

MINISTERO DELLA CULTURA

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LA CITTÀ METROPOLITANA DI CAGLIARI
E LE PROVINCE DI ORISTANO E SUD SARDEGNA

35
2024

QUADERNI

Rivista di Archeologia



<http://www.quaderniarcheocaor.beniculturali.it>



Quaderni 35/2024

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna

Area funzionale Patrimonio Archeologico

Piazza Indipendenza 7

09124 Cagliari

Direzione scientifica

Alessandro Usai (Direttore), Massimo Casagrande, Sabrina Cisci, Riccardo Locci, Giovanna Pietra, Chiara Pilo, Gianfranca Salis, Enrico Trudu, Maura Vargiu

Comitato scientifico

Riccardo Cicilloni - Università di Cagliari

Rubens D'Oriano - Olbia

Carla Del Vais - Università di Cagliari

Anna Depalmas - Università di Sassari

Marco Giuman - Università di Cagliari

Michele Guirguis - Università di Sassari

Carlo Lugliè† - Università di Cagliari

Maria Grazia Melis - Università di Sassari

Daniela Rovina - Sassari

Donatella Salvi- Cagliari

Carlo Tronchetti - Cagliari

Luisanna Usai - Sassari

Redazione

Giovanna Pietra, Stefania Dore, Sebastiana Mele, Giovanna Maria Vittoria Merella, Anna Piga

In copertina Ferruccio Barreca

Disegno di Michele Cara

ANVUR: Rivista scientifica Area 10 - Scienze dell'Antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche

INDICE

Laura Fanti, Barbara Melosu <i>Occupazione antropica e sfruttamento dell'ossidiana sul Monte Arci: il territorio di Pau (OR)</i>	1
Valentina Puddu, Gianfranca Salis <i>L'eco del mare tra le montagne di Oliena. I bracciali in conchiglia di Grotta Rifugio</i>	19
Alessandro Usai <i>Nuove considerazioni sulla fonte nuragica Mitza Pidighi di Solarussa (OR)</i>	61
Luisanna Usai, Antonio Zara <i>Il complesso archeologico di Sa Grutta Fraigada di Santadi</i>	101
Maura Vargiu <i>Senis (OR), Loc. Santa Vittoria. Un modello di nuraghe ritrovato</i>	123
Michela V.G. Migaleddu <i>Una sorprendente ri-scoperta: la figurina bronzea di "pugilatore tipo Cavalupo" da Isili</i>	147
Alberto Mossa, Tiziana Chillotti, Enrico Dirminti <i>Interventi di pulizia e rilievo presso il nuraghe S'Ulimu di Ulassai (NU)</i>	159
Daniele Carta <i>Archeologia sul confine. Due casi problematici tra Nuraminis e Serrenti (Sud Sardegna)</i>	173
Sara Balcon <i>Il motivo della testa umana negli scarabei in diaspro verde del Museo Archeologico Nazionale di Cagliari</i>	181
Giovanna Pietra, Vincenzo Nubile <i>Il santuario fenicio-punico dell'Acropoli di Pani Loriga (Santadi, SU): nuovi elementi e spunti di riflessione per la ricostruzione della 'regione fenicia del Sulcis'</i>	199

Stefania Ballocco	
<i>I materiali ceramici di età romana provenienti dal Sarcidano conservati presso il Museo Archeologico Nazionale Giorgio Asproni di Nuoro</i>	267
Serena Casula	
<i>Note su un cippo funerario iscritto rinvenuto in agro di Nughedu Santa Vittoria</i>	305
Donatella Salvi	
<i>Boccoli libici e altro. Tre vasi antropomorfi africani in Sardegna</i>	313
Enrico Trudu, Cinzia Buscagli, Krizia Bologna, Valentina Tiddia	
<i>Nuove acquisizioni dal territorio di Solanas - Sinnai (CA). Scavo di emergenza in via Su Portu</i>	331
Maria Antonietta Atzeni	
<i>Il coltello nella sepoltura della chiesa di San Giuliano di Selargius (CA)</i>	367

IL SANTUARIO FENICIO-PUNICO DELL'ACROPOLI DI PANI LORIGA (SANTADI, SU):
NUOVI ELEMENTI E SPUNTI DI RIFLESSIONE PER LA RICOSTRUZIONE DELLA
'REGIONE FENICIA DEL SULCIS'

GIOVANNA PIETRA - VINCENZO NUBILE

Ad Aja

Riassunto: Nelle more di una ricerca ancora in corso, si presentano i dati della campagna di scavo 2023-2024 sull'Acropoli di Pani Loriga. Le indagini sono state rivolte, principalmente, al nuraghe Diana e hanno messo in luce strutture e contesti che attestano il riuso dell'edificio come santuario a partire dall'VIII secolo a.C., dopo oltre quattro secoli di abbandono, con importanti testimonianze dei riti e delle offerte. I dati dello scavo prefigurano nuovi possibili scenari per Pani Loriga nella ricostruzione delle fasi più arcaiche della 'regione fenicia del Sulcis' e del suo successivo evolversi.

Parole chiave: Pani Loriga, Acropoli, santuario fenicio, riti, offerte

Abstract: As part of a research still in progress, the paper presents the data provided by the latest excavation in the Acropolis of Pani Loriga (2023-2024), mainly focused on the nuraghe Diana. After a long period of disuse (since the Recent Bronze Age), the nuraghe proved to be reused as a sanctuary starting from the 8th century BC, with quite significant evidence of rites and offerings. As compared to previous proposals, new achievements prefigure a different scenario both for the beginnings and the following development of the 'Phoenician Region' of Sulcis.

Keywords: Pani Loriga, Acropolis, Phoenician sanctuary, rites, offering

Premessa

Il Sulcis «è quella parte» della Sardegna «in cui le fasi arcaiche della colonizzazione fenicia si colgono con maggiore evidenza, continuità e organicità di testimonianze; raccoglierne i dati acquisiti significa iniziare a delineare i contorni di quella che potrebbe già definirsi una vera e propria 'regione' fenicia (fig. 1). Gli scenari fisici in cui si realizza l'insediamento fenicio sono in primo luogo le aree di frontiera dove il mare e la terra si incontrano, spazi aperti intersecati e percorsi dalle vie d'acqua interne che formano, a ridosso della costa, lambita dal mare, itinerari fluviali e lagunari (*Sulky-Sant'Antioco, Inosim-Carloforte, San Giorgio-Portoscuso, Bithia-Domus de Maria, Nora-Pula*); ma sono anche rilievi interni, posti alla confluenza di importanti vie di penetrazione da e per la costa, nodi strategici di transito e di controllo», nel novero dei quali, oltre a Monte Sirai e il nuraghe Sirai a Carbonia e il nuraghe Tratalias nel paese omonimo, è anche Pani Loriga a Santadi, per quanto «poco utilizzabile» in quanto vittima di uno «sfortunato *black out*»¹, essendo rimaste sostanzialmente inedite, fatte salve alcune notizie di carattere preliminare o parziale, le indagini, per altro limitate, che seguirono all'individuazione del sito².

1 BERNARDINI 2010: 128-143, da cui il virgolettato. La fig. 1 indicata nel testo è la restituzione degli autori della 'regione' fenicia del Sulcis delineata da Paolo Bernardini nel lavoro citato.

2 BARRECA 1966: 162-163; BARRECA 1971: 20-22; BARRECA 1978: 121-122, fig. 32; BARRECA 1986; TORE 1975: 365-374; TORE 1994: 340-342; TORE 1995: 239-252; TORE 2000: 333-344.

Come presentito da Paolo Bernardini, cui appartengono il pensiero e il testo che precedono, le ricerche in corso³ vanno viepiù colmando quella lacuna. In particolare, le due campagne di scavo finora condotte sull'Acropoli, in un'area complessivamente pari a circa 650 mq, con nuovi elementi anche per l'età nuragica, prefigurano nuovi possibili scenari per Pani Loriga nella ricostruzione delle fasi più arcaiche della 'regione fenicia del Sulcis' e del suo successivo evolversi.

1. Il nuraghe Diana

Secondo Ferruccio Barreca il nuraghe Diana - ubicato nel punto più alto della collina, a dominio dell'intero comprensorio, dal mare (Porto Botte, isole di Sant'Antioco e San Pietro) ai passi di Campanassa e Pantaleo, che lo proiettano verso il Campidano e verso la costa sud-orientale e i centri di *Bithia*, Nora e Cagliari - era stato ricompreso come 'mastio' nella parte più riposta e protetta della 'fortezza' fenicia di Pani Loriga⁴. Se, all'esito delle indagini del 2020-2021, la ri-frequentazione fenicia dell'Acropoli si configurava di altra natura (culturale e non 'militare'), si riteneva, invece, di condividere l'ipotesi del riutilizzo dell'edificio preesistente, che doveva essere, in quel momento, ancora in buono stato e avere un ruolo primario nel nuovo contesto⁵.

Lo scavo del nuraghe - mai indagato, restituito nella planimetria edita nel 1978 come un edificio monotorre⁶, in letteratura indicato come un nuraghe di tipo arcaico o a corridoio del Bronzo Medio completamente crollato⁷ e che si presentava come un cumulo di pietre (fig. 2) - ha scombinato tutte le ipotesi. L'edificio si presenta con un impianto (figg. 3 - 4) che, per quanto con elementi di singolarità, sembra riproporre il modulo del bastione bilobato (fig. 4: USM 269, 216, 282 e torri BD e JM), in additione ad un edificio preesistente - difficile dire, allo stato delle indagini, se l'ipotizzato nuraghe di tipo arcaico - impostato sull'affioramento roccioso naturale, lavorato e adattato alla base in forma curvilinea (fig. 4: ND); il bastione delinea un cortile quadrangolare (fig. 4: IM), accessibile dall'esterno

3 Dal 2005 a Pani Loriga opera una équipe dell'Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale del CNR, cfr. con bibliografia precedente: ARIZZA *et alii* 2021: 55- 97; BOTTO *et alii* 2021: 5-53; BOTTO, CANDELATO 2021: 53-66; BOTTO, OGGIANO 2019: 147-168; MADRIGALI, TIRABASSI 2020: 645-658; OGGIANO, PEDRAZZI 2021: 67-80. A tali indagini si sono affiancate dal 2020 quelle della Soprintendenza sull'Acropoli: cfr. per la campagna di scavo 2020-2021 PIETRA *et alii* 2021: 125-188; PIETRA *et alii* c.s.; la campagna del 2023-2024 si è svolta con il progetto 'Itinerario archeologico sulcitano. Interventi di scavo, restauro e valorizzazione a *Sulky* (Sant'Antioco), Pani Loriga (Santadi), Monte Sirai (Carbonia), *Bithia* (Domus de Maria)' - Programmazione finanziata ai sensi della L. 190/2014 - annualità 2021-2023. Importo finanziamento € 1.600.000. Stazione appaltante: Segretariato Regionale MiC per la Sardegna; RUP: Gianfranca Salis. Progettazione e Direzione lavori Soprintendenza ABAP per la città metropolitana e Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna: Giovanna Pietra, Elena Romoli, Claudio Pisu, Pietro Matta, Andrea Agus. Responsabile delle attività di scavo e della documentazione scientifica: Vincenzo Nubile. Impresa esecutrice: Nicolì S.p.A. con Valentino Nicolì, Sara Nicolì, Salvatore Coia, Giuseppe Padi, Marco Arca, Andrea Piras, Giordano Serra, Sara Porru, Lucia Nieddu, Massimo Talana (Alex Costruzioni srl). Restauro dei reperti: Nicola Pagani. Documentazione grafica dei reperti: Marco Matta.

4 BARRECA 1966: 162-165.

5 PIETRA *et alii* 2021: 125-188; PIETRA *et alii* c.s.

6 BARRECA 1978: 121-122, fig. 32; TORE 1995: 243.

7 FORRESU 2012: 6; BOTTO 2012: 270-271.

mediante un corridoio (fig. 4: AJA).

Le inattese fattezze del nuraghe e il volume di crollo, molto superiore a quello stimato in fase di progettazione (e quantificato, al termine dei lavori, in circa 400 mc), hanno determinato la revisione del programma di indagini - giocoforza limitate ad alcune parti (il cortile IM, il corridoio AJA e l'area ad esso antistante) e, in sequenza stratigrafica, interrotte in corrispondenza degli ultimi livelli di vita della fase nuragica - e il rinvio del loro completamento⁸. Nel rimandare, pertanto, ad altra occasione la trattazione di dettaglio, si anticipa il dato di interesse in questa sede: nelle parti finora indagate gli ultimi livelli di vita di età nuragica (fig. 48: UUSS 375, 342, 358, 361, 310, 352, 354) si datano nel Bronzo Recente (figg. 5 - 6)⁹ e costituiscono lo *status quo*, il piano di campagna, al momento della ri-frequentazione. Il dato corrisponde a quanto già emerso nell'area antistante¹⁰, in una più cogente sequenza stratigrafica che documenta la diretta sovrapposizione, senza soluzione di continuità, di livelli di vita.

2. La ri-fondazione fenicia

La ri-frequentazione del nuraghe Diana è segnata da un rituale di fondazione, che si compie all'ingresso del corridoio AJA. Ricavata negli ultimi livelli d'uso nuragici di Bronzo Recente (fig. 49:2, US 310/299, 352, 354; figg. 6-7) è una fossa di forma pressoché circolare (fig. 49:2, US -311) riempita, in sequenza stratigrafica dalla quota inferiore, da: uno strato di cenere e carbone (fig. 49:2, US 328 e fig. 8), residuo di combustioni che, data l'assenza di segni di fuoco acceso *in loco*, devono essere state effettuate altrove; il cranio di un bovino (fig. 49:2, US 329 e fig. 9), sistemato su alcune piccole pietre per essere in posizione orizzontale e con le corna rivolte verso l'alto; un riempimento di terra e piccole pietre, con scarsi frammenti ceramici rappresentati da un'ansa e pareti d'anfora (fig. 49:2, US 313 e fig. 10); un altro riempimento di terra molto compatta e pochi reperti ceramici di dimensioni minute (fig. 49:2, US 298 e fig. 11); un recipiente deposto già frammentario (né nella fossa né in altri strati contermini si sono rinvenute altre sue parti) e accuratamente alloggiato con la parte superiore in alto tra pietre di piccole dimensioni (fig. 49:2, UUSS 296 e 297 e fig. 12).

Il recipiente US 296 (figg. 13 -14) si conserva per circa 1/3 del totale; è acromo, in argilla di colore nocciola-rosato ricca di inclusioni, e modellato a mano, con vasca emisferica, spalla obliqua, breve collo concavo e orlo orizzontale, ingrossato internamente, estroflesso e lievemente inclinato verso

8 Nella fig. 4 le strutture murarie che delineano il bastione in addizione all'edificio originario (UUSSMM 269, 216, 228) sono evidenziate con colorazioni differenti, come individuate in corso di scavo. Le reciproche relazioni di tali strutture e la loro pertinenza ad un'unica o a più fasi costruttive sono ancora da verificare e definire con il proseguo delle indagini. Nella consapevolezza che ciò riduce la comprensibilità dell'insieme, si preferisce non avanzare proposte interpretative in merito prima di aver acquisito solidi argomenti a supporto. Sono in fase di progettazione per il completamento delle indagini due ulteriori finanziamenti già concessi dal Ministero della Cultura nell'ambito della programmazione ai sensi della L. 190/2014 per le annualità 2022-2024 e 2025-2027, con i quali si provvederà anche all'esecuzione degli interventi conservativi e alla sistemazione per la pubblica fruizione.

9 I reperti sono in corso di studio da parte di Gianfranca Salis, che si ringrazia, unitamente a Alessandro Usai, Luisanna Usai e Riccardo Locci per il supporto durante lo scavo e le anticipazioni sui materiali.

10 PIETRA *et alii* 2021: 129-130.

l'alto, su un piede troncoconico di cui si conserva l'attacco e che è, invece, tornito. Unitamente all'orlo e al corpo del vaso è modellato un elemento pseudo-cilindrico pieno, disposto nel senso della lunghezza e leggermente sormontante, con due sporgenze laterali appuntite che si prolungano fino alla spalla in una sorta di ansa semicircolare a sezione sub-squadrata.

La ricerca di confronti è questione insoluta. Non si riscontrano affinità con le produzioni ceramiche nuragiche, mentre la forma è assimilabile, genericamente, a quella dei crateri¹¹; l'ansa, al di là di pur vaghi, riferimenti ad anse composite attestate su alcuni esemplari della medesima classe ceramica¹², appare del tutto inedita e poco funzionale come tale per le dimensioni e la morfologia che rendono instabile l'impugnatura. Non escluderemmo un elemento simbolico e, in questo senso, l'allusione ad una protome taurina, stilizzata nell'osso frontale che sorregge le corna e ispirata a quelle dei vasi rituali noti come *kernoi*, principalmente orientali e ciprioti e, anche, cartaginesi¹³.

La fossa ThC è sigillata da uno strato di terra con residui di cenere, frustuli di carbone e di pietrame (figg. 49:2 e 50, US 295) che, oltre a ceramica nuragica di Bronzo Recente, restituisce due reperti per i quali, nonostante le dimensioni estremamente ridotte, è possibile proporre un'attribuzione verosimile. Il primo è un orlo a sezione ingrossata e pendente nella parte terminale con tracce di rivestimento rosso, pertinente ad una brocca con orlo espanso del tipo attestato tra il secondo e il terzo quarto dell'VIII secolo a.C. (fig. 15:1)¹⁴. Il secondo reperto è un frammento, totalmente combusto, di un orlo breve e pendente e di vasca carenata (fig. 15:2), con un profilo aderente a piatti (o coppe?)¹⁵ datati intorno alla metà dell'VIII secolo a.C., ma che, per il ripiegamento dell'orlo che sembra potervisi rico-

11 In particolare di ambito geometrico, per quanto la modellazione a mano renda meno puntuali le somiglianze formali e il nostro esemplare sia del tutto privo di decorazioni; meno perspicui i riferimenti con gli sviluppi successivi della forma e non cogenti i raffronti con i crateri corinzi a colonnette, nei quali l'ansa sporgente dal bordo è unita 'a ponte' con quella cilindrica che sale dalla spalla cfr. COLDSTREAM 1968; WEINBERG 1943.

12 Per esempio in WEINBERG 1943: 25-27, n. 73, pl. 12; 55-56, n. 188, pl. 26.

13 BIGNASCA 2000, nn. O87-O88, O101, O102, O106, O113, O114, O117, O118, O128, O129, O138, O141, O144, O146, O151, O156, O160, O162, C23, C25, C26, C37, C40, C47, tavv. 3, 9,10-13, 17-22; la protome bovina, inusuale in Occidente in tali oggetti, è attestata nell'esemplare di Cartagine ivi indicato come W67, tav. 33.

14 Cartagine: MAASS-LINDEMANN 2005: 109-113, fig. 3b; VEGAS 1999: 157, fig. 53, 1; CHELBI 1986: 214, figg. 1-3; Morro de Mezquitilla: SCHUBART 1985: 74, fig. 5; Chorreras: MAASS-LINDEMANN 1983: 77-78, fig. 2, 1; Castillo de Doña Blanca: RUIZ MATA, PERÉZ 1995: fig. 18, 2; Lixus: BELÉN *et alii* 2001: 97, fig. 6, n. 457; Ayamonte: MARZOLI- GARCÍA TEYSSANDIER 2018: 68- 73 (Grab 2), 78-86 (Grab 5), 205-210 (Grab 9); San Giorgio di Portoscuso: BERNARDINI 2000: 32-33, fig. 2.2 e 2.10; *Sulky*: BARTOLONI 1990: 50-52; BARTOLONI 2018: 15, fig. 36; GUIRGUIS 2012a: 55-56, 58, figg. 13, A, 14, 1; GUIRGUIS 2022: 95-96, fig. 7c. L'esiguità della porzione residua dell'esemplare in esame esige estrema cautela; tuttavia, il confronto con le attestazioni successive fa emergere, soprattutto, rilevanti differenze: BARTOLONI 1996 (*Bithia*); BARTOLONI 2000 e GUIRGUIS 2010 (Monte Sirai); BARTOLONI 2017: 266-281 (*Sulky*); BOTTO 2012: 275-280 (Pani Loriga).

15 La forma è classificata talora come coppa e talora come piatto. Cfr. VEGAS 1999: 135-136, nn. 1 e 4, fig. 24; PESERICO 2007: 291-294, Typ CCr5, n. 1651; Morro de Mezquitilla: MAASS-LINDEMANN 2000a: 1595-1600, fig. 1,2-3; Las Chorreras: AUBET *et alii* 1979: fig. 6, 64 e 68; RAMÓN TORRES 2010: 221, fig. 3, 43-44; *Sulky*: BERNARDINI 2000: 53-54, fig. 15, 8; BARTOLONI 2018: 11, fig. 9; Nora: BOTTO 2009a: 99-100, n. 1; MADRIGALI 2021: 86, tav. XXXVII, 1-2.

noscere e per la completa combustione, sembra riferibile ad una lucerna, con confronti inquadrati ancora nell'ambito dell'VIII secolo a.C.¹⁶.

Lo strato che sigilla la fossa ThC è esito dell'obliterazione dei resti di una combustione, di sole sostanze vegetali, che residua in una concentrazione di cenere e carboni (figg. 49:2 e 50, US 357 e fig. 16) nel corridoio AJA, in prossimità dell'ingresso dall'esterno, alloggiata in una preparazione sistemata su terra compattata a creare un piano uniforme in tutto il corridoio (figg. 49:2 e 50, US 359, con reperti di Bronzo Recente). Tale sistemazione oblitera sia i precedenti livelli nuragici (figg. 49:2 e 50, UUSS 358, 361) sia uno strato con frustuli di pietrame e carbone (figg. 49:2 e 50, US 360 e fig. 17) nel quale si attestano, esclusivamente: 44 pareti e un'ansa pertinenti ad un'anfora da trasporto¹⁷, un fondo di brocca, acroma, con piede indistinto e umbone piatto (fig. 15: 3), un frammento di coppa carenata con orlo estroflesso a profilo triangolare e rivestimento rosso-arancio sulla superficie interna (fig. 15: 4), confrontabile con esemplari datati alla metà dell'VIII secolo a.C.¹⁸.

Per quanto possa ritenersi scivoloso escludere una casualità, in un deposito stratigrafico che documenta azioni attive (di vita) e non passive (disuso e abbandono) e in cui, come è logico aspettarsi al momento della ri-frequentazione, sono prevalenti i residui della precedente fase nuragica, è singolare che i soli reperti 'altri' siano, senza difficoltà, riconducibili ad ambito cerimoniale. La coppa, l'anfora, la brocca di US 360, la lucerna e la brocca con orlo espanso di US 295 nonché il recipiente US 296 - la sacralità della cui deposizione, quale che siano funzione e origine, è evidente - sembrano intenzionalmente selezionati (in frammenti per lo più di dimensioni ridotte ma pertinenti ad oggetti riconoscibili) a simboleggiare gli strumenti del rito e dell'offerta, di cui scandiscono, nella cronologia molto stretta tra il primo e l'ultimo momento della sequenza, le azioni: la preparazione del luogo del rito (fig. 18:1), con l'escavo della fossa ThC davanti all'ingresso del nuraghe e le libagioni evocate dai contenitori per il vino e per l'acqua (l'anfora e la brocca) e dal vaso per bere (la coppa) deposti nel corridoio a delimitarne lo spazio; il sacrificio di un bovino e la composizione dell'offerta (fig. 18:2) - con i segni dell'olocausto svolto altrove (le braci spente e il cranio dell'animale, non combusto) e delle libagioni (il recipiente US 296, cui sembra verosimile attribuire la funzione del cratere, cioè mescolare acqua e vino, ma anche quella di un ulteriore simbolo dell'offerta animale) - mentre si bruciano (nella lucerna) resine/oli profumati (la brocca con orlo espanso). Come gli altri reperti della sequenza, è verosimile che anche la lucerna e la brocca con orlo espanso abbiano avuto un ruolo attivo nel rituale messo in essere e, in questo senso, appare significativa la loro de-funzionalizzazione in as-

16 In particolare, appaiono stringenti i confronti con esemplari della penisola Iberica: Castillo di Doña Blanca, Cadice: RUIZ MATA, PERÉZ 1995: 55-57, fig. 18, 5 e Morro de Mezquitilla (Malaga): MAASS-LINDEMANN 2000b: 229; fig. 4.3. Meno accentuata la carenatura nelle lucerne di *Sulky*: RINDI 2017: 150-153, fig. 1. Devo l'attribuzione del frammento a Elisa Pompianu, che ringrazio per il supporto e il proficuo confronto.

17 La frammentarietà dei reperti non consente di individuare il tipo di riferimento né di stabilire in modo inequivocabile se siano pertinenti ad un solo contenitore, ipotesi che, tuttavia, nel contesto in esame potrebbe essere verosimile (vedi *infra*).

18 Sant'Imbenia: OGGIANO 2000: 246, fig. 9, 2 (in questo caso pertinente ad una doppia patera/bruciaprofumi a coppe sovrapposte); San Giorgio di Portoscuso: BERNARDINI 2000: 33-36, fig. 2,4; *Sulky*: BERNARDINI 1990: fig. 1, b; BERNARDINI 2000: fig. 15,8; Las Chorreras: AUBET *et alii* 1979: fig. 6, 68. Per la forma cfr. anche BALZANO 1999: 92-106, forma 12, figg. 29-30; PESERICO 2007: 291-294, Typ CCr5.

sociazione¹⁹, nell'atto che lo completa, cioè l'obliterazione dei residui della combustione e della fossa ThC (fig. 18:3). Relativamente alle lucerne, la forma 'a conchiglia' si presta, ragionevolmente, anche all'utilizzo per la combustione lenta di piccole quantità di sostanze che, sciogliendosi con il calore, potevano servire a diffondere aromi e profumi, sia in ambiti rituali sia nella vita quotidiana, e anche trovare impiego in ambito domestico o artigianale²⁰. Per l'esemplare qui in esame, l'utilizzo come bruciaprofumi sembra coerente con il contesto e con la sua completa combustione, che fa pensare (più che ad un utilizzo in un ambiente chiuso, vedi *infra*) al contatto diretto, in un arco di tempo abbastanza ristretto, con una fonte di calore esterna piuttosto che al lento ardere di uno stoppino inserito nel beccuccio e immerso nell'olio che lo alimenta per fare luce. Quanto alle brocche con orlo espanso, recipienti di forma assai peculiare e dalla pervicace connotazione rituale, non si trova del tutto convincente l'ipotesi di contenuti e usi completamente differenti a seconda dei contesti (emulsioni e oli profumati per la cura del corpo dei defunti in quelli funerari, vino e/o idromele in quelli domestici, artigianali, culturali etc.)²¹. Il contenuto di sostanze oleose profumate, oltre alla cura del corpo, poteva trovare, altrettanto confacente, utilizzo sia culturale - nei rituali di offerta di essenze aromatiche - sia pratico, per mitigare gli odori e le esalazioni (che non è difficile immaginare per lo più sgradevoli) degli ambienti funerari, domestici e artigianali. Sembrano, invece, esigui e, quantomeno, incerti gli argomenti a favore di un contenuto identificabile con il vino o l'idromele. Riguardo all'esemplare del relitto 'Elissa' di Ashkelon, si rileva che, in associazione, è attestato anche un incensiere, mentre le brocche con iscrizioni riferibili al vino, citate a conforto dell'interpretazione come *decanter*²², non sono pertinenti al tipo con orlo espanso²³. La cera d'api, che ha fatto pensare ad un contenuto alcolico a base di miele (l'idromele) per una brocca della necropoli di Al-Bass a Tiro²⁴, qualora non pertinente alla chiusura e/o all'impermeabilizzazione del vaso, può, senza difficoltà, rientrare anche nel novero delle sostanze oleose profumate e/o delle materie prime utilizzate per produrle²⁵.

Il luogo deputato a bruciare essenze profumate non sembra essere il corridoio, dove si attestano i resti della combustione ma nel quale si rileva la totale assenza, sulle murature, di tracce di esposizione a fuoco acceso, per quanto di modesta entità, che ci aspetteremmo in uno spazio così ristretto (vedi anche *infra* in relazione al deposito che vi si registra al di sopra). Il corridoio potrebbe essere stato prescelto per la deposizione secondaria - di altrettanta valenza rituale - dei residui al termine della cerimonia, mentre è verosimile che il luogo dell'offerta di essenze profumate sia l'adiacente edificio

19 I frammenti di lucerna e di brocca con orlo espanso sono i soli due reperti non attribuibili a produzioni nuragiche di Bronzo Recente documentati nell'US 295 (vedi *supra*).

20 Si pensi, ad esempio, all'associazione con le attività metallurgiche rilevate a La Fonteta e a *Sulky*: MOJANO CERRATO 2011: 445; CARENTI, UNALI 2013; POMPIANU 2008: 278; RINDI 2017: 151-151.

21 BOTTO 2009a: 187-188.

22 BALLARD *et alii* 2002: 163, figg. 8-9 e tab. 2; STAGER 2004: 183-184.

23 DEUTSCH, HELTZER 1994: 23-6, fig. 6, pl. 25; AVIGAD 1972: 1-5, fig. 1.

24 AUBET 2004: 56; BOTTO 2009a: 187.

25 Trattandosi di contenitori del tutto differenti, non rileva per dirimere la questione in merito alle brocche con orlo espanso, la possibilità che alcune anfore fenicie trasportassero bevande alcoliche a base di miele, desunta dalla presenza della medesima cera d'api: BOTTO 2009a: 188; BORDIGNON *et alii* 2005: 211-216.

ThBB (fig. 19: ThBB, US 231; fig. 20:1), il cui impianto - come una sorta di recinto in blocchi sbazzati, che si sviluppa per una lunghezza di circa 7,70 m ed è aperto a Sud/Est²⁶ - si riconduce a questa fase. La funzione culturale dell'edificio sembra potersi evincere dall'associazione, nel periodo d'uso (vedi *infra*), con diversi esemplari del tipo di recipiente definito in letteratura come 'doppia patera' o 'bruciaprofumi a coppe sovrapposte', a seconda della sua interpretazione come contenitore di offerte o come supporto per la combustione di essenze aromatiche²⁷.

3. Il santuario fenicio

Il rituale di fondazione - che si compie entro l'VIII secolo a.C. - segna la strutturazione degli spazi funzionale al riuso del nuraghe (che doveva essere ancora in buono stato) e delle sue adiacenze come santuario.

Un'ampia corte lastricata - sulla quale si affacciano edifici (fig. 19: EP3, JH3, KC3, RS3, PJ3) di cui, data anche l'assenza in corrispondenza di strati di vita, resta incerta la funzione - si raccorda al nuraghe mediante una scalinata²⁸, la cui sussistenza sembra verosimile per lo scarto di 0,60 m tra la quota della soglia residua *in situ* in seguito alla spoliazione di epoca successiva e lo strato di oblitterazione del rituale di fondazione (figg. 19 e 49:3, UUSS 80 e 295), sul quale si impostano le strutture e i piani d'uso di seguito descritti.

Al recinto ThBB vengono aggiunti tre blocchi squadrati, ad occludere lo spazio originariamente aperto in corrispondenza, e, all'interno, una struttura quadrangolare, di 1,30 m di larghezza e 4 m di lunghezza, addossata alla cortina di rifascio del nuraghe (fig. 19: ThBB/UUSS 230-231; fig. 20:1). Tra l'ultimo blocco del recinto e il muro USM 271, che delimita a Nord/Est lo spazio antistante al corridoio AJA (fig. 19)²⁹, una lente di terra sabbiosa e sciolta, di forma sub-circolare (figg. 49:2 e 50, US 284/294; fig. 20:2), sembra costituire il letto di posa di un elemento mancante, forse un'installazione in argilla concotta, di cui si rinvenivano numerosi frammenti (oltre 100) in uno strato che ne documenta la distruzione e l'abbandono (figg. 49:2 e 50, US 260; fig. 19), con alcune porzioni *in situ*, seppure in connessione precaria per l'azione delle radici degli olivastri, disposte in piano con la faccia superiore lisciata (fig. 21:1) e, in un caso, frammiste a pareti d'anfore (fig. 21:2)³⁰. Altri frammenti residuano nei soprastanti livelli di oblitterazione (figg. 49:2 e 50, UUSS 282/283, 258, 259 e vedi *infra*). Le strutture *in situ* non sembrano riconducibili ad un *tannur*³¹, se non nei termini di un utilizzo secondario delle sue parti, ipotesi che, tuttavia, non sembra trovare conforto nella sequenza

26 I tre blocchi squadrati presenti quasi al centro del filare sono un'aggiunta successiva, così anche la struttura US 230 (vedi *infra*).

27 Rispettivamente BARTOLONI 2000: 102-103; GUIRGUIS 2004: 85 e NAJIM 1996: 63-63; MARTÍN RUIZ 2004, 96-97, figg. 102-104; BOTTO 2009b: 503-504. Cfr. anche BALZANO 1999: 92-106, forma 12, figg. 29-30.

28 PIETRA *et alii* 2021: 130-131, 138, figg. 16-24.

29 La struttura è stata messa in luce solo parzialmente in quanto ubicata al limite dell'area individuata per il posizionamento del mezzo meccanico d'ausilio allo scavo e alla rimozione dei crolli del nuraghe e che, pertanto, non è stata indagata.

30 Sono ancora in corso le operazioni di verifica e ricomposizione dei frammenti, solo in parte tra loro solidali e che non sembrano essere pertinenti ad un unico contenitore collassato ma ad una sistemazione intenzionale.

31 Per l'assetto dei *tannur* cfr. il punto in POMPIANU 2020: 189-191, con esempi e bibliografia di riferimento.

stratigrafica, in quanto l'eventuale riutilizzo verrebbe a coincidere con la sua oblitterazione: sia lo strato che conserva, oltre a frammenti pertinenti, anche le porzioni *in situ* (US 260) sia quelli che lo oblitterano (UUSS 281/283, 258, 259) restituiscono, con materiali riferibili alla fase d'uso in esame, anche frammenti di ceramica a vernice nera, pertinenti a forme coerenti tra loro per produzione (attica) e cronologia (fig. 38:3-4 e vedi *infra*).

Lo stato di conservazione non consente di ricostruire con sufficiente attendibilità l'assetto originario e restano nel novero delle suggestioni le analogie con le strutture cui si è attribuita la funzione di altari³². È pur vero che in corrispondenza di tale contesto e dell'edificio ThBB, gli strati di abbandono (vedi *infra*: figg. 49:2 e 50, UUSS 257, 259, 226, 213) restituiscono alcuni esemplari di doppie patere/bruciaprofumi a coppe sovrapposte, oggetti che, ad eccezione di pochi frammenti rinvenuti nei riempimenti funzionali alla ristrutturazione di epoca successiva dell'antistante corte lastricata (vedi *infra*)³³, non si attestano altrove nel complesso ad oggi indagato. A tali recipienti si riconducono due esemplari ricomposti per buona parte della coppa superiore, per una porzione della base e nello stelo di collegamento (fig. 46:1, US 213; fig. 41:2, US 226), un altro residuo nella coppa superiore e in parte dello stelo (fig. 42:3, US 259) e ulteriori frammenti di coppe - affini dal punto di vista morfologico e per le caratteristiche degli impasti (fig. 39:2, US 236; fig. 40:1-2, US 257; fig. 41: 1,3-10, US 226; fig. 42:1-2, US 259), rinvenuti nelle medesime unità stratigrafiche o nel medesimo contesto - per i quali, nonostante le dimensioni ridotte che non consentono di avere certezze, l'attribuzione sembra verosimile. Il repertorio formale attestato comprende tre varianti del profilo della coppa carenata da cui le doppie patere/bruciaprofumi a coppe sovrapposte traggono origine³⁴ - breve orlo estroflesso e labbro ingrossato esternamente (fig. 46:1, US 213; fig. 42:2-3); alto orlo rettilineo con labbro orizzontale o lievemente inclinato all'esterno, appiattito superiormente e con terminazione cuspidata (fig. 39:2, US 236; fig. 40:1-2, US 257; 41: 2-7, US 226); alto orlo rettilineo con labbro a sezione triangolare (fig. 41: 8-10) - con confronti databili tra l'VIII e la prima metà del VI secolo a.C.³⁵. Se l'afferenza alla sfera cultuale è ipotesi consolidata, permangono, come già sopra ricordato, dubbi sull'utilizzo di tali recipienti come contenitori di offerte o bruciaprofumi (vedi *supra* nota 27). L'assenza di tracce di bruciato - rilevata anche negli esemplari qui esaminati - non sembra risolutiva della questione, stante la possibilità che venissero utilizzati materiali isolanti³⁶, come sembra per l'esemplare di Cadice, rinvenuto integro, *in situ*, con il suo contenuto di resine aromatiche e braci su un letto di sabbia fine³⁷, il quale, datato nel V secolo a.C., introduce una interessante - da approfondire - prospettiva diacronica nella disamina di questa peculiare classe di oggetti. L'utilizzo come bruciaprofumi potrebbe essere coe-

32 CELESTINO PÉREZ, RODRÍGUEZ GONZÁLEZ 2019: 34-41, figg. 7, 12, 15; FERNÁNDEZ FLORES *et alii* 2020: 203-208; SÁNCHEZ SÁNCHEZ-MORENO *et alii* 2018: 308-309, fig. 3; ESACENA CARRASCO 2024: 183-,192, figg. 1-4; LÓPEZ CASTRO *et alii* 2024: 455-456, figg. 2-3.

33 PIETRA *et alii* 2021: 131-135, con anche osservazioni sui giacimenti di origine dei reperti di tali riempimenti.

34 BALZANO 1999: 92-106; PESERICO 2007, 293-294; BOTTO 2009b: 500.

35 BERNARDINI 1990: 82-83, figg. 1-2; CÓRDOBA, RUIZ 2000: 762, fig. 2.1 e fig. 3.2; SÁEZ ROMERO, HIGUERAS-MILENA CASTELLANO 2016: 68-70, fig. 5, 1-3; BALZANO 1999: 92-106, forma 12, figg. 29-30; BARTOLONI 1983: 76, fig. 9, g-h; BARTOLONI 1996: 83-85, fig. 16; GUIRGUIS 2004: 85, fig. 5.

36 BOTTO 2009b: 504.

37 GENER BASAILLOTE *et alii* 2014: 144, fig. 20.

rente con il contesto qui in esame, per la verosimile relazione tra l'edificio ThBB, in corrispondenza del quale si attestano tutti gli esemplari sopra descritti, e il peculiare deposito del corridoio AJA. Tuttavia, in relazione alla sequenza di strati di cenere e carboni, sovrapposti l'uno all'altro (figg. 49:2 e 50, UUSS 355, 351, 353, 346, 350, 349, 345; fig. 22), che ivi si registra e che, parzialmente, si estende all'esterno in corrispondenza dell'edificio ThBB (figg. 49:2 e 50, US 350=281/283), si rileva la presenza di contenitori utilizzati per le combustioni, o comunque venuti a contatto con il fuoco, del tutto differenti. La sequenza restituisce frammenti di ceramica nuragica e pareti di anfore (UUSS 355, 353, 351); una porzione ampia, ma lacunosa nell'orlo e con la superficie esterna completamente abrasa dacché non è stato possibile rilevare un profilo completo, di un piatto a tesa breve o, più probabilmente, di una lucerna, con rivestimento rosso nella vasca (fig. 23:1, US 346)³⁸; un'anfora tipo T-3.1.1.1/T-3.1.1.2³⁹ e una coppa emisferica con rivestimento rosso⁴⁰ (fig. 23:2-3, US 350); una lucerna e frammenti di coppe carenate con orlo estroflesso a profilo triangolare⁴¹ (fig. 38:1-2, US 283/281); i frammenti di una pentola con orlo estroflesso obliquo realizzata al tornio⁴² e di un bacino con orlo triangolare e vasca poco profonda⁴³ (fig. 23:4-5, US 349); un'anfora tipo T-1.4.2.1/D2-D3 (US 345)⁴⁴. La sequenza stratigrafica che si registra nel corridoio, con una luce residua di circa 1,40 m già all'inizio e che va, via via, riducendosi fino a circa 0,50 m (figg. 49:2 e 50), in un arco temporale che sembra esaurirsi entro la prima metà del VI secolo a.C. (sigillato da strati di abbandono e crollo, vedi *infra*), non è compatibile con il suo utilizzo come accesso al cortile del nuraghe, per altro ostruito da alcuni blocchi e da un riempimento argilloso (figg. 49:2 e 50, UUSS 348 e 347), ove pur si registra una frequentazione in fase (vedi *infra*). Né, del resto, un luogo di passaggio risulta appropriato ad accogliere un deposito che sembra riconducibile al reiterarsi di attività affini a quelle connesse al rituale di fondazione, e in continuità con esse. Come già sopra messo in evidenza, non vi sono chiari segni di fuochi accesi *in loco* che, per quanto di modesta entità, nel ripetersi nel tempo, avrebbero lasciato tracce sulle murature di un vano di piccole dimensioni e, per altro, sempre più angusto. Sembrano,

38 Il trattamento delle superfici, con il rivestimento rosso limitato alla sola vasca, che si ripresenta anche in altri frammenti analoghi per i quali valgono le medesime considerazioni (fig. 32:1, vedi *infra*), è attestato in alcuni piatti ombelicati dalla necropoli, e con confronti a Monte Sirai, datati nella prima metà/metà del VI secolo a.C. (BOTTO *et alii* 2021: 43-44 con bibliografia precedente anche in riferimento a Monte Sirai). Tuttavia, la struttura residua del recipiente in esame non sembra riconducibile a tale forma ceramica e, pur nell'impossibilità di riscontrare il ripiegamento dell'orlo a formare il beccuccio, sembra preferibile, anche per il contesto di rinvenimento e le tracce di bruciato, l'ipotesi di una lucerna.

39 RAMÓN TORRES 1995: 180-182, fig. 155; BERNARDINI 2000: fig.4, 8; FINOCCHI 2009: 379-380 e 384; BARTOLONI 2018: 22-23.

40 *Sulky*: BERNARDINI 1990: fig. 4, a-b; Cartagine: PESERICO 2007: 278-280, fig. 112, 1620, Typ CsC1.

41 Per la lucerna: RINDI 2017: 151-152, fig. 1, e-g; per le coppe vedi *supra* nota 19.

42 All'esemplare sono attribuibili, per le caratteristiche formali e di fabbricazione, oltre all'orlo riprodotto nella tavola (fig. 23:4), anche circa 20 frammenti del corpo, solo in parte tuttavia combacianti e che, pertanto, non è stato possibile ricomporre. Per il tipo e i riferimenti BARTOLONI 2020: 30-34, figg. 1-28. Cfr. anche BERNARDINI 2000: fig. 5, n. 2; POMPIANU 2020: 169-172.

43 BERNARDINI 2000: fig. 6, 1-3; CAMPANELLA 2009: 248-252; BECTHOLD 2007: 280-282; UNALI 2012: 9-10.

44 RAMÓN TORRES 1995: 174, figg. 19 e 149; FINOCCHI 2009: 402-403 e 415-423.

invece, consolidarsi sia la funzione di 'deposito' di offerte bruciate altrove sia la relazione con l'edificio ThBB, all'interno del quale convergono gli strati di oblitterazione dei residui combusti, risalenti già al rito di fondazione.

Nel cortile IM - senza soluzione di continuità rispetto ai livelli di abbandono di Bronzo Recente - è un piano d'uso in piccole pietre disposte in modo ordinato (figg. 48, 50-52 e 19, US 330; fig. 24), coerente con due strutture. Una, non ancora del tutto indagata, addossata all'edificio nuragico ND con due filari paralleli di blocchi di medie dimensioni, alcuni dei quali disposti a semicerchio nell'angolo Nord/Est e sistemati a gradini all'estremità opposta (figg. 48, 50-52 e 19, US 323; figg. 25 e 26). L'altra struttura è in blocchi di pietra tenera di colore rosa, di cui residuano un filare *in situ* (figg. 48, 50-52 e 19, US 333; figg. 25 e 27) e ulteriori blocchi analoghi in stato di crollo (figg. 48, 50-52, US 318; fig. 28)⁴⁵. È verosimile associare a tale edificio, collocati in corrispondenza al momento del crollo, i reperti rinvenuti schiacciati alla base, su uno strato con concentrazioni di cenere e carbone (figg. 48, 50-52 e 19: US 332 e US 335; fig. 29), i quali reperti trovano parti combacianti (o verosimilmente pertinenti) sia nel piano d'uso US 330 sia nel crollo (US 318) dell'edificio US 333: un'anfora tipo T.1.2.1.2/D2 ricomposta per un'ampia porzione (fig. 30:1 e 32:2, da US 332 e US 318) e parti, con un orlo, forse pertinente per le caratteristiche dell'impasto, di un altro esemplare (fig. 31:2, da US 330); due frammenti, molto simili ma non combacianti, di lucerna (fig. 31:1, da US 330 e fig. 30:2, da US 332). Si attestano, inoltre, altre lucerne, con rivestimento rosso nella vasca, e frammenti decorati di forme chiuse non riconoscibili (fig. 32:1)⁴⁶; pareti di brocche bilobate (fig. 31:3, dal crollo US 318) e un orlo con ansa sormontante e tracce di rivestimento rosso (fig. 30:3 e fig. 32:3, da US 333), forse di un altro esemplare della stessa forma o di un attingitoio⁴⁷. Al tipo della brocca bilobata è riconducibile anche l'esemplare ricomposto, in parte, da frammenti rinvenuti sopra i resti della struttura US 323 (fig. 33, da US 322). La brocca, con tracce di rivestimento rosso e di una decorazione dipinta a linee nere, è priva dell'orlo, presenta collo troncoconico con risalto della congiunzione al corpo, che è globulare e conserva l'attacco dell'ansa; sembra pertinente il piede distinto a disco rinvenuto contestualmente (fig. 30:4-5 e fig. 32:4)⁴⁸. Completa il repertorio di forme attestate nel cortile un frammento di *oil bottle* (fig. 31:4, dal crollo US 318)⁴⁹.

Lo stato di conservazione non consente di ricostruire l'originaria fisionomia delle strutture sopra descritte e di produrre puntuali confronti; resta affidata al proseguo delle indagini l'individuazione dell'accesso, alternativo al corridoio AJA, come detto sopra non praticabile in questa fase. Quanto alla destinazione d'uso, data la natura del contesto - residuo di un livello di frequentazione, formato- si a seguito di un evento specifico (il crollo della struttura US 333, determinato, come si vedrà, dal collasso delle parti alte del nuraghe), che conta un repertorio limitato di forme ceramiche e un nume-

45 La peculiarità del litoide, attestato solo in questo contesto, e la giacitura in diretta corrispondenza fanno ritenere verosimile l'attribuzione dei blocchi di crollo alla struttura residua *in situ*.

46 Si veda *supra* per i riferimenti bibliografici.

47 Per le brocche bilobate si veda *infra* la nota seguente; per l'attingitoio cfr. BOTTO 2009a: 217-220.

48 Si segnala l'incongruenza del piede con il repertorio di confronto: PERRA 2000: 259-268, BOTTO 2014: 393-418, CALTABIANO 2014: 205-235; BARTOLONI 2016: 241-251; BARTOLONI 2024: 367-375.

49 RAMÓN TORRES 1982: 22, fig. 2, c-1; BARTOLONI 1990, n. 111; ORSINGHER 2010: 50, fig. 2, n. 16; GUIRGUIS 2004: 95-97; GUIRGUIS 2012: 59-61; TORRES ORTIZ *et alii* 2014: 60, fig. 7d.

ro ridotto di oggetti, databili entro la metà del VI secolo a.C. - qualche indizio sembra potersi desumere proprio dai reperti attestati. Protagonista del contesto sembra essere il vino (e/o l'acqua), cui rimandano le anfore, le brocche e, eventualmente, l'attingitoio. La totale assenza di vasi potori e di altri recipienti (coppe, crateri, tripodi etc.) che vi si associano e, di contro, la presenza di contenitori (le brocche bilobate) a forte valenza rituale⁵⁰, fanno pensare ad un luogo non di consumo ma di offerta, con assonanze in ambito funerario, ove si attesta la pratica di versare periodicamente liquidi in onore del defunto all'interno delle tombe attraverso brocche e anfore sistemate in verticale con l'imboccatura emergente⁵¹. In questo stesso senso potrebbe trovare agio anche l'*oil bottle*⁵², per quanto non si possa escludere che tali recipienti contenessero combustibile per le lucerne, presenti con tre esemplari, secondo l'ipotesi proposta in prima istanza e successivamente accantonata a favore di olii per unzioni⁵³.

Dai materiali rinvenuti - doppie patere/bruciaprofumi a coppe sovrapposte nell'edificio ThBB, brocche bilobate e anfore nel cortile IM, residui di offerte bruciate con anfore, lucerne e coppe nel corridoio AJA - sembra potersi evincere una 'specializzazione' dei singoli ambienti del nuraghe, in una predefinita organizzazione degli spazi del santuario in funzione di differenti offerte e attività di culto, con aree destinate al consumo rituale di vino e pasti - cui rimanda il ricco repertorio 'da banchetto', anche con importazioni greche ed etrusche, registrato nei riempimenti con i quali si obliterano, in epoca successiva, la corte lastricata e gli edifici antistanti⁵⁴ - e con il nuraghe, in corrispondenza del quale tale repertorio non si riscontra, adibito ad attività più esplicitamente rivolte al divino.

4. Il santuario punico

La frequentazione e l'uso del santuario nelle forme sopra descritte si interrompe, bruscamente, intorno alla metà circa del VI secolo a.C., quando si registra il crollo delle parti alte del nuraghe, che dovevano essere state, fino ad allora, in buono stato.

Si distingue una prima fase di crollo, con strati che dal cortile IM, dove sigillano il contesto sopra descritto, sembrano estendersi al corridoio AJA (figg. 48-52, UUSS 319/320 - 343/340; 316 - 338/339; 308 - 334; 229-301) e restituiscono ceramica nuragica e fenicia, tra cui lucerne (fig. 34:1, US 334) e anfore tipo T.1.2.1.2/D2 (fig. 34: 2, US 340), nonché un cubo di pietra di 10 cm di lato e due scarabei⁵⁵ (fig. 34: 3-4, US 343/340).

50 Si veda la bibliografia citata alla nota precedente per tale accezione della brocca bilobata che, con quella ad orlo espanso, compone la 'coppia' di vasi rituali funerari. Per l'acqua come possibile contenuto alternativo cfr. BOTTO 2014: 399.

51 GUIRGUIS 2010: 38.

52 Cfr. per esemplari in ambito cultuale: GUTIÉRREZ LÓPEZ *et alii* 2012: 322-323; SÁEZ ROMERO, HIGUERAS-MILENA CASTELLANO 2016: 134-135.

53 CULICAN 1970: 6 e RAMÓN TORRES 1982: 17 per le ipotesi sull'impiego di tali contenitori; GUIRGUIS 2004: 96 per i diversi possibili utilizzi di olii profumati e resine.

54 PIETRA *et alii* 2021: 131-132, 138, figg. 25-33.

55 Lo studio di tali manufatti è ancora in corso; si rimandano, pertanto, ad altra occasione osservazioni e considerazioni sulla loro presenza nel contesto in esame.

L'ultimo livello di questa prima fase di crollo, che colma lo spazio del corridoio (figg. 48-52, US 229), nel cortile (figg. 48-52, US 301) segna l'inizio di una sequenza di strati di pietre (figg. 48-52, UUSS 301, 275, 280, 268, 267, 278, 265, 262, 256, 228, 217; fig. 35) che si dispongono in modo ordinato, sovrapposti l'uno all'altro con andamento orizzontale, fino al sommo delle strutture murarie perimetrali, conservate *in situ* per un elevato di altezza sostanzialmente omogenea. La sequenza equivale ad un unico evento: oltre a pochi frammenti di ceramica nuragica e frustuli molto consunti di anfore e di un'ansa a doppio cannello (fig. 36), si attestano - all'inizio e alla fine della sequenza (figg. 48-52, rispettivamente, dalla quota inferiore, US 301 e US 217) - alcuni frammenti di ceramica attica a figure nere (fig. 37:1-2), forse riferibili alla produzione del pittore di Haimon⁵⁶. All'esterno del cortile non ci sono livelli di crollo del nuraghe corrispondenti - dovendosi attribuire quelli ivi attestati ai dissesti di epoca recente (figg. 49 e 50, US 23)⁵⁷ - mentre vi si registrano strati di distruzione e obliterazione delle strutture e dei contesti sottostanti (figg. 49 e 50, UUSS 281/283, 260, 257, 259, 258, 226) che restituiscono, prevalentemente, reperti riferibili alla fase d'uso precedente - le già sopra ricordate lucerne, coppe carenate con orlo estroflesso e doppie patere/bruciaprofumi a coppe sovrapposte (fig. 38: 1-2, US 283/281; fig. 42:1 US 259; fig. 39:1, US 236; fig. 40: 1-2, US 257; fig. 41: 1-10, US 226; fig. 42: 2-3, US 259), anfore tipo T.1.2.1.2/D2 (fig. 39:2, US 245) e tipo T-3.1.1.1/T-3.1.1.2⁵⁸ (fig. 40: 3, US 257) e una coppa-skyphos (fig. 40: 4, US 257)⁵⁹ - con ancora ceramica attica a figure nere (fig. 38: 3-4), tra cui un frammento di *lekythos* attribuibile al medesimo pittore di Haimon (fig. 42:4), quale indicatore ricorrente.

La giacitura dei crolli documentati non sembra compatibile con il solo esito del cedimento delle parti alte del nuraghe (esclusivamente all'interno del cortile stesso, tutte fino alla stessa quota di elevato e con una disposizione così ordinata?). Sembra più verosimile pensare che al collasso dell'edificio abbiano fatto seguito - dopo qualche tempo stante la ceramica attica a figure nere - la rimozione dei crolli, laddove ciò era più agevole o utile (all'esterno), e il riempimento del cortile, già in parte ingombro, che viene colmato in tutto il suo volume residuo (fig. 45). L'opera si configura di qualche portata e prelude ad una generale ristrutturazione del complesso, che coinvolge anche l'area antistante dove, alla spoliazione (fig. 43) e obliterazione delle strutture preesistenti - con, tra reperti della fase precedente, alcuni esemplari di coppe ioniche, molto frammentari ma verosimilmente riconducibili al tipo B2⁶⁰ - segue la costruzione di un edificio, articolato in due ambienti preceduti da un andito (fig. 44: EV5, JH5 e LZ5), con uno o, forse, due ingressi da Sud (fig. 44: KR5, con la lastra US 9 di reimpiego dal nuraghe, e MJ5)⁶¹. Diversamente da quanto precedentemente ipotizzato⁶², sembra di poter ascrivere a questo stesso rifacimento anche la realizzazione del basamento, costituito da un

56 I reperti sono in corso di studio da parte di Chiara Pilo, che si ringrazia per le anticipazioni.

57 Cfr. anche PIETRA *et alii* 2021: 135.

58 RAMÓN TORRES 1995: 180-182, fig. 155; BERNARDINI 2000: fig.4,8; FINOCCHI 2009: 379-380 e 384; BARTOLONI 2018: 22-23.

59 BALZANO 1999: 97-111, forma 13.

60 PIETRA *et alii* 2021: 131-132, figg. 25-32. Sulla produzione delle coppe ioniche fino al 520/500 a.C. cfr. BOLDRINI 1994: 163; MOREL 2000: 11-26; CAMERA 2015: 190, con bibliografia precedente.

61 PIETRA *et alii* 2021:132-133, figg. 34-41.

62 Dai dati parziali dello scavo del 2020-2021: PIETRA *et alii* 2021: 131.

riempimento di pietre contenuto da murature perimetrali (fig. 44: BS5, US 263, UUSSMM 5, 291, 292, 225), tuttavia lo scavo in questo settore non è terminato e ci si riserva un approfondimento in altra occasione⁶³. Sembra rimanere in uso la scalinata di raccordo verso l'area del nuraghe il quale, però, perduti i suoi caratteri originari, non sembra aver rivestito un ruolo di primo piano nel nuovo allestimento. Sono state documentate solo labili tracce di sistemazione sopra i riempimenti, riconoscibili in piani in terra compattata che si attestano nell'angolo nord-occidentale (figg. 48-52 e 44, US 218; fig. 45) e in corrispondenza della torre BD (fig. 44: US 222), che non restituiscono elementi utili ad una attendibile interpretazione.

La risistemazione del santuario, in forme che trovano riscontro nella coeva architettura templare⁶⁴, corrisponde al momento di crescita che Pani Loriga vive nel V secolo a.C.⁶⁵, tuttavia non si registrano strati di vita e i non molti reperti di fase provengono, per lo più, dai livelli di riempimento delle successive trasformazioni. Oltre a quelli già editi⁶⁶, si segnalano pochi frammenti di anfore tipo Ramon T-1.4.4.1/Bartoloni D4-D6 e tipo Ramon T-4.1.1.3 - T-4.1.1.4/Bartoloni D7 (fig. 46: 2-3) provenienti da quelli che si configurano come i livelli di abbandono del nuraghe. Non si registrano, infatti, ulteriori attività in corrispondenza e un'altra ristrutturazione del complesso - che si imposta su strati di riempimento e livellamento e che è successiva alla fine del IV-inizio III secolo a.C. - sembra riguardare soltanto l'edificio antistante, con una sorta di monumentalizzazione degli ingressi (fig. 47: US 3; US 10 - KR6), nella quale si fa largo uso di blocchi di reimpiego, anche dalla scalinata che viene dismessa, e si rimodulano gli ambienti del tempio secondo uno schema ad accessi sfalsati (fig. 47: PS6; GR/LZ6, EV6 e JH6)⁶⁷. Ad una deposizione rituale connessa a tale rifacimento del santuario sembra di poter ascrivere il frammento di una protome in stile egittizzante - oggetto risalente di almeno due secoli - intenzionalmente ritagliato a ricomprendere il volto e parte dell'acconciatura, adagiato sotto un piano di piccole pietre sistemato tra i diversi livelli dei suddetti riempimenti⁶⁸.

Il *terminus post quem*, dato dai reperti rinvenuti negli strati di preparazione, colloca questa fase edilizia del santuario, l'ultima, in un momento più avanzato rispetto alla documentazione dei contesti di abitato, che si esaurisce entro il IV secolo a.C.⁶⁹, ma in linea con quella dell'area sacra orientale e con rinvenimenti di superficie⁷⁰, che attestano una qualche forma di frequentazione della collina nel tempo a ridosso dell'accendersi del conflitto tra Cartagine e Roma, destinato a modificare gli equili-

63 Una sistemazione analoga, non ancora indagata, è stata individuata a ridosso del paramento nord-orientale del nuraghe (fig. 44: UUSS 273, 369 e 370).

64 Senza pretesa di completezza: FERNÁNDEZ FLORES *et alii* 2020: 203-204; GOMEZ 2018: 367-369; MEDEROS MARTIN 2021: 35-57; NIGRO 2018: 271-273; PRADO MARTINEZ 2010: 259-272.

65 Cfr. *supra* nota 3.

66 PIETRA *et alii* 2021: 133-134, figg. 41-42.

67 PIETRA *et alii* 2021: 134-135, figg. 43-47. Per lo schema templare cfr. BARRECA 1974: 117, fig. 7; D'ORIANO 1994: 940; GARBATI 1999: 151-154; MOSCATI 1968: 121, fig. 8; 114, fig. 5; PERRA 1999: 52-62; PRADO MARTINEZ 2006: 47-67.

68 PIETRA *et alii* 2021: 135-137, figg. 49-50.

69 BOTTO, CANDELATO 2021: 60; OGGIANO, PEDRAZZI 2021: 74.

70 BOTTO 2012: 291-296; BOTTO *et alii* 2010: 11-12.

bri del Mediterraneo centrale e della Sardegna.

La lettura delle fasi finali di vita di Pani Loriga, anche per la quasi totale assenza di interro, non può non tenere conto dei riusi successivi (ad esempio l'impianto degli olivastri) e delle attività di pulizia e spietramento effettuate all'indomani della scoperta e documentate in modo approssimativo⁷¹, che non è difficile immaginare abbiano intaccato, soprattutto, i livelli più superficiali. D'altro canto, il sito resta ancora in gran parte da scavare. L'inquadramento di tali fasi, come ipotesi di lavoro, non può prescindere dalla contestualizzazione nell'ambito del cambio di passo che caratterizza la romanizzazione della Sardegna dopo la conquista e la distruzione di Cartagine nel 146 a.C.⁷².

5. Appunti per una 'regione fenicia' del Sulcis

Il crollo del nuraghe Diana intorno alla metà del VI secolo a.C. e la scelta, in seguito, di non liberarlo dall'interro hanno preservato, in un registro stratigrafico cogente che rafforza l'ipotesi già formulata in seguito allo scavo dell'area antistante⁷³, il suo riuso come santuario, con straordinarie testimonianze che consentono una plausibile ricostruzione del rito che ne sancisce la fondazione nell'VIII secolo a.C. e delle cerimonie e delle offerte che ne scandiscono la vita.

Il santuario segna la nascita dell'insediamento di Pani Loriga⁷⁴, che il dato cronologico riconduce alle «origini» della 'regione fenicia del Sulcis' (con *Sulky*, San Giorgio di Portoscuso, Carloforte e Monte Sirai⁷⁵).

Resta aperta la questione della provenienza degli attori del riuso del nuraghe e della ri-occupazione del sito quando questi sono ormai abbandonati da oltre quattro secoli (dal Bronzo Recente), dato che esclude l'ipotesi di una enclave fenicia in un contesto autoctono⁷⁶.

La cultura materiale parla a favore di una connotazione prettamente fenicia - intendendo con questo la totale assenza di coevi elementi di tradizione locale - che attinge, per gli strumenti del rito e dell'offerta, esclusivamente al proprio, consolidato, repertorio 'culturale': la brocca con orlo espanso della cerimonia di fondazione, le brocche bilobate del cortile, le doppie patere/bruciaprofumi a coppe sovrapposte dell'edificio ThBB. Per quanto ancora di per sé oscuro, si ritiene che rientri nella casistica del 'culturale' anche il recipiente deposto a sigillo del rito di fondazione (figg. 13-14): la sua peculiarità fa pensare che sia stato destinato a tale funzione per il preciso significato attribuitogli, dalla comunità che ha dato vita a quella cerimonia, nel bagaglio di valori che, da ovunque essa sia arrivata, ha portato con sé. In una ritualità che sembra incanalarsi, come in altri santuari fenici del Mediterraneo centro-occidentale, nell'immaginario divino che, convenzionalmente, fa capo alle figu-

71 Cfr. *supra* nota 2.

72 PIETRA 2013: 244-247; DE VINCENZO, BLASETTI FANTAUZZI 2016.

73 PIETRA *et alii* 2021: 138-143.

74 BONNET 2008: 673-686.

75 BARTOLONI 2000: 38-40; BARTOLONI 2005: 563-578; BARTOLONI 2008: 1595-1606; BERNARDINI 2000: 29-37 (da cui il virgolettato nel testo); BERNARDINI, ZUCCA 2010: 194-201; GUIRGUIS 2012a: 20, 29-37; GUIRGUIS 2012b: 97-129; GUIRGUIS 2015: 24-25; GUIRGUIS 2022: 91-118.

76 Come per i nuraghi Sirai (Carbonia) e Tratalias e Tzirimagus (Tratalias): BARTOLONI 1993: 28-30; BERNARDINI 1993: 74; BERNARDINI 2014: 55-62; BOTTO *et alii* 2014: 97-110; DESSENA 2015; FINOCCHI 2005: 237-238; GUIRGUIS 2012a: 17-37; MADRIGALI 2014: 87-96; PERRA 2019: 449-450.

re di Baal e Ashtart⁷⁷.

Quale che sia l'origine dei 'Fenici' di Pani Loriga, non si può parlare di una comunità mista, esito dell'interazione e integrazione con la popolazione locale⁷⁸. L'approssimativa, ad oggi, conoscenza delle realtà nuragiche del comprensorio sulcitano⁷⁹ e delle loro interrelazioni con elementi alloigeni (non sempre di chiara o chiarita provenienza), diversificate nel tempo (tra il Bronzo Recente e l'Età del Ferro) e nello spazio (ogni sito nuragico, salvo prove certe del contrario, si attesta come entità autonoma), non autorizza ad avere certezze circa le dinamiche di formazione delle comunità sarde del territorio nel momento di interesse.

Per Pani Loriga, non convincono le due, sole e pertanto statisticamente non propriamente rilevanti pentole d'impasto con falso versatoio attestate nella necropoli in sepolture databili intorno alla metà del VI secolo a.C.⁸⁰, da riferire ad una fase ormai avanzata e matura, anche in termini culturali, della vita dell'insediamento e relativamente alle quali la dipendenza dal repertorio vascolare nuragico, piuttosto che da un più generico 'saper fare', appare indimostrata⁸¹. Né convince l'ipotesi che la «ridotta visibilità» della componente autoctona nella formazione dell'insediamento sia da ricondurre ad un processo di «acculturazione» e «osmosi tra Fenici ed elementi locali», che avrebbe portato ad una «nuova entità socio-culturale», nella quale l'eredità della cultura nuragica «emergerebbe chiaramente solo nell'ambito domestico, in cui la donna riveste un ruolo centrale»⁸².

Il modello che si propone è quello di una comunità 'mista' che si forma a *Sulky* (ma caratteri simili si registrano anche a *Inosim*-Carloforte e San Giorgio di Portoscuso), per poi essere partecipe del progetto di controllo della regione sulcitana che si attua prima a Monte Sirai e poi, alla fine del VII secolo a.C., a Pani Loriga, in un assetto, condiviso con le comunità locali e governato dalla stessa *Sulky*, organizzato in rapporti di prossimità e relazioni reciproche (Monte Sirai/nuraghe Sirai, Pani Loriga/Tratalias e Tzirimagus) non sempre chiari⁸³.

Assunto che la presenza fenicia a Pani Loriga deve essere rialzata all'VIII secolo a.C. e che il sito era stato abbandonato già nel Bronzo Recente, non sembra percorribile l'ipotesi di una 'negoiazione' con la popolazione locale (che, in caso, avrebbe concesso ai nuovi venuti proprio il nuraghe?). In ve-

77 Cfr. *supra* nota 32 ed inoltre ESACENA CARRASCO, AMORES CARREDANO 2011: 107-149; NIGRO, SPAGNOLI 2012; NIGRO: 2018: 253-277 (Mozia); BARRECA 1965: 29-78; BARTOLONI 2000: 39-41 (Monte Sirai).

78 GUIRGUIS 2012a: 31-37; BOTTO 2012: 296-298; BOTTO *et alii* 2014: 107; BOTTO, CANDELATO 2021: 53, 62-63.

79 Cfr. PIETRA *et alii* 2021: 139-141 per i riferimenti bibliografici. Il solo tentativo di sintesi in LILLIU 1995: 31-50.

80 BOTTO 2012: 278.

81 Sulla natura elementare e, quindi, cosmopolita di questo tipo di vasi cfr. BARTOLONI 2000: 113 e BARTOLONI 2020: 31-33. Si vedano anche BOTTO 2009c: 359-360 e PERRA 2019: 384.

82 BOTTO 2012: 296-298, da cui il virgolettato nel testo.

83 BOTTO *et alii* 2014: 97-107; BOTTO, CANDELATO 2021: 53, 62-63. Riguardo ai nuraghi Tratalias e Tzirimagus si evidenzia che i dati acquisiti provengono da ricognizioni di superficie e non da contesti stratigrafici ed inoltre che essi distano da Pani Loriga, cui vengono correlati, rispettivamente, circa 10 e 12 km. Pur non disponendo di dati su un'eventuale frequentazione fenicia, si rileva, come suggestione e prospettiva di ricerca, la singolare analogia con lo scenario Monte Sirai/nuraghe Sirai che potrebbe essere rappresentata per Pani Loriga dal nuraghe Sanna, ubicato ai piedi della collina, lungo la via di collegamento tra il mare e le regioni interne, a poche centinaia di metri dalle strade di accesso alla collina stessa.

rità, l'ipotesi - ché tale si evince nei termini di «un accordo (e quindi un equilibrio) fra le *élite* delle due componenti della comunità» e del coinvolgimento, da parte di *Sulky*, delle «più potenti comunità nuragiche della zona, senza il cui aiuto l'impresa difficilmente avrebbe avuto l'esito sperato» - desta qualche perplessità anche per il nuraghe Sirai⁸⁴, dove il rapporto di potere tra le parti sembra squilibrato verso la componente fenicia⁸⁵.

Non sembrano, inoltre, così evidenti i legami con *Sulky*, dove si sarebbe formata la presunta comunità mista di Pani Loriga: in questo senso si rilevano la dissonanza in termini di cultura materiale - con qualche similitudine che si attesta nel repertorio formale e decorativo dei, cronologicamente più avanzati, corredi funerari⁸⁶ - e l'assenza delle produzioni in *red slip* che rappresentano una cifra significativa della sua fase arcaica⁸⁷: viene da chiedersi come mai il *central place* della 'regione fenicia' del Sulcis non contrassegni in modo esplicito il proprio ruolo.

Quanto alla componente autoctona, al di là della - possibile ma non scontata e per Pani Loriga non documentata - presenza di tale componente e al di là della - plausibilmente, più profonda, rispetto al registro archeologico - incidenza dell'elemento femminile e delle cosiddette 'attività domestiche' nella costruzione delle comunità di età arcaica, appare opportuno evitare automatismi (ceramiche d'impasto/indigeni/donne) ed individuare, invece, in modo analitico e in senso diacronico, gli indicatori e i contesti che concretamente documentano l'emergere del sostrato locale nelle realtà 'fenicie' sulcitane⁸⁸.

Nel processo di analisi del fenomeno di irradiazione, stabilizzazione e consolidamento dei Fenici nel Mediterraneo centro-occidentale⁸⁹, sembra necessario per Pani Loriga fare un passo indietro - alla raccolta e all'analisi dei dati - rispetto alla sintesi, nel modello sopra citato di 'derivazione' da *Sulky*, forse prematura dal punto di vista della disponibilità di una base di informazioni sufficiente a costruirla. Nel quadro che va delineandosi dalle indagini sull'Acropoli - parzialmente diverso da quello finora proposto⁹⁰, ma che è, parimenti, provvisorio, dovendosi tenere conto, oltre che del carattere di incompletezza insito nella disciplina archeologica, delle importanti lacune documentarie cui già so-

84 PERRA 2019: 449, 461-471 e BOTTO *et alii* 2014: 100, da cui, rispettivamente i virgolettati nel testo.

85 La 'dominante' fenicia sembra esplicita nella scelta della forma insediativa, pianificata e realizzata dai «nuovi venuti» sopra i resti del preesistente villaggio; restano da chiarire i rapporti tra la 'fortezza' e il nuraghe, oggetto di parziali indagini, ancora inedite, in corrispondenza della cortina di collegamento delle torri e del cortile interno: PERRA 2019: 35 e 449, da cui il virgolettato; cfr. anche TORELLI 2019: 19-20. Si vedano i dati della Sardegna centro-orientale e settentrionale, dove si attesta, invece, «una presenza indigena culturalmente attiva ed economicamente vitale che controlla le proprie risorse e si rapporta in modo autonomo con le altre popolazioni contemporanee»: SALIS 2021a: 443-448, da cui il virgolettato; SALIS 2021b: 219-225; RENDELI 2015: 369-365.

86 BOTTO *et alii* 2021: 5-53

87 FABRIZI *et alii* 2020: 1-10; GUIRGUIS 2022: 91-118.

88 PLA ORQUÍN 2015; GUIRGUIS, PLA ORQUÍN 2015: 37-65.

89 Cfr. gli esiti delle analisi radiocarboniche: GUIRGUIS 2022: 91-118; VAN DER PLICHT *et alii* 2009: 226-227; FLÜGEL *et alii* 2020: 87-88; MARAOUI TELMINI, SCHÖN 2020: 65-106; PÉREZ JORDÀ *et alii* 2017: 527-538; SUÁREZ PADILLA *et alii* 2020: 45-46, 51, fig. 9. Analoghe analisi sono in corso anche per l'Acropoli di Pani Loriga.

90 Cfr. *supra* nota 3.

pra si è accennato - è altrettanto prematuro il tentativo di applicare ulteriori chiavi interpretative. In questo senso, si è ritenuto preferibile non utilizzare la periodizzazione di Cartagine⁹¹ e, in una prospettiva storica ancora indefinita, non sostituire un'etichetta con un'altra⁹², a marcare una continuità che - a prescindere dalle origini e dalla provenienza dei fondatori - a Pani Loriga è, inequivocabilmente, interrotta dal crollo del nuraghe Diana e dalla conseguente, documentata, distruzione e obliterazione del santuario 'fenicio'.

Impossibile stabilire con certezza quali siano state le cause del crollo. Oltre ad eventi naturali o accidentali, solo come spunto di riflessione nel processo di acquisizione e analisi degli elementi necessari ad una attendibile ricostruzione storica, si rileva la coincidenza con il contesto di conflittualità dei decenni centrali e finali del VI secolo a.C.⁹³, che vede la Sardegna tra i protagonisti e che esita nel ri-posizionamento degli equilibri politici ed economici nel Mediterraneo centrale, imposto dal trattato Roma-Cartagine del 509 a.C.

In modo più simile, rispetto alla precedente ipotesi⁹⁴, a quanto documentato a Monte Sirai, il crollo del nuraghe e la scelta di non rimuovere il conseguente interro - ma di obliterare definitivamente il santuario della fase precedente per dare vita, nei primi decenni del V secolo a.C., a qualcosa di differente e nuovo - determina una significativa cesura. In questi termini si configura, nei successivi rifacimenti del santuario dell'Acropoli, l'esclusione del nuraghe Diana, da cui tutto ha avuto inizio.

Giovanna Pietra
giovanna.pietra@cultura.gov.it

Vincenzo Nubile
archeologiaerilievi@gmail.com

91 MARAOUI TELMINI *et alii* 2014: 113-147.

92 QUINN, VELLA 2014: 1-8; GARBATI 2016: 139-148; SECCI 2018: 351-364; SECCI 2019: 79-209; BERNARDINI 2016: 1-41; BARTOLONI 2022: 46.

93 D'ORIANO 2010: 10-23; D'ORIANO 2021: 323-331; GUIRGUIS 2019: 67-97; GUIRGUIS 2020: 609-624; BARTOLONI 2022: 44-46.

94 Sulla base dei dati della campagna di scavo 2020-2021 si riteneva che a Pani Loriga il nuraghe Diana potesse avere un ruolo preminente anche nel santuario punico (PIETRA *et alii* 2021: 138), ipotesi non confermata dallo scavo del nuraghe stesso. Per Monte Sirai: BARTOLONI 2000: 38-40; GUIRGUIS 2015: 24-25; STIGLITZ 2021: 471-484.

Bibliografia

- ARIZZA et alii 2021: M. Arizza, G. Garbati, T. Pedrazzi, *L'insediamento fenicio e punico di Pani Loriga. Risultati preliminari degli scavi 2016-2017 alle "casematte"*, Bollettino di Archeologia on line, XII, 2021 / 2, 55-97.
- AVIGAD 1972: N. Avigad, *Two Hebrew Inscriptions on Wine-Jars*, Israel Exploration Journal, 22, 1972, 1-9.
- AUBET 2004: M.E. Aubet, *The Iron Age Cemetery*, in M.E. Aubet (ed) *The Phoenician Cemetery of Tyre-Al Bass. Excavations 1997-1999*, Bulletin d'archéologie et d'architecture libanaises, hors-série 1, Beirut 2004.
- AUBET et alii 1979: M.E. Aubet, G. Maass-Lindemann, H. Schubart, *Chorreras. Un establecimiento fenicio al Este de la desembocadura del Algarrobo*, Noticiario arqueológico hispánico, 6, 1979, 91-138.
- BALLARD et alii 2002: R.D. Ballard, L.E. Stager, D. Master, D. Yoerger, D. Mindell, L.L. Whitcomb, H. Singh, D. Piechota, *Iron Age Shipwrecks in Deep Water off Ashkelon, Israel*, American Journal of Archaeology, 106, 2002, 151-169.
- BALZANO 1999: G. Balzano, *Ceramica fenicia da Monte Sirai. Le forme aperte del vano C 33*, Roma 1999 (Rivista di Studi Fenici suppl. 27).
- BARRECA 1965: F. Barreca, *L'Acropoli*, in M.G. Amadasi, F. Barreca, G. Garbini, M. Fantar, D. Fantar, S. Sorda, *Monte Sirai II: Rapporto preliminare della Missione archeologica dell'Università di Roma e della Soprintendenza alle Antichità di Cagliari*, Roma 1965 (Studi Semitici 14), 19-78.
- BARRECA 1966: F. Barreca, *L'esplorazione topografica della regione sulcitana*, in M. G. Amadasi (ed), *Monte Sirai III*, Roma 1966 (Studi Semitici 20), 133-170.
- BARRECA 1971: F. Barreca, *Sardegna*, in S. Moscati (ed), *L'Espansione fenicia nel Mediterraneo*, Roma 1971, 7-27.
- BARRECA 1974: F. Barreca, *La Sardegna fenicia e punica*, Sassari 1974.
- BARRECA 1978: F. Barreca, *Le fortificazioni fenicio-puniche in Sardegna*, in Atti del I Convegno Italiano sul Vicino Oriente Antico (Roma 22-24 aprile 1976), Roma 1978, 115-128.
- BARRECA 1986: F. Barreca, *La civiltà fenicia e punica in Sardegna*, Sassari 1986.
- BARTOLONI 1983: P. Bartoloni, *Studi sulla ceramica fenicia e punica di Sardegna*, Roma 1983.
- BARTOLONI 1990: P. BARTOLONI, S. Antioco: area del Cronicario (Campagne di scavo 1983-1986). *I recipienti chiusi d'uso domestico e commerciale*, Rivista di Studi Fenici, 18, 1990, 37-80.
- BARTOLONI 1993: P. Bartoloni, *Il complesso nuragico di Tzirimagus*, Sardegna Antica, 4, 1993, 28-30.
- BARTOLONI 1996: P. Bartoloni, *La necropoli di Bithia I*, Roma 1996 (Collezione di Studi Fenici, 38).
- BARTOLONI 2000: P. Bartoloni, *La necropoli di Monte Sirai I*, Roma 2000 (Collezione di Studi Fenici 41).
- BARTOLONI 2005: P. Bartoloni, *Nuove testimonianze sui commerci sulcitani*, in L. Nigro (ed), *Mozia XI. Zona C. Il Tempio del Kothon*, Quaderni di Archeologia fenicio-punica, 2, 2005, 563-578.
- BARTOLONI 2008: P. Bartoloni, *Nuovi dati sulla cronologia di Sulky*, in J. González, P. Ruggeri, C. Vismara, R. Zucca (eds), *L'Africa romana XVII*, Atti del XVII convegno di studi (Sevilla 14-17 dicembre 2006), Roma 2008, 1595-1606.
- BARTOLONI 2016: P. Bartoloni, *Una brocca fenicia e la cronologia di Sulky*, Rivista di Studi Fenici, 44, 2016, 241-251.

- BARTOLONI 2017: P. Bartoloni, *Ceramica fenicia di Sardegna: le necropoli di Sulky*, in M. Guirguis (ed), *From the Mediterranean to the Atlantic: People, Goods and Ideas between East and West*, Proceedings of the 8th International Congress of Phoenician and Punic Studies (Italy, Sardinia-Carbonia, Sant'Antioco 21-26 October 2013), Pisa-Roma 2017 (Folia Phoenicia 1), 266-281.
- BARTOLONI 2018: P. Bartoloni, *Ceramica fenicia di Sardegna. Intervento nell'abitato arcaico di Sulky*, Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae, XVI, 2018, 9-35.
- BARTOLONI 2020: P. Bartoloni, *Ceramica fenicia di Sardegna: le urne del tofet di Sulky. Le indagini del 1954 e del 1968-1969*, Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae, XVIII, 2020, 23-112.
- BARTOLONI 2022: P. Bartoloni, *I greci e la Sardegna all'alba del VI secolo a.C. Cronologia e riti della necropoli di Sulky: la tomba 1 di via Belvedere*, Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae, XX, 2022, 43-96.
- BARTOLONI 2024: P. Bartoloni, *Una variante arcaica delle oinochoai fenicio-cipriote*, in F.J. Núñez, A. Mederos, J. Suárez Padilla, B. Mora Serrano, E. Martín Córdoba (eds), *Entre Málaga y Tiro: Una travesía Mediterránea en Memoria de la Profesora María Eugenia Aubet Semmler*, Malaga 2024, 367-375.
- BECHTOLD 2007: B. Bechtold, *Die phönizisch-punische Gebrauchs- keramik der archaischen bis spätpunischen Zeit*, in H.G. Niemeyer, R.F. Docter, K. Schmidt, B. Bechtold (eds), *Karthago. Die Ergebnisse der hamburger Grabung unter dem Decumanus Maximus*, Mainz 2007, 327-431.
- BELÉN et alii 2001: M. Belén, J. L. Escacena, A. Rodero, C. Lopez Roa, *Materiales de época fenicia de las excavaciones de Tarradell conservados en el Museo de Tetuán*, in C. Aranegui Gasco (ed), *Lixus colonia fenicia y ciudad púnico-mauritana. Anotaciones sobre su ocupación medieval*, Valencia 2001 (Saguntum - extra, 4), 83-105.
- BERNARDINI 1990: P. Bernardini, *S. Antioco: area del Cronicario (campagne di scavo 1983-86). La ceramica fenicia: forme aperte*, Rivista di Studi Fenici, 18, 1990, 81-98.
- BERNARDINI 1993: P. Bernardini, *La Sardegna e i Fenici: appunti sulla colonizzazione*, Rivista di Studi Fenici, 21, 1993, 29-81.
- BERNARDINI 2000: P. Bernardini, *I Fenici nel Sulcis: la necropoli di S. Giorgio di Portoscuso e l'insediamento del Cronicario di S. Antioco*, in P. Bartoloni, L. Campanella (eds), *La ceramica fenicia di Sardegna. Dati, problematiche, confronti*, Atti del I Congresso Internazionale Sulcitano (Sant'Antioco 19-21 settembre 1997), Roma 2000 (Collezione di Studi Fenici, 40), 29-61.
- BERNARDINI 2010: P. Bernardini, *Le torri, i metalli, il mare. Storie antiche di un'isola mediterranea*, Sassari 2010.
- BERNARDINI 2014: P. Bernardini, *La rete fenicia: riflessioni sulle origini della presenza fenicia in Sardegna*, in P. van Dommelen, A. Roppa (eds), *Materiali e contesti nell'Età del Ferro sarda*, Atti della Giornata di Studi (San Vero Milis - Oristano 25 maggio 2012), Rivista di Studi Fenici, 41, 2014, 55-62.
- BERNARDINI 2016: P. Bernardini, *I Fenici sulle rotte dell'Occidente nel IX sec. a.C. Cronologie, incontri, strategie*, Cartagine. Studi e Ricerche, 1, 2016, 1-41. Disponibile su: <https://ojs.unica.it/index.php/caster/article/view/2485/2216>
- BERNARDINI, ZUCCA 2010: P. Bernardini, R. Zucca, *Indigeni e Fenici nelle isole di San Vittorio e Mal di Ventre (Sardegna occidentale)*, in A. Ferjaoui (ed), *Carthage et les autochtones de son empire du temps de Zama, Hommage à Mohamed Hassine Fantar*, Colloque International (Siliana et Tunis 10-13 Mars 2004), Tunis 2010, 41- 54.
- BIGNASCA 2000: A.M. Bignasca, *I kernoi circolari in Oriente e in Occidente. Strumenti di culto e immagini cosmiche*, Freiburg/ Göttingen 2000 (Orbis Biblicus et Orientalis, Series Archaeologica 19).

BOLDRINI 1994: S. Boldrini, *Le ceramiche ioniche*, Bari 1994.

BONNET 2008: C. Bonnet, *Dove vivono gli dei? Note sulla terminologia fenicio-punica dei luoghi di culto e sui modi di rappresentazione del mondo divino*, in X. Duprè Raventós, S. Ribichini, S. Verger (eds), *Saturnia Tellus: definizioni dello spazio consacrato in ambiente etrusco, italico, fenicio-punico, iberico e celtico*, Atti del Convegno internazionale (Roma 10-12 novembre 2004), Roma 2008, 673-686.

BORDIGNON *et alii* 2005: F. Bordinon, M. Botto, M. Postano, G. Trojsi, *Identificazione e studio di residui organici su campioni di anfore fenicie e puniche provenienti dalla Sardegna sud-occidentale*, *Mediterranea*, 2, 2005, 189-217.

BOTTO 2009a: M. Botto, *La ceramica da mensa e da dispensa fenicia e punica*, in J. Bonetto, G. Falezza, A.R. Ghiotto (eds), *Nora. Il foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità (1997-2006). II.1. I materiali preromani*, Padova 2009, 97-237.

BOTTO 2009b: M. Botto, *Bruciaprofumi a coppe sovrapposte*, in J. Bonetto, G. Falezza, A.R. Ghiotto (eds), *Nora. Il foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità (1997-2006). II.1. I materiali preromani*, Padova 2009, 500-506.

BOTTO 2009c: M. Botto, *La ceramica fatta a mano*, in J. Bonetto, G. Falezza, A.R. Ghiotto (eds), *Nora. Il foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità (1997-2006). II.1. I materiali preromani*, Padova 2009, 359-371.

BOTTO 2012: M. Botto, *Alcune considerazioni sull'abitato fenicio e punico di Pani Loriga*, *Rivista di Studi Fenici*, 40, 2012, 267-304.

BOTTO 2014: M. Botto, *Le oinochoai di tipo "fenicio-cipriota". Considerazioni sulla diffusione di una forma vascolare fra Oriente e Occidente mediterraneo*, in A. Lemaire (ed), *Phéniciens d'Orient et d'Occident. Mélanges Josette Elayi*, Paris 2014, 393-418.

BOTTO *et alii* 2010: M. Botto, F. Candelato, I. Oggiano, T. Pedrazzi, *Le indagini 2007-2008 all'abitato fenicio-punico di Pani Loriga*, *The Journal of Fasti Online*, 2010, 1-18. Disponibile su www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2010-175.pdf, 1-18

BOTTO *et alii* 2014: M. Botto, F. Dessena, S. Finocchi, *Indigeni e Fenici nel Sulcis: le forme dell'incontro, i processi di integrazione*, in P. van Dommelen, A. Roppa (eds), *Materiali e contesti nell'Età del Ferro sarda*, Atti della Giornata di Studi (San Vero Milis - Oristano 25 maggio 2012), *Rivista di Studi Fenici*, 41, 2014, 97-110.

BOTTO *et alii* 2021: M. Botto, A. Acca, Y. Carrión Marco, N. Garnier, S. Interlando, S. Ledda, E. Madrigali, L. Peña-Chocarro, G. Pérez-Jordà, R. Porcu, S. Trastu, *Recenti indagini alla necropoli fenicia di Pani Loriga*, *Bollettino di Archeologia on line*, XII, 2021 / 2, 5-53.

BOTTO, CANDELATO 2021: M. Botto, F. Candelato, *Pani Loriga fra Fenici e Cartaginesi: analisi di un insediamento interno del Sulcis e delle sue trasformazioni nel passaggio dall'età fenicia all'egemonia cartaginese*, in A. Roppa, M. Botto, P. van Dommelen (eds), *Il Mediterraneo Occidentale dalla fase fenicia all'egemonia cartaginese Dinamiche insediative, forme rituali e cultura materiale nel V secolo a.C.*, Roma 2021, 53-66.

BOTTO, OGGIANO 2019: M. Botto, I. Oggiano, *Pani Loriga: campagne di scavo 2007-2008*, in A. Ferjaoui, T. Redissi (eds), *La vie, la mort et la religion dans l'univers phénicien*, VIIème Congrès International des Études Phéniciennes et Punique (Hammamet, 11-14 novembre 2009), Tunis 2019, 147-168.

CALTABIANO 2014: A. Caltabiano, *La ceramica fenicia e punica dalle necropoli di Cartagine conservata presso i Musées Royaux d'Art et d'Histoire di Bruxelles, un aggiornamento in memoria di Anna Maria Bisi*,

Rivista di Studi Fenici, 42, 2014, 205-235.

CAMERA 2015: M. Camera, *Le coppe di tipo ionico del deposito votivo di Piazza San Francesco a Catania. Alcune riflessioni tra tipologia, produzione e dinamiche territoriali*, in F. Nicoletti (ed), *Catania antica: nuove prospettive di ricerca*, Palermo 2015, 179-202.

CAMPANELLA 2009: L. Campanella, *La ceramica da preparazione fenicia e punica*, in J. Bonetto, G. Falezza, A.R. Ghiotto (eds), *Nora. Il foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità (1997-2006). II.1. I materiali preromani*, Padova 2009, 247-293.

CARENTI, UNALI 2013: G. Carenti, A. Unali, *Ancient trade and crafts in Sardinia: the evidence from Sulcis*, in L. Bombardieri, A. D'Agostino, G. Guarducci, V. Orsi, S. Valentini (eds), *SOMA 2012, Identity and Connectivity*, Proceedings of the 16th Symposium on Mediterranean Archaeology (Firenze 1 - 3 marzo 2012), Firenze 2013, 723-731.

CELESTINO PÉREZ, RODRÍGUEZ GONZÁLEZ 2019: S. Celestino Pérez, E. Rodríguez González, *El santuario de Cancho Roano C: Un espacio consagrado a Baal y Astarté*, *Ophiussa*, 3, 2019, 24-44.

CHELBI 1986: F. Chelbi, *Oenochoes "a bobèche" de Carthage: typologie et chronologie*, *Revue des Etudes Phéniciennes-Puniques et des Antiquités Libyques*, 2, 1986, 173-225.

COLDSTREAM 1968: J.N. Coldstream, *Greek Geometric Pottery*, Londra 1968.

CÓRDOBA, RUIZ MATA 2000: I. Córdoba, D. Ruiz Mata, *Sobre la construcción de la estructura tumular del Túmulo 1 de Las Cumbres (Castillo de Doña Blanca)*, in M.E. Aubet e M. Barthélemy (eds), *Actas del IV Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos (Cádiz, 2 al 6 de octubre de 1995)*, vol. II, Cádiz 2000, 759-770.

CULICAN 1970: W. Culican, *Phoenician Oil Bottles and Tripod Bowls*, *Berytus*, 19, 1970, 5-18.

DEUTSCH, HELTZER 1994: R. Deutsch, M. Heltzer, *Forty New Ancient West Semitic Inscriptions*, Tel Aviv 1994.

DE VINCENZO, BLASETTI FANTAUZZI 2016: S. De Vincenzo, C. Blasetti Fantauzzi (eds), *Il processo di romanizzazione della provincia Sardinia et Corsica*, *Atti del Convegno Internazionale di Studi (Cuglieri - OR 26-28 marzo 2015)*, Roma 2016.

DESSENA 2015: F. Dessena, *Nuraghe Tratalias. Un osservatorio per l'analisi delle relazioni tra indigeni e fenici nel Sulcis*, Roma 2015 (Rivista di Studi Fenici Suppl. al n. 41).

D'ORIANO 1994: R. D'Oriano, *Un santuario di Melqart-Ercole ad Olbia*, in A. Mastino, P. Ruggeri (eds), *L'Africa Romana X. Civitas: l'organizzazione dello spazio urbano nelle province romane del Nord Africa e nella Sardegna*, *Atti del X convegno di studio (Oristano 11-13 dicembre 1992)*, Sassari 1994, 937-948.

D'ORIANO 2010: R. D'Oriano, *Indigeni, Fenici e Greci a Olbia*, in XVII International Congress of Classical Archaeology. Meetings between cultures in the Ancient Mediterranean (Roma 22-26 Sept. 2008), *Bollettino di Archeologia On line*, 2010, 10-25.

D'ORIANO 2021: R. D'Oriano, *Olbia fenicia: nuove acquisizioni e riflessioni*, M. Guirguis, S. Muscuso, R. Pla Orquín (eds), *Cartagine, il Mediterraneo centro-occidentale e la Sardegna. Società, economia e cultura materiale tra Fenici e autoctoni. Studi in onore di Piero Bartoloni*, Sassari 2021, 323-331.

ESACENA CARRASCO, AMORES CARREDANO 2011: J.L. Esacena Carrasco, F. Amores Carredano, *Revestidos como dios manda. El tesoro del Carambolo como ajuar de consagración*, *SPAL Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla*, 20, 2011, 107-141.

ESACENA CARRASCO 2024: J.L. Esacena Carrasco, *Y el altar será cosa sacratísima*, in FJ. Núñez, A. Mederos, J. Suárez Padilla, B. Mora Serrano, E. Martín Córdoba (eds), *Entre Málaga y Tiro: Una travesía*

Mediterránea en Memoria de la Profesora María Eugenia Aubet Semmler, Malaga 2024, 181-194.

FABRIZI *et alii* 2020: L. Fabrizi, L. Nigro, P. Ballirano, M. Guirguis, F. Spagnoli, L. Medeghini, C. De Vito, *The Phoenician Red Slip Ware from Sulky (Sardinia-Italy). Microstructure and quantitative phase analysis*, Applied Clay Science, 197, 2020, 1-11.

FERNÁNDEZ FLORES *et alii* 2020: Á. Fernández Flores, M. Casado Ariza, E. Prados Pérez, *Primeros vestigios de la colonización fenicia en El Carambolo. El edificio inicial (Carambolo V), función y cronología*, in J.L. López Castro (ed), *Entre Utica y Gadir. Navegación y colonización fenicia en el Mediterráneo Occidental a comienzos del I Milenio*, Granada 2020, 201-228.

FINOCCHI 2005: S. Finocchi, *Ricognizione nel territorio di Monte Sirai*, Rivista di Studi Fenici, 33, 2005, 225-260.

FINOCCHI 2009: S. Finocchi, *Le anfore fenicie e puniche*, in J. Bonetto, G. Falezza, A.R. Ghiotto (eds), *Nora. Il foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità (1997-2006). II.1. I materiali preromani*, Padova 2009, 373-467.

FLÜGEL *et alii* 2020: C. Flügel, H. Dolenz, C. Baur, M. Bolder-Boos, K. Mansel, K. Schmidt, F. Schön, H. Töpfer, A. Willmitzer, *Early Punic Town-Planning in Carthage (Tunisia). DAI Rome and INP Tunis-Excavations 2009-2012 in Rue Ibn Chabâat*, in J.L. López Castro (ed), *Entre Utica y Gadir. Navegación y colonización fenicia en el Mediterráneo occidental a comienzos del i milenio a.C.*, Granada 2020, 81-96.

GARBATI 1999: G. Garbati, *Sid e Melqart tra Antas e Olbia*, Rivista di Studi Fenici, 27, 1999, 151-165.

GARBATI 2016: G. Garbati, *Transformations and Crisis in the Mediterranean (8th-5th century BCE). Towards the Phoenician West: An Introduction*, in G. Garbati, T. Pedrazzi (eds), *Transformations and Crisis in the Mediterranean. 'Identity' and Interculturality in the Levant and Phoenician West during the 8th-5th centuries BCE*, Rome 2016 (Supplemento alla Rivista di Studi Fenici), 139-148.

GENER BASALLOTE *et alii* 2014: J.-Ma. Gener Basallote, G. Jurado Fresnadillo, J.-M. Pajuelo Sáez, M. Torres Ortiz, *El proceso de sacralización del espacio en Gadir: el yacimiento de la Casa del Obispo (Cádiz). Parte I*, in M. Botto (ed), *Los Fenicios en la bahía de Cádiz. Nuevas investigaciones*, Pisa-Roma 2014 (Collezione di Studi Fenici 46), 123-155.

GOMEZ 2018: F.B. Gomez, *The diffusion of Phoenician religious architecture in the West: a view from southern Portugal*, in M. Guirguis (ed), *From the Mediterranean to the Atlantic: People, Goods and Ideas between East and West*, Proceedings of the 8th International Congress of Phoenician and Punic Studies (Italy, Sardinia-Carbonia, Sant'Antioco 21-26 October 2013), Pisa-Roma 2018 (Folia Phoenicia 2), 367-371.

GUIRGUIS 2004: M. Guirguis, *Ceramica fenicia nel Museo Archeologico Nazionale "G.A. Sanna" di Sassari*, Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae, II, 2004, 75-107.

GUIRGUIS 2010: M. Guirguis, *Necropoli fenicia e punica di Monte Sirai. Indagini archeologiche 2005-2007*, Ortacesus 2010 (Studi Storia antica e di Archeologia 7).

GUIRGUIS 2012a: M. Guirguis, *Tyrio fondata potenti. Temi sardi di archeologia fenicio-punica*, Sassari 2012.

GUIRGUIS 2012b: M. Guirguis, *Monte Sirai 2005-2010. Bilanci e prospettive*, Vicino Oriente, XVI, 2012, 97-129.

GUIRGUIS 2015: M. Guirguis, *Monte Sirai 1963-2013, mezzo secolo di indagini archeologiche*, Sassari 2015 (Sardegna Archeologica. Guide e Itinerari, 53).

GUIRGUIS 2019: M. Guirguis, *I Fenici nella Sardegna sud-orientale: nuovi studi e ricerche a Cuccureddus*

Villasimius (2016-2018), *Folia Phoenicia*, 3, 2019, 67-97.

GUIRGUIS 2020: M. Guirguis, *Los fenicios en el sureste sardo: nuevas excavaciones en el asentamiento de Cuccureddus (Villasimius)*, in S. Celestino Pérez, E. Rodríguez González (eds), *Un viaje entre el Oriente y el Occidente del Mediterráneo*, Actas del IX Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos, Mérida 2020 (Mytra 5), 600-624.

GUIRGUIS 2022: M. Guirguis, *Datazioni radiocarboniche calibrate da contesti stratificati di Sulky-Sant'Antioco. Primi risultati e considerazioni generali sulle fasi fenicie arcaiche*, *Folia Phoenicia*, 6, 2022, 91-118

GUIRGUIS, PLA ORQUÍN 2015: M. Guirguis, R. Pla Orquín, *Morti innocenti e fragili resti. I. Le sepolture infantili della necropoli fenicia e punica di Monte Sirai (VII-IV sec. a.C.)*, *Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae*, XIII, 2015, 37-65.

GUTIÉRREZ LÓPEZ *et alii* 2012: J.M. Gutiérrez López, M.C. Reinoso del Río, F. Giles Pacheco, A.M. Sáez Romero, *La Cueva de Gorham (Gibraltar): un santuario fenicio en el confín occidental del Mediterráneo*, in F. Prados, I. García, G. Bernard (eds), *Confines. El extremo del mundo durante la Antigüedad*, Alicante 2012, 303-381.

FORRESU 2012: R. Forresu, *Pani Loriga. Preistoria e Protostoria*, La Provincia del Sulcis Iglesias 17 settembre 2012, 6.

LILLIU 1995: G. Lilliu, *Preistoria e protostoria del Sulcis*, in V. Santoni (ed), *Carbonia e il Sulcis. Archeologia e territorio*, Oristano 1995, 11-50.

LÓPEZ CASTRO *et alii* 2024: J.L. López Castro, I. Ben Jerbania, A. Mederos Martín, V. Martínez Hahnmuller, A. Ferjaoui, *Un posible altar con forma de piel de toro en edificio del siglo IX en Utica (Túnez)*, in F.J. Núñez, A. Mederos, J. Suárez Padilla, B. Mora Serrano, E. Martín Córdoba (eds), *Entre Málaga y Tiro: Una travesía Mediterránea en Memoria de la Profesora María Eugenia Aubet Semmler*, Málaga, 2024, 451-466.

MAASS-LINDEMANN 1983: G. Maass-Lindemann, *Chorreras 1980*, *Madriider Mitteilungen*, 24, 1983, 76-90.

MAASS-LINDEMANN 2000a: G. Maass-Lindemann, *Cerámica fenicia en la Metrópolis y en las colonias fenicias del s. VIII según la forma de platos*, in M.E. Aubet, M. Barthélemy (eds), *Actas del IV Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos (Cádiz 2-6 Octubre 1995)*, Cádiz 2000, 1596-1600.

MAASS-LINDEMANN 2000b: G. Maass-Lindemann, *Cerámica del Morro de Mezquitilla (Málaga)*, in P. Bartoloni, L. Campanella (eds), *La ceramica fenicia di Sardegna. Dati, problematiche, confronti*, Atti del I Congresso Internazionale Sulcitano (Sant'Antioco 19-21 settembre 1997), Roma 2000 (Collezione di Studi Fenici 40), 225-233.

MAASS-LINDEMANN 2005: G. Maass-Lindemann, *Tyre Al Bass and the Western Colonies. A Comparison of Funeral Offering and Burial Customs*, in A. Spanò Giammelaro (ed), *Atti del V Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici (Marsala-Palermo 2-8 ottobre 2000)*, Palermo 2005, 107-114.

MADRIGALI 2014: E. Madrigali, *Tempi e modi della presenza e stanzialità fenicia in Sardegna: una rilettura attraverso la documentazione archeologica*, in P. van Dommelen, A. Roppa (eds), *Materiali e contesti nell'età del Ferro sarda*, Atti della Giornata di Studi (San Vero Milis - Oristano 25 maggio 2012), *Rivista di Studi Fenici*, 41, 2014, 87-96.

MADRIGALI 2021: E. Madrigali, *La ceramica da mensa e da dispensa fenicia e punica*, in J. Bonetto, V. Mantovani, A. Zara (eds), *Nora. Il tempio romano 2008-2014, vol. II.1. I materiali preromani*, Roma 2021, 83-116.

MADRIGALI, TIRABASSI 2020: E. Madrigali, L. Tirabassi, *Risorse e pratiche nel Sulcis di età punica: i dati di Pani Loriga*, in S. Celestino Pérez, E. Rodríguez González (eds), *Un viaje entre el Oriente y el Occidente del Mediterráneo*, Actas del IX Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos, Mérida 2020 (Mytra 5), 645-658.

MARAOUI TELMINI *et alii* 2014: B. Maraoui Telmini, R. Docter, B. Bechtold, F. Chelbi, W. van der Put, *Defining Punic Carthage*, in J.C. Quinn, N. Vella (eds), *The Punic Mediterranean. Identities and Identification from Phoenician Settlement to Roman Rule*, Rome 2014 (Archaeological Monographs of the British School at Rome), 113- 147.

MARAOUI TELMINI, SCHÖN 2020: B. Maraoui Telmini, F. Schön, *New Pottery Contexts and Radio-carbon data from Early Layers on the Byrsa Hill (Carthage): the "Astarté 2" Sequence*, *Rivista di Studi Fenici*, 48, 2020, 65-106.

MARTÍN RUIZ 2004: J.A. Martín Ruiz, *Los Fenicios en Andalucía*, Sevilla 2004.

MARZOLI, GARCÍA TEYSSANDIER 2018: D. Marzoli. E. García Teyssandier, *Die phönizische Nekropole von Ayamonte. Die Ausgrabung im Jahre 2013 und ihre Vor- und Begleituntersuchungen*, *Madriider Beiträge*, 37, 2018.

MEDEROS MARTÍN 2021: A. Mederos Martín, *El santuario fenicio de la calle Méndez Núñez-plaza de las Monjas (Huelva, España) y el inicio de los asentamientos fenicios en la península Ibérica*, *Saguntum*, 53, 2021, 35-57.

MOREL 2000: J.P. Morel, *Ceràmiques jònies d'època arcaica: centres de producció i comercialització al Mediterrani occidental*, in P. Cabrera Bonet, M. Santos Retolaza (eds), *Actes de la Taula Rodona celebrada a Empúries (els dies 26 al 28 de maig de 1999)*, Barcelona 2000 (Monografies Emporitanes 11), 11-26.

MOSCATI 1968: S. Moscati, *Fenici e Cartaginesi in Sardegna*, Milano 1968.

MOYANO CERRATO 2011: A.I. Moyano Cerrato, *Tipo 1: Lucernas de uno y dos picos*, in A. González Prats (ed), *La Fonteta. Excavaciones de 1996-2002 ne la colonia fenicia de la actual desembocadura del rio Segura (Guardamar del Segura)*, Alicante 2011, 443-530.

NAJIM 1996: A. Najim, *Tharros XXIII. Les brûle-parfums à cou- pelles superposées de Carthage e de Tharros: essai de comparaison*, *Rivista di Studi Fenici Suppl.* 24, 1996, 61- 73.

NIGRO 2018: L. Nigro, *La Sapienza a Mozia 2010-2016: il primo insediamento fenicio, l'area sacra di Baal e Astarte, il tofet, la necropoli, l'abitato, i nuovi scavi alle mura: una sintesi*, in M. Guirguis (ed), *From the Mediterranean to the Atlantic: People, Goods and Ideas between East and West*, Proceedings of the 8th International Congress of Phoenician and Punic Studies (Italy, Sardinia-Carbonia, Sant'Antioco 21-26 October 2013), Pisa-Roma 2018 (*Folia Phoenicia* 2), 253-277.

NIGRO, SPAGNOLI 2012: L. Nigro, F. Spagnoli, *Alle sorgenti del Kothon. Il rito a Mozia nell'Area sacra di Baal 'Addir - Poseidon. Lo scavo dei pozzi sacri nel Settore C Sud-Ovest (2006-2011)*, *Quaderni di Archeologia Fenicio-Punica*, Colour Monograph 2, Roma 2012.

OGGIANO 2000: I. Oggiano, *La ceramica fenicia di Sant'Imbenia (Alghero - SS)*, in P. Bartoloni, L. Campanella (eds), *La ceramica fenicia di Sardegna. Dati, problematiche, confronti*, Atti del I Congresso Internazionale Sulcitano (Sant'Antioco 19-21 settembre 1997), Roma 2000 (Collezione di Studi Fenici, 40), 235-250.

OGGIANO, PEDRAZZI 2021: I. Oggiano, T. Pedrazzi, *Il V secolo in Sardegna può ancora definirsi invisibile? Il contributo degli scavi dell'abitato punico di Pani Loriga (Area A)*, in A. Roppa, M. Botto, P. van Dommelen (eds), *Il Mediterraneo Occidentale dalla fase fenicia all'egemonia cartaginese Dinamiche insediative, forme rituali e cultura materiale nel V secolo a.C.*, Roma 2021, 67-80.

- ORSINGHER 2010: A. Orsingher, *Le oil bottles fenicie: analisi dei contesti e considerazioni crono-tipologiche*, Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae, VIII, 2010, 37-69.
- PÉREZ JORDÀ *et alii* 2017: G. Pérez Jordà, L. Peña Chocarro, M. García Fernández, J. C. Vera Rodríguez, *The beginnings of fruit tree cultivation in the Iberian Peninsula: plant remains from the city of Huelva (southern Spain)*, *Vegetation History and Archaeo-botany*, 26, 2017, 527-538.
- PERRA 1999: C. Perra, *Sulle origini dell'architettura templare fenicia e punica di Sardegna*, *Rivista di Studi Fenici*, 27, 1999, 43-77.
- PERRA 2000: C. Perra, *Brocche bilobate arcaiche dall'abitato di Monte Sirai*, in P. Bartoloni, L. Campanella (eds), *La ceramica fenicia di Sardegna. Dati, problematiche, confronti*, Atti del I Congresso Internazionale Sulcitano (Sant'Antioco 19-21 settembre 1997), Roma 2000 (Collezione di Studi Fenici, 40), 259-268.
- PERRA 2019: C. Perra, *La fortezza sardo-fenicia del Nuraghe Sirai (Carbonia). Il Ferro II di Sardegna*, Roma 2019 (Collezione di Studi Fenici 49).
- PESERICO 2007: A. Peserico, *Die phönizisch-punische Feinkeramik archaischer Zeit. Red Slip, Glattwandige und Bichrome Ware archaischer Zeit: 1. Offene Formen*, in H.G. Niemeyer, R.F. Docter, K. Schmidt, B. Bechtold (eds), *Karthago. Die Ergebnisse der hamburgener Grabung unter dem Decumanus Maximus*, Mainz 2007, 271-305.
- PIETRA 2013: G. Pietra, *Olbia romana*, Sassari 2013.
- PIETRA *et alii* 2021: G. Pietra, V. Nubile, G.A. Arca, T. Matta, R. Pinna, V. Puddu, F. Cini, L. Giannini, L. Cecchini, A. Violetti, *Un luogo di culto fenicio e punico sull'acropoli di Pani Loriga. Note preliminari sullo scavo 2020-2021*, *Quaderni della Soprintendenza ABAP per la città metropolitana dei Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna*, 32, 125-188.
- PIETRA *et alii* cs: G. Pietra, V. Nubile, G.A. Arca, T. Matta, R. Pinna, V. Puddu, F. Cini, L. Giannini, L. Cecchini, A. Violetti, *Un luogo di culto fenicio e punico sull'acropoli di Pani Loriga*, *Actas del X Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Punicos* (Ibiza 17-21 ottobre 2022), cs.
- PLA ORQUÍN 2015: R. Pla Orquín, *Le Donne nella Sardegna fenicia e punica: tradizioni ed evoluzione delle identità: il caso di Monte Sirai*, Università di Sassari, Scuola Europea Di Dottorato "Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo", Ciclo XXVI, Sassari 2015.
- POMPIANU 2008: E. Pompianu, *Nuove strutture abitative dall'insediamento di Sulci (Sant'Antioco)*, in F. Cenerini, P. Ruggeri (eds), *Epigrafia romana in Sardegna*, Atti del I Convegno di Studio, Roma 2008 (Collana del Dipartimento di Storia dell'Università di Sassari 34), 265-278.
- POMPIANU 2020: E. Pompianu, *Vita domestica nella Sulky arcaica: un nuovo contesto dall'abitato fenicio*, in M. Guirguis, S. Muscuso, R. Pla Orquín (eds), *Cartagine, il Mediterraneo centro-occidentale e la Sardegna Società, economia e cultura materiale tra Fenici e autoctoni. Studi in onore di Piero Bartoloni*, Sassari 2020, 165-204.
- PRADOS MARTINEZ 2006: F. Prados Martinez, *Sobre arquitectura ibérica y dependencias sacras: un modulo tipificado a debate*, *Lucentum*, 25, 2006, 47-70.
- PRADOS MARTINEZ 2010: F. Prados Martinez, *La arquitectura sagrada. Un santuario del siglo IX a.C.*, in A.C. Silva, L. Berrocal (eds), *O Castro dos Ratinhos (Barragem do Alqueva, Moura). Excavações num povoado proto-histórico do Guadiana, 2004-2007*, Lisboa 2010 (O Arqueólogo Português suppl. 6), 259-276.
- QUINN, VELLA 2014: J.C. Quinn, N.C. Vella, *Introduction*, in J.C. Quinn, N.C. Vella (eds), *The Punic Mediterranean: Identities and Identification from Phoenician Settlement to Roman Rule*, Rome 2014 (Archaeological Monographs of the British School at Rome), 1-8.

RAMÓN TORRES 1982: J. Ramón Torres, *Cuestiones de comercio arcaico. Frascos fenicios de aceite perfumado en el Mediterráneo central y occidental*, Ampurias, 44, 1982, 17-41.

RAMÓN TORRES 1995: J. Ramón Torres, *Las anforas fenicio-púnicas del Mediterraneo central y occidental*, Barcelona 1995.

RAMÓN TORRES 2010: J. Ramón Torres, *La cerámica fenicia del Mediterráneo extremo-occidental y del Atlántico (s. VIII - 1r 1/3 del VI aC). Problemas y perspectivas actuales*, in L. Nigro (ed), *Motya and the Phoenician Ceramic Repertoire between the Levant and the West 9th- 6th Century BC*, Proceedings of the International Conference held in Rome, 26th February 2010, Roma 2010 (Quaderni di Archeologia Fenicio-Punica 5), 211-253.

RENDELI 2015: M. Rendeli, *L'abitato di Sant'Imbenia ad Alghero*, in M. Minoja L. Usai, G. Salis (eds), *L'isola delle torri. Giovanni Lilliu e la Sardegna nuragica*, Sassari 2015, 359-365.

RINDI 2017: S. Rindi, *Il contesto attraverso una forma ceramica: lucerne arcaiche del Cronicario di Sant'Antioco (CI)*, in M. Guirguis (ed), *From the Mediterranean to the Atlantic: People, Goods and Ideas between East and West*, Proceedings of the 8th International Congress of Phoenician and Punic Studies (Italy, Sardinia-Carbonia, Sant'Antioco 21-26 October 2013), Pisa-Roma 2017 (Folia Phoenicia 1), 150-153.

RUIZ MATA, PERÉZ 1995: D. Ruiz Mata, C. J. Pérez, *El poblado fenicio del Castillo de Doña Blanca (El Puerto de Santa María, Cádiz)*, El Puerto de Santa María 1995 (Biblioteca de Temas Portuenses 5).

SÁEZ ROMERO, HIGUERAS-MILENA CASTELLANO 2016: A.M. Sáez Romero, A. Higuera-Milena Castellano, *Pebeteros inéditos de época fenicio-púnica procedentes de La Caleta (Cádiz): Estudio de las piezas y consideraciones historiográficas*, Revista Atlántica-Mediterránea De Prehistoria Y Arqueología Social, 18 (1), 2016, 61-74. Disponibile su <https://revistas.uca.es/index.php/rampas/article/view/2454>

SALIS 2021a: G. Salis, *Identità nuragiche e connessioni mediterranee. Riflessioni alla luce dei nuovi rinvenimenti nella Sardegna centro-orientale*, in A. Roppa, M. Botto, P. van Dommelen (eds), *Il Mediterraneo Occidentale dalla fase fenicia all'egemonia cartaginese Dinamiche insediative, forme rituali e cultura materiale nel V secolo a.C.*, Roma 2021, 443-458.

SALIS 2021b: G. Salis, *Tra sacro e profano. Riflessioni sugli abitati nuragici tra Bronzo Finale e Primo Ferro*, in R. Cicilloni, C. Lugliè (eds), *Mediterranea. Studi e ricerche di preistoria e protostoria in onore di Giuseppe Tanda*, Perugia 2021, 219-225.

SÁNCHEZ SÁNCHEZ-MORENO et alii 2018: V.M. Sánchez Sánchez-Moreno, L. Galindo San José, M. Juzgado Navarro, J.-A. Belmonte Marín, *La Rebanadilla, santuario litoral fenicios en el Sur de la Península Ibérica*, in M. Botto (ed), *Da Huelva a Malaka. Los Fenicios en Andalucía a la luz de los descubrimientos más recientes*, Roma 2018 (Collezione di Studi Fenici 48), 305-324.

SECCI 2018: R. Secci, *Cartagine oltre Cartagine tra VIII e VI sec. a.C.: una retrospettiva storiografica*, in A.C. Fariselli, R. Secci (eds), *Cartagine fuori da Cartagine: mobilità nordafricana nel Mediterraneo centro-occidentale fra VIII e II sec. a.C.*, Atti del Congresso internazionale (Ravenna 30 novembre - 1 dicembre 2017), Lugano 2018 (Byrsa, 33-34), 351-64.

SECCI 2019: R. Secci, *Giovanni Garbini e la "questione punica"*, in P. Callieri, A.C. Fariselli (eds), *«E non appassisca il tuo germoglio spontaneo». Studi fenici e punici in ricordo di Giovanni Garbini*, Lugano 2019 (Biblioteca di Byrsa), 79-209.

SCHUBART 1985: H. Schubart, *El asentamiento fenicio del s. VIII a.C. en el Morro de Mezquitilla (Algarro-*

bo, Málaga), *Aula Orientalis*, 3, 1985, 59-83.

STAGER 2004: L.E. Stager, *Dos pecios fenicios en alta mar de la costa norte de Sinaí*, in V. Peña, A. Mederos, C.G. Wagner (eds), *La Navegación Fenicia: Tecnología Naval y Derroteros*, Madrid 2004, 179-195.

STIGLITZ 2021: A. Stiglitz, *Tra egemonia e subalternità: il "riuso" dei nuraghi come luogo di culto. Spunti indisciplinati per una riflessione*, in M. Guirguis, S. Muscuso, R. Pla Orquín (eds), *Cartagine, il Mediterraneo centro-occidentale e la Sardegna Società, economia e cultura materiale tra Fenici e autoctoni. Studi in onore di Piero Bartoloni*, Sassari 2021, 471-483.

SUÁREZ PADILLA *et alii* 2020: J. Suárez Padilla, J. Ramon Torres, B. Mora Serrano, L. Salvago Soto, C. Chacón Mohedano, *La cronología fundacional de la Malaka fenicia: investigaciones en el solar del Rectorado de la Universidad de Málaga*, SPAL Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla, 29-1, 2020, 41-77.

TORE 1975: G. Tore, *Notiziario Archeologico. Ricerche puniche in Sardegna: I (1970-74). Scoperte e scavi*, Studi Sardi, 23, 1973-1974 [1975], 365-374.

TORE 1994: G. Tore, *s.v. Pani Loriga*, in G. Nenci, G. Vallet (eds), *Bibliografia Topografica della Colonizzazione Greca in Italia e nelle Isole Tirreniche*, XIII, Pisa-Roma-Napoli 1994, 340-342.

TORE 1995: G. Tore, *L'insediamento fenicio-punico di Pani Loriga di Santadi (Cagliari)*, in V. Santoni (ed), *Carbonia e il Sulcis. Archeologia e territorio*, Oristano 1995, 239-252.

TORE 2000: G. Tore, *L'insediamento fenicio-punico di Pani Loriga di Santadi (Cagliari)*, in P. Bartoloni, L. Campanella (eds), *La ceramica fenicia di Sardegna. Dati, problematiche, confronti*, Roma 2000, Atti del I Congresso Internazionale Sulcitano (Sant'Antioco 19-21 settembre 1997), Roma 2000 (Collezione di Studi Fenici, 40), 333-344.

TORELLI 2019: M. Torelli, *Prefazione*, in C. Perra, *La fortezza sardo-fenicia del Nuraghe Sirai (Carbonia). Il Ferro II di Sardegna*, Roma 2019 (Collezione di Studi Fenici 49), 17-21.

TORRES ORTIZ *et alii* 2014: M. Torres Ortiz, E. López Rosendo, J.-Ma. Gener Basallote, M.-Á. Navarro García, J.-M. Pajuelo Sáez, *El material cerámico de los contextos fenicios del "Teatro Cómico" de Cádiz: un análisis preliminar*, in M. Botto (ed), *Los Fenicios en la bahía de Cádiz. Nuevas investigaciones*, Pisa-Roma 2014 (Collezione di Studi Fenici 46), 51-82.

UNALI 2012: A. Unali, *Scavi a Sulky (Sant'Antioco): i livelli arcaici del Vano IIG*, The Journal of Fasti Online, 280, 2012, 1-20. Disponibile su: <http://www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2013-280.pdf>

VAN DER PLICHT *et alii* 2009: J. van der Plicht, H. J. Bruins, A. J. Nijboer, *The Iron Age around the Mediterranean: A High Chronology Perspective from the Groningen Radiocarbon Database*, Radiocarbon, 51-1, 2009, 213-242.

VEGAS 1999: M. Vegas, *Phöniko-punische keramik aus Karthago*, in F. Rakob (ed), *Karthago III. Die deutschen Ausgrabungen in Karthago*, Mainz am Rhein 1999, 93-218.

WEINBERG 1943: S. Weinberg, *The Geometric and Orientalizing Pottery*, in *Corinth Vol. 7.1*, Athen 1943.



Fig. 1 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. La 'regione fenicia del Sulcis' (rielaborazione degli autori da Google Earth)



Fig. 2 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Il nuraghe Diana nel 2021 (foto Ugo Viridis, Archivio SABAP Cagliari)



Fig. 3 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Ortofoto dell'Acropoli al termine dello scavo 2023-2024 (rilievo ed elaborazione Vincenzo Nubile)



Fig. 4 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Il nuraghe Diana. Planimetria al termine dello scavo 2023-2024: ND: edificio originario; USM 269, 216, 282, torri BD e JM: bastione bilobato; IM: cortile; AJA: corridoio di accesso al cortile (rilievo Vincenzo Nubile)



Fig. 5 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Nuraghe Diana. Materiali nuragici dal cortile IM (foto Archivio SABAP Cagliari)



Fig. 6 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024: i reperti dell'US 310 (foto Archivio SABAP Cagliari)



Fig. 7 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024: US 310 (foto Vincenzo Nubile)



Fig. 8 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. La fossa ThC: lo strato di cenere e carbone US 328 sul fondo (foto Vincenzo Nubile)



Fig. 9 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. La fossa ThC: il cranio bovino US 329 (foto Vincenzo Nubile)

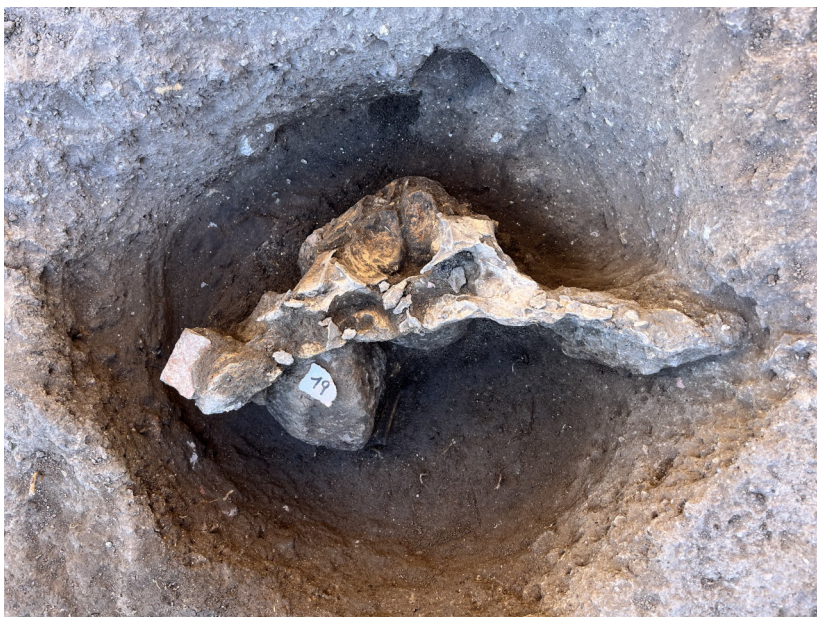




Fig. 10 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. La fossa ThC: il riempimento di terra e piccole pietre US 313 (foto Vincenzo Nubile)



Fig. 11. SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. La fossa ThC: il riempimento di terra US 298 (foto Vincenzo Nubile)



Fig. 12. SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. La fossa ThC: il recipiente US 296 alloggiato tra le pietre di US 297 (foto Vincenzo Nubile)



Fig. 13 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Il recipiente US 296 (foto Nicola Pagani)

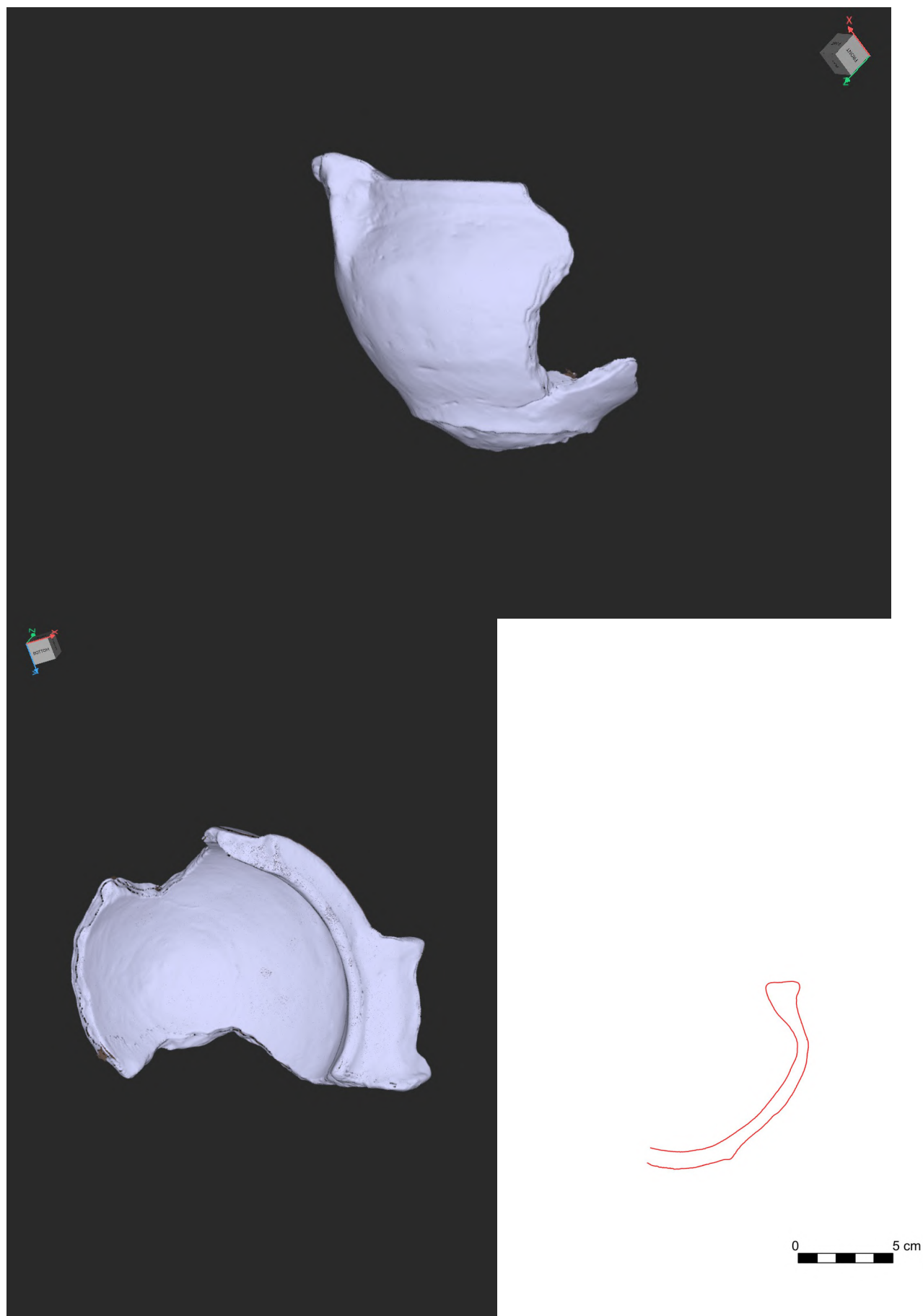


Fig. 14 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Il recipiente US 296 (rilievo e disegno Pietro Francesco Serreli)

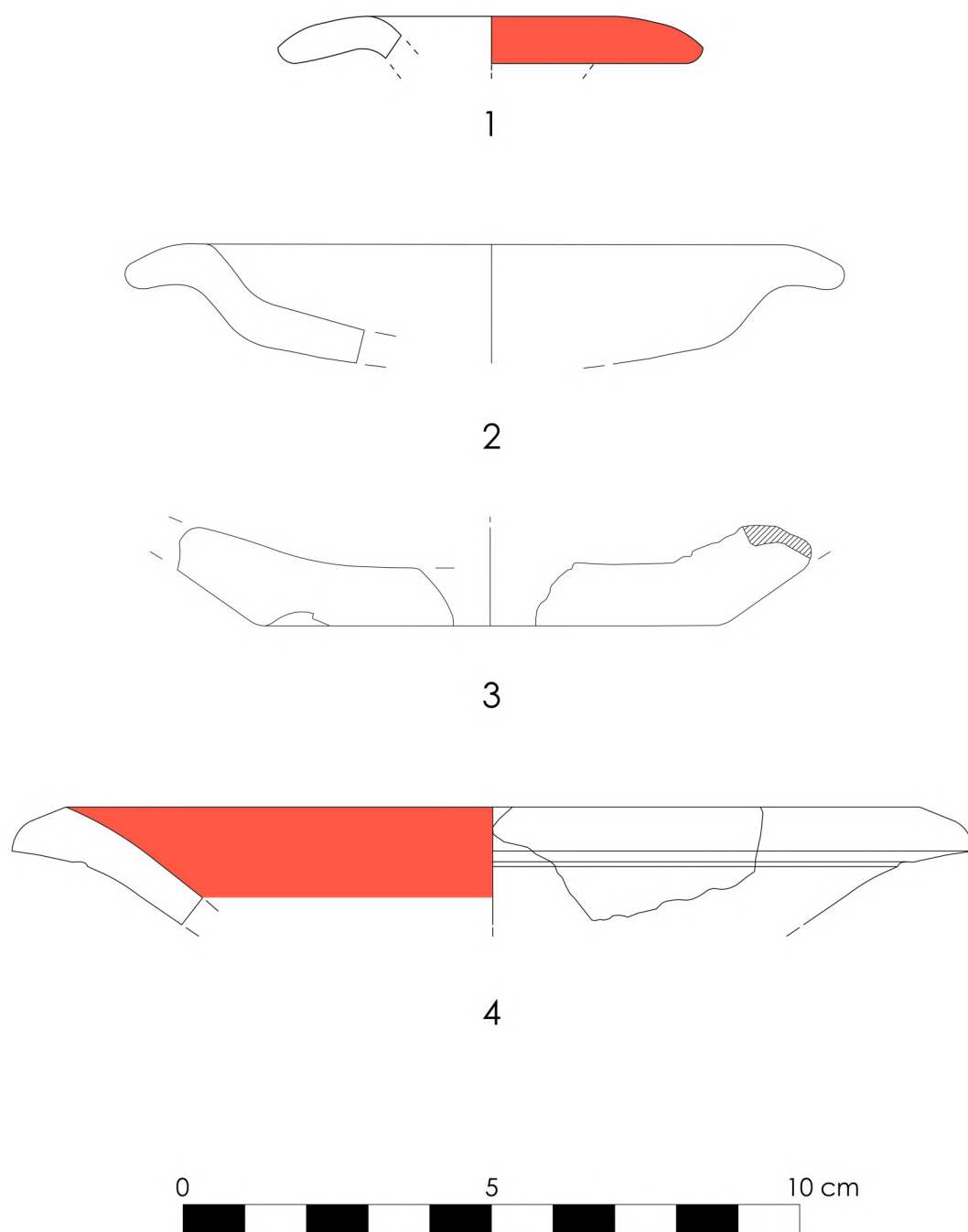


Fig. 15 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. 1: brocca con orlo espanso di US 295; 2: lucerna di US 295; 3: fondo di brocca di US 360; 4: coppa carenata di US 360 (disegni Marco Matta)



Fig. 16 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Corridoio AJA: lo strato con resti di combustione US 357 (foto Vincenzo Nubile)



Fig. 17 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Corridoio AJA: lo strato US 360 (foto Vincenzo Nubile)

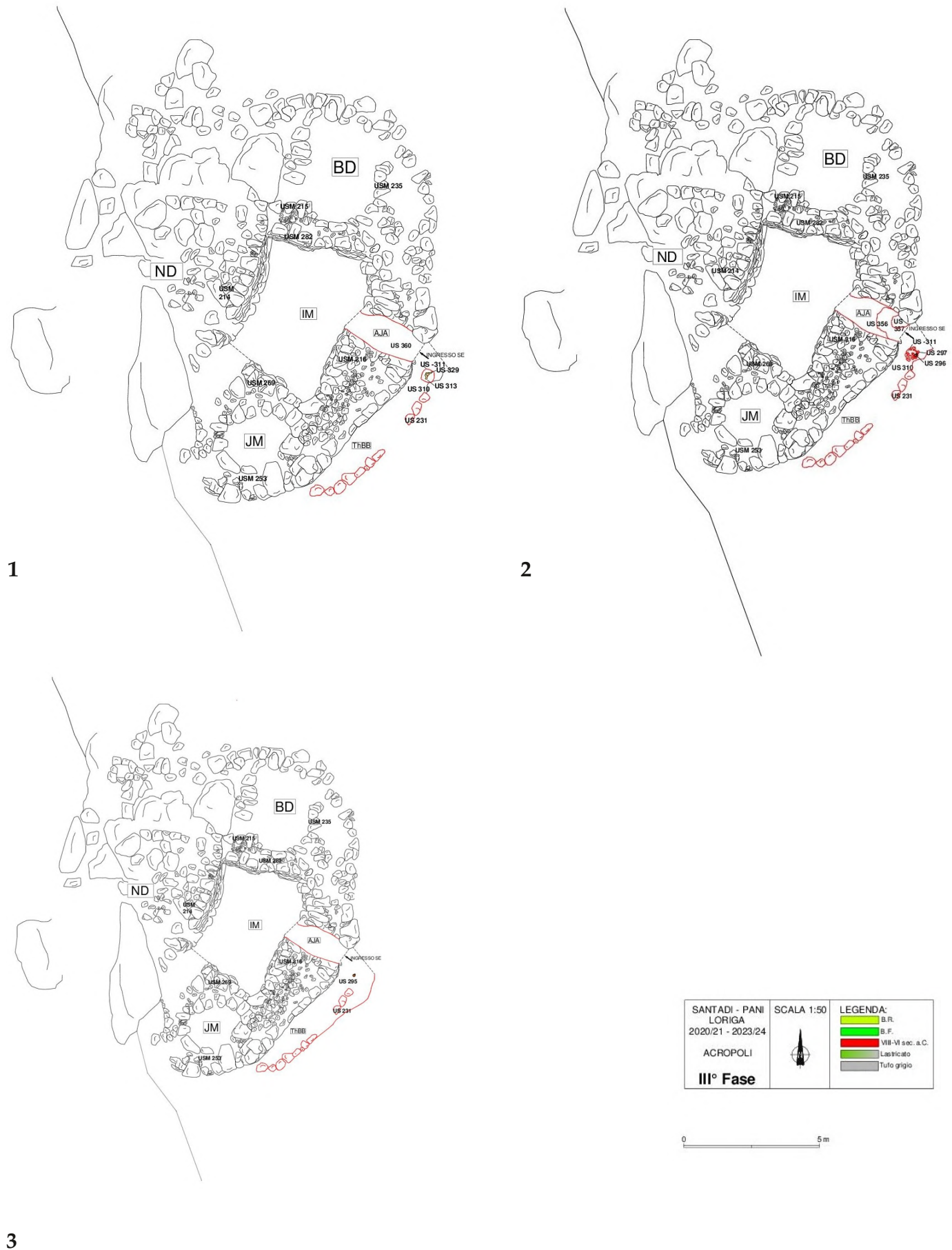


Fig. 18 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Il rito di fondazione. 1: la preparazione; 2: l'offerta; 3: l'obliterazione (rilievo ed elaborazione Vincenzo Nubile)





1



2

Fig. 20 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. 1: l'edificio ThBB; 2: la lente US 294 (foto Vincenzo Nubile)



1



2

Fig. 21 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. 1: argilla concotta *in situ* con superficie lisciata; 2: argilla concotta *in situ* frammista a pareti d'anfore (foto Vincenzo Nubile)



US 355



US 350



US 351



US 349



US 353



US 345



US 346

Fig. 22 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Corridoio AJA: la sequenza di strati di cenere e carbone UUSS 355, 351, 353, 346, 350, 349, 345 (foto Vincenzo Nubile)

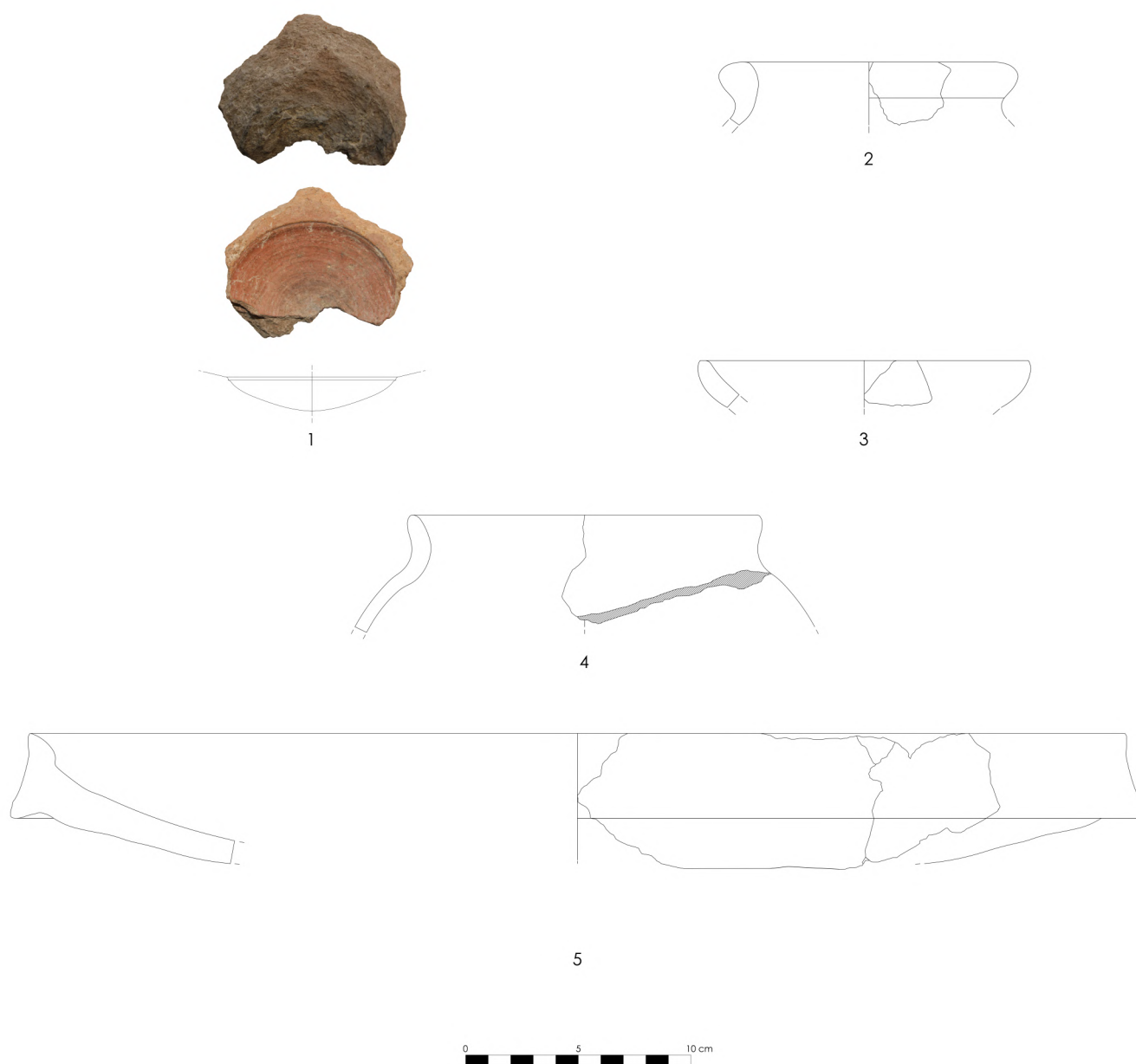


Fig. 23 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Corridoio AJA: i materiali della sequenza di strati di cenere e carbone. 1: lucerna (US 346); 2: anfora T-3.1.1.1/T-3.1.1.2 (US 350); 3: coppa (US 350); 4: pentola con orlo estroflesso (US 349); 5: bacino con orlo triangolare (US 349) (disegni Marco Matta)



Fig. 24 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Cortile IM: il piano di piccole pietre US 330 (foto Vincenzo Nubile)



Fig. 25 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Cortile IM: le strutture UUS 323 e 333 (foto Vincenzo Nubile)



Fig. 26 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Cortile IM: la struttura US 323 (foto Vincenzo Nubile)



Fig. 27 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Cortile IM: la struttura US 333 (foto Vincenzo Nubile)



Fig. 28 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Cortile IM: il crollo US 318 (foto Vincenzo Nubile)



Fig. 29 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Cortile IM: il livello US 332 (foto Vincenzo Nubile)

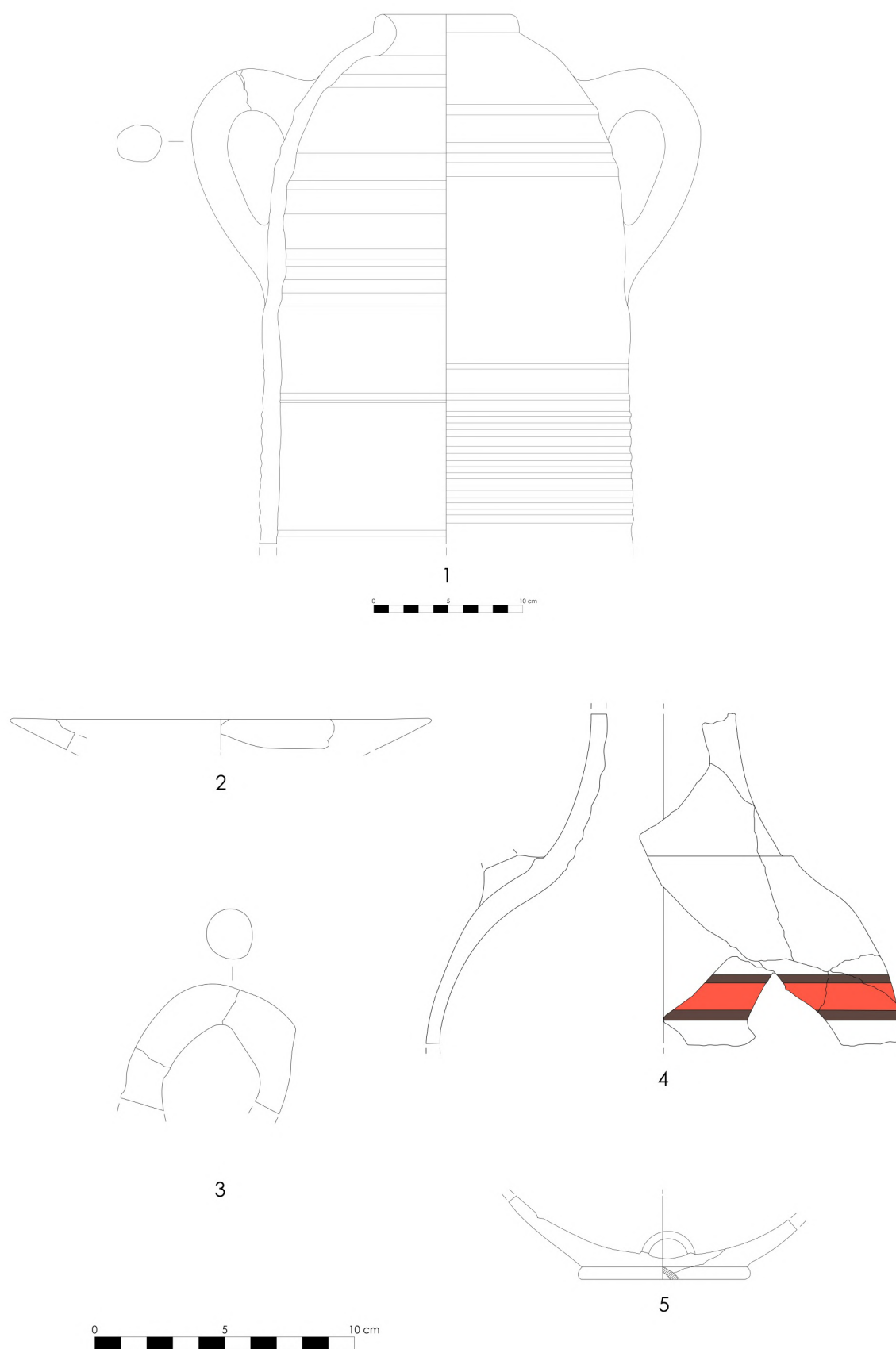


Fig. 30 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Cortile IM: i materiali. 1: anfora T.1.2.1.2/D2; 2: lucerna; 3: frammento di brocca bilobata o attingitoio; 4-5: brocca bilobata (disegni Marco Matta)

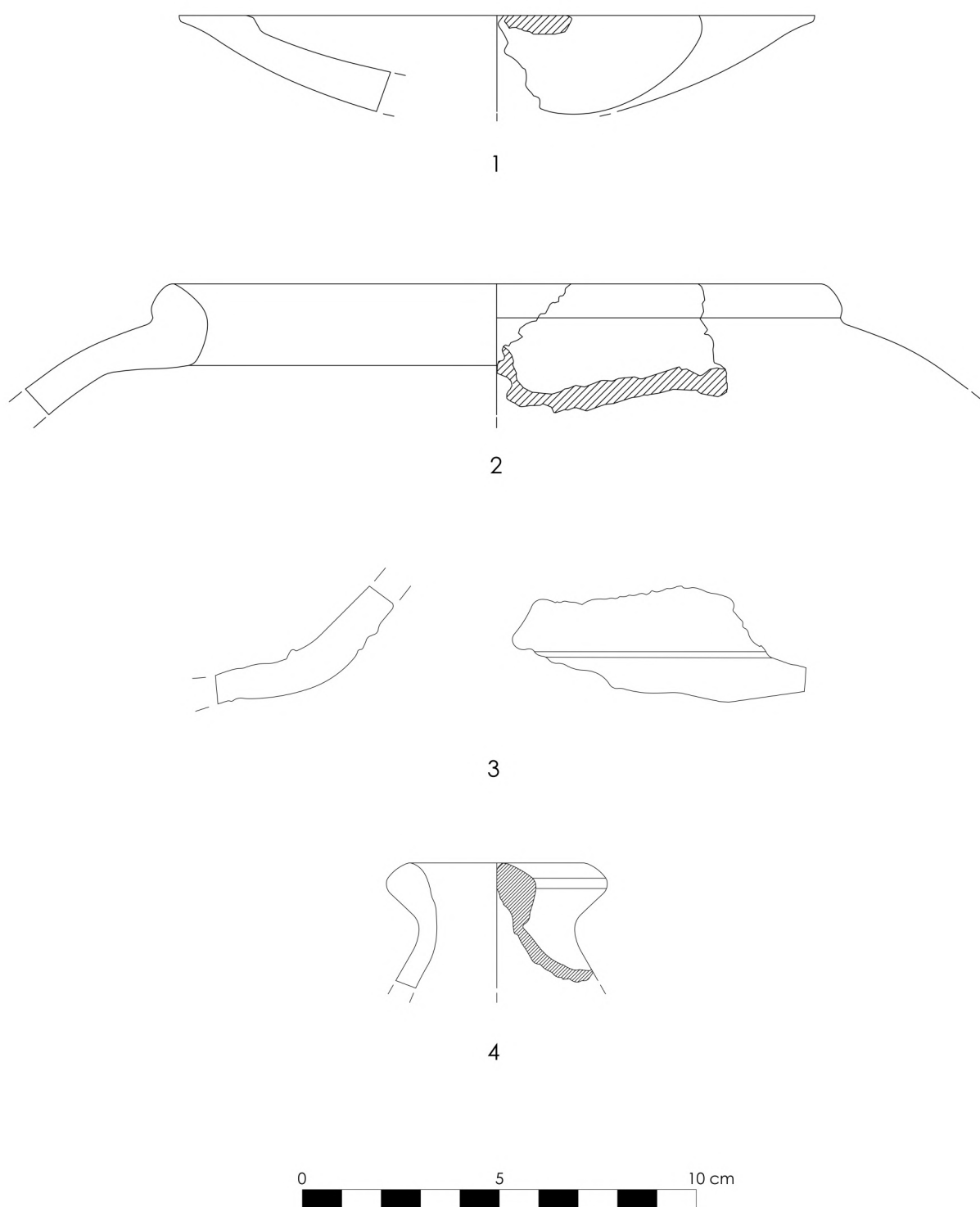


Fig. 31 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Cortile IM: i materiali. 1: lucerna; 2: anfora T.1.2.1.2/D2; 3: frammento di brocca bilobata; 4: frammento di *oil bottle* (disegni Marco Matta)



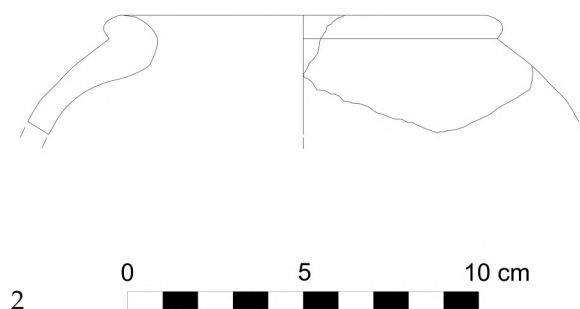
Fig. 32 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Cortile IM: i materiali. 1: frammenti di lucerne e di forme chiuse decorate; 2: frammento di brocca bilobata o attingitoio; 3: anfora T.1.2.1.2/D2; 4: brocca bilobata (1-3: foto Archivio SABAP Cagliari; 4: foto Nicola Pagani)



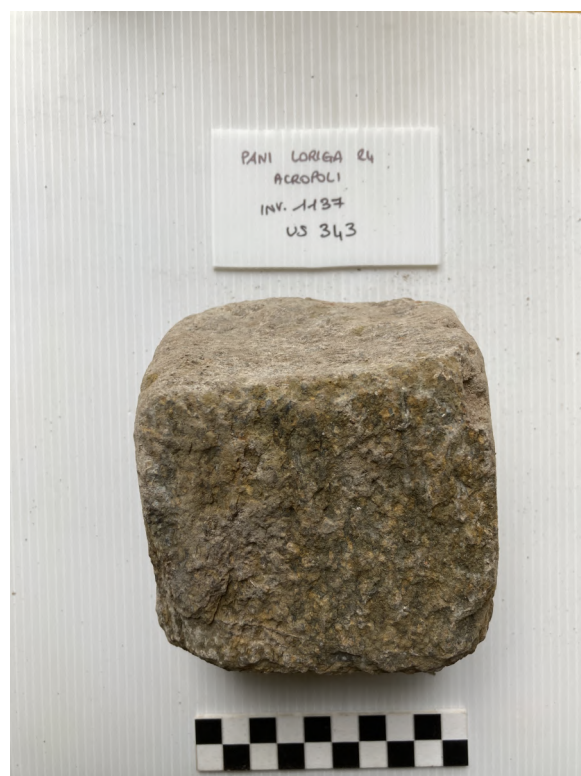
Fig. 33 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Cortile IM: la brocca bilobata schiacciata sopra i resti della struttura US 323 (foto Vincenzo Nubile)



1



2



3



4

Fig. 34 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Corridoio AJA: i materiali degli strati di crollo. 1: ceramica nuragica e lucerna; 2: anfora T.1.2.1.2/D2; 3: cubo di pietra; 4: scarabei (foto Archivio SABAP Cagliari, disegno Marco Matta)



US 301



US 217

Fig. 35 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Cortile IM: gli strati di crollo US 301 e US 217 (foto Vincenzo Nubile)



Fig. 36 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Cortile IM: i materiali degli strati di crollo (foto Archivio SABAP Cagliari)

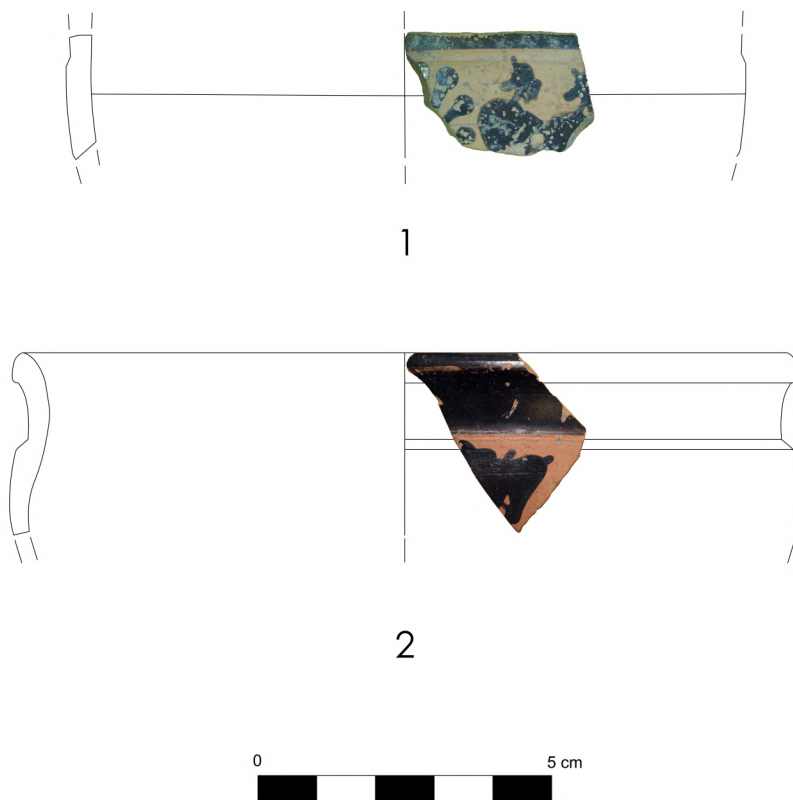


Fig. 37 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Cortile IM: la ceramica attica a figure nere degli strati di crollo da US 301 (1) e US 217 (2) (disegni Marco Matta)



1



2

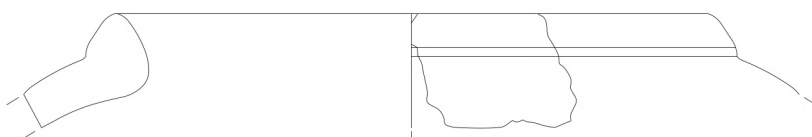


3



4

Fig. 38 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Area esterna al nuraghe. I materiali degli strati di distruzione e oblitterazione. 1: lucerna; 2: coppa carenata; 3-4: ceramica attica a vernice nera da US 281/283 e US 260 (disegni Marco Matta e foto Archivio SABAP Cagliari)



1



2

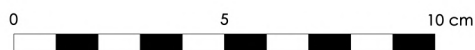


Fig. 39 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Area esterna al nuraghe. I materiali degli strati di distruzione e oblitterazione. 1: anfora T.1.2.1.2/D2 (US 245) 2: coppa carenata o doppia patera/bruciaprofumi a coppe sovrapposte (US 236) (disegni Marco Matta)

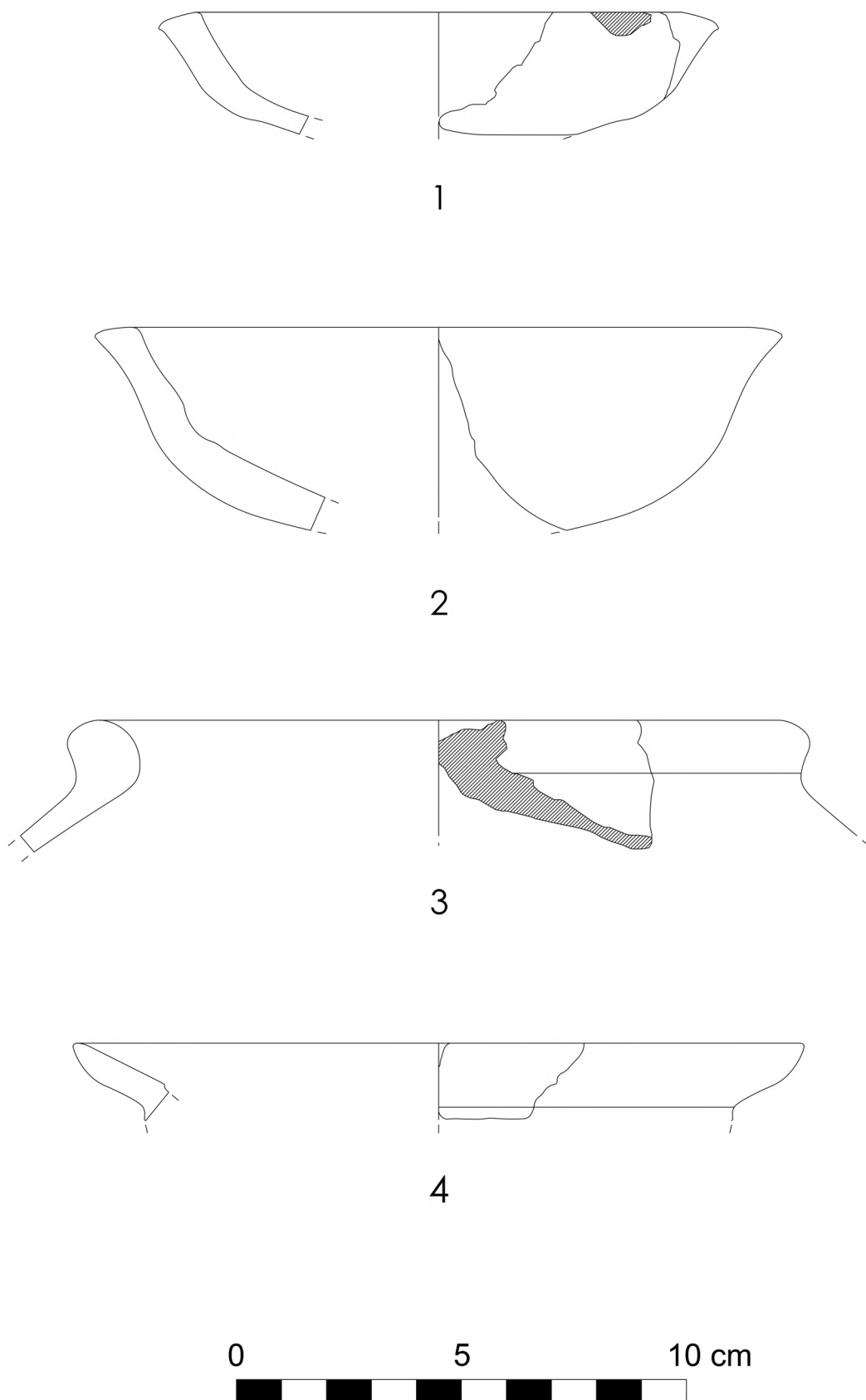


Fig. 40 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Area esterna al nuraghe. I materiali degli strati di distruzione e oblitterazione (US 257). 1-2: coppe carenate o doppie patere/bruciaprofumi a coppe sovrapposte; 3: anfora T-3.1.1.1/T-3.1.1.2; 4: coppa-skyphos (disegni Marco Matta)

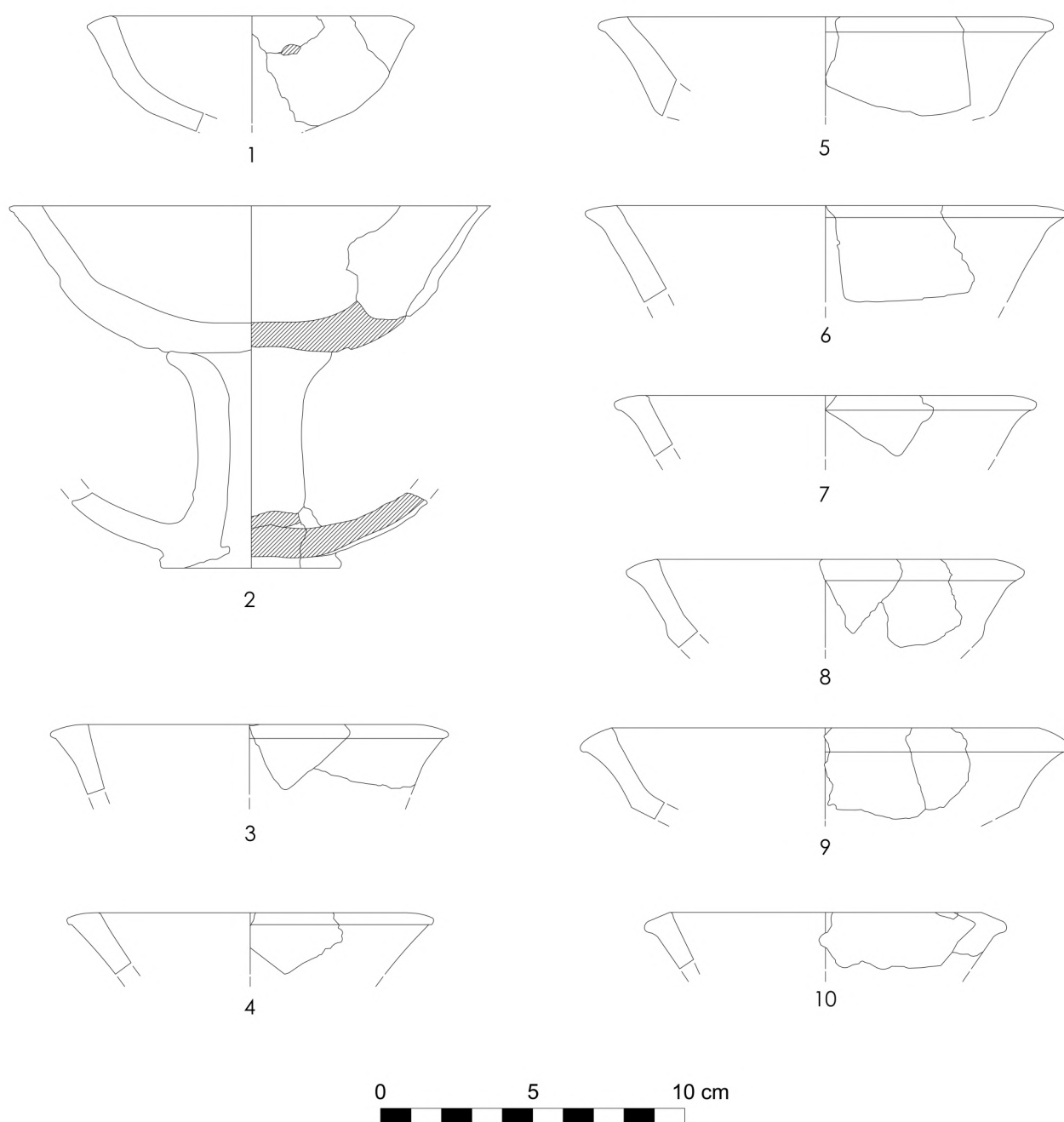


Fig. 41 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Area esterna al nuraghe. I materiali degli strati di distruzione e oblitterazione (US 226). Coppe carenate o doppie patere/bruciaprofumi a coppe sovrapposte (disegni Marco Matta)

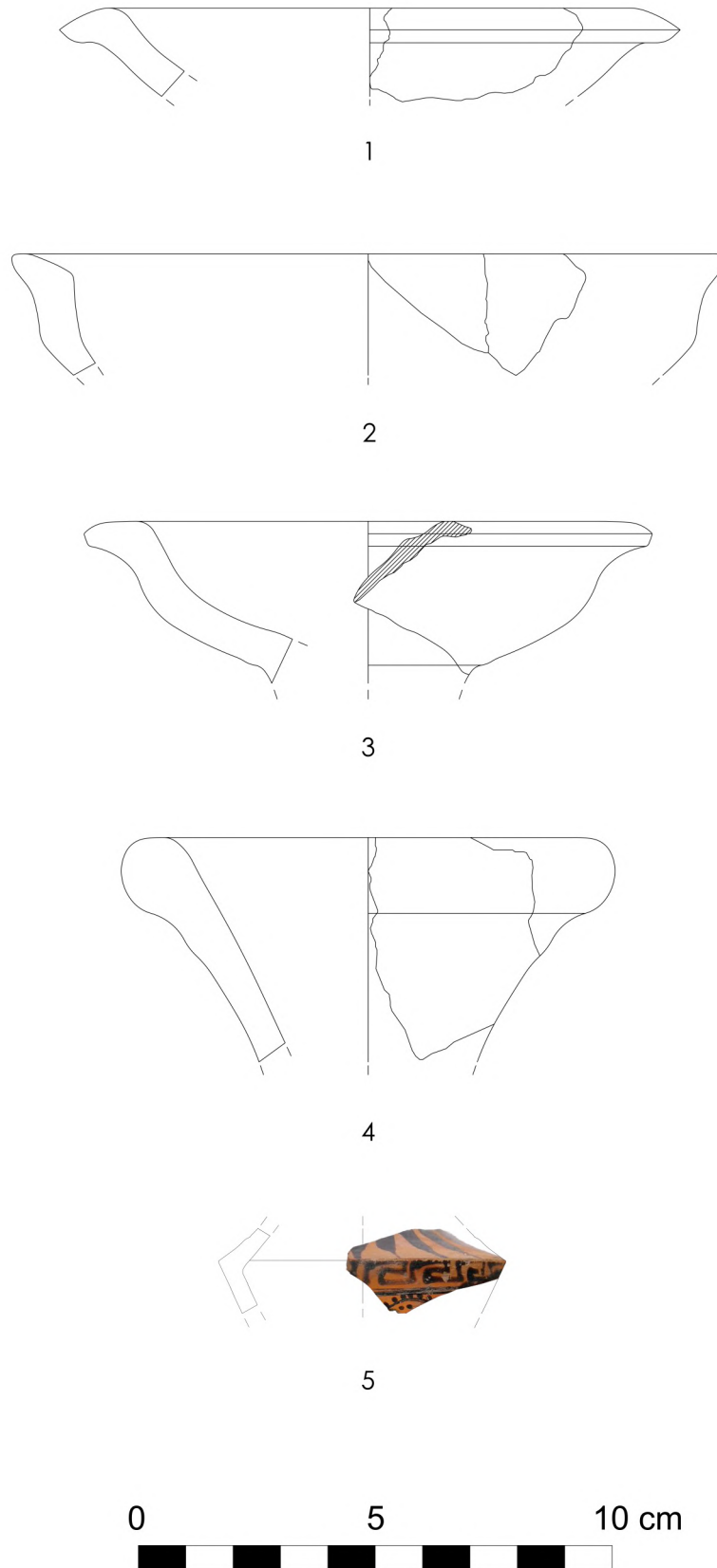


Fig. 42 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Area esterna al nuraghe. I materiali degli strati di distruzione e oblitterazione (US 259). 1: coppa carenata; 2-3: coppe carenate o doppie patere/bruciaprofumi a coppe sovrapposte; 4: brocchetta; 5: *lekythos* attica a figure nere (disegni Marco Matta)

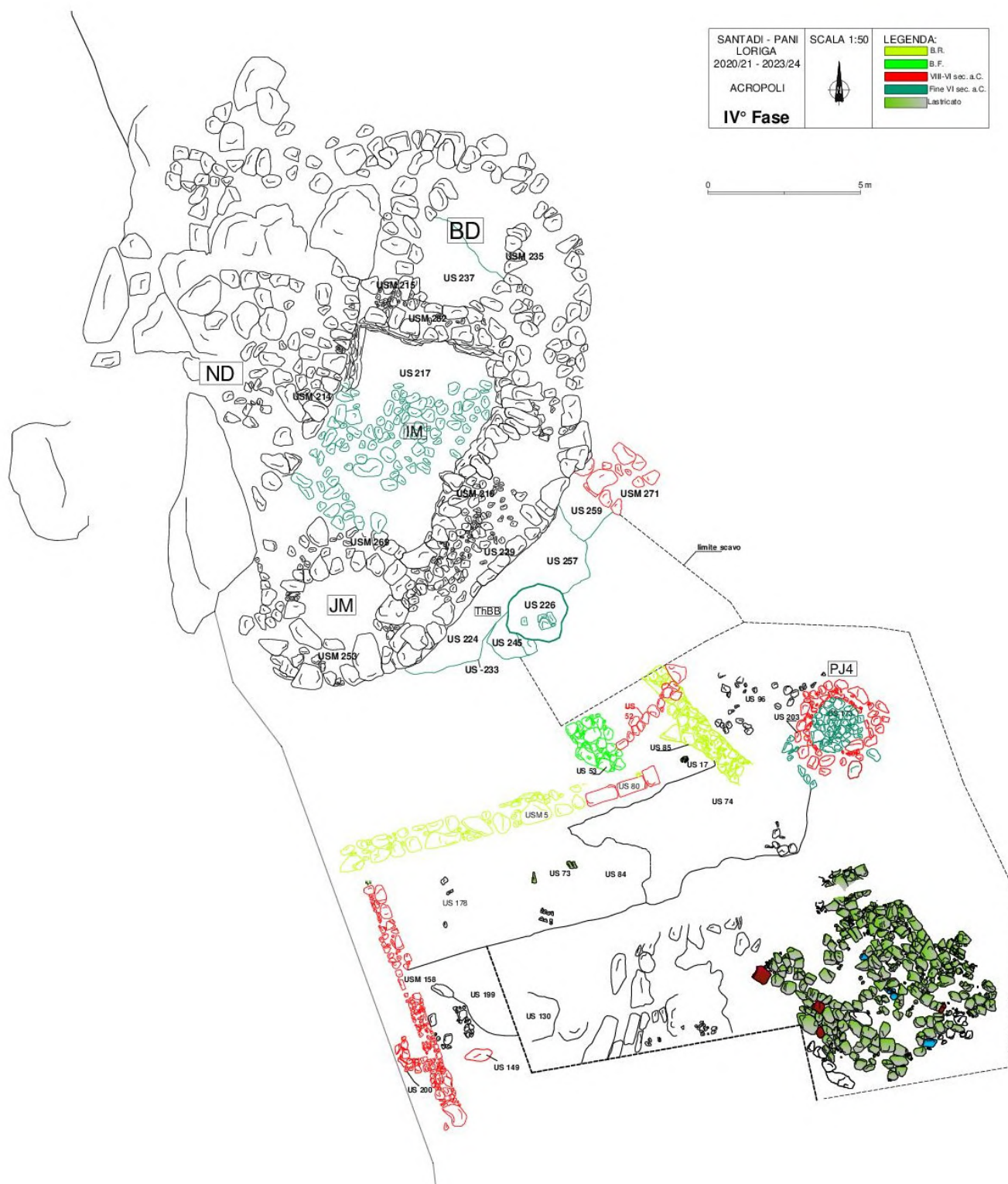


Fig. 43 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Planimetria della fase di distruzione ed oblitterazione del santuario fenicio (rilievo ed elaborazione Vincenzo Nubile)



Fig. 45 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Il santuario punico. Possibile sistemazione sopra i crolli del cortile (foto Vincenzo Nubile)



Fig. 46 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. I materiali dei livelli di abbandono del nuraghe. 1: doppia patera/bruciaprofumi a coppe sovrapposte (US 213); 2: anfora T-4.1.1.3 - T-4.1.1.4 (US 213); 3: anfora T-1.4.4.1 (US 226) (disegni Marco Matta, foto Nicola Pagani)



Fig. 47 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. L'ultima fase di sistemazione del santuario (rilievo ed elaborazione Vincenzo Nubile)

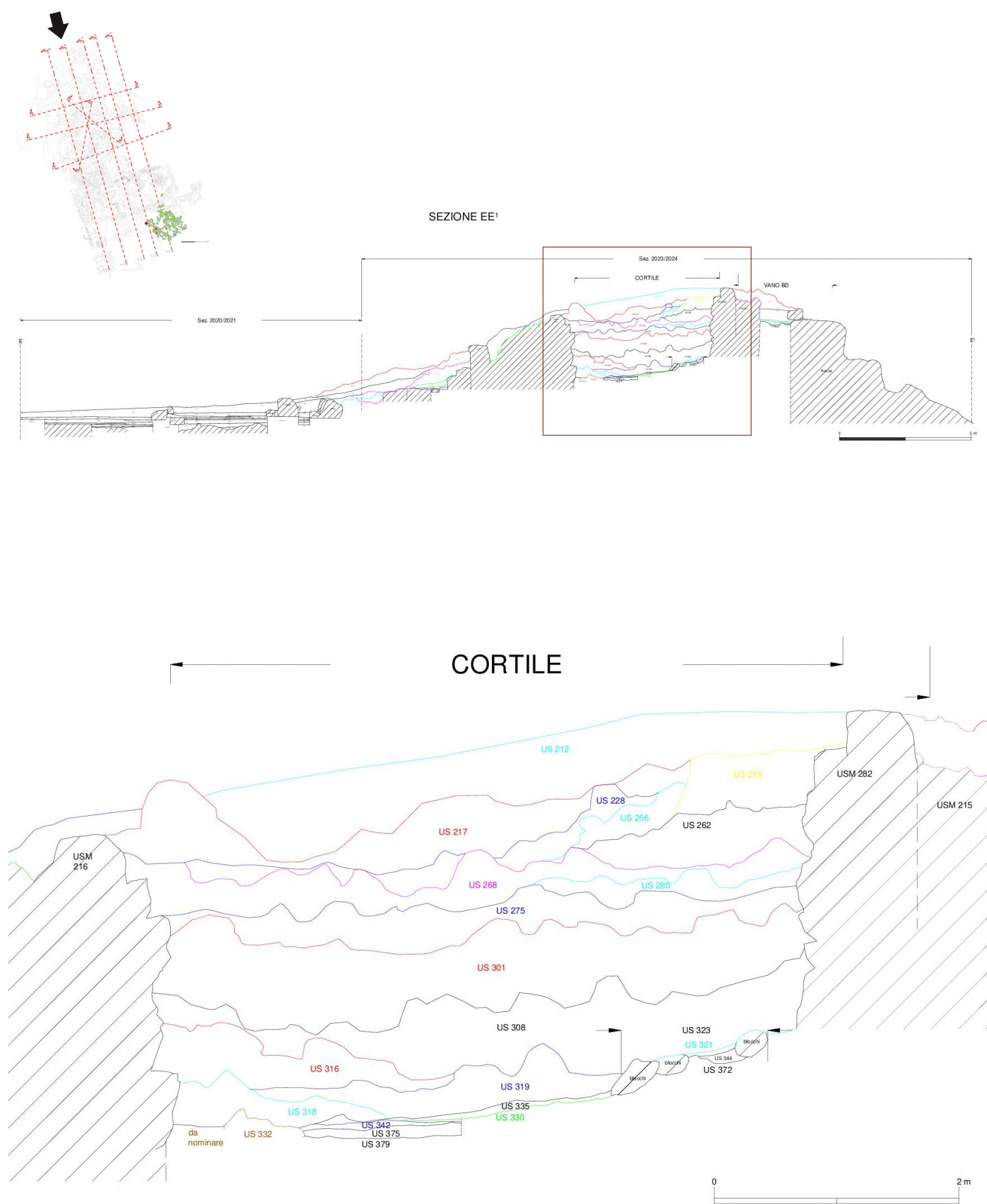


Fig. 48 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Sezione EE e dettaglio del cortile IM (rilievo ed elaborazione Vincenzo Nubile)

A geological cross-section of the Tethyan region. The section shows a sequence of geological units from left to right: a thick red unit labeled 'GSS', a purple unit labeled 'GSS', a green unit labeled 'GSS', a blue unit labeled 'GSS', and a grey unit labeled 'GSS'. The units are separated by various boundaries, including a major unconformity. The right side of the section shows a complex structure with a large, tilted block labeled 'GSS' and a smaller block labeled 'GSS'. The base of the section is labeled 'GSS'.

Sez. 2023/2024

Sep. 2020/2021

→ VANO BD

1

2

SEZIONE FF¹

US 295

US 80

Set 2023/2024

VANO BD

3

261

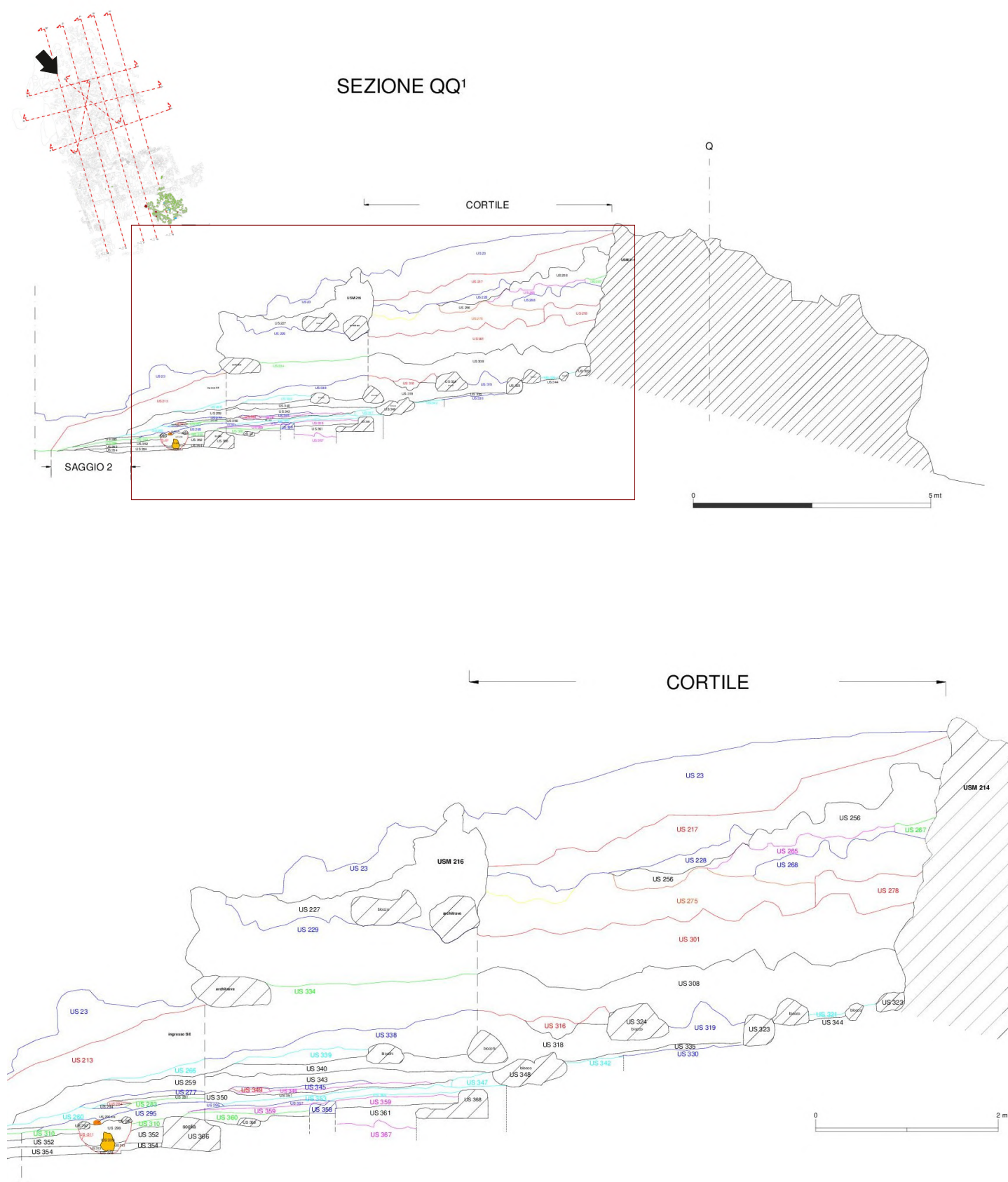


Fig. 50 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Sezione QQ e dettaglio del cortile, del corridoio AJA e dell'area antistante (rilievo ed elaborazione Vincenzo Nubile)

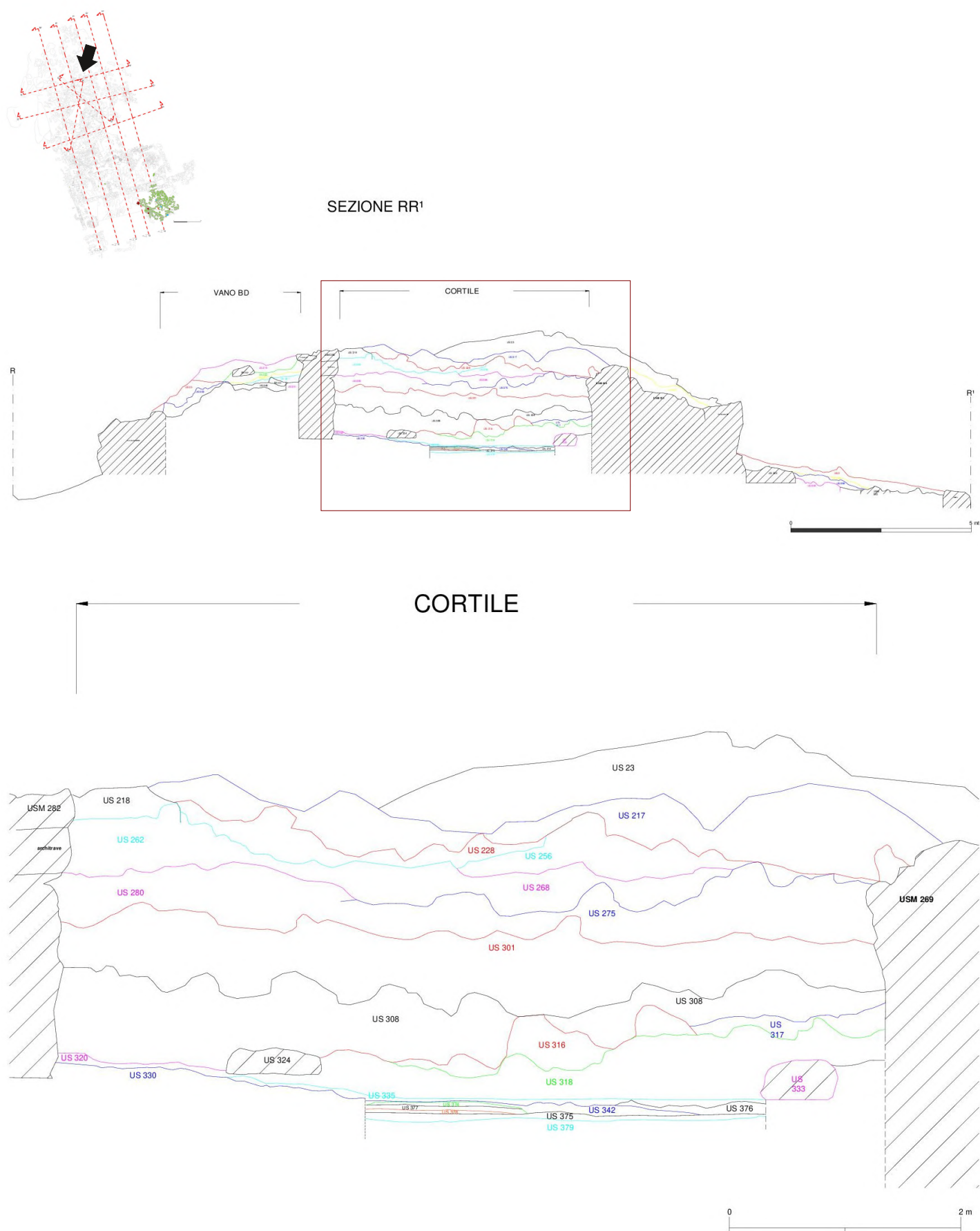


Fig. 51 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Sezione RR e dettaglio del cortile (rilievo ed elaborazione Vincenzo Nubile)

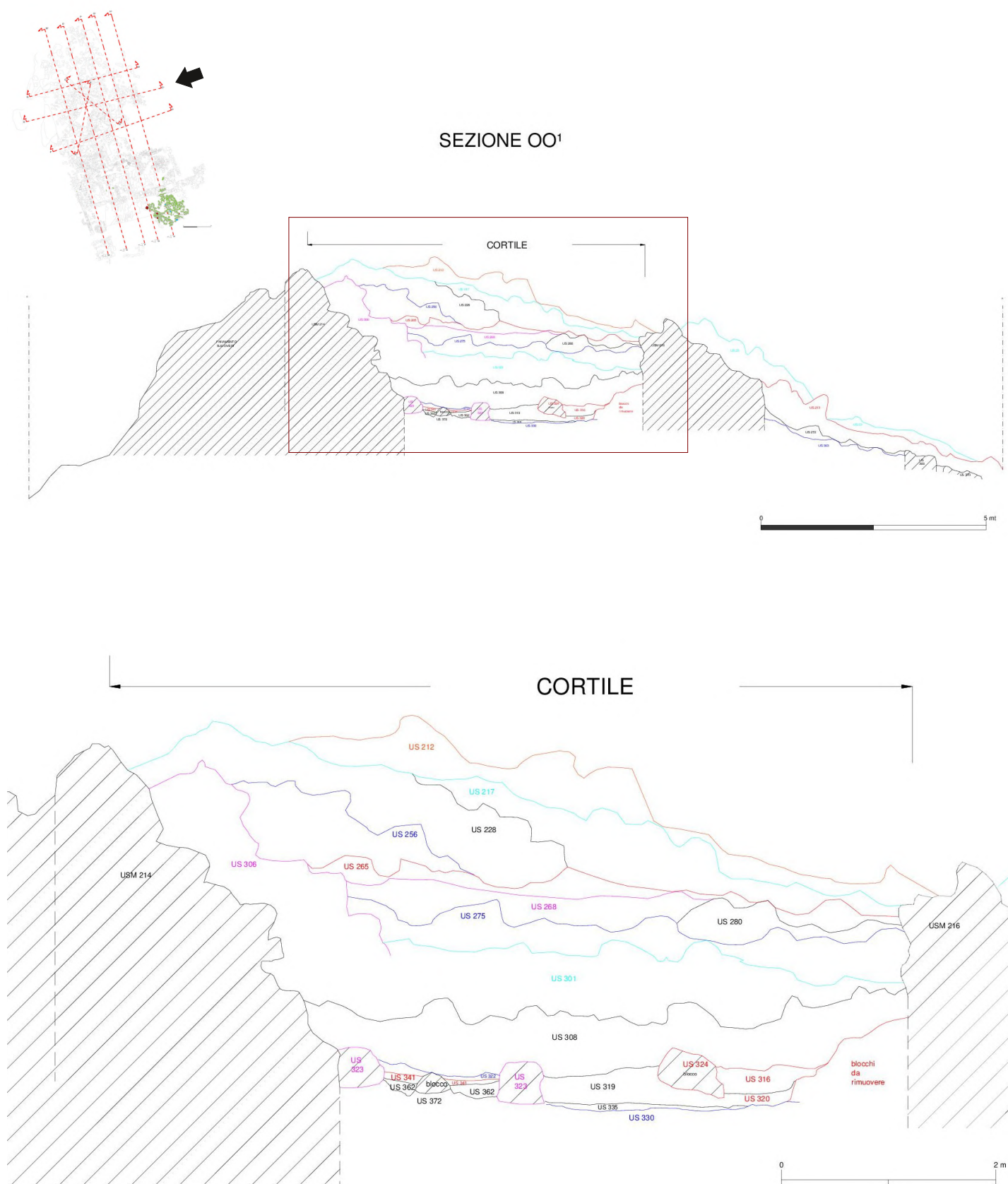


Fig. 52 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Sezione OO e dettaglio del cortile IM (rilievo ed elaborazione Vincenzo Nubile)



Fig. 53 - SANTADI (SU) - Loc. Pani Loriga. Acropoli scavo 2023-2024. Veduta generale (foto Vincenzo Nubile)

