, Collectin de l'Ecole Française de Rome 196, Naples-Rome 1994, pp. 61-68.
- ZOZAYA STABEL-HANSEN J., *Construcción naval e ingeniería portuaria en el mundo antiguo y medieval*, in *Puertos españoles en la Historia*, CEHOPU, Madrid 1994, pp. 43-59.

IX. NASCITA, EVOLUZIONE E DECLINO DI OSTIA E PORTO, TOPOGRAFIA DEI LUOGHI E SCAVI ARCHEOLOGICI

- BARBIERI G., in *Scavi di Ostia*, I, *Topografia generale*, Roma 1953.
- BEDELLO TATA M., FOGAGNOLO S., *Una ruota d'acqua dalle Terme dei Cisiarii ad Ostia*, in *Rivista di studi e ricerche sull'idraulica storica e la teoria della tecnica*, 2 (2005), pp. 182-195.
- BERTACCHI L., *Elementi per una revisione della topografia ostiense*, in *RAL* 8, XV (1960), pp. 8-32.
- BERTINO A., *Su la più antica rappresentazione del porto di Ostia*, in *Numismatica* NS 5, 2 (1964), pp. 270-274.
- BIGNAMINI I., *Ostia, Porto e Isola Sacra: scoperte e scavi dal Medioevo al 1801*, in *RivIstArch*, 58 (2004), pp. 37-78.
- BOETTO G., *New Technological and Historical Observations on the Fiumicino wreck from Portus Claudius*, Proceedings of the VIII International Symposium on Boat and Ship Archaeology, Gfansk 1997.
- BOETTO G., *Le navi di Fiumicino: un contributo alla ricostruzione della topografia del porto di Claudio e della geomorfologia costiera*, in *Meded* 58 (1999), pp. 41.
- BOETTO G., *Les navires de Fiumicino*, in Descoedres J. P., *Ostia: port et porte de la Rome antique*, Geneva 2001, Musée d'Art et d'Histoire, pp. 121-130.
- BOETTO G., *Relief de Portus*, in Descoedres J. P., *Ostia: port et porte de la Rome antique*, Ginevra 2001, p. 403.
- BORSARI L., *Ostia e il porto di Roma antica*, Roma 1904.
- BROCCOLI U., *Ricerche su Gregoriopoli: materiali e nuove acquisizioni per la storia del Borgo di Ostia antica nel Medioevo*, in *Archeologia Laziale* IV (QuadAIE 5), Roma 1983, pp. 170-175.
- BROCCOLI U., *Ricerche su Ostia post-classica: scavi nel fossato della rocca di Giulio II*, in *Archeologia Laziale* VI (QuadAEI 8), Roma 1984, pp. 312-317.
- BRUUN C., *Roma arcaica e Ostia. Una ricostruzione del problema*, in *Studi di antichità classica offerti a P. Pelagatti*, Milano 2000, pp. 233-243.
- BRUUN C., *L'amministrazione imperiale di Ostia e Portus*, *Ostia e Portus nelle loro relazioni con Roma*, in C. BRUUN, A. GALLINA ZEVI, *Ostia e Portus nelle loro relazioni con Roma*, in *ActaInstRomFin*, 27, Roma 2002, pp. 161-192.
- CALZA G., *Ostia. Quattro nuove epigrafi. Due cippi della terminazione delle rive del Tevere*, in *NSc* (1921), pp. 235-262.
- CALZA G., *Ricognizioni topografiche nel porto di Traiano*, in *NSc* (1925), tav. II, pp. 45-80.
- CANCELLIERI S. (a cura di), *L'Episcopio di Porto presso Fiumicino. Metodo e prassi nel restauro architettonico*, Roma 2001.
- CANINA L., *Sulla stazione delle navi ad Ostia, sul porto di Claudio con le fosse indicate nella iscrizione scoperta nell'anno 1836 e sul porto interno di Traiano e la fossa distinta col nome di quest'imperatore*, in *AttiPontAcc, Dissertazioni* 8, (1838), pp. 257-310.
- CAROPINO J., *Il porto Claudio Ostiense secondo recenti tasti*, in *NSc*, 4 (1907), p. 734-740.
- CAROPINO J., *Virgile et les origines d'Ostie*, Paris 1919.
- CAROPINO J., *Ostie*, coll. «*Les visites de'Art*», Paris 1929.
- CÉBEILLAC GERVASONI M., ZEVI F., *Pouvoir local et pouvoir central a Ostie, les elites municipales de l'Italie Peninsulaire*, Rome 2000.
- CHEVALLIER R., LE GALL J., SANTAMARIA SCRINARI V., *Ostie, ville romaine et port de Rome*, in *Dos-sAParis* 71 (1983), pp. 5-88.
- CICERCHIA P., *Ostia: considerazioni ed ipotesi sul primo impianto urbano*, in *Xenia* 6 (1983), p. 45-62.
- CLARIDGE A., GALLINA ZEVI A., *"Roman Ostia" Revisited. Archaeological and Historical Papers*, in *Memory of Russel Meiggs*, Roma 1996.
- COARELLI F., *Il castrum di Ostia*, in *Storia di Roma*, I, *Roma in Italia*, Torino 1988, pp. 136-142.

- COCCIA S., *Il recinto fortificato dell'episcopio di Porto come epilogo di una crisi urbana*, in S. CANCELLIERI, *L'Episcopio di Porto presso Fiumicino. Metodo e prassi nel restauro architettonico*, Roma 2001, p. 15-34.
- COCCIA S., "Portus Romae" fra tarda antichità ed alto Medioevo, in L. PAROLI, P. DELOGU (a cura di), *La storia economica di Roma nell'alto Medioevo alla luce dei recenti scavi archeologici*, Atti del seminario Roma 2-3 aprile 1992, Firenze 1993, pp. 177-200.
- COCCIA S., PAROLI L., *Indagini preliminari sui depositi archeologici della città di Porto*, in *Archeologia Laziale XI* (QuadAEI 21), Roma 1993, pp. 175-180.
- COLTORTI P., GAGLIARDO M. C., VORI P., *Il Porto imperiale di Roma: primi interventi di scavo*, in *Archeologia Laziale XI* (QuadAEI 21), Roma 1993, pp. 159-166.
- D'ARRIGO A., *L'antica laguna Tiberina e i porti di Roma imperiale*, in *NA* (1936).
- DESCOEUDRES J. P., *Ostia, port et porte de la Rome antique*, Catalogue de Exposition Genève 23 février-22 juillet, Genève 2001.
- EPISCOPIO S., *Saggi di scavo presso S. Aurea ad Ostia*, in *Archeologia Laziale III* (QuadAEI 4), Roma 1980, pp. 228 sgg.
- FÈVRIER P. A., *Ostie et Porto à la fin de l'antiquité. Topographie religieuse et vie sociale*, in *MEFRA* 70 (1958), pp. 295-330.
- GERING A., *Die case a giardino als unerfüllter architektenraum. Planung und gewandelte nutzung einer luxuswohnanlage im antiken Ostia*, in *RM* 109 (2002), pp. 109-140.
- GIULIANI C. F., *Note sulla topografia di Portus*, in V. MANNUCCI (a cura di), *Il parco archeologico naturalistico del Porto di Traiano. Metodo e progetto*, Ministero per i Beni Culturali ed Ambientali, Soprintendenza Archeologica di Ostia, Roma 1992, pp. 29-43.
- GIULIANI C. F., *I porti di Claudio e Traiano*, in M. GIACOBELLI, *Lezioni per Fabio Faccenna. Conferenze di archeologia subacquea*, Bari 2001, pp. 115-126.
- GROSSI GONDI CANCIANI F., *Descrizione delle rovine di Ostia Tiberina e Porto*, Roma 1883.
- HEREZ T. L., *Paries. A proposal for a dating system of late-antique masonry structures in Rome and Ostia*, Amsterdam 1982.
- KEAY S., MILLET M., STRUTT K., *Portus Romae: recent work at the ports of Claudius and Trajan*, in A. GALLINA ZEVI, R. TURCHETTI, *Le strutture dei porti e degli approdi antichi*, Il seminario, Roma-Ostia Antica 16-17 aprile 2004, pp. 221-231.
- LANCIANI R., *Ricerche topografiche sulla città di Porto*, in *AnnInst*, 40 (1868), pp. 144-195.
- LAURO M. G., *Scavi archeologici nel territorio dell'Isola Sacra*, in B. AMENDOLEA (a cura di), *I siti archeologici*, Roma 1994, pp. 82-87.
- LORETI M., MARTORELLI R., *La via Portuense dall'epoca tardo antica all'età di Gregorio Magno: continuità e trasformazioni*, in R. PERGOLA, R. SANTANGELI VALENZANI, R. VOLPE (a cura di), *Suburbium, Il suburbio di Roma dalla crisi del sistema delle ville a Gregorio Magno*, Roma 2003, pp. 367-397.
- LUGLI G., FILIBECK G., *Il Porto di Roma Imperiale e l'Agro Portuense*, Roma 1935.
- LUGLI G., *Il porto ostiense di Claudio*, in *Convegno per lo studio della zona archeologica di Classe a mezzo dell'aerofotografia*, Ravenna 1961, pp. 139-150.
- MANNUCCI V., VERDUCHI P. A., *Il porto imperiale di Roma: le vicende storiche*, in V. MANNUCCI (a cura di), *Il parco archeologico-naturalistico del porto di Traiano. Metodo e progetto*, Ministero per i Beni Culturali ed Ambientali, Soprintendenza Archeologica di Ostia, Roma 1996, pp. 15-26.
- MARTIN A., *Un saggio sulle mura del castrum di Ostia (Reg. I, ins. X, 3)*, in *Roman Ostia revisited*, Roma 1996, pp. 19-38.
- MARTIN A., *Imports at Ostia in the Imperial Period and Late Antiquity: the anphora evidence from the dai-aar excavations*, in R. L. HOHLFELDER, *The maritime world of ancient Rome*, in *MAAR* 6 (2008), pp. 105-118.

- MEIGGS R., *Roman Ostia*, Oxford 1960 (2° ed. Oxford 1973).
- MINGAZZINI P., *Esisteva un abitato ostiense anteriore alla colonia romana?*, in *RendPontAcc* XXIII, XXIV (1947-48), fig. 2 a-b.
- MONTORSI F., *Dati sul sistema idrico di Ostia*, in *Rivista di studi e ricerche sull'idraulica storica e la storia della tecnica*, 2 (2005), pp. 228-246.
- NIBBY A., *Della via Portuense e dell'antica città di Porto*, *Ricerche*, Roma 1827.
- Ostia e Portus nelle loro relazioni con Roma*, Atti del Convegno all'Institutum Romanum Finlandiae (3 e 4 dicembre 1999), a cura di CH. BRUUN e A. GALLINA ZEVI, Roma 2002.
- PASCHETTO L., *Ostia, colonia romana, storia e monumenti*, in *DissPontAcc* X, 2 (1912).
- PANI ERMINI L., *Il territorio portuense dopo il IV sec. alla luce degli scavi all'Isola Sacra*, in *Archeologia Laziale* II (QuadAEI 3), Roma 1979, pp. 243-249.
- PAROLI L., *Scavi recenti a Porto: nuovi dati sulle fasi tardoantiche e altomedievali*, in *RAC* 72, 1-2 (1972), pp. 410-414.
- PAROLI L., *Ostia nella tarda antichità e nell'alto Medioevo*, in *La storia economica di Roma nell'alto Medioevo alla luce dei recenti scavi archeologici*, in L. PAROLI, P. DELOGU (a cura di), Atti del seminario, Roma 2-3 aprile 1993, Firenze 1993, pp. 153-173.
- PAROLI L., *Porto (Fiumicino). Area II.2000*, in B. CIARROCCI, A. MARTIN, H. PATTERSON, L. PAROLI, *Produzione e circolazione di ceramiche tardoantiche e altomedievali ad Ostia e Porto*, in L. PAROLI, P. DELOGU, (a cura di) *La Storia Economica di Roma nell'alto Medioevo alla luce dei recenti scavi archeologici*, Atti del seminario, Roma 2-3 aprile 1993, Firenze 1993, pp. 231-243.
- PAROLI L., CIARROCCI B., COLETTI C. M., MARTIN A., PAVOLINI C., *Ceramica comune tardoantica da Ostia e Porto (V-VII secolo)*, in L. SAGUI, *Ceramica in Italia: VI-VII secolo*, Atti del Convegno in onore di John W. Hayes, Firenze 1998, pp. 383-420.
- PAROLI L., *Portus*, in M. S. ARENA, P. DELOGU, L. PAROLI, M. RICCI, L. SAGUI, L. VENDITELLI, *Roma dall'Antichità al Medioevo. Archeologia e storia del Museo Nazionale Romano-Crypta Balbi*, Milano 2001, pp. 623-626.
- PAROLI L., *Il porto di Roma nella tarda antichità*, in A. GALLINA ZEVI, R. TURCHETTI (a cura di), *Le strutture dei porti e degli approdi antichi*, Il seminario, Roma-Ostia Antica 16-17 aprile 2004, Cantanzaro 2004, pp. 247-264.
- PAVOLINI C., *Edilizia commerciale ed edilizia abitativa nel contesto di Ostia tardo-antica*, in A. GIARDINA (a cura di), *Società romana e Impero tardoantico*, II, *Roma: politica, economia e paesaggio*, Roma-Bari 1986, pp. 239-297.
- PAVOLINI C., *Ostia*, Bari 1988.
- PAVOLINI C., *La vita quotidiana a Ostia*, Bari 1996.
- PAVOLINI C., *La trasformazione del ruolo di Ostia nel III secolo d.C.*, in *MEFRA* 114 (2002), pp. 325-352.
- PAVOLINI C., *Il rapporto tra Ostia-Roma*, in *JRA* 17 (2004), pp. 589-592.
- PETRIAGGI R., *La viabilità tra Roma e Porto, Viae Publicae Romanae*, Catalogo della mostra Roma 1991, pp. 75-76.
- PETRIAGGI R., BONACCI C., CARBONARA A., VITTORI M. C., VIVARELLI M. L., VORI P., *Scavi a Ponte Galeria: nuove acquisizioni sull'acquedotto di Porto e sulla topografia del territorio portuense*, in *Archeologia Laziale* XII (QuadAEI 24), Roma 1995, pp. 361-373.
- PETRIAGGI R., VITTORI M. C., VORI P., *Un contributo alla conoscenza del tracciato della via Portuense e della viabilità tra Roma e Porto*, in L. QUILICI, S. QUILICI GIGLI, *Urbanizzazione delle campagne nell'Italia antica*, in *Atlante Tematico di Topografia Antica* 10, Roma 2001, pp. 139-150.
- POHL I., *Was early Ostia a colony or a fort?*, in *PP* 209 (1993), pp. 123 sgg.
- PURCELL N., *The ports of Rome: evolution of a "façade maritime"*, in A. GALLINA ZEVI, A. CLARIDGE,

- "Roman Ostia" Revisited: *Archaeological and Historical Papers in Memory of Russel Meiggs*, Roma 1996, pp. 267-279.
- RASI G. B., *Sul porto romano di Ostia e di Fiumicino. Osservazioni storiche di Giovanni Battista Rasi*, Roma 1826.
- RASI G. B., *Sui due rami tiberini di Fiumicino e di Ostia e sui porti di Claudio e di Traiano*, Roma 1830.
- REDDÈ, M., *Portus, le plus grand port du Monde Romain, «Ostie, port de Rome»*, in *Le dossier d'Historie et Archéologie*, 71 (1983), pp. 54-61.
- RICKMAN G. E., *Rome Ostia and Portus: The Problem of Storage*, in *MEFRA* 114 (2002), pp. 353-362.
- RICKMAN G. E., *Portus Romae?, Terra marique. Studies in art history and marine archaeology in honor of McCann*, Oxford 2005.
- SANTAMARIA SCRINARI V., *Strutture portuali relative al porto di Claudio messo in luce durante i lavori dell'aeroporto intercontinentale di Fiumicino (Roma)*, in *Rassegna dei Lavori Pubblici*, VII, 3, (1960), pp. 173-190.
- SANTAMARIA SCRINARI V., *Le navi del porto di Claudio*, Roma 1979.
- SANTAMARIA SCRINARI V., *Les nouvelles fouilles au Port de Roma*, in *Ostie, port de Rome*, in *DossA-Paris* 71 (1983), pp. 46-56.
- SANTAMARIA SCRINARI V., *Scavi al Porto di Claudio*, in *Archeologia Laziale* VI (QuadAEI 8), Roma 1984, pp. 213-219.
- SANTAMARIA SCRINARI V., *Il problema di Ostia*, in *Archeologia Laziale* VI (QuadAEI 8), Roma 1984, pp. 358-363.
- SANTAMARIA SCRINARI V., *I porti imperiali di Roma*, in *Tevere. Un'antica via per il Mediterraneo*, Roma 1986, pp. 116-220.
- SANTAMARIA SCRINARI V., *Indagine al Porto di Claudio*, in *Archeologia Laziale* VIII (QuadAEI 14), Roma 1987, pp. 181-188.
- SERLORENZI M., AMATUCCI B., ARNOLDUS HUYZENDVELD A., DE TOMMASI A., DI GIUSEPPE H., LA ROCCA C., RICCI G., SPAGNOLI E., *Nuove acquisizioni sulla viabilità dell'Agro Portuense. Il rinvenimento di un tratto della via Campana e della via Portuense*, in *BullCom* CV (2003), pp. 47-114.
- SERLORENZI M., *Via Portuense. Rinvenimento di un nuovo tratto della via antica*, in *BullCom* CIII (2002), pp. 359-364.
- SILENZI M., *Il Porto di Roma. Storia e ricostruzione urbanistica del progetto architettonico, sociale e politico dell'imperatore Claudio per la realizzazione del Portus Romae*, Roma 1998.
- SPAGNOLI E., *Alcune riflessioni sulla circolazione monetaria in epoca tardoantica a Ostia (Pianabella) e a Porto: i rinvenimenti dagli scavi 1988-1991*, in L. PAROLI, P. DELOGU (a cura di), *La storia economica di Roma nell'alto Medioevo alla luce dei recenti scavi archeologici*, Atti del seminario Roma 2-3 aprile 1992, Firenze 1993, pp. 247-266.
- STEUERNAGEL D., *Kult und community. Ueber sacella in den insulae von Ostia*, in *RM* 108 (2001), pp. 41-56.
- TESTAGUZZA O., *Portus. Illustrazione dei Porti di Claudio e Traiano e della città di Porto a Fiumicino*, Roma 1970.
- TESTAGUZZA O., *Il porto di Traiano. Un gioiello nascosto nell'entroterra di Fiumicino*, in *Ingegneri Architetti*, Roma 1963, n. 7-8.
- TOMASSETTI G., *I porti di Claudio e Traiano*, in *La campagna romana antica, medievale e moderna, Via Portuense*, nuova ed. aggiornata e completata da L. CHIUMENTI, F. BILANCIA (a cura di), Firenze 1979, p. 432-449.
- VELOCCIA RINALDI M. L., *Il pons Matidia*, in M. L. VELOCCIA RINALDI, P. TESTINI, *Ricerche archeologiche nell'Isola Sacra*, Istituto Nazionale d'Archeologia e Storia dell'Arte, Roma 1975, pp. 13-39.
- VERDUCHI P. A., *Il patrimonio storico e monumentale di Porto: osservazioni preliminari sulle strut-*

- ture architettoniche*, in V. MANNUCCI (a cura di), *Il parco archeologico naturalistico del porto di Traiano. Metodo e progetto*, Ministero per i Beni Culturali ed Ambientali, Soprintendenza Archeologica di Ostia, Roma 1992, pp. 55-60.
- VERDUCHI P. A., *L'insediamento storico ostiense*, in C. BAGNASCO, *Il delta del Tevere*, Roma 1998, pp. 66-67.
- VERDUCHI P. A., *Il porto di Traiano*, Roma 1999.
- VERDUCHI P. A., *Alcune note sulle mura di Porto*, in *Atti del II colloquio internazionale su Ostia Antica*, Roma 8-11 novembre 1998, in *Meded, Antiquit* 58, Roma 1999, pp. 42-44.
- VERDUCHI P. A., *Il Porto di Roma*, in *Fiumicino tra cielo e mare*, Roma 2000, pp. 44-53.
- VERDUCHI P. A., *Le complete portuaries de Rome: quelques observations*, in J. P. DESCOEUDRES, *Ostia porte et porte de la Rome antique*, Catalogo della mostra, Ginevra 2001, pp. 131-136.
- VERDUCHI P. A., *Notizie e riflessioni sul Porto di Roma*, in A. GALLINA ZEVI, R. TURCHETTI (a cura di) *Le strutture dei porti e degli approdi antichi*, II seminario, Roma-Ostia Antica 16-17 aprile 2004, Catanzaro 2004, pp. 233-245.
- ZEVI F., *Ostia*, in *StEtr* 41 (1973), p. 507.
- ZEVI F., *Inquadramento storico relativo ai porti di Roma*, in A. GALLINA ZEVI, R. TURCHETTI (a cura di), *Le strutture dei porti e degli approdi antichi*, II seminario, Roma-Ostia Antica 16-17 aprile 2004, Catanzaro 2004, pp. 211-217.
- ZEVI F., *Traiano e Ostia*, in J. GONZALES, *Traiano Emperador de Roma*, Actes Colloque, Séville 1999, 2000, pp. 509-547.
- ZEVI F., *Ostie et son port: histoire d'un échec et de ses remèdes*, in J. P. DESCOEUDRES, *Ostie? Port et porte de la Rome antique*, Catalogue de l'exposition, Genève 2001, pp. 114-120.
- ZEVI F., *Topographies des ports de Rome*, s.l. 2001.
- ZEVI F., *Sulle fasi più antiche di Ostia*, in *Roman Ostia revisited*, s.l. 1996, pp. 69-90.
- ZEVI F., *Il porto di Traiano*, in F. FESTA FARINI, *Tra Damasco e Roma. L'architettura di Apollodoro della cultura classica*, Catalogo della mostra Damasco-Roma 2001/2002, pp. 103-124.
- ZEVI F., *Appunti per una storia di Ostia repubblicana*, in *MEFRA, Antiquité* 114 (2002), pp. 13-58.
- ZEVI F., *Cicero and Ostia*, in A. GALLINA ZEVI, J. H. HUMPHREU, *Ostia, Cicero, Gamala, Feasts and the economy. Papers in memory of John H. D'Arms*, in *JRA, Supplementary Series* 67 (2004), pp. 15-31.

