

EGITTO
SCOPERTI NELLA
VALLE DEL RE

www.archeo.it

ARCHEO

ATTUALITÀ DEL PASSATO

SOTTO IL SEGNO DEL DRAGO

STORIA E ARCHEOLOGIA
DI UN SIMBOLO MILLENARIO

PAKISTAN
ANIMALI E MAGIA
DI 5000 ANNI FA

ERCOLANO
UNA NAVE IN FUGA
DAL VULCANO

PUGLIA
LA SCOPERTA DELLO
ZEUS DI UGENTO

SPECIALE
AUGUSTO E L'INVENZIONE
DELLA NUOVA ROMA

...MI

PAKISTAN DRAGO CINESE/1 ZEUS DI UGENTO BARCA DI ERCOLANO SPECIALE LE CENERI DI AUGUSTO

...MI

Mens. Anno XXX numero 8 (354) Agosto 2014 € 5,90 Pezzi di vendita all'estero: Austria € 9,90; Belgio € 9,90; Grecia € 9,40; Portogallo Cont. € 8,70; Spagna € 8,40; Canton Ticino CHF 14,00 Poste Italiane Sped. in A.P. D.L. 353/2008 con L. 46/2004, art. 1, c. 1, l.m. 111.



40008
9 7711201455001
www.archeo.it
€ 5,90



ERCOLANO E IL MARE

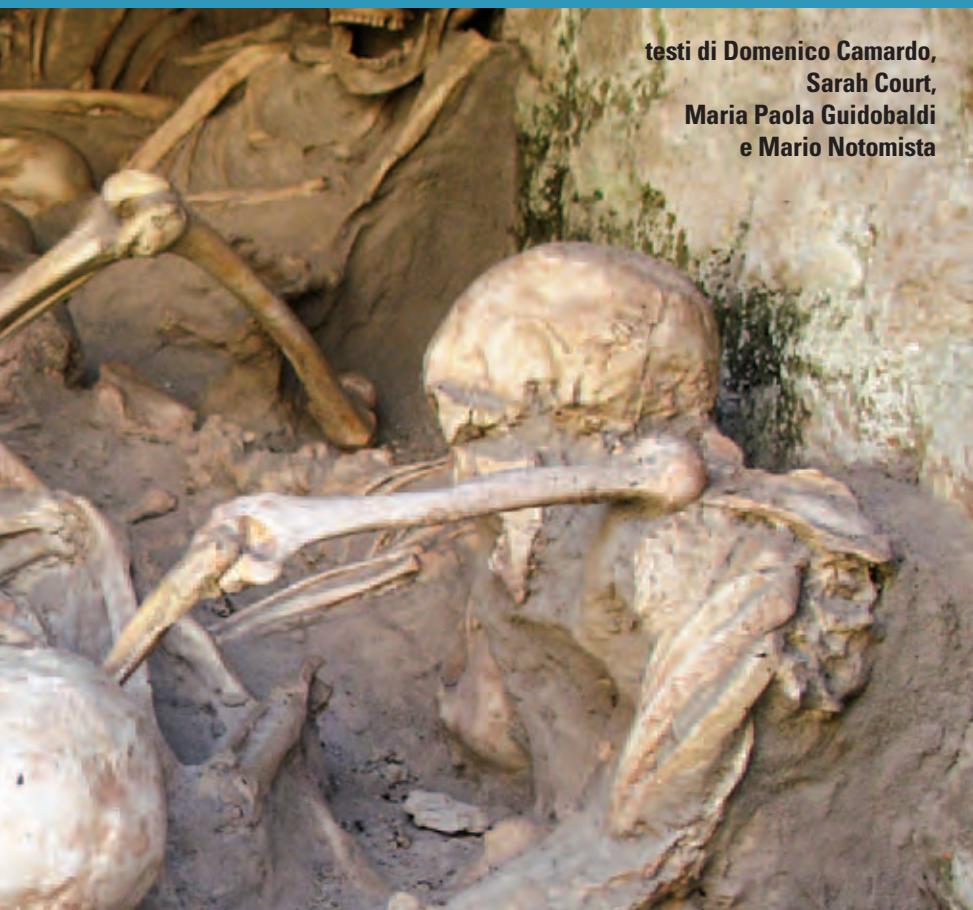




In alto: Ercolano. Il Padiglione realizzato nel 2009 per ospitare la barca riportata alla luce nel 1982.
*In basso: calchi, ricollocati *in situ*, degli scheletri rinvenuti nei fornici di Ercolano, luogo in cui morirono circa 300 fuggiaschi che cercavano rifugio dall'eruzione vesuviana del 79 d.C.*

NEL 79 D.C. UNA LANCIA DI SOCCORSO TENTA INVANO DI SALVARE GLI ERCOLANESI RIFUGIATISI SULLA SPIAGGIA. NEL 1982 GLI SCAVI RIPORTANO ALLA LUCE LA SPIAGGIA, I CORPI DELLE VITTIME, I RESTI DELL'IMBARCAZIONE E DEL SUO UFFICIALE. OGGI, UN NUOVO MUSEO ESPONE LA NAVE RESTAURATA E RACCONTA LA VITA MARINARA DELLA CITTÀ

testi di Domenico Camardo,
Sarah Court,
Maria Paola Guidobaldi
e Mario Notomista



L'antica Ercolano, distrutta dall'eruzione vesuviana del 79 d.C., era una città di mare che, come ci racconta lo storico Lucio Cornelio Sisenna (118 circa-67 a.C.), disponeva di porti protetti in tutte le stagioni.

Buona parte della sua popolazione viveva di pesca, come dimostra la forte erosione dei denti anteriori individuata dagli antropologi su alcuni degli scheletri rinvenuti sull'antica spiaggia. Tale patologia è stata infatti messa in relazione con l'abitudine dei pescatori di tirare con i denti la lenza utilizzata per riparare le reti. Un'ipotesi confermata dal rinvenimento di una barca di circa 10 m di lunghezza, realizzata nel 1982 sull'Antica spiaggia, e dalla scoperta di una serie di straordinari reperti legati al mare rinvenuti nel corso degli anni nel sito archeologico.

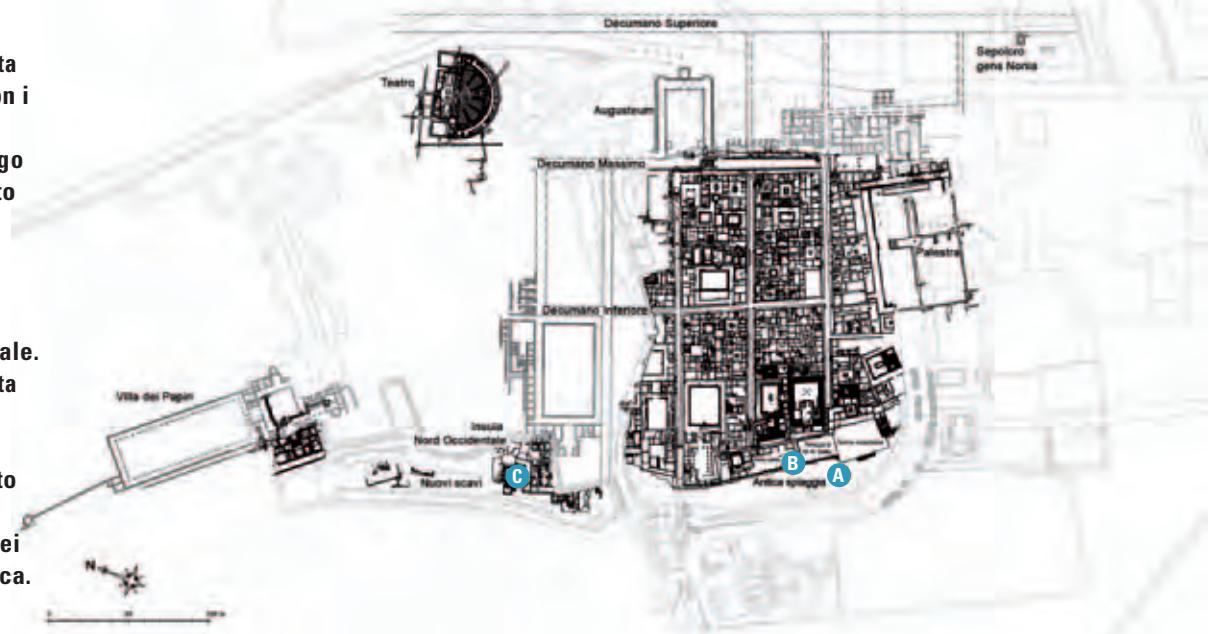
Nel 2009 la Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Pompei, Ercolano e Stabia (SAPES), grazie a un finanziamento europeo erogato nell'ambito del POR Campania 2000-2006, ha realizzato un padiglione nel quale esporre la barca e alcuni degli oggetti legati alle attività marinare, restituendo così una testimonianza palpabile dello stretto rapporto della città con il mare e della tragedia provocata dal vulcano.

LA RISCOPERTA DELL'ANTICA SPIAGGIA

Agli inizi degli anni ottanta del Novecento, grazie a un'intuizione dell'allora Direttore degli Scavi di Ercolano Giuseppe Maggi, l'esplorazione archeologica nella città romana fu approfondita nel settore delle Terme Suburbane, fino a raggiungere la sabbia vulcanica dell'antica spiaggia, dimostrando in modo incontrovertibile la posizione del litorale davanti all'area urbana.

Condotto in condizioni precarie dovute alla continua fuoriuscita dell'acqua di falda, lo scavo si rivelò subito di grande interesse e ricco di sorprese: sulla spiaggia, e soprattutto nei magazzini che si aprivano su di essa, si rinvennero oltre trecento corpi di Ercolanesi che, nella notte dell'eruzione, avevano cercato ripa-

A destra: pianta di Ercolano con i siti citati nel testo: A. il luogo di rinvenimento della barca; B. i fornici; C. le terme dell'*Insula* nord-occidentale. **In basso:** pianta dell'area dei fornici, con il posizionamento dei corpi dei fuggiaschi e dei resti della barca.



ro all'interno di quelle robuste arcate, denominate «fornici», ricavate al di sotto dell'Area Sacra e della Terrazza di M. Nonio Balbo, sperando forse nell'arrivo di soccorsi dal mare (vedi «Archeo» n. 315, maggio 2011; anche *on line* su archeo.it).

Gli abitanti dovevano aver lasciato senza troppa fretta le proprie abitazioni, giacché le analisi antropologiche degli scheletri hanno mostrato che fra loro c'erano anche bambini e persone non autonome che

era stato necessario aiutare a camminare. Particolarmente toccante fu la scoperta del corpo di una giovane donna incinta e prossima al parto; dalla stessa furono recuperati i resti di un bambino mai nato, di circa otto mesi.

I fuggiaschi furono sorpresi nel cuore della notte dall'arrivo della prima nube ardente che, con una temperatura di oltre 400° e una velocità di 80 kmh, raggiunse la città e provocò la morte istantanea,

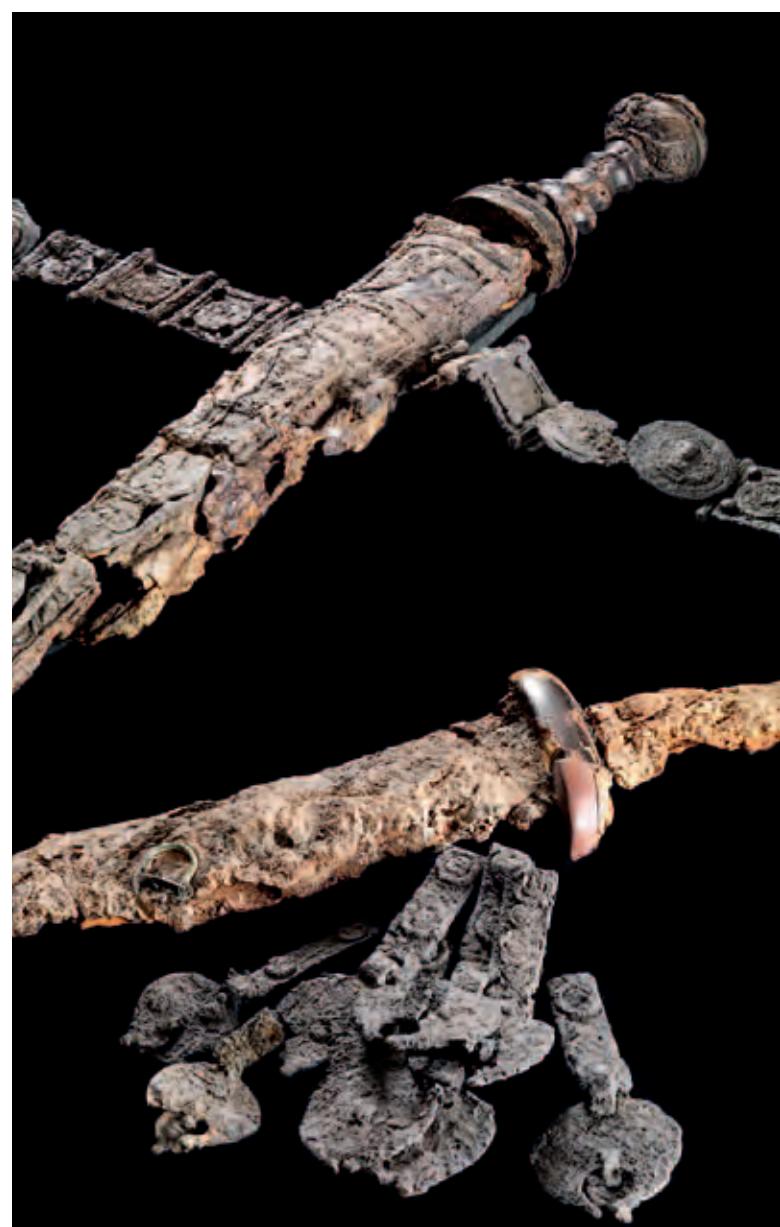
per shock termico, di tutti gli abitanti. L'arrivo delle ondate di fango vulcanico dal Vesuvio ricoprì poi i resti dei loro corpi, sigillandoli nella posizione in cui si trovavano al momento della morte.

Dallo studio di questi scheletri sono stati ricavati importanti dati biologici sull'alimentazione e sulle malattie degli antichi ercolanesi. Degli scheletri rinvenuti sotto le arcate sono stati realizzati calchi fedelissimi, ricollocati nella posizione ori-





Il gruzzolo di monete (a sinistra), e il cinturone con gladio e pugnale (in basso, a destra) appartenuti al soldato rinvenuto sulla spiaggia di Ercolano, accanto alla barca. In basso, a sinistra: i resti di un feto di circa otto mesi, mai nato a causa dell'eruzione, recuperato nel grembo della giovane madre.



ginale, che trasmettono un'immagine toccante della tragedia che colpì la città nel 79 d.C.

I fuggiaschi avevano portato con sé oggetti preziosi, come gruzzoli di monete e gioielli, ma anche lucerne per farsi luce nella fitta oscurità provocata dall'eruzione e le chiavi di casa, segno che avevano avuto il tempo di chiudere le porte prima di fuggire. Sulla spiaggia fu anche rinvenuto lo scheletro di un soldato, alto quasi 1,80 m: indossava un cinturone riccamente ornato da cui pendeva un gladio e un pugnale; sulla spalla portava una borsa con un fascio di scalpelli e un martello; in un'altra borsa aveva raccolto i suoi risparmi, 12 denari d'argento e due monete d'oro.

M. P. G.



LA SCOPERTA

Presso il corpo del soldato, il 3 agosto del 1982, iniziò a emergere dal fango vulcanico la chiglia di una barca rovesciata dalla furia dell'eruzione. Essa poggiava su uno strato composto da travi, pezzi di legno, tegole, coppi e materiale da costruzione trascinati dalle case della città fin sulla spiaggia dal primo flusso vulcanico. In particolare, alcune grandi travi che provenivano dai tetti e dai solai avevano sfondato la chiglia e avevano piegato il fasciame, rimanendovi incastrate. La barca fu poi

sepolta dai flussi piroclastici, rimanendo sigillata in questa coltre di fango vulcanico che si indurì rapidamente garantendo, per via dell'assenza di ossigeno, la conservazione dei legni.

Dopo le prime fasi di scavo, la barca venne rivestita da uno strato di gomma siliconica, sul quale poi venne applicata della vetroresina. Si creò così un guscio, che permise di contenere i resti carbonizzati ed evitare il collasso della struttura dell'imbarcazione. Al suo interno, infatti, essa presentava ancora il riempimento di fango vulcanico, che aveva un peso di 40 q circa.

Fu quindi necessario progettare e realizzare un telaio rotante in ferro per riportare la barca nella giusta posizione, senza pericolo di schiacciamenti. Quindi, dopo averla ribaltata e parzialmente svuotata, fu trasferita nell'area destinata alla futura musealizzazione. Il trasporto, estremamente delicato, fu realizzato nel maggio del 1990, lungo la rampa di collegamento con l'antica spiaggia, con l'ausilio di argani.

Per molti anni la barca è stata quindi conservata al di sotto di una tettoia di protezione presso l'edificio dell'Antiquarium di Ercolano, e, solo dal 2009, è stata musealizzata nel Padiglione appositamente creato all'interno del sito archeologico, dopo essere stata sottoposta a un complesso intervento di restauro. Nella prima fase dei lavori la barca è stata svuotata dal fango vulcanico che restava ancora al suo interno ed è stato poi affrontato il restauro della delicata struttura in legno (*vedi box a p. 76*).

S. C.

A sinistra: la chiglia dell'imbarcazione poco dopo la scoperta avvenuta nel 1982, ancora parzialmente imprigionata dai flussi vulcanici, e, in alto, un momento delle operazioni di trasporto, effettuato nel maggio 1990, dal litorale all'area scelta per la musealizzazione del natante.

LE CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA BARCA

Come già detto, la barca era lunga 10 m circa, aveva una larghezza massima di 2,20 m circa e un'altezza massima al bordo di 1 m circa. La linea somigliava quindi a quella di un grosso gozzo marinaro moderno. Prevedeva la presenza di tre scalmi per lato e poteva quindi essere mossa da tre coppie di remi. Straordinariamente ben conservata è la zona di poppa, dove è stata ritrovata la forcella d'appoggio per il timone, che era del tipo a remo esterno ed era bloccato alla forcella da una corda, anch'essa rinvenuta durante lo scavo.

Lo scafo esterno è formato da tavole dello spessore di 3 cm circa, collegate tra loro da incassi con un si-



stema di mortase e tenoni (rispettivamente, elementi pieni e vuoti che consentono gli incastri, n.d.r.), blocchiati poi al fasciame con cavicchi di legno. Con cavicchi è realizzata anche la giunzione con le ordinate, che misurano 5 x 7 cm circa, anche se poi questo collegamento era stato ulteriormente rinforzato con chiodi di rame a testa bombata. Gli interventi di restauro eseguiti all'interno della barca hanno poi mostrato che le ordinate non erano a vista, ma nascoste da un rivestimento di tavole di legno. Lo scafo si presentava quindi a doppio fasciame. Prelievi di campioni di legno da varie zone della barca, realizzati durante il restauro, hanno permesso di individuarne i diversi tipi utilizzati per la sua costruzione. Per il fasciame, è stato accertato l'utilizzo di

essenze diverse, come il pino, la quercia, e l'ontano, mentre un campione prelevato da un'ordinata ha permesso di identificare il faggio (*Fagus sylvatica*). Quest'ultimo ha il pregio di curvarsi se trattato con il vapore diventando poi più resistente. Era quindi particolarmente indicato proprio per la realizzazione delle ordinate che costituivano l'ossatura della barca.

Il natante prevedeva quindi un equipaggio di tre rematori per lato e di un timoniere. Come ha recentemente ipotizzato Flavio Russo, un simile equipaggio appare poco adatto a una barca da pesca, ma sicuramente più rispondente a quello di una lancia in dotazione a una nave militare, che poteva essere utilizzata sia come scialuppa da

Dall'alto:
l'interno, una
ricostruzione
grafica e la
poppa della barca
di Ercolano.

sbarco e soccorso che come rimorchiatore. Il rinvenimento presso la stessa di un militare con gladio e pugnale, che portava sulla spalla una borsa con un fascio di scalpelli e un martello, potrebbe suggerire la presenza di un ufficiale (un geniere?) sbarcato da una nave militare sul litorale di Ercolano e impegnato in una missione di soccorso alla popolazione.

D. C.



IL RESTAURATO E LA MUSEALIZZAZIONE

Il primo intervento di restauro conservativo della barca, realizzato nel 1982 subito dopo la scoperta,

vide la messa in opera di uno strato di garza e di carta di riso per bloccare fenomeni di distacco e fessurazioni legati allo stato di conservazione del reperto e al ritiro del legno carbonizzato che si andava progressivamente asciugando. Creato lo strato di isolamento con la carta di riso, lo scafo fu poi rivestito da uno strato di gomma siliconica di circa 1 cm di spessore. Infine fu realizzato un guscio esterno in vetroresina che contenesse la barca.

L'intervento di restauro compiuto negli anni 2008-2009 ha previsto il taglio della vetroresina all'interno e nella parte superiore dello scafo e la rimozione dello strato di gomma siliconica nonché del velatino messo a protezione della barca. Sono stati poi realizzati lo scavo del deposito vulcanico, che ancora riempiva parte dello scafo, e la rimozione delle porzioni di fasciame ripiegato all'interno della barca. Si è quindi proceduto al delicato lavoro di pulizia del legno e al riposizionamento e microincollaggio dei frammenti e alla stuccatura delle lesioni. Nel contempo è stata realizzata una pulitura meccanica dei chiodi in bronzo. Per riposizionare le parti distaccate sono stati quindi realizzati supporti in vetroresina opportunamente colorati.

Questo intervento ha permesso di mettere in luce l'interno della barca e la parte esterna fino al fascione che segnava la parte alta dello scafo, mentre la sua parte inferiore è ancora contenuta da un guscio di vetroresina. In questo modo si è potuto giungere a una prima esposizione dell'eccezionale reperto, ormai stabilizzato, in attesa del completamento dei lavori di restauro.

L'intervento di restauro e musealizzazione della barca di Ercolano è stato realizzato dalla Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Pompei, Ercolano e Stabia (SAPES) nell'ambito del finanziamento europeo, mediato dalla Regione Campania, P.O.R. 2000-2006.

Responsabile del Procedimento è stato Ernesto De Carolis (SAPES).

La Direzione dei Lavori è stata dell'architetto Valerio Papaccio (SAPES), con l'assistenza del Restauratore Conservatore Giuseppe Zolfo (SAPES) e del C.T. Geom. Salvatore Palazzo (SAPES). I lavori di restauro sono stati eseguiti dall'impresa A. De Feo Restauri. L'allestimento scientifico è stato realizzato dagli archeologi della Soc. Sosandra sotto la direzione di Maria Paola Guidobaldi, Direttore degli Scavi di Ercolano.

Maria Paola Guidobaldi



LE TERME TRASFORMATE IN DEPOSITO

Nel Padiglione, accanto alla barca, alcune vetrine espongono preziosi oggetti in legno e altri materiali deperibili – conservatisi grazie alle particolari condizioni del seppellimento di Ercolano – che rivelano quanto fosse stretto il rapporto della città con il mare.

Negli scavi degli anni Novanta del secolo scorso, nell'area del complesso termale rinvenuto presso il litorale nell'*Insula* Nord-occidentale della città, sono stati scoperti numerosi reperti che attestano come le terme fossero fuori uso al momento dell'eruzione, probabilmente a causa del forte bradisismo che colpì la città nel periodo immediatamente precedente la catastrofe.

Nel 79 d.C. esse erano utilizzate per il rimessaggio di barche e il deposito di attrezzature legate alle attività marinare. Dal complesso provengono infatti una piccola barca, attualmente in restauro, e un accumulo di assi di legno curve che sembrano appartenenti al fasciame



Qui sopra: un dritto di prora in legno, scolpito a forma di testa di serpente e con tracce di colore rosso.

A sinistra: la rimozione del fango vulcanico che ancora riempiva l'imbarcazione durante i restauri del 2008-2009.



In alto: resti di un telo di cuoio e di un rotolo di corda in cui si riconosce una «gassa d'amante», nodo ancora oggi utilizzato dai marinai.



di un'altra imbarcazione. Questi materiali rivelano la presenza di un'attività di manutenzione e rimessaggio alla quale rimanda anche il rinvenimento di uno straordinario dritto di prora in legno a forma di testa di serpente dipinta in rosso, che trova numerosi confronti in affreschi pompeiani.

In quelle che erano ormai le ex terme sono stati recuperati anche un timone in legno e sei remi della misura giusta per equipaggiare una barca da pesca. E all'ambito marinaro rinvia anche la scoperta di un rotolo di corda in cui si può individuare un nodo ancora ben conosciuto e utilizzato dai marinai: la gassa d'amante.

Accanto alla corda è stato poi sco-

perto un telone in cuoio, nel quale si possono distinguere i punti di cucitura, evidentemente utilizzato per proteggere le barche o le attrezature. Non potevano mancare una rete da pesca e numerosissimi pesi da rete in piombo.

Lo stesso contesto ha infine restituito un eccezionale argano verticale in legno, che tecnicamente si definisce «cabestano». Esso conserva ancora gli incassi per le assi di manovra e le ali verticali per la raccolta della corda. Appare quindi interpretabile come un argano utilizzato per tirare in secca le barche e trova precisi confronti in modelli in legno utilizzati fino al XIX secolo sulle navi o nei porti.

D. C.

Argano verticale in legno e ricostruzione grafica della sua utilizzazione per tirare in secca le barche.

GLI STRUMENTI DA PESCA

Nel mondo romano vi erano diversi modi e tecniche di pesca. Il pescatore isolato adoperava di preferenza la lenza (*linea*) e l'amo (*hamus*), in tutto simili ai nostri. Il mezzo preferito dai pescatori consisteva invece in ampie reti fatte con fibre vegetali, in prevalenza lino, appesantite in basso con piombi e provviste agli orli di sugheri (*sagena*).

Un pescatore, da solo, poteva anche utilizzare, direttamente dalla spiaggia, una rete da lancio (*iaculum*), simile a quelle ampiamente usate nel golfo di Napoli fino al secolo scorso. Di forma conica, questa rete veniva lanciata con l'apertura rivolta verso il basso; dopo che aveva toccato il fondo, veniva recuperata, chiudendo l'apertura con tiranti, in modo da impedire ai pesci di uscirne durante l'emersione.

Una rete da pesca, ancora provvista dei piombi originali, è stata recuperata nell'edificio termale dell'*Insula* Nord-occidentale di Ercolano e da tutto il sito vengono anche numerosi ami in bronzo, di ogni dimensione, e pesi in piombo che attestano un'intensa e diffusa attività di pesca collegata alla naturale vicinanza della città al mare. Tale realtà è confermata anche dal rinvenimento di numerose forcine in bronzo utilizzate per rammendare le reti e di galleggianti in sughero miracolosamente giunti fino a noi. Lo stretto rapporto di Ercolano con il mare è confermato anche dall'abbondanza di lische di pesce, appartenenti a resti di pasto, rinvenute nel

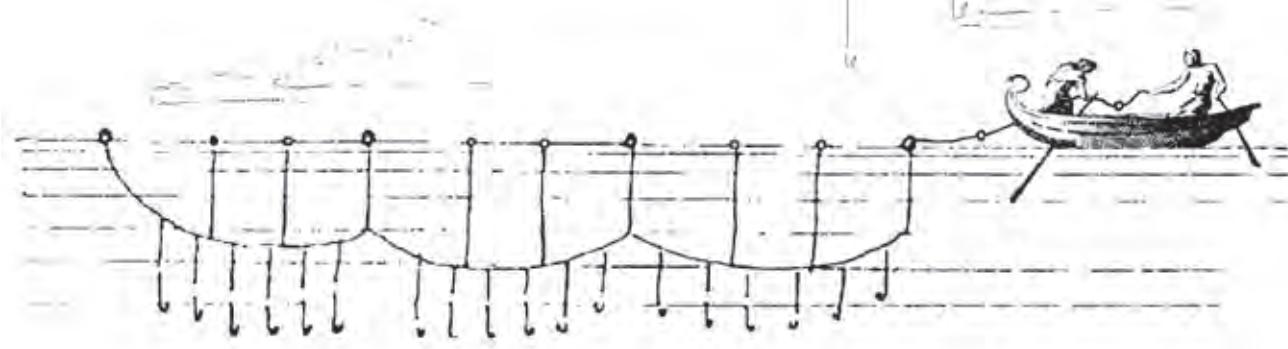
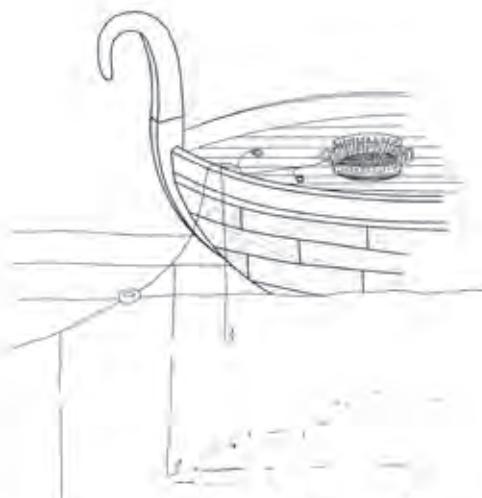


recente scavo nel deposito organico della fogna dell'*Insula Orientalis* II realizzato nell'ambito dell'*Herculaneum Conservation Project*.

Nel Padiglione della barca è anche esposto un oggetto eccezionale,

rinvenuto in uno dei fornici dell'antica spiaggia vicino ai corpi delle vittime. Aprendosi direttamente sulla spiaggia, l'ambiente doveva essere utilizzato dai pescatori come deposito e da qui proviene,

In alto: cestino in vimini contenente un rotolo di lenza con pesi di piombo e ami in bronzo rinvenuto in uno dei fornici di Ercolano, in cui si può riconoscere un «palamito» o «coffa», strumento ancora oggi utilizzato per la pesca nel Mediterraneo con le modalità illustrate dalla ricostruzione grafica.



appunto, un cestino di vimini chiuso da un coperchio, al cui interno si riesce a individuare un rotolo di lenza da pesca.

L'esame radiografico del reperto ha permesso di accertare che si era in presenza di un palamito o coffa, un attrezzo ancora oggi utilizzato dai pescatori nel Mediterraneo. Si tratta di un recipiente al cui interno è ordinatamente riposto un lungo cordino principale, al quale

sono legati, a intervalli regolari, gli ami e i piombi, tramite spezzoni di lenze. Le dimensioni degli ami utilizzati determinano quelle dei pesci che si intendeva catturare, realizzando quindi una pesca selettiva. Un ulteriore elemento di collegamento tra Ercolano e il mare viene dalla grande conchiglia del genere *Charonia*, comunemente nota come tritone, esposta nel Padiglione. Si tratta di uno dei più grandi Ga-

In basso: esemplari di anfore esposte nel Padiglione della barca, che testimoniano dei commerci da e per Ercolano.

steropodi esistenti nel Mediterraneo. Questa presenta la punta mozzata così da ricavarne una sorta di tromba, che poteva essere utilizzata dai pescatori come strumento di richiamo e segnalazione.

M. N.

ANFORE E COMMERCIO

Ercolano era situata in una posizione favorevole per ricevere via mare i prodotti provenienti da ogni angolo dell'impero. Per questo motivo, nel Padiglione della barca, sono esposti esemplari dei tipi di anfore rinvenute negli scavi dell'antica città e del suo territorio.

I pregiati vigneti campani assicuravano una ricca produzione di vino, esportato ben oltre i confini dell'Italia, fin nelle regioni più lontane dell'impero, in anfore del tipo *Dressel 2/4*, i cui esemplari sono stati ritrovati in Spagna, Gallia, Britannia, nel Nord Africa e perfino nella lontanissima India. Nell'area vesuviana si produceva anche un'apprezzata salsa di pesce, denominata *garum*.

Ma una simile salsa era anche importata dalla Betica, una regione della Spagna meridionale, con le anfore comunemente riconosciute come *Dressel 7*.

Dal Nord Africa giungevano a Ercolano, in capaci anfore, i rifornimenti d'olio dalla Tripolitania, una regione costiera appartenente all'odierna Libia. Pregiate qualità di vino arrivavano poi dall'Egeo, come il vino cretese contenuto nelle panciute anfore del tipo *Agorà G197*. Prodotti particolari come la frutta secca (datteri o susine) erano poi contenuti nelle anfore tipo *Camulodunum 189*, che provenivano dall'Egeo orientale e in particolare dall'area palestinese.

M. N.

PER SAPERNE DI PIÙ

Luigi Capasso, *I fuggiaschi di Ercolano. Paleobiologia delle vittime dell'eruzione vesuviana del 79 d.C.*, «L'Erma» di Bretschneider, Roma 2001

Angela Maria Ferroni, Costantino Meucci, *Prime osservazioni sulla Barca di Ercolano: il recupero e la costruzione navale*, in *Il restauro del legno*, I, Atti del Convegno, Nardini Editore, Firenze 1989; pp. 105-112

Maria Paola Guidobaldi, *Ercolano. Guida agli scavi*, Electa Napoli, Napoli 2006

Giuseppe Maggi, *Ercolano fine di una città*, Kairos, Gorgonzola 2013
Flavio Russo-Ferruccio Russo,
79 d.C. rotta su Pompei. Indagine sulla scomparsa di un ammiraglio, ESA, Torre del Greco 2013

