



**HAL**  
open science

## I relitti del porto antico di Napoli

Giulia Boetto

► **To cite this version:**

Giulia Boetto. I relitti del porto antico di Napoli. L. Fozzati. Thalassa meraviglie sommerse dal Mediterraneo SAGGI, Electa : Museo archeologico Nazionale Napoli, pp.79-82, 2020, 978-88-918-2855-2. <halshs-02560708>

**HAL Id: halshs-02560708**

**<https://shs.hal.science/halshs-02560708v1>**

Submitted on 2 May 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

# Thalassa

meraviglie sommerse  
dal Mediterraneo

**SAGGI**

a cura di Luigi Fozzati



Questo volume è stato pubblicato  
in occasione della mostra

**THALASSA**  
**Meraviglie sommerse**  
**dal Mediterraneo**

Napoli, Museo Archeologico Nazionale  
12 dicembre 2019 - 9 marzo 2020

**a cura di**

Paolo Giulierini,  
Salvatore Agizza (Teichos. Servizi e Tecnologie  
per l'Archeologia), Luigi Fozzati,  
Valeria Li Vigni, Sebastiano Tusa†

# SOMMARIO

19 Le ragioni della mostra  
*Paolo Giulierini, Salvatore Agizza,  
Luigi Fozzati, Valeria Li Vigni,  
Sebastiano Tusa*

## IL MEDITERRANEO E LA SUA STORIA

24 La fascia costiera: dove il mare  
incontra la terra  
*Giuseppe Mastronuzzi,  
Fabrizio Antonioli, Marco Anzidei,  
Pietro Aucelli*

## L'UOMO E IL MARE

36 La macchina subacquea,  
tecnologie per la operare sott'acqua  
dall'antichità al Novecento  
*Vittorio Marchis*

42 La nave romana di Albenga  
e il relitto a *dolia* del Golfo Dianese,  
capisaldi dell'archeologia subacquea  
mediterranea  
*Daniela Gandolfi, Simon Luca Trigona*

## L'OCCIDENTE SOMMERSO

52 Il mare della Campania, personaggi  
e interpreti dell'archeologia subacquea  
*Salvatore Agizza*

62 La carta archeologica dei mari italiani:  
il Progetto Archeomar  
*Luigi Fozzati, Annalisa Zarattini*

68 Il mare di Napoli  
*Maria Sirago*

73 Il porto antico di Napoli:  
scavo di terra e di mare  
*Daniela Giampaola*

79 I relitti del porto antico di Napoli  
*Giulia Boetto*

83 L'archeologia subacquea nella città  
di Napoli: la villa di Pizzofalcone  
e le evidenze sommerse presso  
Castel dell'Ovo  
*Stefano Iavarone*

88 "Mare dentro": i Campi Flegrei  
e le acque in età antica  
*Filippo Demma*

98 Ricerche archeologiche sottomarine  
con l'Istituto Idrografico della Marina  
in Liguria e in Campania: le isole  
di Capri e Li Galli  
*Gian Piero Martino*

104 Vivara-Procida: le indagini  
archeologiche e geologiche subacquee  
*Massimiliano Marazzi,  
Claudio Mocchegiani Carpano,  
Carla Pepe*

109 La storia dell'archeologia subacquea  
in Italia e il ruolo della Sicilia  
*Sebastiano Tusa, Valeria Li Vigni*

114 Per una storia dell'archeologia  
subacquea in Calabria: dalla ricerca  
antiquaria all'attività del Centro  
Sperimentale di Archeologia  
Sottomarina  
*Salvatore Medaglia*

121 Appunti sulle dinamiche insediative  
antiche nella costa di Maratea  
*Francesco Tarlano*

## IL MARE IN UNA STANZA

128 Navi e musei. Riflessioni e *best  
practices* per la valorizzazione del  
patrimonio archeologico navale  
*Massimo Capulli*

132 Il Museo delle Navi Antiche di Pisa  
*Andrea Camilli*

135 I relitti del porto di Olbia dallo  
scavo al museo  
*Rubens D'Oriano*

## IL MARE DELLA COMUNICAZIONE

140 L'arte della navigazione nell'antichità  
*Stefano Medas*

145 I più antichi traffici marittimi verso  
l'Occidente mediterraneo  
*Massimiliano Marazzi, Carla Pepe*

153 El fenómeno de la colonización  
en el Mediterráneo arcaico  
*Adolfo J. Domínguez*

157 Il cratere del naufragio: *Pithekoussai*,  
il mare e l'immaginario greco  
alto-arcaico  
*Teresa Elena Cinquantaquattro*

160 Incontri e interazioni tra Mediterraneo  
e Oceano Indiano  
*Anna Filigenzi, Rosanna Pirelli,  
Chiara Zazzaro*

165 Pirati sul Mediterraneo antico  
*Mario Cesarano*

## IL MARE VIA DEI COMMERCII

172 Il Mediterraneo, mare di scambi  
commerciali e culturali  
*Francesco M.P. Carrera,  
Rubens D'Oriano*

176 Puteoli porto commerciale  
di Roma  
*Giuseppe Camodeca*

179 Dalle *Hispaniae* all'Italia. Il commercio  
marittimo del piombo  
in età tardo-repubblicana  
*Michele Stefanile*

183 Il commercio marittimo in Liguria  
in epoca romana: il caso del relitto  
a *dolia* del Golfo Dianese  
*Gian Piero Martino*

191 Geografia dei porti antichi  
del Mediterraneo  
*Flavio Enei*

## IL MARE DELLE RISORSE

206 Dalla pesca al *garum*: riflessioni  
sul ciclo alleutico in Campania  
*Dario Bernal-Casasola, Daniela Cottica*

## LA VITA SUL MARE

224 L'anima delle barche  
*Stefano Medas*

227 Navi e vita di bordo nel Mediterraneo  
di età greco-romana  
*Giulia Boetto*

## IL MARE DA TERRA: BELLEZZA E OTIUM

234 L'*otium* e le ville della costa.  
Alcuni esempi dalla Campania  
tra eredità ellenistica e innovazione  
romana  
*Antonio De Simone*

240 Le ville marittime romane  
*Umberto Pappalardo*

## MEDITERRANEO: MARE DEL MITO

256 Partenope e altre sirene.  
Viaggio nell'immaginario  
di ieri e di oggi  
*Elisabetta Moro*

260 Le navigazioni di Melqart-Herakles-  
Hercules (sacro e mito: il rapporto  
nel Mediterraneo)  
*Pier Giorgio Spanu, Raimondo Zucca*

263 I racconti del mare e le immagini  
di una mappatura mitica  
*Michele Scafuro*

## IL FUTURO DELL'ARCHEOLOGIA SUBACQUEA

272 I nuovi orizzonti della ricerca  
*Luigi Fozzati*

276 Metodi di indagine in acque profonde  
per l'archeologia subacquea  
*Giovanni De Alteriis, Filippo D'Oriano,  
Francesco Fevola, Francesco Varriale*

## L'ALLESTIMENTO

282 Il Demone della Meridiana  
*Cherubino Gambardella*

284 Allestire *Thalassa*. Design e tecnica  
per uno spazio magico  
*Simona Ottieri*

## 289 GLI AUTORI

292 IL PROGETTO THALASSA  
E GLI EVENTI COLLEGATI

10. Carico di sigillata della Baia di Napoli caduto sul fondale.



11. L'edificio termale della metà del I secolo d.C. e la via per cryptam.

12. Il caldarium dell'edificio termale della metà del II secolo d.C.

circa quattro metri di altezza rispetto alla banchina, sulla quale doveva affacciarsi con un prospetto finestrato (fig. 12).

L'intreccio fra dati archeologici e paleoambientali indica che la lunga vita del porto si conclude agli inizi del V secolo d.C., quando nell'insenatura portuale si forma un ambiente lagunare, cui segue un progressivo insabbiamento che determina l'avanzamento della linea di costa e lo spostamento del porto verso l'attuale piazza Bovio.

Se il tracciato della strada voluta da Augusto sopravvive sino ad età basso medievale, ricalcata dalla via e dal largo delle Corregge, gli edifici termali appaiono in uso sino alla metà del V secolo d.C., quando i vani sono abbandonati o parzialmente riutilizzati con altre funzioni.

Comincerà poi sugli spazi sottratti al mare una nuova diversa storia.



#### Nota bibliografica

##### Opere di carattere generale

B. Capasso, *Topografia della città di Napoli nell'XI secolo*, Napoli 1895 (ristampa Sala Bolognese 1984); B. Capasso, *Napoli greco-romana*, Napoli 1905; E. Lepore, *Per la storia economica e sociale di Neapolis*, in "PP", 7, 1952, pp. 300-332; M. Napoli, *Napoli greco-romana*, Napoli 1959; AA.VV., *Storia di Napoli I*, Napoli 1967; AA.VV., *Napoli Antica*, catalogo della mostra, Napoli 1985; AA.VV., *Neapolis*, Atti del XXV Convegno di Studi sulla Magna Grecia, Napoli 1988; F. Zevi (a cura di), *Neapolis*, Napoli 1995; D. Giampaola, B. d'Agostino, *Osservazioni storiche e archeologiche sulla fondazione di Neapolis*, in *Noctes Campanae. Studi di storia antica ed archeologia dell'Italia preromana e romana in memoria di Martin W. Frederiksen*, a cura di W.V. Harris, E. Lo Cascio, Napoli 2005, pp. 49-80; A. Mele, *Greci in Campania (I quaderni di Oebalus 5)*, Roma 2014, pp. 141-173.

##### La fascia costiera di Napoli antica e il porto

S. De Caro, *La necropoli di Pizzofalcone in Napoli*, in "RAAN", 49, 1974, pp. 37-67; D.

Giampaola et alii, *La scoperta del porto di Neapolis: dalla ricostruzione topografica allo scavo e al recupero dei relitti*, in "Marittima Mediterranea, An International Journal on Underwater Archaeology", 2, 2005, pp. 48-91; D. Giampaola, V. Carsana, *Neapolis. Le nuove scoperte: la città, il porto e le macchine*, in *Eureka! Il genio degli antichi*, a cura di E. Lo Sardo, Napoli 2005, pp. 116-122; V. Carsana, V. D'Amico, F. Del Vecchio, *Nuovi dati ceramologici per la storia economica di Napoli tra tarda antichità ed altomedioevo*, in *LRCW 2. Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean. Archaeology and Archaeometry*, "BAR", International Series, 1662, a cura di M. Bonifay, J. Ch. Trégia, Oxford 2007, pp. 423-438; V. Carsana et alii, *Evoluzione del paesaggio costiero tra Parthenope e Neapolis*, in "Géographologie de la péninsule italienne, Méditerranée", 112, 2009, pp. 14-22.; V. Carsana, F. Del Vecchio, *Il porto di Neapolis in età tardo antica: il contesto di IV secolo d.C.*, in *LRCW 3. Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean. Archaeology and Archaeometry*, "BAR", International Series, 2185, a cura di M. Menchelli, S. Santoro, M. Pasquinucci, G. Guiducci, Oxford

2010, 459-470; D. Giampaola, V. Carsana, *Fra Neapolis e Parthenope: il paesaggio costiero ed il porto*, in *Ficoveri per navi militari nei porti del Mediterraneo antico e medievale*, Atti del Workshop di Ravello, a cura di D.J. Blackman, M.C. Lentini, Bari 2010, pp. 119-129; D. Giampaola, *Il paesaggio costiero di Neapolis tra Greci e Bizantini*, in *Napoli. La città e il mare. Piazza Bovio: fra Romani e Bizantini*, a cura di D. Giampaola, Milano 2010, pp. 17-26; V. Carsana, G. Guiducci, *I contesti ceramici di età medio imperiale dal porto di Neapolis*, in *Actas del I Congreso Internacional sobre Estudios Cerámicos*, a cura di L. Giron, M. Lazarich, M. Conceicao Lopes, Cadice 2013, pp. 1007-1040; P. Romano et alii, *Intersection of exogenous, endogenous and anthropogenic factors in the Holocene landscape: A study of the Naples coastline during the last 6000 years*, in "Quaternary International", 303, 2013, pp. 107-119; D. Giampaola, *Neapolis, graeca urbs*, al tempo di Augusto, in *Augusto e la Campania. Da Ottaviano a divo Augusto 14-2014 d. C.*, a cura di T. Cinquantaquattro, C. Capaldi, V. Sampaolo, Milano 2014, pp. 24-27; V. Carsana, F. Del Vecchio, *Le anfore di V secolo d.C. dai contesti di edifici prossimi al porto di Neapolis*, in *LRCW*

5. *Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean. Archaeology and Archaeometry*, Centre d'Etudes Alexandrines 42, a cura di D. Dixneuf, Alexandrie 2017, pp. 407-417; D. Giampaola, *Parthenope, Neapolis e il suo porto*, in *Pompei e i Greci*, a cura di M. Osanna, C. Rescigno, Milano 2017, pp. 207-213; in D. Giampaola, S. Febbraro, L. Pugliese, *L'artigianato ceramico a Neapolis in età ellenistica: topografia delle produzioni*, in "Sc Ant", 23.2, 2017, pp.415-435; V. Di Donato et alii, *Development and decline of the ancient harbor of Neapolis*, in "Geoarchaeology", 2018, pp. 1-18; M. Vacchi et alii, *Millennial variability of rates of sea-level rise in the ancient harbour of Naples (Italy, western Mediterranean Sea)*, in "Quaternary Research", 2019, pp. 1-15; D. Giampaola, S. Caldaroni, V. Carsana, F. Del Vecchio, *Il porto di Neapolis in età augustea: produzioni e scambi*, in *Augusto e la Campania*, Atti dell'incontro Internazionale di Studio (Napoli 2015), c.s.; D. Giampaola, *Da Paleopoli a Neapolis: lo strutturarsi del fronte costiero*, in *La Magna Grecia nel Mediterraneo in età arcaica e classica. Forme, mobilità, interazioni*, Atti del LVIII Convegno sulla Magna Grecia (Taranto 2018), c.s.

## I RELITTI DEL PORTO ANTICO DI NAPOLI

Sono sette i relitti d'epoca ellenistica e imperiale che sono stati messi in luce durante l'operazione di "archeologia urbana" avviata a Napoli nell'ambito dei lavori per la realizzazione della Metropolitana a piazza Municipio.

#### Naufragi, navi abbandonate, attrezzi navali persi e riutilizzati

Questi relitti corrispondono, perlopiù, a delle imbarcazioni abbandonate nel bacino portuale perché ormai troppo vecchie e danneggiate per continuare a navigare. Questo è il caso delle due navi scavate nel 2004, *Napoli A* e *Napoli C* (fig. 1). Abbandonate alla fine del I secolo d.C., il loro scafo testimonia innumerevoli riparazioni. Nelle opere vive, sono presenti delle falle più o meno estese che, se non ne hanno causato la perdita, hanno certamente accelerato l'accantonamento di questi natanti. Qualche raro oggetto di poco valore è stato dimenticato nella stiva di *Napoli A* (fig. 2), mentre *Napoli C* è stata svuotata e lasciata a deteriorarsi nel bacino portuale. Più tardo è *Napoli G* poiché esso si colloca tra la fine del II e l'inizio del III secolo. A questa cronologia è stato anche attribuito il naufragio di *Napoli B*, un veliero con un carico di calce e scaglie di calcare che, sorpreso da un fortunale, è stato sbattuto contro uno dei moli del porto (fig. 1). Lo choc ha squassato le strutture, che presentano numerose fratture contrariamente alle altre imbarcazioni citate che si sono tranquillamente adagiate sul fondale. La ragione dell'affondamento degli altri tre relitti napoletani, *Napoli E* e *Napoli H* della fine del II secolo a.C. e *Napoli F* della fine del II - inizio del III secolo, è meno evidente poiché il loro stato di conservazione è più lacunoso. Oltre ai relitti, gli scavi hanno restituito numerose pietre forate e un'ancora di legno con contromarra di piombo. Eccezionale è anche il rinvenimento di remi, timoni e alberi, tutti di piccole dimensioni, che furono probabilmente utilizzati come attracchi per piccole imbarcazioni poiché erano stati

infissi nei fondali in epoca tarda. Qualche elemento delle attrezzature navali (bozzelli, bigotte, anelli per le vele) completa il panorama delle attrezzature navali messe in luce.

#### Uno studio d'archeologia navale all'asciutto!

Gli archeologi hanno scavato e studiato, senza le difficoltà e i limiti propri degli interventi in ambiente sommerso, questa straordinaria collezione d'imbarcazioni e d'oggetti collegati alla navigazione. Le procedure di analisi adottate sono state quelle messe a punto dal laboratorio d'archeologia navale del Centre Camille Jullian a partire degli anni settanta con lo scavo subacqueo del relitto della Madrugue de Giens. Questa nave, lunga 40 metri, carica di migliaia d'anfore Dressel 1B riempite di vino prodotto nella regione di Terracina, fece naufragio intorno alla metà del I secolo a.C. nell'arcipelago di Hyères, a est dell'odierna città di Marsiglia. L'intervento sulle navi di Napoli ha perseguito anche un certo numero di obiettivi scientifici:

- analizzare le strutture conservate nel modo più esaustivo possibile per ricostruire i principi che avevano guidato la costruzione nonché i metodi messi in opera sul cantiere navale;
- identificare i diversi materiali e, in particolare, i vari tipi di legni e la loro provenienza;
- stabilire la funzione originaria delle navi e proporre, per i relitti più importanti e meglio conservati, delle ipotesi sulla forma, sulla disposizione delle opere vive e dei sistemi di propulsione.

Prima di presentare in modo sintetico le principali caratteristiche delle navi più interessanti, è necessario fare un'importante premessa. Tutti gli scafi, anche quelli più lacunosi, riflettono nelle loro caratteristiche architettoniche i principi della costruzione navale antica che si basano su una concezione "longitudinale" nella quale la

#### GIULIA BOETTO

forma è determinata dal fasciame e dove le ordinate rivestono un ruolo strutturale del tutto secondario. Gli assemblaggi a "tenoni e mortase" collegano saldamente i corsi del fasciame e garantiscono la coesione interna della struttura dell'imbarcazione. Questa coesione non dipende dalla carpenteria trasversale che presenta, peraltro, una grande debolezza strutturale essendo tutti i suoi elementi costitutivi non assemblati tra di loro. Le imbarcazioni di Napoli si distinguono per l'elevazione del fasciame sulla chiglia prima della messa in opera delle ordinate secondo una costruzione a "fasciame portante".

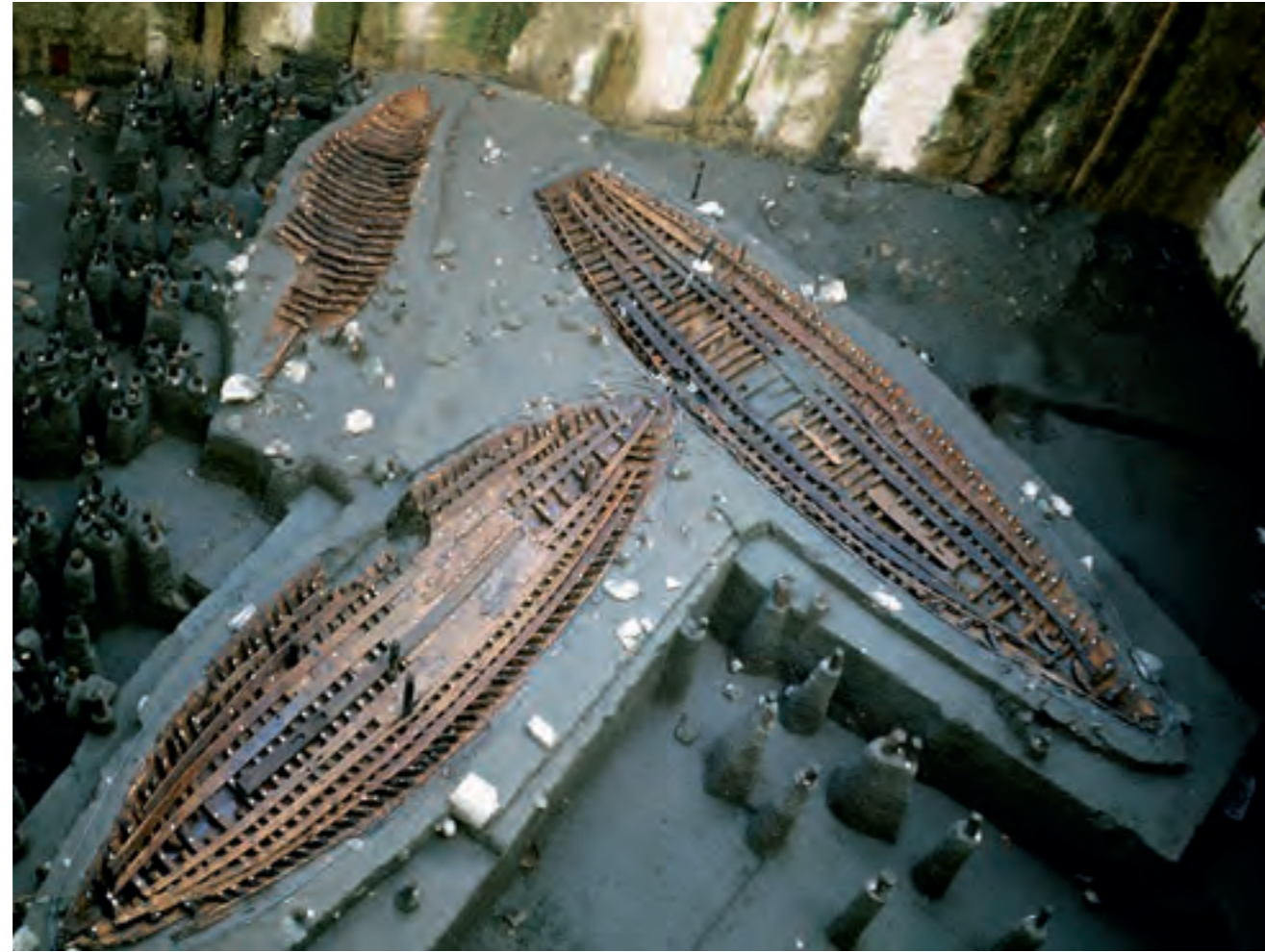
#### Napoli A

Il relitto misura all'incirca 12 m di lunghezza per 2,32 m di larghezza e una profondità di 88 cm, ed è composto di numerosi elementi. Una chiglia unita a due pezzi ricurvi alle estremità di poppa e di prua (i brioni), undici corsi di fasciame a babordo e nove a tribordo tra cui due cinte inferiori e una cinta superiore a babordo, una cinquantina di ordinate, un paramezzale in cui è stata ricavata la scassa per l'albero, un fasciame interno costituito da correnti inchiodati sulle ordinate intercalati a tavole mobili. Una grande attenzione è stata rivolta alla scelta del legno, come dimostra l'uso quasi esclusivo del noce per le ordinate. Le riparazioni del fasciame, realizzate con tecniche diverse, sono state messe in opera in tempi differenti e, probabilmente, da più carpentieri. Tuttavia, alcune di queste riparazioni, tutte realizzate con tavole in pioppo semplicemente inchiodate al fasciame, possono forse rimandare a una sola azione di carenaggio. Inoltre, la chiglia è apparsa molto erosa alla base, una caratteristica imputabile al fatto che la nave doveva essere tirata a secco per il carico e lo scarico delle merci. Le numerose manutenzioni della carena hanno dovuto contribuire al degrado di questo importante elemento assiale dello scafo. In conclusione, *Napoli A* corrisponde a un piccolo veliero la cui lunghezza ricostruita

1. I tre relitti di Napoli nel pozzo della linea 1 della Metropolitana. A sinistra, i pali indicano la posizione di un molo: questi pali erano infissi nel fondale in modo da stabilizzare i sedimenti e sostenere una gettata di blocchi di pietra. Il relitto Napoli B giace parallelo ai pali, mentre procedendo in senso orario, si trovano i relitti Napoli C e Napoli A (foto F. Avallone, Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per il comune di Napoli).

2. La cima dimenticata a prua della nave Napoli A (foto G. Boetto, CNRS/CCJ).

3. Ricostruzione del veliero Napoli A (P. Poveda, CNRS/CCJ).



4. Il relitto Napoli C (foto G. Boetto, CNRS/CCJ)

5. La prua a specchio del relitto Napoli C (foto G. Boetto, CNRS/CCJ)

6. Il relitto Napoli G (foto M. Gentile, Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per il comune di Napoli)



7. Le due ipotesi di ricostruzione dell'imbarcazione Napoli C (P. Poveda, CNRS/CCJ)

misura 14 m e che poteva caricare al massimo una ventina di tonnellate (fig. 3) . La sua zona di navigazione doveva essere alquanto circoscritta e limitarsi al Tirreno centro-meridionale. Tuttavia la durata eccezionale di *Napoli A*, stimata sulla base degli studi dendrocronologici tra i cinquanta e i cent'anni, dimostra che questa piccola nave doveva rispondere pienamente alle esigenze dell'armatore che la fece costruire e dei marinai che la utilizzarono.

### Napoli C e G

Di tutt'altra tipologia sono i due relitti *Napoli C* e *G*. Il primo, conservato per una lunghezza di 13,2 m, una larghezza massima di 3,7 m e una profondità di 80 cm, si compone di una chiglia prolungata da un brione di poppa e collegata a uno specchio verticale, undici corsi di fasciame a babordo e dieci a tribordo, una cinquantina di ordinate, quattro correnti su ogni fiancata e due longheroni in relazione al sistema di ancoraggio dello specchio. Sulle ordinate sono presenti degli incassi di forma triangolare che servivano per alloggiare un paramezzale/massiccio dell'albero lungo all'incirca 13 metri. Questo elemento è

stato asportato in antico e al suo posto sono state sistemate alcune tavole semplicemente inchiodate alle ordinate. Benché un'estremità di *Napoli G* sia stata intercettata da una paratia dello scavo, il relitto si è ben conservato e misura 7,6 m di lunghezza, 2 m di larghezza massima e 31 cm di profondità (fig. 6). Si compone di una chiglia, uno specchio verticale, sei corsi di fasciame su entrambe le fiancate, ventinove ordinate, due correnti e quattro tavole mobili. I due correnti prossimi alla chiglia presentano due intagli speculari che formano uno spazio lungo circa 29 cm. Qui l'acqua di sentina poteva agevolmente essere evacuata con una sessola. Come nel caso di *Napoli C*, il profilo di questa imbarcazione è asimmetrico con un'estremità caratterizzata da uno specchio verticale. Tuttavia le somiglianze si fermano qui. Benché costituiti in origine da almeno due elementi sovrapposti collegati da tenoni, gli specchi di queste due imbarcazioni sono molto diversi. Lo specchio di *Napoli C* ha un profilo arrotondato ed era sostenuto internamente da due longheroni paralleli tra di loro. La forma e il sistema di ancoraggio

trovano un confronto puntuale nelle barche, simili anche se di dimensioni più modeste, rinvenute nel porto antico di Tolone (Francia). Lo specchio di *Napoli G*, invece, ha una forma triangolare, non era mantenuto da nessun tipo di sostegno interno e non ha confronti noti allo stato attuale delle nostre conoscenze. *Napoli C* e le barche di Tolone corrispondono al tipo dell'*horeia* noto dalle fonti scritte e dall'iconografia (fig. 8). In queste imbarcazioni la prua era posta in corrispondenza dello specchio: le più grandi, come *Napoli C*, la cui lunghezza in origine misurava 13,8 metri (fig. 7), erano munite di una vela e di remi e dovevano essere utilizzate essenzialmente per il servizio portuale, mentre le più piccole (fino a 8 metri), come le barche di Tolone, potevano anche essere impiegate per la pesca. Nel caso di *Napoli G* lo specchio si trova a poppa, dove è situato l'incasso per evacuare le acque di sentina. Tuttavia, anche per questa barca che doveva misurare in origine 8,8 metri, è possibile ipotizzare una funzione polivalente e un uso all'interno del porto e del golfo di Napoli.

## L'ARCHEOLOGIA SUBACQUEA NELLA CITTÀ DI NAPOLI: LA VILLA DI PIZZOFALCONE E LE EVIDENZE SOMMERSE PRESSO CASTEL DELL'OVO

### Il paesaggio costiero di Neapolis

La fascia costiera dell'antica *Neapolis* abbraccia un esteso settore di litorale del più ampio Golfo di Napoli, il *Crater* di Strabone, compreso tra Capo Miseno e Punta Campanella. Tale tratto presenta caratteristiche eterogenee: il *plateau* su cui sorse la città tra la fine del VI e gli inizi del V secolo a.C. degradava verso il mare fino a un'area di spiaggia delimitata a oriente dalla depressione del Sebeto. Sul limite ovest, nell'insenatura compresa tra Castel Nuovo e la chiesa di Santa Maria di Porto Salvo, si collocava almeno a partire dal III secolo a.C., ma con tracce di frequentazione risalenti alla fase arcaica, il porto antico<sup>1</sup>. Oltre l'insenatura di piazza Municipio il paesaggio costiero, dopo il pianoro su cui sorgerà Castel Nuovo, è interrotto dal promontorio tufaceo di Pizzofalcone con l'antistante isolotto di Megaride, luoghi scelti dai greci per la fondazione di *Parthenope* ma destinati a rimanere ai margini della "città nuova" di *Neapolis*. Il litorale neapolitano terminava a occidente in corrispondenza di un'altra collina tufacea, quella di Posillipo che, con la prospiciente isola di Nisida, separava la zona di *Neapolis* dall'area flegrea. Tra i due promontori di Pizzofalcone e Posillipo si estendeva la conca di Chiaia, occupata fino al 1780 da un'ampia spiaggia (fig. 1).

Quando negli anni quaranta l'autorespiratore rese possibili le prime esplorazioni subacquee questo paesaggio costiero era ormai profondamente mutato a causa di fenomeni tanto naturali che antropici. All'insabbiamento dell'insenatura del porto antico, collocabile già tra la fine del V e il VI secolo d.C., aveva fatto seguito l'avanzamento della linea di costa, iniziato a partire dalla fine del XII secolo e terminato con la realizzazione delle poderose banchine del porto moderno (fig. 1). Ancora più incisive erano state le trasformazioni nel settore occidentale, segnato prima dalla costruzione di Castel Nuovo e di Palazzo Reale poi, soprattutto, dalle

colmate effettuate tra fine Ottocento e inizi Novecento per la realizzazione della zona di Santa Lucia e del Borgo Marinari. Poco prima anche la spiaggia di Chiaia, come detto, era stata cancellata con la creazione della camminata con giardini voluta da Ferdinando IV. A causa di queste profonde trasformazioni e delle difficoltà logistiche che caratterizzano le aree fortemente urbanizzate e intensamente frequentate, le indagini subacquee che hanno interessato il Golfo di Napoli fin dalla fine degli anni cinquanta hanno tendenzialmente prediletto la zona flegrea e in particolare gli eccezionali contesti inabissati per effetto del bradisismo. Costituiscono un'eccezione le attività svolte nel Parco Sommerso della Gaiola, istituito nel 2002, le immersioni nella zona a occidente di Castel dell'Ovo, di cui si dirà, e le indagini recentemente condotte nel Porto di Napoli, preliminari al progetto di ampliamento. Ancora pochi anni fa il compianto Paolo Caputo, coordinatore del Gruppo Archeologico Subacqueo della Soprintendenza, scriveva che la Carta archeologica dei fondali di Napoli era ancora limitata a resti navali di XVII-XVIII secolo, tra cui la famosa corvetta *Flora* oggetto di interventi anche recenti.

I fondali di *Neapolis* sono dunque prevalentemente noti per le operazioni di scavo archeologico condotte in aree ormai divenute contesti terrestri, come l'insenatura di piazza Municipio, o per sporadici rinvenimenti subacquei effettuati nell'area del porto moderno, nel corso di immersioni prive di carattere scientifico. Una maggiore attenzione, pur se ancora non sistematica, hanno invece conosciuto i resti, compresi tra terra e mare, riferibili alle numerose *villae maritimae* che dovevano occupare una cospicua parte della costa neapolitana; in particolare il settore occidentale esterno alle mura dove si collocavano i promontori di Pizzofalcone e Posillipo, adatti per le loro qualità panoramiche e la presenza di luoghi idonei all'ormeggio. Un settore, questo, il cui

### STEFANO IAVARONE

sviluppo sarà ulteriormente favorito in età augustea dall'apertura della *via per cryptam*, asse di collegamento tra Pozzuoli e Napoli reso possibile dal traforo della collina di Posillipo, e dall'arrivo dell'acquedotto del Serino, tanto che Strabone descriverà il litorale del Golfo di Napoli come una sequenza ininterrotta di case e altre opere dell'uomo, così serrate da sembrare un'unica grande città. Quello della villa marittima è un modello che si diffonde nel I secolo a.C. tra le élites romane, in accesa rivalità tra loro, come mezzo di ostentazione di sfarzo, disponibilità economica e capacità ingegneristiche. Si tratta di costruzioni vaste e ardite, realizzate su più terrazze digradanti sul mare, nel quale si addentrano abolendo il confine naturale tra terra e acqua. Proprio lo sfruttamento dell'ambiente marino è un elemento centrale in questi complessi, che modificano significativamente il paesaggio costiero per fini sia utilitaristici che puramente scenografici costruendovi ambienti termali, ninfee, terrazze panoramiche, vivai e approdi<sup>2</sup>. Ciò comportò non solo ammirazione da parte dei contemporanei ma anche violente critiche di stampo morale, assai ricorrenti nella letteratura dell'epoca. Caratteristici di questi complessi sono gli impianti artificiali adibiti alla piscicoltura, esempi di grande capacità tecnica ma anche manifestazioni di lusso ed eccentricità: gli autori antichi come Columella e Varrone, oltre a descriverne le caratteristiche, insistono molto sulle abitudini censurabili di quelli che Cicerone chiama *piscinarii*, ricchi personaggi pronti a spendere ingenti somme di denaro per i loro vivai e capaci di versare lacrime per la morte dei propri pesci prediletti<sup>3</sup>. I resti di alcune di queste ville, spesso proprio quelli posti in ambiente subacqueo, sono giunti a noi nonostante i fenomeni di erosione, la massiccia urbanizzazione della costa e l'intenso sfruttamento delle insenature per diportismo. Ciò nonostante, per quanto riguarda il territorio

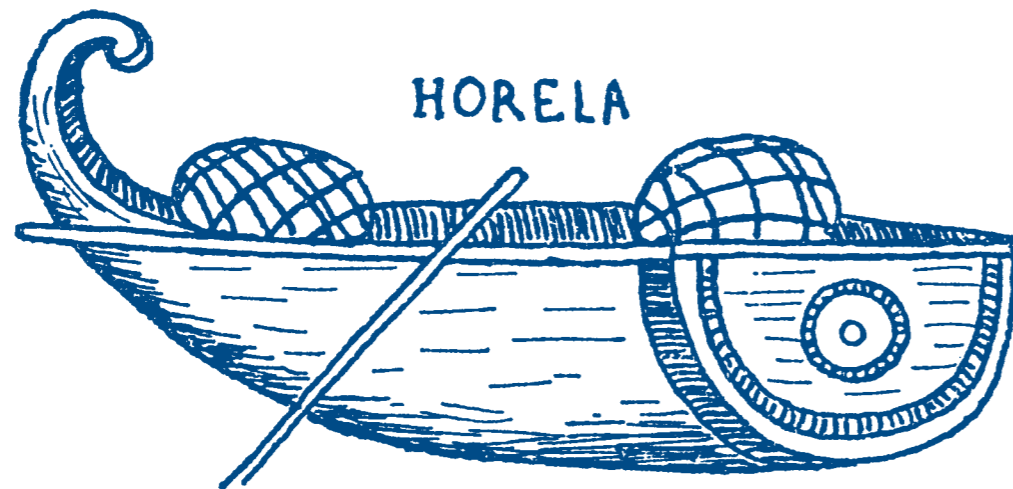
### Bibliografia

AA.VV., *Nuovi relitti dagli scavi del porto di Napoli*, in *Atti del III Convegno Nazionale dell'Istituto Italiano di Archeologia e Etnologia Navale* (Cesenatico 2016), a cura di A. Asta, G. Caniato, D. Gnola, S. Medas, Navis 6, Libreria Universitaria, Limena (PD) 2019, pp. 29-40.  
G. Boetto, *Le navi romane di Napoli*, in AA.VV., *La scoperta del porto di Neapolis: dalla ricostruzione topografica allo scavo e al*

*recupero dei relitti*, in "Archaeologia Maritima Mediterranea", 2, 2005, p. 63-76.  
G. Boetto, *New archaeological evidences of the Horeia-type vessels: the Roman Napoli C shipwreck from Naples (Italy) and the boats of Toulon (France) compared*, in *Between the seas. Transfer and Exchange in Nautical Technology. Proceedings of the Eleventh International Symposium of Boat and Ship Archaeology (ISBSA 11)* (Mainz 2006), a cura di R. Bockius, RGZM Tagungen, Bd

3, Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz 2009, p. 289-296.  
G. Boetto, V. Carsana, D. Giampaola, *I relitti di Napoli e il loro contesto portuale*, in *Archeologia, Storia e Etnologia navale, Atti del I Convegno Nazionale (Cesenatico 2008)*, a cura di S. Medas, M. D'Agostino, G. Caniato, Navis 4, ISTAEN-Edipuglia, Bari 2010, p. 115-122.  
G. Boetto, P. Poveda, *La restitution de Napoli C: un navire romain à tableau*, in "Dossiers

d'Archéologie", 364, 2014, p. 64-65.  
G. Boetto, P. Poveda, *Napoli A, un voilier abandonné dans le port de Neapolis à la fin du Ier siècle : architecture, fonction, restitution et espace de navigation*, in *De re navali. Pérégrinations nautiques entre Méditerranée et océan Indien. Mélanges en l'honneur de Patrice Pomey*, a cura di G. Boetto, E. Pleth, Archaeonautica 20, CNRS éditions, Paris 2018, p. 19-56.



8. Vignetta che rappresenta una barca del tipo dell'*horeia* dal mosaico delle terme di Althiburos in Tunisia (III secolo d.C.).

**THALASSA**  
MERAVIGLIE SOMMERSE  
DAL MEDITERRANEO

Napoli, Museo Archeologico Nazionale
12 dicembre 2019 - 9 marzo 2020

**a cura di**  
Paolo Giulierini, Salvatore Agizza (Teichos. Servizi e Tecnologie per l’Archeologia), Luigi Fozzati, Valeria Li Vigni, Sebastiano Tusa’

**Promotori**

**M**inistero per i beni e le attività culturali e per il turismo

**M**useo archeologico nazionale di napoli

**R**egione siciliana

**P**arco archeologico campi fleorei

**M**useo regionale di siracusa

**M**useo di storia naturale di palermo

**M**useo di storia naturale di catania

**M**useo di storia naturale di messina

**con il patrocinio di**  
Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Regione Campania

Comune di Napoli

Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno centrale (Napoli-Salerno-Castellammare di Stabia)

Università degli Studi di Salerno

**REGIONE SICILIANA - ASSESSORATO DEI BENI CULTURALI E DELL’IDENTITÀ SICILIANA**

**Presidente della Regione Siciliana – Assessore ad interim dei Beni Culturali e dell’Identità Siciliana**  
Nello Musumeci

**Dirigente Generale del Dipartimento dei Beni Culturali e dell’Identità Siciliana**  
Sergio Alessandro

**Capo di Gabinetto**  
Giovanni Angileri

**Capo della Segreteria Particolare**  
Carmelo Briguglio

**Ufficio di diretta collaborazione dell’Assessore**  
Salvo Emma  
Roberto La Rocca

**Servizio Valorizzazione e promozione del patrimonio culturale pubblico e privato**

Maria Maddalena De Luca

**Segretario Amministrativo**  
Stefania Saviano

**Segreteria del Direttore**  
Patrizia Cilenti

**Ufficio Gare e contratti**  
Luigi Di Caprio

**Ufficio Protocollo**  
Luigi Roberto Di Muro

**Servizi Educativi, Ricerca e Promozione**

Lucia Emilio

**Archivio Fotografico**  
Laura Forte

**Archivio Storico**  
Andrea Milanese

**Biblioteca**  
Michele Antonio Iacobellis

**Laboratorio di restauro**  
Antonio Scognamiglio

**Segreteria scientifica e tecnico-organizzativa**  
Valentina Cosentino

**Ufficio Comunicazione**  
Antonella Carlo

**Portavoce della Direzione**  
Francesca De Lucia

**Prestatori**  
Museo Archeologico di Atene

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio della Basilicata; Museo

Archeologico di Reggio Calabria;

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l’area metropolitana di

Napoli; Parco Archeologico dei Campi Flegrei; Soprintendenza Archeologia,

Belle Arti e Paesaggio per le province di Salerno e Avellino; Parco Archeologico di

Ercolano; Parco Archeologico di Paestum; Soprintendenza Speciale Archeologia, Belle

Arti e Paesaggio di Roma – Museo etrusco di Villa Giulia; Parco Archeologico di Ostia

Antica; Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l’area metropolitana di

Roma, Provincia di Viterbo e L’Etruria Meridionale;

Museo diffuso di Lanuvio; Polo Museale della Sardegna; Soprintendenza Archeologia, Belle

Arti e Paesaggio per le province di Sassari e Nuoro; Soprintendenza Archeologia, Belle

Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e

Sud Sardegna; Musei Reali di Torino; Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e

Paesaggio per la città metropolitana di Genova e le province di Imperia, La Spezia e Savona;

Museo archeologico del territorio di Populonia; Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e

Paesaggio per le province di Pisa e Livorno; Regione Siciliana - Soprintendenza del Mare;

Regione Siciliana - Museo archeologico Antonino Salinas; Regione Siciliana - Parco

Archeologico di Gela; Regione Siciliana - Parco Archeologico delle Isole Eolie; Regione

Siciliana - Parco Archeologico Kamarina e Cava d’Ispica; Regione Siciliana - Parco

Archeologico Siracusa; Regione Siciliana - Parco Archeologico Tindari; Regione Siciliana -

Parco Archeologico di Himera, Solunto e lato; Regione Siciliana - Soprintendenza ai Beni

Culturali di Palermo; Museo Civico Castello Ursino di Catania; Famiglia Veneroso - Sciacca

**Progetto di allestimento**  
Cherubino Gambardella  
Simona Ottieri

**Progettazione Multimediale**  
Federico Baciocchi

**Realizzazione dell’allestimento**  
Omnia Restauri

**Trasporti**  
Montenovi srl

**Assicurazione**  
AXA XL

**Grafica**  
Sintesi Studio

**Traduzioni**  
Colum Fordham

**TEICHOS. SERVIZI E TECNOLOGIE PER L’ARCHEOLOGIA**

**Curatela**  
Salvatore Agizza  
**Assistenza alla curatela**  
Diana Joyce de Falco

**Progettazione Multimediale**  
Federico Baciocchi

**Pregio Scenotecnica**  
Giovanni Bardi  
Ilaria Nomato  
Dino Venditti  
Francesca Torricella  
Pierpaolo La Camera

**Unterwelt: lavorazione controllo numerico, programmazione, automazione apparati di videoproiezione**

Sergio Sulbrizi  
Antonio Langiero  
Marco Sangiorgio  
Gaetano Saurio

**Grapevine srls progettazione, organizzazione e ricerca**

Ilaria Nomato

**Grafica mappe**  
Andrea Biagioni

**Direzione artistica, animazioni e progettazione apparati**  
Federico Baciocchi

**Montaggio video, postproduzione**  
Federico Baciocchi, Filippo Dykranos

**Immaginario, Radica film, Riprese video, backstage**  
Beatrice Nalin

**Ambientazioni sonore e sound design**  
Furio Valitutti  
Costanza Savarese

**Produzione video e materiali multimediali**  
Teichos srl

Salvatore Agizza  
Federico Baciocchi  
Teche RAI

Centro Studi Subacquei Napoli

**Ringraziamenti**  
Luigi La Rocca, Soprintendente della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per il comune di Napoli; Fabio Pagano, Direttore Parco Archeologico dei Campi Flegrei; Pierfrancesco Talamo, Parco Archeologico dei Campi Flegrei; Arianna Vernillo, Parco Archeologico dei Campi Flegrei; Teresa

Cinquantaquattro, Soprintendente della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l’area metropolitana di Napoli; Mario

Cesarano, Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l’area metropolitana di Napoli; Filippo Demma, Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l’area metropolitana di

Napoli; Anna Imponente, Direttore Polo museale della Campania; Francesca Casule, Soprintendente della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Salerno e Avellino;

Francesco Sirano, Direttore del Parco Archeologico di Ercolano; Marina Caso, Parco Archeologico di Ercolano; Gabriel Zuchtriegel, Direttore Parco Archeologico di Paestum; Daniele Rossetti, Daniele Rossetti, Parco Archeologico di Paestum;

Daniela Porro, Soprintendente della Soprintendenza Speciale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio di Roma – Museo etrusco di Villa Giulia; Mariarosaria Barbera Parco Archeologico di Ostia Antica; Francesco Canestrini, Soprintendente della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di

Frosinone, Latina e Rieti; Carmelo Malacrino, Direttore del Museo Archeologico Nazionale di Reggio Calabria; Maurizio Cannatà, Museo Archeologico Nazionale di Reggio Calabria; Luca Di Franco, Museo Archeologico Nazionale di Reggio Calabria;

Roberto Concas, Direttore Museo Archeologico Nazionale di Cagliari; Panarella, Oriana Cerbone

Isabella Volpe, Lorenzo La Rocca

Dario D’Onofrio

Soprintendente Soprintendenza archeologia belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Genova e le province di Imperia, La Spezia e Savona; Enrica Pagella, Direttore Musei Reali di Torino; Giorgio Ettore Careddu, Musei Reali di Torino;

Gabriella Pantò, Musei Reali di Torino; Carmelo Di Nicuolo, Scuola Archeologica Italiana di Atene; Andrea Camilli, Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Pisa e Livorno;

Valeria Li Vigni, Soprintendenza del Mare; Caterina Greco, Museo archeologico Antonino Salinas;

Luigi Maria Gattuso, Parco Archeologico di Gela; Rosario Vilaro, Parco Archeologico delle Isole Eolie; Giovanni Di Stefano, Parco Archeologico Kamarina e Cava d’Ispica; Calogero Rizzuto, Parco Archeologico Siracusa, Eloro e Villa del Tellaro; Salvatore Gueli, Parco Archeologico Tindari;

Francesca Spatafora, Regione Siciliana - Parco Archeologico di Himera, Solunto e lato; Roberto Garufi, Direttore Museo regionale di Trapani “Agostino Pepoli”; Rosalba Parvini, Soprintendenza per i beni culturali ed ambientali – Catania;

Gabriella Bellanca, Soprintendente della Soprintendenza ai Beni Culturali di Palermo; Michele Benfari, Soprintendente della Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Agrigento; Francesco Gullotta, Direttore Museo Civico Castello Ursino, Comune di Catania;

Famiglia Veneroso - Sciacca; Antonio Ricci, Ufficio Circondariale Marittimo di Capri; Vincenzo Vitiello, Ufficio Circondariale Marittimo di Capri

**Credits**

Archivio Internazionale di Studi Liguri, Teichos, Salvo Emma

Next Geosolutions, Claudio Ripa, Soprintendenza del Mare

Sergio Coppola

**Referenze fotografiche della mostra**  
Archivio fotografico MANN

Archivio Istituto Internazionale di Studi Liguri

Salvatore Agizza

Teichos

Salvo Emma

Nuova Avioriprese

Next Geosolutions

Claudio Ripa

Soprintendenza del Mare della Regione Siciliana

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l’area metropolitana di Napoli

Global Underwater Explorers, Richard Lundgren

Foto © Luigi Spina / Museo Archeologico Nazionale di Napoli

## DESIGN

Francesca Pavese

## IMPAGINAZIONE

Giorgia Dalla Pietà

## COORDINAMENTO

### REDAZIONALE

Roberto Spadea

In copertina:  
Atlante Farnese. Napoli. Museo Archeologico Nazionale.

P. 2 Testa del filosofo di Porticello. Reggio Calabria, Museo Archeologico Nazionale.

P. 4 L'Atlante Farnese nell'allestimento della mostra (foto M. Ferrara)

P. 5 Testa del Sele. Paestum, Museo Archeologico Nazionale.

P. 18 Coppa in ossidiana. Napoli, Museo Archeologico Nazionale.

P. 23 Vista dall'alto dei resti archeologici sommersi del Portus Julius, nel Parco archeologico sommerso di Baia (foto Teichos).

P. 35 Nino Lamboglia a bordo dell'Artiglio II, febbraio 1950 (Bordighera, Archivio Fotografico IISL/CSAS).

P. 51 Statua di Antonia Minore dal Ninfeo di Punta Epitaffio (Archivio fotografico Mann).

P. 127 Sezione navale del Museo della scienza e della tecnica di Monaco di Baviera.

P. 139 Cratere. Napoli, Museo Archeologico Nazionale.

P. 171 Il relitto delle Tegole, La Maddalena (foto Polizia di Stato).

P. 205 Il relitto Panarea I, ripreso dal sommergibile UBoat Worx (Soprintendenza del Mare).

P. 223 Ricostruzione della cabina di bordo con il focolare del relitto bizantino di Yassi Ada (da Pomey 1997).

P. 233 Nereide su tritone dalla Villa di Posillipo, nell'allestimento della mostra (foto N. Meluzi).

P. 255 L'allestimento della mostra al Museo Archeologico Nazionale di Napoli (foto M. Ferrara)

P. 271 Minisottomarino Remora 2000 (Progetto Archeomar).

P. 281 Cherubino Gambardella, Studio per l'allestimento della mostra.

PP. 296-287 Louterion dal relitto Panarea III (Soprintendenza del Mare, foto E. Salvo).

## REFERENZE FOTOGRAFICHE

Su concessione del Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo:

Museo Archeologico di Pithecusae, Lacco Ameno  
Museo Archeologico Nazionale di Capo Colonna  
Museo Archeologico Nazionale di Egina  
Museo Archeologico Nazionale di Firenze  
Museo Archeologico Nazionale di Paestum  
Museo Archeologico Nazionale di Reggio Calabria  
Museo Archeologico Nazionale e Area Archeologica di Sperlonga

Museo Archeologico Nazionale, Napoli  
Museo Archeologico Territoriale della penisola sorrentina "Georges Vallet"  
Museo e Real Bosco di Capodimonte  
Museo Nazionale Etrusco di Villa Giulia  
Museo Nazionale Romano

Parco Archeologico dei Campi Flegrei  
Polo Museale della Campania  
Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio della Basilicata

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per il comune di Napoli

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'area metropolitana di Napoli

© Musei Vaticani  
© Roma, Sovrintendenza Capitolina ai Beni Culturali / Musei Capitolini  
© The Trustees of the British Museum, London  
Archivio C. Ripa  
Archivio CCJ, AMU – CNRS  
Archivio Centro Studi Subacquei Napoli  
Archivio F. Avilia  
Archivio Istituto Internazionale di Studi Liguri/CSAS, Bordighera  
Archivio Polizia di Stato  
Archivio Università Ca' Foscari, Venezia  
British Library, Londra  
Chicago Art Institute  
Getty Museum, Los Angeles  
Institute of Nautical Archaeology  
Ministero della Difesa / Istituto Idrografico della Marina Militare  
Musée du Louvre / RMN  
Museo Archeologico dell'Istria, Pola  
Museo Archeologico di Olbia  
Museo Civico Giovanni Marongiu, Cabras  
Museo della Casa Rossa, Anacapri  
Museo della Ceramica di Raito di Vietri sul Mare  
Museo delle Navi Antiche di Pisa  
Museo Navale di Imperia  
National Archaeological Museum, Athens  
Regione Siciliana - Assessorato dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana / Soprintendenza del Mare  
Staatlichen Antikensammlungen München  
Teichos. Servizi e Tecnologie per l'Archeologia  
Veneranda Biblioteca Ambrosiana, Milano

Si ringraziano gli autori per aver fornito le immagini autorizzandone la pubblicazione

L'editore è a disposizione degli aventi diritto per quanto riguarda eventuali fonti iconografiche non identificate

© Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo  
MANN, Museo Archeologico Nazionale di Napoli

© 2020 Electa S.p.A., Milano  
Tutti i diritti riservati  
All rights reserved

www.electa.it

Questo volume è stato stampato per conto di Electa S.p.A.  
presso Elcograf S.p.A., via Mondadori 15, Verona, nell'anno 2020