

ANDREA ROPPA, JEREMY HAYNE, EMANUELE MADRIGALI

## INTERAZIONI ARTIGIANALI E SVILUPPI DELLA MANIFATTURA CERAMICA LOCALE A S'URAKI (SARDEGNA) FRA LA PRIMA ETÀ DEL FERRO E IL PERIODO PUNICO

*Questo contributo è focalizzato su manifattura e circolazione di manufatti ceramici presso il sito di S'Uraki (Sardegna centro-occidentale) attraverso il dettagliato studio di una selezione di reperti provenienti dagli scavi in corso. La cultura materiale recuperata sul sito testimonia che S'Uraki, un insediamento originariamente nuragico continuamente insediato fra l'età del Bronzo e l'età romana imperiale, fu soggetto a profonde trasformazioni nel corso dell'età del Ferro, come conseguenza delle interazioni fra abitanti locali e migranti Fenici dall'ottavo secolo a.C. in poi. Il nostro obiettivo principale è di definire sul lungo termine lo sviluppo del processo di manifattura ceramica locale, intesa come un'attività artigianale tradizionale radicata nelle consuetudini sociali di una comunità, e di comprendere, da un punto di vista artigianale, le trasformazioni culturali innescate da fenomeni di co-residenza e condivisione di pratiche artigianali che portarono all'apparizione di un nuovo repertorio ceramico nel periodo punico, così come ad innovazioni nelle tecniche di manifattura.*

**Parole chiave:** manifattura ceramica, Sardegna nell'età del Ferro, nuragico, fenicio, punico.

### **CRAFT INTERACTIONS AND DEVELOPMENTS IN LOCAL CERAMIC WORKMANSHIP AT S'URAKI (SARDINIA) BETWEEN THE EARLY IRON AGE AND PUNIC PERIOD**

*This paper focuses on pottery manufactured and used at the site of S'Uraki (west central Sardinia) through the detailed study of a collection of finds from ongoing excavations. S'Uraki, originally an indigenous Nuragic site which was continuously inhabited between the Bronze Age and Roman period, underwent profound transformations during the Iron Age as a consequence of the sustained interaction which took place between indigenous inhabitants and Phoenician newcomers from the 8<sup>th</sup> c. BC onwards. Our primary aim is to trace the long-term development of local ceramic manufacture, which is understood as a traditional artisanal activity embedded within one community's social practices. This allows us to understand, from an artisanal perspective, broader cultural changes which were triggered by phenomena of co-residence and knowledge transfer, eventually leading to the appearance of a distinctly and typologically new Punic ceramic repertoire, as well as innovations within manufacturing techniques.*

**Key words:** ceramic manufacture, Iron Age Sardinia, Nuragic, Phoenician, Punic.

Le prospettive di ricerca sul Mediterraneo nell'età del Ferro –qui compresa fra IX e VI s. a.C.– stanno gradualmente abbandonando una tradizionale ottica unilaterale, a lungo esclusivamente focalizzata sulle imprese coloniali greca e fenicia, per un approccio più bilanciato, nel quale concetti chiave sono rappresentati da –più o meno pacifiche– interazioni con le comunità locali innescate da un'accresciuta circolazione di beni e persone nell'intero

bacino del Mediterraneo, che in alcuni casi assunse i tratti di veri e propri flussi migratori (van Dommelen 2012).

L'isola della Sardegna, in posizione centrale nel Mediterraneo occidentale, si trovava al crocevia di trafficate rotte marittime sin dall'età del Bronzo, come evidente dai ritrovamenti di provenienza mediterranea orientale in diversi siti nuragici. Nel corso dell'età del Ferro, i contatti con gruppi extra-isolani si fecero via via più frequenti, e

insediamenti con prevalente cultura materiale fenicia iniziarono a diffondersi nella parte centro-meridionale dell'isola. Mentre una particolare attenzione è stata tradizionalmente posta allo studio di questi primi insediamenti fenici, come Sant'Antioco, Nora e Tharros, e alla definizione di una serrata griglia cronologica per definirne le rispettive date di *fondazione* nel corso dell'età del Ferro (ad esempio Bartoloni 2008), molto poco interesse hanno suscitato fino ad anni recenti i contemporanei sviluppi della cultura indigena nuragica (contributi in Bernardini e Perra 2012). Questa carenza, notata già da tempo (Rowland 1992; Usai 2007), è sostanzialmente dettata da motivazioni di carattere accademico e ideologico, fra loro interconnesse. Da un lato, *la bella età dei nuraghi* (Lilliu 2003: 413-480), cioè l'apice della cultura nuragica nelle sue manifestazioni materiali caratteristiche –fra cui per l'appunto i complessi torriformi nuragici–, è tutta compresa nell'età del Bronzo e quindi studiata da archeologi di formazione preistorica. Da un altro lato, la fine della cultura nuragica è tradizionalmente collocata entro l'VIII-VII s. a.C., quando, secondo il quadro ricostruttivo convenzionale, perse i suoi tratti denotanti e subì una forte contrazione insediativa. A seguito di questo *indebolimento*, la cultura materiale dei *colonizzatori* fenici soppiantò quella nuragica e si diffuse su tutta l'isola (Campus e Leonelli 2012; Lo Schiavo *et al.* 2010).

Recentemente, tuttavia, nuovi scavi e studi stanno cambiando questo quadro, mostrando la vitalità e continuità di occupazione di alcuni insediamenti nuragici nel corso dell'età del Ferro – come a Sant'Imbenia (Bafico *et al.* 1997; Oggiano 2000) e in diversi siti della Sardegna settentrionale (Hayne 2010)–, così come una forte commistione fra gruppi con diverse tradizioni culturali –come ad esempio a Nuraghe Sirai (Perra 2012). Sulla scia di queste nuove ricerche, che pongono in primo piano la complessità e la vivacità di secoli a lungo trascurati, di essenziale importanza per la comprensione della successiva fase punica, questo contributo si pone l'obiettivo di concentrare l'attenzione su continuità, interazioni e trasformazioni nel grande complesso nuragico di S'Uraki tra l'età del Ferro e il periodo punico (ca. VIII-II s. a.C.). Nello specifico, l'oggetto di questo lavoro è lo studio dei manufatti ceramici rinvenuti *in situ* e l'analisi dello sviluppo delle pratiche locali di produzione ceramica, come riflesso di più ampi fenomeni di negoziazione delle (molteplici) identità di una comunità locale nel corso di un ampio arco cronologico. Il focus sul lungo termine ci permette inoltre di osservare da una prospettiva specifica i

processi culturali e le pratiche condivise che resero S'Uraki, così come tutta l'isola, parte integrante del più ampio mondo punico del Mediterraneo occidentale (van Dommelen e Gómez-Bellard 2008; Roppa 2014).

Questo lavoro è parte del progetto di ricerca *Colonial Traditions*<sup>1</sup>, che è incentrato sulle interazioni fra Fenici e Nuragici nella Sardegna dell'età del Ferro attraverso lo studio delle tradizioni artigianali, ed è complementare al dettagliato esame recentemente condotto sui materiali della prima età del Ferro provenienti dal villaggio di Su Padrigheddu, adiacente al nuraghe S'Uraki (Roppa 2012).

Il presente articolo è organizzato in tre sezioni. La prima è dedicata alla descrizione del sito di S'Uraki e al suo inquadramento nelle dinamiche regionali nel corso del periodo considerato. Nella seconda sezione, alla definizione teorica e metodologica alla base dell'approccio ai materiali, fa seguito la discussione su base tecnologica dei reperti. Nella terza e conclusiva sezione sono discussi i risultati dell'analisi dei materiali alla luce del contemporaneo contesto archeologico e storico.

## S'URAKI E IL CONTESTO REGIONALE

S'Uraki, noto in letteratura dalle prime ricerche dell'allora Soprintendente A. Taramelli (1935), è un imponente nuraghe polilobato posto in una piana alluvionale nell'entroterra della Sardegna centro-occidentale, a una quindicina di km a N del golfo di Oristano così come dalle coste della penisola del Sinis affacciate sul Mar di Sardegna (fig. 1).

Del monumento sono state messe in luce sette delle almeno dieci torri che costituivano l'antemurale nel corso delle campagne di scavo che si susseguono più o meno ininterrottamente da più di sessant'anni. I primi scavi furono condotti da G. Lilliu (1950; Contu 1952: fig. 5) nel 1948 e permisero di accertare la lunga continuità di insediamento fra età del Bronzo e prima epoca imperiale. Ulteriori ricerche, dirette dagli anni Ottanta dello scorso secolo prima da G. Tore (1984) insieme a A. Stiglitz (Tore e Stiglitz 1987), e continuate da quest'ultimo in codirezione con A. Usai hanno evidenziato fasi insediative e interventi strutturali nel corso dei periodi punico e romano (Stiglitz 2007) (fig. 2). In particolare, le indagini hanno permesso di rilevare che il nuraghe è stato utilizzato a partire dall'epoca post-antica sino a tempi recentissimi per l'estrazione di blocchi, mentre il potente deposito

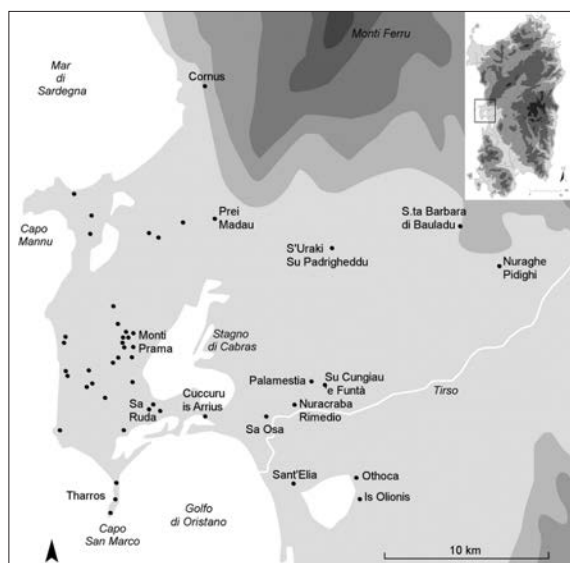


Fig. 1. S'Uraki nel contesto regionale.

di accrescimento antropico contenuto entro l'antemurale è stato usato come cava di argilla per la produzione di mattoni crudi, ampiamente utilizzati per la costruzione delle case del vicino paese di San Vero Milis. Di fatto, l'attività di spoglio e cava ha stravolto i depositi archeologici interni al nuraghe compromettendone l'affidabilità stratigrafica, tanto che i pertinenti materiali –databili all'intero arco di frequentazione del sito, tra i quali sono stati selezionati quelli oggetto di questo contributo– possono essere considerati alla stregua di raccolte di superficie. Tracce più consistenti e affidabili della continuità di vita in fasi puniche e romane vengono dalle strutture addossate al corpo del nuraghe e datate a questo periodo (Tore 1984: 706). In adiacenza al nuraghe e parte integrante dell'insediamento lungo tutto il I millennio a.C., si trovava l'esteso villaggio di Su Padrigheddu, i cui materiali sono stati in parte recuperati in seguito a lavori agricoli (Stiglitz 2007; Roppa 2012), così come nel corso di recenti prospezioni (Panico 2011).

Da un punto di vista regionale, S'Uraki rappresenta il centro più importante nel contesto geografico del Sinis/Alto Oristanese sin dall'età del Bronzo, e mantiene una funzione centrale sino al periodo punico, quando probabilmente i centri di Othoca e –soprattutto– Tharros acquisirono maggiore peso a livello regionale. Nell'area si possono cogliere una serie di fenomeni chiave che scandiscono l'arco cronologico fra VIII e II s. a.C. e che aiutano a fornire un quadro archeologico di riferimento su



Fig. 2. Foto aerea del nuraghe polilobato con sovrapposizione della planimetria. In grigio le strutture nuragiche, in nero le strutture di epoca punica e romana.

più ampia scala per l'analisi e relativa contestualizzazione di reperti e pratiche artigianali affrontate nella sezione successiva. Sulla base della documentazione disponibile per l'area, si possono individuare due momenti che corrispondono ad altrettanti esiti di processi di trasformazione culturale. Il primo, compreso tra la fine dell'VIII e soprattutto lungo tutto il VII s., è definito dai cambiamenti in seno alle comunità nuragiche avvenuti contemporaneamente, o già *in fieri*, allo stanziamento sul territorio –in particolare nei centri di Othoca e Tharros– di gruppi fenici. Il secondo, compreso fra il V e il IV s., è rappresentato da cambiamenti nelle logiche territoriali e da un generale incremento della densità insediativa a livello regionale, che si manterrà sino a fasi inoltrate del periodo repubblicano, e che rappresenta solo uno degli aspetti di un più ampio processo di condivisione di pratiche all'interno della rete mercantile gestita da Cartagine nel mondo punico del Mediterraneo centro-occidentale (van Dommelen e Gómez-Bellard 2008).

#### L'ETÀ DEL FERRO: FENICI E NURAGICI

Per la prima fase, i due centri fenici di Othoca e Tharros e i due contesti indigeni di Monti Prama e Su Cungiau 'e Funtà permettono di contestualizzare il sito di S'Uraki nel contemporaneo quadro regionale e di cogliere, a diversi livelli, le dinamiche che caratterizzano questo periodo. I primi due siti, rispettivamente ubicati sulle

sponde del golfo di Oristano e lungo la penisola di Capo San Marco, vengono generalmente indicati come degli insediamenti coloniali fenici. Mentre è innegabile che assumano nel corso del tempo delle connotazioni culturali distintive degli insediamenti fenici, quali ad esempio le evidenze caratterizzanti del *tofet* e della necropoli ad incinerazione a Tharros dal VII s. (Bernardini 2005; Del Vais e Fariselli 2010) e della sola necropoli a Othoca dagli inizi del VI s. (Nieddu e Zucca 1991: 48, 120; Del Vais e Usai 2005), è tuttavia importante notare sia a Tharros (Sebis 1987: 109; Bernardini 1997: 125) che a Othoca (Nieddu e Zucca 1991: 49; Atzori 1992; Meloni c.s.) la presenza di preesistenti insediamenti nuragici –tre nella penisola tharrensese, uno nella stessa Othoca insieme ai vicini insediamenti di Is Olionis e Sant’Elia– con i quali i primi gruppi di Fenici dovettero più o meno pacificamente interagire.

I due siti indigeni di Monti Prama e Su Cungiau ‘e Funtà, rispettivamente a valenza rituale e insediativa, esemplificano le trasformazioni in atto presso le comunità nuragiche, innescate da più intense interazioni con i Fenici. Monti Prama, un’area sepolcrale ubicata in un contesto di denso popolamento indigeno, venne monumentalizzata tra la fine dell’VIII e il VII s. con un gruppo scultoreo composto da almeno venticinque statue di figure umane costituite da pugilatori, arcieri e guerrieri, ventotto modelli di nuraghe e sette betili (<http://www.monteprama.it>). Evidenti appaiono qui le connessioni fra la funzione auto-rappresentativa e simbolica veicolata dall’intero contesto rituale, probabilmente espressione del gruppo sociale più influente a livello regionale, e l’emergente ruolo di Tharros nelle dinamiche locali, così come la stessa collocazione mediana del sito fra Tharros e S’Uraki (Lilliu 2002: 249-254; Tronchetti e van Dommelen 2005: 202; Stiglitz 2007: 89-96; Bedini *et al.* 2012).

Dinamiche artigianali emergono invece dall’analisi dei materiali di Su Cungiau ‘e Funtà, un sito a una decina di km a S da S’Uraki (Sebis 2007). Qui, il repertorio ceramico della fase precedente all’abbandono repentino dell’insediamento nel corso del VII s. presenta delle novità sostanziali rispetto al tradizionale quadro tipologico nuragico: in particolare, i manufatti passati in letteratura come anfore tipo “Sant’Imbenia”, dal nome del sito nella Sardegna nordoccidentale dove furono per la prima volta identificati. L’anfora cosiddetta da trasporto non è una forma presente nel tradizionale repertorio nuragico, ma è un’innovazione innescata dai contatti con gruppi orientali, le cui anfore –in particolare quelle definite come cananee–

costituiscono l’archetipo formale (Oggiano 2000; Botto 2011: 40-42). Di maggiore importanza, tuttavia, è il fatto che in Sardegna, a Su Padrigheddu come a Sant’Imbenia così pure negli esemplari esportati a Cartagine, questi manufatti siano realizzati secondo tecniche prettamente distintive della tradizionale manifattura ceramica locale (Docter *et al.* 1997; Roppa 2012).

#### LA FASE PUNICA: CONDIVISIONI E SPECIFICITÀ LOCALI

La collocazione di S’Uraki nel periodo punico può essere colta sia attraverso cambiamenti nel sistema insediativo, sia attraverso l’esame di aspetti rituali identificabili a livello regionale. Entrambi i casi pongono in evidenza aspetti che accomunano la Sardegna al più ampio mondo punico del Mediterraneo occidentale, così come specificità locali, come emergerà in seguito dall’esame delle pratiche artigianali locali.

Tra il V e il IV sec. a.C. nell’area, così come in gran parte della Sardegna centro-meridionale (van Dommelen e Finocchi 2008), si assiste alla diffusione di un sistema insediativo basato su un popolamento disperso denotato da siti rurali di piccole e medie dimensioni (Stiglitz 2003: 120). Mentre l’apparizione *ex novo* di fattorie rappresenta un’innovazione nel panorama insediativo locale e isolano, una buona parte di questi piccoli siti rurali è insediata, continuamente o rioccupandole, pre-esistenti strutture nuragiche (Tore e Stiglitz 1987). Questo aspetto rurale è ben visibile anche nell’emergenza, nel corso del V s. a.C. di Cornus (Blasetti Fantauzzi e De Vincenzo 2013: 8), che sembra ben riconoscibile come un agglomerato rurale di grosse dimensioni in cui l’agricoltura era l’attività prevalente, modalità insediativa ben diffusa in Sardegna così come nel Mediterraneo punico –gli *agricultural centres* descritti da van Dommelen e Gómez-Bellard (2008: 208-209).

L’aspetto rituale è il secondo aspetto che aiuta a comprendere le dinamiche all’opera nel corso di questo periodo. Il riutilizzo ad uso rituale, a partire dal IV s. di strutture nuragiche, come i pozzi sacri di Cuccurru is Arrius e la fonte di Sa Mitza di Villaurbana, il nuraghe Lugherras poco a N dell’area in esame (Roppa 2013, 77-8, 96) e probabilmente parte dello stesso nuraghe S’Uraki (Stiglitz 2012) si inquadra in un generale fenomeno di rioccupazione/riutilizzo di queste strutture dell’età del Bronzo in cui la ritualità ora praticata ha molti aspetti in comune con riti condivisi nell’Occidente punico,

mantenendo delle specificità locali, fra cui il riuso di strutture nuragiche costituisce la peculiare interpretazione locale di culti diffusi su scala extra-isolana (van Domelen e López Bertran 2013).

I tratti distintivi dei cambiamenti a livello regionale, che connotano i due periodi brevemente descritti sopra, sono anche, come si vedrà nella sezione successiva, i tratti distintivi dei cambiamenti nella sfera artigianale documentati dai materiali di S'Uraki.

## L'ARTIGIANATO CERAMICO A S'URAKI

### PRESUPPOSTI TEORICI

Lo studio delle pratiche artigianali tradizionali, quale certamente è la manifattura ceramica, rappresenta un potente strumento di indagine delle società antiche, nelle quali le conoscenze artigianali, e le stesse norme sociali, venivano tradizionalmente tramandate all'interno di una comunità. Come suggerito da studi antropologici su società pre-industriali, utili a suggerire possibili dimensioni extra-funzionali dell'artigianato antico (Dietler e Herbich 2008; Gosselain 2009), l'artigianato nelle società preistoriche è una pratica sociale, spesso denotata da valenze simboliche, radicata nel tessuto identitario delle comunità antiche (Dobres 2000; 2010). Ciò significa che cambiamenti anche minimi nella concatenazione di attività –la *chaîne opératoire*– che compongono una specifica attività artigianale, come l'introduzione di nuove tecniche o la scelta delle materie prime, potrebbero indicare cambiamenti sociali di più ampia portata (Choleva 2012).

Le ragioni del cambiamento o del mantenimento di un determinato bagaglio artigianale sono inoltre, nello specifico caso dell'artigianato ceramico, intimamente connesse alla stessa sfera manuale e cognitiva della pratica artigianale, fatta di conoscenze ma soprattutto di gesti consuetudinari e azioni ripetitive. In questo senso, i fenomeni di conservatorismo culturale che sono spesso chiamati in causa per motivare la persistenza di un particolare repertorio ceramico –un tratto spesso definito come *gusto arcaizzante* per la ceramica fenicia (ad esempio Guirguis 2010)– sono da un punto di vista artigianale una conseguenza dei gesti e azioni ripetitive fisicamente instillate nel bagaglio di conoscenze specifiche di un artigiano sin dal suo primo apprendimento, che vengono poi perfezionate e tramandate nel tempo. Lo sviluppo di

particolari competenze tecniche concretamente fatte di specifici gesti e azioni ha anche come conseguenza, per un artigiano, un irrigidimento e una limitazione fisica e motoria nell'apprendere altre tecniche basate su una diversa manualità (Loney 2007). Questo significa che se il conservatorismo artigianale potrebbe quindi testimoniare delle comunità con contatti solo intermittenti con gruppi di individui con diversi *backgrounds* artigianali (e sociali), le innovazioni nella manifattura ceramica locale implicano contatti prolungati e fenomeni di interazione continuativa con gruppi esterni, in particolare fenomeni di co-residenza (Roux 2003).

Questa constatazione risulta particolarmente pertinente per comprendere, di riflesso, l'articolazione sociale di antiche comunità, soprattutto nel caso in cui durante il periodo storico analizzato –l'età del Ferro mediterranea e nello specifico quella sarda– i movimenti di persone e beni rappresentino dei tratti caratterizzanti.

### METODOLOGIA

I presupposti teorici sopra delineati trovano la loro attuazione concreta attraverso il concetto metodologico e analitico della *chaîne opératoire* (Leroi-Gourhan 1964), intesa come la concatenazione delle attività che compongono un processo produttivo, dal reperimento delle materie prime all'uso dei manufatti, analizzate nel loro contesto sociale di produzione (Brysbart 2008).

Lo studio della produzione e uso della ceramica a S'Uraki è basato su una serie di analisi volte a individuare –idealmente– alcune delle principali attività che compongono la *chaîne opératoire*, esemplificate nella tabella sottostante. Tuttavia, il contesto specifico di provenienza dei materiali, di fatto privi di affidabilità stratigrafica e assimilabili a raccolte di superficie, permette di analizzare nel dettaglio soprattutto le prime due attività della catena produttiva, sulle quali questo contributo si concentra in modo particolare (fig. 3).

Il reperimento e la lavorazione delle argille sono delle attività individuate attraverso lo studio degli impasti ceramici, qui definiti come *fabrics*. I *fabrics* sono classificati a livello macroscopico secondo una procedura mutuata dalla pedologia, utilizzando i parametri distintivi in uso per la classificazione dei suoli (Stienstra 1986). I criteri descrittivi di un *fabric* sono dei parametri sia qualitativi, come tipo di inclusi dominanti e accessori, e loro forma, sia quantitativi, come quantità percentuale e omogeneità dimensionale degli inclusi.



Attività	Analisi preliminari	Analisi specifiche
Reperimento e lavorazione dell'argilla	Analisi dei <i>fabrics</i>	Analisi petrografiche
Tecniche di manifattura	Analisi autoptica	Analisi delle scansioni ai raggi X
Contesto di produzione	Analisi della sequenza di produzione	
Uso/funzione (percezione del manufatto)	Analisi del contesto di rinvenimento	

Fig. 3. Schema delle strategie analitiche impiegate.

<i>Fabric</i>	Nuragico	Fenicio-Punico	Totale per <i>fabric</i>
SVM1	15	36	<b>51</b>
SVM2		6	<b>6</b>
SVM2A		1	<b>1</b>
<i>Riu Mannu fabric B1</i>		10	<b>10</b>
<i>Riu Mannu fabric B2</i>		12	<b>12</b>
<i>Riu Mannu fabric C</i>		6	<b>6</b>
<i>Riu Mannu fabric D1</i>		3	<b>3</b>
<i>Riu Mannu fabric D2</i>		2	<b>2</b>
<i>Riu Mannu fabric D3</i>		3	<b>3</b>
<i>Riu Mannu fabric E</i>		3	<b>3</b>
<i>Riu Mannu fabric F2</i>		1	<b>1</b>
Gruppo Z		11	<b>11</b>
Altri	4	23	<b>27</b>
<b>Totale</b>	<b>19</b>	<b>119</b>	<b>138</b>

Fig. 4. Tabella schematica dei *fabrics* individuati.

L'assunto di fondo nell'adozione di questa metodologia è che un gruppo di materiali omogeneamente riportabili ad uno stesso *fabric* testimoni simili stadi del processo artigianale ceramico, nello specifico la selezione e la lavorazione delle argille.

Per quanto concerne le tecniche di manifattura, le analisi sono state condotte a due livelli, mediante ispezione visuale (Courty e Roux 1995), e con l'utilizzo di scansioni radiografiche che forniscono dati aggiuntivi e più specifici sulle tecniche utilizzate (Rye 1977; Carr e Riddick 1990; Carr 1990; Berg 2008).

## I MATERIALI: CRITERI DI SELEZIONE

Il campione di materiali scelto per l'analisi è costituito da 138 frammenti ceramici provenienti dagli scavi condotti nell'area interna del nuraghe fra 1982 e 1983. In assenza di affidabili contesti stratigrafici di rinvenimento, i materiali sono stati selezionati su base crono-tipologica fra un ingente numero di frammenti ceramici visionati –più di 100.000, meno della metà dei materiali ceramici rinvenuti nelle campagne di scavo condotte dagli anni Ottanta a S'Uraki–, e riconosciuti sulla base di confronti con reperti rinvenuti in contesti stratigrafici affidabili presso siti nuragici, fenici e punici isolani attivi lungo il periodo qui analizzato.

Lo studio dei *fabrics* è stato basato su due precedenti classificazioni. La prima, a livello locale, è quella condotta sui materiali provenienti dal villaggio di Su Padriheddu, circostante il nuraghe (Roppa 2012). La seconda, a livello regionale, è quella basata sugli studi decennali condotti sui materiali raccolti nel settore meridionale del golfo di Oristano nel corso del *Riu Mannu survey project* condotto dalle Università di Leiden (Paesi Bassi) e Glasgow (Regno Unito), e negli scavi delle fattorie di Truncu 'e Molas e Pauli Stincus nell'ambito del *Terralba rural settlement project* condotto dall'Università di Glasgow in collaborazione con l'Università di Valencia (van Dommelen *et al.* 2008; van Dommelen e Trapichler 2011).

Gran parte dei materiali sono stati selezionati per lo studio sulla base di queste precedenti classificazioni, con l'eccezione di un sostanzioso gruppo di materiali –prevalentemente anfore nel gruppo Z– che presenta caratteristiche non associabili con nessuno dei *fabrics* descritti in precedenza. La selezione dei materiali è stata guidata principalmente da due criteri. Con l'obiettivo di definire sul lungo termine lo sviluppo della locale manifattura ceramica, sono state individuate ceramiche inquadabili nel prevalente *fabric* locale –sulla base delle indicazioni fornite dai materiali di Su Padriheddu per

l'età del Ferro (SU1 = SVM1)–, in modo tale da avere una copertura cronologica su base tipologica per tutto il periodo compreso fra l'VIII e il II s. Oltre a questo *fabric* di probabile provenienza locale, analisi petrografiche inedite (Sahlen 2012) suggeriscono una possibile simile provenienza per il *fabric* SVM2/2A, che a Su Padriheddu era pressoché caratteristico di manufatti da cucina e preparazione fenici datati dalla seconda metà del VII s. e presenti pure tra i materiali di S'U-raki, seppure in un numero più ridotto e con una cronologia più tarda.

Insieme a questi reperti, che costituiscono quasi la metà del totale, il secondo criterio di selezione è stato basato sulla definizione di similarità e specificità locali della manifattura di tradizione fenicio-punica sul lungo periodo. Di conseguenza, sono stati selezionati una serie di materiali di probabile provenienza regionale/isolana (gruppi B1/2, D3? C? Z?) insieme ad altri provenienti da altre zone del Mediterraneo occidentale (D1/2, E, F2). In particolare, sembra possibile indicare una provenienza dai bacini del Sinis e quindi una connessione con Tharros per i gruppi B1/2

(Amadori *et al.* 1995; van Dommelen e Trapichler 2011), mentre il *fabric* D3 presenta delle similarità a livello macroscopico con il *fabric* maggiormente diffuso a Sant'Antioco nella Sardegna meridionale, similarità notata nel corso degli studi condotti nell'ambito del *Terralba project*. Di provenienza molto probabilmente cartaginese è invece il *fabric* D1, molto simile al *fabric* KTS individuato nel corso degli scavi tedeschi (Bechtold 2011; Bechtold *et al.* 2011). Analoga probabile provenienza dal Mediterraneo meridionale, dal nord-Africa e/o Sicilia occidentale, potrebbe essere assegnata ai *fabrics* D2 e E, quest'ultimo in particolare con marcati tratti in comune con le ceramiche descritte da J. Van der Werff (1977-78: 73-74) fra i materiali degli scavi di Uzita.

La discussione dei reperti è incentrata sullo sviluppo della manifattura ceramica locale ed è quindi organizzata secondo criteri cronologici, con particolare attenzione ai due momenti chiave, fra fine VIII e VI s. e tra il V e IV s. a.C., in cui maggiori cambiamenti sono visibili sulla base della documentazione archeologica a livello regionale.

	SVM1	SVM2	<i>Riu Mannu fabric B2</i>	<i>Riu Mannu fabric B3</i>
<b>Inclusi predominanti</b>	Quarzo (sia traslucido che bianco), mica	Quarzo, carbonati di calcio	Carbonati di calcio (di origine microfossile), quarzo (prevalentemente bianco), feldspati	Quarzo (prevalentemente bianco), ossidi di ferro, arenaria
<b>Forme predominanti</b>	Da angolari a subarrotondate	Da angolari a subarrotondate	Da subangolari a subarrotondate	Da subangolari a arrotondate (sporadiche)
<b>Inclusi accessori</b>	Ossidi di ferro, anfiboli	Anfiboli, pirosseno		Carbonati parzialmente decomposti, alcuni di origine microfossile
<b>Inclusi sporadici</b>	Scorie vulcaniche, arenaria, mudstone, grani di carbonato di calcio	Arenaria	Frammenti di silicati, piriti e mica	Concrezioni ferrose; biotite; feldspati, frammenti di rocce, pirosseni
<b>Matrix (porosità)</b>	Aperta	Aperta con pori allungati	Compatta	Compatta
<b>Omogeneità degli inclusi</b>	Da moderata a bassa	Da bassa a molto bassa	Da moderata a buona	Da moderata a buona
<b>Dimensioni predominanti degli inclusi</b>	Principalmente 0.05 - 1, sino a 2.0 mm	Principalmente 0.5 - 1, sino a 2.0 mm	Principalmente sino a 0.25, sporadicamente sino a 0.5 mm	Principalmente sino a 0.5, fra 0.5 e 1 mm
<b>Quantità inclusi</b>	15 - 25%	20-30%	10-15%	10-25%
<b>Vuoti lasciati da fibre organiche</b>	No	No	Alcuni nelle anse	Alcuni nelle anse
<b>Colore del <i>fabric</i></b>	Da arancione a grigio scuro	Da rossastro a arancione	Da giallo chiaro a rosa	Da giallo chiaro a rosa
<b>Colore degli inclusi</b>	Principalmente chiaro	Chiaro	Prevalentemente chiaro	Prevalentemente chiaro
<b>Caratteristiche speciali</b>				

Fig. 5. Tratti identificativi dei principali *fabrics* individuati.

## L'ETÀ DEL FERRO (VIII-VI): FRA TRADIZIONE E INNOVAZIONI

Alcuni tratti peculiari delle tradizioni ceramiche nuragiche e fenicie nella prima età del Ferro sono già stati messi in evidenza nel corso dell'analisi del materiale proveniente dall'adiacente villaggio di Su Padriggeddu (Roppa 2012). In generale, per il materiale nuragico è stato notato che una particolare combinazione di tecniche distingue la manifattura di forme chiuse come olle e anfore tipo "Sant'Imbenia", la cui modellazione primaria del corpo veniva effettuata a sfoglia (*slab building*), le anse innestate all'interno della parete attraverso un foro e l'orlo aggiunto in una seconda fase su un tavolo girevole (*turntable*). Tecniche di modellazione secondaria, come la raschiatura, venivano impiegate per conferire regolarità e simmetria, soprattutto al corpo del vaso. Dall'analisi dei materiali dello stesso sito, sembra anche che matrici fossero utilizzate per la modellazione primaria (*moulding*) di forme aperte come scodelle e bacini.

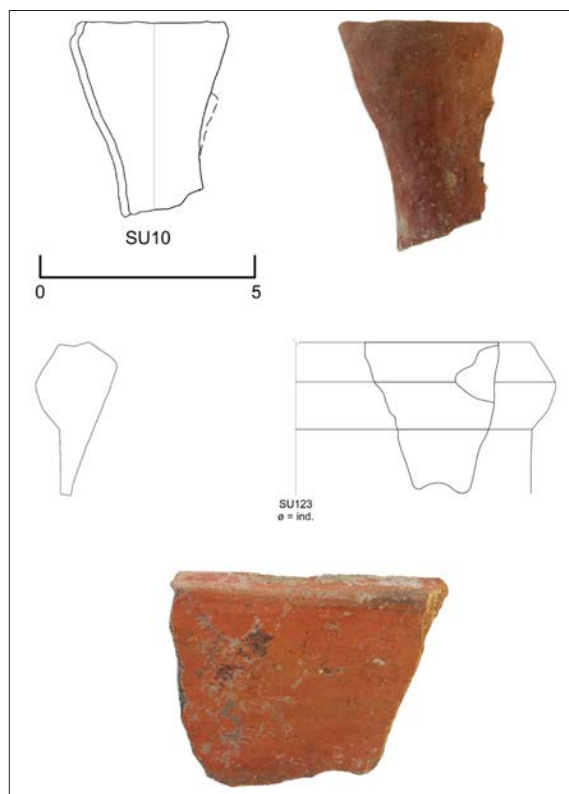


Fig. 6. Disegni e fotografie dei frammenti SU123 e SU10.

Una maggiore variabilità di tecniche distingue invece la produzione della ceramica fenicia: la manifattura al colombino (*coil*) e quella al tornio (*wheel throwing*) sono utilizzate ampiamente come tecniche primarie per la modellazione di pentole e anfore. Nel caso del colombino, è stato notato che una modellazione al tavolo girevole è spesso utilizzata come tecnica secondaria. Nel caso delle forme aperte, anche in questo caso si nota l'utilizzo di matrici.

I reperti databili all'età del Ferro provenienti da S'Uraki sono tipologicamente inquadrabili sia nel tradizionale repertorio nuragico, sia in quello fenicio, prima, e punico, poi. In particolare, nel *fabric* di probabile produzione locale sono stati riconosciute sia forme nuragiche che fenicie, sia forme non solamente inquadrabili in uno di questi due repertori, mentre negli altri gruppi di *fabric*s principali sono esclusivamente prevalenti forme di tipologia fenicia e punica.

I cambiamenti nella manifattura ceramica locale sono evidenti su più livelli, da un piano formale come l'ingobbiatura delle superfici che richiama la contemporanea produzione in *red slip* fenicia e l'introduzione di forme estranee al repertorio tradizionale, a un livello più profondo con innovazioni nelle tecniche di manifattura.

Ad esempio, evidenze di questi cambiamenti su un piano formale sono testimoniate dai due frammenti SU62 e SU123, il primo un orlo di *dolium* confrontabile con i *dolia* con *profilo esterno obliquo*, in particolare il n. 923, della classificazione di F. Campus e V. Leonelli (2000: tav. 358.1). Il secondo è invece un frammento di un orlo ingrossato di un'olla confrontabile con le olle tipo n. 883, a *sezione quadrangolare* della stessa classificazione, datati al Bronzo finale - prima età del Ferro. Il primo frammento presenta un ingobbio rosso sulla superficie esterna, mentre il secondo una fascia di pittura nera sulla superficie interna dell'orlo. Una simile ingobbiatura è pure presente sul collo dell'*askos* SU10, interamente ingobbiato sulla superficie esterna (fig. 6).

Analogamente, il frammento SU61, pertinente a una coppa carenata confrontabile con le *coppe con pareti sopra la vasca*, n. 437-440 e datate al Bronzo finale - prima età del Ferro (Campus e Leonelli 2000: 270-272), ha una banda di ingobbio rosso sulla superficie interna che richiama in modo evidente le produzioni in *red slip* della ceramica fenicia. Un eguale trattamento delle superfici si nota nel frammento SU60, una coppa carenata simile per forma alla tipologia fenicia della *coppa con pronunciata carenatura esterna e profilo curvilineo* (Bernardini 1990:



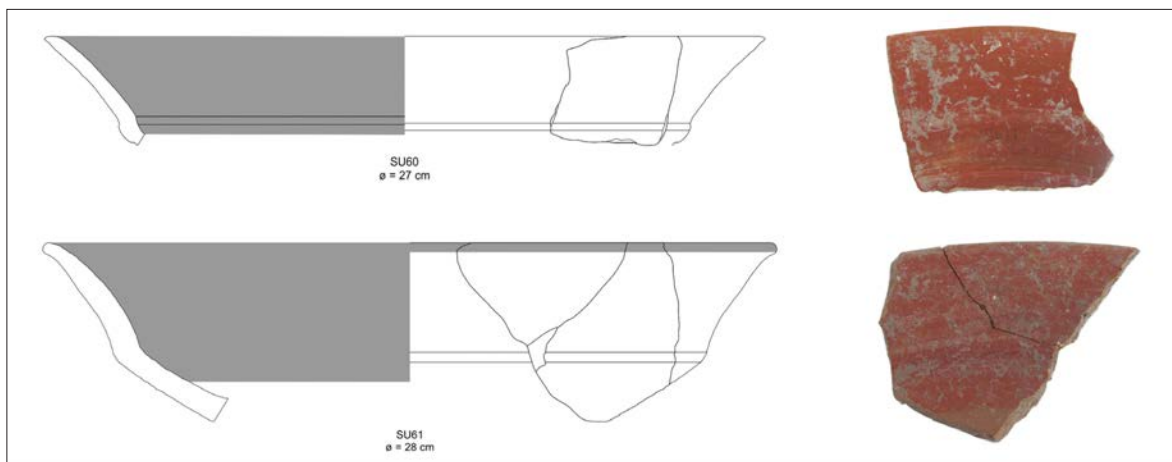


Fig. 7. Disegni e fotografie dei frammenti SU60 e SU61.

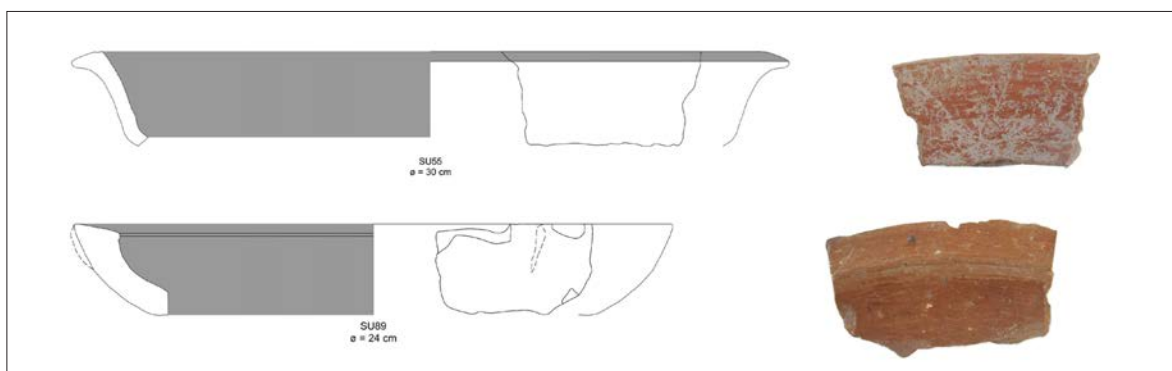


Fig. 8. Disegni e fotografie dei frammenti SU55 e SU89.

82-85; Botto 2009a: 134-5) ma con un diametro molto più largo che ricorda piuttosto la tipologia di coppe di tradizione nuragica testimoniata dal frammento SU61, ma con l'aggiunta di un bordo lungo la carena (fig. 7).

Forse ad uno stesso orizzonte cronologico, ma senza stringenti confronti pertinenti, o forse a epoche più recenti sono da attribuire i frammenti SU55 e SU89, due orli di forme aperte con la superficie interna ingobbiata di rosso. Il primo frammento si avvicina alle coppe carenate o scodelle di tradizione nuragica (ad esempio n. 437-440 in Campus e Leonelli 2000: 308), ma si differenzia per una tesa esterna. Il secondo frammento SU89 mostra segni di bruciato sulla superficie esterna, caratteristica che ne suggerisce l'uso come forma da cucina. Somiglianze a livello tipologico possono essere riscontrate con forme puniche del V sec. a.C., e più in generale con la ceramica di difficile

inquadramento tipologico rinvenuta in via delle Terme ad Olbia, come un esemplare di bacino e vari frammenti di tegami di origine nuragica che mostrano una piccola risega (Cavaliere 2004-5: 244, 55) (TC 47) (TI 4) (fig. 8).

L'apparizione di nuove forme è testimoniata anche dal frammento SU139, pertinente ad un fondo di un manufatto –una teglia?– dai fori non passanti, caratteristica che distingue un particolare tipo di teglie, ora sempre più diffusamente individuate, grazie agli studi di R. D'Oriano (2012), come tipiche dell'interazione fra Fenici e Nuragici nell'età del Ferro (fig. 9). Benché le teglie senza fori siano piuttosto comuni nei siti nuragici (con alcuni esempi da contesti extraisolani) (Campus e Leonelli 2000: 3-34; D'Oriano 2012: 261), le teglie con i fori non passanti sono state trovate, finora, solo nei siti *coloniali* della Sardegna, come ad esempio Nora, così come del Mediterraneo



Fig. 9. Disegno e fotografia del frammento SU139.

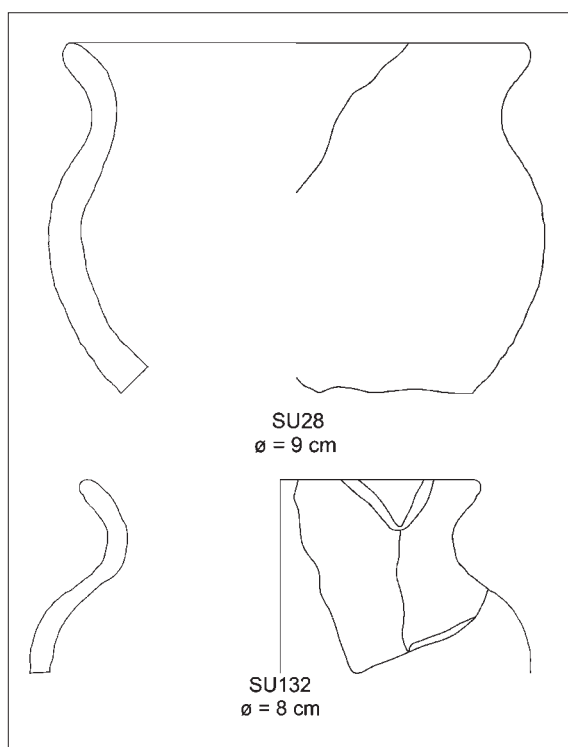


Fig. 10. Disegni dei frammenti SU28 e SU132.

occidentale (Botto 2009b: 361-363; D'Oriano 2012: 258). Da un punto di vista generale, ciò potrebbe significare che tali manufatti non siano esclusivi della Sardegna, ma che siano frutto delle interazioni tra Fenici e comunità locali del Mediterraneo occidentale. Riguardo all'uso funzionale di questa forma, l'esemplare SU139 ha chiari segni di bruciatura nella parte interna, che potrebbe suggerire un suo uso come coperchio piuttosto che come base di cottura.

Di maggior diffusione, e caratteristica dell'età del Ferro nuragico, è invece la forma del cosiddetto *vaso bolli-latte*, forma rinvenuta oltre che nell'adiacente villaggio di Su Padrigheddu (Roppa 2012) e nel sito di Su Cungiau 'e Funtà (Sebis 2007), anche nel *tofet* di Sant'Antioco (Bartoloni 1985) e a Nuraghe Sirai in un contesto che contiene sia materiale nuragico che fenicio (Perra 2007: 104-106). A S'Uraki tale forma è stata riconosciuta negli esemplari SU28 e SU132, che presentano tuttavia un diametro di metà inferiore alla norma (fig. 10). È stato notato che questa forma è molto simile alle pentole con profilo a "S", diffuse nei siti fenici del Mediterraneo occidentale. Egualmente alle teglie con fori non passanti, è stato proposto che la produzione di queste pentole sia un esito delle interazioni fra Fenici e comunità locali nell'età del Ferro (Botto 2009b: 360).

Accanto a queste evidenze di trasformazione nella pratica ceramica locale, una serie di reperti raggruppati nel *fabric* SVM1 sono tipologicamente riconoscibili come forme fenicie, soprattutto aperte. È il caso del frammento SU70, assimilabile alla tipologia delle *coppe carenate con profilo rettilineo e breve orlo*, ben presente fra i materiali rinvenuti a Nora e discussi da M. Botto (2009a: 143-145) e datato fra la metà del VII s. e la metà del secolo successivo. Altre forme da mensa sono l'orlo SU78, identificabile nel tipo delle *coppe aperte con orli ripiegati* (Botto 2009a: 130-133), diffuso in contesti di tardo VII – metà VI s., già presente fra i materiali di Su Padrigheddu (Roppa 2012: 18), là in un *fabric* molto meno grossolano, e l'esemplare SU63, parte di una coppa carenata distinta da *profilo rettilineo e breve orlo verticale* (Botto 2009a: 143-145) e databile fra la metà del VII e gli inizi del VI s.

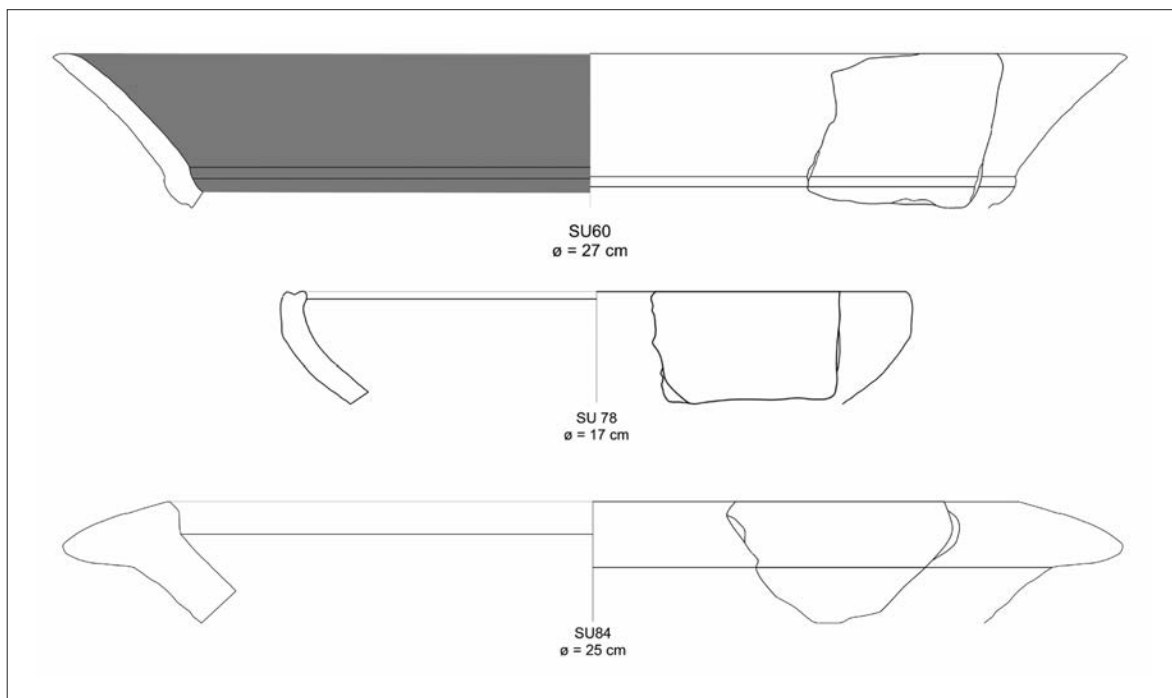


Fig. 11. Disegni dei frammenti SU60, SU78 e SU84.

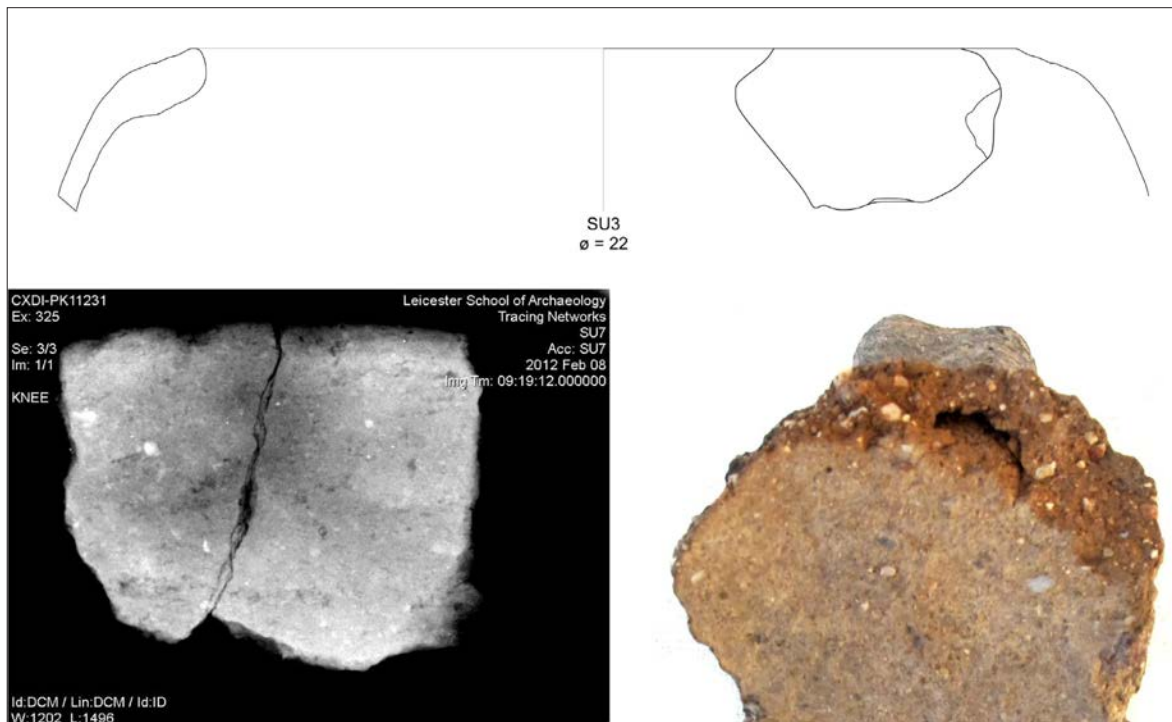


Fig. 12. Disegno del frammento SU3, scansione radiografica del frammento SU7 e dettaglio del frammento SU104.



Fig. 13. Scansioni radiografiche dei frammenti SU60 e SU61.

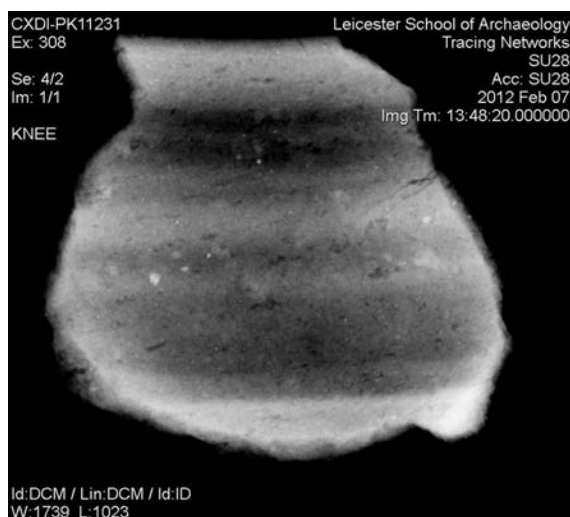


Fig. 14. Scansione radiografica del frammento SU28.

Oltre a queste forme da mensa, connessi alla preparazione dei cibi sono i due frammenti di bacini SU84 e SU121, il primo dei quali simile a un frammento proveniente da Su Padrigheddu (Roppa 2012: 14) e cronologicamente collocabile entro il VII s. a.C. (Campanella 2009: 254), e il secondo pertinente ad una tipologia diversa e datato fra la metà del VII e il tardo VI s. a.C. (Campanella 2009: 256) (fig. 11).

Da un punto di vista delle tecniche di manifattura, è possibile notare fra i materiali prodotti localmente un ampliamento delle tecniche impiegate nel corso del

periodo considerato. Tradizionali, come brevemente descritto sopra, sono le tecniche rilevate ad esempio dalle scansioni radiografiche degli orli di olla SU3 (Campus e Leonelli 2000: 488, n. 834) e SU7 (Campus e Leonelli 2000: 187, n. 249), che possono essere lette come generiche evidenze di una modellazione a mano, dal momento che le rispettive scansioni non rivelano particolari orientamenti di vuoti e inclusi. Altrettanto tradizionale è l'innesco dell'ansa nella parete attraverso un foro documentata nel frammento SU104, pertinente a una forma di ansa a nastro stretto apparentemente documentata nel repertorio nuragico dell'età del Ferro (Campus e Leonelli 2000: 656, n. 939) (fig. 12).

Un tipo di modellazione primaria non ben identificabile – a matrice? a sfoglia? – seguito da una modellazione secondaria al tavolo girevole sembra essere messa in evidenza dalla scansione del frammento SU60, pertinente a una coppa carenata come già visto in precedenza. La tecnica del colombino appare invece documentata dalla scansione del frammento SU61, anch'esso già menzionato sopra e parte di una diversa coppa carenata: i vuoti che si dispongono orizzontalmente sembrano in questo caso rapportabili sia a giunture fra diversi colombini, sia a rifiniture sul tavolo girevole. In particolare, le fasce scure con andamento orizzontale, corrispondenti a vuoti, sembrano qui meglio rapportabili a raschiature effettuate in uno stadio secondario del processo di modellazione (fig. 13).

Interamente al tornio pare essere stata modellata l'olla – vaso bolli-latte SU28, di cui sono state già messe in evidenza le ridotte dimensioni per la tipologia. La relativa

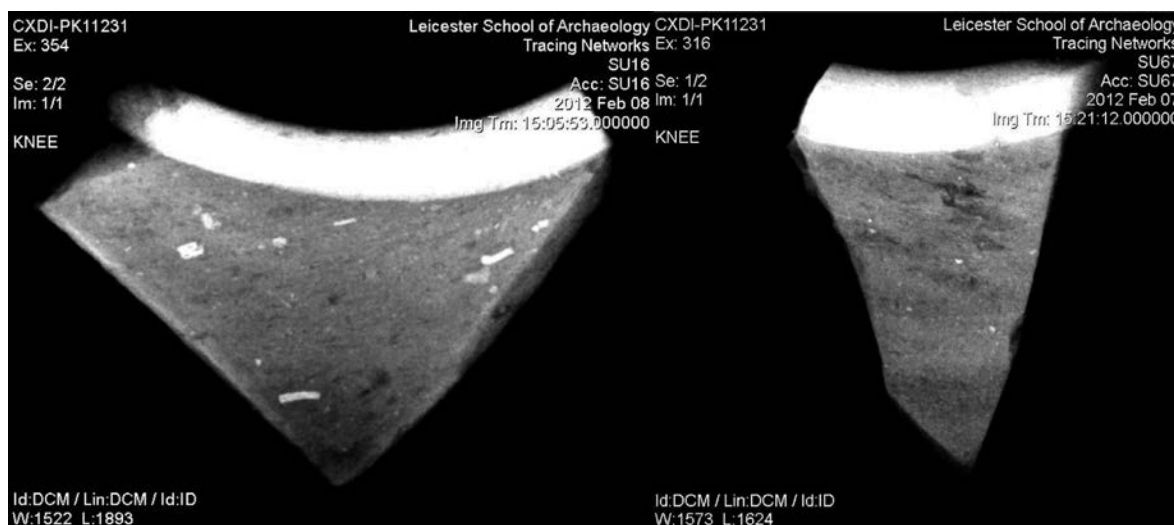


Fig. 15. Scansioni radiografiche dei frammenti SU16 e SU67.

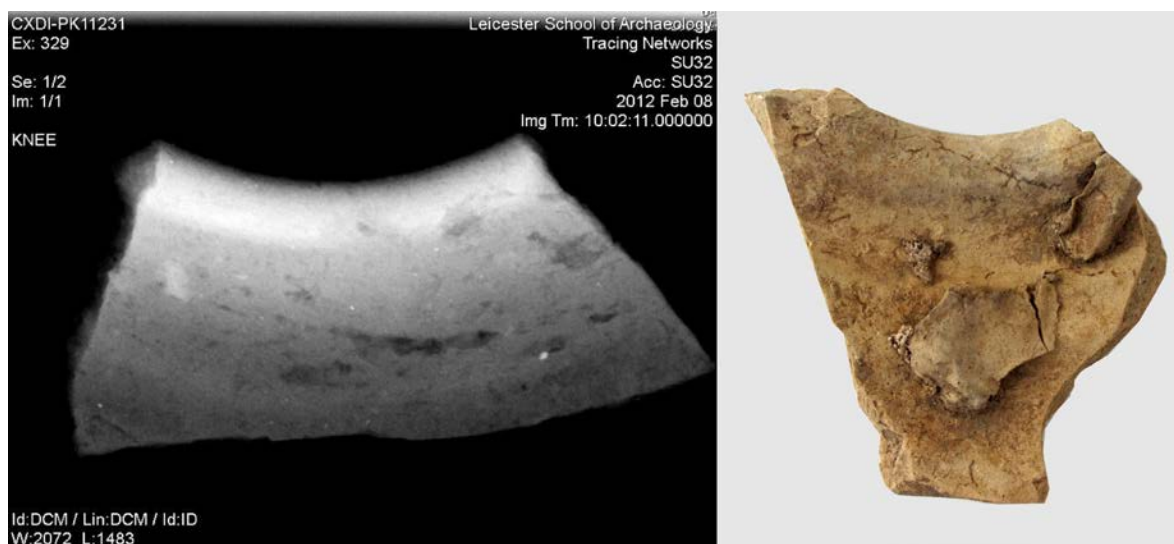


Fig. 16. Scansione radiografica del frammenti SU32 e fotografia della parete interna del frammento SU85.

scansione radiografica rivela la caratteristica disposizione obliqua di vuoti e inclusi, esito di questa tecnica (fig. 14).

I manufatti di tipologia fenicia datati alla prima età del Ferro e inquadrati nei restanti *fabrics* appaiono distinti da diverse tecniche di manifattura. Cominciando dalle anfore, una produzione al tornio è ipotizzabile per alcune delle anfore dei gruppi B1/2 afferenti alla tipologia Bartoloni B7 - Ramón T-2.1.1.2. (Bartoloni 1988; Ramón Torres 1995) e datate fra il tardo VII s. e gli inizi del VI s. In particolare, al tornio sono realizzati gli esemplari SU16 e SU67,

rispettivamente inquadrati nei gruppi B1 e B2, come evidente dalle relative scansioni radiografiche (fig. 15).

Analogamente al tornio sembrano realizzati i frammenti SU126 e SU83, raggruppati nel *fabric* Z, e rispettivamente identificabili con le tipologie B7 - T-2.1.1.2. e D3 - T-1.4.2.1.g (Finocchi 2009: 405-406), quest'ultima data alla seconda metà del VI s.

Differenti tecniche sembrano impiegate invece per la manifattura di altre anfore di simile cronologia, come ad esempio l'esemplare SU94 (*fabric* B1) inquadrabile nella



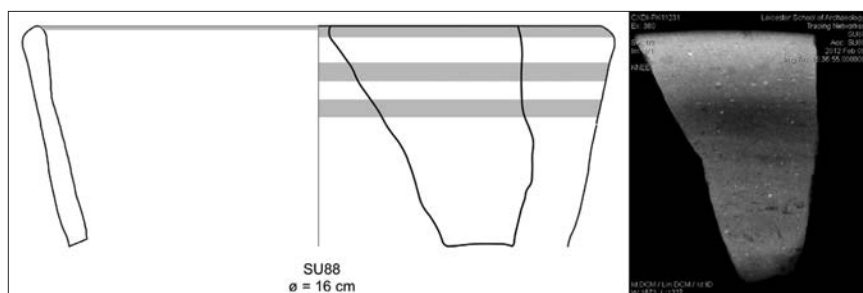


Fig. 17. Disegno e scansione radiografica del frammento SU88.

tipologia Bartoloni B7 - Ramón T-2.1.1.2., ipoteticamente realizzato al colombino, come sembrano evidenziare nella scansione i vuoti allungati che si dispongono orizzontalmente, e rifinito al tavolo girevole come indicato dalle sottili solcature sulla parete interna. Egual tecnica sembra essere stata utilizzata per gli esemplari SU57 (*fabric* B2) e SU81 (*fabric* Z), pertinente alla tipologia B7 - T-2.1.1.2., e SU32 (*fabric* Z), inquadrabile nel tipo D3 - T-1.4.2.1., di cronologia più tarda che slitta ormai nel periodo punico, fra il VI e il V s. In particolare, il frammento SU85, un'anfora del tipo D2 - T-1.4.2.1.a (Finocchi 2009: 404) presenta dei grumi di argilla sulla superficie interna dell'orlo, colati nel corso del processo di modellazione effettuato ad anfora capovolta (fig. 16).

Più difficile rilevare le tecniche di manifattura che distinguono altre classi di materiali, come ad esempio la ceramica da mensa. Una manifattura al colombino –realizzata su matrice?– sembra attestata per la coppa a calotta SU88 (*fabric* C), una tipologia ampiamente diffusa in Sardegna (Botto 2009a: 125; Balzano 1999: 35, n. 134) e datata fra tardo VII e VI s. (fig. 17).

#### LA MANIFATTURA TRA V E II S.: IL PERIODO PUNICO

Un primo sostanziale cambiamento che pare di percepire sul lungo periodo riguarda il *fabric* SVM1, che pur mantenendo le stesse caratteristiche –come tipo di inclusi predominanti e l'aspetto grossolano– presenta

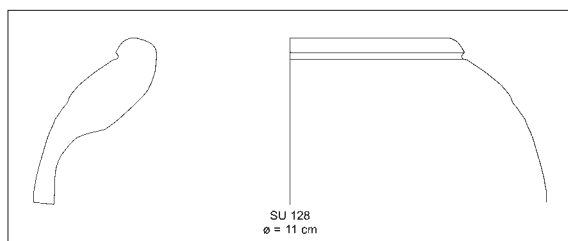


Fig. 18. Disegno del frammento SU128

progressivamente una maggiore depurazione e omogeneità dimensionale degli inclusi. Nonostante queste variazioni, si è scelto di mantenere la nomenclatura assegnata inizialmente sulla base dei materiali dell'età del Ferro, così che la continuità appaia più evidente.

Una prima osservazione riguarda il contesto e la datazione dei materiali su base crono-tipologica: dal momento che ignoti sono gli sviluppi della manifattura ceramica nuragica grosso modo dopo il VII s., i testimoni materiali della manifattura locale lungo questo periodo sono forme di tradizione fenicio-punica datate su base stratigrafica in contesti isolani ed extra-isolani.

Focalizzando l'attenzione sui reperti raggruppati nel *fabric* SVM1, le prime tipologie di anfore fenicio-puniche sono prodotte localmente dalla seconda metà del VI s., come testimoniato dal frammento SU46 ascrivibile alla tipologia D2 - T-1.4.2.1., anche riconoscibile nel gruppo d della classificazione di S. Finocchi (2009: 405). Decisamente più tardi gli altri frammenti di anfora individuati, quali SU47, un orlo inquadrabile come D7 - T-4.1.1.4. e databile nel IV s. Il gruppo più numeroso di anfore appare tuttavia databile alle fasi finali dell'epoca punica, e già di fatto in piena età repubblicana tra III e II s., con la produzione D10 - T-5.2.1.3./5.1.1.1., di cui sono stati selezionati cinque esemplari, e che rappresenta certamente il tipo quantitativamente più rappresentato a S'Uraki (SU93-96-98-128-140) (fig. 18).

Da un punto di vista tecnologico, dove è possibile identificare con una certa precisione le tecniche di manifattura, sembra di notare un prevalente uso del colombino per la modellazione primaria e una lavorazione secondaria al tavolo girevole, con l'anfora rovesciata. Questa particolare procedura, già notata nelle anfore non raggruppate nel *fabric* SVM1 a partire dal VI s., appare evidente soprattutto negli esemplari più tardi prodotti localmente. È il caso ad esempio del frammento SU93, la cui scansione evidenzia sia i caratteristici vuoti allungati compatibili con la produzione al colombino, sia colature di argille sulla superficie

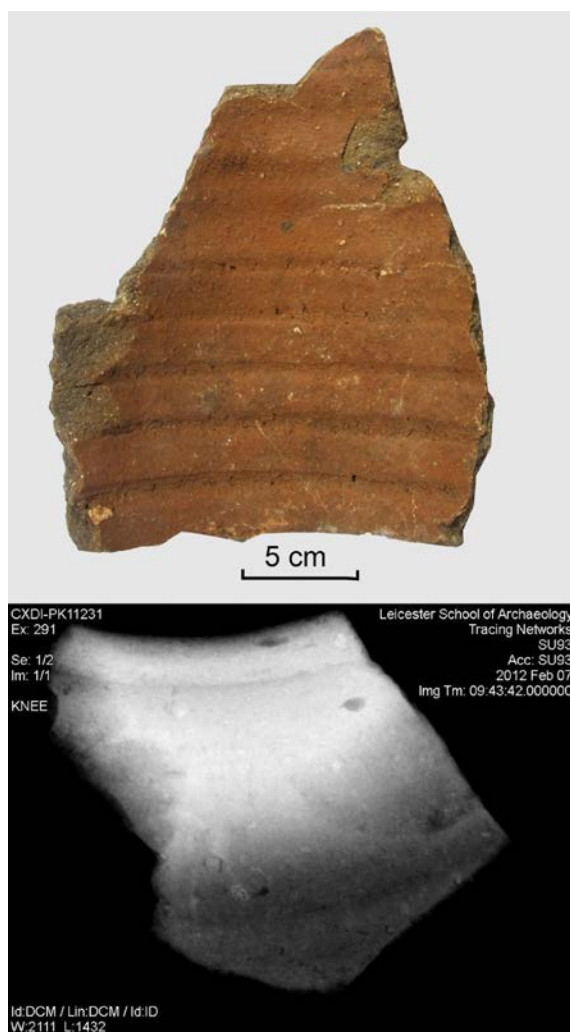


Fig. 19. Scansione radiografica del frammento SU93 e fotografia di SU140.

interna dell'orlo. La tecnica del colombino appare poi macroscopicamente evidente nei diversi frammenti che fanno parte della stessa anfora SU140 (fig. 19).

Accanto alle anfore sono prodotte una serie di forme, soprattutto da cucina, come pentole e tegami sin dal V s. È il caso dell'orlo SU73, inquadrabile nella tipologia delle *pentole con orlo estroflesso di derivazione greca* proposta da L. Campanella (2009: 322-323), databile fra V e IV s. e particolarmente diffusa nella vicina Tharros. Databile fra IV e III s. è l'esemplare di pentola del tipo a *orlo diritto* SU122 (Campanella 2009: 325-327), che condivide con il precedente esemplare una medesima manifattura al tornio (fig. 20).

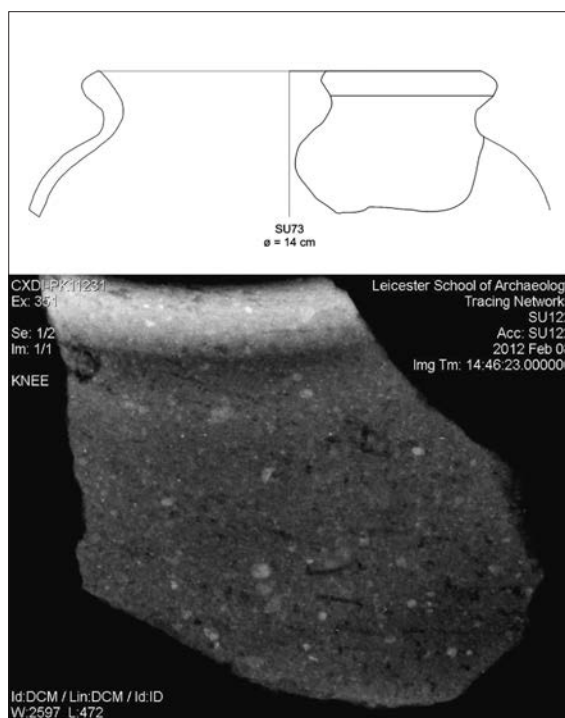


Fig. 20. Disegno e scansioni radiografiche dei frammenti SU73 e SU122.

Ben rappresentata è un'altra forma da fuoco, i tegami, in particolare quelli del tipo *a anse sopraelevate* (SU1-20-137-138), ampiamente diffusi nella Sardegna punica - ad esempio a Sant'Antioco (Campanella 2008: 98-102). Mentre non è ben chiara dalla scansione radiografica la tecnica di modellazione primaria per questo tipo di manufatti, una loro caratteristica distintiva è la lucidatura della superficie esterna, già notata ad esempio nei materiali da Nora e ipoteticamente connessa a una funzione anti-aderente (Campanella 2009: 348) (fig. 21).

Pochi materiali, infine, testimoniano l'uso del *fabric SVM1* per forme da mensa. È il caso del frammento di coppa SU23, identificato nella tipologia *a orlo rientrante e parete inflessa* (Botto 2009a: 152-153), inquadrabile nei primi tre quarti del V s., mentre il frammento SU110, identificabile come un *piatto ombelicato con piede distinto* (Botto 2009a: 117), è databile alla seconda metà del V s.

Interessanti informazioni sulle tecniche di manifattura vengono fornite da questi materiali. Il piatto SU110 venne probabilmente modellato al colombino su una matrice, steccato (*burnished*) in due modi diversi, in modo

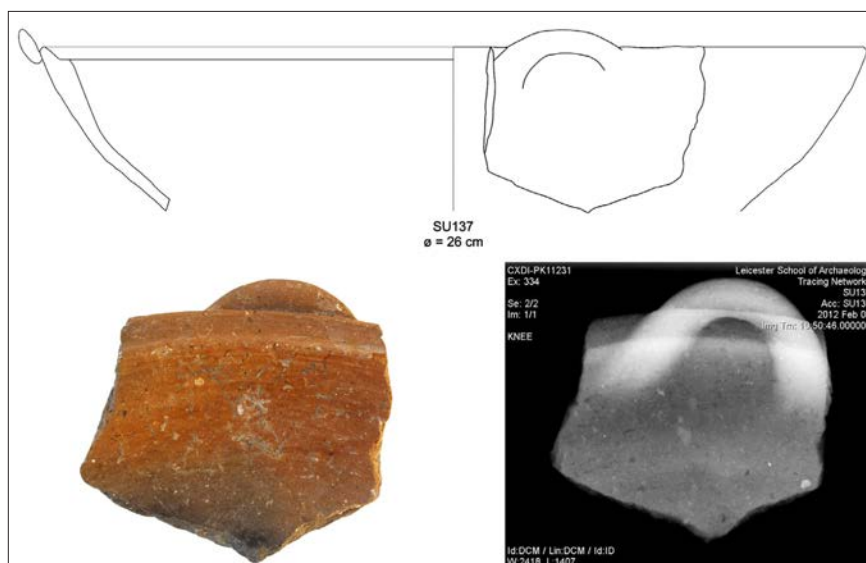


Fig. 21. Disegno e scansione radiografica del frammento SU137, e fotografia della parete interna.

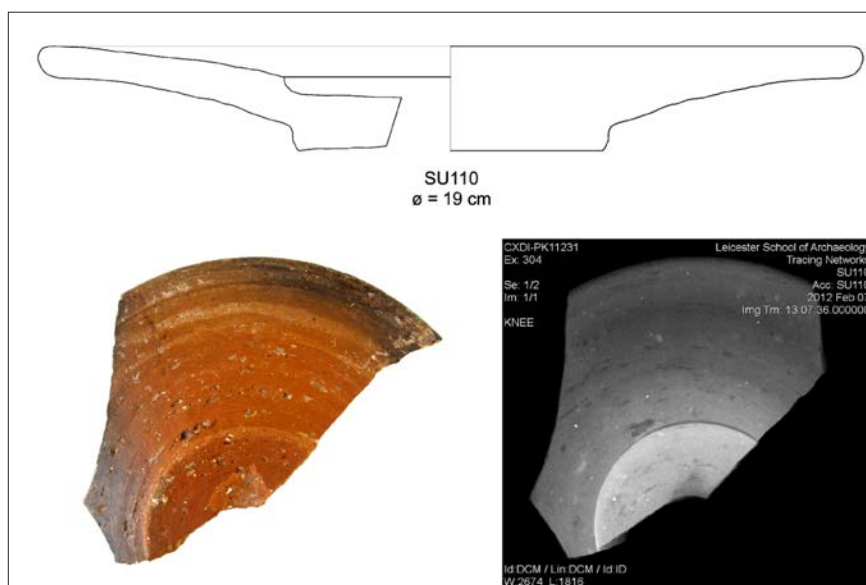


Fig. 22. Disegno, fotografia e scansione radiografica del piatto SU110.

uniforme sulla superficie interna e sul tavolo girevole sulla superficie esterna esposta, come mostrano le fasce corrispondenti a diverse steccature. L'uso di un *fabric* grossolano con inclusi di certe dimensioni ha fatto sì che nel corso di questa operazione i grani più sporgenti fossero trascinati lasciando dei vuoti. Questo effetto è visibile già ad occhio nudo nella fotografia della superficie esterna, ed è ben visibile nella scansione radiografica, dove si notano sia vuoti superficiali, sia vuoti in coincidenza dell'attacco di due colombini (fig. 22).

Un secondo gruppo di *fabric*, SVM2/2A, ben identificato fra i materiali di Su Padrigheddu e presente a S'U-raki in un più ridotto numero di esemplari, potrebbe essere ipoteticamente attribuibile a una produzione locale dal momento che analisi petrografiche ne hanno evidenziato similità mineralogiche con il *fabric* SVM1. Una caratteristica distintiva dei materiali raggruppati in questo insieme è che si tratta per lo più di forme da cucina o da preparazione, in ogni caso connesse a preparazione/cottura dei cibi. Incrociando le serie di dati dalle due collezioni di

Fig. 23. Disegni e scansioni radiografiche dei frammenti SU25 e SU40, e fotografia della parete interna di SU40.

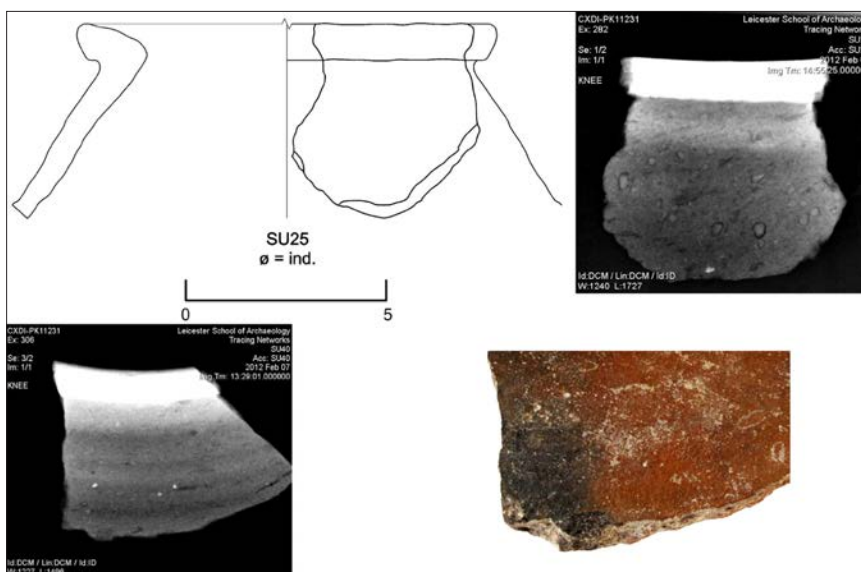
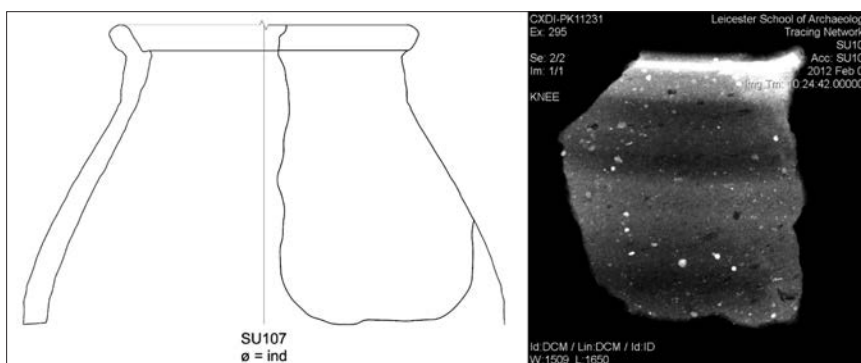


Fig. 24. Disegno e scansione radiografica del frammento SU107.



materiali di S'Uraku e Su Padriheddu, sembra che questo *fabric* inizi a essere utilizzato in una fase piuttosto precoce, a partire dalla fine del VII s. A S'Uraki, fra i materiali finora venuti in luce dagli scavi –che, si ricorda, non hanno toccato ancora contesti stratigrafici dell'età del Ferro– è soprattutto documentata la continuità d'uso di questo *fabric* nel corso del periodo punico. Fra V e IV s. datano una serie di esemplari (SU49-76-80) riferibili a pentole *con orlo estroflesso di derivazione greca* e fra III e II s. vanno datate alcune pentole (SU12-25-40-131) con orlo *a collaretto* (Campanella 2009: 339-340). I due frammenti SU25 e SU40 mostrano le diverse tecniche di manifattura con cui potevano essere prodotte questo tipo di pentole: dalle relative scansioni si nota che l'orientamento di grani e vuoti in SU25 è associabile con una modellazione al tornio, mentre una manifattura al colombino sembra più probabile per il frammento SU40.

In particolare, per quest'ultimo, la fotografia della parete interna evidenzia piccoli solchi obliqui esito di raschiatura ben compatibile con il tipo di modellazione primaria suggerita (fig. 23).

I materiali selezionati negli altri gruppi *fabric*s, di provenienza regionale o extra-isolana, testimoniano la circolazione di manufatti nel sito, così come l'inserimento di S'Uraki nel mondo punico del Mediterraneo centro-occidentale e la condivisione di simili pratiche artigianali con specificità locali. È il caso, ad esempio, della ceramica identificata nell'insieme D3, che presenta delle analogie con il *fabric* prevalente a Sant'Antioco, tra cui la pentola del tipo *a orlo diritto* SU107 (Campanella 2009: 331) appare realizzata al tornio (fig. 24).

Un utilizzo di diverse tecniche per la manifattura di anfore e di altri manufatti in questo periodo, come notato a S'Uraki, sembra notarsi anche fra i materiali del gruppo

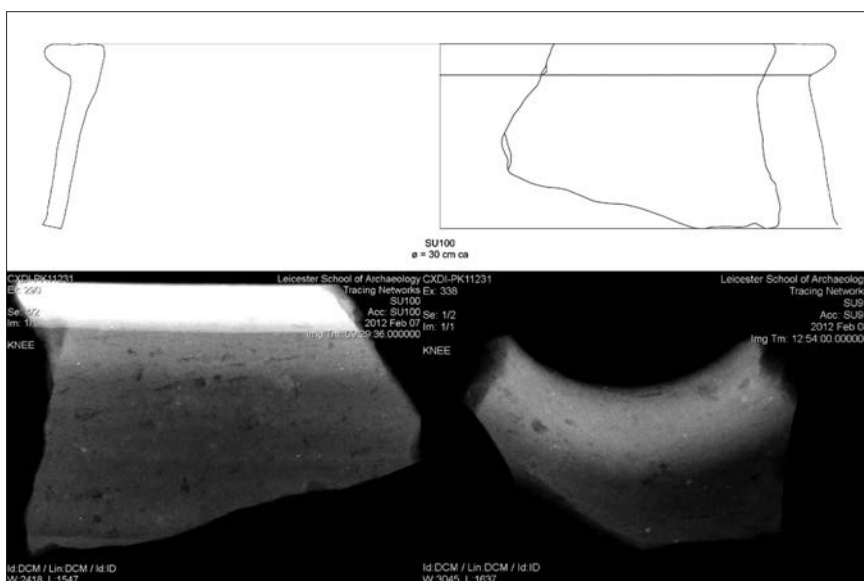


Fig. 25. Disegni e scansioni radiografiche dei frammenti SU100 e SU91.

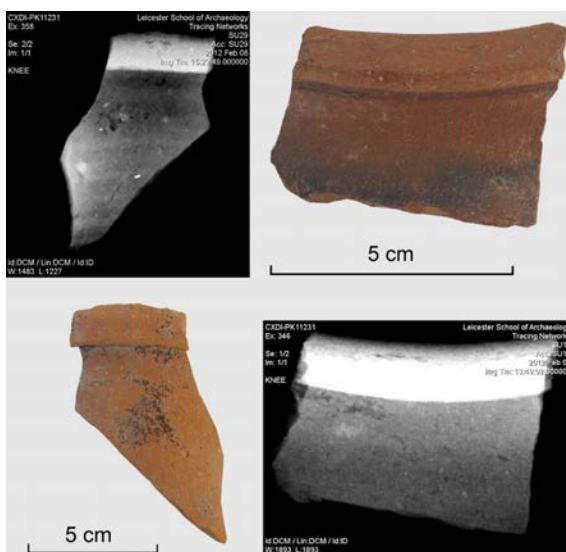


Fig. 26. Fotografie e scansioni radiografiche dei frammenti SU29 e SU19.

Z. In particolare l'anfora SU91, comparabile con il tipo Bartoloni D7 - Ramón T-4.1.1.3. e databile nel IV s. sembra essere stata modellata al colombino e finalizzata su un tavolo girevole. Diversamente, al tornio appare modellato l'esemplare SU100, pertinente ai cosiddetti *grandi contenitori con orlo ingrossato e pareti introflesse*, di cronologia simile al precedente (Campanella 2009: 243) (fig. 25).

Simili tecniche si ritrovano fra la ceramica da mensa e da cucina raggruppata nell'insieme D2, di probabile provenienza dal Mediterraneo meridionale. In questo gruppo si nota dagli inizi del periodo punico sino all'età repubblicana una predominante manifattura al tornio, che distingue forme da mensa come la brocca SU29 del tipo ad *ampia bocca circolare e orlo ingrossato*, databile a Cartagine fra VI e V s. e a Nora fin al IV s. (Botto 2009a: 204-206), ma anche forme da cucina come il frammento di pentola SU19 del tipo *con orlo apicato e introflesso* databile fra IV e II s. (Campanella 2009: 337) (fig. 26).

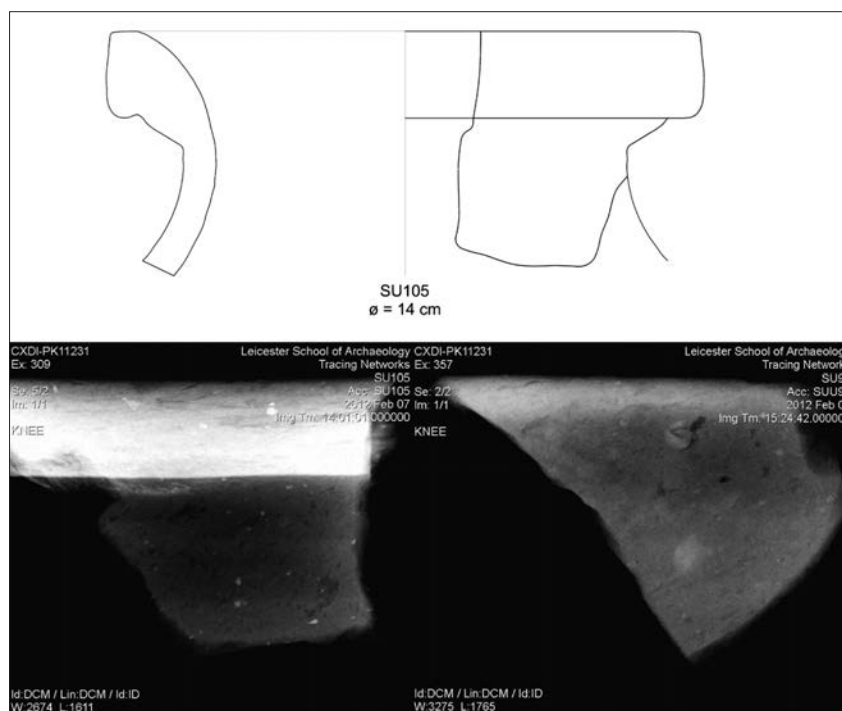
Fra le anfore individuate nel gruppo di *fabric E*, compatibile con bacini di approvvigionamento nord-africani, sembra di notare una prevalente manifattura al tornio, come evidente dalle scansioni degli esemplari di *grande contenitore da conservazione con orlo gonfio* SU99 (Campanella 2009: 245-246) e al frammento di anfora SU105, pertinente al tipo H2 - T-7.2.1.1., databile fra tardo IV e inizi del III s. (fig. 27).

## DISCUSSIONE

L'analisi dei materiali sinora effettuata permette di cogliere alcuni spunti di discussione utili a collocare lo sviluppo della manifattura ceramica locale su un piano sociale, come evidenza delle profonde trasformazioni intercorse da S'Uraki, insediamento nuragico nel VII s. e sito punico nel IV s. a.C.



Fig. 27. Disegni e scansioni radiografiche dei frammenti SU99 e SU105.



## L'ETÀ DEL FERRO

Da un punto di vista cronologico, i primi sostanziali cambiamenti nelle pratiche artigianali sono percepibili in uno stadio inoltrato del VII s. e sono analizzabili sotto diversi livelli, tra loro interconnessi. Prendendo in esame, per prima cosa, i frammenti raggruppati nell'insieme SVM1, le interazioni fra (artigiani) Nuragici e Fenici appaiono infatti complesse e visibili in diversi stadi della *chaîne opératoire*. Se la produzione locale di nuove forme, come le forme aperte non identificabili SU55 e SU89, e la riproduzione di forme di tipologia fenicia, come ad esempio la coppa a calotta SU88, non testimoniano *per se* cambiamenti nelle pratiche artigianali, l'introduzione di particolari tecniche, come l'ingobbatura e soprattutto le innovazioni nelle tecniche di modellazione forniscono importanti informazioni su effettivi e prolungati fenomeni di condivisione di esperienze artigianali. La manifattura al tornio, individuata ad esempio nell'olla di tradizione locale SU28, presuppone un processo di apprendimento di questa tecnica non tradizionale nella manifattura ceramica di tradizione nuragica. Parimenti, l'ingobbatura della ceramica, effettuata con argilla liquida in uno stadio successivo alla manifattura e precedente la cottura –nella fase durezza cuoio (*leather-hard*) a

essiccazione quasi ultimata– presuppone per lo meno un'esperienza visiva di questa pratica e un effettivo e concreto scambio di conoscenze con artigiani esperti in questa tecnica, come certamente lo erano quelli fenici.

Insieme a questi cambiamenti riscontrati analizzando il *fabric* SVM1, indicazioni sulla presenza di artigiani fenici a S'Uraki potrebbero essere fornite esaminando i materiali distinti dal *fabric* SVM2 sia a Su Padrigheddu che a S'Uraki, all'interno del quale nessuna forma di tradizione nuragica è stata individuata. La produzione locale di questo *fabric*, oltre ad essere suggerita dalle sue affinità mineralogiche con SVM1, potrebbe anche essere indicata dal fatto che la maggioranza delle forme identificate sono forme da cucina e da preparazione, mentre per converso nel *fabric* B, possibilmente correlabile con Tharros, queste non sono presenti. L'inizio di questa produzione, indicata soprattutto sulla base dei reperti provenienti dal primo sito, si può datare dalla seconda metà del VII, mentre a S'Uraki prosegue nel periodo punico. Per questi specifici tratti, potrebbe essere ben connessa a pratiche artigianali di un gruppo di Fenici che si stabilì a S'Uraki in quel periodo: non a caso, le trasformazioni evidenziate dal *fabric* SU1 sono contemporanee e potrebbero essere ben interpretate come evidenza concreta di condivisioni artigianali.

## LA FASE PUNICA

Nel corso del periodo punico, la Sardegna è ormai parte di un'estesa rete che abbraccia il Mediterraneo centro-occidentale. Questa realtà è ben testimoniata dalla manifattura ceramica locale, sia per quanto riguarda le forme, sia in relazione alle tecniche di manifattura. In particolare, focalizzando l'attenzione sulle anfore è possibile avere un quadro dei tratti distintivi di questo periodo. Se infatti le anfore fenicie importate nell'età del Ferro sono per lo più distinte da manifattura al colombino così come al tornio, le anfore prodotte a S'Uraki sembrano esclusivamente prodotte al colombino. Questa evidenza è particolarmente interessante se comparata ai dati forniti dalle anfore importate nel corso del periodo punico che, come si è visto, appaiono prodotte al tornio. L'uso predominante di questa tecnica è stata notata anche nelle anfore provenienti dai coevi siti rurali del Terralbese sulla sponda meridionale del golfo di Oristano e appare strettamente connessa alla funzione di questi manufatti utilizzati per attività agrarie piuttosto che come contenitori da trasporto. Questa pratica, ben documentata in siti iberici ai margini del mondo punico, come l'Alt de Benimaquíá (Gómez Bellard *et al.* 1993), ben si adatta alle stesse caratteristiche di queste anfore, con pareti spesse, e quindi pesanti e poco adatte ad essere utilizzate come contenitori da trasporto (ad esempio l'esemplare 140).

La diffusione di anfore prodotte localmente, tra le quali l'esemplare più rappresentato è il tipo D10 - T-5.2.1.3., può ben essere rapportato all'incremento delle attività rurali e della produzione agricola che caratterizza il periodo punico, come messo in evidenza dalle caratteristiche insediative a livello regionale e isolano.

Un ulteriore indizio della forte continuità locale ora nella più ampia cornice del mondo punico è fornita dalla continuità d'uso del *fabric* SVM1, sia per anfore e forme da cucina –ben adatte alle caratteristiche del *fabric*–, ma anche per forme e tecniche di manifattura non del tutto adatte a questo *fabric*. È il caso del piatto ombelicato SU110 che mostra, ancora nella seconda metà del V s., la produzione locale di una forma radicata nella tradizione fenicia (il piatto ombelicato), secondo una combinazione di tecniche (colombino, matrice e tornio), con un uso *improprio* del tornio per le caratteristiche grossolane del *fabric* SVM1.

## CONCLUSIONI

Lo studio dell'artigianato ceramico a S'Uraki fra la prima età del Ferro e il periodo punico consente di ottenere una prospettiva in profondità sugli sviluppi socio-culturali di una comunità locale sul lungo periodo. Le modalità di produzione ceramica locale sono a tutti gli effetti pratiche di tipo culturale, parte integrante dell'*habitus* (Bourdieu 1990: 96-158) della comunità residente a S'Uraki, e cambiamenti nei processi tradizionali di produzione ceramica gettano luce su più ampi cambiamenti di tipo socio-culturale.

Nel corso del periodo esaminato, si può notare come nell'età del Ferro, soprattutto a partire dalla fine del VII sec. a.C, si assista all'introduzione e alla produzione locale di forme nuove, così come all'introduzione di tecniche di manifattura ed espedienti tecnici nuovi che rappresentano delle sostanziali innovazioni nella *chaîne opératoire* locale. Queste innovazioni nella cultura materiale possono essere ben catturate secondo il concetto di *hybrid practices*, che si riferisce a contesti di intensa co-presenza di gruppi umani di diverse estrazioni e tradizioni, in cui la sostenuta interazione porta alla condivisione e alla rinegoziazione di alcune pratiche, in questo caso le pratiche di produzione ceramica (van Dommelen e Rowlands 2012: 28).

Questi fenomeni di condivisione sfociano nella rinegoziazione complessiva delle pratiche locali, sempre attivamente condotta sulla base del contesto locale –come ad esempio ben mostrato da T. Hodos (2010) per la Sicilia–, una lunga trasformazione delle pratiche della comunità di S'Uraki che raggiunge una piena maturazione nel corso del periodo punico. In questo periodo, la pratica della produzione ceramica assume dei tratti denotanti come *punici*, sia a livello formale che a livello tecnologico. Ad esempio, la produzione locale a S'Uraki, così come nei siti del Terralbese, di anfore di tipologia punica differisce sostanzialmente per caratteristiche tecniche e funzionali dalle anfore che erano importate a S'Uraki nel corso della fase fenicia: si tratta, come si è visto, di anfore pesanti e con pareti spesse, meglio adatte ad una funzione di stoccaggio e per la lavorazione dei prodotti, piuttosto che ad un utilizzo come anfore da trasporto per l'esportazione dei prodotti locali. Le specificità della ceramica di S'Uraki in tal modo divengono l'evidenza di pratiche locali: l'apparente uniformità formale nel repertorio ceramico del mondo punico nasconde in realtà delle specificità tipiche di ogni zona, che sono in

Sardegna, e nello specifico caso studio presentato, l'elaborazione di pratiche condivise su scala mediterranea in un contesto prettamente locale e ben definito (Roppa 2014; van Dommelen e Gómez-Bellard 2008).

ANDREA ROPPA  
School of Archaeology and Ancient History  
University of Leicester  
ar336@leicester.ac.uk

JEREMY HAYNE  
University of Glasgow  
jeremy.hayne@fastwebnet.it

EMANUELE MADRIGALI  
Università di Sassari  
e.madrighali@gmail.com

## NOTA

1. Il progetto *Colonial Traditions* è diretto da P. van Dommelen (Brown University) insieme a A. Roppa in collaborazione con A. Stiglitz (Cagliari – San Vero Milis) ed è parte del programma di ricerca *Tracing Networks*, finanziato dal *Leverhulme Trust*: <http://www.tracingnetworks.ac.uk/content/web/introduction.jsp>. Il lavoro sul campo è stato reso possibile mediante il generoso supporto del *Carnegie Trust for the Universities of Scotland* e della *Royal Society of Edinburgh*, e con il fondamentale supporto logistico del Comune di San Vero Milis.

## BIBLIOGRAFIA

- AMADORI, M. L.; ANTONELLI, F.; GRILLINI, G. C. (1995): Le ceramiche puniche di Tharros: indagini sulla composizione degli impasti, *Tharros XXI-XXII (RStudFen Supplemento 23)*, 83-92.
- ATZORI, G. (1992): Il villaggio nuragico di Sant'Elia in Santa Giusta (Oristano), *La Sardegna nel Mediterraneo tra il bronzo medio e il bronzo recente (XVI – XIII sec.a.C.)*. Atti del III Convegno di studi "Un millennio di relazioni tra la Sardegna e i paesi del Mediterraneo", *Selargius, 19 – 22 novembre 1987* (G. Lilliu, G. Ugas, G. Lai, eds.), Cagliari, 127-134.
- BAFICO, S.; OGGIANO, I.; RIDGWAY, D.; GARBINI, G. (1997): Fenici e indigeni a Sant'Imbenia (Alghero), *Phoinikes B Shrdn: I Fenici in Sardegna. Nuove acquisizioni* (P. Bernardini, R. D'Oriano, P. G. Spanu, eds.), Cagliari, 45-53.
- BALZANO, G. (1999): *Ceramica fenicia di Monte Sirai. Le forme aperte del vano C 33*, *RStudFen Supplemento 33*.
- BARTOLONI, P. (1985): Nuove testimonianze arcaiche da Sulcis, *Nuovo Bollettino Archeologico Sardo 2*, 167-192.
- BARTOLONI, P. (1988): *Le anfore fenicie e puniche di Sardegna*, Roma.
- BARTOLONI, P. (2008): Nuovi dati sulla cronologia di Sulky, *L'Africa romana XVII. Atti del XVII convegno di studi* (J. Gonzalez, P. Ruggeri, C. Vismara, R. Zucca, eds.), Roma, 1601-1612.
- BECHTOLD, B. (2011): The Pottery Production of Punic Carthage, *FACEM*, <http://www.facem.at/project-papers.php> (version 06-VI-2011).
- BECHTOLD, B.; GASSNER, V.; TRAPICHLER, M. (2011): The Pottery Production of Carthage, *FACEM*, <http://www.facem.at/project-papers.php> (version 06-VI-2011).
- BEDINI, A.; TRONCHETTI, C.; UGAS, G.; ZUCCA, R. (2012): *Giganti di pietra. Monte Prama. L'Heroon che cambia la storia della Sardegna e del Mediterraneo*, Cagliari.
- BERG, I. (2008): Looking through pots: recent advances in ceramics X-radiography, *JArchSc 35*, 1177-1188.
- BERNARDINI, P. (1990): La ceramica fenicia: forme aperte, *RStudFen 18*, 81-97.
- BERNARDINI, P. (1997): Le indagini nel settore occidentale del colle di Su Muru Mannu, *Phoinikes B Shrdn. I Fenici in Sardegna. Nuove acquisizioni* (Catalogo della Mostra di Oristano) (P. Bernardini, R. D'Oriano, P. G. Spanu, eds.), Oristano, 124-126.
- BERNARDINI, P. (2005): Neapolis e la regione fenicia del golfo di Oristano, *Splendidissima Civitas Neapolitanorum* (R. Zucca, ed.), Roma, 67-124.
- BERNARDINI, P.; PERRA, M. (eds.) (2012): *I Nuragici, i Fenici e gli Altri. Sardegna e Mediterraneo tra Bronzo Finale e prima età del ferro. Atti del I Congresso Internazionale in occasione del venticinquennale del Museo 'Genna Maria' di Villanovaforru*, 14-15 dicembre 2007, Sassari.
- BLASETTI FANTAUZZI, C.; DE VINCENZO, S. (2013): Indagini archeologiche nell'antica Cornus (OR). Le campagne di scavo 2010 – 2011, *The Journal of Fasti online*, <http://www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2013-275.pdf>.
- BOTTO, M. (2009a): La ceramica da mensa e da dispensa fenicia e punica, *Nora. Il foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità 1997-2006. Vol. II.1 - I materiali preromani* (J. Bonetto, G. Falezza, A.R. Ghiotto, eds.), Padova, 97-238.
- BOTTO, M. (2009b): La ceramica fatta a mano, *Nora. Il foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità 1997-2006. Vol. II.1 - I materiali preromani* (J. Bonetto, G. Falezza, A.R. Ghiotto, eds.), Padova, 359-371.
- BOTTO, M. (2011): Interscambi e interazioni culturali fra Sardegna e Penisola Iberica durante i secoli iniziali del I millennio a.C., *Fenicios en Tartesos. Nuevas Perspectivas* (J. Álvarez Martí Aguilar, ed.), Oxford, 33-67.
- BOURDIEU, P. (1990): *The logic of practice*, Cambridge.
- BRYSSBAERT, A. (2008): *The Power of Technology in the Bronze Age Eastern Mediterranean: the case of the painted plaster*, London.
- CAMPANELLA, L. (2008): *Il cibo nel mondo fenicio e punico d'Occidente. Un'indagine sulle abitudini alimentari attraverso l'analisi di un deposito urbano di Sulky in Sardegna*, Pisa-Roma.

- CAMPANELLA, L. (2009): La ceramica da cucina fenicia e punica, *Nora. Il foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità 1997-2006. Vol. II - I materiali* (J. Bonetto, G. Falezza, A.R. Ghiotto), Padova, 295-358.
- CAMPUS, F.; LEONELLI, V. (2000): *La tipologia della ceramica nuragica*, Viterbo.
- CAMPUS, F.; LEONELLI, V. (2012): Tra Bronzo Finale e I Ferro. Analisi dei contesti sardi alla luce del riesame del sito dell'Ausonio II di Lipari, *I Nuragici, i Fenici e gli altri: Sardegna e Mediterraneo tra Bronzo Finale e prima età del Ferro. Atti del I Congresso Internazionale in occasione del venticinquennale del Museo "Genna Maria" di Villanovaforru*, 14-15 dicembre 2007 (P. Bernardini, M. Perra, eds.), Sassari, 142-164.
- CARR, C. (1990): Advances in Ceramic Radiography and Analysis: Laboratory Methods, *JArchSc* 17, 13-34.
- CARR, C.; RIDDICK, E. B. J. (1990): Advances in Ceramic Radiography and Analysis: Laboratory Methods, *JArchSc* 17, 35-66.
- CAVALIERE, P. (2004-5): Olbia punica: intervento di scavo in un ambiente di via delle Terme (parte II), *Byrsa* 3-4, 229-288.
- CHOLEVA, M. (2012): Pottery at Lerna: Wheel-Thrown or Wheel-Fashioned?, *Hesperia* 81 (3), 343-381.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.2972/hesperia.81.3.0343>
- CONTU, E. (1952): La fortezza nuragica di nuraghe Orrubiu presso Orroli (Nuoro), *SS* 10-11[1950-51], 121-160.
- COURTY, M. A.; ROUX, V. (1995): Identification of Wheel Throwing on the basis of Ceramic Surface Features and Microfabrics, *JArchSc* 22, 17-50.
- D'ORIANO, R. (2012): Sardi con i Fenici dal Mediterraneo all'Atlantico, *I Nuragici, i Fenici e gli altri: Sardegna e Mediterraneo tra Bronzo Finale e prima età del Ferro. Atti del I Congresso Internazionale in occasione del venticinquennale del Museo "Genna Maria" di Villanovaforru*, 14-15 dicembre 2007 (P. Bernardini, M. Perra, eds.), Sassari, 254-274.
- DEL VAIS, C.; FARISELLI, A. C. (2010): Tipi tombali e pratiche funerarie nella necropoli settentrionale di Tharros (San Giovanni di Sinis, Cabras - Or), *OCNUS* 18, 9-21.
- DEL VAIS, C.; USAI, E. (2005): La necropoli di Othoca (Santa Giusta-OR): campagne di scavo 1994-95 e 1997-98. Note preliminari, *Atti del V Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici, Marsala-Palermo*, 2-8 ottobre 2000 (A. Spanò Giammellaro, ed.), Palermo, 965-973.
- DIETLER, M.; HERBICH, I. (2008): The long arm of the mother-in-law: post-marital resocialization, cultural transmission, and material style, *Cultural Transmission and Material Culture: Breaking Down Boundaries* (M. Stark, B. Bowser, L. Horne, eds.), Tucson, 223-244.
- DOBRES, M.-A. (2010): Archaeologies of technology, *Cambridge Journal of Economics* 34, 103-114.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/cje/bep014>
- DOCTER, R. F.; ANNIS, M. B.; JACOBS, L.; BLESSING, G. H. (1997): Early Central Italian transport amphorae from Carthage: preliminary results, *RStudFen* 25, 15-58.
- FINOCCHI, S. (2009): Le anfore fenicie e puniche, *Nora. Il foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità 1997-2006. Vol. II.1 - I materiali preromani* (J. Bonetto, G. Falezza, A.R. Ghiotto, eds.), Padova, 373-468.
- GÓMEZ BELLARD, C.; DÍES CUSÍ, E.; GUÉRIN, P.; PÉREZ JORDÀ, G. (1993): El vino en los inicios de la cultura ibérica. Nuevas excavaciones en l'Alt de Benimaquía, Denia, *Revista de Arqueología* 142, 16-27.
- GOSSELAIN, O. P. (2009): In Pots we Trust. The Processing of Clay and Symbols in Sub-Saharan Africa, *Journal of Material Culture* 4, 205-230.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/135918359900400205>
- GUIRGUIS, M. (2010): Il repertorio ceramico fenicio della Sardegna: differenziazioni regionali e specificità evolutive, *Motyva and the Phoenician Repertoire between the Levant and the West, 9th - 6th century BC. Proceedings of the International Conference held in Rome, 26th February 2010*, (=Quaderni di Archeologia Fenicio-Punica, 5) (L. Nigro, ed.), Roma, 173-210.
- HAYNE, J. (2010): Entangled identities on Iron Age Sardinia?, *Material Connections in the Ancient Mediterranean. Mobility, Materiality and Identity* (P. van Dommelen, A. B. Knapp, eds.), London.
- HODOS, T. (2010): Globalization and Colonization: A View from Iron Age Sicily, *Journal of Mediterranean Archaeology* 23, 81-106.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1558/jmea.v23i1.81>
- LEROI-GOURHAN, A. (1964): *Le Geste et la Parole. I, Technique et Langage*, Paris.
- LILLIU, G. (2002): *La civiltà preistorica e nuragica in Sardegna. Memorie della Accademia Nazionale dei Lincei, Classe di Scienze Morali, Storiche e Filologiche*. Roma.
- LILLIU, G. (1950): Scoperte e scavi di antichità fattisi in Sardegna durante gli anni 1948 e 1949, *SS* 9 [1949], 399-406.
- LILLIU, G. (2003): *La civiltà dei Sardi dal Paleolitico all'età dei nuraghi*, Nuoro.
- LO SCHIAVO, F.; PERRA, M.; USAI, A.; CAMPUS, F.; LEONELLI, V.; BERNARDINI, P. (2010): Sardegna: le ragioni dei cambiamenti nella civiltà Nuragica, *Le ragioni del cambiamento: nascita, declino, crollo delle società fra fine del IV e inizi del I millennio a.C.* (A. Cardarelli, A. Cazzella, M. Frangipane, R. Peroni, eds.), Roma, 265-289.
- LONEY, H. L. (2007): Prehistoric Italian Pottery Production: Motor Memory, Motor Development and Technological Transfer, *Journal of Mediterranean Archaeology* 20, 182-207.
- MELONI, A. (c.s.): *L'insediamento di Sant'Elia, Tharros Felix*, Roma.
- NIEDDU, G.; ZUCCA, R. (1991): *Othoca. Una città sulla laguna*, Oristano.
- OGGIANO, I. (2000): La ceramica fenicia di S. Imbenia (Alghero-SS), *La ceramica fenicia di Sardegna. Dati, problematiche e confronti. Atti del Primo Congresso Internazionale Sulcitano, Sant'Antioco*, 19-21 settembre 1997 (=Collezione di Studi Fenici, 38) (P. Bartoloni, L. Campanella, eds.), Roma, 235-258.

- PANICO, S. (2011): I paesaggi di S'Urachi, *Tharros Felix 4* (A. Mastino, P.G. Spanu, A. Usai, R. Zucca, eds.), Roma, 111-118.
- PERRA, C. (2007): Fenici e Sardi nella fortezza del Nuraghe Sirai di Carbonia, *Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae* 5:103-119.
- PERRA, C. (2012): Interazioni fra Sardi e Fenici: esercizi di metodo sulla cultura materiale della fortezza del Nuraghe Sirai di Carbonia, *I Nuragici, i Fenici e gli Altri. Sardegna e Mediterraneo tra Bronzo Finale e prima età del ferro. Atti del I Congresso Internazionale in occasione del venticinquennale del Museo 'Genna Maria' di Villanovaforru*, 14-15 dicembre 2007 (P. Bernardini, M. Perra, eds.), Sassari, 275-286.
- RAMÓN, J. (1995): *Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo central y occidental*, Barcelona.
- ROPPA, A. (2012): L'età del Ferro nella Sardegna centro-occidentale. Il villaggio di Su Padrigheddu, San Vero Milis, *The Journal of Fasti Online*, <http://www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2012-252.pdf>.
- ROPPA, A. (2013): *Comunità urbane e rurali della Sardegna punica di età ellenistica*, SAGVNTVM Extra 14, Valencia.
- ROPPA, A. (2014): Identifying Punic Sardinia: local communities and cultural identities, *The Punic Mediterranean: identities and identification from Phoenician settlement to Roman rule* (J. Quinn, N. Vella, eds.), Cambridge.
- ROUX, V. (2003): A Dynamic Systems Framework for Studying Technological Change: Application to the Emergence of the Potter's Wheel in the Southern Levant, *Journal of archaeological method and theory* 10, 1-30.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1023/A:1022869912427>
- ROWLAND, R. J. JR. (1992): When did the nuragic period in Sardinia end?, *Sardinia antiqua. Studi in onore di Piero Meloni in occasione del suo settantesimo compleanno*. Cagliari, 165-176.
- RYE, O. (1977): Pottery Manufacturing Techniques: X-ray studies, *Archaeometry* 19, 205-210.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1475-4754.1977.tb00200.x>
- SAHLÉN, D. (2012): *Petrographic assessment of pottery from S'Uraki and Su Padrigheddu*, Sardinia, unpublished report.
- SEBIS, S. (1987): Ricerche archeologiche nel Sinis centro-meridionale. Nuove acquisizioni di età nuragica, *La Sardegna nel Mediterraneo tra il secondo e il primo millennio a.C. Atti del II Convegno di Studi "Un millennio di relazioni fra la Sardegna e i paesi del Mediterraneo"*, Selargius, 27-30 novembre 1986 (G. Lilliu, G. Ugas, G. Lai, eds.), Cagliari, 107-116.
- SEBIS, S. (2007): I materiali ceramici del villaggio nuragico di Su Cungiau 'e Funtà (Nuraxieddu-Or) nel quadro dei rapporti fra popolazioni nuragiche e fenicie, *Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae* 5, 63-86.
- STIENSTRA, P. (1986): Systematic macroscopic description of the texture and composition of ancient pottery: some basic methods, *Newsletter of the Department of Pottery Technology* (Leiden University) 4, 29-48.
- STIGLITZ, A. (2003): Città e campagna nella Sardegna punica, *Eco-historia del paisaje agrario. La agricultura fenicio-púnica en el Mediterráneo* (C. Gómez Bellard, ed.), Valencia, 111-128.
- STIGLITZ, A. (2007): Fenici e Nuragici nell'entroterra tharrense, *Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae* 5, 87-98.
- STIGLITZ, A. (2012): Bes in Sardegna. Nuove attestazioni da San Vero Milis (Sardegna centro-occidentale, *Meixis. Dinamiche di stratificazione culturale nella periferia greca e romana* (S. Angiolillo, M. Giومان, C. Pilo, eds.), Roma, 133-151.
- TARAMELLI, A. (1935): *Edizione archeologica della carta d'Italia al 100.000, Foglio 205 (Capo Mannu) e Foglio 206 (Macomer)*, Sassari.
- TORE, G. (1984): Per una rilettura del complesso nuragico di S'Uraki, loc. Su Pardu S. Vero Milis - Oristano (Sardegna), *The Deya Conference of Prehistory. Early Settlement in the Western Mediterranean Islands and their Peripheral Areas* (W.H. Waldren, R. Chapman, J. Leithwaite, R.-C. Kennard, eds.), Oxford, 703-723.
- TORE, G.; STIGLITZ, A. (1987): Ricerche archeologiche nel Sinis e nell'Alto Oristanese (continuità e trasformazione nell'Evo Antico), *L'Africa romana IV. Atti del IV convegno di studio*, Sassari, 12-14 dicembre 1986 (A. Mastino, ed.), Ozieri, 633-658.
- TRONCHETTI, C.; VAN DOMMELEN, P. (2005): Entangled Objects and Hybrid Practices: Colonial Contacts and Elite Connections at Monte Prama, Sardinia, *Journal of Mediterranean Archaeology* 18, 183-208.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1558/jmea.2005.18.2.183>
- USAI, A. (2007): Riflessioni sul problema delle relazioni tra i Nuragici e i Fenici, *Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae* 5, 39-62.
- VAN DER WERFF, J. (1977-78): Amphores de tradition punique à Uzita, *BABesch* 52-53, 171-200.
- VAN DOMMELEN, P.; DE BRUIJN, N.; LONEY, H.; PUIG MORAGÓN, R.; ROPPA, A. (2008): Ceramica punica dal sito rurale di Truncu 'e Molas (Terralba), *L'Africa romana XVII. Atti del XVII convegno di studi* (J. González, P. Ruggieri, C. Vismara, R. Zucca, eds.), Roma, 1697-1706.
- VAN DOMMELEN, P.; FINOCCHI, S. (2008): Sardinia: divergent landscapes, *Rural landscapes of the Punic World* (P. van Dommelen, C. Gómez Bellard, coords.), London, 159-201.
- VAN DOMMELEN, P.; GÓMEZ-BELLARD, C. (2008): *Rural landscapes of the Punic World*, London.
- VAN DOMMELEN, P.; LÓPEZ BERTRAN, M. (2013): Hellenism as Subaltern Practice: Rural Cults in the Punic World, *The Hellenistic West* (J. Quinn, J. Prag, eds.), Cambridge.
- VAN DOMMELEN, P.; ROWLANDS, M. (2012): Material concerns and colonial encounters, *Materiality and Social Practice. Transformative Capacities of Intercultural Encounters* (J. Maran, P.W. Stockhammer, eds.), Oxford, 20-31.
- VAN DOMMELEN, P.; TRAPICHLER, M. (2011): Fabrics of Western Sardinia, *FACEM* <http://www.facem.at/project-papers.php> (version 06-VI-2011).
- VAN DOMMELEN, P. (2012): Colonialism and Migration in the Ancient Mediterranean, *Annual Review of Anthropology* 41, 393-409.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-anthro-081309-145758>