



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.

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 *Madrague 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.

Bibliografia

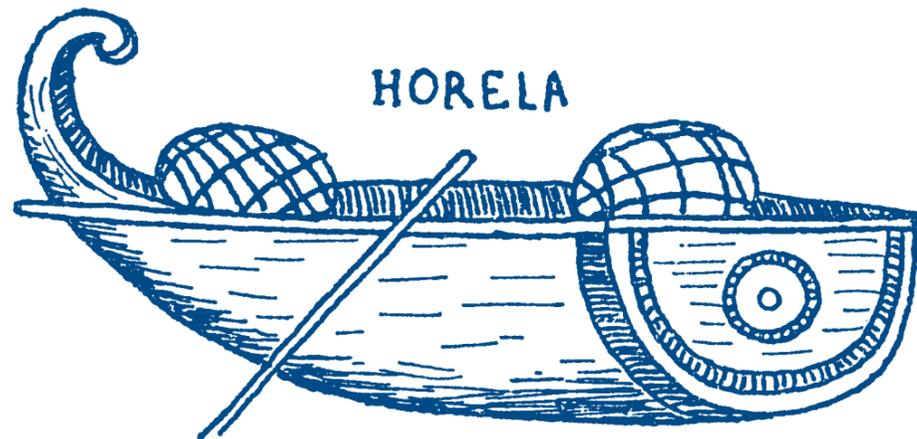
AA.VV., *Nuovi relitti dagli scavi del porto di Napoli*, in *Atti del III Convegno Nazionale dell'Istituto Italiano di Archeologia e Etnologia Navale* (Cesenatico 2016), a cura di A. Asta, G. Caniato, D. Gnola, S. Medas, *Navis 6*, Libreria Universitaria, Limena (PD) 2019, pp. 29-40.
G. Boetto, *Le navi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

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 antico¹. 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 approdi². 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 prediletti³. 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

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

Museo archeologico nazionale di napoli

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

Progetto scientifico mostra
Teichos. Servizi e Tecnologie per l’Archeologia

Consulenze scientifiche
Fabrizio Antonioli
Marco Anzidei
Pietro Aucelli
Dario Bernal-Casasola
Giulia Boetto
Francesco Carrera
Francesco Coppola
Daniela Cottica
Antonio De Simone
Rubens D’Oriano
Pamela Gambogi
Daniela Gandolfi
Gabriella Gasperetti
Daniela Giampaola
Giusi Grimaudo
Massimiliano Marazzi
Giuseppe Mastronuzzi
Salvatore Medaglia
Claudio Mocchegiani Carpano¹
Umberto Pappalardo
Carla Pepe
Marco Rendeli
Michele Scafuro
Simon Luca Trigona
Chiara Zazzaro

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

MUSEO ARCHEOLOGICO NAZIONALE DI NAPOLI

Direttore
Paolo Giulierini

Segretario Amministrativo
Stefania Saviano

Segreteria del Direttore
Patrizia Cilenti

Ufficio Mostre
Paola Rubino De Ritis
Laura Forte
Marialucia Giacco

Ufficio Tecnico
Amanda Piezzo
Marinella Parente

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 di 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

Hanno collaborato:
Francesco Coppola, Maria Serio Mariateresa Perna, Marco Paone Antonia Mastromo, Rossella Panarella, Oriana Cerbone Isabella Volpe, Lorenzo La Rocca Dario D’Onofrio

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; Maria Tommasina Granese, 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, 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 della Basilicata; Francesco Tarlano, Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio della Basilicata

Chiara Delpino, 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; Maura Picciau, Soprintendente della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna; Bruno Billeci, Soprintendente della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Sassari e Nuoro; Vincenzo Tinè,

Teichos, sede del Museo Archeologico Nazionale di Napoli

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
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

Si ringraziano inoltre
Armando Carola, Sandro Carotenuto, Luca Mocchegiani Carpano, Carlo Leggieri, Alessandra Merra, Claudio Ripa, Valentina Ripa, Giuliana Sarà, Giovanna Pacilio, Marcello Lo Cascio, Giovanna Pacilio, Mario Petrillo, Mario Rosiello, Floriana Miele, Giorgio Albano, Mariolina Amodeo, Ruggiero Ferrajoli, Pietro Selvaggio, Floriana Agneto, Flavia Sorrentino, Martina Cantiani

Editore
Electa

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