

ROMA SUL MARE E IL PORTO AUGUSTEO DI CLASSE

Enrico Cirelli

Lo sviluppo e la crescita di Ravenna nella prima età imperiale fu in gran parte determinata dalla realizzazione del porto augusteo di Classe. La piccola città, alleata di Cesare e Antonio in precedenza, fu scelta da Augusto come sede della flotta “pretoria” e destinata al controllo della pirateria nell’Adriatico e del Mediterraneo orientale, grazie alla sua posizione favorevole e allo sbocco a mare di tre fiumi principali. Oltre il ramo deltizio meridionale del Po, che scorreva poco a est delle mura repubblicane della città, sfociavano in prossimità dell’insediamento anche il Lamone, il Ronco-Bidente e il Montone. La confluenza di questi corsi d’acqua è certamente la caratteristica principale dell’insediamento (Fig. 1). Grazie a questo fattore il porto di Ravenna venne favorito rispetto a tutti gli altri centri costieri dell’Adriatico settentrionale. Il porto, secondo le fonti scritte, si trovava verso la foce del Po-Padenna, a sud-est rispetto alle mura della città romana; poteva ospitare fino a 240 navi, secondo una testimonianza di Cassio Dione riferita da Iordanes; doveva dunque essere un bacino ampio come quello di Miseno, capace di ospitare lo stesso quantitativo di navi. Il porto della *classis ravennatis* era inoltre collegato attraverso percorsi endolagunari interni fino ad Altino. Nonostante i molti studi compiuti sulle testimonianze scritte e le numerose indagini topografiche svolte negli ultimi due secoli, non se ne conosce tuttavia ancora oggi l’esatta collocazione. Anche le intense ricerche archeologiche non hanno portato a risultati soddisfacenti. Bisogna considerare che la maggior parte di tali indagini sono state compiute con metodologie ormai desuete. Non ha aiutato in questo la considerevole trasformazione della fisionomia del territorio posto a sud-ovest di Ravenna, indicato con il toponimo *Classis* e oggetto di numerose indagini archeologiche. La maggior parte di questi studi e dei rinvenimenti a Classe sono infatti riferibili all’assetto dei canali che conducevano dalle mura della città antica, nel tratto dove si trova Porta Aurea, fino al mare (Fig. 2). A partire dagli inizi del V secolo d.C. gran parte di questi canali fu interessata da una intensa opera di costruzione di magazzini per lo stoccaggio delle merci, che verosimilmente accom-

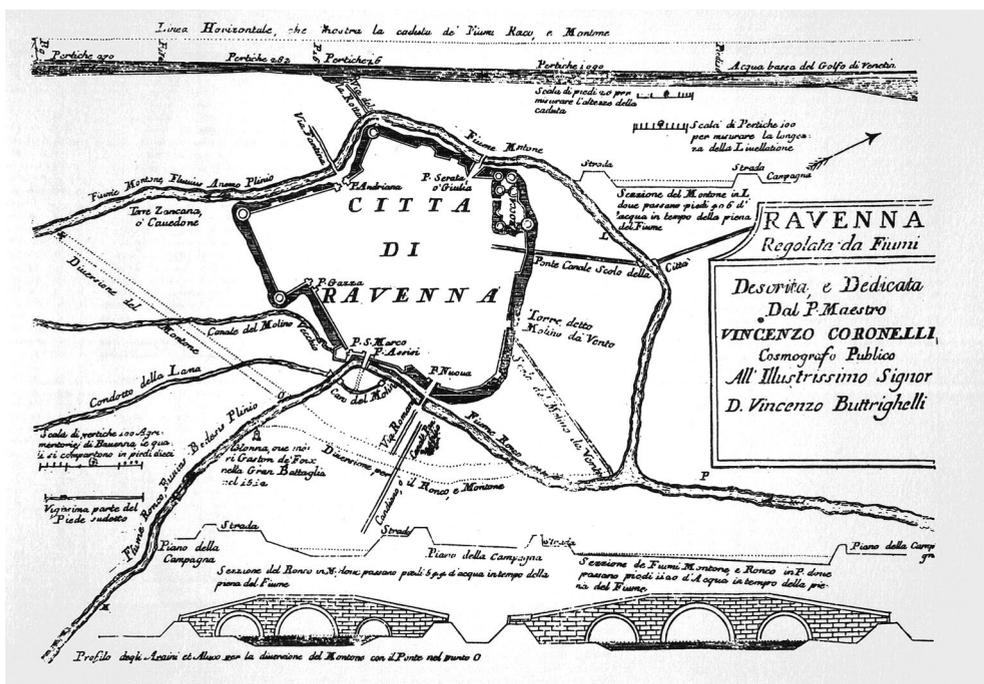


Fig 1. Carta di Ravenna e dei suoi fiumi, di Vincenzo Maria Coronelli (1705)

pagnavano i navigli fino allo sbocco al mare. Si sviluppò così un vasto quartiere commerciale e artigianale impostato sulle rovine di precedenti ville suburbane e di aree funerarie legate allo stanziamento del porto augusteo. Si tratta del nucleo principale di un insediamento che sembra aver goduto, almeno nella tarda Antichità, dello statuto di *Civitas*. Ci riferiamo all'imponente area archeologica identificata nella località "Podere Chiavichetta", il luogo dove si sono concentrate le ricerche sul porto di Classe degli ultimi 40 anni.

Ma l'alveo vero e proprio del porto augusteo, il bacino artificiale in cui potevano essere accolte le navi della flotta imperiale romana, è ancora in gran parte sconosciuto. La creazione della flotta augustea, e soprattutto di una grande base navale permanente, comportava investimenti molto consistenti. Oltre alla costruzione e alla manutenzione delle navi, che necessitava di continui rifornimenti di materie prime come legname in grandissima quantità, pece per calafatare, canapa per il sartiame, tele per la confezione delle vele. Chiaramente queste funzioni comportavano la presenza di personale altamente qualificato, che si trovava solo in parte tra i marinai della flotta augustea. Lo stanziamento di questa grande impresa causò anche il trasferimento a Ravenna di un folto gruppo di artigiani che, fuoriusciti dalle fila della flotta, si radicarono nel territorio ravennate, come sappiamo dai molti rinvenimenti epigrafici delle sepolture che testimoniano lo stanziamento di marinai provenienti da gran parte del mondo romano nella città di Ravenna, dopo aver prestato servizio nella flotta imperiale.



Fig 2. Carta di Ravenna e Classe nella prima età imperiale con i principali scavi segnalati nel testo: 1) Area portuale di Classe (Podere Chiavichetta); 2) Basilica e Monastero di San Severo in Classe; 3) Basilica Petriana; 4) Villa al di sotto delle mura tardoantiche

L'ipotesi più recente, non confermata però da evidenze archeologiche, è che il porto augusteo si trovasse a sud delle mura repubblicane di Ravenna, nell'area che corre dall'Ospedale, lungo il corso di viale M. Randi e lo stadio comunale. In questa zona sono stati analizzati imponenti depositi alluvionali che raggiungono profondità comprese tra i 6 e i 7,5 metri dal piano di calpestio. A queste quote si trovano le tracce di una frequentazione alto imperiale. Una depressione così ingente ed estesa in superficie ha fatto ipotizzare agli archeologi la presenza di un vasto bacino portuale (dal diametro di 650 m), con banchine in muratura e atelier ceramici. Questa insenatura portuale si troverebbe solo 270 metri a sud di Porta Aurea, delimitata da argini e banchine artificiali, purtroppo solo parzialmente e sporadicamente rinvenute.

Sebbene questa ipotesi sia quella più probabile, non ci sono prove sufficienti per sostenerla. Anche le più raffinate analisi geognostiche, sperimentate nel territorio a sud di Ravenna e a Classe, non hanno ancora restituito informazioni affidabili sulla localizzazione dell'antico bacino portuale.

Il porto augusteo era del resto già interrato nel corso del VI secolo d.C. Lo indica Iordanes in un famoso passo, in cui sostiene che «nel luogo dove un tempo si trovava il porto, crescono oggi ampi giardini, ricchi di alberi dai quali, piuttosto che vele, pendono mele». Oltre all'interramento devono aver giocato un ruolo importante anche le spoliazioni che hanno depredato gran parte degli edifici antichi e che sono documentate in tutti gli scavi archeologici condotti in questo territorio. Il territorio a sud di Ravenna è stato del resto studiato in molti modi e da moltissimi specialisti. Sono state riportate alla luce numerose ville e le foto aeree hanno aiutato a identificare i principali percorsi viari che collegavano questa zona adriatica con Rimini. La più importante per estensione è finora quella rinvenuta al di sotto della basilica di San Severo. Si tratta di un insediamento che si trova oggi nella periferia di Ravenna, nel quartiere di Ponte Nuovo, vicino a Classe. L'edificio fu costruito nel I secolo a.C., in aperta campagna, non lontano da una vasta area cimiteriale. Nell'area si trovano anche resti della tarda età repubblicana ma non siamo in grado di riconoscerne la funzione. Si tratta di una villa di grandi dimensioni, con numerosi ambienti decorati con mosaici geometrici, in tessere bianche e nere (Fig. 3). Non abbiamo ancora un quadro definitivo della sua articolazione interna, perché gli scavi non la hanno portata interamente alla luce. Possiamo però dire che comprendeva un vasto ambiente termale riscaldato con ipocausto ed era riccamente decorata con sculture, stucchi, affreschi, colonne. L'edificio era chiaramente destinato ad un aristocratico di grande ricchezza e disponeva probabilmente di varie strutture per la produzione che non sono state ancora riportate alla luce ma che lasciano diversi indizi nel terreno circostante. La villa continuò a essere occupata anche nel corso dell'età antonina e severiana e in questo periodo furono costruiti vari ambienti absidati, a lato dell'impianto termale, e un ampio cortile colonnato. Nuove pavimentazioni in mosaico le furono aggiunte fino agli inizi del VI secolo d.C. senza soluzione di continuità. Solo alcuni cambiamenti interni e ristrutturazioni sono inoltre documentati prima della sua demolizione che avvenne per far posto all'enorme cantiere della basilica altomedievale. Diverso è invece il caso dell'edificio rinvenuto nel Podere Chiavichetta, poco più a nord.

Anche in questo caso è stata infatti rinvenuta una villa databile probabilmente all'età augustea, ma la sequenza insediativa è notevolmente differente. Dopo l'età severiana infatti l'edificio fu abbandonato e in gran parte spogliato per far posto a due magazzini tardoantichi affacciati lungo il canale. La villa era separata dal canale da una spessa banchina in cementizio, anch'essa databile alla fine del I sec. a.C. Alcuni ambienti sono decorati da ricche pavimentazioni musive con tessere bianco-

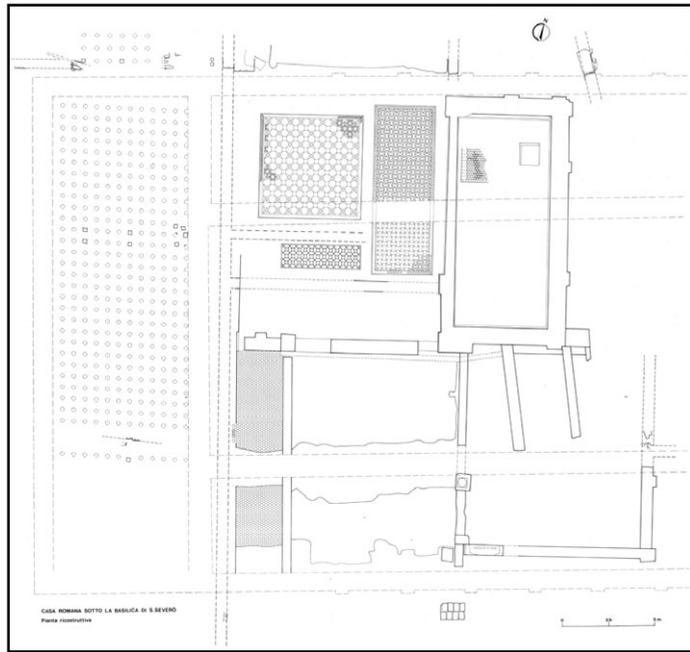


Fig. 3. Planimetria della villa individuata al di sotto della basilica di San Severo

nere. Altri sono invece caratterizzati da semplici pavimentazioni in cocciopesto o in laterizi esagonali, destinati probabilmente a varie funzioni artigianali. Una terza villa è stata infine identificata nel Podere Marabina con le stesse caratteristiche della precedente e databile allo stesso arco cronologico. I vari ambienti pavimentati in mosaico sono affiancati da semplici stanze di servizio e presentano tracce di abbandono a partire dagli inizi del III sec. d.C. Questo paesaggio suburbano era anche caratterizzato da vaste aree funerarie dove sono state rinvenute sepolture dei marinai della flotta augustea, i cosiddetti *classiari*, e di carpentieri specializzati nella fabbricazione delle navi della flotta ravennate. Connesse all'installazione della *classis ravennatis* vi furono anche numerosi investimenti in opere pubbliche monumentali che l'archeologia fatica ancora a rinvenire. Tra le infrastrutture portuali del porto di Ravenna, spicca senz'altro la realizzazione dell'imponente faro. Plinio lo paragona al più grande faro del mondo antico, quello di Alessandria d'Egitto. Non sono stati ancora identificati infine i *castra*, gli accampamenti dove erano stanziati i *classiarii*, edifici più volte indicati dalle testimonianze scritte, mai però segnalati da evidenze materiali, sepolti probabilmente dagli imponenti depositi alluvionali che coprono l'area portuale antica.

Un porto di minori dimensioni si trovava certamente nei pressi dell'attuale Stazione Ferroviaria, nella zona oggi raggiunta dalla Darsena (Fig. 4). Qui sbarcarono probabilmente i soldati di Metello, l'alleato di Silla, nell'82 a.C., ben prima della realizza-



Fig. 4. Carta di Giovanni Antonio Magini (1597 ca.), Romagna olim Flaminia (part.). Sul lato destro della pianta è visibile l'imboccatura del Porto di Ravenna nel XVI secolo. Si notano anche i numerosi percorsi fluviali che garantivano commerci transfiumali anche in questo periodo con l'area deltizia padana

zione del porto augusteo, come si evince dalla descrizione di Appiano e dall'ordine di Cesare nell'80 a.C., di fabbricare nuove triremi a Roma e Ravenna, per rafforzare le coste adriatiche minacciate da Pompeo. La città di Ravenna svolse in seguito un ruolo cruciale anche nella lotta tra Antonio e Ottaviano per aggiudicarsi il predominio dell'Italia settentrionale e rappresentò l'unico porto adriatico in grado, già prima dell'installazione della *classis* imperiale, di ospitare un gran numero di navi militari. Si trattava quindi di un porto già capace e attrezzato, dove probabilmente potevano essere anche costruite nuove navi.

Risulta chiaro comunque che la scelta di Augusto trovò un terreno estremamente fertile all'installazione di una struttura portuale già attiva da diversi decenni.

Il porto localizzato nei pressi della stazione ferroviaria è attestato almeno fino al V secolo d.C. Sulle sue banchine, dopo essere sfuggita ad un naufragio, Galla Placidia costruì come ex-voto la basilica di S. Giovanni Evangelista. Delle sue infrastrutture abbiamo però scarse evidenze archeologiche. La più convincente tra queste è quella rinvenuta in via Gastone del Foix, vicino alla Rocca Brancaleone (Fig. 5).

Negli ultimi decenni l'archeologia ha migliorato notevolmente le conoscenze sull'insediamento di Classe, soprattutto per quel che riguarda la città che fu costituita in

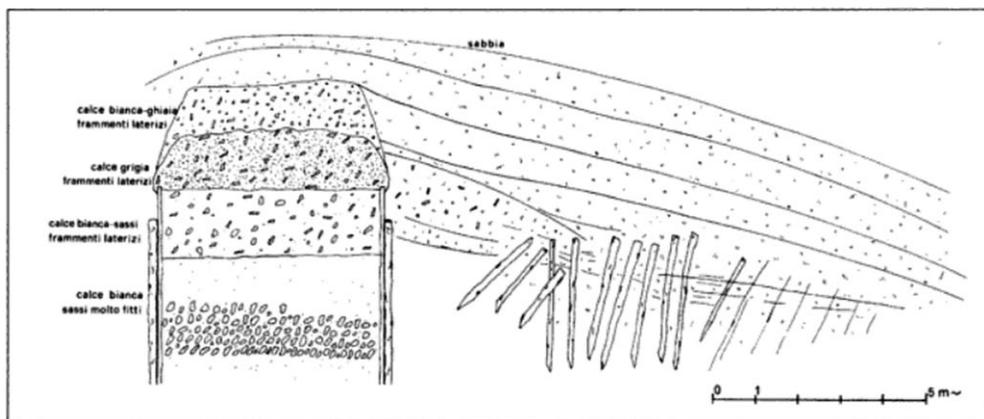


Fig. 5. Ricostruzione schematica di un muraglione di protezione degli argini rinvenuto nei pressi della Rocca Brancaleone



Fig 6. Mosaico della navata destra della basilica di Sant'Apollinare Nuovo con indicazione della Civitas Classis

questa vasta zona suburbana, sopra i ruderi e probabilmente a sud dell'area portuale della *classis ravennatis*. Gli scavi e una campagna di indagini magnetometriche hanno infatti riportato alla luce gran parte del circuito murario, finora ricordato solo dal celebre mosaico della basilica di Sant'Apollinare Nuovo (Fig. 6). Si tratta di un lungo tratto di mura poderose, dotate di uno spessore di oltre 3 metri e scandite da una serie di torri circolari di un diametro di 10-11 metri. Le mura sono costruite in laterizi recuperati da edifici di età antonina e severiana (II-III sec. d.C.) e risalgono probabilmente agli inizi del V secolo, come quelle di Ravenna.

La città disponeva di un impianto monumentale notevole e solo alcuni degli edifici più prestigiosi sono stati indagati, come la basilica e il complesso monastico di San Severo e la basilica Petriana. Al V secolo d.C. si data inoltre l'installazione di un vasto quartiere portuale costellato di magazzini di varie dimensioni, disposti lungo un canale navigabile. Questo settore della città è stato rinvenuto in seguito a una lunga serie di campagne archeologiche. In questa occasione sono affiorate le tracce del flusso commerciale che raggiungeva l'approdo portuale e la nuova sede imperiale. I margini del canale erano protetti da palificazioni lignee e gradoni in marmo consentivano un accesso diretto ai navigli per agevolare il carico e lo scarico delle merci. All'estremità nord dell'area scavata è stato anche rinvenuto un pontile in legno che consentiva l'attraversamento del canale con una piccola imbarcazione o una zattera, ed era raggiunto anche da una strada pavimentata in basoli di trachite che costeggiava i portici dei magazzini portuali. All'estremità del pontile, impostato su un pilastro in laterizi, è stato rinvenuto un capitello marmoreo, capovolto, riutilizzato come bitta per l'ancoraggio delle imbarcazioni (Fig. 7). Questa sistemazione del pontile va riferita a una fase altomedievale dell'area portuale di Classe, posteriore all'VIII secolo, quando l'intero settore della città era occupata da una grande quantità di piccoli granai seminterrati e da abitazioni che recuperavano gli spazi e le strutture dei magazzini tardoantichi. Si delinea dunque un paesaggio di città a piccole isole, affiancate da sepolture isolate e da ampie aree funerarie, caratteristico delle città altomedievali italiane ed europee.



Fig. 7. Pontile in legno rinvenuto nell'area portuale di Classe. Sul margine del canale è posizionato un capitello capovolto riutilizzato come bitta (foto D. Ferreri)

Al vasto bacino portuale augusteo di Classe si erano già sostituiti, già a partire dal VI secolo d.C, altri approdi fluviali di dimensioni inferiori. Nell'VIII secolo, e durante l'età carolingia, erano presenti almeno sei porti. Partendo da quello più a sud troviamo per primo il Candiano. Si trovava probabilmente alla foce del Padenna, a est della basilica di Sant'Apollinare in Classe ed era fiancheggiato dalle banchine di ciò che rimaneva della città tardoantica.

Il lido curvo (*litore curvo*), si trovava poco più a nord lungo il corso del fiume Ronco, il *flumen aquaeductus*, che lambiva la città a sud. Le bocche dell'Eridano e il Lacherno erano probabilmente due bacini portuali che si trovavano a est di Ravenna, lungo il tragitto e sull'estuario del Bidente, un corso fluviale di origine Appenninica. Il Campo Coriandro era posto invece nel settore nord-orientale della città, nelle vicinanze del Mausoleo di Teoderico ed era dotato di un faro, recentemente individuato da scavi archeologici. Il faro era anche associato come toponimo al monastero che s'insediò all'interno del mausoleo nel corso del Medioevo, Santa Maria *ad Farum*. Il *portus Leonis*, il più settentrionale di questi approdi, era già esistente nel V secolo. Viene infatti descritto in associazione all'assedio di Teoderico a Ravenna nel 493. Si trovava 6 miglia a nord della città, nell'area dove verrà edificato il Palazzo del re ostrogoto e dove fu successivamente istituito il monastero di Palazzolo.

Oltre alla presenza del porto augusteo, la città poteva contare di una fitta rete di percorsi fluviali entro i quali Ravenna era stata fondata. L'insediamento antico si sviluppò nel corso del tempo sul gruppo di isole, impostate su dossi sabbiosi, in corrispondenza dell'estuario di alcuni dei principali corsi fluviali, tra cui un braccio meridionale del delta del Po, nel mare Adriatico.

La capacità di sfruttare le potenzialità di questo assetto geomorfologico e di costruire strutture che ne preservassero l'efficacia determinò la fortuna dell'insediamento nel corso del tempo. La gestione dei corsi fluviali non fu infatti semplice e dovette contrastare la tendenza naturale del Po ad allontanarsi verso nord, nonché della costa a spingersi gradualmente verso est. Tale fenomeno è causato dall'accumulo di sedimenti alluvionali portati dalle deiezioni di diversi torrenti come il Ronco, il Montone, il Santerno, il Senio e il Lamone.

Le descrizioni dei geografi antichi pongono in risalto il legame di Ravenna con i fiumi che la attraversavano. La città è infatti διόρουτος, secondo Strabone, attraversata da corsi fluviali, mentre la difficoltà a trarre vantaggio da questa posizione è descritta in maniera emblematica da Sidonio Apollinare, secondo cui era più facile per Ravenna avere un territorio, o meglio una giurisdizione territoriale, che un terreno solido per esercitarla: «facilius territorium potuit habere quam terram».

Tra le varie infrastrutture legate alla realizzazione del porto augusteo, una delle più conosciute è la "Fossa Augusta". Si tratta di una imponente opera di canalizzazione, realizzata per rendere più agile la viabilità fluviale e per convogliare le acque del Po nel bacino portuale ravennate e verso il porto della flotta. Le sue strutture sono state rinvenute in varie occasioni, in particolar modo banchine in legno o muratura, soprattutto a nord dell'abitato lungo l'attuale via S. Alberto. Secondo alcuni studiosi la Fossa Augusta raggiungeva in questo tratto un'estensione di oltre 200 metri e si restringeva in seguito attraversando l'area orientale della città, parallelamente alla linea di costa adriatica. Si congiungeva in questo modo direttamente all'area portuale di Classe. Questa ipotesi però non è stata mai dimostrata con prove convincenti. Si tratta più probabilmente di un'opera di ristrutturazione e di consolidamento effettuata da Augusto del canale principale che attraversava la città: il Padenna, ovvero il braccio meridionale della deltazione padana, chiamato dalle testimonianze scritte *Padōa* o *Padusa*. Già in età augustea la sua portata iniziò a diminuire, così che si resero necessarie alcune opere di canalizzazione per mantenere attiva la rete di vie fluviali che garantirono il successo dell'approdo urbano. Questa importante arteria fluviale entrava nel territorio urbano nei pressi dell'attuale Porta Serrata (Fig. 8). Quando furono costruite le mura nel V secolo d.C., venne realizzata un'arcata con una luce ampia circa m 9,5, nel tratto compreso tra la *Posterula Ovilionis* o di Augusto e Porta S. Vittore, attraverso la quale fu fatto scorrere il Padenna. Il fiume usciva nell'odierno quartiere Bastione, tra le porte medievali Ursiciana, anche detta Sisi, e di S. Mamante, dove era visibile un'arcata di 9 m ca. Scorreva dunque tra le attuali via Zanzanigola, e via Rossi, tra via Matteotti e via Cairolì, tra via Guidone e via Ricci e infine tra via Baccarini e via Mazzini. Lungo il suo corso erano presenti certamente alcuni ponti mobili e approdi fluviali, come indica la toponomastica (Zanzanigola = *ad naviculam*). Nel Padenna affluivano, all'interno

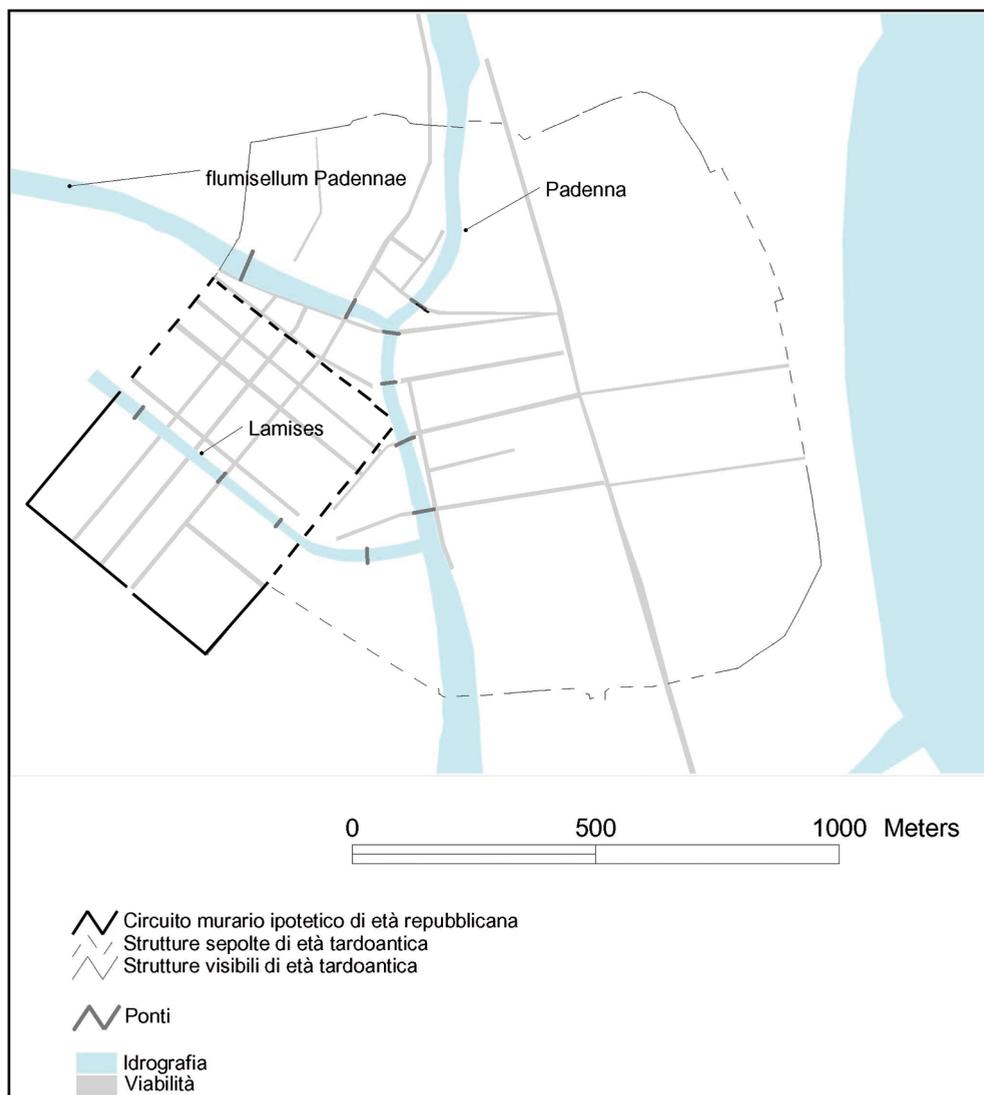


Fig. 8. Pianta dell'idrografia di Ravenna nell'antichità: elaborazione dalla piattaforma GIS della città di Ravenna (E. Cirelli)

dell'abitato, due piccoli corsi d'acqua: il *flumisellum Padennae* e la *fossa Amnis*, anche detta *Lamises*. Poco a nord, invece, all'esterno della città, si distaccava un canale più piccolo, definito *Fossa Asconis*.

Il percorso di questi fiumi è sfruttato e riutilizzato dal sistema fognario della città attuale e ne rimane traccia nella forma urbana (Fig. 9). Svariate testimonianze archeologiche consentono inoltre di confermare le ipotesi relative a questo tracciato. Si tratta soprattutto di resti di banchine, ma anche di ponti che consentivano l'attra-

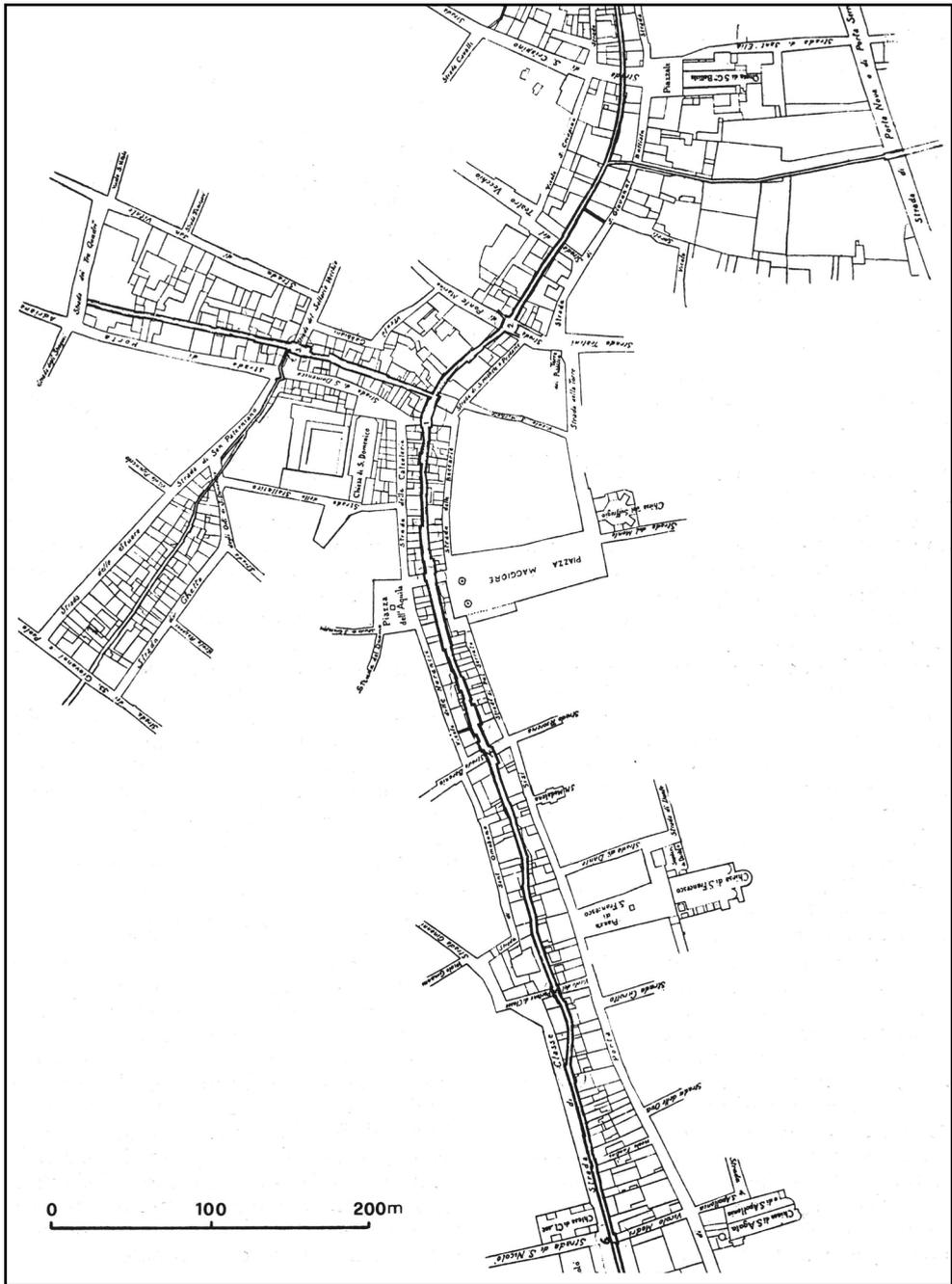


Fig. 9. Pianta delle fognature di Ravenna impostata direttamente sul canale del fiume Padenna e dei suoi affluenti (elaborazione E. Cirelli)

versamento del corso fluviale a partire dall'età augustea. Le strutture muraria rinvenute sono principalmente in calcestruzzo e ad esse si addossavano passerelle lignee e pali di attracco per le imbarcazioni. Le strutture in muratura dovrebbero riferirsi all'intervento conosciuto dalle fonti scritte come *Fossa Augusta*. Alcuni restauri furono apportati ai corsi fluviali anche nel corso del Medioevo, come testimonia ad esempio il tratto di banchina in muratura rinvenuto in piazza XX settembre, databile al XIII secolo e i molti restauri di ponti in muratura, come quelli riportati alla luce negli ultimi anni in via Gardini e nella piazza antistante il Mercato coperto.

Nel tardo Medioevo tuttavia le infrastrutture della città imperiale entrarono in una crisi irreversibile e l'impaludamento di molti dei corsi fluviali divenne un fattore di degrado urbano. Questo processo fu molto lento e graduale; non brusco come spesso si era cercato di descrivere in passato, ponendo l'attenzione sulla fortuna della città in età tardoantica e raramente sull'importanza che ebbe nel corso dell'alto Medioevo.

Gli investimenti edilizi conseguenti al trasferimento della sede imperiale, qualsiasi siano le ragioni che ne determinarono la scelta, condizionarono notevolmente



Fig. 10. Imbarcazione rinvenuta nel canale che sfociava nei pressi del Mausoleo di Teoderico (foto M.G. Maioli)

lo sviluppo della città. Le bonifiche teodericiane, ricordate da Cassiodoro, risollevarono inoltre le sorti della viabilità trans-fluviale, allontanando la minaccia di un impoverimento delle risorse economiche derivate dal commercio padano e mediterraneo. Verso la fine del V secolo d.C. i rapporti commerciali di Ravenna con i territori del Mediterraneo orientale e con l'Africa settentrionale assunsero considerevole rilievo e costituirono per la città una fonte primaria di ricchezza. Ravenna fungeva da terminale per i carichi in arrivo dal Mediterraneo, che ridistribuiva nel territorio e nell'Italia settentrionale attraverso imbarcazioni che risalivano i numerosi canali diretti verso il Po, come il Padenna e attraverso le sue diramazioni verso l'Appennino romagnolo. Una di queste imbarcazioni, con il suo carico di ciotole di provenienza africana databili proprio alla seconda metà del V secolo,

è stata del resto rinvenuta di recente poco a nord del Mausoleo di Teoderico, in un'area lambita quindi dalla costa adriatica e da canali artificiali a nord e a sud (Fig. 10).

Il quadro che emerge dalle evidenze archeologiche e dalle testimonianze scritte pone in grande risalto la quantità di investimenti che la comunità cittadina rivolse al controllo dei suoi corsi fluviali dalle origini dell'insediamento fino all'età medievale. La chiusura a nord degli affluenti meridionali del Po e l'allontanamento graduale della costa Adriatica privarono la città delle sue risorse economiche più importanti e provocarono continue e frequenti inondazioni. I piani di frequentazione e le pavimentazioni stradali, soggette all'abbassamento e al progressivo impaludamento, determinato dalla subsidenza, iniziarono a non essere più rialzati e restaurati. È in questo periodo che Ravenna diventa la città *languida et exausta* ricordata da Benvenuto da Imola, priva della sua energia vitale, «una città con i muri di vetro», una splendida definizione dei mosaici parietali in pasta vitrea che rivestivano gran parte dei monumenti della città, e con le strade di fango. Una contrapposizione ripresa anche dall'umanista Ambrogio Traversari in una sua lettera a Niccolò Piccoli nel 1433: «Questa città ha molte bellissime basiliche, ma tanto è il fango che non permette di uscire, se non a cavallo». Il problema fu in seguito risolto dai Veneziani, alla fine del '400, divergendo i fiumi all'esterno della città. Fu risolto solo in apparenza. Quell'operazione creò infatti un tale dissesto idrogeologico che quasi due volte l'anno la Ravenna e il suo territorio furono sommerse da inondazioni. Furono proprio queste alluvioni a seppellire gran parte delle strutture di Classe, come hanno dimostrato gli scavi recenti, dove oltre due metri di deposito copre le zone più depresse dell'insediamento tanto da cancellare ogni traccia dell'antico porto augusteo.

BIBLIOGRAFIA GENERALE

- A. Augenti (a c.), *Classe. Ricerche per il potenziale archeologico di una città scomparsa*, Bologna 2011.
- A. Augenti, E. Cirelli, *From suburb to port: the rise (and fall) of Classe as a centre of trade and redistribution*, in S. Keay (ed.), *Rome, Portus and the Mediterranean* (Archaeological Monographs of the British School at Rome, 21), London 2012, pp. 205-221.
- F. Boschi, *Tracce di una città sepolta. Aerofotografia e geofisica per l'archeologia di Classe e del suo territorio*, Bologna 2012.
- E. Cirelli, *Ravenna: archeologia di una città*, Firenze 2008.
- M. Lilli, *Le attrezzature portuali di Ravenna durante l'età romana e bizantina. Progettualità e trasformazione del paesaggio*, in S. Quilici Gigli (a c.), *Città e monumenti nell'Italia antica*, Roma 1999, pp. 17-42.

