

INDAGINE AL PORTO DI CLAUDIO

Le carte vaticane del 1581 ci offrono una serie di riproduzioni del complesso portuale di Fiumicino particolarmente importanti perché l'immagine precede talora quello che sarà il grande disastro dell'area costiera romana e quindi il suo radicale cambiamento dopo l'alluvione e la conseguente rotta del Tevere del 15 settembre 1557 (1).

La lettura stratigrafica del taglio del terreno portato dal livello attuale della campagna al fondo antico del mare ha dato una documentazione precisa dell'alto interrimento portato dalle sabbie del Tevere e dello stravolgimento del rapporto: corso del Tevere e linea di costa (fig. 3).

Questo sommovimento del terreno ha distrutto e sepolto sotto una maggiore coltre di arena quanto ancora Ligorio nel 1554 aveva potuto rilevare sul terreno, disegnare e ricostruire con molta approssimazione alla realtà dell'epoca imperiale (2). Così, per quanto riguarda la linea di costa ed il grande molo foraneo, egli aveva giustamente rilevato i due grossi corpi della gettata originaria che davano l'impressione di un distacco "ad isola" del getto di fondazione per l'immenso faro e dello stesso aveva ancora potuto vedere parte dei conci squadrati del rivestimento a piani rientranti contro l'ossatura interna. Parimenti ha potuto rilevare i resti ancora valutabili nella volumetria e nell'espansione dei corpi di fabbrica sulla banchina

destra. I canali, o meglio le piccole darsene d'approdo alternate a moli a pettine esistenti lungo la linea di costa hanno dato l'impressione che non di una banchina si trattasse ma di un secondo molo a segmenti.

Già nel 1984 ho dato una relazione sugli edifici relativi ad uffici, magazzini e servizi termali messi in luce e restaurati immediatamente, dato il loro stato di conservazione assai precario, nella campagna di scavo degli anni precedenti (3). Ora debbo rettificare quanto allora avevo anticipato come primizia: la scoperta di una grande cisterna interrata accanto agli impianti termali ed ai servizi per l'erogazione dell'acqua all'esterno. Avevo ritenuto che il grosso manufatto fosse accolto dal terrapieno retrostante alla linea di costa mentre lo scavo ha dato un risultato diverso (fig. 2).

Nel procedere di un lentissimo sterro interno per verificare la consistenza delle murature, è emerso un interrimento straordinariamente alto che aveva sepolto, nel corso di almeno cinque alluvioni marine e fluviali (quasi che maremoti si fossero associati ai sismi ben documentati dai crolli e dai restauri più evidenti) l'intera cisterna e le opere ad essa collegate durante il III ed il IV secolo d.C.; sappiamo che violenti furono particolarmente i terremoti del 191, 223, 258, 344 e 345, 409, 477, 847 e 897 (4).

Per quanto concerne la variazione del livello

(1) La Galleria delle Carte Geografiche d'Italia nel complesso dei Palazzi Vaticani conserva la serie delle mappe geografiche dipinte da Antonio Danti tra il 1580 ed il 1583 su indicazione e studio del fratello, il domenicano Egnazio Danti da Perugia detto il Pellegrino, attento cosmografo, matematico ed architetto (1536-1586); evidentemente il Pellegrino preparò e raccolse i disegni topografici delle aree con i dettagli di porti, città, zone di battaglie celebri, il tutto con notevole esattezza, prima che il fratello impostasse organicamente l'opera d'arte; ciò si riscontra là dove la zona di Ostia antica viene riprodotta ancora con l'ampia ansa interna del Tevere verso ovest, prima cioè della famosa rotta della notte del 15 settembre 1557 che, tagliando l'ansa, spostò il corso del fiume più in basso e cancellò per sempre le tracce dell'antico porto di Ostia città. Della documentazione in merito sono grata alla dottoressa E. Cicerchia che me l'ha segnalata ed al professor C. Pietrangeli che ne ha

consentito la riproduzione per il mio studio.

(2) Nelle due tavole vaticane che riproducono l'una la situazione reale del porto di Roma, datata al decimo anno del pontificato di papa Gregorio XIII, il 1581, e l'altra la proposta ricostruttiva di S. Du Pérac del 1575, è sempre presente la sagoma degli edifici intravisti su Monte Giulio che già il disegno ricostruttivo del Ligorio (1554) aveva voluto interpretare ma che il Labacco nel rilevamento del 1567 aveva giustamente indicato come "magazzini d'acqua" (cfr. G. LUGLI, G. FILIBECK, *Il Porto di Roma imperiale e l'agro portuense*, Bergamo 1935, pp. 42-44, figg. 26-29).

(3) V. SANTA MARIA SCRINARI, «Scavi al Porto di Claudio», in *QuadAEl* 8, 1984, pp. 213-219, fig. 8.

(4) I terremoti dell'area romana ed ostiense si collegano all'attività vulcanica dell'Epomeo e del Vesuvio. In particolare cfr. G. MERCALLI, *Geologia d'Italia*, III, pp. 219 ss.



Fig. 1. Porto di Claudio, Monte Giulio, complesso termale: scala d'accesso alla banchina dall'ambiente intermedio tra le terme e la cisterna; si noti sotto il secondo scalino la canaletta per l'acqua che vi passava intubata per raggiungere la piccola cisterna della vasca termale; restauri d'epoca massenziana (inizi IV secolo d.C.).

del mare rispetto alla banchina, la stratigrafia, verificata in più zone, ha dato i seguenti risultati: sono rilevabili con chiarezza almeno cinque fasi di sollevamento del livello dell'acqua alternate a fasi di sedimentazione con alti depositi di materiale conchigliifero e grumi d'alghie misti a frammenti di cocciame, di vetro e pochi residui d'ossa d'animali e di qualche elemento vegetale (fig. 3).

Il distacco maggiore si ha tra lo strato più basso, il 4, ed il 3, pari ad una fascia che va da un minimo di m. 0,40 ad un massimo di m. 1,40. Salendo tra il 3 ed il 2 e tra il 2 e l'1 si susseguono strati alti appena m. 0,20. Al di sopra di queste quattro fasce, lo strato di m. 1,50 costituisce il compatto interrimento alluvionale, privo di materiale conchigliifero e di flora marina, rispondente all'alluvione fluviale del 1557.

La grande cisterna mette in evidenza la violenza della prima ondata di maremoto che risale con probabilità, dato il materiale archeologico recuperato nelle tombe sovrapposte, alla metà del III sec. d.C. (5). Sono rilevabili infatti interventi di restauro alle murature con malta e materiale laterizio della fine del III e degli inizi del IV sec. d.C.; si può dire anzi che le maestranze che operano massicci interventi su tutte le strutture portuali ed in particolare

su quelle della banchina, appartengono all'epoca dell'amministrazione di Massenzio per la caratteristica opera listata con prevalenza di tufo e tegolozza rossa (6). La ripresa costantiniana in opera laterizia e tegulae fractae rosate con alti strati di malta grigia chiara, per la presenza di pozzolana grigia e di grossi nuclei di calce nell'amalgama, si nota nelle opere successive: nella cosiddetta capitaneria di porto ed in particolare nel corpo settentrionale della cisterna (angolo di nord-ovest) con tamponature delle bocche nelle nicchie e rappezzi vari a cucì e scuci nella parete (7).

Quest'ultima costituisce un manufatto di straordinario interesse: nasce da un progetto ben preciso che la pone nel confronto accanto alle opere del foro e delle terme di Traiano a Roma (8).

L'elevato è stato costruito così robustamente da esserci giunto quasi intatto su due lati, sbrecciato completamente solo sul lato meridionale, mentre mantiene tutta la struttura interna anche su quello occidentale; esso spicca da una compatta piattaforma contenuta in parte da casseformi lignee secondo le consuete norme per le fondazioni in presenza di acqua. Il sistema di queste fondazioni parla chiaro sulla fisionomia della linea di costa in

(5) Scoperte sotto le salme monete di Massimo, 236 d.C. e Gordiano, 238 d.C. R.A.G. CARSON, *Coins of the Roman Empire*, VI, London 1962, tav. 40, 213 (var.) e tav. 41, 5; tipi molto corrosi.

(6) G. LUGLI, *La tecnica edilizia romana*, I, Roma 1957,

pp. 617 ss.

(7) LUGLI, *op. cit.*, p. 612.

(8) LUGLI, *op. cit.*, p. 715; K. DE FINE LICHT, «Scavi alle Sette Sale», in *Analecta Romana Instituti Danici*, Suppl. X, Copenhagen 1983, pp. 187-201.



Fig. 2. Porto di Claudio, Monte Giulio: scavo esterno al lato orientale della cisterna; si notino i dettagli nella costruzione del muro perimetrale per l'inizio della cornice marcapiano.

quanto la gettata viene fatta nell'ambito della terraferma, a cavo aperto, ma viene contenuta e protetta dalle casseforme (alte circa m. 1,20) lungo il lato occidentale e su parte di quello meridionale là dove era più sentita la vicinanza del mare (fig. 4).

Rispetto al blocco adiacente degli edifici termali, il corpo della cisterna è angolato in direzione SE-NW, orientandosi probabilmente in direzione dell'acquedotto che portava l'acqua dal Porto di Traiano, come bene documentano nella loro suggestiva ricostruzione le carte del '500.

Non ci doveva essere inoltre interruzione di sorta per quanto rispondeva alla linea di banchinaggio: le gettate in conglomerato di contenimento e di rivestimento della medesima continuano infatti lungo la traiettoria curvilinea dell'arenile, sostenute da una sottofondazione a palizzate in grosse travi di rovere e casseforme a pennello per la tenuta della sabbia del fondale marino.

Sulla piattaforma si imposta un corpo lungo m. 27 (piedi romani 90) per una larghezza di m. 15 (p.r. 50); lo spessore del muro perimetrale è di m. 1,40 e aumenta da sud verso nord fino a raggiungere sul lato settentrionale lo

spessore di m. 1,49 (p.r. 5).

L'interno è diviso dapprima in due campate da un asse centrale di tre pilastri (m. 1,49x1,20) (p.r. 5x4); successivamente, forse per dare maggiore consistenza alla struttura e contenere, dividendo, la forza dell'acqua, si costruiscono tre tamponature trasformando le due navate in quattro celle con in più un ambiente trasversale di manovra situato contro il lato nord; tanto i tramezzi della spina centrale quanto i quattro ad essa normali sono di uno spessore di m. 0,73 (p.r. 2 e 1/2) (fig. 7).

I vani rettangolari così costruiti sono lunghi m. 8,31 (p.r. 28) quelli a sud, m. 9,04 (p.r. 30 e 1/2) quelli a nord per una eguale larghezza di m. 5,64 (p.r. 19). L'acqua passava da un ambiente all'altro attraverso una serie di fori leggermente obliqui per aiutare il movimento della medesima sostenuto dalla pendenza leggera del pavimento che comportava uno smistamento del flusso dalle zone orientali a quelle occidentali.

In questo senso è logica la presenza nell'ultima nicchia verso mare del lato meridionale di tracce assai significative per il posizionamento di una fontana a due nicchiette minori



Fig. 3. Porto di Claudio, Monte Giulio: lato ovest a mare esterno alla cisterna; verifica stratigrafica delle fasi alluvionali d'interramento della zona e del monumento.

le cui impronte sono rimaste nel conglomerato che le accoglieva alla radice del muro; due grossi supporti negli angoli interni retrostanti farebbero pensare ad una struttura elevata per l'erogazione dell'acqua al fontanile.

Internamente le quattro celle sono rivestite di cocciopesto e lo era anche il pavimento, originariamente pavimentato uniformemente in bipedali in parte bollati. Vale a dire che non solo la gettata compatta di conglomerato tufaceo ha accolto il monumento ma persino una costante e perfetta pavimentazione per livellarne le quote di spiccatto (fig. 6).

I bolli presenti sui bipedali delle nicchie e quelli sul pavimento interno della cisterna ripetono tipi delle figline *Favorianae* attive nell'epoca antonina e quello di un *Aurelius Rufus*

(9) Sui bipedali delle nicchie, investiti dalla gettata a sacco di conglomerato per le strutture in elevato, sono distinguibili i seguenti tipi:

a) OP DOL EX PR FAVS AVG / FAUSTINVS (tre esemplari) (nel centro i segni caratteristici del sistro, della palma, dei Dioscuri);

b) EX PR FAV OPVS DOL / CALPETANVS (cinque esemplari) (lettura incerta del segno nel centro);

non diversamente noto (9).

Quanto all'apparato di rivestimento del grosso sacco delle murature esso presenta una cortina attentamente rifinita in bessali a taglio triangolare (lunghezza del lato m. 0,22, alt. m. 0,03) allettati da una malta a pozzolana rossa poco raffinata che esprime un modulo costante di 23/25. Queste caratteristiche comportano il suo confronto con le costruzioni del primo ventennio del II sec. d.C. a Roma e ad Ostia quali gli Horrea di via degli Aurighi e la Scola del Traiano (10).

Anche la tipologia insieme funzionale ed estetica del monumento con l'imponente moltiplicarsi delle nicchie sui lati di contrasto alla spinta dell'acqua ed insieme di alleggerimento della massa muraria, si affianca al metodo ed al gusto del costruire che inizia con i grandi complessi traiane di Roma sotto l'impulso dell'arte di Apollodoro (fig. 4).

Se il nostro monumento viene concepito nell'ambito di questa fervente attività edilizia, sicuramente collegato all'arrivo dell'acquedotto al porto di Traiano e da qui alla base del bacino di Claudio per rifornire d'acqua gli edifici della banchina ed insieme le navi ad essa attraccate — e ne è chiara la concezione architettonica e la funzione — non lo è altrettanto il sistema di funzionamento.

Abbiamo premesso che le strutture interne mostrano chiaramente due momenti nella sua costruzione, momenti che possono succedersi a breve distanza, in un ripensamento in corso d'opera, come pure dopo un certo intervallo di tempo ad ovviare difetti di costruzione; ma rimane problematica la funzionalità del vano settentrionale che risulta dalla tramezzatura che chiude il campo quadripartito della cisterna.

Si noti come il pavimento sia in questo caso privo dei consueti bipedali, forse perduti in un primo disastro subito dal monumento e non più sostituiti; fondati direttamente sul getto di base sono presenti tre corpi in sacco, rivestito di cortina laterizia similmente alle altre opere murarie. I tre elementi terminano alla stessa altezza portando una quota pari a quella degli elementi residui dei tramezzi. Per i due basamenti situati in adesione alle pareti, il significato potrebbe essere quello di parti sostruttive delle scale di servizio documentate da precisi resti, tanto contro la parete interna

c) AURELIVS RVFVS (sei esemplari) (nel centro il segno della palma) (inedito).

I tipi si ripetono sulla pavimentazione a bipedali dei vani interni della cisterna e si riscontrano anche in altre zone della banchina.

(10) Tipologicamente, per materiali e maestranze, la costruzione richiama quelle presenti nell'ambito del Porto di Traiano (LUGLI, *op. cit.*, p. 97).



Fig. 4. Porto di Claudio, Monte Giulio: scavo e messa in luce della cisterna: lato orientale.

occidentale quanto all'esterno della medesima ed all'esterno della parete orientale; negli scavi esterni elementi residui delle medesime sono stati evidenziati insieme a frammenti della loro decorazione in marmo: capitelli di lesena di stile tipicamente traiano (11) (figg. 5 e 10).

Per quanto concerne il basamento di un eventuale pilastro centrale esso poteva collegarsi ad elementi di manovra per il sollevamento e la distribuzione dell'acqua proveniente dall'interno della cisterna; regolari condotti sono presenti nei tramezzi in corrispondenza delle nicchie del lato settentrionale munite di bocche per l'emissione dell'acqua. In seguito esse vengono chiuse per un evidente cambiamento del sistema di erogazione nelle opere di ristrutturazione della cisterna al principio del IV secolo (fig. 7).

A questa fase infatti è riconducibile da documentazioni precise il sollevamento generale di circa m. 1 del livello originario di spiccato di tutti gli edifici del Porto. Si chiudono perciò le fontane nelle nicchie a nord e forse anche la fontana dell'angolo sud-ovest della cisterna dove infatti si sono riscontrati resti del disastro; si apre un varco nella prima nicchia a nord-est per un passaggio ben foderato di cocciopesto che viene a mettere in collegamento l'interno della cisterna con una bocca aperta nel muro esterno di una struttura di supporto



Fig. 5. Porto di Claudio, Monte Giulio: verifica stratigrafica dell'area esterna: angolo nord-est con arrivo della scala a quota livello mare.

al nuovo marciapiede esterno della costruzione. È probabile infatti che quella che sembra una vasca aggiunta in opera listata alla parete nord altro non sia che la fondazione per un passaggio in palancato di raccordo tra la cisterna, tangente al vano absidato delle terme, ed un corridoio sotto al quale continuava un condotto portante l'acqua alla piccola cisterna della vasca termale ed al fontanile sul molo (12).

L'affluire dei movimenti distruttivi dal mare

(11) P. PENSABENE, *I capitelli di Ostia. Scavi di Ostia VII*, Roma 1973, n. 389 per la tipologia delle foglie d'acanto; ma il tipo non è noto tra gli ostiensi.



Fig. 6. Porto di Claudio, Monte Giulio: rivestimento interno della cisterna a grosso cocciopisto liscio; incavi per il posizionamento di supporti lignei di servizio e tracce di graffiti.



Fig. 8. Porto di Claudio, Monte Giulio: cisterna lato est, nicchia con dettaglio della pavimentazione a bipedali bollati.

e dal fiume ci ha privato purtroppo della continuità di un discorso squisitamente tecnico e funzionale di cui ci rimangono soltanto le rovine nel vuoto creatosi tra la cisterna e le terme.

Dei primi restauri dell'epoca severiana ci offre una testimonianza anche l'ambiente termale con un bollo severiano di *Felicissimus* sulle pedate della scaletta a mare (13); della seconda ampia ripresa in grossa opera listata ci offre un esempio l'intera terma in tutto simile all'opera presente nel bancone della cisterna.

Non è stato facile immaginare, sia pure in linee essenziali, una ricostruzione della cisterna; lo si è fatto vagliando tutti gli elementi

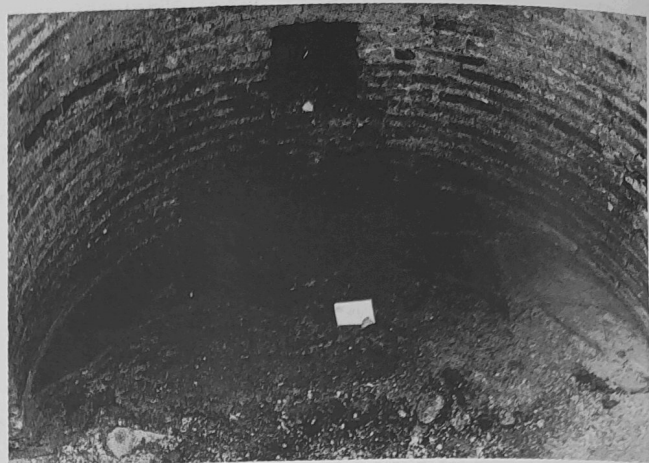


Fig. 7. Porto di Claudio, Monte Giulio: cisterna, lato nord, particolare di una nicchia con canale di adduzione dell'acqua all'esterno.

possibili con l'attenta ricerca e l'ausilio grafico della professoressa M.A. Ricciardi, coadiuvata nel rilevamento dal geometra M. Sangiorgio.

L'ipotesi di lavoro ci ha portato a considerare uno sviluppo dell'edificio su due piani, almeno per il corpo settentrionale, cui giungevano le scale di servizio dall'interno e dall'esterno per le operazioni di manovra delle saracinesche che dovevano controllare nei tramezzi settentrionali l'erogazione dell'acqua verso le prime originali bocche delle nicchie di nord.

Per la copertura a crociere multiple dei quattro vasconi sorrette dalle spalle perimetrali della cisterna e dal possente setto mediano, ci sono prove inconfutabili nei resti delle muraure; si prospetta invece ipoteticamente per la camera di manovra un soffitto piano all'altezza dello spiccatto delle volte che veniva ad essere al tempo stesso anche il solaio della stanza superiore di guardia al complesso, munita perciò di finestre d'affaccio sulle vasche.

Ci sfugge la possibilità di conoscere se anche al di sopra dei quattro vani della cisterna ci fosse un piano superiore e quindi una copertura uniforme del tutto a doppio spiovente o se invece la cisterna vera e propria non possedesse una copertura piana che servisse al tempo stesso a convogliare negli ambienti sottostanti anche le acque meteoriche, sistema pertinente e consueto. In questo caso il corpo settentrionale soltanto avrebbe avuto uno sviluppo in altezza con una sua copertura a doppia falda.

La volumetria del tutto sarebbe in questo modo affine nelle proporzioni e nello sviluppo

(12) SANTA MARIA, *op. cit.*, fig. 7.

(13) M. STEINBY, «Cronologia.....», in *BC* 84, (1974-75)

1977, p. 107. Prodotto delle *Domitianes Maiores* d'epoca severiana.

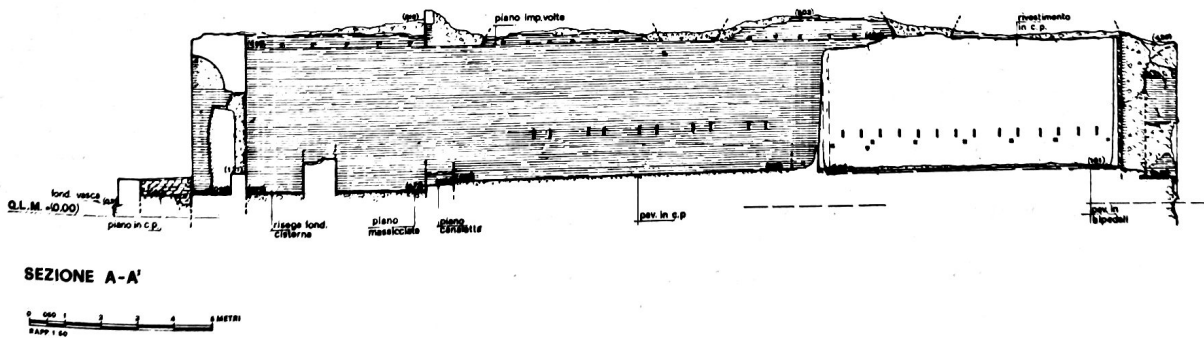
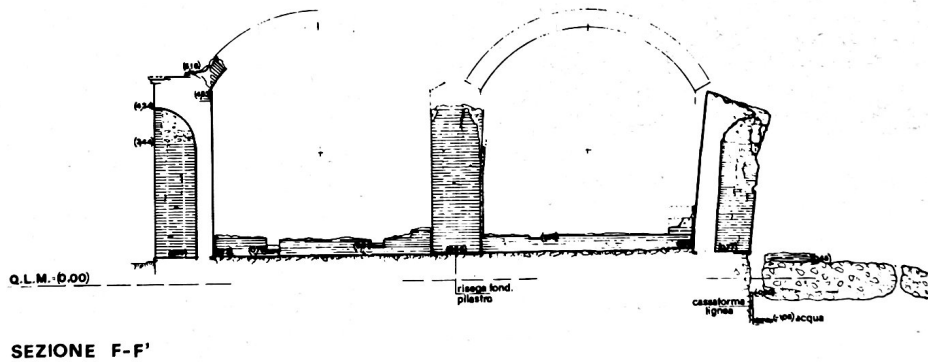
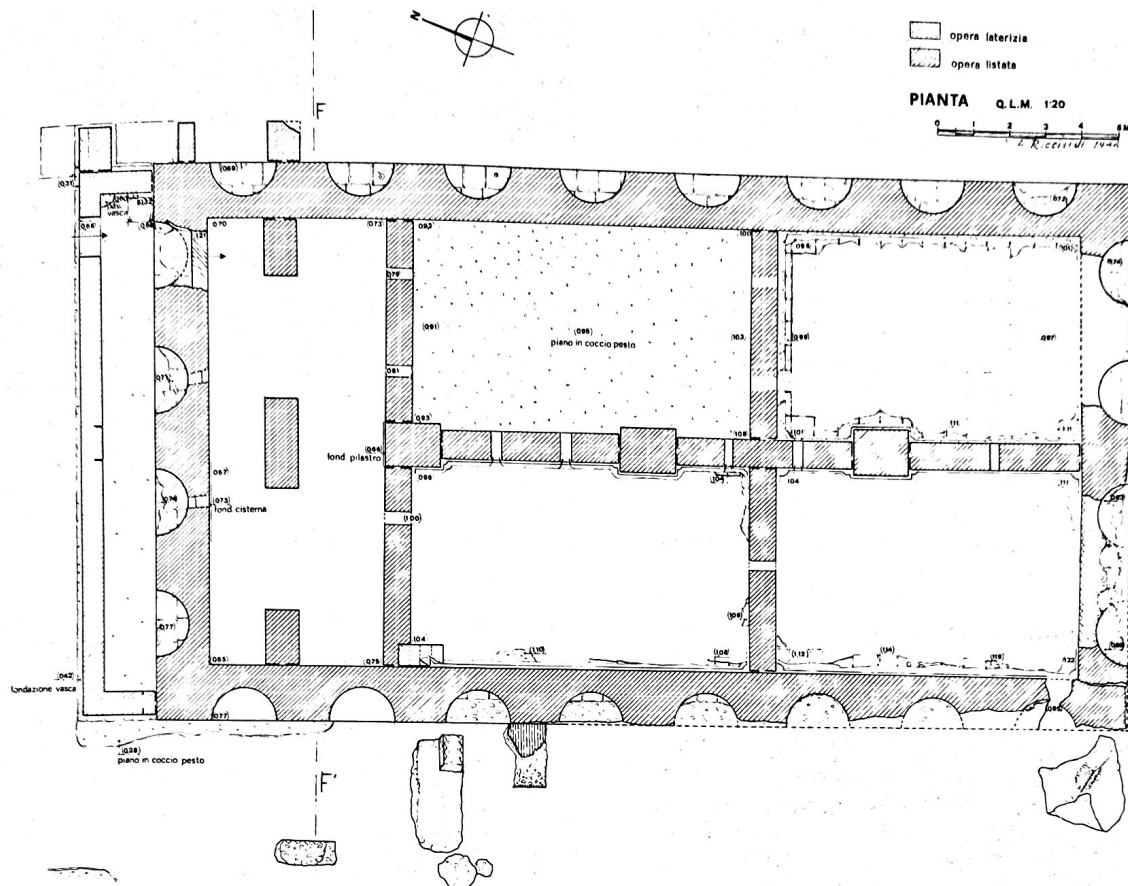


Fig. 9. Porto di Claudio, Monte Giulio: planimetria e sezioni della cisterna.

del profilo architettonico agli altri due blocchi edilizi della banchina nei quali esiste un alzata su due piani, attestato dalla presenza delle scale, solo su uno dei due lati: per l'edificio con le terme, a nord, per il complesso della cosiddetta Capitaneria di Porto, a sud.

Data la presenza di questi problemi è stato necessario progettare, a tutela del prezioso monumento, una copertura più ampia dello stesso che non togliesse allo studioso ed al profano la possibilità di immaginarne lo sviluppo nello spazio, ma al tempo stesso ne proteggesse l'interno su tutti i lati con una larga falda a garanzia della bellissima architettura curvilinea. Essa doveva rispondere quindi a particolari esigenze di sicurezza senza intaccare minimamente le murature antiche, per conservare al manufatto la piena e libera visualità.

È stato scelto quindi un progetto a tetto modulato, obliquo in senso ovest-est per consentire la più ampia prospettiva del lato orientale, quasi completamente integro del monumento, e proteggere adeguatamente le più precarie strutture di sud-est, completate, per contenerne l'apparato interno munito dell'originale cocchiopesto, con un adeguato restauro integrativo.

La struttura (su progetto e calcoli elaborati dall'ingegner A. Decina della Impresa Di Venanzio che ha effettuato lo scavo ed il restauro) è sostenuta da pochi elementi verticali in c.a., è costituita da cinque coppie di travi IPE 600, con l'asse longitudinale parallelo al lato minore della copertura; essi portano sopra il lato orientale un'unica trave a traliccio sostenuta da due soli pilastri d'angolo che lasciano totalmente libera la vista del monumento all'interno. La struttura metallica avrà un tetto alla romana, con tegole di colore sabbiato, simile in tutto a quello già realizzato per il vicino Museo delle Navi. Questa soluzione inserisce il manufatto moderno con armonia e tonalità adeguate nell'ambiente della vicina edilizia aeroportuale, dichiarandosi con franchezza un semplice elemento protettivo e lasciando inalterata la struttura del monumento romano.

Abbiamo detto che la successione cronologica delle vicende della cisterna è stata aiutata dalla scoperta di sepolture; essa è avvenuta tanto nell'interno quanto all'esterno del ma-



Fig. 10. Porto di Claudio, Monte Giulio: cisterna lato ovest, il capitello di anta che decorava il pilastro della scala esterna.

nufatto in due precisi strati: il primo chiaramente collegabile alla distruzione parziale operata dal maremoto della metà del III sec. d.C., la seconda in epoca più tarda, al di sopra dell'interramento totale della cisterna, prima che subentrasse l'alluvione fluviale del '500.

Nell'interno della cisterna è stata riscontrata una sola tomba attribuibile al primo strato, protetta da frammenti di anfora, nell'angolo nord-ovest dell'ambiente di manovra e coperta dalla nuova pavimentazione; all'esterno, nell'interramento retrostante al lato sud del monumento, è stata scoperta una tomba significativa, con elementi di grosse anfore a copertura e presenza di vasellame di corredo appartenente anch'essa allo strato del III sec. d.C. La tomba, recuperata in tutti i suoi elementi sarà ricostruita nei nuovi ambienti previsti nel progetto di ampliamento del Museo delle Navi, affidato all'elaborazione dell'architetto E. Del Fiacco ed inserito tra i più significativi interventi che la Soprintendenza archeologica di Ostia va attuando nell'ambito del FIO 1985.

VALNEA SANTA MARIA SCRINARI
Soprintendenza archeologica di Ostia