

I laterizi di copertura provenienti da alcune tombe alla cappuccina nel territorio di Sarroch (CA)

Francesco Serra

Riassunto: Attraverso il presente lavoro si vogliono riportare le nuove acquisizioni inerenti allo studio di un gruppo di cinque sepolture con copertura alla cappuccina di epoca romana imperiale, rinvenute nel territorio di Sarroch. Il focus verrà posto sui laterizi che ricoprivano e sigillavano le tombe, essendo i reperti complessivamente meglio conservati. Infatti, pur essendo ancora una classe di materiali generalmente considerata, per certi versi, secondaria, un'analisi dettagliata sui laterizi può portare non solo a dati interessanti sul contesto in sé ma anche a ulteriori spunti di indagine sul territorio circostante.

Parole chiave: età romana, tombe alla cappuccina, laterizi, embrici, produzione locale.

Abstract: Through this work we want to report the new data that pertain to the study of a group of five tombs with “cappuccina” type covering dated to the imperial Roman period, and were discovered in the Sarroch area. The focus will be on the bricks that covered and sealed the burials, which constitute the overall best preserved materials. In fact, despite still being a class of materials generally considered somehow of secondary relevance, a detailed analysis can lead not only to interesting data on the context itself but also to new starting points for studies on the surrounding area.

Keywords: Roman age, cappuccina tombs, bricks, flat tiles, local production.

INTRODUZIONE

A prescindere dalla rilevanza dei corredi rinvenuti, nell'analisi dei contesti funerari è bene coinvolgere anche gli elementi apparentemente secondari, la cui importanza talvolta può non emergere nell'immediato, come nel caso di una tipologia tombale strutturata in maniera semplice. Infatti, che sia un'umile fossa nel terreno o uno sfarzoso mausoleo, il modo in cui un individuo fu seppellito è comunque in grado di suggerire importanti dati, persino stimolanti, specialmente quando i materiali di corredo o i reperti osteologici risultano scarni o del tutto assenti, a causa di eventi intenzionali o accidentali. Questo discorso riguarda pienamente le tombe alla cappuccina oggetto del presente studio¹. Possiamo affermare che esse generalmente abbiano restituito pochissime evidenze di cultura materiale relazionate al

¹ Il presente articolo è un estratto dell'elaborato di tesi di laurea magistrale compiuto dallo scrivente, dal titolo *Il caso delle tombe alla cappuccina nel territorio di Sarroch. Un contesto di studio fra l'analisi del dato archeologico e una riflessione sul concetto di “sepolitura povera”* (Università degli Studi di Cagliari, 2023).



corredo, mentre le spoglie dei defunti sono state rinvenute in maniera decisamente incompleta. Al contrario, si ha una vasta testimonianza tangibile degli elementi che andavano a comporre la copertura di queste sepolture, ossia i manufatti laterizi. Dunque, un'apposita analisi sui reperti fittili sopravvissuti risulta doverosa per cercare di ottenere quanti più indizi possibile intorno a un tipo di prodotto che, solo a primo impatto, sembra comunicare poco.

LE SEPOLTURE E IL LORO CORREDO

Durante i lavori per il completamento della nuova S.S. 195 "Sulcitana" lungo il tratto Cagliari-Pula, precisamente in prossimità dello svincolo per Villa San Pietro appena dopo Sarroch, fu rinvenuto un allineamento di cinque tombe con copertura alla cappuccina di età romana imperiale, per le quali fu necessario intervenire attraverso due distinti scavi archeologici di emergenza. Il primo venne compiuto verso gli ultimi mesi del 2016, evidenziando le prime tre tombe (T.I, T.II, T.III). Il secondo, eseguito nei primi mesi del 2017, mise in luce le altre due (T.IV e T.V), le quali già affioravano in sezione durante il precedente intervento e ad ora risultano le meglio conservate e meglio documentate².

Le tombe T.IV e T.V erano strutturate in maniera molto simile, dunque secondo la tipica sepoltura alla cappuccina in fossa, la cui copertura era costituita da un allineamento di tegole fittili, precisamente embrici, posizionati in successione l'uno di fianco all'altro sul lato lungo e poggiati di traverso rispetto al suolo sul lato breve maggiore, in modo da formare un tettuccio a doppio spiovente. Intorno alle tegole, e in parte sopra, vennero poste delle pietre per il fissaggio dei laterizi. A chiudere le estremità della copertura, in corrispondenza della testa e dei piedi del defunto, vi erano degli embrici (nel caso di T.IV) o dei grandi massi (nel caso di T.V). Sul piano della sepoltura, a formare una sorta di letto per il defunto, vi erano altri embrici (tre in T.IV e due in T.V) posti in successione sui lati brevi contrapposti e con il verso presentante le alette capovolto, a diretto contatto con il suolo.

Nonostante il loro cattivo stato di conservazione, gli scheletri inumati³ di entrambe le tombe risultavano ancora in connessione, pur non essendosi conservate diverse porzioni, come il cranio nel caso di T.V, a causa del cedimento della copertura laterizia. I corpi furono posizionati supini su un asse NW-SE, con la testa rivolta a nord-ovest e i piedi a sud-est, cosicché lo sguardo fosse grossomodo rivolto a oriente.

Una strutturazione generale molto simile dovevano avere anche T.I, T.II e T.III, facenti parte del medesimo allineamento tombale, ma per le quali si riuscì a documentare poco. Tuttavia,

² Le operazioni di scavo furono compiute dalla Società cooperativa Trowel del Dott. Antonio Vacca, sotto la direzione scientifica della Funzionaria Archeologa Dott.ssa Maurizia Canepa, i cui diari, redatti durante i lavori, sono stati gentilmente concessi appositamente per questo studio dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna.

³ I reperti osteologici recuperati dalle cinque tombe sono attualmente in corso di analisi dettagliata presso i laboratori di Antropologia Scheletrica del Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente dell'Università degli Studi di Cagliari, sotto la coordinazione del Prof. Vitale Sparacello.

è stato comunque possibile compiere a posteriori uno studio sui materiali di corredo recuperati dalle cinque tombe, composti complessivamente da un limitato numero di oggetti di fattura non alta (fig. 1), cosa che suggerirebbe una condizione sociale medio-bassa per gli individui sepolti, ma sicuramente non di indigenza.

Da T.I, infatti, si attestano almeno tre forme vascolari distinte ma molto frammentate, ascrivibili a una produzione locale o regionale di coppe biansate in pareti sottili di II-III secolo d.C., vicine ai tipi Marabini LII e Mayet XXXII=Marabini LXI⁴.

In T.II invece, la cui particolarità è quella di non aver restituito nemmeno un frammento osteologico pur avendo conservato un buon numero di laterizi, era presente una piccola brocca di cosiddetta produzione campidanese (fine III-IV d.C.)⁵, con buona probabilità rotta intenzionalmente al momento del rito funebre, a giudicare dall'alto numero dei frammenti e dalle loro dimensioni ridotte. Va segnalata inoltre la presenza di alcuni frammenti in vetro, che attestano l'esistenza di almeno un manufatto vitreo, forse un unguentario.

T.III ha restituito solamente una coppa o patera quasi del tutto integra, con forma vascolare irregolare e tenui decorazioni sovradipinte sulle pareti esterne e interne, aspetti che rendono il manufatto di difficile inquadramento cronologico e culturale, ma comunque associabile alla classe della ceramica comune da mensa e da dispensa di produzione locale o al massimo regionale⁶. Pertanto, si propone per il manufatto una datazione che risale grossomodo all'età imperiale media o tarda.

Anche in T.IV era presente un singolo oggetto di corredo, consistente in una coppetta in sigillata africana C ben inquadrabile nel tipo Lamboglia 35=Hayes 44 (fra il 220 e la fine del III secolo d.C.)⁷.

Infine, T.V risulta l'unica sepoltura a non aver restituito alcun manufatto di corredo. L'orizzonte cronologico di riferimento sembra dunque attestarsi entro la media età imperiale, più precisamente verso il III secolo d.C., sulla base di un confronto tipologico con T.IV, che si colloca esattamente a fianco ad essa sul lato sud.

I LATERIZI IMPIEGATI NELLE TOMBE DI SARROCH

In totale, dalle sepolture alla cappuccina di Sarroch si contano 287 frammenti laterizi, dai quali si individuano almeno 41 embrici distinti, l'unico tipo di laterizio identificato in questo

⁴ PINNA 1986: 270-273; FRANCESCHI 2009: 652-653, 656; ALBANESE 2013: 120, 132; NERVI 2016: 338-339. Si forniranno notizie più dettagliate in un ulteriore contributo specifico sugli oggetti di corredo, attualmente ancora in fase di studio da parte dello scrivente.

⁵ SALVI 2005a: 13-15; 2007: 71-75; 2010: 235-238; IBBA 2006: 418-419; CORDA 2017: 281; TRONCHETTI 2017: 83, 85.

⁶ Cfr. MORAVETTI 1976: 90; CARANDINI, TORTORELLA 1981: 113, Tav. LII, 5; GIUNTELLA 1986: 138.

⁷ HAYES 1972: 58, 61-62; CARANDINI, SAGUI 1981: 70, Tav. XXX; TRONCHETTI 1996: 74-75; BRANCIANI 2000: 170, 182, 184; GANDOLFI 2005: 203-204; SALVI 2005b: 66, 69, 112.

studio, impiegati appunto per comporre la copertura a doppio spiovente della tomba⁸. Infatti, non sono state registrate altre tipologie di fittili come coppi semicircolari, eventualmente impiegati per raccordare gli embrici sui lati lunghi o sulla sommità della copertura, come invece si attesta in molti altri casi nel mondo romano⁹. Stando soprattutto agli embrici ricostruibili almeno in maniera parziale, i laterizi assumono generalmente una forma subrettangolare o vagamente trapezoidale, che evidenzia andamenti irregolari tali da far supporre che questi manufatti fittili non fossero stati realizzati per utilizzi specializzati in ambito edilizio. Nonostante questa irregolarità della forma, si nota che all'incirca le stesse misure si ripetono in tutti i laterizi che sono ricomponibili almeno parzialmente. Generalmente, infatti, la loro lunghezza sembra avvicinarsi molto alla misura standardizzata di 2 piedi romani (come per i mattoni *bipedales*), in quanto misurano come minimo 57 cm sul lato più lungo, senza però superare in nessun caso i 60 cm. Per quanto riguarda i lati brevi, invece, le misure oscillano fra i 31 e i 34 cm per la base minore, e fra i 40 e i 43 cm per quella maggiore. L'altezza, riferita alle alette in rilievo sui lati lunghi, è compresa mediamente fra i 5,5 e i 6 cm, in ogni caso non oltre i 7 cm. Nonostante le frequenti irregolarità, si possono comunque individuare principalmente due tipologie di alette in questi embrici, di cui si hanno dei riscontri non solo nelle tegole del resto del mondo romano coevo¹⁰ ma anche in quelle tardo antiche e medievali¹¹. Il primo tipo (fig. 2), riscontrabile nella maggior parte degli embrici, come in L1/7, L2/2 o L4/8, è quello dell'aletta a sommità ricurva con graduale restringimento verso l'alto, che può presentare delle scanalature sui lati sia interni sia esterni in maniera più o meno evidente a seconda del tipo morfologico, come in L2/5 o L4/1; a sua volta questo tipo di aletta può suddividersi in altri sottotipi sulla base della forma della sezione, dunque a sezione vagamente triangolare (L2/2), con rigonfiamento esterno uniforme (L1/1) e rigonfiamento esterno irregolare (L1/4). Il secondo tipo, invece, si presenta nell'aletta dallo spessore uniforme e più massiccio, con sommità piatta ed estremità ad angolo retto smussato, come in L1/5 o L3/2. Si è notato che gli embrici aventi quest'ultimo tipo di aletta possono presentare sul lato lungo, a pochi centimetri di distanza dalla base¹², un ispessimento improvviso ad angolo retto, tale da formare una sorta di risega laterale grossolana, come ad esempio mostra L1/6 (fig. 3). Questa caratteristica potrebbe

⁸ Ad ogni singolo embrice è stata affidata una sigla di identificazione, composta dalla lettera L (per intendere il manufatto laterizio) e da due numeri arabi distinti, il primo afferente alla tomba di provenienza e il secondo di progressione.

⁹ ORTALLI *et alii* 2008: 185; SALVI 2020: 229-231.

¹⁰ Una suddivisione tipologica molto simile è stata ravvisata anche nei laterizi provenienti dagli scavi dell'Area C di Nora, per cui per un maggiore approfondimento si rimanda alla lettura di GAZZERRO 2003: 271-274.

¹¹ Sebbene comprendano un arco cronologico piuttosto ampio, i laterizi provenienti dagli scavi della chiesa di Sant'Eulalia a Cagliari e del castello di Monreale a Sardara appaiono come un buon caso di confronto per il presente studio, in quanto furono oggetto di studi dettagliati sui fittili da costruzione, compresi in MARTORELLI, MUREDDU: 2002, CARRADA *et alii*: 2001 e ARRU 2001.

¹² Purtroppo, nessun embrice con il tipo ad aletta piatta si è conservato abbastanza da poter determinare le misure effettive di entrambe le basi.

riferirsi a qualche modalità di fissaggio o di incastro fra i laterizi¹³, certamente attestata in altri casi¹⁴. In effetti, un rimando alla funzionalità di incastro si può riscontrare anche in tutti gli embrici (per lo meno quelli ricomponibili in parte o per intero) con le alette dalla sommità ricurva, dato che i bordi rialzati assumono un restringimento discendente quasi repentino che tende verso la base maggiore, fino a scomparire del tutto prima ancora di toccare l'estremità del laterizio (ciò si può notare bene in L4/4, fig. 4).

Si determina così che la stragrande parte degli embrici presenta un'aletta dalla sommità ricurva, di cui prevalentemente a sezione triangolare (fig. 5, sommità ricurva 1), seguita in minima parte da quelle con rigonfiamento irregolare (sommità ricurva 3) e regolare (sommità ricurva 2). Pur essendo attestato in soli 5 embrici, il tipo a sommità piatta è comunque presente in tutte le sepolture, ad esclusione, attualmente, di T. II.

Di tutti i frammenti di embrice recuperati, nessuno presenta tracce di bolli, tanto meno iscrizioni che permettano di ricondurre minimamente ad un'officina specifica. Tuttavia, nel retro di alcuni frammenti, dunque nel lato non a vista, si possono notare dei segni lineari e puntiformi (figg. 6, 7), impressi sull'argilla quando era ancora fresca. È verosimile che tali segni rudimentali siano stati lasciati dalle stecche del telaio adoperato durante le fasi di formatura del laterizio¹⁵, oppure potrebbero essere stati apposti per impressione digitale, specialmente quelli puntiformi incavati e con un certo spessore, eventualmente per lasciare qualche indicazione ai fini della produzione o del trasporto¹⁶. Nessuno di essi, però, sembra rimandare a qualche segno alfabetico. In compenso, un tenue suggerimento del terreno in cui i laterizi vennero posti ad asciugare è dato dalla forte presenza di ghiaia e sassolini incastonati sul retro di diverse tegole¹⁷. Un'ulteriore prova della formatura è data dalla smussatura dei bordi particolarmente accentuata in alcuni embrici, tanto da presentare addirittura delle leggere sbavature di argilla createsi a crudo.

La qualità dei laterizi è piuttosto varia ed eterogenea, e ciò è dato sia dai diversi tipi di argilla utilizzata come impasto sia dal grado di cottura. Infatti, alcuni embrici sono poco resistenti e fragili, al punto tale da essere molto soggetti alla frammentazione, come L4/10, o addirittura alla porfirizzazione a seconda di quanto vengono toccati, come L4/5 (fig. 8); altri invece risultano assai compatti e resistenti, in particolare gli embrici che componevano il piano di deposizione sul fondo di T.IV (L4/11, L4/12 e L4/13, fig. 9), i meglio conservati rispetto a tutti gli altri. La fattura è tale da far supporre che queste tre tegole potessero persino essere sfruttate come parte di una copertura in ambito edilizio.

Sulla base dei frammenti laterizi disponibili è stato possibile raggruppare tutti i tipi morfologici all'interno di 6 impasti, di cui 2 inquadrabili come sottotipi. Va precisato che la

¹³ SHEPHERD 2016: 55-59.

¹⁴ MARTORELLI, MUREDDU 2002: 331.

¹⁵ Cfr. MARTORELLI, MUREDDU 2002: 331.

¹⁶ ARRU 2001: 119-120.

¹⁷ MARTORELLI, MUREDDU 2002: 331.

definizione di questi impasti, che verranno riportati di seguito, è finora data da criteri di analisi prevalentemente macroscopici, quali durezza, composizione, colorazione e presenza di inclusi e vacuoli. Dunque, sarà possibile ricavare dei dati approfonditi solo dopo aver svolto indagini archeometriche mirate.

Si distinguono i seguenti impasti laterizi:

- Impasto A1 (fig. 16): duro e compatto, generalmente caratterizzato dalla presenza contenuta di vacuoli e inclusi quarzosi, di dimensioni medio-piccole laddove ve ne fossero evidenti. Possiede una colorazione tra il marroncino molto chiaro e il beige-rosato (gamma cromatica 10YR e 7.5YR delle tavole Munsell). Vi rientrano i laterizi L1/3, L1/9, L2/5, L3/2, L4/1, L4/4, L5/1, L5/2, L5/5.

- Impasto A2 (fig. 17): di consistenza e aspetto simile all'impasto A1, ma meno uniforme nella cottura, tanto da risultare più rossiccio all'interno (gamma cromatica 10R, 2.5YR e 5YR delle tavole Munsell), presumibilmente a causa del processo di cottura. Vi rientrano L1/2, L2/4, L2/7, L4/12, L4/13.

- Impasto B (fig. 18): compatto, tendenzialmente caratterizzato da una presenza contenuta di inclusi quarzosi e vacuoli, entrambi di ridotte dimensioni. Possiede una colorazione fra l'avorio e il giallo-verdastro (gamma cromatica 5Y, talvolta tendente a GLEY 1, delle tavole Munsell). Vi rientrano L1/4, L1/5, L1/6, L1/7, L2/1, L2/2, L2/6, L2/8, L2/9, L2/10, L3/1, L4/3, L4/8, L4/10.

- Impasto C1 (fig. 19): compatto e uniforme, in genere presenta pochi vacuoli e inclusi quarzosi piccoli ma evidenti. Possiede una colorazione compresa fra il grigio e il beige (gamma cromatica 2.5Y delle tavole Munsell). Vi rientrano L1/8, L4/2, L4/6, L4/7, L4/11, L5/3.

- Impasto C2 (fig. 20): simile a C1 per aspetto e consistenza, ma meno uniforme nella cottura, tanto da risultare più rossiccio all'interno (gamma cromatica 10R e 5YR delle tavole Munsell), presumibilmente a causa del processo di cottura. Vi rientrano L2/3, L4/15.

- Impasto D (figg. 21, 22): duro e compatto, ricco di inclusi vari. Possiede una colorazione grigio-marrone per le porzioni superficiali (10YR tra 6/3 e 7/3 delle tavole Munsell) e rossiccia-arancione all'interno (gamma 2.5 YR delle tavole Munsell), presumibilmente a causa dello specifico processo di cottura. Vi rientrano L1/1, L4/9.

- Impasto E (fig. 23): uniforme ma friabile e poco resistente, tanto da essere soggetto alla porfirizzazione; presenta inclusi tendenzialmente molto piccoli, mentre i vacuoli sono quasi assenti. Possiede una colorazione rosa-arancione (gamma cromatica 5YR e 7.5YR delle tavole Munsell). Vi rientrano L4/5, L4/14, L5/4.

Sulla base del materiale catalogato, l'impasto B risulta il tipo più diffuso, andando a coprire circa un terzo degli embrici di tutte le sepolture (fig. 15), ad eccezione di T.V, in cui è assente, ma particolarmente presente in T.II. Una buona presenza si attesta anche per gli impasti A1 e A2, che sommati assieme vanno a comporre un altro terzo del conteggio totale; seguono poi i due sottotipi dell'impasto C e infine gli impasti D ed E, i più esigui, con non più di 2 o 3 tipi morfologici ciascuno.

Allo stato attuale non è possibile stabilire precisamente da quale sito provengano le argille impiegate per creare i laterizi, sebbene sia abbastanza ragionevole presumere che la materia prima sia stata raccolta nelle località fra Sarroch e Villa San Pietro, ad esempio nei pressi di Rio Pula oppure in qualche cava di sedimenti argilloso-arenacei attorno all'area di Monte Arrubiu¹⁸. In effetti, per ragioni pratiche ed economiche i laterizi venivano spesso prodotti non troppo lontano dal luogo di impiego¹⁹, e, in questo caso, sia il loro tipo di utilizzo sia la qualità modesta rafforzano l'ipotesi di una provenienza vicina. In tal senso, potrebbe risultare d'aiuto la toponomastica. Infatti, in relazione a uno studio sui fittili medievali provenienti dal castello di Monreale a Sardara²⁰, ad esempio, si è provato a rintracciare una correlazione fra il nome in lingua sarda (dunque di derivazione latina) di alcuni siti e la possibile presenza di *figlinae* o di cave d'argilla. Effettivamente, intorno a tale contesto sono state individuate alcune località con termini che rimanderebbero ad attività artigianali, come Piscina 'e Tebua²¹, vicino a Sardara, in cui *tebua* starebbe per "tegola", oppure Is Arenas e S'Argidda, nel territorio di Pabillonis, ad intendere rispettivamente "le sabbie" e "l'argilla"²². Estendendo questo tipo di ricerca al resto del Sud Sardegna, si è riscontrato che molti altri comuni comprendono località dalla toponomastica tradizionale abbastanza eloquente²³. Per quanto concerne l'area territoriale interessata da questo studio, risalta sicuramente la segnalazione dei toponimi Rio

¹⁸ Per approfondimenti in ambito geologico e pedologico sui territori di Sarroch e Villa San Pietro si rimanda alla lettura delle Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 per il Foglio 566 Pula, realizzato dal Servizio Geologico d'Italia.

¹⁹ MARTORELLI, MUREDDU 2002: 332.

²⁰ CARRADA *et alii* 2001: 84-89; ARRU 2001: 115-124; 2002: 505-529.

²¹ Nel caso di Piscina 'e Tebua, i campioni di terra e sabbia raccolti corrispondevano perfettamente, sul piano macroscopico, agli impasti presenti nei laterizi del castello di Monreale, comprovando la frequentazione di questa località almeno per la raccolta delle argille da impiegare nelle immediate vicinanze (ARRU 2002: 506).

²² ARRU 2002: 505-506.

²³ ARRU 2002: 516-522.

su Ladri²⁴ e Su Forru²⁵, in agro di Sarroch, e S'Arcu de s'Arena in agro di Villa San Pietro²⁶. Chiaramente, solo un'apposita indagine sul campo potrà confermare l'effettiva presenza di fornaci adibite alla cottura di laterizi o di punti di raccolta dell'argilla. Va poi precisato che, anche qualora la loro esistenza venisse comprovata, potrebbero comunque riferirsi a qualsiasi epoca storica, persino recente. Tuttavia, allo stesso tempo ciò non esclude che un sito di epoca medievale o moderna possa essere stato frequentato anche in antico per i medesimi scopi, come nel caso, appunto, della produzione dei laterizi.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Senza dubbio i dati finora riportati risultano ancora carenti di appropriate analisi archeometriche in laboratorio, le quali sono, tuttavia, già in fase di programmazione. Ad ogni modo, attraverso il presente articolo si è cercato di interrogare una classe di materiali che troppo spesso passa in secondo piano nell'ambito degli studi sui contesti funerari. Al contrario, nel caso specifico delle tombe alla cappuccina rinvenute a Sarroch, la conservazione sufficientemente buona dei laterizi ha da subito permesso di colmare la relativa carenza di informazioni ricavabili dall'esiguo corredo funerario, il cui studio in dettaglio risulta ancora in fase di completamento da parte dello scrivente. Infatti, malgrado di norma la presenza di tegole per la copertura alla cappuccina venga associata a contesti funerari poveri²⁷, in questo caso il modo di disporre gli embrici, con copertura completa su tutti i lati e con addirittura un piano di deposizione, lascia intendere che ci sia stata una certa cura nella predisposizione delle sepolture, funzionale a sigillare e a proteggere i corpi dei defunti, andando a rimarcare la loro individualità, aspetto non sempre scontato nel mondo romano, e più in generale nel mondo antico²⁸. Inoltre, qualora ulteriori future analisi apposite sugli impasti dovessero confermarne o meno la provenienza locale, sarà di conseguenza possibile approfondire anche i fattori socioeconomici e le dinamiche legate alla produzione artigianale nel territorio fra Sarroch e Villa San Pietro in epoca romana.

²⁴ Il termine *ladiri*, o *ladri*, deriva direttamente dal latino *later*, perciò sta ad indicare il mattone crudo lasciato essiccare al sole, composto da argilla, sabbia e paglia (ARRU 2002: 510).

²⁵ In realtà, in alcune varianti del sardo viene impiegato il termine *forru* anche per indicare le sepolture ipogee delle cosiddette domus de janas, le grotticelle artificiali scavate in Sardegna fra il Neolitico e il Calcolitico (ARRU 2002: 510). Dunque, non è sempre detto che possa indicare la posizione di una fornace.

²⁶ ARRU 2002: 520, 521.

²⁷ TOYNBEE 1993: 83-86.

²⁸ SIRIGU 2003: 119.

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna per aver reso disponibili i materiali archeologici finalizzati allo svolgimento della presente ricerca. Un doveroso ringraziamento spetta anche alla Prof.ssa Romina Carboni, per avermi seguito e supportato durante tutto l'arco di sviluppo di questo studio.

FRANCESCO SERRA

Università degli Studi di Cagliari

Scuola di Specializzazione in Beni Archeologici

fraserra.pg@gmail.com

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- ALBANESE 2013: L. Albanese, *I materiali*, in L. Albanese, B. M. Giannattasio (eds.), *Nora. Area C. Vano A32. Un immondezzario urbano in un contesto abitativo romano*, De Ferrari, Genova, 2013, pp. 31-178.
- ARRU 2001: M. G. Arru, *I materiali fittili da costruzione dal Castello di Monreale (Sardara-Cagliari)*, in E. De Minicis (ed.), *I laterizi in età medievale. Dalla produzione al cantiere*, Edizioni Kappa, 2001, pp. 115-124.
- ARRU 2002: M. G. Arru, *Il contributo della toponomastica nella ricerca delle fornaci laterizie di epoca medievale*, in R. Martorelli (ed.), *Città, territorio, produzione e commerci nella Sardegna medievale. Studi in onore di Letizia Pani Ermini*, AM&D Edizioni, Cagliari, 2002, pp. 505-529.
- BRANCIANI 2000: L. Branciani, *Le produzioni di terra sigillata chiara africana A, A/D, C e provenzale*, in A. M. Giuntella (ed.), *Cornus I, 2. L'area cimiteriale orientale. I materiali* (=Mediterraneo tardoantico e medievale. Scavi e ricerche 13.2), Editrice S'Alvure, Oristano, pp. 165-180.
- CARANDINI, SAGUI 1981: A. Carandini, L. Saguì, *Terra sigillata: vasi – Produzione C*, in *Atlante delle forme ceramiche. Ceramica fine romana nel bacino mediterraneo (medio e tardo impero)*, I (=Enciclopedia dell'Arte Antica Classica e Orientale), Treccani, Roma, 1981, pp. 58-78.
- CARANDINI, TORTORELLA 1981: A. Carandini, S. Tortorella, *Terra sigillata: vasi – Produzione D*, in *Atlante delle forme ceramiche. Ceramica fine romana nel bacino mediterraneo (medio e tardo impero)*, I (=Enciclopedia dell'Arte Antica Classica e Orientale), Treccani, Roma, 1981, pp. 78-117.
- CARRADA, et alii 2001: F. Carrada, M. G. Arru, F. Pinna, *La ceramica medievale in Sardegna: l'esempio del Castello di Monreale (Sardara-CA)*, «Mélanges de l'École Française de Rome. Moyen Âge», Tomme 113, 1, 2001, pp. 57-91.
- CORDA 2017: D. Corda, *La produzione ceramica: manifatture locali ed importazioni*, in S. Angiolillo, R. Martorelli, M. Giuman, A. M. Corda, D. Artizzu (eds.), *La Sardegna romana e altomedievale. Storia e materiali* (= Corpora delle antichità della Sardegna), Carlo Delfino Editore, Sassari 2017, pp. 279-284.
- FOGLIO 566 PULA: *Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000. Foglio 566 Pula*, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale ISPRA, Servizio Geologico d'Italia, 2016.
- FRANCESCHI 2009: E. Franceschi, *La ceramica a pareti sottili*, 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). I materiali romani e gli altri reperti*, volume II.2, Edizioni Quasar, Padova, 2009, pp. 647-656.
- GANDOLFI 2005: D. Gandolfi, *Sigillate e ceramiche da cucina africane*, in D. Gandolfi (ed.), *La ceramica e i materiali di età romana. Classi, produzioni, commerci e consumi*, Istituto Internazionale di Studi Liguri, Bordighera, 2005, pp. 195-232.
- GAZZERRO 2003: L. Gazzerri, *Materiali laterizi (LAT)*, in B. M. Giannattasio (ed.), *Nora area C. Scavi 1996-1999*, Brigati, Genova, 2003, pp. 271-274.
- GIUNTELLA 1986: A. M. Giuntella, *I materiali ceramici*, in *L'archeologia romana e altomedievale nell'Oristanese. Atti del I Convegno di Cuglieri (22-23 giugno 1984)* (=Mediterraneo tardoantico e medievale. Scavi e ricerche 3), Editrice Scorpione, Taranto 1986, pp. 135-146.
- HAYES 1972: J. W. Hayes, *Late roman pottery*, The British School at Rome, London, 1972.

- IBBA 2006: M. A. Ibba, *Vasi di età punica e romana nel museo*, in M. R. Manunza (ed.), *Indagini archeologiche a Sinnai*, Nuove Grafiche Puddu, Ortacesus, 2006, pp. 415-433.
- MARTORELLI, MUREDDU 2002: R. Martorelli, D. Mureddu (eds.), F. Carrada, S. Sangiorgi, F. Pinna, S. Scattu, A. L. Sanna, M. G. Arru, C. Cossu, *Scavi sotto la chiesa di S. Eulalia a Cagliari. Notizie preliminari*, «Archeologia medievale. Cultura materiale, insediamenti, territorio», XXIX, All'Insegna del Giglio, 2002, pp. 283-340.
- MORAVETTI 1976: A. Moravetti, *Necropoli romana in località S. Antonio – Ossi (Sassari)*, in *Nuove testimonianze archeologiche della Sardegna Centro-Settentrionale*, Sassari - Museo Nazionale "G. A. Sanna" (18 luglio - 24 ottobre 1976), Dessì, Sassari, pp. 79-91.
- NERVI 2016: C. Nervi, *Il paesaggio di Nora (Cagliari - Sud Sardegna). Studio dei materiali romani e tardoantichi*, BAR International Series 2833, Oxford, 2016.
- ORTALLI *et alii* 2008: J. Ortalli, D. Baldoni, M. T. Pellicioni, *Pian di Bezzo di Sarsina. La necropoli romana*, Bologna, 2008.
- PINNA 1986: M. Pinna, *La ceramica a pareti sottili del Museo di Cagliari*, «Studi Sardi», volume XXVI (1981-1985), Gallizzi, Sassari, 1986, pp. 239-302.
- SALVI 2005a: D. Salvi, *La ceramica campidanese di età romana nella necropoli di Pill'e Matta*, in G. Camboni (ed.), *Memoria de presente e vecchi mestieri*, Studio Stampa, Nuoro, 2005, pp. 13-15.
- SALVI 2005b: D. Salvi, *Analisi delle sepolture, dei materiali, dei resti scheletrici*, in D. Salvi (ed.), *Luce sul tempo. La necropoli di Pill'e Matta. Quartucciu*, AM&D Edizioni, Cagliari 2005, pp. 41-175.
- SALVI 2007: D. Salvi, *Una produzione di età romana nella Sardegna meridionale. La ceramica campidanese*, «Almanacco gallurese», n. 15, Giovanni Gelsomino Editore, 2007, pp. 71-75.
- SALVI 2010: D. Salvi, *La campidanese. Ceramica comune da mensa della Sardegna Meridionale nei contesti chiusi di età tardoantica nella necropoli di Pill' e Matta, Quartucciu (Cagliari-Sardegna-Italia)*, in S. Menchelli, S. Santoro, M. Pasquinucci, G. Guiducci (eds.), *Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean*, I, Archaeopress, Oxford, 2010, pp. 235-243.
- SALVI 2020: D. Salvi, *Cagliari. Tombe di età romana presso Piazza Repubblica*, «Quaderni. Rivista di Archeologia», 31, 2020, pp. 229-239.
- SHEPHERD 2016: E. J. Shepherd, *Tegole di copertura in età romana: questioni di forma, posa in opera e impiego*, «Costruire in laterizio», 168, settembre 2016, pp. 54-59.
- SIRIGU 2003: R. Sirigu, *Un percorso di lettura nell'ipertesto museale: la "morte povera" in età romana*, «Quaderni del Museo della Soprintendenza archeologica per le province di Cagliari e Oristano», vol. 1, 2003, pp. 107-150.
- TOYNBEE 1993: J. M. C. Toynbee, *Morte e sepoltura nel mondo romano*, L'Erma di Bretschneider, Roma 1993 (tit. orig. *Death and burial in the roman world*, Thames and Hudson, Great Britain 1971).
- TRONCHETTI 1996: C. Tronchetti, *La ceramica della Sardegna romana (=Materiali. Studi. Ricerche 7)*, Edizioni ennerre, Milano, 1996.
- TRONCHETTI 2017: C. Tronchetti, *La ceramica: importazioni e produzioni locali*, in S. Angiolillo, R. Martorelli, M. Giuman, A. M. Corda, D. Artizzu (eds.), *La Sardegna romana e altomedievale. Storia e materiali (=Corpora delle antichità della Sardegna)*, Carlo Delfino Editore, Sassari 2017, pp. 73-92.



Fig. 1: Manufatti ceramici meglio conservati fra i materiali di corredo (foto F. Serra. Su concessione della Soprintendenza A.B.A.P. per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna). 1-2: fondi di coppe a pareti sottili da T.I; 3: coppa/patera da T.III; 4: coppetta in sigillata africana C da T. IV.

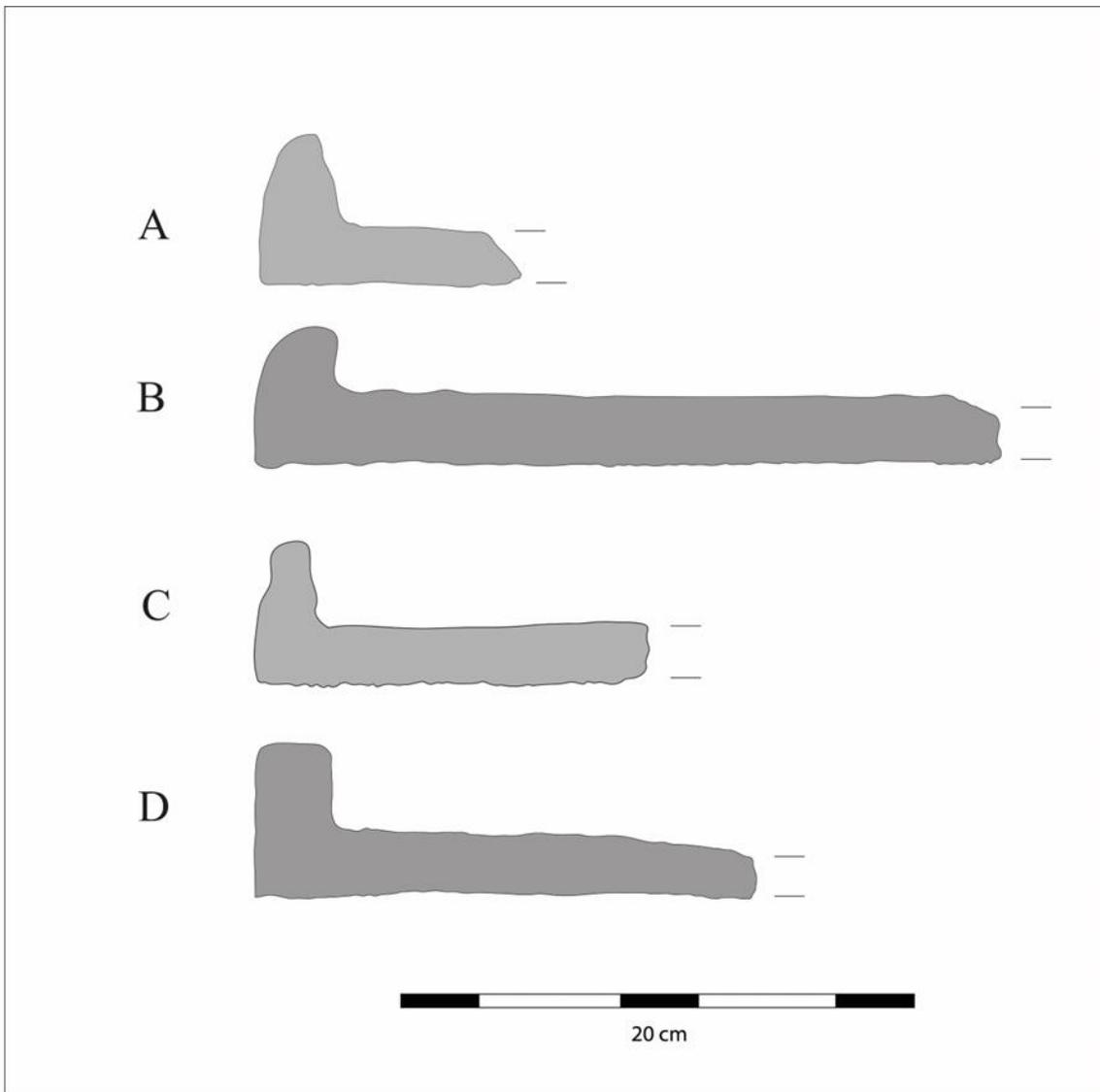


Fig. 2: Immagine riassuntiva di tutte le tipologie di aletta riscontrate: A) sezione di L4/3 con aletta dal profilo triangolare (sommità ricurva 1); B) sezione di L1/1 con aletta dotata di rigonfiamento regolare esterno (sommità ricurva 2); C) sezione di L2/6 con aletta dotata di rigonfiamento irregolare esterno, e talvolta interno (sommità ricurva 3); D) sezione di L3/2 con aletta dalla sommità piatta (elaborazione F. Serra. Su concessione della Soprintendenza A.B.A.P. per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna).



Fig. 3: Esempio di risega laterale in L1/6 (foto F. Serra. Su concessione della Soprintendenza A.B.A.P. per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna).



Fig. 4: Embrice L4/4 (foto F. Serra. Su concessione della Soprintendenza A.B.A.P. per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna).

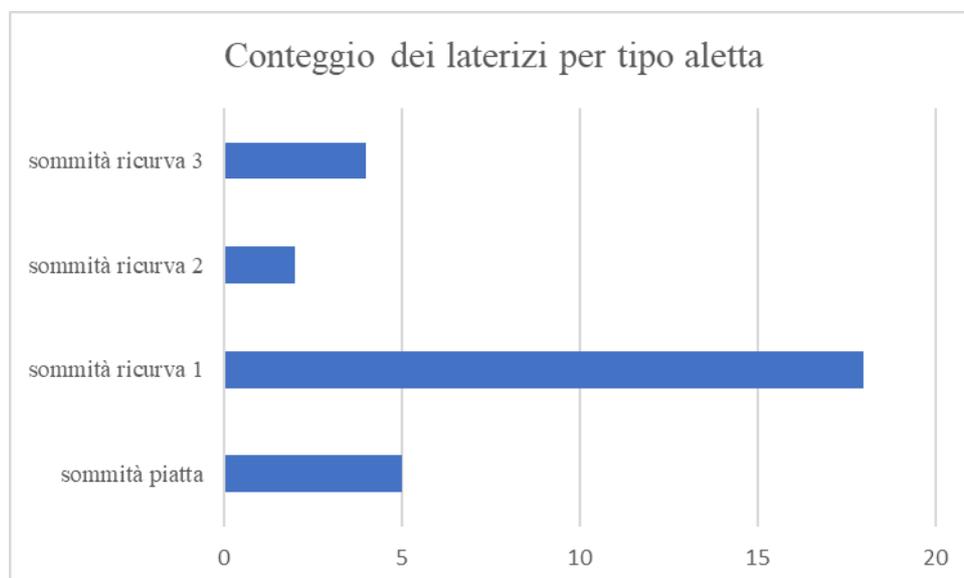


Fig. 5: Grafico riassuntivo sul conteggio dei laterizi in base al tipo dell'aletta (elaborazione F. Serra. Su concessione della Soprintendenza A.B.A.P. per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna)²⁹.

²⁹ Si precisa che nel grafico si tiene conto degli embrici diagnostici conservatisi sufficientemente bene da poter essere disegnati, per un totale di 29 tipi morfologici provenienti da ogni sepoltura.



Fig. 6: Esempio di segni lineari nel retro di L1/6 (foto F. Serra. Su concessione della Soprintendenza A.B.A.P. per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna).



Fig. 7: Possibili segni di impressione digitale puntiformi nel retro di L4/6 (foto F. Serra. Su concessione della Soprintendenza A.B.A.P. per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna).



Fig. 8: Embrice L4/5 (foto F. Serra. Su concessione della Soprintendenza A.B.A.P. per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna).



Fig. 9: Da sinistra verso destra: embrici L4/11, L4/12, L4/13 (foto F. Serra. Su concessione della Soprintendenza A.B.A.P. per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna).

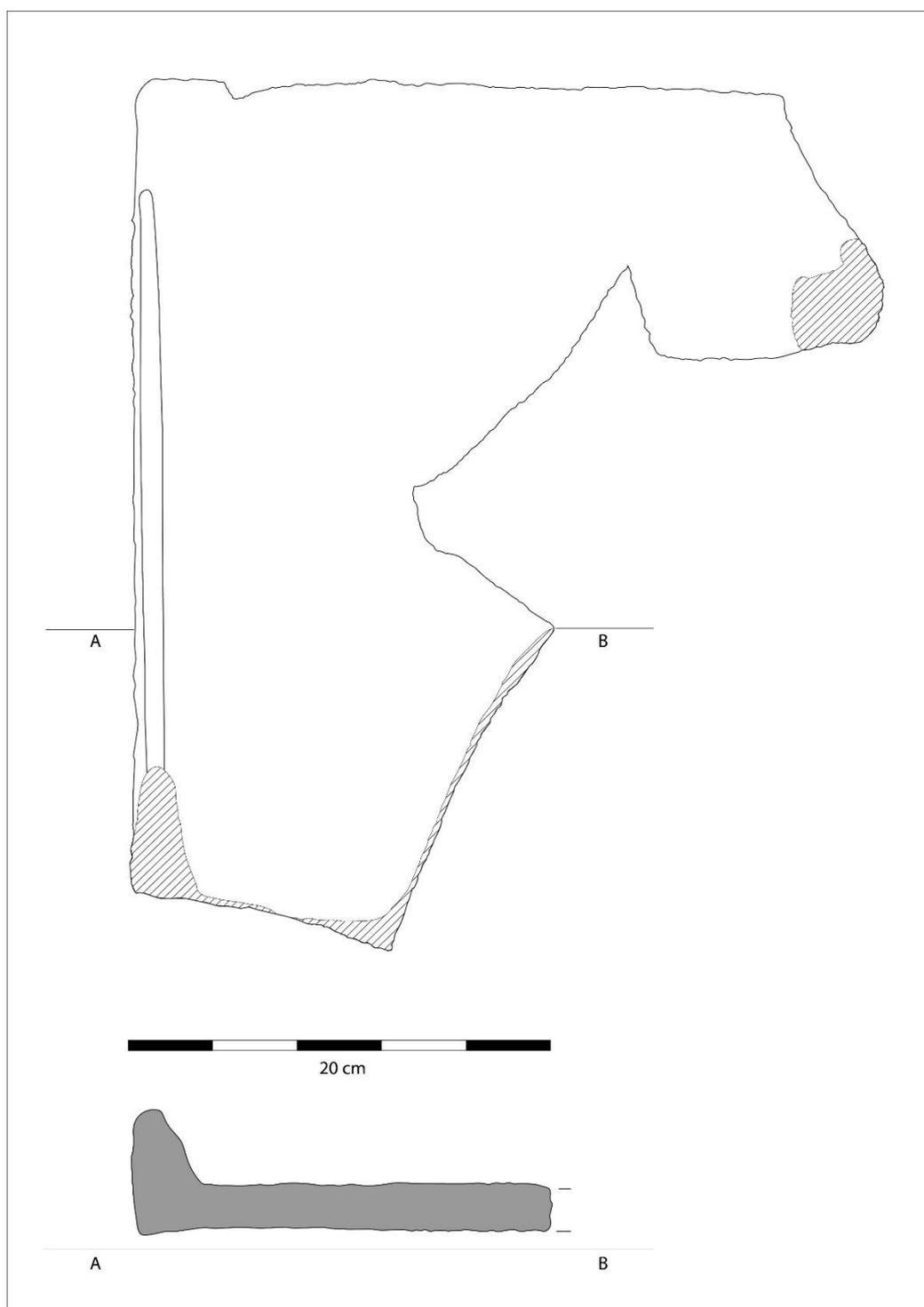


Fig. 10: Disegno di L1/7 (elaborazione F. Serra. Su concessione della Soprintendenza A.B.A.P. per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna).

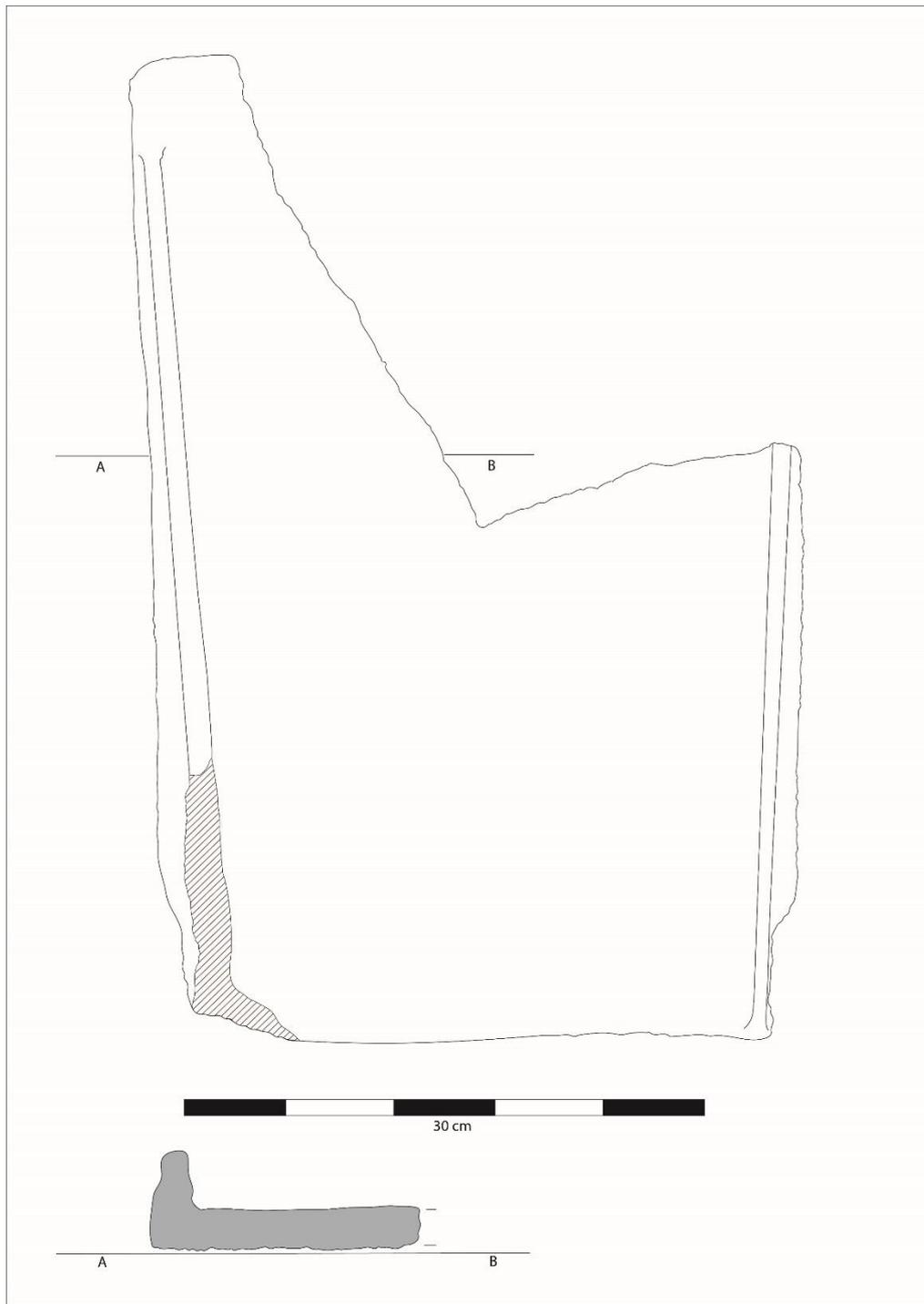


Fig. 11: Disegno di L2/6 (elaborazione F. Serra. Su concessione della Soprintendenza A.B.A.P. per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna).

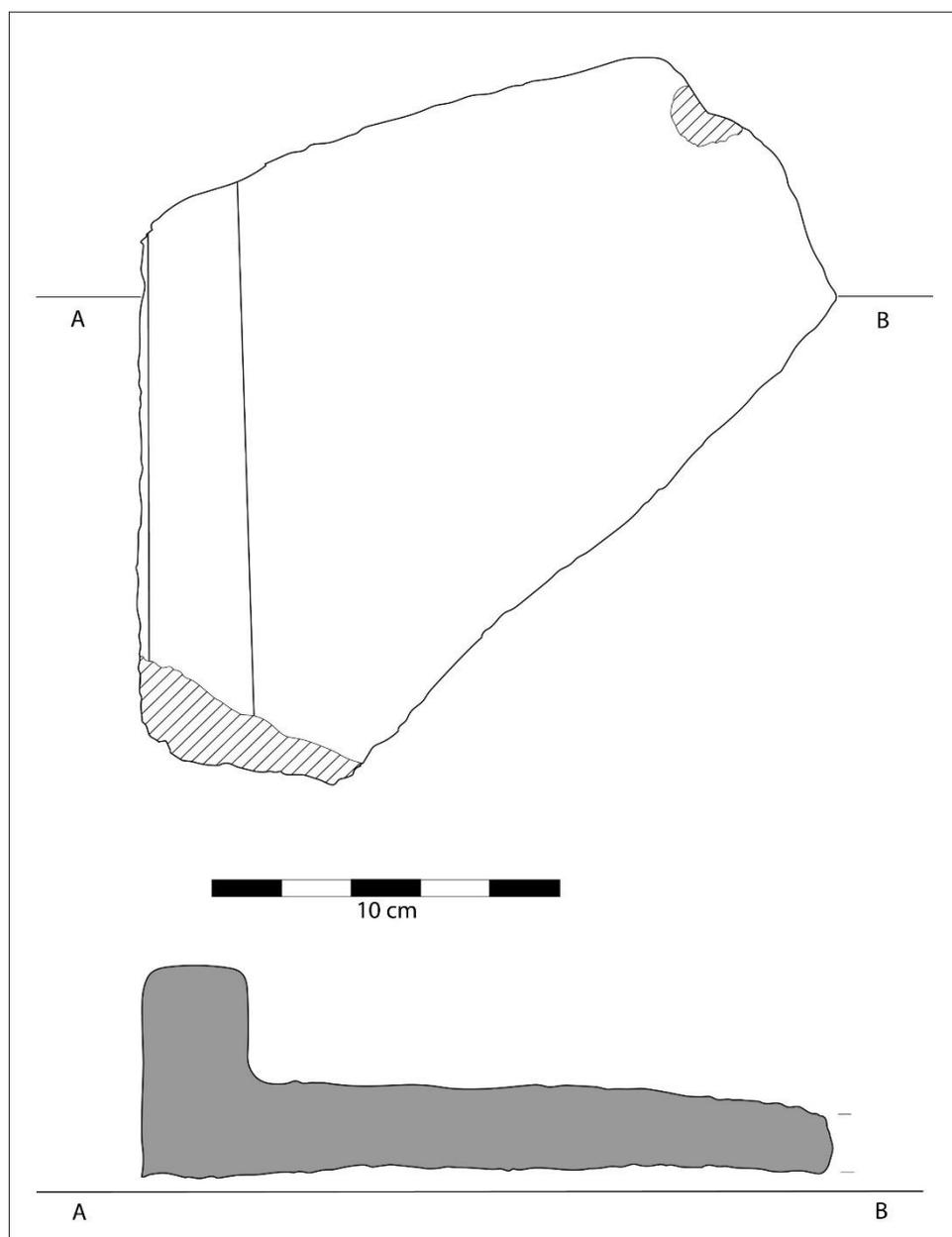


Fig. 12: Disegno di L3/2 (elaborazione F. Serra. Su concessione della Soprintendenza A.B.A.P. per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna).

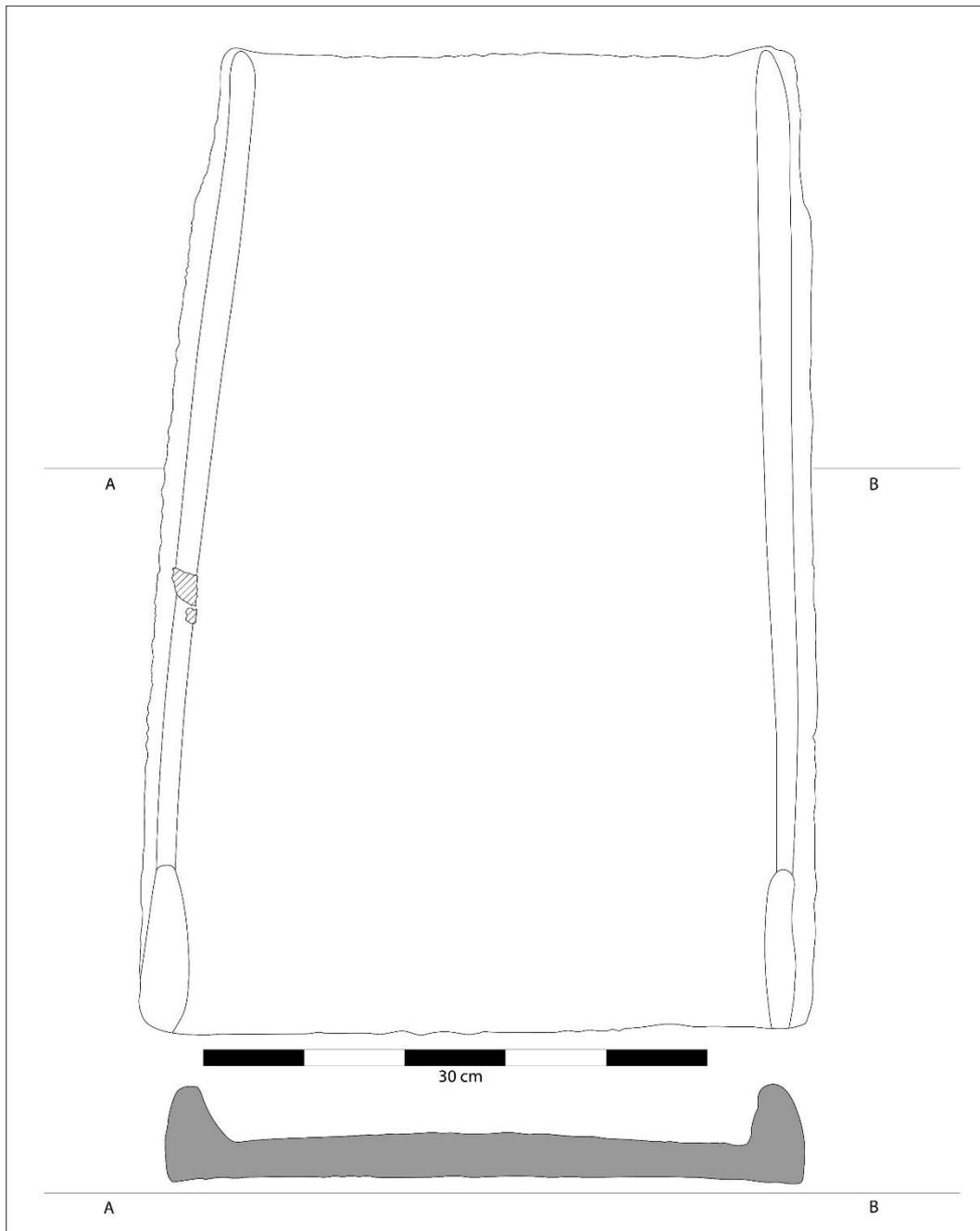


Fig. 13: Disegno di L4/11 (elaborazione F. Serra. Su concessione della Soprintendenza A.B.A.P. per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna).

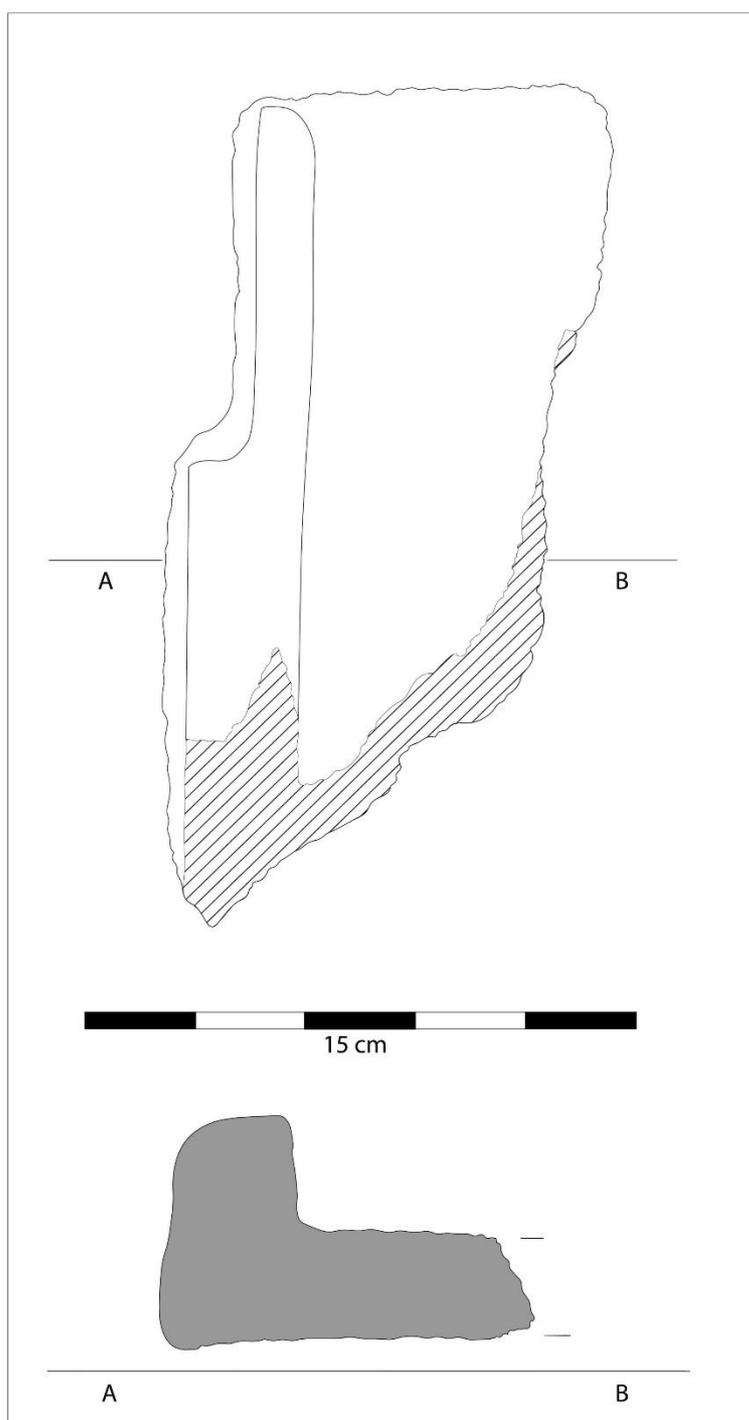


Fig. 14: Disegno di L5/1 (elaborazione F. Serra. Su concessione della Soprintendenza A.B.A.P. per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna).

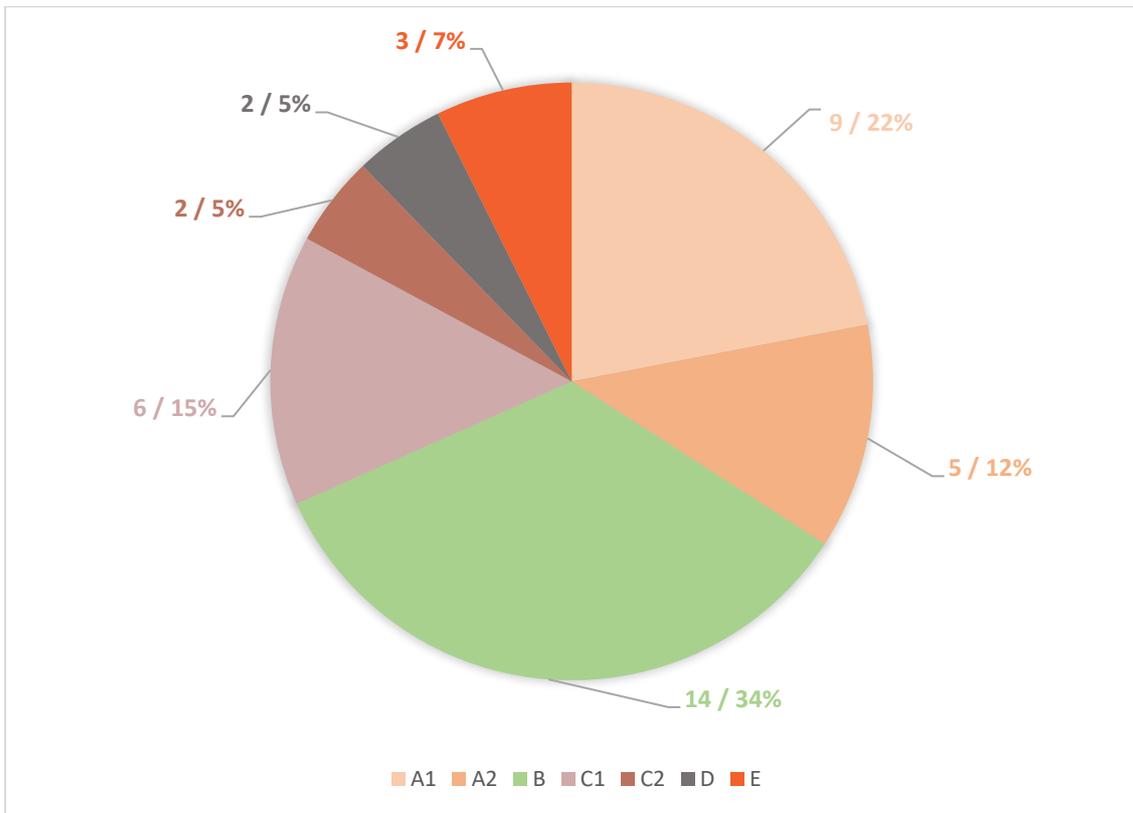


Fig. 15: Grafico riassuntivo della presenza degli impasti nei laterizi espressa in numero e in percentuale (elaborazione F. Serra. Su concessione della Soprintendenza A.B.A.P. per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna)³⁰.

³⁰ La percentuale tiene conto di tutti i frammenti laterizi, diagnostici e no, per i quali è stato possibile individuare con certezza un tipo morfologico distinto, per un totale di 41. Nel grafico viene indicato anche il numero minimo di embrici corrispondenti ad ogni impasto.



Fig. 16: Ingrandimento al microscopio dell'impasto A1 da L1/9 (foto F. Serra. Su concessione della Soprintendenza A.B.A.P. per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna).

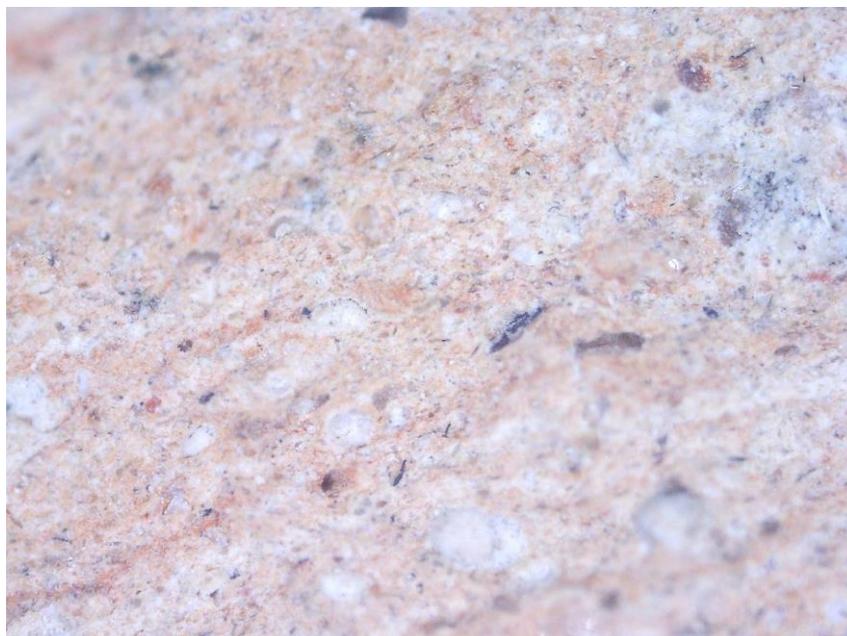


Fig. 17: Ingrandimento al microscopio dell'impasto A2 (interno) da L4/13 (foto F. Serra. Su concessione della Soprintendenza A.B.A.P. per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna).



Fig. 18: Ingrandimento al microscopio dell'impasto B da L1/5 (foto F. Serra. Su concessione della Soprintendenza A.B.A.P. per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna).



Fig. 19: Ingrandimento al microscopio dell'impasto C1 da L4/2 (foto F. Serra. Su concessione della Soprintendenza A.B.A.P. per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna).

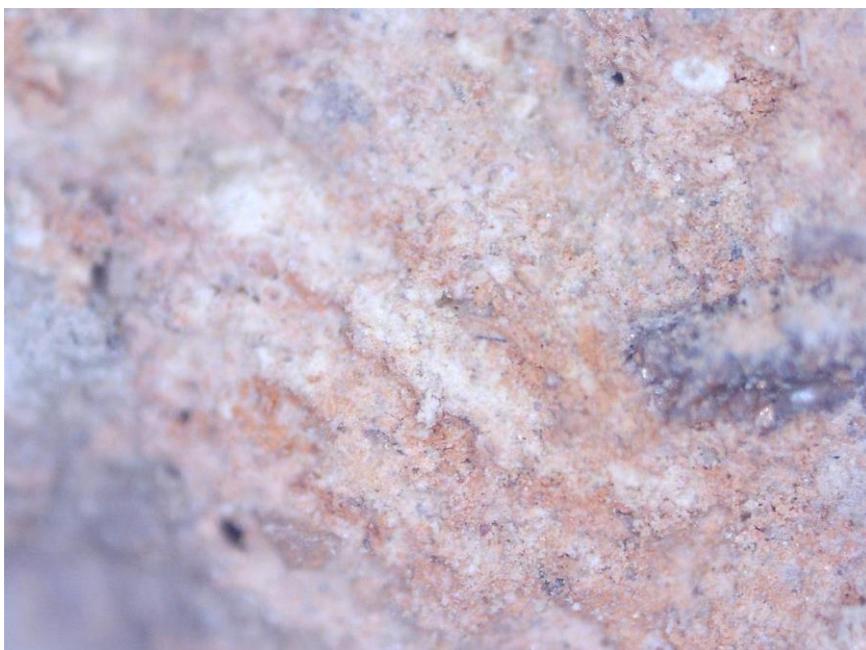


Fig. 20: Ingrandimento al microscopio dell'impasto C2 (interno) da L4/15 (foto F. Serra. Su concessione della Soprintendenza A.B.A.P. per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna).

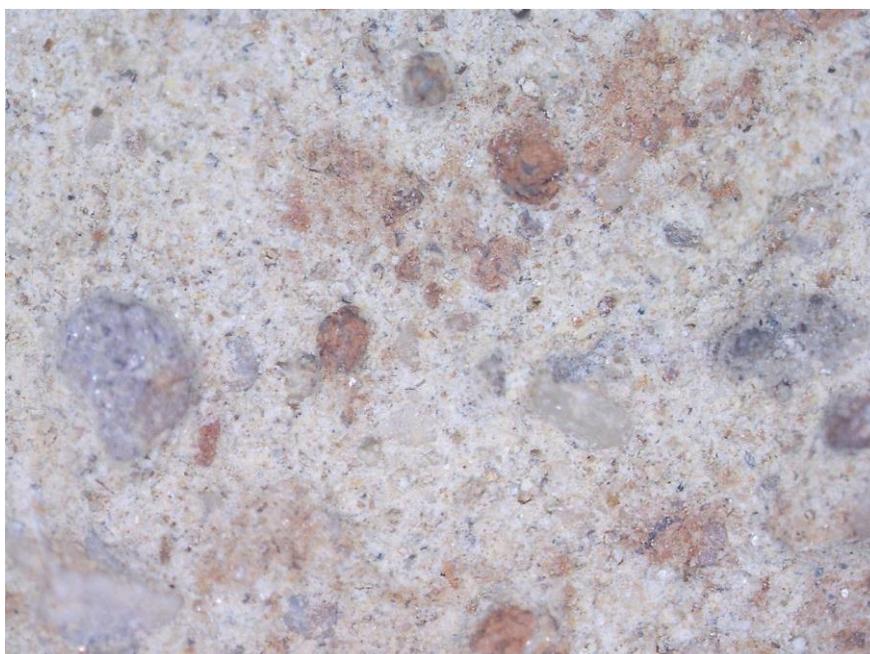


Fig. 21: Ingrandimento al microscopio dell'impasto D (lato superficiale) da L1/1 (foto F. Serra. Su concessione della Soprintendenza A.B.A.P. per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna).

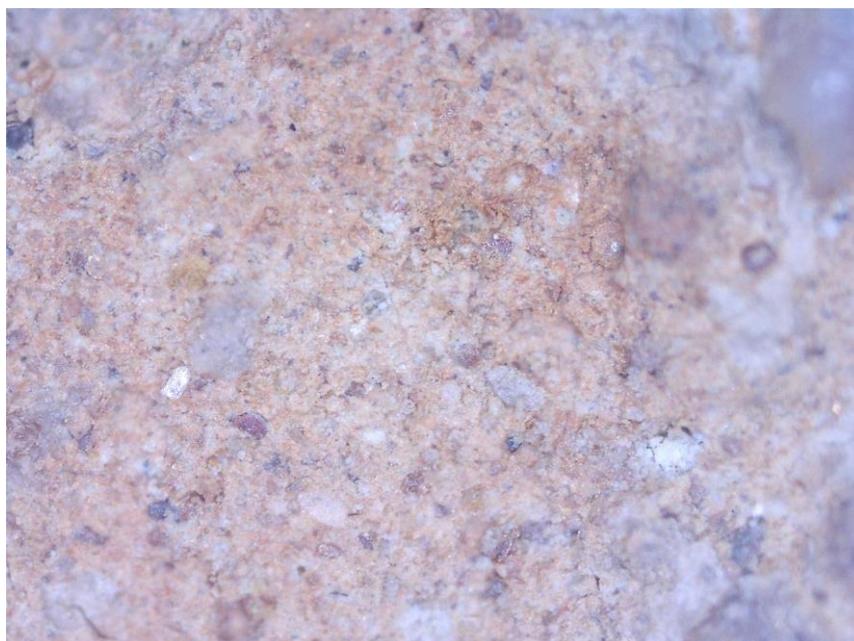


Fig. 22: Ingrandimento al microscopio dell'impasto D (lato inferiore) da L1/1 (foto F. Serra. Su concessione della Soprintendenza A.B.A.P. per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna).



Fig. 23: Ingrandimento al microscopio dell'impasto E da L4/5 (foto F. Serra. Su concessione della Soprintendenza A.B.A.P. per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna).