



MUSEO DELLE NAVI

PORTO DI CLAUDIO



PORTO
DI
CLAUDIO

PORTO
DI
TRAIANO

OSTIA

F. Corni 1994, riel. G. Mulas 1997

IL SISTEMA PORTUALE OSTIENSE

Lo scalo fluviale di Ostia e il porto di Pozzuoli erano stati i due poli del sistema portuale della città di Roma per tutta l'età repubblicana. Mentre il secondo era troppo lontano e difficilmente raggiungibile, Ostia era inadatta e insufficiente alla gestione di un largo traffico di merci, perché attrezzata con una sola banchina. Le imbarcazioni di grande tonnellaggio erano costrette a trasbordare le loro merci su natanti più piccoli, che venivano tirati da coppie di buoi fino a Roma (sistema dell'alaggio).

La capitale, in continua crescita demografica, era afflitta da gravi problemi di approvvigionamento, soprattutto durante la cattiva stagione. Già i predecessori dell'Imperatore Claudio avevano cercato di risolvere il problema del porto di Roma: Cesare aveva fatto progettare radicali sistemazioni dell'alveo, mai effettuate, per rendere il fiume navigabile e



Rilievo Torlonia con raffigurazione di Porto - III sec. d.C.

Augusto aveva cercato una soluzione relativamente alla foce.

Infine, Claudio decise di far costruire un porto artificiale ma il progetto non ebbe un'accoglienza positiva per l'enorme spesa economica prevista. Inoltre, la pericolosa vicinanza del Tevere avrebbe portato, in breve tempo, grandi quantità di terra in grado di inibire il funzionamento dell'intera struttura.

Nonostante ciò, il luogo prescelto fu circa 3 km a nord della foce. La costruzione iniziò con lo scavo di metà bacino nella terra ferma, protendendo nel mare aperto due lunghi moli che delimitavano a tenaglia un'ampia superficie. Un faro di segnalazione fu fondato sulla nave in disarmo che, per volere di Caligola, aveva trasportato l'obelisco per il Circo Vaticano; un'imbarcazione di considerevoli dimensioni con un carico di zavorra di oltre 1000

tonnellate che, a dire di Plinio, occupò gran parte del molo sinistro. Altri autori, tra cui Svetonio e Cassio Dione, parlano invece di un'isola.

Alcuni canali, o fosse, vennero aperti nel 46 d.C. Collegando al mare l'ultimo tratto in curva del Tevere, si

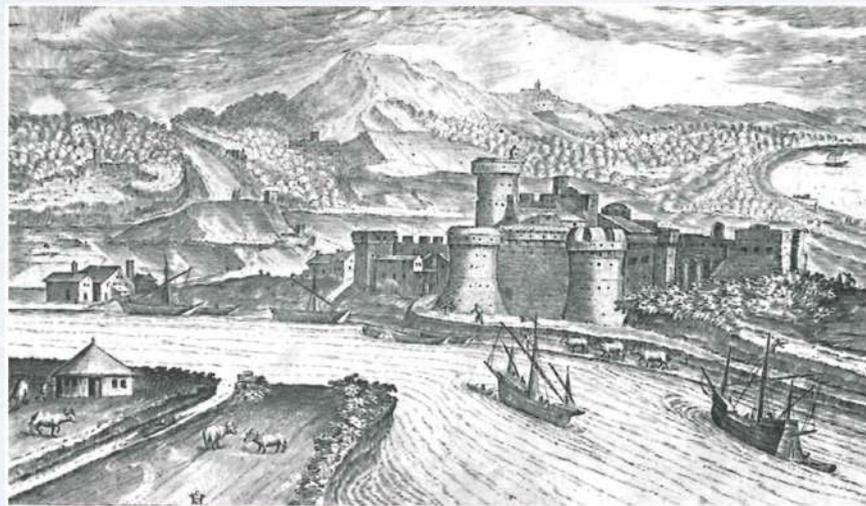
cercò di ridurre il rischio di inondazioni. Soltanto nel 64 d.C., l'opera portuale venne completata da Nerone che fece coniare, per l'occasione, delle monete commemorative.

Oltre che dal problema dell'insabbiamento, la sorte dell'enorme bacino era già stata segnata da una traversia: Tacito ci informa che nel 62 d.C., una tempesta affondò o rese inservibili almeno duecento imbarcazioni da carico, mentre un altro centinaio, che erano penetrate nel Tevere, andarono perse a causa di un incendio. Tale episodio evidenziò la scarsa affidabilità del porto.

Tra il 100 e il 112 d.C., l'Imperatore Traiano interverrà con un nuovo progetto che prevedeva l'escavazione di un grande bacino esagonale, interno rispetto al porto di Claudio. Quest'ultimo rimase attivo, forse con più specifica funzione di riparo in rada.



Moneta di Nerone emessa nel 64 d.C. per commemorare la costruzione del Porto da parte di Claudio (Musée de la Civilisation Gallo-Romaine, Lyon)



Ostia. Scena di alaggio sul Tevere, seconda metà XVI sec. (Istituto Nazionale per la Grafica)

IL PORTO DI CLAUDIO

Nonostante le considerevoli sopravvivenze di strutture antiche, la ricostruzione del porto di Claudio, soprattutto nella zona meridionale, si basa su indizi desunti dalla lettura di fotografie aeree e dalla cartografia portuense di età rinascimentale.

Da ciò evinciamo che il bacino portuale era orientato a sud ovest con un grande molo a protezione dei venti di maestrale, ponente e libeccio, similmente a quanto avviene per la maggioranza dei porti della fascia medio tirrenica. L'imboccatura principale si trovava a ovest mentre l'ingresso meridionale va ricercato all'altezza della moderna via di Fiumicino. Il molo sinistro si estendeva lungo il braccio minore

del Tevere dove scavi dell'800 evidenziarono tracce di nuclei cementizi.

Tra l'ingresso maggiore e la probabile entrata meridionale, la fotografia aerea delinea un'area ovoidale allungata molto più ampia della linea dei moli, che potrebbe essere il luogo del faro. L'invaso del bacino ha dimensioni ragguardevoli perché l'area si aggira su misure di oltre m. 1200 x 1300 per una superficie di almeno 150 ettari. Grazie all'aerofotografia è possibile individuare una lunga e sinuosa traccia scura che, partendo dalla testata del molo destro e connettendosi all'esagono traiano, aveva funzione di canale d'ingresso a quest'ultimo bacino.



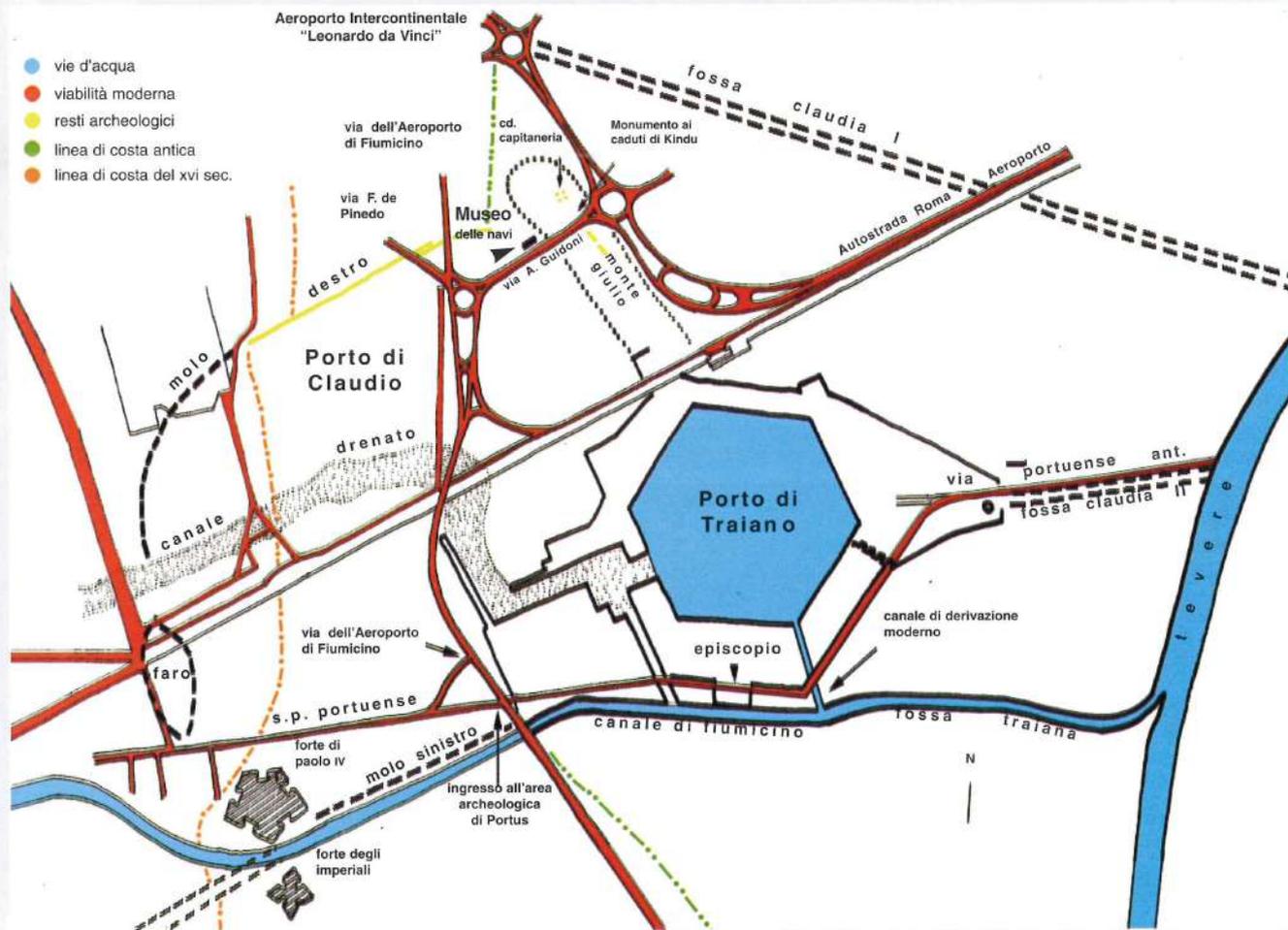
Fiumicino, il molo destro del Porto di Claudio al momento del rinvenimento

Resti archeologici

I resti affioranti delle fondazioni del molo destro del porto di Claudio, scavato nel 1957, sono visibili sul retro del Museo delle Navi, a sinistra. La struttura si estende per circa un chilometro verso occidente, è sorpassata dalle vie dell'Aeroporto di Fiumicino e F. De Pinedo e si inoltra all'interno della recinzione aeroportuale.

Per la costruzione del molo furono impiegate casseforme lignee che hanno lasciato tracce evidenti nelle gettate di calcestruzzo: è possibile osservare i montanti piantati lungo il perimetro esterno delle casse, utili per ancorarle al fondale, e il loro collegamento alle traverse - i cui fori erano già stati interpretati quali tracce, in negativo, dei bagli della nave di Caligola - e alle paratie di contenimento della gettata di calcestruzzo. Un sistema di costruzione dei moli foranei descritto da Vitruvio e ben documentato lungo la costa tirrenica.

All'interno dell'area aeroportuale, il molo conserva alcuni filari di blocchi di travertino erosi dal mare. Sempre alle spalle del Museo delle Navi, verso destra, è possibile visitare un edificio con murature in opera listata, la cd. Capitaneria (II sec.d.C.). Le sue funzioni rimangono incerte: probabilmente si trattava di una struttura di servizio situata al fondo del bacino. All'interno restano tracce della decorazione dipinta. Proseguendo lungo via A. Guidoni verso l'imbocco dell'autostrada Roma-Fiumicino, sulla destra, si incontra l'area archeologica di Monte Giulio, da cui si gode una bella visuale su buona parte dell'area più interna del bacino del porto di Claudio e dove sono state messe in luce altre strutture che si affacciavano sul bacino: una cisterna, delle terme e alcuni magazzini. Tali edifici, le cui fondazioni sarebbero in fase con la costruzione del molo destro, sono databili al II secolo con riprese più tarde.



Sovrapposizione schematica della viabilità moderna sulla topografia storica desunta dalla fotografia aerea (secondo F. Castagnoli e C. F. Giuliani)

TOPOGRAFIA DEL PORTO DI CLAUDIO

Durante la costruzione dell'aeroporto internazionale "L. Da Vinci" di Fiumicino, vennero alla luce le imbarcazioni attualmente conservate nel Museo delle Navi Romane. Scavo e recupero furono promossi dall'allora ispettrice della Soprintendenza di Roma, dott.ssa V. Santa Maria Scrinari. I relitti erano posizionati a ridosso del molo destro del porto di Claudio in un'area marginale del bacino, facilmente soggetta ad insabbiamento. Possiamo ipotizzare che, in epoca antica, qui fosse ubicato un vero e proprio "cimitero" dove venivano abbandonate le imbarcazioni troppo vecchie e malridotte per prestare ancora servizio.

Nella maggior parte dei casi, si sono conservate le strutture del fondo che, impregnate d'acqua, sono rimaste sigillate dai depositi portuali. In alcuni punti le parti sommerse, non ancora coperte dalla sabbia e dal limo, sono state attaccate da animali perforatori del legno, come la teredine



Il relitto Fiumicino 5 (Barca del Pescatore) e un frammento di fiancata durante gli scavi (1959-61)

navale. Inoltre, l'aspetto nerastro degli scafi è stato determinato dai processi di carbonizzazione o di riduzione attivati dai microrganismi presenti negli strati di sedimentazione.

La scoperta della prima imbarcazione, Fiumicino 2 (Oneraria Maggiore II)

risale al 1958. Nell'anno successivo, vennero alla luce Fiumicino 1 (Oneraria Maggiore I), Fiumicino 3 (Oneraria Minore I) e Fiumicino 5 (Barca del Pescatore), più due frammenti di fiancata che però non appartenevano a nessuno di questi relitti. L'ultimo scafo, quello di Fiumicino 4 (Oneraria Minore II), fu ritrovato nel 1965.

In un primo momento, le strutture lignee, lasciate a contatto con l'aria, subirono un sensibile degrado cui si cercò di rimediare proteggendole con stuoie, sabbia e teloni.

Successivamente, fu scavato un corridoio anulare attorno al perimetro dei relitti e, a partire da questo, passaggi trasversali al di sotto della chiglia. In questo modo, fu possibile costruire una centinatura lignea per sorreggere le fiancate e poter recuperare, nella loro interezza, le imbarcazioni.

Trasportate all'interno del museo in via di allestimento, l'Istituto Centrale del Restauro di Roma effettuò le

necessarie operazioni di consolidamento con una miscela di resine. Infine, dopo la definitiva sistemazione degli scafi sui telai d'acciaio di supporto, il 10 novembre del 1979 il museo venne aperto al pubblico.



Il luogo di rinvenimento delle navi di Fiumicino e la posizione del Museo

L'eccezionale collezione di imbarcazioni conservate nel museo di Fiumicino non solo arricchisce la nostra conoscenza delle varie tipologie navali utilizzate a partire dall'età imperiale, ma ci permette di ammirare il sistema di costruzione utilizzato dagli antichi mastri d'ascia. Completamente diverso dal procedimento attualmente in uso nel

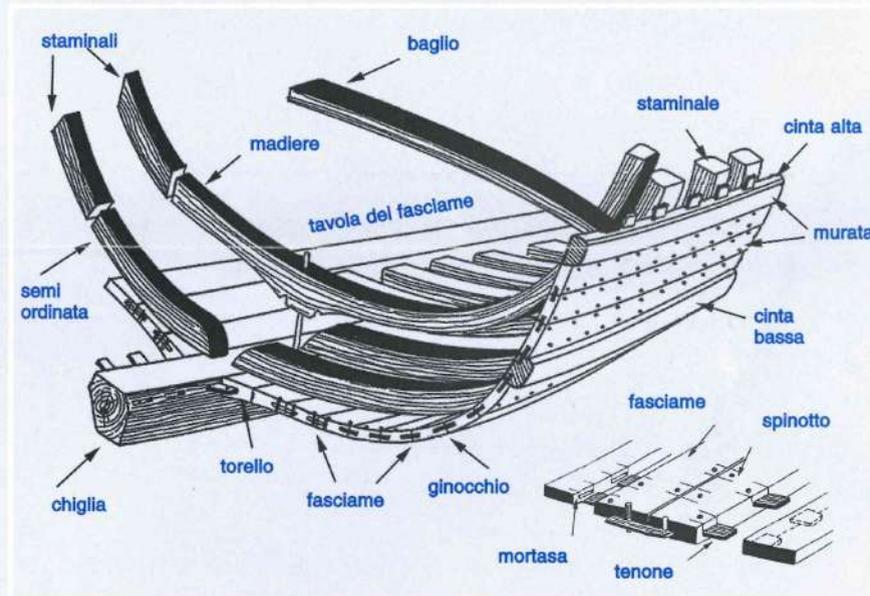
greco-romana invece, dopo aver sistemato la chiglia, veniva costruito il guscio esterno costituito dal fasciame. L'ossatura era inserita successivamente con una funzione di rinforzo interno (costruzione su guscio). Il collegamento tra le tavole veniva assicurato dai tenoni, sottili linguette in legno duro, inseriti in appositi incassi (le mortase) nello

solidità.

Le cinque navi di Fiumicino sono state costruite secondo il principio di costruzione su guscio, un sistema esemplificato dall'imbarcazione Fiumicino 4 (fine II-III sec. d.C.) che presenta una grande omogeneità nei collegamenti a mortase e tenoni. Invece, Fiumicino 1 e 2, imbarcazioni sorelle, ci documentano l'impiego di procedimenti costruttivi particolari. Tra le varie caratteristiche degne di nota, oltre al massiccio utilizzo di chiodi in ferro per connettere il fasciame allo scheletro, ricordiamo l'uso di chiavarde per collegare alcuni madieri alla chiglia e la notevole spaziatura tra i tenoni o, addirittura, la totale assenza di tali assemblaggi. Segni, tra l'altro, della datazione tarda dei natanti (IV-V sec. d.C.). Forma e caratteristiche costruttive riflettono le diverse funzioni delle navi. L'elegante profilo a spigolo dello scafo di Fiumicino 4 la rendeva adatta ad una navigazione marittima di piccolo e medio cabotaggio, viste anche le modeste dimensioni (circa 15 m). Il massiccio per l'alloggiamento del piede dell'albero dimostra che la nave era armata con un'unica vela quadra. Una pompa per evacuare le acque di sentina era alloggiata in un apposito incasso nei paramezzalini che affiancano il blocco dell'albero mentre il fasciame interno serviva



Ostia - Piazzale delle Corporazioni. Scena di trasbordo da una nave marittima (dx) a una *navis caudicaria* (sin)



Glossario tecnico delle parti che costituiscono un'imbarcazione antica (da Pomey 1997)

Mediterraneo che prevede la messa in opera, sulla chiglia, dell'ossatura interna (ordinate) e il suo successivo rivestimento con le tavole del fasciame (costruzione su scheletro), in età

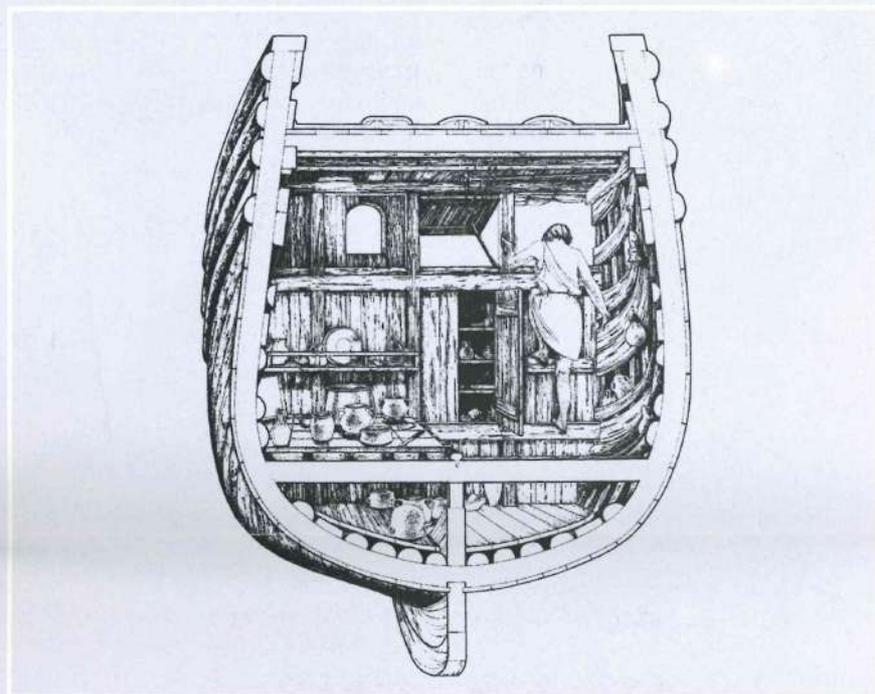
spessore delle tavole. I tenoni, infine, erano bloccati da spinotti. In questo modo, il fasciame poteva mantenere la forma desiderata, acquistando un'eccezionale

a irrigidire longitudinalmente la struttura e a proteggere il guscio dal carico.

Fiumicino 5, ritrovamento unico nel suo genere per l'età romana (II sec. d.C.), è invece una piccola barca da pesca con al centro un pozzetto per conservare vivo il pescato, grazie all'acqua di mare che poteva entrare dai fori, muniti di tappi, praticati sulle tavole del fondo. Fiumicino 1, 2 e 3, dai caratteri costruttivi simili, con la loro forma piuttosto piatta e allargata, erano adibite al trasporto fluviale. Esse dovevano essere trainate da animali dalla riva destra del fiume secondo un sistema di propulsione, quello dell'alaggio, in uso sul Tevere fino al XIX secolo. La loro forma originale può essere apprezzata osservando le numerose raffigurazioni (su mosaici, rilievi e affreschi) di una particolare famiglia di imbarcazioni, le *naves caudicariae*.

Conoscere le regole e le convenzioni che regolavano la vita sulle navi antiche è possibile sia grazie all'analisi delle fonti scritte che grazie allo studio degli oggetti rinvenuti sui relitti. In questo caso, le informazioni sono di prima mano

cereali e preparare, così, polente, zuppe o pagnotte. Gli alimenti necessari al sostentamento dell'equipaggio erano conservati all'interno di contenitori, quali anfore, ceste o sacchi. La scorta per la navigazione comprendeva alimenti liquidi (acqua potabile, vino,



Relitto bizantino di Yassi Ada I, Turchia (VII sec. d.C.). Ricostruzione della cabina (da H. Maggi)

e ci parlano direttamente della vita di bordo. Possiamo conoscere l'alimentazione dell'equipaggio dalle pentole da cucina, spesso con tracce di bruciato, oppure dal vasellame da tavola. Sulla nave tardo antica di Yassi Ada, Turchia, nella zona della cabina di poppa sono stati scoperti resti di un focolare, la batteria da cucina, costituita da contenitori vari in terracotta e bronzo, un mortaio e resti di cibo (ossa di animali). Scoperte analoghe sono state fatte su molti altri relitti che spesso hanno restituito anche esemplari di macine a mano utilizzate per ricavare la farina dai

olio e *garum*) e alimenti solidi (cereali, olive, frutta fresca o conservata, legumi, carne affumicata o sotto sale). Nella cabina potevano essere riposti anche oggetti personali dell'equipaggio o dei passeggeri: indumenti, calzature, anelli oppure dadi che, custoditi in apposite scatoline o



Oggetti rinvenuti a bordo di Fiumicino 4

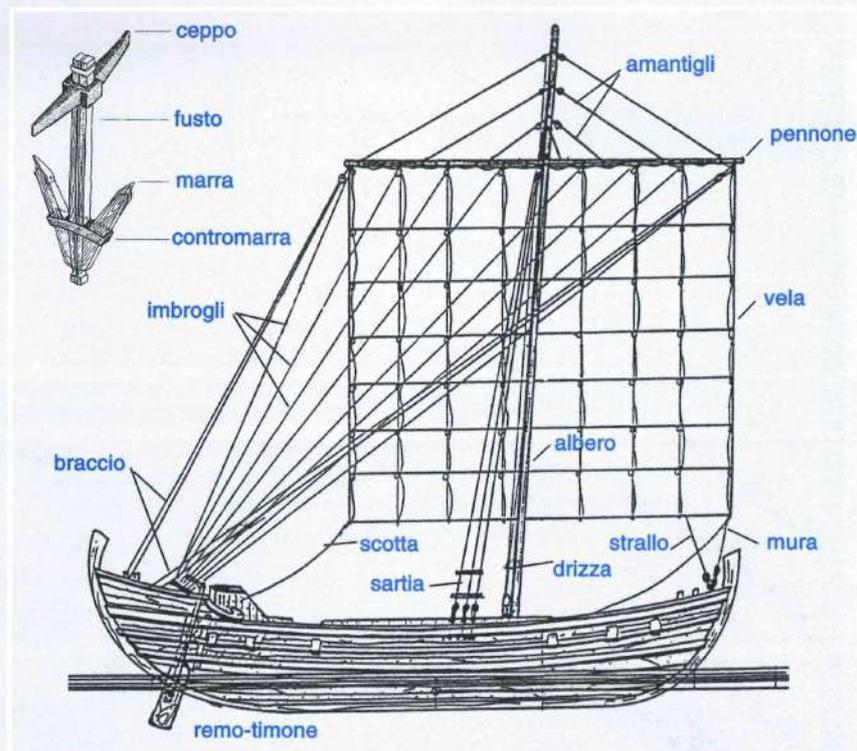
sacchetti, servivano come passatempo in viaggio.

Non mancavano i medicinali, utili nel caso di mal di mare, mentre monete e bilance (stadere) venivano usate, una volta giunti in porto, per le transazioni commerciali. Per l'illuminazione si faceva grande uso di lucerne. Le pratiche di culto non venivano trascurate dai marinai e a bordo potevano trovare posto piccoli altari portatili e immagini di divinità. Durante la navigazione, l'equipaggio, se non impegnato nelle manovre della nave, poteva attendere ad attività di manutenzione, come la riparazione di vele con aghi in osso, oppure alla pesca, utile per arricchire con alimenti freschi la povera dieta di bordo.

Lo scavo dei relitti ci permette, seppur parzialmente, di conoscere l'attrezzatura delle imbarcazioni

anche se la fonte principale per le sovrastrutture e la velatura proviene dalle rappresentazioni delle navi antiche (iconografia). Fortunati sono i casi di rinvenimento dei bozzelli in legno delle manovre delle vele oppure di frammenti di cime e cordami. Tra gli attrezzi più comuni, che spesso però viene ritrovato isolato ricordiamo lo scandaglio che, munito nella sua parte inferiore di una cavità riempita di resina, serviva per conoscere natura e profondità del fondale nonché a seguire la rotta e a riconoscere i migliori luoghi di ancoraggio.

L'ancora era lo strumento di bordo più importante e, di solito, ogni nave ne possedeva più di una e di diverse dimensioni. In età romana, era costruita in legno con ceppo di appesantimento in piombo oppure interamente in ferro.



Attrezzatura e manovre di un'imbarcazione antica (da Pomey 1997)



Soprintendenza Archeologica di Ostia

Via dei Romagnoli 717 - 00119 Ostia Antica (RM)

Tel. (06) 56358099 - Fax (06) 5651500

Internet site: <http://itnw.roma.it/ostia/scavi>

E-mail: ostia.scavi@agora.stm.it

Museo delle Navi Romane

Via A. Guidoni 35 - 00050 Fiumicino Aeroporto (RM)

Tel. (06) 6529192 - Fax (06) 65010089

E-mail: museo.navi@agora.stm.it

Biglietto: £ 4.000; gratuito per i cittadini membri di Paesi dell'Unione europea sotto i 18 e sopra i 60 anni d'età.

Aperto da martedì a domenica dalle 9.30 alle 13.30, martedì e giovedì anche dalle 14.30-16.30.

Chiusura: tutti i lunedì; 1 gennaio; 1 maggio; 25 dicembre.

Il 1° Sabato e l'ultima Domenica di ogni mese appuntamento alle 9.30 al **Museo** per la visita guidata che comprende anche l'area archeologica di **Portus**.

Per ogni altra data è necessaria la prenotazione.

Su richiesta telefonica è possibile visitare l'area

archeologica di **Monte Giulio** e la c.d. **Capitaneria**.