

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA TUSCIA – VITERBO  
FACOLTÀ DI CONSERVAZIONE DEI BENI CULTURALI  
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DEL MONDO ANTICO

# ARCHEOLOGIA SUBACQUEA

*STUDI, RICERCHE E DOCUMENTI*

III

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO  
LIBRERIA DELLO STATO  
ROMA 2002

Enrico Felici

## *Scoperte epigrafiche e topografiche sulla costruzione del porto neroniano di Antium.*

Ricerche svolte negli ultimi anni hanno già consentito di acquisire numerose informazioni sulle tecniche costruttive e la disposizione del porto neroniano (1). Va, tra l'altro, ricordato come al bacino occidentale fosse affiancato un secondo specchio portuale a oriente, recentemente individuato in coincidenza con il moderno porto innocenziano (2). Molto rimane tuttavia da indagare. Resta, ad esempio, da determinare l'estensione a terra dell'impianto, dove è ormai insediata la città moderna; anche se un limite settentrionale all'espansione dello specchio d'acqua è costituito dall'altura occupata dalla settecentesca villa Corsini (poi Mencacci e Sarsina), nelle cui sostruzioni sono riconoscibili resti di ambienti romani (fig. 1) (3).

Il quadro attuale delle conoscenze, già comunque oggi più complesso di quanto non si ritenesse in passato, si va ulteriormente articolando con quanto è emerso da una recente indagine, preventiva alla posa di una barriera costiera nel bacino occidentale del porto (4). L'episodio ha riproposto con forza, ancora una volta, il perenne conflitto tra l'uso moderno della coste e la conservazione dei monumenti sommersi, che in questo caso si è fortunatamente risolto a favore di questi



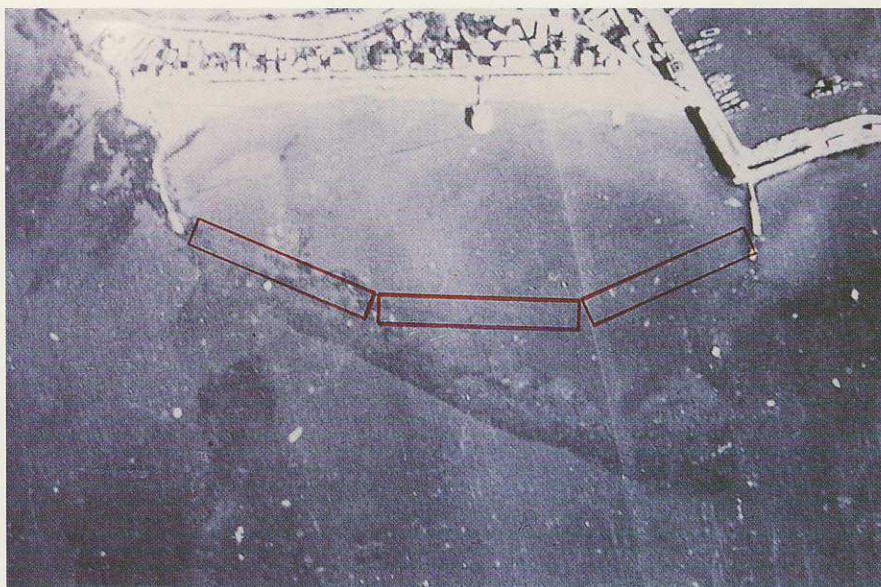
Fig. 1 – Anzio, resti di muraure in opera mista inglobati nelle sostruzioni di Villa Sarsina.

(1) Cfr. Felici.

(2) Cfr. Felici - Balderi. Sulle vicende moderne dei porti anziati, vd. Marigliani.

(3) La cui struttura ricorda le "grotte" che si affacciano sull'area portuale. Nell'area della villa fu rinvenuto il "ninfeo di Ercole" la cui decorazione è oggi al Museo Nazionale Romano; alla base delle pendici è inoltre collocata una strada, di cui alcuni basoli emersero durante la costruzione della ferrovia: cfr. Morricone Matini - Scrinari, part. le tavv. "O" e XLVII.

(4) Il "Progetto generale di difesa del litorale" della Regione Lazio prevedeva il ripascimento della spiaggia occidentale di Anzio mediante la posa di una diga, che articolata su tre segmenti, avrebbe occupato il centro del bacino neroniano con andamento est-ovest cancellandone gran parte dello specchio d'acqua residuo e stravolgendo il paesaggio. Grazie al deciso intervento della Soprintendenza archeologica per il Lazio (d.ssa A. Zarattini), del Sindaco di Anzio (arch. R. Mastracci) e del Dip. Cultura del Comune (dott. F. Pusceddu), tra settembre e ottobre 1997 si è condotto nell'area un accertamento archeologico.



2

ultimi (5). Sono state esaminate le tre fasce di fondo interessate dall'intervento (complessivamente circa mq 25.000), riportandovi le aree individuate nel progetto per mezzo di una stazione integrata e di una batteria di prismi installata su atollo (fig. 2) (6).

Le prospezioni hanno restituito vari frammenti ceramici e numerosi resti edilizi non in posto, come conci di arenaria e lacerti di murature in laterizio, probabili crolli dalle parti superiori dei moli, oltre a spezzoni di colonne di varie dimensioni e qualità di marmo, possibili esiti di trasporti falliti o di caduta in acqua durante operazioni di carico di materiale di recupero (figg. 3-4) (7).

#### UN NUOVO MOLO

La fascia centrale ha riservato i dati di maggiore interesse: in quel tratto si conserva infatti un lungo segmento, approssimativamente rettilineo, di un molo che attraversa il bacino con andamento est-ovest, correndo parallelo alle rovine del molo "principale" del porto (figg. 5-6).

L'opera, larga circa m 3,60, è realizzata in cementizio; le murature conservate raggiungono l'altezza massima di circa m 2,50 a partire dal fondo attuale (a circa 4 metri di profondità). Il conglomerato è stato gettato in casseforme inondate, realizzate mediante due semplici palancolate parallele composte con *tabulae* accostate verticalmente, larghe cm 23-50 e spesse cm 7-8, di cui affiorano dal fondo i monconi (fig. 7). I filari di palanche erano premuti dall'esterno con pali montanti appuntiti, non scortecciati, di sezione variabile tra cm 10 e 20, piantati nel fondo con cadenza di circa m 1,20, a distanza di 50-70 centimetri dalla parete di tavole; probabilmente il sistema era completato da longheroni trasversali di tenuta premuti da zeppe o legati, collocati a quota più alta e quindi non conservati (fig. 8) (8). I dati a disposizione sono troppo esigui per una ricostruzione completa della cassaforma. Non si sono infatti rintracciate soluzioni di continuità



3



4



5

Fig. 2 - *L'area delle ricerche 1997.*

Fig. 3 - *Resti di murature in laterizio sul fondo.*

Fig. 4 - *Spezzone di colonna.*

Fig. 5 - *Il nuovo molo.*

(5) Va richiamata a questo proposito la risoluzione di Ravello, che raccomandava di «non consentire opere che compromettano il patrimonio archeologico sommerso»: cfr. Vedovato - Vlad Borrelli, pp. 81-83.

(6) I rilevamenti si sono avvalsi di una stazione totale LEICA TC 805L, cortesemente messa a disposizione dalla *Leica Geosystems S.p.A.* di Roma, che colgo l'occasione per ringraziare. Le ricerche, effettuate sotto la direzione della

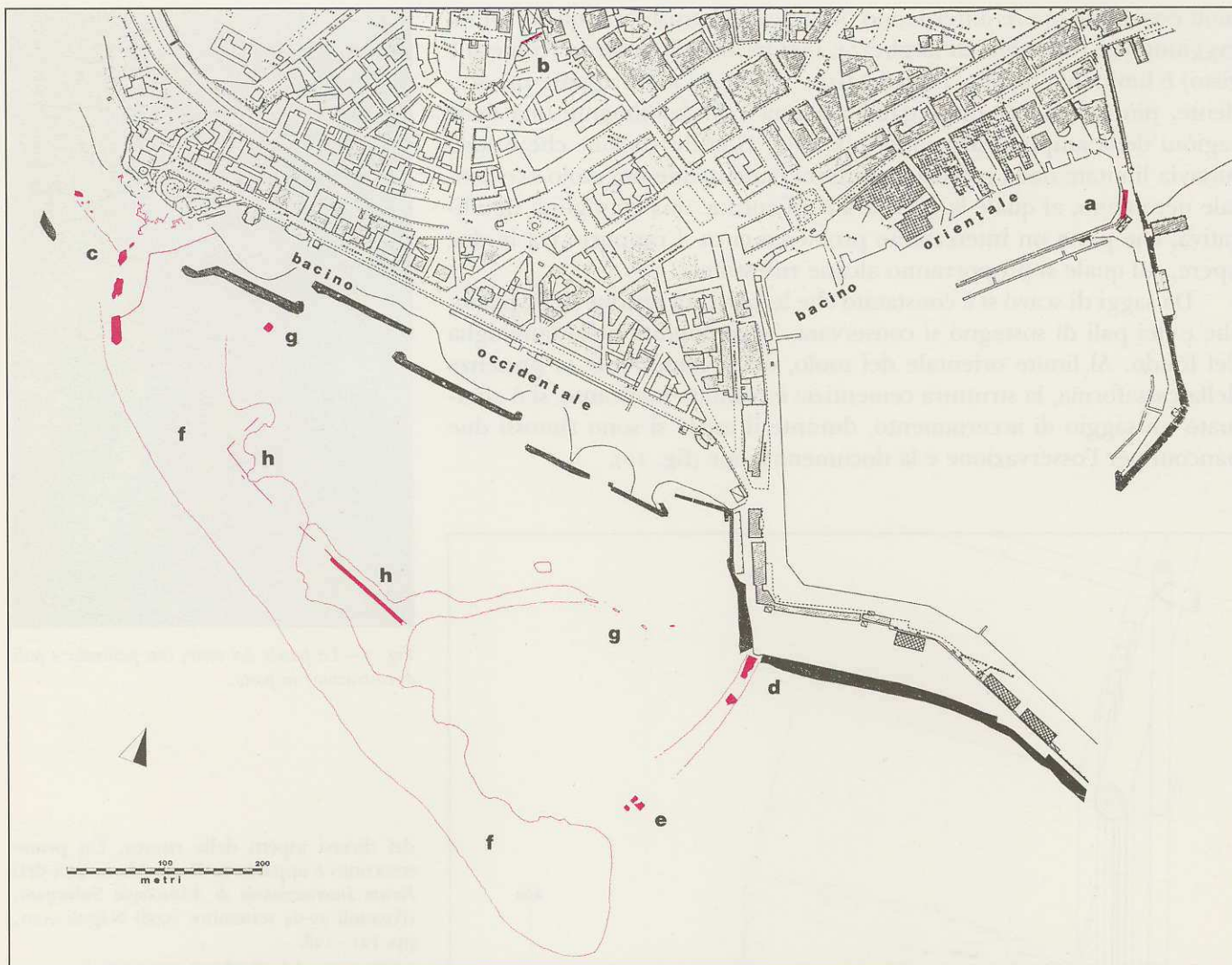


Fig. 6 – Pianta aggiornata del porto di Anzio: a) posizione del molo romano detto “Panfili”; b) resti di murature sotto la villa Sarsina; c) resti della radice del molo ovest; d) resti del molo est; e) crolli con pareti in laterizi; f) rovine sommerse del molo ovest (da fotoaerea); g) strutture non identificate (da fotoaerea); h) molo sommerso individuato nel 1997.

strutturali, e l’assenza dei longheroni non consente di comprendere se le assi siano state calate in acqua singolarmente o preventivamente assemblate in paratie. In alcuni tratti la muratura è risultata mancante o molto disgregata; tuttavia, dai tavolati di costruzione superstiti, si è potuto individuare ugualmente l’andamento del molo, al quale, a circa due terzi del bacino verso ovest, è stato impresso un deciso cambio di direzione verso nord (fig. 9)

Alcune considerazioni interessanti vengono dal confronto tra le strutture principali, che per comodità si definiscono “neroniane”, e questo impianto interno, che, dall’andamento sinora accertato, sembra quasi configurarsi come un “porto nel porto”. La tecnica di costruzione del nuovo molo appare sostanzialmente analoga a quella riscontrata sui

Soprintendenza A.L. (ringrazio le d.sse A.M. Reggiani e A. Zarattini per avermi concesso lo studio dei materiali e la diffusione dei risultati), si sono avvalse della collaborazione del dott. G. Balderi (rilevamenti topografici), della d.ssa G. Buscemi (rilievi subacquei e gestione dei materiali), e della partecipazione di A. Bellucci e F. Bellucci. Un particolare ringraziamento va alla Capitaneria di Porto di Anzio che ha in ogni modo agevolato e sostenuto le operazioni. Per completezza, va precisato che, in base alle evidenze riscontrate, la Regione Lazio ha responsabilmente riveduto il progetto e l’opera marittima non è stata realizzata. Particolare gratitudine esprimo infine ai professori P. A. Gianfrotta, C. F. Giuliani, G. Gregori e C. Panella, per i preziosi consigli e suggerimenti che hanno voluto darmi nell’interpretazione dei risultati

moli esterni; le opere differiscono però per la consistenza: questi ultimi raggiungono i 12 metri di larghezza, mentre il molo interno (come si è visto) è limitato a m 3,60. Il cementizio del nuovo molo appare più scadevole, più facilmente disgregabile: questa è probabilmente una delle ragioni della ampia distruzione subita (9). Una distruzione che è stata tuttavia limitata dalla protezione offerta dalle rovine del molo occidentale neroniano, al quale la struttura è affiancata: una contiguità significativa, che pone un interessante problema circa il rapporto tra le due opere, sul quale si proporranno alcune riflessioni.

Da saggi di scavo si è constatato che le porzioni residue delle palanche e dei pali di sostegno si conservano in profondità nella fanghiglia del fondo. Al limite orientale del molo, dove, nonostante la presenza della cassaforma, la struttura cementizia è risultata mancante, si è effettuato un saggio di accertamento, durante il quale si sono rimossi due panconi per l'osservazione e la documentazione (fig. 10).

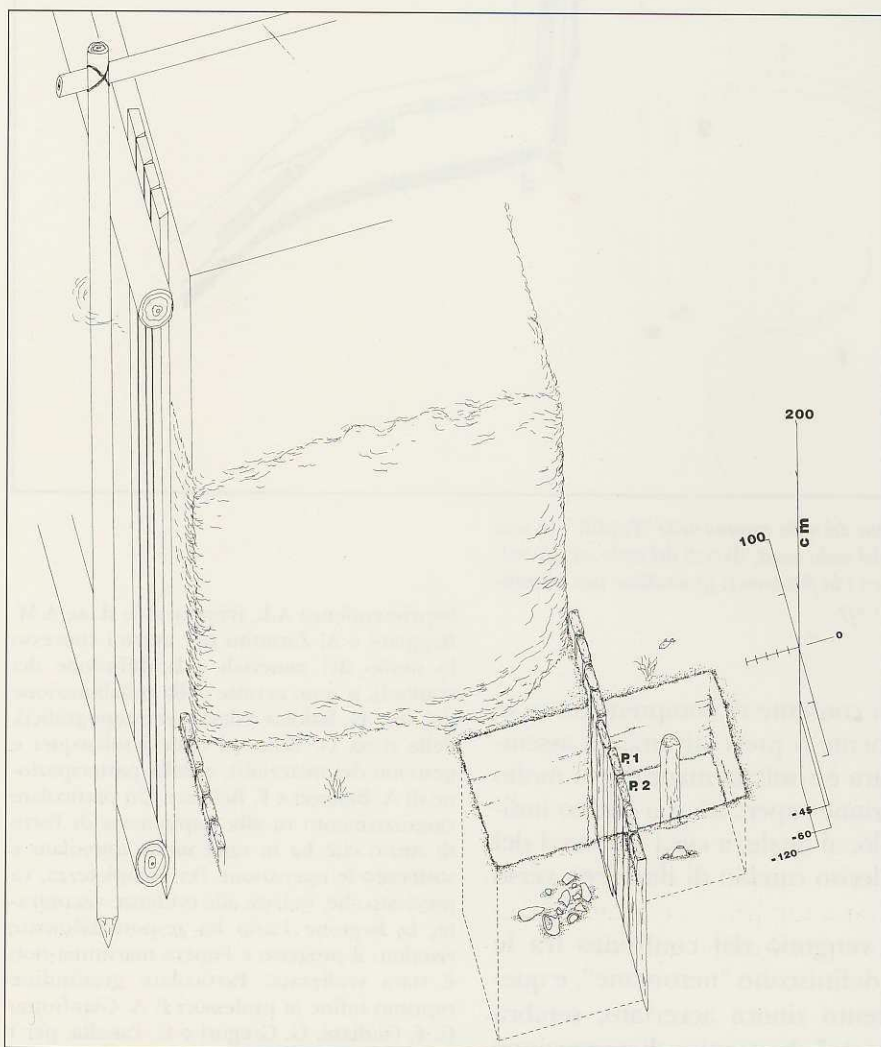


Fig. 8 - Restituzione assometrica del saggio di scavo, con ricostruzione della tecnica edilizia.

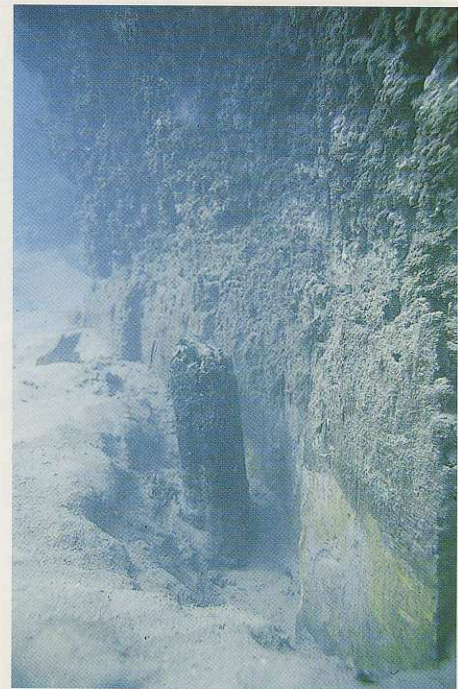


Fig. 7 - La parete del molo, con palanche e pali di costruzione in posto.

dei diversi aspetti della ricerca. Un primo resoconto è apparso in *Forma Maris*, (atti del Forum Internazionale di Archeologia Subacquea, (Pozzuoli 22-24 settembre 1998) Napoli 2001, pp. 121 - 128.

(7) Sono stati individuati spezzoni di cinque colonne, recuperati per disposizione del Comune di Anzio e attualmente conservati presso il Museo municipale.

(8) Queste membrature, che qui si prospettano come ipotetiche, sono invece materialmente attestate a Baia in un'opera portuale di analoga tecnica di costruzione, presentata in questo stesso volume da E. Scognamiglio, p. 50, fig. 2.

(9) L'assenza di tratti di muratura può almeno in parte spiegarsi con quanto scriveva nel 1838 Venturoli: «...abbisogna al porto moderno il ricarico e il mantenimento della sua scogliera. A ciò si è provveduto sinora con facilità e con poca spesa pescando colle tenaglie, e riportando sulla scogliera innocenziana gli sparsi avanzi della scogliera del molo antico». È però possibile che i lavori siano stati interrotti prima del completamento, forse anche - con un'ipotesi tanto seducente quanto congetturale - in conseguenza della morte di Nerone.

Entrambe le assi (qui indicate come P.1 e P.2) sporgevano per 15 centimetri; la punta raggiungeva la profondità di 120. Sono in essenza di conifera, ben conservata dal fango sigillante. Entrambe hanno sezione trapezoidale, probabile risultato della riquadratura "a sciavero" del tronco (10). L'estremità inferiore è stata sgrossata a ugnatura, verosimilmente con l'accetta, per facilitarne la penetrazione nella sabbia. In entrambe, una faccia sembra essere stata "rifinita" con una sommaria lisciatura (figg. 11-14) (11).

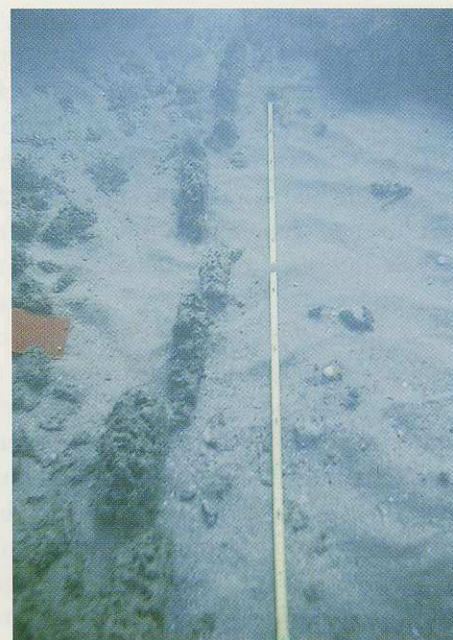
#### I DOCUMENTI EPIGRAFICI

Proprio sul lato liscio di entrambe le palanche si leggono delle lettere, 9 sulla prima asse e 17 (forse 19) sulla seconda. Sono gruppi di sigle in capitale romana, alcune delle quali separate da segni d'interpunzione, impressi nel legno a freddo mediante la rottura delle fibre. L'impressione è stata dunque effettuata con *signacula* a rilievo evidentemente metallici, battuti sulle palanche con una mazza o ricavati in speciali "asce-punzone" (fig. 15) (12). Ogni punzonatura ha così assunto caratteristiche lievemente differenti dalle altre, a seconda della consistenza del legno, della trama delle venature e della disposizione del punzone rispetto ad esse: le lettere che hanno incontrato le venature in modo ortogonale sono ben impresse, mentre quelle capitate lungo una vena, o sui tagli dell'accetta, risultano meno leggibili. La disposizione costante delle lettere nell'ambito dei gruppi lascia comunque ritenere che i punzoni siano stati fusi in un unico pezzo (13). Si distinguono cinque gruppi, ripetuti ciascuno con frequenze diverse sulle due palanche (fig. 16).

	P. 1	P. 2	totale
1) L·L M	2 volte	4 volte	6 esemplari
2) C S M		1 volta	1 esemplare
3) O·P·A	4 volte	10 volte	14 esemplari
4) P V B	1 volta	1 volta	2 esemplari
5) P I S Q	2 volte	1 volta	3 esemplari

Data la deperibilità del supporto, è evidente quanto l'epigrafia su legno sia rara. L'unico confronto disponibile con carpenterie relative ad opere portuali è offerto da alcuni marchi su casseforme nel porto di Laurons (Francia), alcuni dei quali sono intagliati, altri impressi con un procedimento che sembra simile a quello di Anzio; altri analoghi sono noti dal porto di *Caesarea Maritima*. Si tratta tuttavia, in entrambi i casi, di numerali, interpretati come indicazioni per il montaggio delle casseforme (14).

La mancanza di confronti rende problematica l'interpretazione di queste sigle, il cui significato va probabilmente ricercato nell'ambito specifico di utilizzo del supporto. Sembra plausibile, come primo orientamen-



9



10

Fig. 9 - Palancolata.

Fig. 10 - Il recupero della palanca 2.

(10) Cfr. Adam, fig. 219 a p. 101.

(11) Le assi, ora al Museo di Anzio, sono state consolidate in PEG da E. Cerioni; l'intervento è stato disposto dal Comune di Anzio anche grazie al contributo degli Assessorati al Bilancio e ai Beni Culturali della Regione Lazio. Ringrazio il dr. P. Jensen del Museo Nazionale di Danimarca che ha cortesemente esaminato il legno e suggerito le modalità di trattamento.

(12) Esempi eloquenti di questi attrezzi in Renard, Pl. XLIII, fig. 6, e ora in Bonnamour, cat. n. 150, pp. 117, 129. Due esemplari presentati da Renard, Pl. XLII, figg. 3-4 (purtroppo senza riferimenti metrici), genericamente inseriti tra i *signacula* "a fuoco", si potrebbero invece interpretare come punzoni a percussione.

to, che si tratti di marchi “di servizio”, indicazioni di proprietà o di natura erariale destinate ad assolvere la propria funzione nel corso dei vari passaggi di mano del legname, prima grezzo e poi lavorato, fino alla messa in opera nel cantiere edilizio, in modo non dissimile dalla consuetudine attuale. Questa lettura potrebbe ricevere un sostegno dalle differenze paleografiche tra i marchi, che sono stati in qualche caso anche impressi in fasi diverse, come attesta il marchio P.1 - 2 ribattuto sul marchio 4 (15).

Se quest’ipotesi fosse corretta, si avrebbe l’attestazione di una prassi da connettere con un’organizzazione, rigidamente e minuziosamente controllata, della produzione e del commercio del legno. Non si può escludere che le due assi provengano da un generico stoccaggio di materiale e che siano capitate nel cantiere portuale per caso. La costruzione di un impianto marittimo delle dimensioni di quello anziate doveva tuttavia comportare l’approvvigionamento *ad hoc* di un’enorme quantità di legname “*ad usum fabricae*”. Lasciando da parte gli interrogativi circa la provenienza della materia prima (ubicazione delle foreste, proprietà pubblica o privata, modalità di trasporto), per il momento privi di risposta, non è difficile comunque congetturare quanto complesse dovessero essere le fasi di produzione, di raccolta, di trasporto, di stoccaggio e di smistamento, in cui si può ragionevolmente ipotizzare un controllo pubblico, soprattutto in relazione alle attività edilizie demaniali.

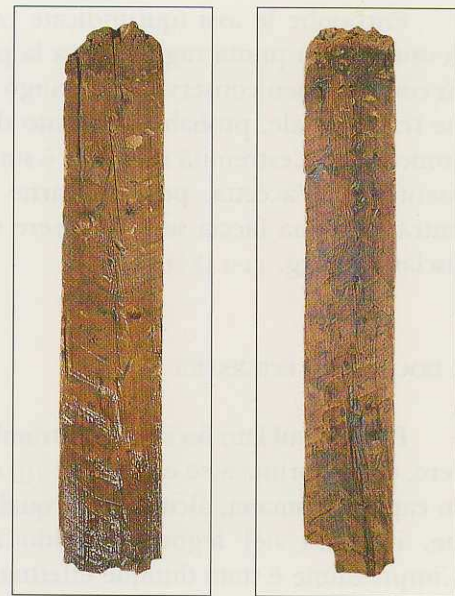
Forse i marchi anziate conservano anche traccia dell’attività di alcune delle diverse corporazioni operanti intorno al commercio e alla lavorazione del legname, quali quelle dei *negotiatores*, dei *lignarii*, dei *fabri tignarii*, ma soprattutto, data la specificità dell’attività edilizia, dei *materiarum* (16). In assenza di riferimenti, si può solo azzardare qualche congettura.

#### L · L M

L’esemplare P.1 - 2 di questa sigla – come accennato – è stato impresso sovrapponendolo a un preesistente marchio O · P · A (P.1 - 4); un altro caso di sovrapposizione tra queste due sigle sembra scorgersi anche in prossimità dell’estremità inferiore della P. 2. Il rapporto tra le due epigrafi indica almeno due fasi di punzonatura. L’interpunzione tra le due L, nettissima a volte sulla P.1, sembrerebbe rimandare all’abbreviazione di *tria nomina*. Forse la stessa sigla è stata impressa sulle due palanche con punzoni diversi. Lo scioglimento si presenta molto problematico, in quanto gli esiti possibili sono numerosi. La presenza di un nome proprio su materiale edilizio come questo può assolvere a diverse funzioni, ad esempio indicazione di proprietà, controllo e garanzia, sia nelle fasi di produzione e commercializzazione del prodotto, sia nei successivi passaggi di mano relativi alla assegnazione e allo stoccaggio del legname, fino alla sua posa in opera (fig. 17).

#### C S M

La sigla si ritrova solo sulla P.2. Nessun segno visibile di interpunzione. Potrebbe essere anche questa un’abbreviazione di *tria nomina*, per il cui scioglimento si ritiene anche in questo caso opportuno non formulare proposte (fig. 18) (17).



11

12



13

Fig. 11 – La palanca 1.

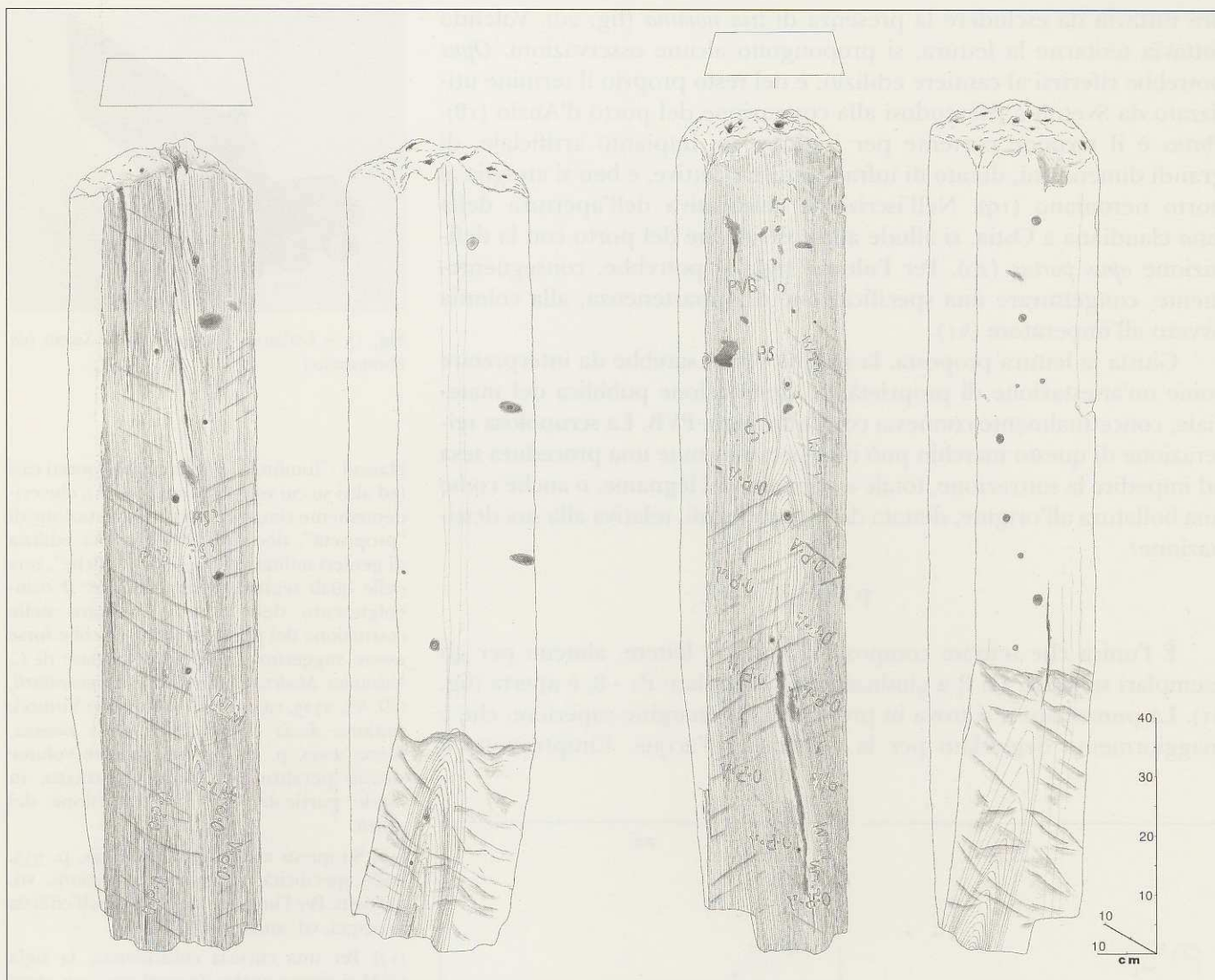
Fig. 12 – La palanca 2.

Fig. 13 – L’estremità della palanca 1, lavorata a ugnatura.

(13) Una conferma in tal senso viene dalla sigla P.2 -13: un colpo sbagliato ha lasciato fuori dall’asse la lettera O.

(14) Cfr. Ximénès - Moerman 1988, p. 232, figg. 11, 26 e 27; *Ibid.* 1989, p. 184, figg. 4, 10. Per i punzoni di Cesarea, cfr. Raban. Un numerale IV, isolato e non interpretabile, è stato inciso su una *catena* lignea di banchina a Londra, cfr. Miller - Schofield - Rhodes, figg. 22-23. Si tralasciano i numerosi esempi di numerali graffiti su carpenterie navali di varie epoche.

(15) Come esempi di marchiatura del legname, si possono menzionare: un marchio ripetuto quattro volte su un madiere e tre marchi impressi rispettivamente sei, quattro e due volte, sul paramazzale della nave di Fos-Sur-Mer, interpretati come sigla di addetti al cantiere navale, cfr. Liou - Gassend, pp. 229 e ss., 245 e ss. Per dei marchi su botti, cfr. Baratta. Più vicine ai marchi



P V B

(*scil. operum*) PVB(*licorum*) vel PVB(*licum* ?)

La sigla non è posta in relazione fisica con altre. La P è aperta. La genericità non consente di uscire dall'ambito concettuale dell'affermazione di proprietà pubblica del materiale (fig. 19).

O · P · A

O(*pus*) P(*ortus*) A(*ntiatum*) vel A(*ugusti*)

Le lettere sono separate da segni di interpunzione dalla forma non determinabile. La P è chiusa.

La sigla è stata scrupolosamente impressa numerose volte su entrambe le palanche a distanze regolari e con lo stesso orientamento. La maggiore concentrazione si riscontra verso l'estremità inferiore delle assi. Lo scioglimento è anche in questo caso problematico; sem-

Fig. 14 - Le palanche 1 e 2: restituzione grafica.

anzianti, per l'ambito edilizio, potrebbero essere delle punzonature M.C.M.A.R. su pali delle fondazioni del circo di Arles, cfr. Sintès, p. 78 (ringrazio il prof. G. Volpe per la cortese segnalazione); anche se punzoni su legname grezzo possono spiegarsi nell'ambito del trasporto fluviale. Ancora di provenienza edilizia, altri marchi su pali e il relativo punzone in ferro con la sigla *Leg. XXII Ant.* sono stati trovati nel ponte romano di Magonza, cfr. Galliazzo, vol. II, p. 278 (ringrazio la dott.ssa A. Benini per la cortese segnalazione); marchi anche su una trave appartenente ad una banchina sul Tamigi, datata al 63 d.C., a Londra (Regis House), con l'iscrizione *La ... Coorte (o Ala) Augusta dei Traci*, cfr.



bra tuttavia da escludere la presenza di *tria nomina* (fig. 20). Volendo tuttavia tentarne la lettura, si propongono alcune osservazioni. *Opus* potrebbe riferirsi al cantiere edilizio; è del resto proprio il termine utilizzato da Svetonio riferendosi alla costruzione del porto d'Anzio (18). *Portus* è il termine corrente per indicare un impianto artificiale, di grandi dimensioni, dotato di infrastrutture ricettive, e ben si attaglia al porto neroniano (19). Nell'iscrizione celebrativa dell'apertura della fossa claudiana a Ostia, si allude alla costruzione del porto con la definizione *opus portus* (20). Per l'ultima sigla si potrebbe, conseguentemente, congetturare una specificazione di appartenenza, alla colonia ovvero all'imperatore (21).

Giusta la lettura proposta, la sigla O · P · A sarebbe da interpretare come un'attestazione di proprietà e/o destinazione pubblica del materiale, concettualmente connessa con l'altra sigla PVB. La scrupolosa reiterazione di questo marchio può interpretarsi come una procedura tesa ad impedire la sottrazione, totale o parziale, del legname, o anche come una bollatura all'origine, dettata da ragioni fiscali, relativa alla sua destinazione.

### P I S O

È l'unica che sembra composta di quattro lettere, almeno per gli esemplari sulla P.1. La P, a giudicare dall'esemplare P.1 - 8, è aperta (fig. 21). La punzonatura si trova in prossimità del margine superiore, che è maggiormente degradato per la vicinanza all'acqua. L'impressione è

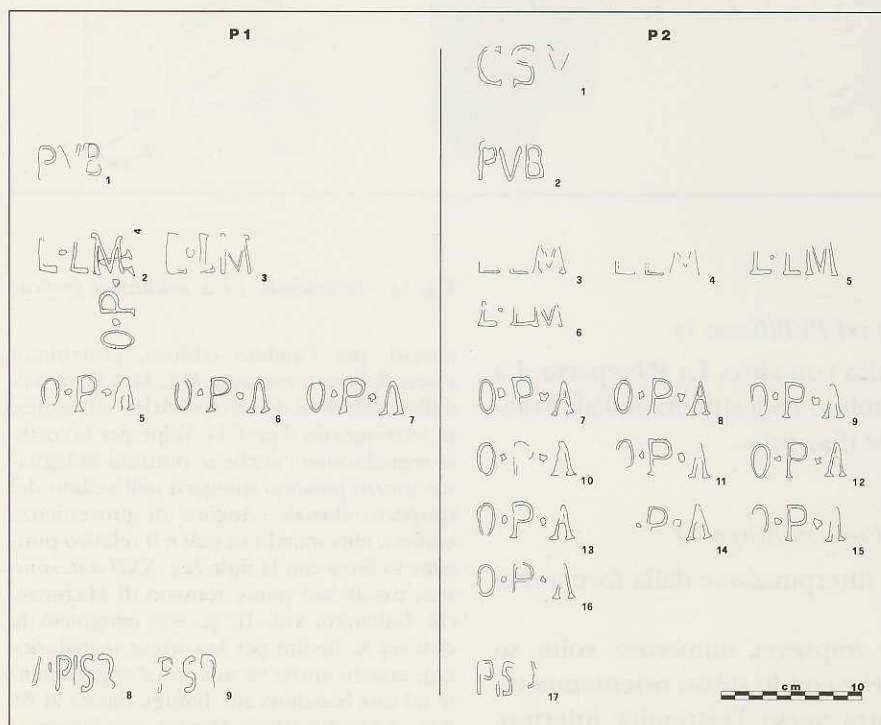


Fig. 16 - Distribuzione dei punzoni sulle due palanche.



Fig. 15 - Un'ascia - punzone dalla Saona (da Bonnamour).

Hassall - Tomlin, p. 449; entrambi questi casi (ed altri su cui vd. Galliazzo, *loc. cit.*), che evidentemente rimandano ad un'attestazione di "proprietà", documentano l'attività edilizia di genieri militari in opere "idrauliche", una delle quali segnatamente portuale. Il coinvolgimento della marina militare nella costruzione del porto anziato potrebbe forse essere suggerito dall'epigrafe anziato di C. Vedennius Moderatus, *architectus armamentarii*, *CIL VI*, 2725, su cui cfr. P. Brandizzi Vittucci, *Antium. Anzio e Nettuno in epoca romana*, Roma 2000, p. 31. Questo recente volume suscita peraltro non poco imbarazzo, in modo particolare per la trattazione del porto.

(16) Su questi artigiani, vd. Meiggs, p. 355. Sulle specificità di *lignarii* e *materiarum*, vd. Caldelli. Per l'impiego del legno nell'edilizia in acqua, vd. anche Galliazzo.

(17) Per una curiosa coincidenza, la sigla CSM si ritrova anche (in quel caso con segni d'interpunzione) su un'ascia - punzone dalla Francia, cfr. De Villefosse, p. 436.

(18) Nero, 9, V: «*Antium coloniam deduxit [...] ubi et portum operis sumptuosissimi fecit*».

(19) *Ulp.*, *Dig.*, 50, 16, 59: «*portus appellatus est conclusus locus...*». Cfr. Uggeri, pp. 239 e ss.

(20) *CIL XIV*, 85: TI CLAUDIUS DRUSI F CAESAR AUG GERMANICUS PONTIF MAX TRIB POTEST VI COS DESIGN IIII IMP XII P P FOSSIS DUCTIS A TIBERI OPERIS PORTU(S) CAUSSA EMISSISQUE INMARE URBEM INUNDATIONIS PERICULO LIBERAVIT.

(21) A favore della lettura *A(n)tiatum* si possono richiamare gli esempi di *Portus Urbis Romae*, *Portus Romae* e *Portus Ostiensis*; per *A(ugusti)*, si potrebbero ricordare la nota definizione dello stesso porto ostiense e le locuzioni affini come *Portus Traiani*, *Portus Julius*, ecc.

inoltre poco profonda, battuta con meno forza o su una zona dalle fibre più resistenti. La lettura è resa problematica soprattutto dall'incertezza della lettera finale. Le quattro lettere, per l'assenza di interpunzioni, sembrerebbero costituire una parola intera o abbreviata per troncamento. La sigla PIS, a maggior ragione se l'ultima lettera fosse una O, potrebbe far avanzare l'ipotesi del cognome *PISO* o eventualmente del genitivo *PISO(nis)*, semmai attestante nella costruzione del porto d'Anzio il coinvolgimento di imprese edili collegate con i *Calpurnii Pisones*, ben noti soprattutto per le vicende in cui furono coinvolti sotto Nerone (22).

#### ELEMENTI STRATIGRAFICI

Dai saggi di scavo è scaturita un'altra informazione. Come in almeno un altro punto, lo scavo delle due palanche ha anche restituito dei frammenti di ceramica. I frammenti – del tutto indenni da incrostazioni marine – giacevano all'interno della cassaforma, alla stessa quota della punta delle palanche (110-120 centimetri), in uno strato di pesante sabbia grigio-scura priva di fanghiglia, che approfondendo il saggio è risultata vergine. Tra di essi, una base ad anello non identificata (fig. 22), un puntale d'anfora Dressel 2/4 (fig. 23) e soprattutto frammenti di un'anfora Cretese 2a, dall'interno impeciato (fig. 24 a-b) (23).

Queste due ultime tipologie rimandano ad una cronologia che, pur nella limitatezza dei dati stratigrafici, si inquadra in un contesto compatibile con la costruzione del porto. La punta delle assi è stata infissa nel fondo originale del Capo d'Anzio, ancora non ingombro delle mobili fanghiglie che oggi lo ricoprono, sedimentate in seguito per l'effetto "trappola" svolto dai moli (24). La quota di giacitura dei frammenti ceramici potrebbe dunque indicare in quel punto il primo strato archeologico del fondo, forse costituitosi nel I secolo d.C., sul quale si è poi depositato oltre un metro di limo e resti vegetali.

#### CRONOLOGIA E FUNZIONE DEL NUOVO MOLO

La struttura sembra inscrivere organicamente in un sistema molto più esteso e complesso. La zona è soggetta a frequenti e consistenti variazioni del fondale per l'oscillazione del livello dei sedimen-



17



18



19

Fig. 17 – Un punzone L · L M.

Fig. 18 – Un punzone C S M.

Fig. 19 – Un punzone P V B.

Fig. 20 – Un punzone O · P · A.

Fig. 21 – Punzoni PISO.

(22) Tacito (*Ann.*, 15, 18,3) menziona un *L. Calpurnius Piso* come membro nel 62 della commissione per il regolamento dei *vectigalia publica*, cfr. *PIR* 2.

(23) Su questa tipologia di anfore, cfr. Panella. Per l'anfora di Anzio (altrimenti nota con altre denominazioni, ad es. Dressel 36, Schöne VIII, Mau VIII) si segue la classificazione di Marangou - Lerat, proponendone il confronto con il tipo AC2a, p. 77, Pl. XII, fig. 52. Il tipo è ben attestato a Pompei e più in generale sulla costa tirrenica; ne è noto un esemplare di provenienza subacquea a Pyrgi, cfr. Gianfrotta, pp. 16 e s.



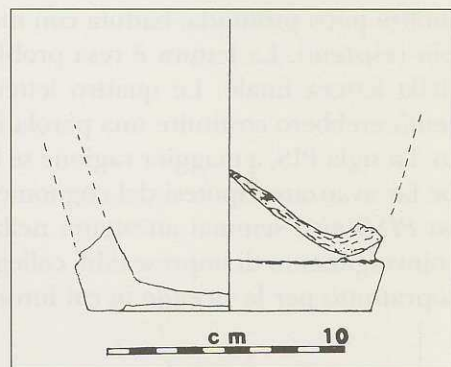
20



21

ti, il cui regime è stato inoltre alterato dalla recente posa delle dighe di protezione costiera. In ambito locale, tuttavia, si conserva memoria di varie occasioni in cui lacerti edilizi, non pertinenti ai due moli "principali", sono rimasti scoperti a seguito di mareggiate. Questi sporadici avvistamenti trovano una sistemazione topografica complessiva già in un rilievo anonimo databile al 1819, inedito, che presenta dei resti sommersi con vario andamento all'interno dell'area portuale, attribuiti ad "antiche darsene" (figg. 25 - 26) (25). L'attendibilità di questa carta è confermata dalle fotografie aeree. In un volo, si individua il nuovo molo; verso oriente si notano inoltre resti di strutture che si dirigono verso il molo sinistro del porto (fig. 27). Verso occidente, il molo interno prosegue verso nord con un percorso a baionetta, andando poi a collegarsi ad una platea quadrata a ridosso di una diga moderna, visibile anche in una fortunata fotografia scattata da un edificio dopo una mareggiata (fig. 28) (26). Un'ispezione, di alcuni anni fa, ha consentito di accertare che l'opera è realizzata con la stessa tecnica edilizia del molo; si tratta evidentemente di una fondazione o basamento per una struttura elevata, come una piccola torre o una lanterna.

In conclusione, integrando i rilevamenti con le immagini aeree si ottiene una fabbrica con un andamento che sembra mirato a delimitare un'area ristretta all'interno del bacino occidentale del porto neroniano, la cui funzione rimane per il momento una questione aperta, per la quale è solamente possibile formulare qualche ipotesi. Il primo problema è di ordine cronologico. La struttura non appartiene a ristrutturazioni tardo antiche o, meno che mai, moderne: da Nerone in poi, sino alla costruzione del nuovo porto da parte di Innocenzo XII, nessuna fonte ricorda attività di edilizia marittima. Un silenzio confermato dall'analisi al C<sup>14</sup> di due campioni di legno dai tavolati di costruzione, che ha restituito, pur con l'approssimazione caratteristica di questa analisi su periodi brevi, una cronologia che situa l'opera genericamente all'età romana (27).



22



23

Fig. 22 - Base ad anello di contenitore.

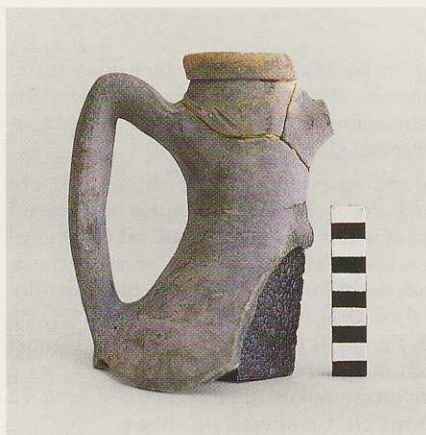
Fig. 23 - Puntale di anfora Dressel 2/4.

Fig. 24 - Anfora frammentaria: a) foto; b) restituzione grafica.

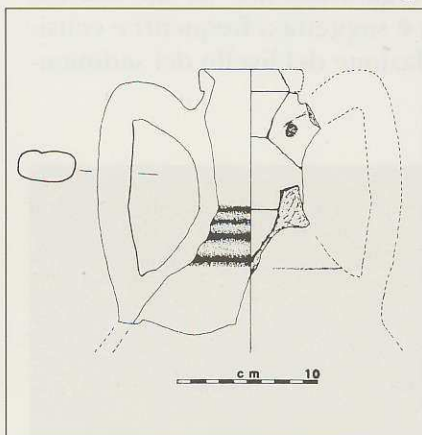
(24) Depositi fangosi, probabilmente di analoga formazione, nei porti di *Caesarea Maritima*, cfr. Raban 1988, pp. 201-202, e di Ampurias, cfr. Nieto - Raurich, pp. 67 e s.

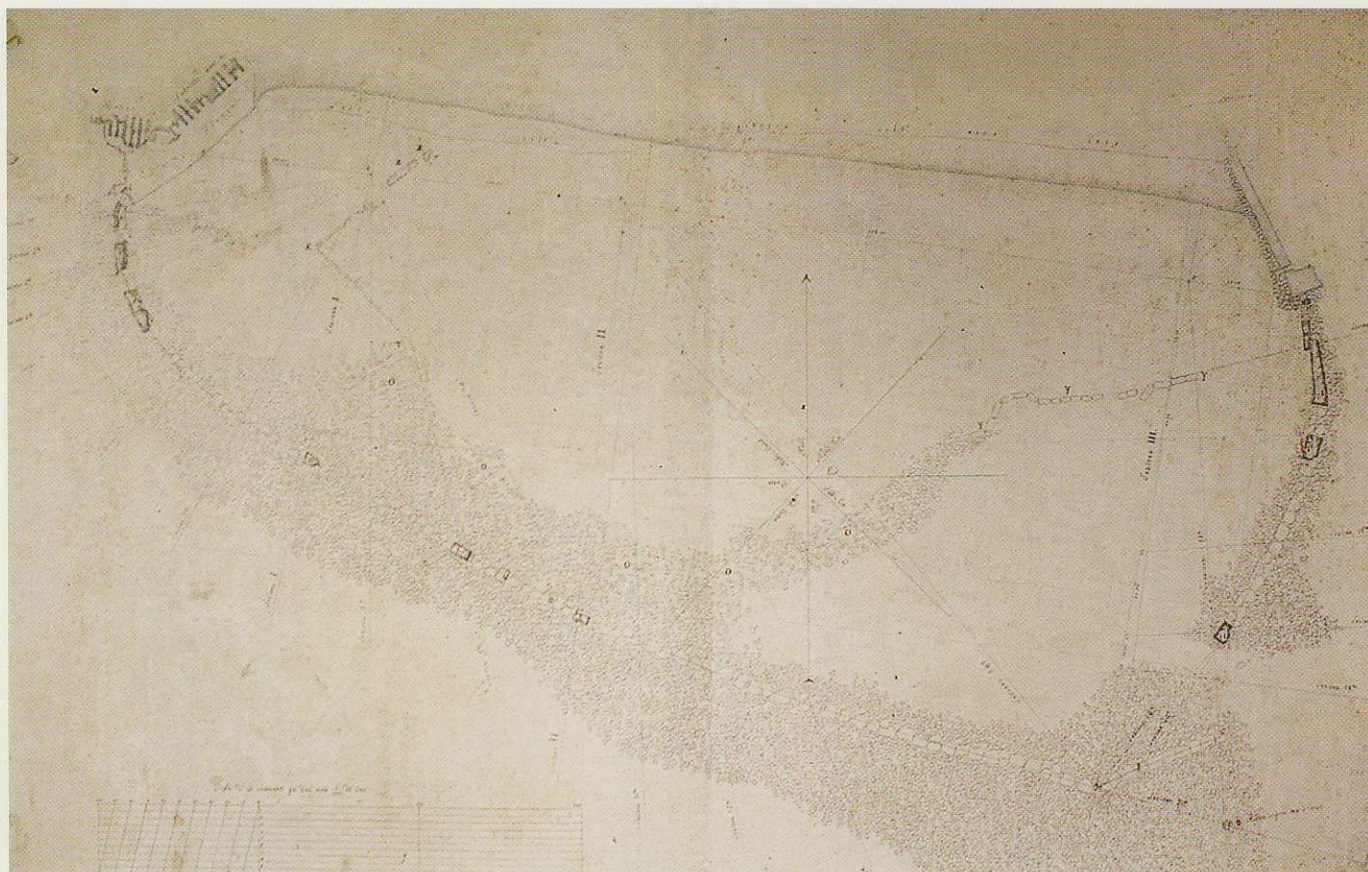
(25) Il rilievo, del quale devo la segnalazione a G. Balderi, è conservato presso la Biblioteca dell'Istituto di Archeologia e Storia dell'Arte, Fondo Lanciani, Roma XI, 28, I - 13; è qui riprodotto per gentile concessione del Direttore della Biblioteca (1085 pos. E1) e grazie alla cortese disponibilità del dott. L. Arcadipane. Con ogni evidenza, si tratta del rilevamento poi restituito nella *Pianta del Porto d'Anzio antico rilevata nell'anno MDCCCXXII*, conservata all'Archivio di Stato di Roma, Coll. Disegni e Pianta I, cart. 4, n. 174. Una menzione più antica di queste strutture è in un acquerello di Carlo Fontana, nella cui *legenda* è spiegato: «C. Vestigie di muro antico che si stima recinto di una darsena» e «D. Vestigie e porzione di altro muro antico circolare stimandosi altra Darsena». Da questi archetipi deriva la maggior parte della cartografia successiva, tra cui la nota pianta pubblicata dal Rasi con l'attribuzione a Carlo Fontana; per queste icono-

24a



24b

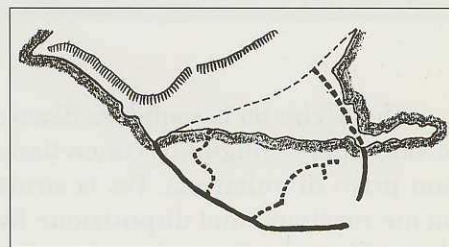




25

Nessuna fonte menziona però un porto precedente alla realizzazione di Nerone; si può, per contro, rammentare la definizione di Strabone (V, 232): «Anzio priva di porti» (*Ἄντιον ἀλίμενος*) (28). Nel ricordare la costruzione dell'impianto neroniano, Suetonio usa il verbo *fecit*, indicando implicitamente che esso venne impiantato su una costa vergine (29). Del resto, le dimensioni del nuovo molo sono così esigue da farne un'opera tecnicamente insufficiente a vivere autonomamente sulla turbolenta punta del Capo d'Anzio. Questi argomenti portano ad escludere una realizzazione precedente all'intervento imperiale.

Non si può comunque scartare la possibilità che il complesso sia frutto di diverse fasi, come una modifica o perfezionamento dell'impianto effettuati in età antica – forse già in corso d'opera – per rimediare a qualche errore progettuale; ovvero una radicale ristrutturazione dell'impianto principale di cui si fosse presto gravemente compromessa l'agibilità, che ne abbia sfruttato le rovine come massicciata di difesa ricavando al suo interno un'area ristretta, delimitata con gettate di minore consistenza. In un complesso portuale articolato in questo modo, troverebbero comunque una collocazione coerente sia i larghi moli esterni di protezione, sia un'organizzazione interna realizzata con attrezzature “leggere”, che avrebbero anche offerto un aumento della ricettività.



26

Fig. 25 – Il bacino occidentale nel rilievo del 1819.

Fig. 26 – Il porto di Anzio nella tavola di Lehmann - Hartleben.

grafie, cfr. Felici. Le indicazioni della cartografia storica furono in seguito recepite da Lehmann-Hartleben, tav. XXXI, e più tardi riprese da Lugli 1939 e 1940.

(26) Ringrazio il dott. F. Pusceddu, che mi ha generosamente concesso l'immagine.

(27) Il termine ultimo indicato dal C<sup>14</sup> non scende oltre il 251 d.C.; andrebbero quindi escluse attività edilizie connesse con l'uso del neroniano in alternativa a Porto, occupata dai Goti nel 537 (*Procop., B. g., I, 26*) o, a maggior



27

Quale che sia la sequenza diacronica, si può peraltro osservare che le due opere congiunte concretizzano di fatto un avanzato progetto non privo di unitarietà. Per la struttura interna può infatti verosimilmente ravvisarsi una disposizione funzionale a difendere l'intero bacino occidentale: il suo braccio orientale sembra infatti formare uno sbarramento arretrato davanti alla bocca del porto, quasi a porre rimedio alla rischiosa esposizione, comune anche ad altri porti tirrenici, al vento di scirocco, in grado di spingere pericolose onde fino al limite interno del bacino (fig. 29) (30). Se così fosse, si tratterebbe di un sistema di protezione alternativo all'antemurale o avamposto esterno, già congetturato per lo stesso impianto anziate ed altri, come Astura, Civitavecchia, Ostia (figg. 30 - 31) (31). Continuando nell'ipotesi, si sarebbe in presenza di un alto livello di capacità progettuale; anche se l'assenza di esempi di ingegneria portuale romana assimilabili rende azzardato prospettare una vera e propria innovazione, in un modello così complesso non sarebbe peraltro fuori luogo ravvisare indizi di una sperimentazione tecnica. Il porto fu – Suetonio lo precisa – realizzato in concomitanza con la deduzione della colonia anzia-

ragione, di età medievale. Un migliore inquadramento si potrà forse ottenere in futuro confrontando questi dati con l'esame di campioni dei legnami provenienti dai moli "principali". Le analisi sono state effettuate grazie alla squisita cortesia del prof. L. Fasani del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Milano, al quale esprimo un sentito ringraziamento.

(28) Va chiaramente esclusa ogni relazione con il *Caenon*, il "porto" volsco che si è preteso di leggere nell'*oppidum* menzionato da Livio (II, 63,6). Su un possibile "porto" volsco ad Anzio, cfr. Guaitoli, p. 381.

(29) Vd. *supra*, a nota 18.

(30) Sulla disposizione dei porti del Tirreno, cfr. Castagnoli, pp. 642 e s. Stimando grossolanamente le dimensioni dello specchio d'acqua (larghezza bocca: m 60; ampiezza bacino: m 600; profondità: m 700) e determinandone il potere di riduzione con la formula di Stevenson (su cui vd. Colombo, p. 397), si rileva che un'onda di due metri d'altezza alla bocca (tutt'altro che rara) avrebbe raggiunto

29



28

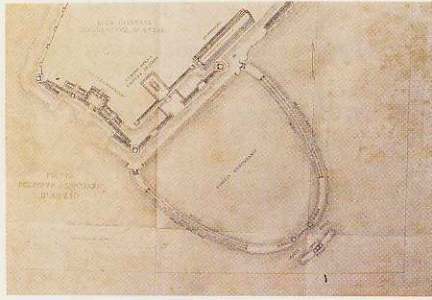
Fig. 27 – Fotoaerea del bacino occidentale.

Fig. 28 – La base quadrata vista da terra (foto F. Pusceddu).

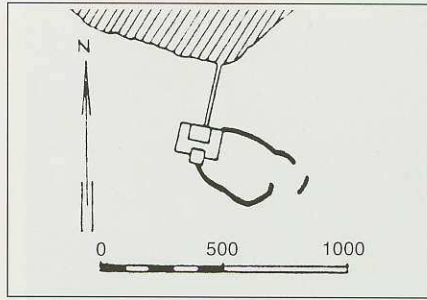
Fig. 29 – Ipotesi di massima sulla topografia del porto di Antium. In basso a sinistra, la provenienza prevalente delle burrasche di mare 6-8 (elab. da Istituto Idrografico).



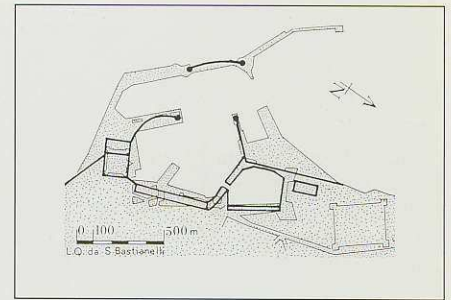
29



30



31a



31b

te: forse proprio la verginità del sito consentì una accurata pianificazione complessiva dell'intervento e la ricerca di soluzioni mirate, nell'intento evidente di realizzare un efficiente e sicuro nodo portuale nevralgico sul litorale tirrenico. Un'operazione che, per lo sforzo di dominare gli elementi naturali con la forza della tecnica, si può coerentemente inquadrare nella già proposta ispirazione del principato di Nerone a modelli ellenistici, concretizzata sul fronte dell'ingegneria portuale in grandiosi progetti e realizzazioni (32).

Fig. 30 – Il porto neroniano secondo L. Canina.

Fig. 31 – Difesa esterna dei porti di (a) Astura (da Castagnoli) e di (b) Civitavecchia (da Quilici).

la sponda interna del porto con un'altezza residua di 30-40 centimetri, capace di un'agitazione ancora sensibile. Per la direzione dei venti e del mare su Anzio, cfr. Istituto Idrografico, tavv. 11.1-14, *Monte Circello*.

(31) Per Astura, cfr. Castagnoli; Piccarreta. Per Civitavecchia, *Plin., Ep.*, VI, XXI; Quilici. Per Ostia, vd. la messa a fuoco di Giuliani. Il porto d'Anzio non sembra fosse dotato di difese davanti alla bocca, come fu proposto da Canina, tav. I, nella ricostruzione fantastica in cui adottò – probabilmente influenzato dalla precedente cartografia ostiense – il classico schema dell'"isola-faro" (qui fig. 30). Durante una ricognizione si sono effettivamente individuati all'esterno del bacino alcuni resti murari foderati in laterizi, probabilmente crolli delle parti aeree dei moli, ma – per il momento – nessuna traccia di opere di fondazione; lungi dall'essere risolta, la questione richiederà indagini sistematiche. Sconcerta, per la mancanza di argomenti oggettivi, l'arbitraria congettura sulla topografia del porto proposta da P. Brandizzi Vittucci, *op. cit.* a n. 15, fig. 13.

(32) Cfr. Traina; argomenti per un "catalogo" delle realizzazioni portuali attribuite a Nerone in Felici - Balderi.

## BIBLIOGRAFIA

- Adam = J. P. Adam, *L'arte di costruire presso i romani*, Milano 1990.
- Baratta = G. Baratta, *Bolli su botti*, in *Epigrafia della produzione e della distribuzione, Actes de la VIIe Rencontre franco-italienne sur l'épigraphie du monde romain*, Coll. Éc. Franç. 193, Rome (1992) 1994, pp. 555-565.
- Bonnamour = L. Bonnamour, *Archéologie de la Saône, 150 ans de recherches*, Paris 2000.
- Caldelli = M. L. Caldelli, *Pensores lignarii*, in *Epigrafia della produzione e della distribuzione, Actes de la VIIe Rencontre franco-italienne sur l'épigraphie du monde romain*, Coll. Éc. Franç. 193, Rome (1992) 1994, pp. 727-731.
- Canina = L. Canina, *Sul porto neroniano di Anzio*, Roma 1837.
- Castagnoli = F. Castagnoli, *Astura*, in *StRom XI*, 6, 1963, pp. 637-644.
- Colombo = G. Colombo, *Manuale dell'ingegnere*, Milano 1939.
- De Villefosse = H. De Villefosse, *Le mont Ardou*, in *BAParis* 1914, pp. 422-446.
- Felici = E. Felici, *Osservazioni sul porto neroniano di Anzio e sulla tecnica romana delle costruzioni portuali in calcestruzzo*, in *ASubacq I*, 1993, pp. 71-104.
- Felici - Balderi = E. Felici, G. Balderi, *Nuovi documenti per la topografia portuale di Antium*, in *Atti del Convegno nazionale di archeologia subacquea A.I.A.Sub.*, (Anzio 1996) Bari 1997, pp. 11-20.
- Galliazzo = V. Galliazzo, *I ponti romani*, Treviso 1995.
- Gianfrotta = P. A. Gianfrotta, *Archeologia sott'acqua. Rinvenimenti sottomarini in Etruria meridionale*, in *Archeologia Subacquea I*, suppl. 4 al *BdA*, 1982, pp. 13-36.
- Giuliani = C. F. Giuliani, *Note sulla topografia di Portus*, in (a cura di) V. Mannucci, *Il parco archeologico naturalistico del porto di Traiano*, Roma 1992, pp. 29-44.
- Guaitoli = M. Guaitoli, *Urbanistica*, in *Le città latine fino al 338 a.C.*, in *Archeologia Laziale* 6, 1984, pp. 364-381.
- Hassall - Tomlin = M. W. C. Hassall, R. S. O. Tomlin, *Roman Britain in 1995. II, Inscriptions*, in *Britannia* 27, 1996, pp. 439-457.
- Istituto Idrografico = Istituto Idrografico della Marina, *Il vento e lo stato del mare lungo le coste italiane e dell'Adriatico*, 1, Genova 1978.
- Lehmann - Hartleben = K. Lehmann - Hartleben, *Die antiken Hafenanlagen des Mittelmeeres*, *Klio* XIV, Leipzig 1923.
- Liou - Gassend = B. Liou, J.-M. Gassend, *L'épave saint-Gervais 3 à Fos-Sur-Mer (milieu du Ier siècle ap. J.-C.)*, *Inscriptions peintes sur amphores de Bétique. Vestiges de la coque*, *Archaeonautica* 10, 1990, pp. 157-269.
- Lugli 1939 = G. Lugli, *Saggi di esplorazione archeologica a mezzo della fotografia aerea*, Ist. St. Romani, Roma 1939, pp. 5-6.
- Lugli 1940 = G. Lugli, *Saggio sulla topografia dell'antica Antium*, in *RIA VII*, 1940, pp. 153-188.
- Marangou - Lerat = A. Marangou - Lerat, *Le vin et les amphores de Crète*, Athènes 1995.
- Marigliani = C. Marigliani, *Storia dei porti di Anzio*, Anzio 2000.
- Meiggs = R. Meiggs, *Trees and Timbers in the Ancient Mediterranean World*, Oxford 1982.
- Miller - Schofield - Rhodes = L. Miller, J. Schofield, M. Rhodes, *The Roman Quay at St. Magnus House, London*, London 1986.
- Morricone Matini - Scrinari = M.L. Morricone Matini, V. S. Scrinari, *Mosaici antichi in Italia. Antium*, Roma 1975.
- Nieto - Raurich = X. Nieto, X. Raurich, *La infraestructura portuaria ampuritana*, in *Puertos antiguos y comercio marítimo. Actas III Jornadas de Arqueología Subacuática*, Valencia (1997) 1998, pp. 55-76.
- Panella = C. Panella, *Per uno studio delle anfore di Pompei*, in *Studi Misc.* 22, 1976, pp. 149-166.
- Piccarreta = F. Piccarreta, *Astura, FI., R. I, XIII*, Firenze 1977.
- Quilici = L. Quilici, *Il porto di Civitavecchia, l'antica Centumcellae*, in *Eius Virtutis Studiosi: Classical and Postclassical Studies in Memory of F.E. Brown, Symposium Papers XIII*, London 1993, pp. 63-83.
- Raban 1988 = A. Raban, *Coastal Processes and Ancient Harbour Engineering*, in A. Raban (Ed.) *Archaeology of Coastal Changes. Proceedings of the First International Symposium "Cities on the Sea - Past and Present"*, Haifa (1986) 1988, *BAR* 404, pp. 185-208.
- Raban 1995 = A. Raban, *Sebastos, der königliche Hafen des Herodes bei Caesarea Maritima*, in *In Poseidons Reich. Archäologie unter Wasser*, Mainz am Rhein 1995, pp. 14-29.
- Renard = M. Renard, *Note épigraphique sur les sigles et graffiti du tonneau romain de Haulbeke*, in *Latomus* XX, 1961, pp. 785-799.
- Sintès = C. Sintès, *Musée de l'Arles antique*, Arles 1996.
- Traina = G. Traina, *L'impossibile taglio dell'Istmo*, in *RFil* 115, 1987, pp. 40-49.



---

Uggeri = G. Uggeri, *La terminologia portuale romana e la documentazione dell' "Itinerarium Antonini"*, in *StItFilCl* XL, 1-2, pp. 239 e ss.

Vedovato - Vlad Borrelli = (a cura di) G. Vedovato, L. Vlad Borrelli, (atti del conv.) *La tutela del patrimonio archeologico subacqueo*, (Ravello 1993) Roma 1995.

Venturoli = G. Venturoli, *A sua Eccellenza R.ma Mons. Tesoriere Generale - Relazione sullo stato antico e moderno del porto d'Anzio*, Archivio di Stato di Roma, *Camera III, b.* 1508, f. 3150.

Ximénès - Moerman 1988 = S. Ximénès, M. Moerman, *The Roman Harbour of Laurons: Building and Structures*, in A. Raban (Ed.), *Archaeology of Coastal Changes, Proceedings of The First International Symposium "Cities on the Sea - Past and Present"*, Haifa (1986) 1988, *BAR* 404, pp. 229-252.

Ximénès - Moerman 1989 = S. Ximénès, M. Moerman, *Le quai de la crique est du port romain des Laurons (Martigue)*, in *CahASubaqu* VIII, 1989, pp. 179-191.