

MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI E DEL TURISMO
SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHEOLOGICI DEL LAZIO

Lazio e Sabina

9

a cura di
GIUSEPPINA GHINI e ZACCARIA MARI

Atti del Convegno

Nono Incontro di Studi sul Lazio e la Sabina

Roma
27-29 marzo 2012



EDIZIONI QUASAR

MINISTERO DEI BENI
E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI E DEL TURISMO

SOPRINTENDENZA
PER I BENI ARCHEOLOGICI DEL LAZIO

a cura di
Giuseppina Ghini e Zaccaria Mari

Coordinamento
Giuseppina Ghini

L'editore si dichiara pienamente disponibile a soddisfare eventuali oneri derivanti da diritti di riproduzione.
È vietata la riproduzione con qualsiasi procedimento della presente opera o di parti di essa.

© 2013 Soprintendenza per i Beni Archeologici del Lazio

© Roma 2013, Edizioni Quasar di Severino Tognon srl
via Ajaccio 43 - 00198 Roma,
tel. 0685358444 fax 0685833591
e-mail: qn@edizioniquasar.it
www.edizioniquasar.it

ISBN 978-88-7140-513-1

Strutture portuali e approdi sull'isola di Ventotene (Latina)

Annalisa Zarattini – Cristiano Mengarelli – Simon Luca Trigona

In questo contributo verranno presentati i risultati di due interventi di indagine, topograficamente e cronologicamente complementari tra loro, che hanno interessato l'area portuale di Ventotene e in particolare l'insenatura di Cala Rossano e il porto romano (fig. 1). I risultati degli interventi aggiungono nuovi dati sul sistema portuale antico dell'isola, da considerarsi definitivamente strutturato in età tardo-repubblicana, quando la monumentale opera di scavo del nuovo bacino sostituisce l'approdo naturale di Cala Rossano¹.

1. Cala Rossano

Nel 2009 all'interno dell'area portuale di Ventotene, in particolare nel settore occidentale del nuovo bacino di Cala Rossano, sono state effettuate indagini di scavo subacquee preventive, al fine di valutare la consistenza di eventuali depositi archeologici nello specchio di mare antistante l'attuale attracco del-

la stazione di rifornimento, che costituisce l'unica alternativa per lo sbarco sull'isola che permetta di evitare il transito veicolare sulle banchine del porto romano.

Le indagini si sono ampliate a sondare l'areale del limitrofo relitto di Cala Rossano, oggetto nel 1990 di un'estesa campagna di scavo promossa dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici del Lazio che mise in evidenza il carico di un probabile relitto costituito da anfore spagnole della metà del I sec. d.C.².

In questo settore dell'insenatura, maggiormente protetto dai venti dei quadranti nord-occidentali, le nuove indagini, nonostante la loro limitata superficie e il loro carattere preliminare, hanno permesso di evidenziare l'estensione dei depositi archeologici presenti in questa cala naturale che, nei secoli precedenti la realizzazione del porto romano, rappresentava l'approdo principale dell'isola.

Le attività di scavo effettuate sono rappresentate da una serie di trincee (trincee 1-3) posizionate nella zona antistante la pompa di benzina e da una coppia



Fig. 1. Panoramica del settore portuale di Ventotene.

¹ Sulle strutture portuali di Ventotene: Jacono 1933; Amici 1986; Zarattini 2004; Zarattini – Trigona – Bartoli – Atauz 2010

con bibl. preced.
² Arata 1993.

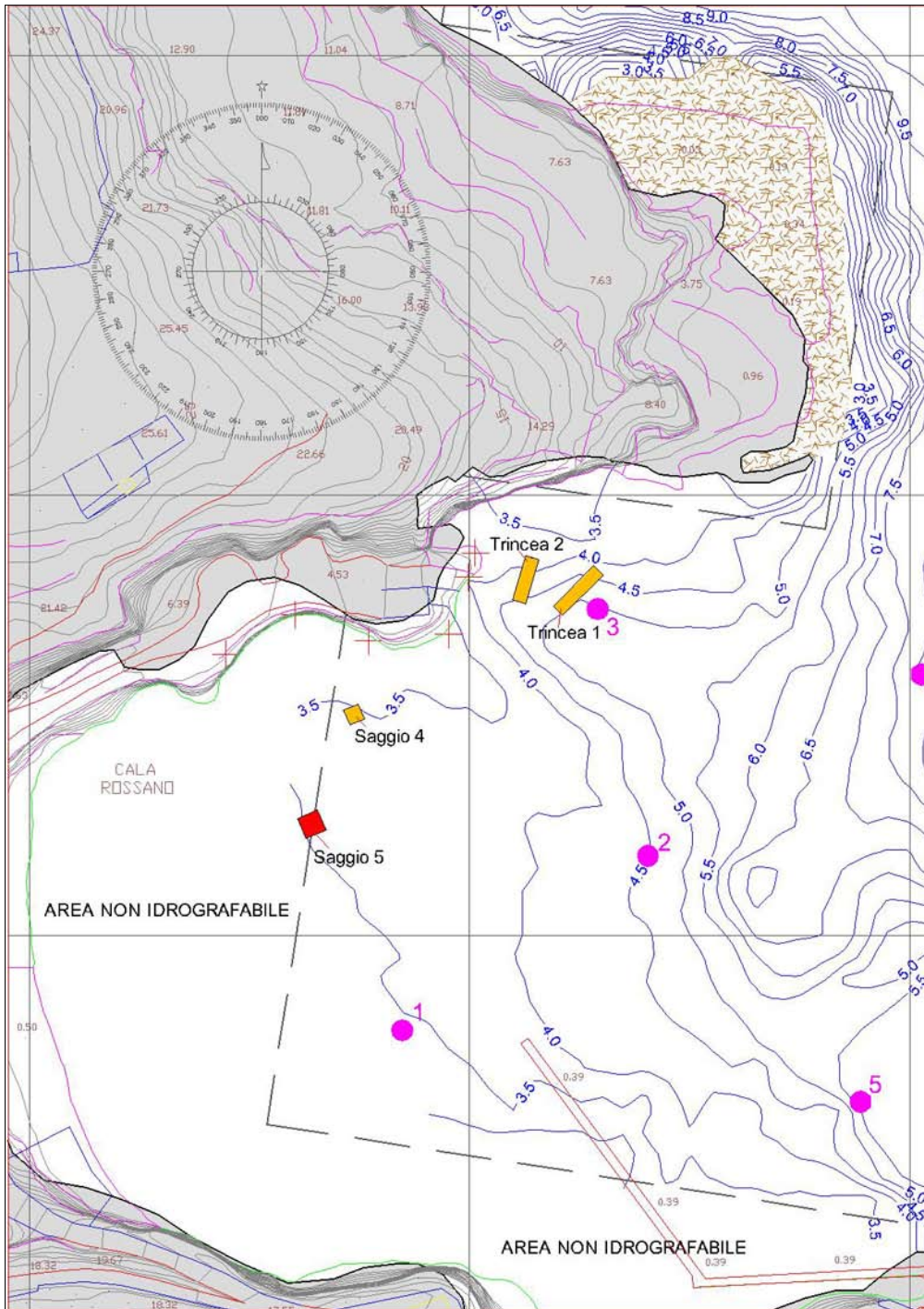


Fig. 2. Rilievo batimetrico con posizionamento delle indagini del 2009 presso Cala Rossano.

di saggi (saggi 4-5) di più limitate dimensioni localizzati sull'areale del relitto, progettati per una valutazione dell'estensione del giacimento archeologico e, contemporaneamente, delle sue potenzialità ai fini della tutela e di eventuali progetti di indagine futuri (fig. 2).

Se i primi sondaggi non hanno individuato stratigrafie significative, nonostante il rinvenimento di abbondante materiale proveniente dall'erosione dei depositi del versante meridionale di Punta Eolo, l'ultimo saggio

effettuato (saggio 5), posto a m 50 ca. dalla linea di costa su un fondale di m 3,50 di profondità (all'esterno dell'areale del relitto indagato nel 1990), ha incontrato una sequenza stratigrafica più articolata (fig. 3).

Il quadrato di scavo, sin dall'asporto dei primi livelli di sabbia, ha portato in luce abbondanti reperti, tra cui spicca una macina rotatoria manuale in pietra lavica (A), i cui elementi conservati sovrapposti giacevano a pochi decimetri dal piano fondale³. Al

³ La macina, ora esposta al Museo Archeologico di Ventotene, presenta una superficie di molitura con incisioni a spina di pe-

sce separate da solchi radiali, mentre le superfici esterne sono semplicemente sbazzate; il *catillus* conserva sul bordo esterno

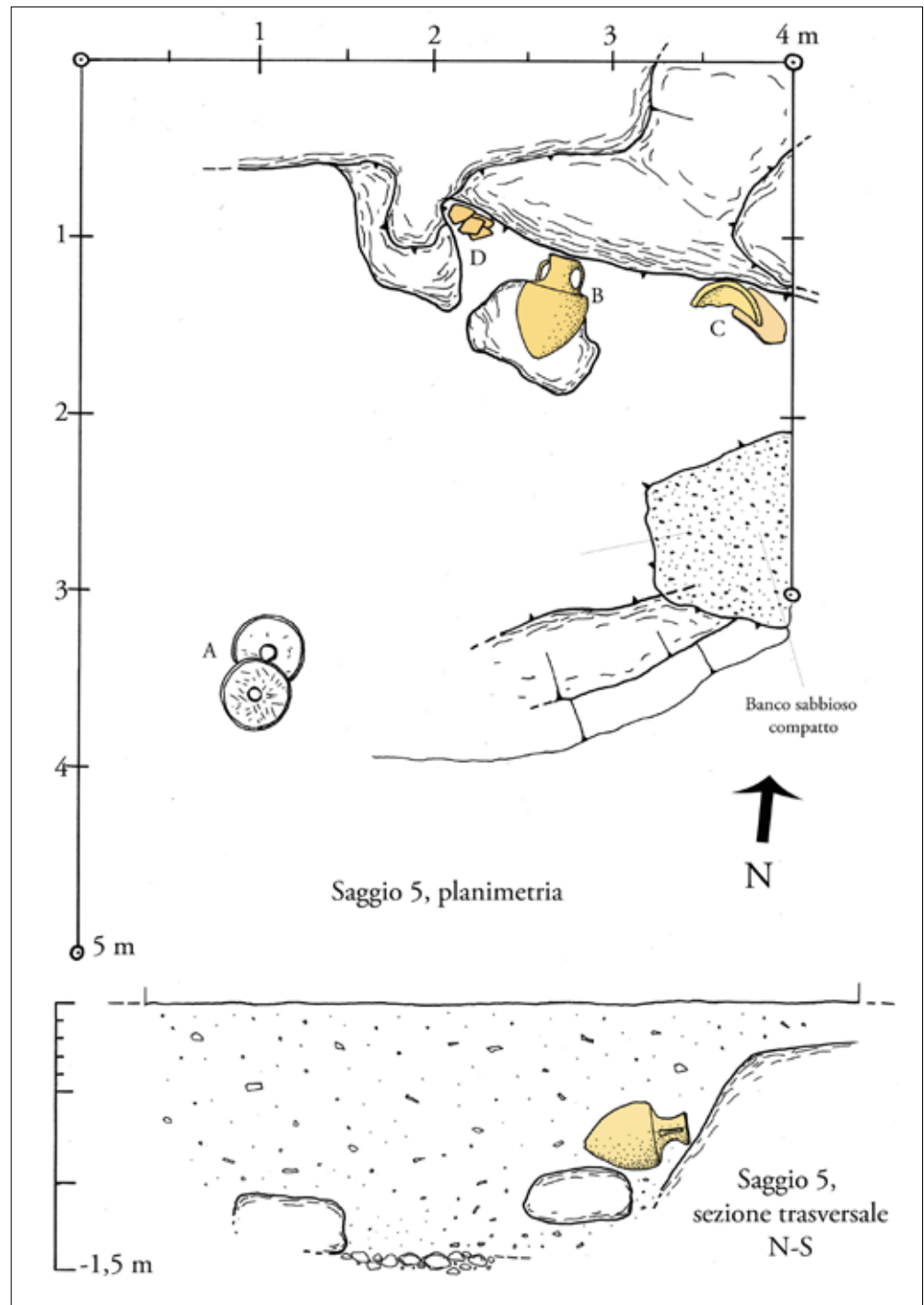


Fig. 3. Cala Rossano, planimetria e sezione del saggio 5.

disotto si è indagata una sacca di sabbia, racchiusa a nord dal fronte tufaceo e a sud-est da un ammasso compattato di sabbie e ghiaie, caratterizzata da una notevole concentrazione di materiali costituiti

da reperti fittili e metallici in bronzo, ferro e piombo (fig. 4)⁴. Addossati al fronte del masso tufaceo, inoltre, sono stati rinvenuti un'anfora greco-italica⁵ e numerosi fittili tra cui due bacini-mortai fram-

l'innesto della barra lignea che permetteva la rotazione manuale, con colature in piombo di fissaggio. Macine di questa tipologia sono molto diffuse come dotazione di bordo a partire dal II sec. a.C., v. Beltrame – Boetto 1997, 168-169 e, per una serie di confronti, 186-188.

⁴ Oltre ai numerosi chiodi in ferro e bronzo, che lascerebbero supporre l'originaria presenza di uno o più relitti nell'area, si cita il rinvenimento di un gruppo di quattro lastrine plumbee qua-

drangolari delle dimensioni di cm 6,9 x 2,7 che presentano una superficie liscia posteriore e una decorazione a stampo lineare su quella anteriore, costituita da un motivo lineare a spina di pesce con al centro una croce patente a sei braccia. Il fatto che una di queste lastrine sia stata ripiegata lungo l'asse longitudinale potrebbe indicare un loro utilizzo come sigilli.

⁵ L'anfora, caratterizzata da una superficie bruno-beige e da un impasto poco depurato (inclusi di medie e grandi dimensioni



Fig. 4. Cala Rossano, saggio 5, lastrine in piombo.

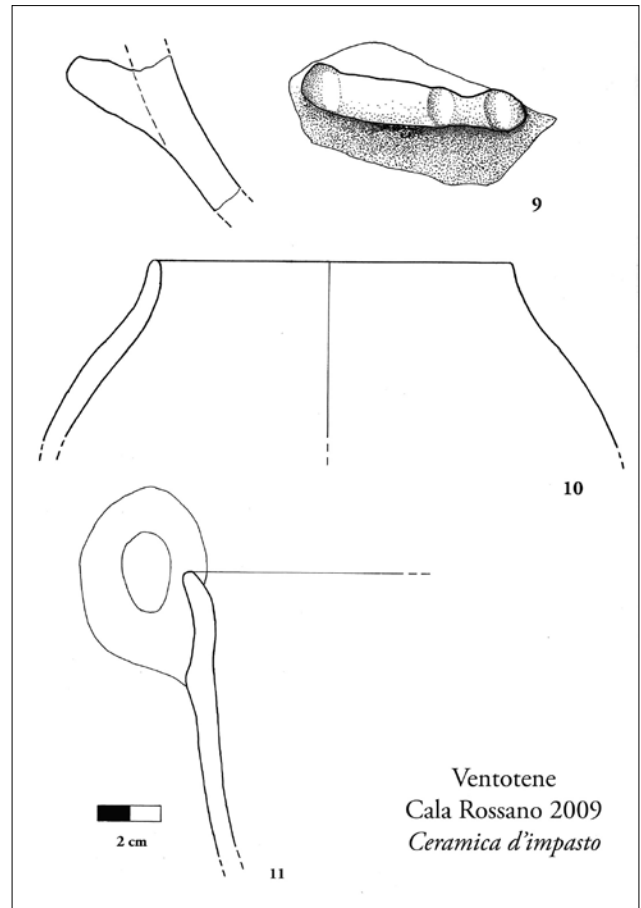


Fig. 5. Cala Rossano, saggi 4-5, ceramica d'impasto.

mentari⁶. Si segnala altresì la presenza di frammenti di ceramica d'impasto foggiate a mano, provenienti dal livello sabbioso inferiore sottostante il piano d'appoggio dell'anfora greco-italica (fig. 5)⁷. Nella zona centrale del saggio, infine, a quota -1,40, lo scavo ha raggiunto un livello di ciottoli interpretabile come paleofondale.

Considerando la rilevanza strategica di Ventotene nel quadro delle rotte commerciali tirreniche a partire dalla media età del Bronzo, risulta evidente l'importanza dell'insenatura di Cala Rossano che, in alternativa a quella di Cala Nave, permetteva un approdo, seppure precario, anche in condizioni di mare sfavorevole. L'utilizzo fino ad età tardo-repubblicana di questa insenatura come bacino di attrac-

co, unitamente alle caratteristiche morfologiche dei fondali con la presenza della piattaforma tufacea e di numerosi scogli, hanno permesso il formarsi nella parte interna più riparata di sacche sabbiose protette molto ricche di materiali archeologici. I depositi presenti all'interno di queste sacche inoltre sembrano essersi formati in maniera graduale, in quanto è possibile leggere nelle quote di rinvenimento una stratificazione cronologica dei materiali: se i depositi del c.d. Relitto di Cala Rossano⁸, seppure collocati più a ridosso della linea di costa, sono stati indagati nello strato sabbioso più superficiale della potenza compresa tra i 30 e 70 centimetri, quota che sembra corrispondere a quella della macina del saggio 5 rinvenuta con ogni probabilità *in situ* data la sovrappo-

calcarei e tufacei), è raffrontabile al Tipo *M.G.S. V* databile al III sec. a.C.: Vandermersch 1996.

⁶ Si tratta di due ampi bacini emisferici con orlo ispessito a fascia e versatoio sagomato sul labbro superiore in impasto beige ricco di grandi inclusi di *chamotte*, quarzo e mica. Entrambi gli esemplari sono raffrontabili al Tipo 2 di Olcese 2003 (101-102, tav. XXXV), che costituisce una forma ceramica di ampia diffusione in ambito etrusco-laziale dal V fino probabilmente al III sec. a.C.

⁷ Tra la ceramica d'impasto si segnala un frammento di olla che conserva una presa a lingua con triplice digitatura (superficie bruno-rossastra lisciata; impasto non depurato con inclusi di medie e grandi dimensioni) e trova confronti con i materiali del-

la media età del Bronzo del limitrofo insediamento protostorico: Della Ratta Rinaldi 1992, 16, n. 20, fig. 6. Ad esso si aggiungono un secondo frammento di olla con orlo appena accennato verticale e impasto molto grossolano e un frammento di coppa con orlo appena estroflesso impostato su costolatura liscia e ansa ad anello sormontante (superficie annerita e impasto poco depurato con abbondanti inclusi) inquadrabile tra Bronzo medio e finale: Peroni 1996, 249, nn. 10-12; Angle – Micarelli – Spera 2009, 208, fig. 6, n. 2.

⁸ Una notazione stratigrafica in questo senso è riportata anche in Arata 1993 (151, nota 17) in relazione al rinvenimento di una lucerna attica di IV-III secolo a.C. proveniente dai livelli sottostanti il relitto.

posizione quasi perfetta dei due elementi, i materiali medio-repubblicani dello stesso saggio poggiano su un piano leggermente inferiore a -1 m da quello del fondale; da un livello ancora più basso (m -1,3 ca.) inoltre provengono significativamente i frammenti di ceramica d'impasto del Bronzo.

Cala Rossano costituì l'approdo naturale sfruttato dai gruppi protostorici che nel Bronzo medio si stabilirono sull'isola; i materiali d'impasto rinvenuti infatti si aggiungono a quelli provenienti dalle ricognizioni e dai saggi terrestri effettuati già a partire dalla metà del secolo scorso nel settore settentrionale dell'isola, ad ulteriore testimonianza della forte presenza protostorica a Ventotene⁹. Un'altra fase di intensa frequentazione della cala testimoniata dai rinvenimenti subacquei è l'età medio-repubblicana: il mortaio-bacino e l'anfora greco-italica del saggio 5 infatti si aggiungono ad altri vecchi rinvenimenti di materiali coevi, provenienti dallo stesso areale (una lucerna attica e un'altra anfora greco-italica¹⁰) e sono un indizio significativo della rilevanza dello scalo ventotenese lungo le rotte privilegiate del commercio vinario italico e, in particolare, delle produzioni campane provenienti dalla baia di Napoli e dalla vicina Ischia, che a partire dalla metà del IV sec. a.C. si dirigono sia verso sud (Siracusa e Cartagine) che verso nord (Francia e Spagna)¹¹.

Difficile risulta allo stato attuale delle indagini dare un'interpretazione archeologica dei depositi medio-repubblicani: la mancanza di materiale ligneo non è un indizio sufficiente per escludere la presenza di un relitto di questo periodo, più antico rispetto a quello delle anfore spagnole ma anch'esso privo di elementi dello scafo. A favore di quest'ipotesi si potrebbe richiamare la grande abbondanza di elementi in ferro e bronzo, essenzialmente chiodi, probabilmente ricollegabili alle strutture di un'imbarcazione.

La ricchezza archeologica dei fondali di Ventotene, ampiamente documentata dai recenti rinvenimenti d'alto fondale¹², viene confermata anche dalle ricerche nell'area portuale: l'importanza di un contesto archeologico così significativo all'interno del bacino di Cala Rossano rappresenta infatti un caso estremamente fortunato e di particolare rilevanza archeologica che amplia e completa il quadro delle enormi potenzialità che l'archeologia subacquea ha evidenziato nei fondali dell'isola.

2. Il porto romano

Il secondo intervento di scavo, svoltosi tra il 2010 e il 2011, è rappresentato dai sondaggi preventivi alla realizzazione della locale 'Stazione marittima' collo-

cata in un'area subito a ridosso del porto romano. La zona di intervento costituisce parte dello sperone di tufo che delimita a nord e a nord-est il complesso portuale, un tratto di costa caratterizzato, a seguito dell'intervento romano, da un'estesa piattaforma con altimetria variabile, lungo la quale si è riscontrata una serie eterogenea di attività praticate nei secoli scavando direttamente il banco. Questo settore si trovava quindi a un livello più basso della spalletta che cingeva a nord e a nord-est il bacino, ma anche del limite orientale esterno dell'intero costone, che doveva aver mantenuto comunque la sua conformazione altimetrica originale anche dopo i lavori di escavazione portuale.

Lo scavo, a seguito della rimozione della recente pavimentazione in cemento, ha permesso di ritrovare e documentare quanto rimaneva delle strutture antiche conservatesi nonostante i grandi lavori della seconda metà del XX secolo, che hanno portato alla creazione della darsena di Cala Rossano e del molo attuale con la conseguente progressiva riduzione della piattaforma tufacea originaria.

Prima di queste manomissioni la situazione ancora apprezzabile negli anni '40 del secolo scorso (fig. 6) mostrava, ad est, la presenza delle fossette scavate per la raccolta del sale marino, mentre il tratto più ad ovest era principalmente interessato da un intenso sfruttamento come cava (fig. 7)¹³. Presso il limite centro-meridionale dell'area indagata si è riscontrata la presenza del tratto del banco di roccia sagomato per formare una banchina di ridotte dimensioni, che in origine doveva circoscrivere un bacino di forma



Fig. 6. Porto Romano, particolare della foto aerea degli anni '40 con indicazione dell'area oggetto di intervento, dell'apertura del porto a nord-est (1) e del canale di collegamento tra il porto e Cala Rossano (2).

⁹ Della Ratta Rinaldi 1992; Zarattini 2004, 108.

¹⁰ Arata 1993, 151, nota 17.

¹¹ Olcese 2005, 60-75.

¹² Gambin – Ritondale – Zarattini 2010.

¹³ Dell'insieme dei tagli da cava si è potuto isolare un gruppo modulato sulla misura di 4 piedi (m 1,20 ca.).

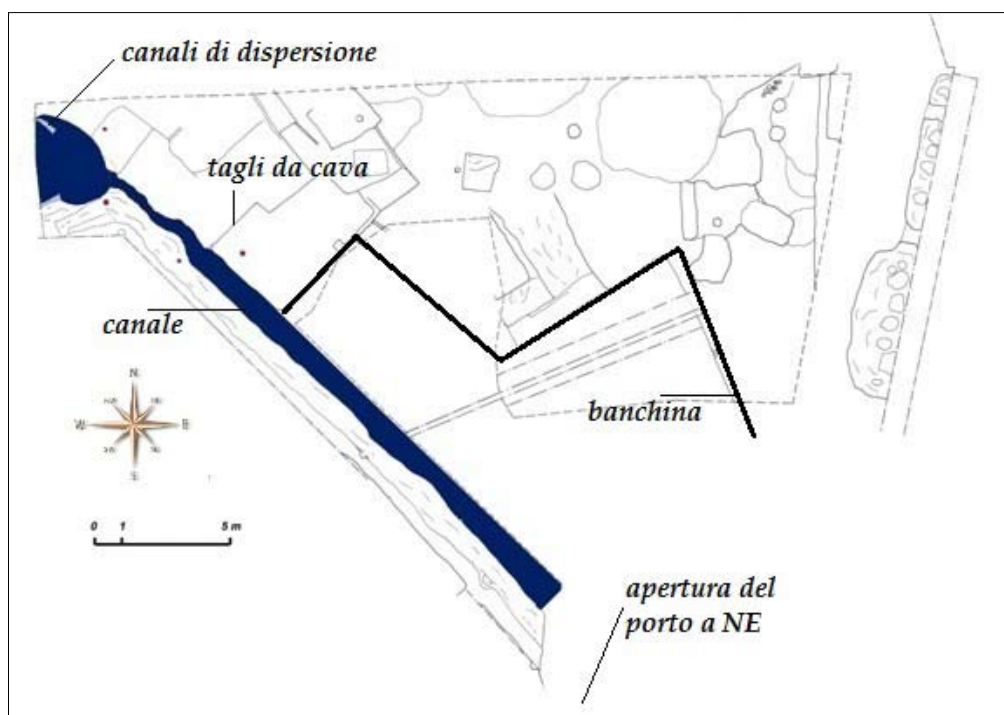


Fig. 7. Planimetria dell'area oggetto di scavo (Rilievo archeologico celerimetrico Arch. M. Brunacci).

quadrangolare, con basso fondale scavato a rampa (fig. 8). Lungo la fiancata orientale della banchina era presente, alla profondità di -1,20 metri ca. dal piano originario, un bordo sporgente risparmiato, lungo il quale vennero ricavate una serie di bitte di cm 12 di diametro, che trovano un corrispettivo sul fianco opposto, dove sono presenti altre due bitte poco più grandi e poste a quota maggiore rispetto alle prime, ma allineate con il canale incassato nel banco di roccia di cui si dirà più avanti.

Il basso fondale del bacino sembra suggerire come la frequentazione della banchina fosse limitata ad imbarcazioni dotate di un pescaggio ridotto (come la *horeia* caratterizzata anche da una prua lineare) o prive di chiglia (chiatte)¹⁴, adibite alle sole operazioni interne all'area portuale. In questo senso si può ipotizzare che la banchina abbia assolto la funzione originaria di punto di raccolta per lo smaltimento dei detriti prodotti dallo sbancamento del costone per la creazione del porto, in quanto le operazioni di scavo dovettero essere realizzate a partire dall'estremità nord dell'attuale bacino antico, per culminare a sud nello sfondamento del setto finale di sbarramento dell'apertura del porto.

I sondaggi hanno permesso anche di documentare, finalmente in modo esteso¹⁵, il canale che costeggiava tutto il fianco esterno nord-est del porto. Questo canale si originava, così come la banchina descritta in precedenza, all'altezza di un varco praticato lungo la fiancata nord-orientale del porto, al

fine di creare un sistema di regolazione del flusso idrico ed evitare i problemi di insabbiamento del bacino (fig. 6.1).

Il canale rinvenuto probabilmente doveva svolgere anche il compito di regolare le correnti marine in questa direzione, smorzando all'occorrenza l'urto dell'onda, soprattutto in rapporto ai venti di scirocco, la direttrice dei quali è ricalcata dall'orientamento del canale stesso parallelo all'asse nord-ovest/sud-est del porto. All'estremità nord-ovest del canale, l'acqua così imbrigliata confluiva in una vasca di forma ovale (fig. 9) ricavata anch'essa nel banco di tufo, a sezione ellittica e probabile copertura originaria a volta, dalla quale si dipartivano due canali minori che permettevano di disperdere l'acqua verso il porto e verso il bacino di Cala Rossano.

La documentazione fotografica precedente i lavori della seconda metà del XX secolo (fig. 6, 2)¹⁶



Fig. 8. Particolare delle banchina rinvenuta nell'area centro-meridionale dello scavo.

¹⁴ Per le ricostruzioni delle proporzioni delle chiatte, con le relative capacità di carico, v. Bockius 2000; Bockius 2004.

¹⁵ Il canale era stato infatti già segnalato nella planimetria del

porto pubblicata in Jacono 1933, fig. 2.

¹⁶ Un'immagine risalente agli anni '50 del XX secolo è pubblicata in De Rossi 1993, 22, fig. 7.



Fig. 9. Particolare del canale e della vasca ovale.

ci mostra come il canale e la sagoma della banchina vadano viste come un'unica struttura funzionale a fronteggiare l'entrata del mare, smorzandone progressivamente l'attrito attraverso il canale, la relativa vasca, nonché l'intera piattaforma, la cui quota ribassata in questo punto doveva permettere la dispersione ulteriore dell'onda. Peraltro, la punta settentrionale del porto antico venne concepita in origine come uno spazio aperto, comunicante con Cala Rossano attraverso un canale ricavato anch'esso nel tufo che, permettendo a sua volta di regolare l'azione del mare da nord sotto effetto dei venti di maestrale, agiva da ulteriore convogliatore del sistema di regolazione sopra descritto.

Questo canale venne parzialmente sbarrato, nell'avanzata età moderna, da una muratura del tutto simile a quella rinvenuta in occasione di questi recenti sondaggi presso l'apertura del porto a nord-est di cui si è accennato in precedenza (fig. 10). Lungo la sua fiancata nord è stata infatti documentata una muratura, realizzata con grandi ciottoli marini legati con malta a maggior componente di pozzolana scura in grani (un impasto impiegato diffusamente solo nelle murature di età borbonica sull'isola), che andava a tamponare il fianco roccioso evidentemente ormai deteriorato dall'erosione esercitata dal mare.

I pochi depositi archeologici rinvenuti durante queste indagini ci restituiscono la documentazione

di una reiterata frequentazione del porto ancora nella media età imperiale, come dimostra la presenza delle produzioni da cucina africane (Forma Hayes 196-197)¹⁷, ma anche l'assenza di grandi interamenti nell'area, se non nell'avanzata età moderna, come d'altronde appare dalla cartografia storica di fine XVIII-XIX secolo¹⁸, dove il sistema di canalizzazione sopra descritto risulta ancora funzionante, seppur ridimensionato rispetto alla strutturazione originaria.

L'intervento di scavo presso il porto antico ha quindi fornito ancora ulteriori elementi per comprendere la genesi e il funzionamento di questo impianto, senza però restituire ulteriori precisazioni cronologiche sulla sua datazione originaria. Come noto, questo complesso venne realizzato scavando un bacino artificiale all'interno di uno sperone di roccia in un tratto di costa digradante verso il mare in cui era assente il sistema di falesie che caratterizza la gran parte del perimetro di Ventotene¹⁹.

La definizione della pianta del porto non deve aver subito il condizionamento dovuto a preesistenze; la sua attuazione sembra invece seguire uno sviluppo planimetrico che, a partire dall'esigenza di proteggere l'impianto dall'azione del mare e dei venti, definisce una soluzione originale che si inserisce nella tipologia portuale in cui rientrano gli esempi cronologicamente inquadrabili nell'ambito della tarda età repubblicana-prima età imperiale, come nel caso di *Forum Iulii*²⁰, del porto erodiano



Fig. 10. Particolare dell'apertura a nord-est del porto.

¹⁷ Questi materiali erano presenti soprattutto nel tratto inferiore degli interri della vasca ovale e in quelli a contatto con i tagli di cava modulari sulla misura dei 4 piedi romani.

¹⁸ Per la riproduzione delle carte: De Rossi 1993, figg. 5, 9-10, 37.

¹⁹ De Rossi 1993, 20-27.

²⁰ Gébara – Morhange 2010. Per questo contesto e per i due successivi v. anche Reddé 1986, 171-177 (Frejus), 186-197 (Misen), 240-241 (Cesarea).

di Cesarea²¹ o di quello fatto costruire da Agrippa a Capo Miseno²². Gli esempi citati richiamano quindi una cronologia omogenea circoscritta allo stesso ambito storico che ha visto agire, nel quadro di definizione degli assetti di potere nel Mediterraneo nella prima età augustea, la figura di Agrippa²³, il cui rapporto diretto ed operativo con Ventotene è facilmente ipotizzabile sulla base del legame matrimoniale con Giulia²⁴.

ANNALISA ZARATTINI
Soprintendenza per i Beni Archeologici del Lazio
annalisa.zarattini@beniculturali.it

CRISTIANO MENGARELLI
cristianomengarelli@gmail.com

SIMON LUCA TRIGONA
sltrigona@libero.it

Abstract

This contribution reports the results of two works topographically and chronologically complementary, related to the harbour area of Ventotene (LT), which includes the inlet of Cala Rossano and the roman harbour. The results give new details about the ancient port system of the island, definitively structured in the augustean age, when the monumental achievement of the new basin had replaced the natural anchoring of Cala Rossano used during the republican age.

Bibliografia

ANGLE M. – MICARELLI F. – SPERA A. 2009: "Recenti rinvenimenti dell'età del bronzo in loc. Pian Quintino (Colonna, Roma)", in *Lazio e Sabina*, 5, 203-212.
AMICI C.M. 1986: "Ventotene: documentazione archeologica. Porto", in DE ROSSI G.M. (ed.), *Le Isole Pontine attraverso i tempi*, Roma, 128-133.
ARATA F.P. 1993: "Il relitto di Cala Rossano a Ventotene", *Archeologia Subacquea. Studi e Documenti*, 1, 131-151.
BELTRAME C. – BOETTO G. 1997: "Macine da relitti", *Archeologia Subacquea. Studi e Documenti*, 2, 167-196.
BENINI A. – LANTERI L. 2010: "Il porto romano di Misenum: nuove acquisizioni", in BLACKMAN D.J. – LENTINI M.C. (eds.), *Ricoveri per navi militari nei porti del Mediterraneo antico e medievale* (Atti del workshop, Ravello, 4-5 novembre 2005), Bari, 109-117.
BOCKIUS R. 2000: "Antike prähme. Monumentale Zeugnisse Kel-tisch-Römischer binnenschiffahrt aus der Zeit vom 2. Jh. v. Chr. bis ins 3. Jh. n. Chr.", *JbZ Mus Mainz*, 47, 2, 2000, 439-493.
BOCKIUS R. 2004: "Ancient riverbone transport of heavy loads", in PASQUINUCCI M. – WESKI T. (eds.), *Close encounters: sea and riverborne trade, ports and hinterlands, ship construction and navigation in antiquity, the Middle Ages and in modern time*, Oxford, 105-115.

DELLA RATTA RINALDI F. 1992: "Un insediamento della media età del bronzo a Ventotene", *Latium*, 9, 5-34.
DE ROSSI G.M. 1993: *Ventotene e S. Stefano*, Roma.
DE ROSSI G.M. 2000: "L'esilio di Giulia a Ventotene: alcune considerazioni di storia e topografia", in *Studi di storia e geostoria antica* (Università degli Studi di Salerno. Quaderni del Dipartimento di scienze dell'antichità, 24), Napoli, 167-184.
GAMBIN T. – RITONDALE M. – ZARATTINI A. 2010: "I cinque relitti di Ventotene", in *Lazio e Sabina*, 6, 337-340.
GÈBARA C. – MORHANGE C. (eds.) 2010: "Fréjus (Forum Julii): le port antique = the ancient harbor", *JRA*, 77, 14-24.
JACONO L. 1933: "Un porto due millenario", in *Atti del Terzo Congresso nazionale degli studi romani*, II, Roma, 318-324.
OLCESE G. 2003: *Ceramiche comuni a Roma e in area romana: produzione, circolazione e tecnologia (tarda età repubblicana - prima età imperiale)*, Mantova.
OLCESE G. 2005: "The production and circulation of Greco-Italic amphorae of Campania (Ischia/Bay of Naples)", *Skyllis*, 60-75.
OLESON J. P. 1985: "Herod and Vitruvius: preliminary thoughts on Harbour Engineering at Sebastos, the Harbour of Cesarea Maritima", in RABAN A. (ed.), *Harbour Archaeology, Proceedings of the first International workshop on Ancient Mediterranean Harbours Caesarea Maritima*, Oxford, 165-172.
PERONI R. 1996: *L'Italia alle soglie della storia*, Bari.
REDDÉ M. 1986: *Mare nostrum. Les infrastructures, le dispositif et l'histoire de la marine militaire sous l'Empire romain*, Rome.
RODDAZ J.M. 1984: *Marcus Agrippa*, Rome.
VANDERMERSCH C. 1996: *Vins et amphores de Grande Grèce et de Sicile, IV-III s. avant J.C.*, (Centre J. Bérard, Etudes), I, Napoli.
ZARATTINI A. 2004: "Le Isole Pontine: gli antichi approdi e le trasformazioni delle coste", in DE MARIA L. – TURCHETTI R. (eds.), *Evolución paleoambiental de los puertos y fondeaderos antiguos en el Mediterráneo Occidental*, Soveria Mannelli, 103-114.
ZARATTINI A. – TRIGONA S. L. – BARTOLI D. – ATAUIZ A. 2010: "The roman fishpond of Ventotene (Latina, Italy)", *Fasti on-line* (<http://www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2010-191.pdf>).

²¹ Oleson 1985.

²² Benini – Lanteri 2010, 111-115; con riferimento a resti di setti divisorii di ambienti ottenuti scavando il banco di tufo, simili a

quelli visti al porto di Ventotene.

²³ Roddaz 1984, 92-97.

²⁴ De Rossi 2000, 182-183.