

NUOVE RICERCHE A BITHIA (DOMUS DE MARIA).
LA RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA

CARLOTTA BASSOLI - FABIO NIEDDU - STELLA SANTAMARIA - ROBERTO SIRIGU

Riassunto: Le ricerche nell'area archeologica di Bithia, promosse dalla Soprintendenza per le Province di Cagliari e Oristano, sono riprese nell'ottobre del 2010. A seguito del recupero della documentazione archivistica e bibliografica, relativa alle ricerche intraprese a partire dalla prima metà del '900, è stato condotto un *survey*, finalizzato all'individuazione di anomalie che indiziassero aree di particolare interesse storico sulle quali poter intervenire in un secondo momento stratigraficamente. I dati raccolti sono confluiti su un GIS con un database che comprende le schede delle unità di ricognizione (OGTN), delle strutture individuate e delle concentrazioni ceramiche.

Parole chiave: ricognizione, GIS, database, strutture murarie, ceramica.

Abstract: The research in the ancient Bithia, promoted by the Superintendence for the Provinces of Cagliari and Oristano, began in October 2010. Following the retrieval of archival documents and bibliographic information, relating to research undertaken since the first half of the '900, was conducted a survey aimed to identify anomalies of areas of particular historical interest, on which to intervene stratigraphically later. The data collected were booked on a GIS, which includes descriptions of the survey units (OGTN), of the identified structures and concentrations of pottery.

Keywords: survey, GIS, database, archaeological structures, pottery.

L'area archeologica di Bithia è situata nel territorio di Chia, Comune di Domus De Maria (CA) in una porzione di territorio delimitato da barriere naturali: il mare a Sud e a Est e il massiccio sulcitano a Nord e a Ovest.

Nel 1926, in seguito ad una mareggiata, fu individuata, in località "Sa colonia", la necropoli arcaica. Negli anni successivi furono realizzate alcune campagne di scavo nella necropoli stessa¹, sulle pendici settentrionali della collina di Chia² e successivamente sull'Isolotto di Su

1 La scoperta fortuita delle antiche tombe, sepolte dalla duna di sabbia a O della Torre di Chia, fu resa nota nel 1931 dall'allora Soprintendente A. Taramelli, cfr. TARAMELLI 1931, pp. 230 – 231. Nel 1933 in seguito agli scavi del Sig. Carlo Alliata Percy (la maggior parte dei materiali di queste attività è andata dispersa, solo alcuni reperti sono conservati al Museo di Cagliari), il Soprintendente effettuò una campagna di scavo sistematico sulle pendici settentrionali della collina, cfr. *IDEM* 1933, pp. 488 – 491. Lo scavo interessò la necropoli, mentre fu messo in luce il tempio di Bes e una serie di abitazioni proprio sulla collina. Lo scavo del Tempio di Bes continuò nel 1953-1954-1955 grazie alla missione archeologica svedese composta da studenti guidati da Kunwald, i cui risultati non sono stati mai pubblicati. Nel 1953 furono promossi gli scavi della necropoli e del Tempio di Bes dall'allora Soprintendente Gennaro Pesce che invogliato dai risultati si spinse, nel 1955, ad esplorare un'area esterna al tempio dove rinvenne la stipe votiva, cfr. PESCE 1968, pp. 309 – 345.

2 TARAMELLI 1933, pp. 488 – 491.

Cardulinu, dove fu individuato il *tophet*³.

La ripresa delle indagini, promossa dalla Soprintendenza per le Province di Cagliari e Oristano, contribuisce ad arricchire la ricostruzione storica e topografica del sito, sinora basata sugli studi sul materiale rinvenuto nel corso degli scavi della necropoli e del *tophet*, e sulle ricognizioni e campagne di scavo avviate dalla missione della stessa Soprintendenza nel 1963, che ebbero come obiettivo la valorizzazione archeologica della Sardegna punica⁴.

Non esiste uno studio esaustivo dell'intero insediamento, noto da fonti storiche e letterarie sin dall'antichità⁵. Gli ultimi scavi, condotti tra il 1974 e il 1987, che hanno interessato l'area della necropoli, hanno prodotto importanti risultati purtroppo parzialmente editi. Di recente, sono stati elaborati alcuni lavori di sintesi⁶ tra i quali quello di Maria Cristina Ciccone, alla quale va il merito della prima dettagliata ricognizione delle strutture individuate sui quattro versanti della colline di Chia⁷.

L'obiettivo della nostra ricerca è stato quello di individuare i settori ad elevata "criticità" archeologica attraverso un'esplorazione estensiva del territorio. La ricognizione iniziata nel 2010 ha permesso di riconoscere: aree con presenza di strutture, aree con concentrazione di frammenti di ceramica, aree inesplorabili per la fitta vegetazione e caratterizzate dalla presenza di dune di sabbia, aree di proprietà privata. Conseguentemente, è stata convalidata l'identificazione di 7 settori principali dove poter svolgere l'attività (TAV. I, 1).

La perlustrazione preliminare del territorio è stata fondamentale da un punto di vista metodologico, poiché ha offerto le basi cognitive su cui fondare le scelte strategiche da compiere per condurre operativamente la ricerca sul campo.

Le aree sottoposte a ricognizione sono:

1 - Area compresa tra il Viale del Porto e l'area del parcheggio pubblico, Ovest della strada, e uliveto confinante;

2 - Area del campeggio;

3 - Area a Nord della collina di Chia, tra il pendio settentrionale di quest'ultima e le proprietà private che si estendono a Nord-Ovest rispetto alla spiaggia di Su Portu. L'area si caratterizza per la presenza di una duna di sabbia;

4 - Area della collina, con i quattro versanti.

5 - Area caratterizzata dall'urbanizzazione moderna. Si tratta delle proprietà private tra la spiaggia di Sa Colonia, il Viale di Bes e lo stagno di Chia.

3 L'area sacra a cielo aperto individuata sull'isolotto di Su Cardulinu è stata rinvenuta dalla missione archeologica di cui sopra, cfr. BARRECA 1965, pp. 148 – 152.

4 Una serie di studi topografici mirati, promossi dall'allora Soprintendente F. Barreca, interessarono l'antico insediamento di Bithia, nel 1963, cfr. IDEM 1965, pp. 141 – 160. Le ricognizioni e le successive campagne di scavo portarono ad ampliare l'aspetto dell'antico insediamento di Bithia, non un piccolo abitato alle pendici della Collina di Chia ma un insediamento che occupava l'attuale pianura, le alture e i terreni pianeggianti limitrofi.

5 Nell'opera geografica di Tolomeo (III, 3, 3) è indicata la posizione di *Bithiae Portus* e di *Bithiae Civitas*. Plinio il Vecchio (III, 7, 85) nomina la città fra quelle dell'isola. Validò aiuto per la topografia dell'antica città sono le 6 iscrizioni latine su cippi militari, rinvenute nel 1885 (cfr. MELONI 1953, p. 30 e sgg.) e l'iscrizione neopunica scoperta nel 1933 sul litorale, presso le rovine del tempio di Bes.

6 Per dettagliate informazioni sui lavori della Soprintendenza, cfr. CICCONE 2001, p. 47, note 10 e 11.

7 EADEM 2001, pp. 33 – 63.

6 - Area tra il Rio Chia e Punta 'e su Sensu;

7 - Isolotto di Su Cardulino

L'esplorazione autoptica del territorio è stata organizzata con l'ausilio del GPS, utilizzato per posizionare le strutture archeologiche e le concentrazioni di materiali, e delle foto aeree, risultate fondamentali per verificare le anomalie del terreno.

Le situazioni rilevate hanno consentito di constatare che ben poche erano le aree in cui si sarebbe potuta effettuare una "ricognizione sistematica"⁸.

Nel caso specifico in questione, l'applicazione della ricognizione *non* sistematica si è rivelata una scelta pressoché obbligata, per le ragioni già ricordate. Va inoltre precisato che il metodo adottato ha fatto assumere giocoforza alla nostra ricognizione i connotati di una "campionatura". Ciò non ha portato, ovviamente, ad ignorare le critiche che vengono mosse da più studiosi a questa procedura, in particolare quella relativa al fatto che alla campionatura possono sfuggire elementi importanti del popolamento antico. Va però ribadito che, se da un lato, in questa fase della ricerca le condizioni del territorio sottoposto ad indagine non hanno consentito, in buona sostanza, scelte alternative, d'altro canto niente impedisce di reiterare in futuro le ricognizioni nell'area in esame programmando, con l'accordo dell'Amministrazione Comunale e dei privati, la pulizia di alcune aree dalla vegetazione o dalla presenza di ostacoli che impediscano la messa in pratica della ricognizione sistematica.

Alcune evidenze archeologiche, note dalla bibliografia recente, sono state osservate nel settore occidentale della collina di Chia⁹, ma le difficoltà di esplorazione di questo versante, posto a strapiombo sul mare, non ne hanno permesso un'attenta analisi.

Sono state invece raggiunte quelle aree nelle quali, in passato¹⁰, furono messe in luce le note testimonianze archeologiche di Bithia, riscontrando purtroppo che pochissimo è resistito all'urbanizzazione moderna che ha interessato tutta l'area dell'antico insediamento¹¹.

Sono state utilizzate 3 schede, unità di ricognizione, materiali e strutture murarie, basate sulle linee guida dell'ICCD, messe in relazione tra loro attraverso il campo comune OGTN (denominazione e numero unità), la cui funzionalità è stata testata direttamente durante il lavoro di ricognizione, portando all'introduzione di successive modifiche. Le unità di ricognizione

8 Per 'ricognizione sistematica' si intende, è opportuno ricordarlo, un'ispezione diretta di porzioni ben definite di territorio generalmente sottoposto a coltivazione, fatta in modo da garantire una copertura uniforme e controllata di tutte le zone che fanno parte del contesto indagato. L'obiettivo della copertura uniforme, che è uno dei tratti caratteristici della ricognizione sistematica, viene perseguito suddividendo il territorio in unità individuabili sulle carte, in genere i singoli campi coltivati, e percorrendole a piedi alla ricerca di manufatti e altre tracce di siti archeologici. Le ricognizioni sistematiche producono grandi quantità di siti costituiti generalmente da aree di manufatti, mentre quelle non sistematiche portano alla scoperta di siti a volte con caratteristiche eccezionali.

9 CICCONE 2001, pp. 33-63.

10 Vedi note 1-4.

11 Durante la perlustrazione generale dell'area sono state oggetto di attenzione anche i terreni paludosi che si estendono a nord e a sud del Viale di Chia. L'area è caratterizzata da un terra compatta, asciutta vista l'assenza di piogge che d'inverno invece inondano questi campi e ripristinano lo stato paludoso originario, testimoniato dalla caratteristica vegetazione. Nei terreni a nord della strada scorre il piccolo Rio Chia circondato da una fitta e alta vegetazione che non permette di attraversarlo e pertanto di raggiungere la collinetta che il rio stesso circonda almeno su 3 lati.

sono state individuate all'interno di quadrati di m 10x10 riferiti alla griglia di coordinate WGS84, con un margine di errore di pochi metri.

Sono state compilate così 2185 schede di unità di ricognizione che comprendono tutti i settori del sito. È stato possibile individuare:

OGTN che presentano evidenze archeologiche (strutture murarie o concentrazioni di ceramica o entrambe; collegate alle relative schede); per un totale di 83 schede di cui 38 relative alle strutture murarie e 45 ai materiali.

OGTN che non presentano evidenze. Nelle schede, in totale 868, vengono presentate solo le condizioni del terreno.

Schede di OGTN non indagate perché proprietà privata. In questo caso è stata riportata nel campo condizione di visibilità (RCGC) la voce: "proprietà privata"; si tratta di 784 schede.

Schede di OGTN non indagate perché inaccessibili a causa della vegetazione. Si tratta di 450 schede, nelle quali è stata indicata solo l'unità di ricognizione. Tra queste si trovano anche alcune OGTN non indagate ma comunque evidenziate: il versante ovest e sud della Collina di Chia, dove sono presenti resti di strutture murarie.

Come accennato in precedenza, sono state elaborate altre due tipologie di scheda, per le strutture murarie e le concentrazioni di materiali. Per i materiali, data la limitata disponibilità di tempo, si è deciso di effettuare una campionatura, scegliendo il punto dell'OGTN che presentava il maggior numero di frammenti, lì sono stati raccolti i reperti immobili presenti all'interno di un quadrato di m 1x1 così da avere come risultato anche il parametro della densità di ceramica per mq.

Tutte le schede realizzate sono confluite in un database elaborato usando il programma di Microsoft Access.

I dati della ricognizione sono stati inseriti all'interno di un sistema GIS, la cui implementazione è ancora in corso. L'informatizzazione di tipo GIS presenta una serie di indubbi vantaggi. Essa mette a disposizione un archivio di più facile accesso rispetto alla tradizionale documentazione cartacea e di sostanziale utilità sia per la revisione immediata dei dati che, soprattutto, nel processo di analisi e interpretazione.

Il GIS rappresenta inoltre un ausilio efficace nel fornire strumenti che servono ad indirizzare la ricerca futura e nel proporre indicazioni nuove sulla metodologia di produzione della documentazione.

Nel momento in cui si decide di impiantare un GIS di un'area archeologica, una prima riflessione riguarda la scala del progetto. Come è noto, l'archeologia spaziale può essere applicata a qualsiasi tipo di giacimento, secondo tre forme o scale differenti, che sono in relazione con l'ampiezza dell'area oggetto di indagine: scala micro, semimicro e macro.

La scala semimicro è il livello di analisi che è stato considerato più idoneo¹². Essa interessa il

12 La scala micro interessa il livello delle strutture e dei contesti individuali, ed ha per oggetto la determinazione della dimensione spaziale di vestigia materiali circoscritte o strutture individuali come una abitazione, una tomba, un deposito, etc. La scala macro esplora le relazioni tra gli insediamenti e tra questi e l'ecosistema, ossia le relazioni delle comunità umane tra loro e con l'ambiente nel quale vivono. Si tratta di una scala regionale di analisi che pone l'enfasi principale nelle strategie di occupazione e di sfruttamento economico dell'ambiente naturale, così come nella territorialità teorica, ossia nelle relazioni gruppo-gruppo. Una serie numerosa di discussi modelli e metodi di analisi spaziale su scala macro, come Site Cachement Analysis, Poligoni di Thiessen, X-tent, etc., hanno avuto ampia applicazione in archeologia.

livello dei giacimenti individuali, ossia aggregati di strutture, contesti, depositi stratigrafici, etc., intesi come spazi di attività di gruppo dove i fattori sociali e culturali si esprimono nell'organizzazione spaziale delle vestigia materiali stesse.

Tale scelta ha richiesto una serie di decisioni preliminari che si sono rivelate fondamentali, talvolta anche in negativo, per l'esito del progetto. Tra queste la selezione dei dati, l'impostazione delle problematiche, l'individuazione degli obiettivi, che hanno avuto un immediato riflesso sull'individuazione dei tematismi.

La raccolta e la preparazione dei dati riveste un ruolo fondamentale nell'elaborazione e la compilazione del database spaziale, o geodatabase, ovvero l'insieme delle informazioni, spaziali e alfanumeriche, che sono state raccolte per una certa area di studio:

la registrazione della posizione nello spazio geografico (componente localizzazione), che determina dove qualcosa si trova (es. un frammento ceramico) e, eventualmente, quale è la sua forma (es. una struttura);

la registrazione delle relazioni logiche tra differenti oggetti geografici (componente topologia);

la registrazione delle caratteristiche di un oggetto geografico (componente attributo), che determina che cosa esso rappresenta e quali sono le sue proprietà;

la documentazione completa dei contenuti dell'intero database (componente metadata).

La creazione (elaborazione e compilazione) del database, che costituisce la base informativa indispensabile del GIS, è, in termini di impiego di risorse umane, tecniche e temporali, la parte più consistente del lavoro di organizzazione e sviluppo di un Sistema Informativo Geografico.

La prima fase nell'organizzazione del GIS, svolta in parallelo con la creazione del database, è consistita nella raccolta delle informazioni topografiche, geologiche, pedologiche, etc. che riguardano il territorio prescelto. Affinché gli elementi cartografici individuati potessero essere impiegati in un sistema informativo geografico è stato necessario operare una serie di trasformazioni che ne permettessero la gestione, tra le quali, fondamentale, la georeferenziazione. Nel caso di scansione di immagini, come per le vecchie carte catastali, si ha una matrice di punti le cui coordinate ne identificano la posizione dell'uno rispetto all'altro ma non la posizione assoluta sul territorio. Per questo motivo è stato necessario effettuare delle procedure per la trasformazione delle coordinate di acquisizione dal sistema di riferimento utilizzato nel sistema di coordinate impiegato (WGS84).

Una volta acquisite le informazioni geografiche, con modalità differenti a seconda della loro origine, è stato necessario applicare delle procedure di conversione (vettorializzazione o rasterizzazione) per la creazione dei relativi strati informativi (o layers)¹³.

A partire dalle basi cartografiche è stato poi possibile isolare o estrarre ulteriori strati informativi: Rete idrografica, curve di livello, Digital Elevation Model (DTM), edifici moderni, viabilità, Carta della visibilità. Quest'ultima, in particolare, è stata ricavata in modo automatico attraverso il campionamento dei pixels di colore simile dell'immagine satellitare.

13 Oltre alla determinazione di quali sono i livelli informativi presenti nel database è stato necessario scegliere il dettaglio delle informazioni contenute in ogni strato e decidere la forma di rappresentazione dell'informazione geografica attraverso la scelta dell'ideale primitiva geometrica (puntuale, lineare o poligonale). Nel nostro caso i layers cartografici sono i seguenti: 1. Foto satellitare IKONOS 2006; 2. Orto foto RAS; 3. Carte CTR; 4. Carte IGM; 5. Carte catastali; 6. Carta geologica RAS; 7. Carta uso del suolo RAS.

Essa si è rivelata di grande utilità nell'interpretazione dei dati relativi alla distribuzione dei reperti.

Indipendentemente dalle scelte metodologiche attuate (nella fattispecie ricognizione sistematica vs ricognizione per campioni), le strategie di copertura del terreno sono infatti dipendenti da una serie di parametri relativi alle condizioni di percepibilità del registro archeologico. Numerosi progetti di survey sistematico hanno evidenziato l'esistenza di una serie di condizioni che limitano la qualità della percezione visuale delle emergenze esistenti sulla superficie, senza per questo inficiare la scelta del metodo¹⁴. Tra queste la morfologia, la visibilità e l'accessibilità del terreno.

Processi geomorfologici di vario tipo possono arrivare a nascondere completamente i resti dell'attività umana che sorgono nei pressi di fiumi o, ad esempio, in zone di pendio caratterizzate da forti processi erosivi.

Anche la visibilità superficiale è un fattore cruciale nello svolgimento di una prospezione. Una prova è data dal fatto che la quantità di reperti rinvenuti in superficie aumenta proporzionalmente con l'aumentare delle condizioni di visibilità del terreno, dando un risultato che evidentemente non rispecchia i reali valori di densità. Per questo motivo la registrazione delle informazioni riguardanti l'uso del suolo e l'eventuale presenza di una copertura vegetale più o meno fitta è diventata una pratica consueta in tutti i progetti di ricognizione archeologica.

Ottenuta così la proporzione del terreno visibile, si moltiplica il suo inverso per il numero totale di reperti rinvenuti all'interno della stessa unità. In questo modo 10 reperti provenienti da una OGTN dove solo il 50% del terreno è visibile, danno un conteggio totale ipotetico di 20. E' possibile così "pesare" il dato ottenuto in modo da ricavare dei valori che, almeno teoricamente, si avvicinano maggiormente a quelli reali.

Attraverso il collegamento degli attributi contenuti nel database sarà infine possibile operare le analisi spaziali sui reperti campionati (distribuzione e densità totali, per classi, per cronologia, in relazione alle strutture, alla visibilità, etc.)

È possibile alla fine di questa seppur breve presentazione, risultato di una attività di ricognizione di una vasta area, per un breve periodo, esporre alcune considerazioni.

È stata riscontrata la triste realtà sul campo che pochissimo è resistito all'urbanizzazione moderna che ha interessato tutta l'area dell'antico insediamento di Bithia. Non sono visibili in superficie testimonianze relative alla necropoli arcaica (settore 5), al tempio di Bes e alla necropoli romana (settore 1, 2 e 5). La maggior parte di queste aree è stata alterata dall'urbanizzazione privata ed è impossibile accedere alle diverse proprietà recintate. Alcuni settori sono risultati completamente inaccessibili (settore 5) altri poco interessanti visto l'attuale uso del terreno (settore 1).

14 La scelta di un metodo precede il momento della sua applicazione. E' noto che la presenza di aree non accessibili o a bassa visibilità non rende di per sé un survey non sistematico, nello stesso modo in cui il carattere d'urgenza di uno scavo archeologico non giustifica l'abbandono del metodo stratigrafico. Anche decidere di effettuare la ricognizione su tutte le aree accessibili all'interno di un perimetro definito è di per se una scelta di copertura sistematica. Diversamente bisognerebbe essere in grado, attingendo agli strumenti di una disciplina, quella dell'archeologia spaziale, ormai consolidata, di esplicitare le strategie di copertura e di campionatura impiegate (copertura a transetti paralleli, ondulati o orientati, campionatura aleatoria per quadrati, sistematica per quadrati, aleatoria per transetti, sistematica per transetti, etc.), cfr. GARCIA SANJUAN 2005.

Nel settore 6, inesplorabile a prima vista, è stato possibile raggiungere pochissime aree ritenute interessanti ai fini del lavoro di ricognizione, nelle quali sono stati osservati resti di strutture murarie, allineamenti, crolli, etc. Raggiunta un'area (ogtn: 490310; 4305560) caratterizzata da un accumulo di terra, priva di vegetazione, sono stati notati grandi blocchi, lavorati e non, e lastre di arenaria (dim.: cm 25x20x7; cm 30x20x10; cm 15x15x7); in superficie e nella sezione di una fossa di natura antropica (1.20m di diametro e di 40 cm di profondità), tali da ipotizzare l'esistenza di una zona di estrazione (cava). La presenza dei blocchi e le evidenze geologiche (evidenti affioramenti del banco roccioso) rimandano a strutture poco identificabili da mettere in relazione forse con la possibile esistenza in quest'area di un nuraghe.

Grandi blocchi più o meno regolari, alcuni allineati, o blocchetti di pietra sbazzati, (OGTN: 490340; 4305570 - 490370; 4305580) sono da mettere in relazione con quelli della precedente unità di ricognizione, mentre in un'area pianeggiante (OGTN 490350; 4305590) ricoperta da erba secca, sono visibili blocchi di andesite più o meno regolari, alcuni allineati, e lastre di arenaria simili a quelle sopra presentate oltre che frammenti di ceramica e cocciopesto.

Sull'Isolotto di Su Cardulinu sono stati individuati le testimonianze di ciò che fu identificato come un *tophet*¹⁵, di cui si osserva, nella parte settentrionale dell'isolotto, il *temenos* e i resti di possibili sistemazioni quadrangolari o circolari di blocchetti di pietra locale scistosa che sfruttano gli innumerevoli affioramenti del banco roccioso (OGTN: 490510; 4305480-490500; 4305470-490490; 4305470). Inoltre, è stato possibile posizionare uno dei sacelli conosciuti (OGTN: 490480-4305460) posto nel versante nord occidentale¹⁶; orientato E/W, nel quale sono visibili i cosiddetti conci a "T" nuragici (TAV. I, 2 e TAV. II).

Le maggiori evidenze sono state riscontrate sulla collina di Chia (TAV. III, 1).

Il settore 3 comprende essenzialmente le pendici settentrionale e occidentali della collina che nella parte più ad Ovest culminano in un pianoro, occupato attualmente in parte da abitazioni private, e nella parte settentrionale digradano in una duna che lambisce l'attuale strada di accesso al sito. Questo settore si è mostrato particolarmente ricco di resti di strutture, non sempre ben conservate, e si connota per l'abbondante presenza di concentrazioni di frammenti ceramici che testimoniamo¹⁷ la lunga vita dell'antica città. La parte più cospicua di strutture si sviluppano diacronicamente in uno spazio relativamente ben circoscritto. Per quanto riguarda le concentrazioni di ceramica sono stati raccolti i frammenti ceramici riferibili alle fasi più antiche dell'insediamento: ceramica nuragica, d'impasto e fenicia. Alla fase punica è riferibile la struttura in blocchi di grandi dimensioni (OGTN: 490000-4305240), parzialmente conservata, da interpretare come parte di un sistema di fortificazione i cui blocchi sono stati scavati direttamente nella roccia¹⁸ (TAV. III, 2). Alla possente struttura in una fase successiva si addossarono vari ambienti, i cui muri sono realizzati con tecniche costruttive differenti e in blocchi di pietra locale di dimensioni minori.

15 V. *supra* p. 284.

16 Cfr. BARRECA 1965, pp. 145-152.

17 V. *infra*, p. 291.

18 Le pareti del grande ambiente sono formate da blocchi megalitici non regolari (ad es. 0.19X0.16 m, uno dei più grandi) stabilizzati da pietrame di medie e piccole dimensioni (TAV. III, 2). Le misure dell'ambiente sono 3.70X12.10 m ed è visibile per un'altezza max. di 2.10 m.

Un lunghissimo muro (struttura muraria 8), visibile in più punti della collina, sembra chiudere tutto il versante a Nord, ed è forse da collegare ai vari terrazzamenti individuati nel settore orientale ed occidentale, posti ad uguale distanza l'uno dall'altro.

Una struttura dalle medesime caratteristiche (struttura muraria 15), che conserva tutto il paramento esterno per un'altezza di circa 2.10 m dal p.d.c. (TAV. IV, 1), è stata individuata nel settore 4 che corrisponde al versante orientale della collina. Da questo lato, inoltre, sono state intercettate diverse aree con concentrazione di blocchi di arenaria di grandi dimensioni (OGTN: 490040-4305160; 490050-4305170), porzioni di pavimentazioni distrutte, nonché notevoli concentrazioni di frammenti ceramici (posiz. 358, 359, 360, 363).

Questo settore sembra documentare strutture pertinenti a diverse fasi storiche, che si evidenziano sia nelle tecniche costruttive murarie che nel riutilizzo di alcuni materiali edilizi, così come dai frammenti ceramici raccolti. È il caso dei blocchi isodomi riutilizzati nella struttura muraria che giace al di sotto di un pavimento in cocciopesto (OGTN: 490050-4305170; 490040-4305160). I blocchi isodomi richiamano quelli della struttura muraria visibile nel versante meridionale della collina ascrivibile sicuramente alla fase punica della città. Gli stessi blocchi sono presenti anche nei terrazzamenti più recenti realizzati con blocchetti di pietra locale di medie dimensioni (OGTN: 490040 -4305210).

Poco più a Nord, si riconoscono le murature attribuite da Taramelli ad abitazioni¹⁹ che si distribuiscono su terrazzamenti (TAV. IV, 2). Il muro di fondo è una potente struttura di terrazzamento che sostiene la gran parte dell'ordito strutturale. E' composto da blocchi irregolari posti in opera isodoma dalla parte del lato lungo, il suo alzata si conserva per un'altezza di ca. 2 m e si estende per una lunghezza di ca. 10 m.

La raccolta del materiale ceramico è stata effettuata all'interno delle unità di ricognizione, in cui sono state riscontrate concentrazioni elevate di frammenti.

Tutta l'area della collina e in particolare quella del pendio nord-occidentale si connota per la ricchezza di frammenti ceramici che emergono dal terreno e distinguibili anche attraverso la fitta vegetazione.

Per agevolare la gestione e la lettura dei dati che scaturiscono da questo enorme giacimento, si è optato per una raccolta per campioni effettuata su aree di 1 mq per ogni OGTN²⁰. Sono state battute, proseguendo in questa maniera, circa 50 aree di raccolta.

Al fine della ricostruzione dei dati, che col tempo andranno approfonditi e affinati, è stata concepita una doppia schedatura che prevede una parte dedicata ai riferimenti spaziali all'interno dell'OGTN di appartenenza e in cui si descrive la densità dei rinvenimenti, una seconda parte, più di dettaglio, in cui vengono enumerate le categorie di reperti, le classi ceramiche e, per ciascuna di esse, le quantità riferite al totale dei frammenti, degli elementi diagnostici, delle forme riconosciute e, infine, viene indicato il periodo cronologico di riferimento. Va da sé che per alcuni punti il periodo cronologico comprende una forbice piuttosto ampia, dovuta all'eterogeneità dei ritrovamenti che, tutto sommato, offrono la conferma della longevità dell'intero sito.

La zona nella quale, per il momento, si è concentrato lo studio preliminare è il settore 3 (TAV. V, 1), corrispondente al pendio nord-occidentale; da qui proviene circa l'80% dei reperti acquisiti.

19 TARAMELLI 1933, p. 289.

20 Cfr., *supra*, p. 286.

I rinvenimenti, costituiti soprattutto da frammenti ceramici, alcuni frammenti ossei e di malacofauna, si raggruppano sia in corrispondenza delle parti già segnalate²¹ per la presenza di strutture, sia nelle vicinanze dei viottoli che percorrono il pendio.

Per mancanza di tempo, per il momento, non è stato possibile intraprendere un'analisi dettagliata delle classi ceramiche riscontrate e quindi è doveroso premettere che, i dati riportati più avanti²² ci restituiscono nel complesso delle informazioni indicative, sulle quantità dei gruppi di materiali rappresentati, che forse, con l'approfondirsi delle ricerche, potranno essere modificate.

Dopo una prima schedatura del materiale, è stato possibile affermare che l'area risulta essere frequentata dal periodo nuragico alla piena età romana (TAV. V, 2). I dati quantitativi rappresentati nel grafico a TAV. V, 2 indicherebbero inoltre un periodo di maggiore intensità in epoca fenicio-punica, con un ampio margine cronologico che va dall'VIII al III secolo a.C.

Nell'impossibilità di svolgere, in questa fase preliminare, uno studio tipologico dei materiali raccolti durante la ricognizione archeologica, di seguito sarà presentato un quadro generale circa le produzioni ceramiche che hanno interessato l'antico insediamento di Bithia.

I frammenti ceramici ascrivibili alle fasi più antiche di Bithia sono stati campionati nel settore 3 (TAV. V, 1). Si tratta di alcuni frammenti di ceramica d'impasto e, più numerosi, di produzione fenicia e punica. I materiali testimoniano la fase di frequentazione del sito prima della fondazione della città.

Problematica risulta l'interpretazione di alcuni frammenti ceramici d'impasto rinvenuti in vari quadrati dell'area interessata dalla ricognizione, ed in particolare in corrispondenza dei punti OGTN: 490000-4305240; 490010-4305240; 489990-4305240. Pur pertinenti quasi esclusivamente a pareti, e come tali poco diagnostici, presentano caratteristiche di impasto e trattamento delle superfici (ora con evidenti steccature, ora con un sottile velo di ingobbiatura rossiccia), che permettono di istituire strette analogie sia con i materiali nuragici datati alla prima età del Ferro (e al Bronzo finale), sia con i coevi materiali fenici (TAV. VI). Se l'attribuzione a fabbriche fenicie non crea alcun problema, visto che la presenza fenicia a Bithia è ben documentata, ed è stata ampiamente comprovata nel corso del presente lavoro, più problematica risulta l'attribuzione nuragica. Una presenza nuragica infatti, seppure ipotizzabile sulla base di diversi indizi (non ultimi i tipici conci a coda impiegati nel sacello del *tophet* di Su Cardulinu), non sembra al momento pienamente confermata. In attesa di riscontri più puntuali, sembra quindi più prudente sospendere il giudizio.

Per quanto riguarda la restante produzione d'impasto, sono attestati sia esemplari al tornio che modellati a mano, presenti a Bithia come a Nora e a Sulcis, che vengono classificati come produzioni "ibride"²³ nelle quali convergono le esperienze del mondo indigeno e quelle maturate in ambito coloniale. La ceramica d'impasto è un prodotto tipico dell'Occidente, non ha confronti nell'area levantina, ed è da attribuire al contatto tra i Fenici e le componenti locali, con le quali i primi convivono pacificamente. Le forme sono funzionali alla preparazione, cottura e conservazione dei cibi (pentola con il profilo a "S", pentole globulari) che secondo le più attendibili ricostruzioni, erano prodotte all'interno della sfera domestica. Sono evidenti le affinità con i grandi boccali, noti come vasi bollilatte, datati tra Bronzo Finale e Primo Ferro, stringenti le analogie con le produzioni locali per quanto riguarda le anse, in

21 *Ibidem*, p. 289.

22 Vedi TAV. V, 1.

23 BOTTO 2009.

alcuni casi risultano con il caratteristico attacco espanso e riecheggiano le forme “a gomito rovescio” del Bronzo Finale – Primo Ferro.

La produzione fenicia e punica si manifesta a Bithia nelle forme della ceramica di uso comune. Alla ceramica da mensa appartengono i frammenti di orli di piatti, alcuni in Red Slip altri con l’orlo decorato da una banda a vernice rossa. I frammenti sono pertinenti a recipienti da mensa atti a contenere cibi di consistenza solida, da disporsi sull’ampia tesa. Questi piatti sono caratterizzati da un profondo cavo centrale mentre il piede generalmente è indistinto con fondo umbonato.

Alla produzione da mensa appartengono anche alcuni frammenti di brocche con orlo trilobato e frammenti di pareti decorate a bande a vernice rossa.

Sempre nel settore 3 sono stati rinvenuti diversi frammenti di utensili da cucina, soprattutto pentole e *tannur*. Il maggior numero di frammenti proviene dal posizionamento 422 (OGTN: 489930-4305230) localizzato lungo il versante nord ovest della collina.

Completano il quadro della produzione punica alcuni frammenti di piatti, coppe e bacini (forme aperte, con diametri di notevoli dimensioni), caratterizzati dalla superficie acroma e ascrivibili alla fase punico-ellenistica dell’insediamento²⁴. Tra questi ricordiamo, pochi frammenti di piatti con orlo gonfio, talvolta lievemente appiattito nella parte superiore e distinto internamente per mezzo di un solco, più o meno profondo. Il diametro massimo di questi esemplari è di 9 cm.

Alcuni esemplari raccolti nel medesimo settore sono pertinenti alle coppe tipo Campanella Ib (metà II sec. a.C.), coppe con orlo a profilo appuntito che sembrano derivare dalle coppe italiane a vernice nera²⁵.

Non da ultimo sono stati individuati frammenti ceramici di alcuni orli, di anse e di pareti pertinenti ai contenitori da trasporto. Le attestazioni abbracciano un ampio arco cronologico, che va dall’ VIII sec. a.C., con la presenza di anfore panciute dalla spalla carenata, caratterizzate da un diametro ampio localizzato nella parte bassa del recipiente, che giungono in occidente fin dall’epoca pre-coloniale, al II sec. a.C., con le anfore siluriformi (TAV. VII).

Tuttavia solo un attento studio dei singoli frammenti permetterà di giungere a una più dettagliata classificazione dei materiali rinvenuti che chiarirà la prima fase di frequentazione dell’insediamento di Bithia.

Tra il materiale romano spicca la presenza di frammenti prodotti in ceramica a vernice nera, sia di importazione che di produzione locale, caratteristici di un arco cronologico che va dal III secolo a.C. fino al I sec. a.C.²⁶ (TAV. VIII).

E’ stata riscontrata, inoltre, anche la presenza di forme in vernice nera con impasto di colore grigio. Si tratta di una produzione molto comune nei siti della Sardegna romana, che comincia ad essere prodotta a partire dal 150 a.C., per diffondersi soprattutto tra il I sec. a.C. e il I sec. d.C.²⁷.

24 Per la ceramica punico-ellenistica cfr. CAMPANELLA 1999.

25 *Ibidem*, p. 57 n. 61.

26 Nella tavola sono stati riprodotte alcune delle forme ricorrenti riscontrate nell’analisi preliminare, tranne il n. 6 (vedi *infra*). Il n. 1 è stato identificato con la coppa Morel 2648, prodotta in Campana A e datata intorno alla metà del II sec.a.C. La coppa è un tipo molto diffuso in Sardegna e nella vicina Nora, sembra essere attestata sia tra le importazioni sia tra i prodotti locali (Cfr. GRASSO 2003, pp. 78-80).

27 Il fr. n. 2 nella TAV. VI riproduce la forma Morel 2323, già prodotta in Campana B, che è in generale il tipo più imitato nei contesti sardi tra il I a.C. e il I d.C. (si veda TRONCHETTI 1996; *Idem* 1999).

Il posizionamento 417 (OGTN: 489990-4305240), situato nella parte occidentale della terrazza, in prossimità della struttura 8, ha restituito abbondante materiale di epoca romana che va dal I sec. d.C. al III sec. d.C. Si è riscontrata infatti la presenza di ceramica a pareti sottili²⁸, di frammenti appartenenti a vasellame di uso comune²⁹ e di prodotti di fabbricazione africana³⁰ (TAV. VIII).

Sempre all'interno del Settore 3, lungo il pendio occidentale sono state individuate altre zone in cui è stato possibile osservare una notevole quantità di materiali in stato molto frammentario. Ci si riferisce in particolare ai posizionamenti 351-357 (OGTN: 489920-4305240; 489920-4305220; 489950-4305240) in prossimità delle aree private e ai posizionamenti 422, 427-428 (OGTN: 489930-4305230; 489940-4305210; 489960-4305210), identificati più verso Ovest su una parte del pendio molto scoscesa e ricca di vegetazione, nella quale è stato ricavato, in un'epoca non specificata, un piccolo sentiero che risale la collina da nord a sud.

Infine, si segnalano le aree dei posizionamenti 348, 349, 350 (OGTN: 490022-43053334; 490012-4305299; 490000-4305290) lungo il versante meridionale della duna di sabbia che definisce il limite settentrionale della collina. Da una prima analisi tutto il materiale recuperato sembra ascrivibile, in maniera più omogenea, alla fase di piena età romana.

Quest'area si contraddistingue, oltre che per la spiccata presenza di sigillata africana³¹ e ceramica da cucina africana³², per la concentrazione di materiale edilizio tra cui alcune tegole e frammenti di intonaco che forse indicano la possibile esistenza di murature connesse alla fase più tarda della città.

Carlotta Bassoli
Archeologa libera professionista
carlottabassoli@yahoo.it

Fabio Nieddu
Università degli Studi di Cagliari
fabio.nieddu@tiscali.it

-
- 28 Molti dei frammenti sono relativi a pareti e parti di orli tra i quali emerge l'orlo del tipo Ricci I/30 (v. tav. I n. 3; ATLANTE II p. 314), un boccacino ovoide con bordo obliquo rivolto all'esterno che si riscontra anche nei contesti di Nora e di Sulci tra I sec. a.C. e I sec. d.C. (si veda rispettivamente GAZZERO 2003, p. 108; FRAU 1999, pp. 177-198)
- 29 In TAV. VI è stata inserita al n. 7 la rappresentazione dell'orlo di una pentola che troviamo abbondantemente nei contesti norensi di III e oltre cfr. CANEPA 2003, tav. 37, 6.
- 30 Tra i prodotti africani si segnala il fondo con piede rilevato (TAV. VI n. 4), forse riferibile al tipo Lamboglia 6 (ATLANTE I, tav. XV, 3, e pag. 29) e prodotto in sigillata A, databile tra il II e il III sec.d.C., e la casseruola (TAV. VIII n. 6), riconducibile al tipo Hayes 183 (ATLANTE I, tav. CIX, 3 e pag. 223), con orlo ingrossato leggermente rivolto all'interno, con vernice di tipo A2 distribuita a bande sulle pareti, attestata particolarmente in contesti databili nell'ambito del III secolo d.C.
- 31 Si fa notare in particolare la presenza del tipo Hayes 32 ATLANTE I, tav. XXV, 4 e p. 56 (v. TAV. VI, n. 5), scodella a tesa piana prodotta in sigillata A/D e databile intorno alla metà del III sec. d.C.
- 32 Tra i frammenti riconosciuti molti sono riferibili al gruppo delle casseruole a patina cinerognola, all'interno del quale sono testimoniate le categorie funzionali e i relativi tipi caratteristici dei contesti di II e III secolo d.C., a cominciare dal gruppo delle Hayes 197 (ATLANTE I, tav. CVII) e sue varianti.
-

Stella Santamaria
Università degli Studi della Tuscia
santamaria_stella@yahoo.it

Roberto Sirigu
Museo Civico Archeologico di Domus de Maria
rosirigu@gmail.com

Bibliografia

- ATLANTE I: AA.VV., *Atlante delle forme ceramiche*, I, Suppl. *Enciclopedia dell'Arte Antica*, Roma, 1981.
- ATLANTE II: AA.VV., *Atlante delle forme ceramiche*, II, Suppl. *Enciclopedia dell'Arte Antica*, Roma, 1981.
- BARRECA 1965 : F. Barreca, *L'esplorazione lungo la costa sulcitana*, in AA.VV., *Monte Sirai II*, StSem, 14, Roma 1965, pp. 141 – 160.
- BOTTO 2009: M. Botto, *La ceramica fatta a mano*, in J. Bonetto, G. Falezza, A. Raffaele Ghiotto (a cura di), *Nora. Il foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda Antichità: 1997-2006, vol. 2.1, I materiali pre-romani*, Padova 2009, pp. 97-237.
- CAMPANELLA 1999: L. Campanella, *Ceramica punica di età ellenistica da Monte Sirai*, Roma 1999.
- CANEPA 2003: C. Canepa, *Ceramica comune romana*, in B.M. Giannattasio (a cura di), *Nora, area C. Scavi 1996-1999*, Genova 2003, pp. 137-202
- CICCONE 2001: M.C. Ciccone, *Alcune considerazioni su Bitia – Domus De Maria (Cagliari)*, QuadACagl, 18, 2001, pp. 33 – 63.
- FRAU 1999: E. Frau, *I vasi a pareti sottili di Sulci*, QuadACagl, 16, 1999, pp. 177-198.
- GARCIA SANJUAN 2005: L. Garcia Sanjuan, *Introduccion al reconocimiento y Analisis Arqueologico del territorio*, Barcelona 2005.
- GAZZERO 2003: L. Gazzero, *Ceramica a pareti sottili*, in B.M. Giannattasio (a cura di), *Nora, area C. Scavi 1996-1999*, Genova 2003, pp.106-109.
- GRASSO 2003: L. Grasso, *Ceramica a Vernice nera*, in B.M. Giannattasio (a cura di), *Nora, area C. Scavi 1996-1999*, Genova 2003, pp. 69-104
- MELONI 1953: P. Meloni, *I miliari sardie le strade romane in Sardegna*, Epigraphica, 15, Bologna 1953, pp. 20-50.
- PESCE 1968: G. Pesce, *Chia (Cagliari) Scavi nel territorio*, Notizie Scavi, 1968, pp. 309 – 345.
- TARAMELLI: A. Taramelli, *Scavi nell'antica Bithia a Chia (Domus De Maria)*, Scavi e Scoperte 1922 – 1930, pp. 488 – 491.
- TARAMELLI 1933: A. Taramelli, *Scavi nell'antica Bithia a Chia (Domus De Maria)*, BdA, XXVII, 1933, pp. 288 – 291.
- TRONCHETTI 1996: C. Tronchetti, *La ceramica della Sardegna Romana*, Milano, 1996.
- TRONCHETTI 1999: C. Tronchetti, *I corredi romani della necropoli di S. Lucia, Gesico*, QuadACagl, 16, 1999, pp. 107-127.

TAV. I



1



2

DOMUS DE MARIA – *Bithia*. 1) I settori battuti dalla ricognizione. 2) Area di Su Cardulinu. Posizionamento dello strutture

TAV. II



1



2

DOMUS DE MARIA – *Bithia*. 1) Area di Su Cardulino. Il sacello del versante nord-occidentale. 2) Cosiddetto concio a T.

TAV. III



1



2

DOMUS DE MARIA – *Bithia*. 1) Settori 3 e 4. Strutture posizionate. 2) Settore 3. Area dell'ipotetico sistema di fortificazione.

TAV. IV



1



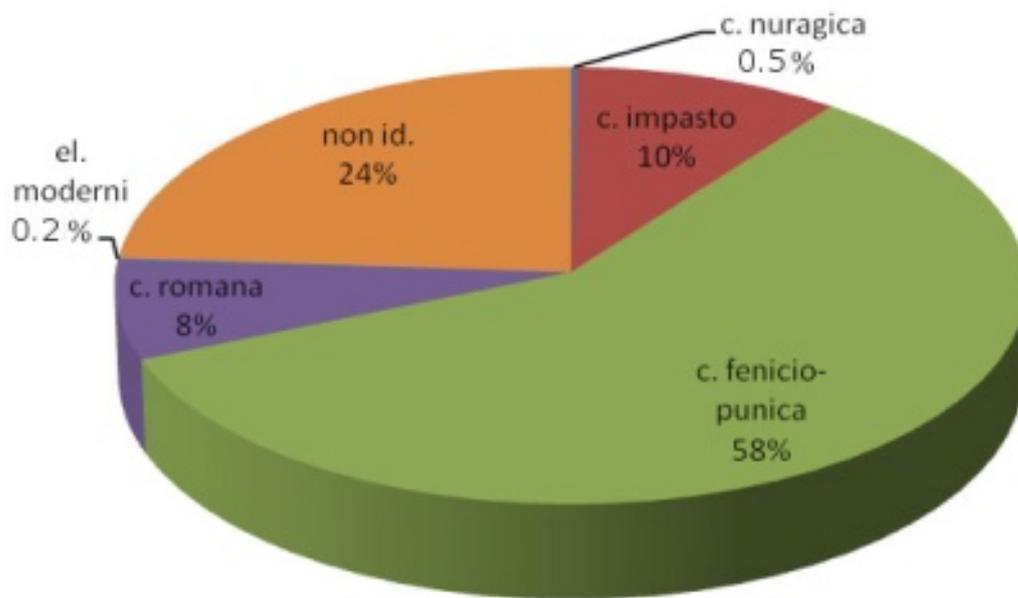
2

DOMUS DE MARIA – *Bithia*. 1) Settore 4. Struttura di terrazzamento. 2) Strutture individuate dal Taramelli lungo le pendici nord-occidentali della collina.

TAV. V



1



2

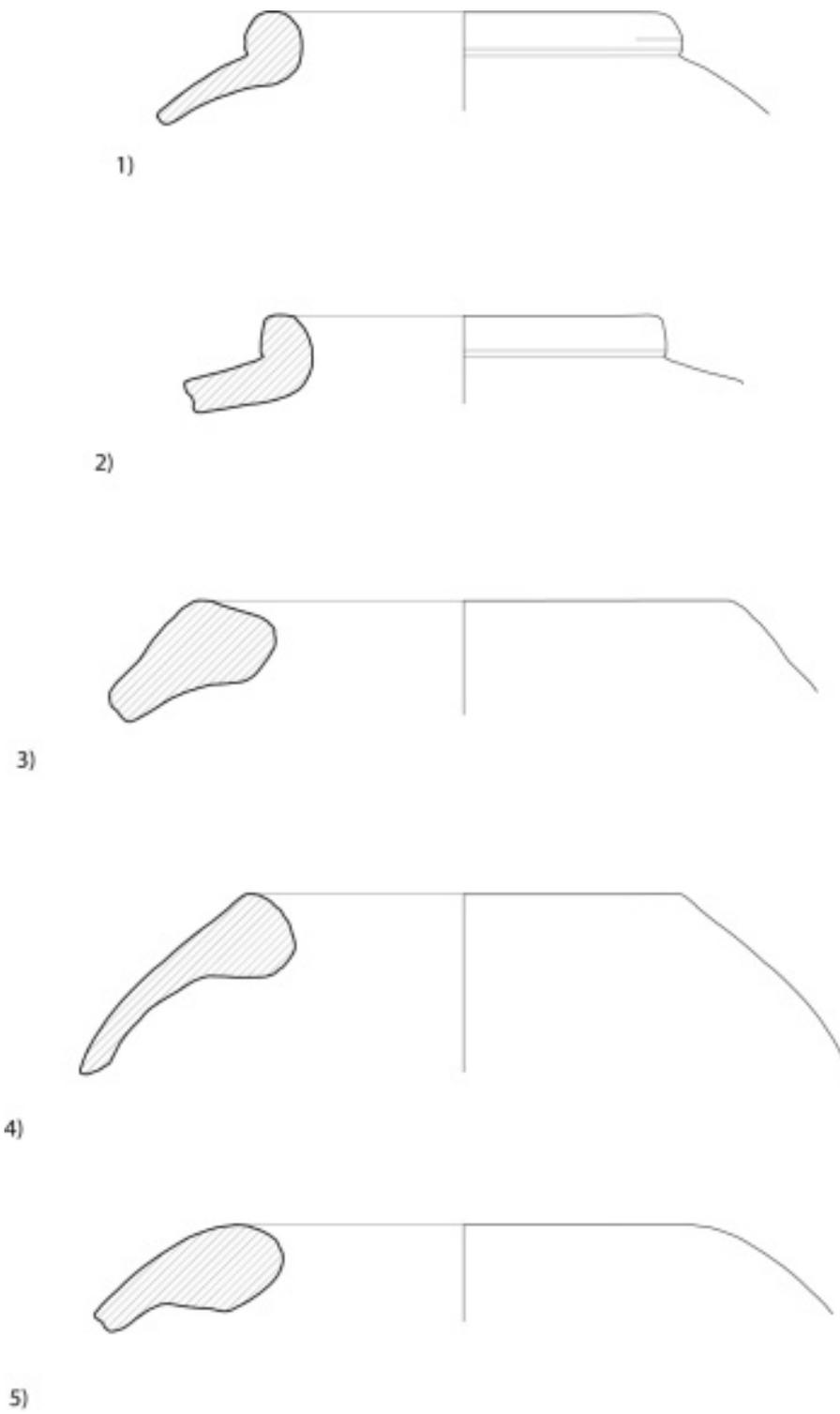
DOMUS DE MARIA – *Bithia*. 1) Le arre in cui è stato effettuato lo studio dei reperti. 2) Grafico dei dati quantitativi dei frammenti raccolti nel settore 3.

TAV. VI



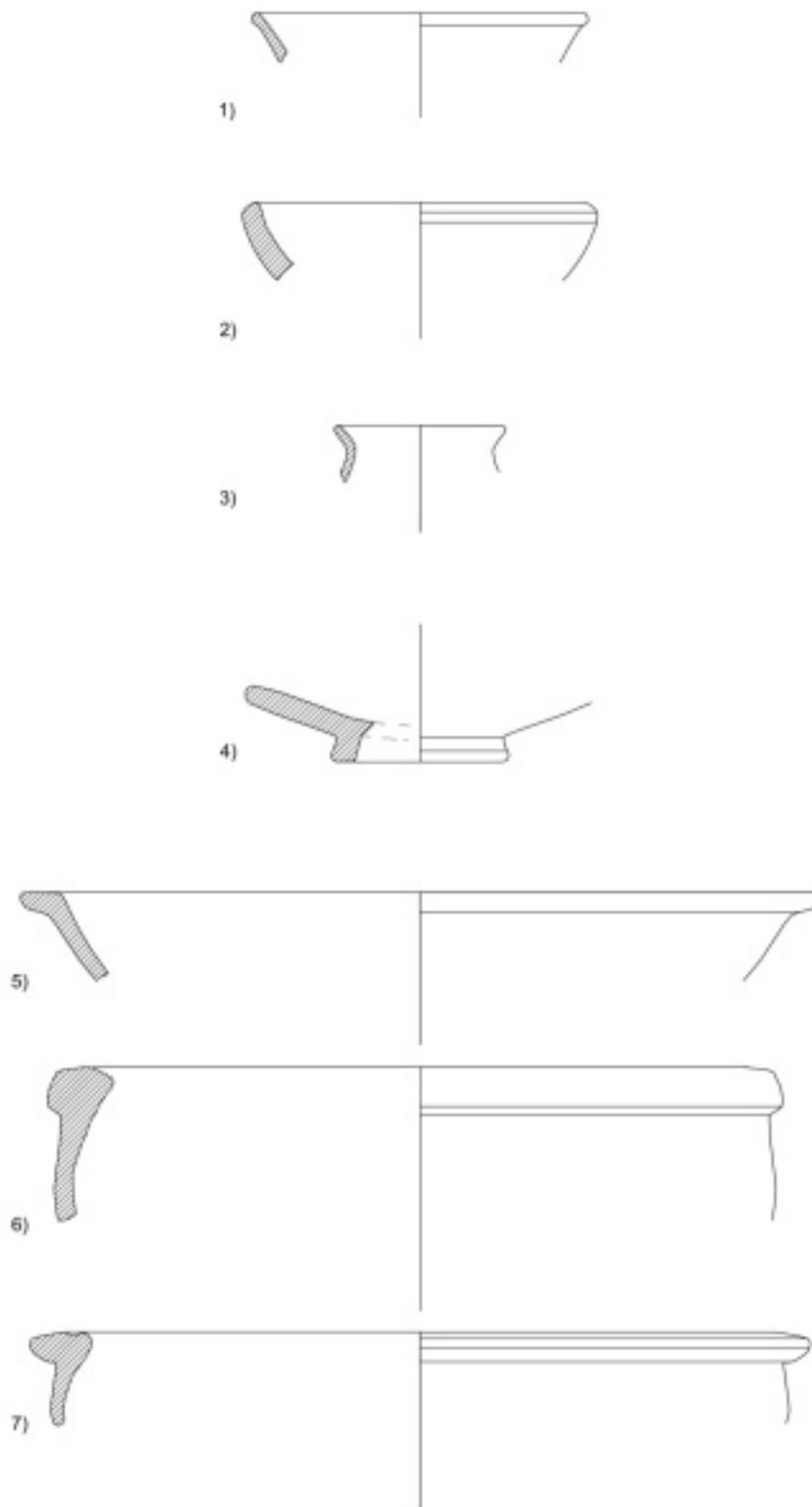
DOMUS DE MARIA – *Bithia*. Ceramiche d'impasto.

TAV. VII



DOMUS DE MARIA – *Bithia*. Orli di anfore puniche (scala 1:2).

TAV. VIII



DOMUS DE MARIA – Bithia. Ceramiche romane (scala 1:2).
