

SCAVI DI NORA

V

NORA ANTIQUA

SCAVI DI NORA

V



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI
DIPARTIMENTO DI STORIA, BENI CULTURALI E TERRITORIO

NORA ANTIQUA

ATTI DEL CONVEGNO DI STUDI
CAGLIARI, CITTADELLA DEI MUSEI
3-4 OTTOBRE 2014

a cura di

S. ANGIOLILLO, M. GIUMAN, R. CARBONI, E. CRUCCAS

Morlacchi Editore
University Press

La collana *Scavi di Nora* raccoglie studi monografici sulla città antica editi dalle Università di Cagliari, Genova, Milano e Padova che operano in sinergia con la Soprintendenza Archeologia per la Sardegna.

Comitato scientifico

Paolo Bernardini (Università di Sassari), Massimo Botto (CNR, ISMA), Peter van Dommelen (Brown University, USA), Hélène Dessales ( cole Normale Supérieure, Paris), Maria Letizia Gualandi (Universit  di Pisa), Rossana Martorelli (Universit  di Cagliari), Carlo Tronchetti (Cagliari), Cinzia Vismara (Universit  di Cassino), Enrico Zanini (Universit  di Siena), Raimondo Zucca (Universit  di Sassari).

I volumi sono soggetti a peer review da parte di revisori anonimi.

In copertina: vista della penisola di Nora dalla torre spagnola (foto di Emiliano Cruccas).

La presente opera   l'esito di una ricerca sostenuta e autorizzata dal Ministero dei Beni e delle Attivit  culturali e del Turismo, Soprintendenza Archeologia per la Sardegna. I documenti e le immagini sono pubblicate con autorizzazioni prot. n. 4038 del 3 luglio 2013 e prot. n. 56 dell'8 gennaio 2014.

Impaginazione: Jessica Cardaioli

ISBN: 978-88-6074-780-8

copyright   2016 by Morlacchi Editore, Perugia. Tutti i diritti riservati.   vietata la riproduzione, anche parziale, con qualsiasi mezzo effettuata, compresa la copia fotostatica, non autorizzata. editore@morlacchilibri.com – www.morlacchilibri.com. Finito di stampare nel mese di agosto 2016 da Digital Print-Service, Segrate (Milano).

*A tutti gli studiosi e ricercatori che hanno lavorato a Nora,
in particolare a Fabio Dessena*

Indice generale

PREMESSA di Francesco Atzeni

INTRODUZIONE AI LAVORI DEL CONVEGNO di Marco Minoja, Simonetta Angiolillo

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA DELLA SARDEGNA

IGNAZIO SANNA

La marina di Nora in età romana: i reperti subacquei quali indicatori di contatti e scambi economici e commerciali

3

UNIVERSITÀ DI CAGLIARI

SERGIO VINCENZO CALCINA, LUCA PIRODDI, GAETANO RANIERI, ANTONIO TROGU

Indagine geofisica di dettaglio nell'area demaniale ex militare di Nora

15

ROMINA CARBONI, EMILIANO CRUCCAS

Indagini archeologiche dell'Università di Cagliari nell'ex area militare di Nora (anno 2014)

21

GIULIO ALBERTO ARCA

Nora - ex area militare: le anfore

29

ROMINA CARBONI

Nora - ex area militare: le terrecotte votive

35

FRANCESCA COLLU, MAURA VARGIU

Nora - ex area militare: la ceramica da fuoco

39

FEDERICA DORIA

Nora - ex area militare: i vetri

45

LUCA LANTERI

Nora - ex area militare: la cisterna del settore 59/UT I

51

LUCA LANTERI

Nora - ex area militare: il tratto stradale E-F

55

FRANCESCO LODDO, GAETANO RANIERI	
<i>Indagini geofisiche nella laguna di Nora. Metodi georadar e tomografia di resistività elettrica per la ricerca dell'anfiteatro e dell'antico porto</i>	59
MIRIAM NAPOLITANO	
<i>Nora – ex area militare: ceramica a pareti sottili</i>	69
MATTIA SANNA MONTANELLI	
<i>Nora – ex area militare: i reperti metallici</i>	73
ROBERTA SULIS	
<i>Nora – ex area militare: la ceramica a vernice nera</i>	77

UNIVERSITÀ DI GENOVA

BIANCA MARIA GIANNATTASIO	
<i>Il quartiere nord-occidentale di Nora tra età severiana e tardo-antico: recenti scavi</i>	83
LUISA ALBANESE	
<i>Le produzioni ceramiche locali tardo romane a Nora tra innovazione e tradizione</i>	91
VALENTINA COSENTINO	
<i>Nuovi dati su Nora tardo-antica. Lo scavo della vasca del frigidarium delle Piccole Terme</i>	103
CRISTINA NERVI	
<i>Da Oceano a mare. Il territorio di Nora e le importazioni lusitane</i>	111
DIEGO CARBONE	
<i>Nora – area PT/R: un piccolo vano affrescato</i>	121
MICHELE GRIPPO	
<i>Le dérivées des sigillées paléochrétiennes a Nora</i>	125
SIMONA MAGLIANI	
<i>Coroplastica dal quartiere nord-occidentale di Nora</i>	129
ANNA PARODI	
<i>Atena ed altre divinità: iconografie sulle lucerne del quartiere nord-occidentale di Nora</i>	133
ANNA PARODI	
<i>«Poni uno spillone a sostenere i crini» (Mart. 14, 24)</i>	137
CHIARA TESSERIN	
<i>Splendore, prestigio e magia: gemme ed ornamenti dalle Piccole Terme di Nora</i>	141

UNIVERSITÀ DI MILANO

GIORGIO BEJOR	
<i>Compluvia norensi su 4 colonne</i>	149
STEFANO CESPÀ	
<i>Nora, area centrale: nuove ricerche nelle case a mare</i>	155
ILARIA FRONTORI	
<i>Nora, area centrale: nuove ricerche presso le Terme Centrali</i>	161
ELISA PANERO	
<i>Le ceramiche del Quartiere delle Terme Centrali: tra questioni di metodo e cultura materiale</i>	169
GLORIA BOLZONI	
<i>Nora, la ceramica comune dell'area E: rapporti commerciali e influenze culturali in età romana</i>	177
ILARIA FRONTORI, VALENTINA GLIONNA, GIORGIO REA	
<i>Nora, area centrale: il quartiere delle Terme</i>	181
SILVIA MEVIO	
<i>Recenti scavi nell'area delle cosiddette 'case a mare' di Nora (Pula, CA)</i>	187
FRANCESCA PIU	
<i>L'acquedotto di Nora: studi e prospettive</i>	191

UNIVERSITÀ DI PADOVA

JACOPO BONETTO	
<i>Spazio terrestre e spazio marino a Nora: dallo studio storico-archeologico alla carta del rischio idrogeologico</i>	199
SIMONE BERTO, ARTURO ZARA	
<i>Il Tempio romano di Nora: dallo scavo alla valorizzazione</i>	209
ANDREA RAFFAELE GHIOTTO, GIULIA FIORATTO	
<i>L'edificio a est del foro (saggio PO)</i>	217
ANDREA RAFFAELE GHIOTTO, MARIA ADELE IBBA, GIUSEPPINA MANCA DI MORES	
<i>Le terrecotte figurate di Nora, Cagliari e Antas: un contributo per lo studio archeologico e archeometrico sulla coroplastica sarda</i>	223
CATERINA PREVIATO	
<i>Archeologia dell'edilizia a Nora: dall'approvvigionamento del materiale lapideo all'impiego in città</i>	231
LUCA ZAMPARO	
<i>La ceramica romana a vernice nera del Tempio romano di Nora</i>	239

JACOPO BONETTO, FILIPPO CARRARO, IVAN MINELLA

Il tophet ritrovato

245

JACOPO BONETTO, IVAN MINELLA

NoraGIS: un sistema informativo condiviso per la città antica di Nora

253

UNIVERSITÀ DI VITERBO

MASSIMO BOTTO, EMANUELE MADRIGALI

Nora e i circuiti commerciali mediterranei fra VIII e VI sec. a.C. Bilancio delle indagini precedenti e dati inediti

261

ELISABETTA GARAU, MARCO RENDELI

Nora e la solitudine

271

LIVIA TIRABASSI

Ricerche sulla Nora fenicia e punica: il colle di Tanit e l'organizzazione degli spazi urbani

281

PREMESSA

L'ingresso dell'Università di Cagliari nella prestigiosa missione interuniversitaria di Nora, che procede proficuamente, come documentano i risultati fino ad ora conseguiti e gli studi pubblicati, da più di 25 anni, è stato un momento molto importante per il nostro Ateneo. Quello su Nora è un progetto di ricerca di importante collaborazione e di incontro di sinergie che, sotto il coordinamento della Soprintendenza Archeologia della Sardegna, coinvolge numerosi e qualificati studiosi di diversa estrazione e di varie istituzioni universitarie. Il Dipartimento di Storia, Beni culturali e Territorio dell'Università di Cagliari è inserito in questo progetto dal 2013 con la presenza dell'équipe guidata da Simonetta Angiolillo e Marco Giuman, che vede la partecipazione di vari giovani ricercatori e ha visto l'alternarsi di quasi 100 studenti dei corsi di laurea, triennale e magistrale, in Beni culturali e in Archeologia e Storia dell'Arte e degli allievi della Scuola di Specializzazione in Beni Archeologici afferente al nostro Dipartimento.

Nel contesto del progetto il prezioso supporto logistico dato dall'amministrazione comunale di Pula ha consentito al nostro gruppo di ricerca di perseguire parallelamente all'importante attività di scavo e ricerca l'altrettanto fondamentale obiettivo del progetto denominato ISTHMOS, quello didattico. La finalità didattica del progetto è stata concepita fin dall'inizio come elemento imprescindibile del progetto stesso, che è stato elaborato anche con il fine di garantire agli studenti coinvolti un momento di formazione di alto livello, quale quello dell'esperienza sul campo.

ISTHMOS è un progetto di ricognizione archeologica e scavo stratigrafico concepito e realizzato sotto la guida dei docenti della cattedra di Archeologia e Storia dell'Arte greca e romana dell'Università di Cagliari, i professori Simonetta Angiolillo e Marco Giuman. Le operazioni interessano un settore del promontorio di Nora, collocato poco oltre l'istmo che collega la penisola della nota città punico-romana all'entroterra. Si tratta di una zona solo parzialmente indagata in passato e attualmente recintata e di proprietà del Pubblico Demanio, concessa in gestione al comune di Pula.

Grazie alla cooperazione tra le diverse istituzioni coinvolte e al comune intento del Magnifico Rettore dell'Università di Cagliari, dell'amministrazione comunale di Pula, dei rappresentanti della Soprintendenza Archeologia della Sardegna, nella primavera del 2013 è stato dato avvio alle operazioni sul campo, sostenute grazie al finanziamento dell'Ateneo cagliaritano, proseguite poi gli anni successivi. Le prime due campagne di scavo, svolte nelle estati del 2013 e 2014, hanno restituito strutture relative ad una porzione della città caratterizzata dalla presenza di tracciati stradali e edifici di notevoli dimensioni, la cui analisi potrà aiutarci a chiarire meglio lo sviluppo e l'estensione della città di Nora in età romana.

Questa fase di ricerca ci si augura possa essere proseguita e intensificata anche con la continuazione di quella sinergica collaborazione tra le varie istituzioni, il comune di Pula e l'Università che ha permesso l'avvio e la realizzazione di questa iniziativa di ricerca importante per la conoscenza e valorizzazione del nostro patrimonio archeologico.

Francesco Atzeni

Direttore del Dipartimento di Storia, Beni culturali e Territorio
dell'Università degli studi di Cagliari

INTRODUZIONE AI LAVORI DEL CONVEGNO

Ancora una volta Nora ci regala una bella pagina di collaborazione nella ricerca archeologica in Sardegna: o, per meglio dire, di pagine ce ne regala ben 286, tante quante ne sono quelle che compongono il volume collettivo “Nora Antiqua”.

Un volume che Simonetta Angiolillo, Marco Giuman, Romina Carboni ed Emiliano Cruccas hanno curato raccogliendo i contributi dei relatori del convegno di studi tenutosi a Cagliari nell’ottobre del 2014 e rapidamente (grande merito!) editato per essere immediatamente disponibile ai molti che operano nel sito ormai da decenni.

Non poteva esserci esordio migliore nella rinnovata collaborazione tra l’Università degli studi di Cagliari e il gruppo “storico” di atenei che da molti anni condivide le sorti della ricerca in una delle più importanti e ampie palestre per la ricerca archeologica sulla Sardegna di età romana, punica e fenicia. Un esordio brillante non solo nei risultati conseguiti sin dalle prime campagne di scavo, che hanno contribuito ad ampliare all’area recentemente rientrata nella disponibilità del Ministero, dopo decenni di “servitù” militare, il quadro delle conoscenze sulle strutture pubbliche e private della città romana. Brillante anche e soprattutto per la capacità di inserirsi, con impegno e competenza, all’interno di un quadro di ricerche articolato e complesso, portato avanti in maniera collaborativa e sinergica da un gruppo di ben quattro diverse Università (Genova, Milano, Padova, Viterbo), da sempre in stretto e fattivo rapporto con la Soprintendenza.

Esempio raro di cooperazione alla ricerca in unico sito archeologico, laddove troppe volte prevalgono sui temi della condivisione e dello scambio di competenze quelli della spinta individuale, dell’autopromozione e della protezione dei risultati.

Con il convegno del 2014 prima e ora con la pubblicazione dei risultati di quella giornata ora l’Ateneo di Cagliari si è mosso in direzione esattamente contraria, contagiata dallo spirito di mutuo scambio che da sempre aleggia sulle ricerche norensi, privilegiando l’immediata circolazione delle informazioni, la valorizzazione dei risultati anche “in itinere” e soprattutto la partecipazione di tutti i colleghi alla condivisione dei diversi percorsi della ricerca.

Che attraverso le quasi trecento pagine del volume trovano amplissimo spazio, tanto per le relazioni più sistematiche quanto per gli approcci di dettaglio, così da dare corpo ad un utilissimo momento di sintesi che affronta in modo strutturale gli aggiornamenti relativi alle più varie problematiche poste dal procedere delle ricerche sul sito archeologico.

In particolare le pagine riservate ai lavori dell’Ateneo sardo offrono un primo bilancio delle strutture emerse nel corso delle prime campagne di indagini all’interno dell’ex area militare, dando ampio conto dell’intervento dell’università, a partire dalle prime indagini geognostiche fino a giungere alla disamina analitica delle diverse classi di materiali.

Analogamente i ricercatori dell’Università di Genova hanno aggiornato i dati relativi alle indagini nel settore interessato dalle piccole terme, offrendo un quadro in cui si integrano i risultati puntuali dello scavo con riflessioni di più ampio perimetro che rivolgono lo sguardo alla circolazione di determinate classi di materiali, in relazione al sito di Nora ma anche in una prospettiva mediterranea e oltre.

La zona centrale della città, tra le terme che ne rappresentano il baricentro e le aree di abitato verso le due sponde dell’istmo, costituisce il fulcro delle ricerche dell’ateneo milanese; anche in questo caso le diverse relazioni dedicate alle aree indagate sono affiancate, grazie al lavoro dei ricercatori di Milano, da puntuali approfondimenti in relazione ad alcune specifiche classi di materiali; non manca un approfondimento importante su di un monumento intimamente legato alle strutture idriche della città, come l’acquedotto, che proietta le ricerche dell’università di Milano al di fuori del perimetro urbano.

Ad un significativo ampliamento dell’area di indagine contribuiscono analogamente anche le ricerche dell’università di Padova; da un lato grazie al fondamentale progetto di indagine batimetria lungo le coste del perimetro urbano, che ha offerto una visione ampia e rinnovata di quella che doveva essere la reale estensio-

ne della città antica, dall'altro grazie ai primi rilievi complessivi operati all'interno della ex area militare. E parimenti significativi appaiono i contributi che aprono il panorama in altre direzioni ancora, verso le fonti di approvvigionamento dei materiali da costruzione o in direzione di un confronto tra le diverse tecniche nelle produzioni artigianali in ambiente insulare.

Di grande interesse per la storia delle ricerche appare ancora il lavoro di posizionamento delle ricerche ottocentesche sul tophet di Nora

Una piccola menzione speciale desidero infine riservare alla sezione dedicata alle ricerche dell'Università di Viterbo; forse anche a ragione di una necessaria riorganizzazione in atto essa rivolge lo sguardo a sistematizzare i dati di ricerche di più lungo periodo; segno che anche quando la ricerca archeologica si contrae sul terreno non finisce di produrre i suoi frutti, anche grazie all'apporto di amici "prestati" da altre istituzioni.

Ma non mancano i dati dei più recenti sforzi, compiuti nell'area del colle di Tanit, per la sistemazione dell'edificio principale ma anche per l'ampliamento delle indagini verso nord.

Qui il contributo di Livia Tirabassi ha per me un sapore particolarmente grato, in quanto mi riporta al luogo dove ho visto operare per la prima volta un giovane e validissimo archeologo che risponde al nome di Fabio Dessena.

E proprio a lui, e a tutti i giovani ricercatori che si alternano nelle pagine del bellissimo volume, credo che Nora abbia fatto il regalo più grande; un amore forte, serio e fedele per la ricerca archeologica e la capacità di dividerne con gli altri, felicemente, i risultati.

Marco Minoja

Questo volume riunisce gli Atti del primo Convegno di studi *Nora Antiqua*, tenutosi a Cagliari nei giorni 3-4 ottobre 2014 con l'obiettivo di offrire alle diverse università impegnate nella ricerca sul campo a Nora un momento di confronto e di riflessione, una occasione di informazione reciproca e di discussione su tematiche attinenti la città.

La Missione Archeologica di Nora costituisce un modello raro ed esemplare sia per la presenza in uno stesso sito archeologico di diverse *équipes* universitarie – Genova, Milano, Padova, Viterbo, e dal 2013 Cagliari – impegnate fianco a fianco, sia per la ricchezza e la puntualità con cui vengono pubblicati i risultati della ricerca. Anche il progetto di questo Convegno, e dei successivi che seguiranno a cadenza triennale, è nato da questa volontà di far conoscere in tempi rapidi i risultati dei lavori svolti e costituisce dunque un altro strumento di cui si può avvalere la Missione di Nora per elaborare e rendere noto il patrimonio di dati venuti alla luce nel corso degli scavi. È questo per tutti noi un motivo di orgoglio che mi piace sottolineare senza alcun senso di imbarazzo dal momento che l'unità di Cagliari non può rivendicare meriti particolari, essendo entrata nella Missione quando la comunicazione tempestiva dei risultati era già pratica consolidata.

È questo aspetto e questa politica che desidero evidenziare, perché Nora, del resto insieme a moltissimi altri casi in tutta Italia, ha costituito nel passato un triste esempio negativo di scavo. Un'indagine archeologica eseguita non tanto per rispondere a esigenze di conoscenza, quanto per soddisfare alla richiesta da parte dell'ente finanziatore – la Cassa del Mezzogiorno – di riportare alla luce l'estensione maggiore della città antica nel più breve tempo possibile, con gli ovvi risultati che ben conosciamo: uno scavo condotto in grande velocità, con scarsa documentazione e rimasto inedito, tranne che per alcune pubblicazioni a carattere preliminare (in particolare la *Guida* di G. Pesce), con la conseguente perdita di tutti i dati di scavo e dei contesti. Un intervento dunque privo di quelle caratteristiche proprie di una indagine scientifica, che distinguono uno scavo da uno sterro. Non per nulla lo studio di materiali o di monumenti norensi messi in luce tra il 1952 e il 1960, e lo sa bene chi lo ha intrapreso, costituisce un'impresa difficile e non gratificante, che non garantisce risultati attendibili per la mancanza di dati di scavo affidabili. Per cercare di recuperare elementi preziosi alla comprensione della città e delle sue vicende è nata la Missione di Nora, che, con le sue indagini e con le sue collane editoriali (prima *Ricerche a Nora* e poi *Quaderni Norensi e Scavi di Nora*, alle quali si aggiunge ora *Nora Antiqua*), ha già dato il segno evidente e chiaro di una inversione di tendenza.

Naturalmente la realizzazione di *Nora Antiqua* non sarebbe stata possibile senza lo scavo e questo non si sarebbe potuto fare senza una serie di collaborazioni e di aiuti preziosi, che sento il dovere di ricordare. Per

quanto riguarda l'unità di Cagliari, in primo luogo, i finanziatori delle nostre ricerche, l'Ateneo cagliaritano e la Fondazione Banco di Sardegna, e poi l'Amministrazione Comunale di Pula, quella attuale, con il Sindaco Carla Medau e l'Assessore alla cultura Annalisa Capobianco e quella precedente con il sindaco dottor Walter Cabasino, l'assessore Augusto Porceddu e il vicesindaco Luigi Fa, la Soprintendenza Archeologica di Cagliari, con il Soprintendente Marco Minoja, le dottoresse Maurizia Canepa e Mariella Maxia e l'architetto Elena Romoli, infine la cooperativa CopTur e il suo presidente Roberto Taccori: tutti si sono sempre distinti per la collaborazione e il costante appoggio fornitoci. Un caloroso ringraziamento va ai miei preziosi e insostituibili amici e collaboratori che animano e guidano lo staff in tutte le fasi della ricerca, dallo scavo allo studio (i dottori Romina Carboni, Emiliano Cruccas, Luca Lanteri), a tutti gli studenti che hanno prestato la loro opera con dedizione ed entusiasmo e infine a Marco Giuman, caro amico e collega che condivide con me la direzione scientifica di questa impresa e che segue e coordina tutti i lavori.

Simonetta Angiolillo