



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Sede Amministrativa: Università degli Studi di Padova

Dipartimento di Archeologia

SCUOLA DI DOTTORATO DI RICERCA IN STUDIO E CONSERVAZIONE DEI BENI ARCHEOLOGICI E
ARCHITETTONICI

INDIRIZZO: SCIENZE ARCHEOLOGICHE

XXII CICLO

LA RISORSA IDRICA NELLA CULTURA TERRAMARICOLA.
LE ACQUE TRA FUNZIONALITÀ E RITO

Direttore della Scuola: Ch.mo Prof. Giovanni LEONARDI

Coordinatore d'indirizzo: Ch.mo Prof. Guido ROSADA

Supervisore: Ch.mo Prof. Giovanni LEONARDI

Dottoranda: Chiara PIZZI

INDICE

Premessa

1. Acqua e civiltà nell'età del Bronzo	p. 3
1.1 Le acque nelle culture dell'età del Bronzo	p. 3
1.2 Acqua e civiltà	p. 4
1.2.1 Il Vicino Oriente	p. 4
1.2.2 Il mondo mediterraneo	p. 8
1.2.3 L'Europa continentale	p. 9
1.2.4 L'Italia	p. 10
1.3 Acque e culti nelle culture dell'età del Bronzo in Italia peninsulare e insulare	p. 16
1.4 Conclusioni	p. 19
2. La metodologia della ricerca	p. 21
2.1 Impostazione del progetto	p. 21
2.1.1 Studio delle strutture	p. 21
2.1.2 Studio dei materiali	p. 22
2.1.2.1 Analisi tipologiche	p. 23
2.1.2.2 Analisi funzionali	p. 26
2.1.2.3 Analisi mineralogico-petrografiche	p. 30
3. Santa Rosa di Poviglio	p. 33
3.1 Il sito e lo scavo	p. 34
3.1.1 Il Villaggio Piccolo	p. 35
3.1.2 Il Villaggio Grande	
3.1.2.1 L'abitato su palafitta	p. 35
3.1.2.2 La fase delle case a terra	p. 36
3.1.3 La necropoli	p. 36
3.1.4 L'abbandono del sito	p. 37
3.2 L'area della recinzione	p. 37
3.2.1 Le strutture dell'area della recinzione	p. 38
3.2.2 Le Unità Stratigrafiche relative all'area della recinzione	p. 39
3.2.3 I gruppi funzionali	p. 42
3.2.4 Discussione	p. 50
3.2.5 I materiali dell'area della recinzione: analisi tipologiche	p. 84
3.2.5.1 Considerazioni tipologiche e cronologiche sui materiali dell'area della recinzione	p. 119
3.2.6 Gli strati superiori: US 1049	p. 125
3.2.6.1 Considerazioni tipologiche e cronologiche sui materiali di US 1049	p. 136
3.2.7 Gli strati superiori: US 5175	p. 140
3.2.7.1 Considerazioni tipologiche e cronologiche sui materiali di US 5175	p. 153
3.2.8 Attribuzione cronologica dei pozzi della recinzione	p. 156
3.2.9 I materiali delle strutture della recinzione: analisi funzionali	p. 159
3.3 L'area esterna all'abitato	p. 163
3.3.1 Il dosso strada	p. 163
3.3.2 Il fossato	p. 164
3.3.2.1 Le strutture negative del fossato e dell'area esterna	p. 165
3.3.2.2 Il riempimento dei pozzi del fossato e dell'area esterna	p. 165
3.3.2.3 Rimontaggio e dispersione dei frammenti ceramici	p. 166
3.3.3 Le canalette e i pozzi del fossato	p. 168
3.3.4 Gli apparati "di risalita" e la campagna interna	p. 173
3.3.5 Il canale adduttore	p. 209
3.3.6 La campagna esterna	p. 210

3.3.7	Discussione	p. 212
3.3.8	I materiali delle strutture del fossato e dell'area esterna: analisi tipologiche	p. 225
3.3.8.1	Considerazioni tipologiche e cronologiche sui materiali delle strutture del fossato e dell'area esterna	p. 238
3.3.9	I materiali delle strutture del fossato e dell'area esterna: analisi funzionali	p. 241
3.3.10	I materiali delle strutture del fossato e dell'area esterna: il problema dei vasi interi	p. 244
4.	Strutture idrauliche di altri siti	p. 247
4.1	Vicofertile (PR)	p. 247
4.2	Case Cocconi (RE)	p. 248
4.3	Buco del Signore-La Favorita (RE)	p. 249
4.4	Reggio Emilia, via Codro	p. 253
4.5	La Braglia (RE)	p. 254
4.6	Circonvallazione di Busseto (PR)	p. 254
4.7	Cortile San Martino (PR)	p. 255
4.8	Conclusioni	p. 261
5.	Noceto La Torretta	p. 269
5.1	Il sito e lo scavo	p. 269
5.1.1	La struttura	p. 270
5.1.2	La stratigrafia	p. 272
5.2	I materiali ceramici	p. 273
5.2.1	I vasi interi	p. 273
5.2.2	I frammenti	p. 282
5.2.3	Considerazioni tipologiche e cronologiche sui materiali ceramici	p. 292
5.2.4	Analisi funzionali	p. 295
5.2.5	Dispersione dei materiali nella vasca	p. 299
5.2.6	Frammentazione dei manufatti nella vasca	p. 302
5.3	L'area circostante la vasca	p. 308
5.4	Conclusioni	p. 316
6.	Considerazioni conclusive	p. 323
7.	Bibliografia	p. 335
8.	Riassunto/Abstract	p. 353
9.	Glossario	p. 359
Appendici		
o	Appendice 1: catalogo delle strutture della recinzione	p. 361
o	Appendice 2: catalogo delle strutture dell'area esterna	p. 379
o	Appendice 3: analisi mineralogico-petrografiche della ceramica	p. 403

INDICE

Premessa

1. Acqua e civiltà nell'età del Bronzo	p. 3
1.1 Le acque nelle culture dell'età del Bronzo	p. 3
1.2 Acqua e civiltà	p. 4
1.2.1 Il Vicino Oriente	p. 4
1.2.2 Il mondo mediterraneo	p. 8
1.2.3 L'Europa continentale	p. 9
1.2.4 L'Italia	p. 10
1.3 Acque e culti nelle culture dell'età del Bronzo in Italia peninsulare e insulare	p. 16
1.4 Conclusioni	p. 19
2. La metodologia della ricerca	p. 21
2.1 Impostazione del progetto	p. 21
2.1.1 Studio delle strutture	p. 21
2.1.2 Studio dei materiali	p. 22
2.1.2.1 Analisi tipologiche	p. 23
2.1.2.2 Analisi funzionali	p. 26
2.1.2.3 Analisi mineralogico-petrografiche	p. 30
3. Santa Rosa di Poviglio	p. 33
3.1 Il sito e lo scavo	p. 34
3.1.1 Il Villaggio Piccolo	p. 35
3.1.2 Il Villaggio Grande	
3.1.2.1 L'abitato su palafitta	p. 35
3.1.2.2 La fase delle case a terra	p. 36
3.1.3 La necropoli	p. 36
3.1.4 L'abbandono del sito	p. 37
3.2 L'area della recinzione	p. 37
3.2.1 Le strutture dell'area della recinzione	p. 38
3.2.2 Le Unità Stratigrafiche relative all'area della recinzione	p. 39
3.2.3 I gruppi funzionali	p. 42
3.2.4 Discussione	p. 50
3.2.5 I materiali dell'area della recinzione: analisi tipologiche	p. 84
3.2.5.1 Considerazioni tipologiche e cronologiche sui materiali dell'area della recinzione	p. 119
3.2.6 Gli strati superiori: US 1049	p. 125
3.2.6.1 Considerazioni tipologiche e cronologiche sui materiali di US 1049	p. 136
3.2.7 Gli strati superiori: US 5175	p. 140
3.2.7.1 Considerazioni tipologiche e cronologiche sui materiali di US 5175	p. 153
3.2.8 Attribuzione cronologica dei pozzi della recinzione	p. 156
3.2.9 I materiali delle strutture della recinzione: analisi funzionali	p. 159
3.3 L'area esterna all'abitato	p. 163
3.3.1 Il dosso strada	p. 163
3.3.2 Il fossato	p. 164
3.3.2.1 Le strutture negative del fossato e dell'area esterna	p. 165
3.3.2.2 Il riempimento dei pozzi del fossato e dell'area esterna	p. 165
3.3.2.3 Rimontaggio e dispersione dei frammenti ceramici	p. 166
3.3.3 Le canalette e i pozzi del fossato	p. 168
3.3.4 Gli apparati "di risalita" e la campagna interna	p. 173
3.3.5 Il canale adduttore	p. 209
3.3.6 La campagna esterna	p. 210

3.3.7	Discussione	p. 212
3.3.8	I materiali delle strutture del fossato e dell'area esterna: analisi tipologiche	p. 225
3.3.8.1	Considerazioni tipologiche e cronologiche sui materiali delle strutture del fossato e dell'area esterna	p. 238
3.3.9	I materiali delle strutture del fossato e dell'area esterna: analisi funzionali	p. 241
3.3.10	I materiali delle strutture del fossato e dell'area esterna: il problema dei vasi interi	p. 244
4.	Strutture idrauliche di altri siti	p. 247
4.1	Vicofertile (PR)	p. 247
4.2	Case Cocconi (RE)	p. 248
4.3	Buco del Signore-La Favorita (RE)	p. 249
4.4	Reggio Emilia, via Codro	p. 253
4.5	La Braglia (RE)	p. 254
4.6	Circonvallazione di Busseto (PR)	p. 254
4.7	Cortile San Martino (PR)	p. 255
4.8	Conclusioni	p. 261
5.	Noceto La Torretta	p. 269
5.1	Il sito e lo scavo	p. 269
5.1.1	La struttura	p. 270
5.1.2	La stratigrafia	p. 272
5.2	I materiali ceramici	p. 273
5.2.1	I vasi interi	p. 273
5.2.2	I frammenti	p. 282
5.2.3	Considerazioni tipologiche e cronologiche sui materiali ceramici	p. 292
5.2.4	Analisi funzionali	p. 295
5.2.5	Dispersione dei materiali nella vasca	p. 299
5.2.6	Frammentazione dei manufatti nella vasca	p. 302
5.3	L'area circostante la vasca	p. 308
5.4	Conclusioni	p. 316
6.	Considerazioni conclusive	p. 323
7.	Bibliografia	p. 335
8.	Riassunto/Abstract	p. 353
9.	Glossario	p. 359
Appendici		
o	Appendice 1: catalogo delle strutture della recinzione	p. 361
o	Appendice 2: catalogo delle strutture dell'area esterna	p. 379
o	Appendice 3: analisi mineralogico-petrografiche della ceramica	p. 403

PREMESSA

E' ben noto agli Autori del XIX secolo che le terramare avessero uno stretto rapporto con le vie d'acqua ad esse circostanti ma le ricerche effettuate in questi ultimi anni hanno portato alla individuazione di complessi sistemi idraulici e che riguardano sia le periferie degli insediamenti (maggiori) che le campagne ad essi circostanti.

Il significato di tali ritrovamenti è molteplice e riguarda diversi aspetti della cultura terramaricola. Innanzi tutto, da un punto di vista strettamente funzionale, poiché l'attenzione alla risorsa idrica deriva dalla necessità di sostenere una pratica di agricoltura irrigua diffusa, base del sostentamento economico delle comunità.

Implica inoltre la realizzazione di opere importanti (fossati, canali, pozzi e veri e propri apparati idraulici) per la cui realizzazione, gestione e funzionamento, è stata necessaria una cosciente progettualità, un importante impiego di manodopera organizzata e un coinvolgimento comunitario di grande peso.

La ricerca su questo tema si è concentrata soprattutto sulla terramara di Santa Rosa, nelle cui campagne di scavo la scrivente è implicata da quindici anni.

Le campagne di scavo che si sono svolte a partire dal 2000 hanno avuto per obiettivo il margine meridionale del Villaggio Grande, a partire dall'angolo Sud Ovest. Sono qui venute in luce una serie di strutture idrauliche che si sviluppano per un arco di tempo piuttosto esteso (dal BM3 alla fine del BR). La notevole quantità di dati a disposizione, integrata con quella proveniente da ritrovamenti esito di interventi di emergenza e archeologia preventiva nell'area circostante (province di Parma e Reggio Emilia) fornisce un quadro, se non esaustivo, perlomeno coerente di un aspetto finora scarsamente indagato per la zona in questione.

La revisione sistematica dei dati di scavo (schede di unità stratigrafica, planimetrie e sezioni relative alle campagne di scavo 1995/2008), l'elaborazione di diagrammi stratigrafici, lo studio dei riempimenti dal punto di vista stratigrafico, macroscopico e micromorfologico e delle caratteristiche strutturali dei sistemi individuati sono stati la base di questa ricerca. Ad integrazione di ciò, il disegno e lo studio tipologico dei materiali provenienti dalle singole strutture, le analisi funzionali e distributive, e lo studio mineralogico petrografico su un piccolo campione di frammenti ceramici, hanno fornito utili indicazioni cronologiche e funzionali.

Oltre agli aspetti strutturali, lo studio del funzionamento delle strutture idrauliche permette di cogliere, nell'ultima fase del loro funzionamento, crisi alla fine del XII secolo a.C., che potrebbe aver contribuito alla fine della cultura terramaricola e al conseguente spopolamento di una zona in precedenza fittamente abitata.

La risorsa idrica si configura, tuttavia, non solo come fonte primaria di sopravvivenza degli insediamenti, ma anche come elemento di culto. Affrontare lo studio delle strutture idrauliche significa dunque da un lato analizzare il sistema funzionale ma dall'altro non va ignorato l'aspetto culturale.

A fronte di una ritualità diffusa, legata alla deposizione di piccoli oggetti all'interno degli insediamenti, e alla contemporanea assenza di strutture cultuali vere e proprie ben riconoscibili, il ritrovamento della vasca di Noceto apre infatti un nuovo spiraglio sul culto delle acque nell'età del Bronzo, inducendo a pensare all'esistenza di veri e propri riti legati all'acqua. Costruita appositamente in un luogo che doveva essere considerato sacro, in prossimità di un abitato, la vasca costituisce una eccezione rispetto a quanto finora noto in ambito terramaricolo (armi gettate nei fiumi o poste sulle cime). La deposizione di oggetti particolari al suo interno (si pensi ad esempio a tutti gli oggetti in legno legati al mondo agricolo, alle piccole pietre di provenienza alloctona, ai numerosi oggetti miniaturistici ma soprattutto ai recipienti ben conservati) farebbe pensare ad una vera e propria struttura votiva. In tale direzione potrebbero essere interpretate anche le deposizioni di recipienti ben conservati, pressoché completamente ricostruibili. Trattandosi di aspetti sovrastrutturali essi appaiono al momento di difficile definizione, e non possono essere chiaramente delineati; questa ricerca si prospetta pertanto di fornire solo proposte interpretative, che un ulteriore approfondimento delle indagini potrà meglio chiarire.

Molte sono le persone che hanno contribuito alla realizzazione di questo lavoro e alle quali va il mio ringraziamento.

Sono profondamente grata al prof. Giovanni Leonardi, tutore di questa tesi, per i numerosi e stimolanti spunti di riflessione sul piano metodologico e interpretativo, le possibilità di approfondite discussioni e i molti consigli.

Ringrazio il prof. Mauro Cremaschi, co-tutore della tesi, per avermi dato l'idea di questa ricerca per averla alimentata e sostenuta con suggerimenti e per il contributo fondamentale nell'analisi e nella interpretazione dei dati micromorfologici.

La dott.ssa Maria Bernabò Brea che, con la consueta disponibilità, ha permesso lo studio dei materiali archeologici e la consultazione di materiale inedito.

Un grazie affettuoso va alla dott.ssa Angela Mutti e alla dott.ssa Elisabetta Starnini per i loro numerosi e preziosi consigli.

Un grazie anche a

il dott. Michele Cupitò, il dott. Paolo Ferrari, il dott. Matteo Frassine, il dott. Marco Salvioni, il dott. Andrea Zerboni per le molteplici occasioni di discussione;

il dott. Maurizio Cattani, la dott.ssa Barbara Cerasetti, il dott. Simone Mantellini per le informazioni relative ai sistemi idraulici in Asia centrale;

la dott.ssa Lorenza Bronzoni, la dott.ssa Patrizia Frontini e il dott. Roberto Macellari per avermi dato la possibilità di consultare materiale inedito;

la sig.ra Magda Minoli che con grande accuratezza ha composto i disegni di piante e sezioni.

A tutti loro va il mio più vivo ringraziamento.

Nota: le "matite" delle tavv. 32-39 sono di Lorenza Bronzoni, quelle delle tavv. 142.17, 147.12 e 13, 149. 2 e 3 di Angela Mutti.

1. ACQUA E CIVILTÀ' NELL'ETA' DEL BRONZO

1.1 LE ACQUE NELLE CULTURE DELL'ETA' DEL BRONZO

Elemento indispensabile per la vita, presupposto essenziale per la sopravvivenza, fin dalla più remota antichità l'acqua ha avuto un valore fondamentale presso i gruppi umani che si è notevolmente e progressivamente accresciuto con l'avvento dell'agricoltura, la stanzialità e l'aumento demografico. La gestione della risorsa idrica, il suo approvvigionamento, la sua redistribuzione, costituivano una necessità primaria da cui dipendeva l'esistenza delle comunità stesse, perchè permettevano - portando l'acqua dove mancava ma anche eliminandola là dove era in esubero - la coltivazione di terre in prossimità degli insediamenti diminuendo la mobilità dei gruppi, elemento imprescindibile per poter manipolare le qualità dell'ambiente e le sue caratteristiche.

Il sorgere delle società agricole viene dunque spontaneamente a collegarsi con il problema della gestione delle risorse idriche con cui questi gruppi dovevano quotidianamente confrontarsi e a cui vennero date nel tempo sempre più adeguate e complesse soluzioni.

La moderna ricerca archeologica ha già registrato al riguardo molti e importanti dati su come l'uomo abbia progressivamente conquistato e modificato l'ambiente per quel che riguarda il rapporto con le risorse idriche, ma non vi è omogeneità nelle ricerche nelle diverse regioni. Molte aree infatti appaiono ancora sconosciute o poco indagate in confronto alla molteplice quantità di dati disponibili nei grandi sistemi di irrigazione che si conoscono nella pianura mesopotamica (Liverani 1988, Margueron 1993), nelle zone dello Yemen (Brunner 2000a, 2000b; Gentelle 2000), nell'Asia centrale (Andrianov 1969, Lisitsyna 1965) o nella Valle dell'Indo (Leonardi 1988, Jansen 1989). Per queste aree esistono infatti complessi ed accurati studi relativi al rapporto tra le risorse idriche e l'insediamento sia a livello di extra-sito che, seppure più raramente, a livello di intra-sito.

In Europa, nella gran parte dei casi, si hanno indicazioni soltanto frammentarie; le ricerche si sono infatti concentrate per lo più all'interno degli abitati studiandone le modalità insediative, non allontanandosi dai siti e solo raramente prendendone in esame le periferie.

Si deve aggiungere, per l'età del Bronzo europea, l'assenza in molte di queste aree di fonti scritte che certo non aiuta nella corretta interpretazione dei ritrovamenti archeologici.

A questo riguardo la pianura padana ed in particolare le terramare – oggetto di questa tesi – costituiscono una eccezione, e appaiono, alla luce dei recenti studi, un caso paradigmatico particolarmente significativo.

Proprio perchè l'acqua è elemento fondamentale per la sopravvivenza, è logico attendersi che il suo interesse travalichi il piano meramente funzionale per coinvolgere anche quello simbolico nei suoi molteplici aspetti (fonte di vita, simbolo di purificazione, di rinascita, sostanza magica e terapeutica; Eliade 1966) interessando così la sfera culturale. Sono soprattutto le caratteristiche quali l'inspiegabilità delle origini dell'acqua, il suo emergere e poi tornare nel sottosuolo, la sua essenzialità a porla come elemento di particolare significato nella mentalità delle popolazioni fin

dai tempi più remoti (Antico Gallina 2004, Zanetti 2002), facendone ben presto oggetto di devozione ed elemento simbolico presso tutte le culture, una delle forme di religiosità più elementari ma al contempo universali, dato che il culto di fiumi, laghi, corsi d'acqua e fonti termali è presente ovunque nel corso dei millenni.

Tuttavia, nelle società preistoriche e protostoriche le problematiche concernenti la risorsa idrica legate alla religiosità sono assai difficili da indagare ed interpretare¹. Il problema non è dovuto solo alle scarse tracce archeologiche, quanto piuttosto al fatto che una stessa tipologia strutturale può essere stata impiegata per rispondere ad esigenze differenti, sia inerenti l'uso comune che le pratiche di culto, pertanto *“solo da una rigorosa analisi dei contesti possiamo risalire a manifestazioni che esulino dal quotidiano e dal funzionale”* (Bernabei, Grifoni Cremonesi 1995-1996, p. 332), potendosi distinguere correttamente la componente rituale da quella utilitaristica solo in presenza di *“indicatori forti che permettano una interpretazione univoca”* (Leonardi 1999, p. 243)².

Pur tenendo conto di ciò, è assai significativo che il valore simbolico dell'elemento acqua si perpetui attraverso il succedersi delle culture oloceniche a partire dal Neolitico e che spesso lo stesso tipo di culto perduri negli stessi luoghi nel corso del tempo fino all'età medievale e moderna.

In particolare, per l'Italia peninsulare si può parlare di continuità e diversità nelle manifestazioni in un arco di tempo che va dal Neolitico alla fine dell'età del Bronzo (cfr. *infra*, cap. 1.3).

1.2 ACQUA E CIVILTÀ

1.2.1 Il Vicino Oriente

Pur essendo questo lavoro dedicato alla cultura terramaricola e alle sue strutture idrauliche, sembra opportuno fare un rapido cenno agli studi dedicati alla risorsa idrica nel Vicino Oriente.

E' noto che molte delle civiltà fluviali fiorite lungo il corso dei grandi fiumi dal Nilo al Tigri, all'Eufrate all'Indo fino al Fiume Giallo e al Fiume Azzurro abbiano trascorso lunghi millenni in cui l'agricoltura è andata perfezionandosi passando dalla semplice agricoltura *dry farming* alla saltuaria gestione delle acque in piena all'agricoltura irrigua propriamente detta, basata sulla cattura e canalizzazione delle acque.

Il migliore esempio di civiltà irrigua è senza dubbio quello del Vicino Oriente (Adams, Nissen 1972, Liverani 1988, Margueron 1993, Wilkinson 2003) un'area in cui notevoli sforzi sono stati condotti per utilizzare le inondazioni annuali dei grandi fiumi a scopi agricoli. Nel mondo mesopotamico fu da sempre indispensabile disciplinare le acque per poter ricavare i maggiori vantaggi possibili da una situazione che dal punto di vista territoriale e ambientale era

¹ E' stato giustamente notato (Negroni 2002, p. 8) come nell'ambito della preistoria-protostoria italiana è invalso un fenomeno contraddittorio per cui se da un lato vengono definiti di uso rituale o comunque legati al culto quei rinvenimenti per i quali non è possibile riconoscere una funzione pratica vera e propria, dall'altro sono ancora assai rari gli studi finalizzati alla ricerca di criteri identificativi dei vari aspetti della sfera ideologica. E' vero anche però che spesso tali criteri sono di difficile riconoscimento.

² Certo la mancanza di fonti scritte non agevola tale tipo di analisi; il rischio spesso è quello di estendere anche al periodo protostorico idee preconcepite o ipotesi basate su quanto noto per le epoche successive o dalla letteratura delle fonti classiche.

inizialmente sfavorevole e poter coltivare territori che le risorse idriche non rendevano facilmente insediabili. Tra i problemi che le popolazioni mesopotamiche si trovarono ad affrontare in primo luogo due furono assai importanti, quello dell'approvvigionamento idrico e l'ineguale ripartizione delle piogge nel tempo e nello spazio.

Gli indizi concreti sulla proto-irrigazione non sono molto numerosi; si tratta di alcuni pozzi (ad Arpachiya e Choga Mami) fin dal VI millennio a.C. (Wikander 2000) che comportano la conoscenza delle acque sotterranee e del loro sfruttamento a vantaggio della comunità, ma è soprattutto l'introduzione di canali e fossati che permette di parlare di irrigazione vera e propria³. Tali strutture compaiono verso la fine VI-inizi V millennio a.C. nelle regioni pedemontane della Mesopotamia per poi estendersi a tutta la piana alluvionale. Nulla esclude in realtà che esperimenti di diversa natura abbiano avuto luogo anche nell'area pianeggiante ma resta il fatto che non ve ne è traccia a livello archeologico o che tali tracce ancora non sono state portate alla luce.

E' certo che con il periodo Ubaid (fine VI millennio-inizi IV millennio a.C.) si assiste ad una progressiva colonizzazione del territorio mesopotamico meridionale, indice indiretto di una gestione delle acque oramai ottimale. Esito finale sarà ad esempio l'articolata rete idraulica della città di Mari che, nel III millennio a.C. era dotata di quattro canali di diversa portata che hanno trasformato in zona non solo vivibile ma anche in una grande capitale una valle di per sé inospitale e incapace di nutrire una grande città altrimenti.

In Mesopotamia dunque si sono sviluppate tecniche di irrigazione naturale mediante la semplice raccolta di acqua dai fiumi, poi trasformate in tecniche di irrigazione artificiale mediante trasporto di acqua attraverso canali e condutture (Wikander 2000) o particolari accorgimenti tecnici quali gli *shadouf* ancora in uso al giorno d'oggi nel mondo arabo⁴, le campagne sono state oggetto di una attenzione costante e pianificata per poter beneficiare delle alluvioni⁵, ma dall'altra parte sono state anche protette, mediante canali di drenaggio, per tenere sotto controllo le alluvioni. Riflesso di ciò è una nuova forma di civiltà stratificata; l'aumento di complessità dei sistemi idraulici ha infatti richiesto nel tempo un sempre più alto livello di gestione da parte delle amministrazioni⁶.

³La presenza nella scrittura pittografica del simbolo del pozzo attesta l'esistenza di queste strutture già a partire dal VI millennio a.C. (Margueron 1993).

⁴ E' il primo sistema "meccanico" per attingere acqua; le origini sono piuttosto antiche e le prime raffigurazioni si hanno in Mesopotamia attorno al 2400/2200 a.C. E' possibile che all'origine si trattasse semplicemente di un lungo bastone con estremità uncinata a cui veniva appeso un secchio; successivamente è stato trasformato in bilancier costituito da un'asta che si immerge con un secchio sempre attaccato e un contrappeso dalla parte opposta. Rappresentato spesso nell'Egitto del Nuovo Regno, appare raramente anche sui vasi greci di VI/V secolo a.C.

⁵ E' noto come nell'Egitto faraonico obiettivo dell'irrigazione era coprire quanti più campi possibili di limo fertilizzante che doveva poi essere drenato via prima della semina, guidando l'acqua fino ai più alti pendii della valle mediante canali che prendevano acqua dal fiume, correvano paralleli ad esso per lungo tratto e al più basso gradiente permettevano le inondazioni dei campi (Erodoto II, 12-13).

⁶ L'agricoltura e l'irrigazione dei campi erano attività molto importanti per le élites che spesso rappresentava se stessa in affreschi, bassorilievi e sigilli che attestano attività di irrigazione (cfr. un bassorilievo del palazzo di Sennacherib a Ninive in cui un canale viene riempito mediante uno *shadouf*; Margueron 1993). Assai numerosi sono i sigilli che recano motivi che richiamano pozzi stilizzati o piante coltivate e i testi spesso lettere pubbliche ma anche private) in cui ricorrono dettagli sulla gestione delle risorse idriche. Si ricorda, a titolo di esempio come il governatore della provincia di Terqa in una lettera al re di Mari (Bronzo Medio) ponga l'accento su uno dei suoi compiti più importanti, l'assicurare il buon funzionamento dei canali per poter garantire la raccolta dei prodotti; ancora, in una lettera scritta attorno al

Nelle zone dove la crescita delle piante è possibile solo mediante l'irrigazione artificiale, la costruzione ed il mantenimento dei sistemi di irrigazione ha rappresentato dunque un impegno sociale assai importante.

Poiché dall'acqua dipende la sussistenza delle comunità, la presenza di strutture idrauliche implica una mirata stratificazione sociale; la loro progettazione, costruzione, gestione esige un progetto centralizzato, richiedendo un impegno sociale assai importante⁷, per cui è necessario supporre una forma di controllo a livello istituzionale, non sempre facilmente dimostrabile archeologicamente.

A questo proposito, particolarmente significativa appare la teoria di Wittfogel (Wittfogel 1968), il quale aveva evidenziato come l'agricoltura idraulica implicasse una particolare divisione del lavoro richiedendo cooperazione su vasta scala. Una grande quantità di acqua può essere infatti incanalata e tenuta sotto controllo solo mediante l'impiego del lavoro di massa e questo deve essere coordinato, disciplinato e guidato. Ecco perchè, a suo dire, i metodi idraulici *"hanno influenzato in maniera decisiva il ruolo manageriale dello stato idraulico"* (Wittfogel 1968, p. 48). L'aspetto cooperativo della società idraulica è richiesto non solo per le attività di scavo, drenaggio e arginamento ma anche per la selezione delle persone che a queste operazioni sono destinate e a quelle che successivamente si occuperanno della gestione delle strutture una volta realizzate. Il miglioramento delle tecniche di irrigazione è stato visto dall'Autore come una chiave per lo sviluppo delle civiltà in diverse parti del mondo e soprattutto in Asia (e per questo base della predominanza di quest'area sulle zone circostanti, fondamento del cosiddetto "Dispotismo Orientale")⁸. L'irrigazione ha infatti contribuito alla implementazione di infrastrutture che richiedevano un grande impegno in termini di uomini, forza lavoro e ricchezze, e che, seppure sviluppata e controllata dall'élite, per assicurare produttività richiedono anche un adeguato coinvolgimento della popolazione. Del resto strutture idrauliche funzionanti sono il presupposto indispensabile per lo sviluppo dell'agricoltura e dunque per la sopravvivenza di società complesse a base agraria.

L'evidenza archeologica ed etnografica, tuttavia, sembrano non conciliare con le teorie di Wittfogel; l'errore non è tanto legato al fatto che la gestione dell'irrigazione porta a nuove forme di autorità, quanto piuttosto al tipo di autorità che si sviluppa (Harrower 2009).

Un problema ancora aperto è quale sia stato il ruolo della gestione delle acque nel processo di formazione dello Stato, ovvero se le élites emergenti abbiano nel tempo aumentato la loro autorità attraverso il controllo della irrigazione (Davies 2009).

1760 a.C. Hamurrabi di Babilonia cita esplicitamente lavori di ripulitura e manutenzione dei canali (Margueron 1993, Liverani 1988).

⁷ Per l'ambito vicino orientale, grazie ai dati derivanti da tavolette amministrative di Ur III è stato possibile calcolare la forza lavoro richiesta per lo scavo di un sistema di canali (Wilkinson 2003); per un canale della lunghezza di 50m, profondità 2m e ampiezza 7m erano necessari 1925 uomini impiegati per 60 giorni per dragare l'area e 1555/4150 uomini impiegati per 60 giorni per scavare. In realtà quest'ultimo range dimensionale sembra assai grande; è possibile che si tratti di un errore e che si volesse dare, visto anche i confronti con altri Autori un intervallo compreso tra 1555 e 2150 uomini circa.

⁸ Lo stesso Braudel sostiene che il risultato della irrigazione artificiale sia proporzionale alla fatica fatta per ottenerla, nasca da una forza collettiva senza pari e, insieme, una evidente sottomissione degli individui (Braudel 1998, p. 72).

L'agricoltura idraulica implica un tipo particolare di divisione del lavoro e permette una coltivazione intensiva, richiedendo pertanto cooperazione su vasta scala. Ciò avviene passando da un livello relativamente semplice ad uno più complesso. Nella letteratura etnografica (Holl, Levy 1993) la formazione dello Stato precede sempre di molto quella della costruzione di impianti idraulici, la complessa gestione delle acque è il prodotto secondario di forme di burocrazia statale, tuttavia gli archeologi continuano a vedere l'agricoltura irrigua come chiave della formazione della stratificazione sociale. E' certo vero che operazioni di irrigazione su ampia scala richiedono complesse procedure decisionali da parte se non di istituzioni sociali perlomeno di gruppi dominanti all'interno della società. Le élites emergenti sono coinvolte nella gestione idraulica; se si può facilmente presumere che la loro autorità sia connessa al controllo dell'irrigazione non si può tuttavia affermare, o perlomeno non si hanno dati in proposito, che sia generata da esso.

Non bisogna poi trascurare la potenzialità schiavistica e/o da *corvées* fornite dai livelli inferiori della società o da popoli vicini tributari.

In realtà, non è facile, nemmeno disponendo come nel caso della Mesopotamia di fonti scritte, come regolamenti legislativi e testimonianze di vita quotidiana riguardanti progettazione, creazione e manutenzione dei canali definire il ruolo dello Stato nella gestione delle risorse idriche neppure per l'epoca storica. Vi sono notizie di problemi di organizzazione, gestione e redistribuzione delle acque che fanno pensare ad un potere sufficientemente forte da poter imporre lavori così imponenti e gestirne il funzionamento nel tempo, ma non bisogna sopravvalutare le conseguenze di tale potere. Parlare di "dispotismo orientale" significa allontanarsi troppo da quella che doveva essere la realtà storica della Mesopotamia di allora, così come il sostenere (McC Adams 1960) che lo sviluppo dell'irrigazione sia stato conseguenza e non causa dell'accentramento politico. E' forse assai più plausibile pensare ad una continua interazione tra sviluppo delle istituzioni ed esigenze produttive (Margueron 1993) presumibilmente con una conclusione "dispotica".

Oltre ai canali della pianura mesopotamica, recenti studi hanno posto in evidenza, sulla base delle fonti scritte, l'articolazione dei campi in Siria settentrionale (Mori 2003). Numerosi sono gli esempi di strutture idrauliche integrate nell'architettura urbana medio orientale. A titolo di esempio è opportuno ricordare, senza la pretesa di essere esaustivi, nella Siria mediterranea, Ugarit in cui durante l'età del Bronzo due corsi d'acqua scorrevano rispettivamente a Nord e a Sud della città e una falda freatica alimentava i pozzi locali; quasi tutte le case possedevano un proprio pozzo costruito secondo le tradizionali tecniche dell'epoca e canalizzazioni in terracotta che drenavano l'acqua pluviale dai tetti delle abitazioni, così come ne erano dotati i templi e il palazzo. Alla fine del Bronzo recente fu addirittura realizzato un grande collettore con lo scopo di raccogliere le acque utilizzate dal palazzo, dai santuari e da altri edifici pubblici e portarle verso l'esterno dell'abitato (Calvet 1992).

A Qatna (Siria centrale), il grande palazzo reale del Bronzo recente sorge attorno ad un enorme pozzo, profondo circa 20m, servito da una scala intagliata nelle pareti di roccia e dotato di gradini di basalto che permetteva un diretto accesso alla falda freatica. La stessa città era stata

fondata ai margini di un lago, presumibilmente artificiale, ottenuto sbarrando un locale paleoalveo (Pfelzner, Morandi 2000, Cremaschi 2001).

L'importanza dell'elemento acqua ha portato al contemporaneo sviluppo di divinità o forme di culto ad essa legate. E' il caso della dea del Vaso Zampillante, dispensatrice di acqua, la cui statua è stata rinvenuta in una delle sale ufficiali del palazzo di Mari.

L'acqua del fiume e le acque sotterranee sono inoltre considerati elementi benefici dalle popolazioni locali, ben consapevoli che la loro esistenza dipendeva strettamente da questa risorsa; non è un caso che nell'ambito dei segni pittografici, intorno al 3000 a.C., pozzi e canali vengano sempre raffigurati in associazione a piante.

Più tardi, presso i Sumeri il mondo delle acque primordiali (Apsu) sarà formato da un grande lago di acqua dolce sul quale galleggia la terra e che alimenta i corsi d'acqua; è questo il dio Enki/Ea che regna su questo mondo. E' il dio delle acque dolci e il suo reame sono fiumi laghi e acque sotterranee. Ad Ugarit Baal è il dio che porta la pioggia sulla terra, a volte in modo violento ma comunque fertilizzante, dispensa le sue ricchezze quando ritiene opportuno e grazie ad essa la terra produce frutti. Associata a Baal vi è Anat sua sorella e sposa, divinità delle sorgenti (Calvet 1988).

1.2.2 Il mondo mediterraneo

Escludendo l'Egitto, dove il problema idrico è specificatamente connesso all'inondazione stagionale da parte del Nilo, in un ambiente assai differente da quelli nostrani, vi sono zone del mondo mediterraneo in cui sono state individuate tracce di strutture idrauliche.

La Grecia dell'età del Bronzo, ad esempio, non differisce dalle altre civiltà per quanto riguarda l'attenzione alla gestione idrica. Tuttavia l'area egea non ha giocato un ruolo fondamentale nello sviluppo delle tecniche idrauliche fino al Bronzo Medio. L'assenza di fiumi di grande portata e il ridotto numero di corsi d'acqua di minori dimensioni insieme alle caratteristiche fisiche dell'area (prevalentemente montuosa) ha fatto sì che solo alcune vallate e poche pianure offrissero la possibilità di coltivare in forma estensiva. Quando l'agricoltura raggiunse le regioni della Grecia (verso il VII millennio a.C.) fu dapprima relegata in zone di elevata propensione all'uso agricolo, ma di limitata estensione che non richiedevano di costruire significativi sistemi di irrigazione artificiale, quale ad esempio la pianura Tessalica.

Solo in alcune regioni della Beozia si ritrova durante l'età del Bronzo un'articolata rete di canali o tracce di modificazioni dell'ambiente naturale per lo sfruttamento della risorsa idrica.

Risalgono all'età micenea numerose dighe in terra e pietra trovate nelle immediate vicinanze di Tirinto allo scopo di condurre l'acqua di un torrente, attraverso un canale della lunghezza di circa 1,5Km fino ad un altro che scaricava nel mare molto lontano dalla città (Wikander 2000). Sempre durante il periodo miceneo (Tardo Elladico) vengono edificati complessi sistemi di terrazzamento, con una serie di dighe e canali spesso in connessione tra loro, che hanno permesso un netto miglioramento della produzione agricola che se da un lato servivano a contenere le piene dei grandi fiumi dall'altro garantivano ampie riserve d'acqua per la popolazione. Tra questi degno di nota è certamente il complesso della Copaide (TE IIIA2) in

Beozia, un articolato sistema di sbarramenti e canali sotterranei, che si estende su 50km, che permetteva di regolare l'acqua del lago liberando così vaste zone che potevano essere destinate alla coltivazione, mentre una rete di condotti incanalavano l'acqua indirizzandola verso i campi coltivati (Argoud 1988, Cultraro 2006).

Altre strutture simili sono state identificate in Argolide, a Chavos presso Micene e ad Ayos Adrianos presso Tirinto (Wikander 2000).

Grande importanza ebbero invece le strutture idrauliche costruite in età minoica e micenea all'interno dei palazzi. A Creta, l'acqua veniva portata, attraverso lunghe distanze nel palazzo di Cnosso tramite un vero e proprio acquedotto che trasportava l'acqua dalle sorgenti dei monti Juktas. Niente di simile è stato individuato all'interno di altri palazzi cretesi ma acquedotti sono stati ritrovati negli scavi di Tylissos e Vathypetro.

Alla fine dell'epoca micenea furono costruiti pressoché contemporaneamente a Micene, Tirinto e nella stessa Atene alcuni pozzi e/o cisterne che pescavano da una falda piuttosto profonda (Argoud 1981). Si tratta di strutture complesse, dotate di un sistema di scale in legno che permettevano di raggiungere piattaforme sotterranee da cui si attingeva acqua. Ad Atene la ceramica rinvenuta all'interno della struttura (datata al XIII sec. a.C.) indica che il pozzo fu utilizzato per circa 25 anni. Sembrerebbe trattarsi del primo tentativo in Grecia di assicurare una alimentazione permanente d'acqua in caso di siccità, ma sarà solo in età classica (Argoud 1981) che l'alimentazione idrica diverrà una delle preoccupazioni maggiori dei Greci determinando lo sviluppo di centri quali Atene e Corinto, che, se privi di acqua non avrebbero potuto prosperare (pozzi, cisterne e acquedotti, le cui costruzioni sono state riportate alla luce dagli scavi archeologici).

E' chiaro che anche in questo caso, così come d'altra parte in Egitto, sia stata richiesta una notevole quantità di manodopera, una progettazione dei lavori ed una successiva gestione del complesso, che richiedevano l'intervento di un potere centralizzato in grado di mobilitare forza lavoro (come corvées o lavori schiavistici o sotto altre forme).

1.2.3 L'Europa continentale

Non molto abbondante è la documentazione relativa allo sfruttamento delle risorse idriche in Europa continentale. Nella gran parte dei territori soggetti all'irrigazione nella protostoria le tracce sono state spesso completamente distrutte. Il "nemico principale" di questi segni è stata senza dubbio la frequentazione umana continua nel corso del tempo delle stesse terre, che ne ha portato alla rapida obliterazione; le strutture artificiali e gli sbarramenti sono stati distrutti, i canali sono stati ricostruiti, i campi nuovamente arati e coltivati, a differenza di quanto accade nel deserto che grazie alla azione eolica protegge in un certo qual modo tali opere.

In Olanda e nella adiacente Germania durante l'età del Bronzo media e recente l'insediamento è costituito da villaggi di grandi case appoggiate a terra, non delimitati da argine, in cui non si trovano canali; sono state identificate soltanto canalette irrigue che delimitavano i campi e tracce di aratura che attestano la presenza, all'esterno degli abitati di zone destinate alla coltivazione (Arnoldussen, Fokkens 2008; Richard, Magny, Mordant 2007). Nella Francia occidentale sono state individuate tracce riferibili ai campi dell'età del Bronzo: si tratta di

parcelle costituite da una zona più interna, che costituisce l'area produttiva vera e propria destinata alla coltivazione, e delimitata da fossati e, più frequentemente, terrapieni (Carozza, Marcigny 2007). Il fossato aveva lo scopo di regolare l'umidità del suolo fornendo un opportuno drenaggio, il terrapieno invece, a volte sormontato da una sorta di aia o da una palizzata in legno costituiva una protezione dalle greggi. Un simile tipo di parcellizzazione agraria è attestato sul litorale della Manica, in Alta e Bassa Normandia (Marcigny et alii 2007), dove i campi sono delimitati da una rete assai complessa di canalette che si incrociano tra loro a formare appezzamenti di dimensioni differenti. Tracce di paesaggi agrari fossili sono attestati anche nel Nord Médoc (Roussot-Larroque 2007) dove un ordinato sistema di campi coltivati, delimitati da terrapieni, è stato individuato nel sito di Gurp per una lunghezza di 500m.

In un periodo, quale è l'età del Bronzo, in cui l'economia era basata su agricoltura e allevamento è naturale che la gran parte dei siti sorgesse in prossimità di corsi d'acqua. Molte aree umide delle Isole Britanniche, soprattutto nell'Irlanda occidentale conservano ancora tracce di questi insediamenti, ad esempio lungo gli estuari dei fiumi Shannon e Fergus (Harding 2000, p. 70). Nel Cambridgeshire tracce di campi circostanti gli insediamenti sono stati individuati grazie all'analisi delle foto aeree in diversi siti in cui sono chiaramente percepibili tracce di canali, pozzi e fossati (Malim 2001). Nel Wessex, nonostante la continuità insediativa nelle stesse aree dal Neolitico all'età del Ferro sono stati individuati campi (estesi anche molti ettari) delimitati da recinti e connessi a fossati (Field 2009), per la cui creazione e mantenimento si presuppone la necessità di cooperazione e di controllo del territorio, con un locale investimento delle risorse.

Nella Boemia nord-occidentale in siti di Bronzo recente sono stati individuati siti posti su terrazzi fluviali o su argini di corsi d'acqua stagionali o in prossimità di sorgenti. In Polonia gli insediamenti occupano terrazzi in prossimità della piana del fiume Dlubnia, tributario della Vistola (Harding 2000, p. 70).

A Barca in Slovacchia o a Jaszdozsza-Kapolnahalom in Ungheria (Kovacs 2005), ancor oggi sono visibili in foto aerea tracce di argini e fossati a delimitazione dell'abitato che compaiono fin dal Neolitico Antico.

Uno dei più importanti siti oggetto di scavi recenti è senza dubbio il tell di Szazhalombatta, un abitato che copre tutto l'arco dell'età del Bronzo ungherese, posto su un dosso naturale sulla sponda destra del Danubio, che durante il Bronzo recente viene delimitato da un argine e da un fossato.

Più difficile è riconoscere la presenza dei campi coltivati, posti - là dove sono stati riconosciuti - al margine degli abitati, probabilmente suddivisi in appezzamenti (Harding 2000, p. 150-151). Molti di essi si trovano in Inghilterra dove sono stati preservati dal successivo utilizzo del suolo a pascolo, mentre non ve ne è traccia nella Germania meridionale né in Francia.

1.2.4 L'Italia

Durante la protostoria italiana la presenza di pozzi per acqua all'interno degli insediamenti è nota fin dal Neolitico Antico; si pensi ad esempio alle strutture individuate nell'ambito del gruppo

del Vhò Campo Ceresole, Campo Cinque Fili, Campo del Ponte, ad Alba oppure ai pozzi e alle cisterne ritrovate a Sammardenchia (Cavulli 2008).

Nel quadro di età del Bronzo italiana ben poco si sa degli apparati di gestione delle acque poiché le ricerche si sono concentrate sulla struttura degli abitati e degli edifici rinvenuti al loro interno; uniche eccezioni sembrano essere i siti arginati delle Valli Grandi Veronesi e le terramare.

Le terramare, scoperte all'inizio del XIX secolo perché utilizzate come cave di marna fertilizzante (Peroni 1992, Bernabò Brea, Mutti 1994), furono esplorate ed indagate sistematicamente per tutta la seconda metà dell'Ottocento. Si tratta di abitati pluristratificati che risalgono all'età del Bronzo Media e Recente, di forma generalmente quadrangolare, le cui dimensioni sono comprese tra 1 e 20 ettari (con una media attorno ai 10), delimitati da un terrapieno e da un fossato. Costituiscono dunque un tratto caratteristico del paesaggio padano - che dall'Emilia si distribuisce fino al Friuli passando per Lombardia orientale e Veneto - dove formano piccole colline artificiali che contrastano nettamente con il piatto paesaggio della pianura; se ne conoscono all'incirca 200, distribuite con una densità di 1 terramara per 25 kmq (Cardarelli 1988).

L'interesse scientifico per questi siti ha subito un momento di pausa per tutta la prima metà del XX secolo, per poi assistere ad una notevole ripresa grazie anche ad una serie di scavi sistematici e ricerche territoriali (Peroni 1997).

Fin dall'800 è nota la stretta correlazione che intercorre tra le terramare ed i corsi d'acqua (Mutti 1993). Già il Chierici (Chierici 1871) aveva evidenziato tale connessione presentando una elaborata teoria che illustrava dettagliatamente le caratteristiche strutturali degli insediamenti terramaricoli (*"in un piano accessibile dal acque derivate da un torrente vicino, rinchiudevansi dentro un'arginatura di terra o ghiaia uno spazio quadrangolare orientato: ivi alzavasi la palafitta...e sul palco...fabbricavansi a distanza regolare le capanne"*), anche se il dato strutturale veniva sorpassato per ipotizzare motivazioni di carattere religioso, in relazione alla *"orientatura e alla quadratura delle abitazioni"*.

Tale teoria non fu completamente accettata dallo Strobel per il quale non era sostenibile l'ipotesi della presenza di acqua nel bacino essendo impossibile che in siti posti su terrazzi quaternari l'acqua fosse convogliata dai vicini torrenti e quindi da livelli molto più bassi (*"desse sarebbero state continuamente esposte ad inondazioni ed interrimenti"*, Strobel 1874, cit. in Peroni, Magnani 2007, p. 178)

Lo stesso Strobel aggiunge *"...bisognerebbe necessariamente venire ad uno dei seguenti corollari: che i terramaricoli siano stati per modo valenti nella meccanica o nelle costruzioni idrauliche da saper far salire le vicine acque dal loro attuale livello sino all'altezza delle loro stazioni....oppure di farle derivare dall'occorrente notevole distanza, opere idrauliche delle quali non evvi nessuna traccia"* (Strobel 1874, cit. in Peroni, Magnani 2007, p. 178).

Fu invece in gran parte accolta, approfondita ed ampliata da Pigorini che, anche a seguito degli scavi di Casaroldo (1874) e Castione dei Marchesi (1877), pur riconoscendo la presenza di

argine e fossato concordava tuttavia con Strobel nel ritenere poco plausibile che l'acqua venisse convogliata nel bacino.

Il procedere dei sopralluoghi e degli scavi permise una migliore definizione dei resti strutturali presenti nelle terramare, delle tecniche costruttive ma sempre piuttosto scarso fu l'interesse per le strutture idrauliche, l'unica delle quali veniva individuata era il fossato, mentre non vi sono notizie di pozzi e canalette.

Pigorini durante le diverse campagne di scavo a Castellazzo di Fontanellato individuò la presenza di un fossato e di un'altra fossa chiamata "incile" che si immetteva nel fossato stesso in corrispondenza dell'angolo Sud-Ovest della stazione per convogliarvi l'acqua proveniente da un corso d'acqua vicino (Mutti 1993). Proprio a seguito di queste ricerche nacque la "teoria pigoriniana" in cui fu portata alle estreme conseguenze la teoria del Chierici interpretando le terramare come "*stazioni elevate sul piano di campagna, costituite da un aggere circondato da fossa, e la fossa, allorché si tratta delle terramare della pianura, era alimentata dal prossimo corso naturale d'acqua per mezzo di un canale di immissione al quale se ne coordina uno di scarico*" (Pigorini 1909, p. 290).

A partire degli inizi del 1900, in coincidenza con un momento di stasi della ricerca sul campo, ci si occupò soprattutto dell'analisi a tavolino dei dati e della verifica delle ipotesi del periodo precedente. Nessuno dei principali studiosi del tempo sembra aver posto particolare attenzione alle strutture idrauliche; l'interesse era concentrato soprattutto sull'origine della civiltà terramaricola (Leopold, Devoto), sull'identificazione di questo popolo con altri della penisola (Helbig) o sull'articolazione della loro società (Patroni). Negli anni '40 il solo Barocelli riprese ed accettò la teoria pigoriniana di cui criticava però le rigide misurazioni, ma ben presto i dati strutturali persero importanza e le ricerche sui siti furono interrotte.

Per la ripresa delle indagini bisognerà attendere fino al 1950 quando una serie di scavi e di interventi di emergenza portò a nuove attività sul terreno, e al 1970 per avere una prima sintesi sulle conoscenze strutturali relative agli abitati terramaricoli che ripercorra le varie tappe della ricerca (Pini 1970), ed evidenzi l'impossibilità di inquadrare tutti i siti all'interno di una rigida teoria.

Le nuove ricerche condotte a partire dalla fine degli anni '80 - inizi anni '90 hanno permesso mediante scavi estensivi (Santa Rosa di Poviglio), indagini su foto aeree (Tirabassi 1996a) e ricognizioni sistematiche (soprattutto nelle Valli Grandi Veronesi ma anche in Emilia, De Guio, Whitehouse, Wilkins 1999 et ivi bibliografia precedente; Bottazzi, Bronzoni, Mutti 1990) di verificare validità e limiti del modello ottocentesco (*Terramare* 1997).

Gli insediamenti terramaricoli sono effettivamente dotati di strutture perimetrali (terrapieno e fossato) la cui costruzione, nella gran parte dei casi risulta complementare, ma, cosa finora non evidenziata dagli Autori ottocenteschi sono anche dotati di una "*tramatura di infrastrutture agrario-idrauliche*" (Balista 1997, p. 134) soprattutto nella campagna circostante ai siti stessi.

In particolare, nonostante l'area terramaricola sia stata notevolmente modificata nel tempo perchè soggetta a fenomeni di esondazione che hanno reso il paesaggio meno leggibile di quanto si verifica ad esempio nelle Valli Grandi Veronesi (cfr. cap. 4) l'esame delle foto aeree,

ha permesso di identificare strutture idrauliche in molti dei siti. E' soprattutto la traccia del fossato ad essere evidente ma non mancano tracce di canali come a Monticelli di Poviglio (Tirabassi 1996a, pp. 22-24) dove attraversano l'argine del lato Sud, a forse in connessione con un piccolo paleovalveo.

Compagno anche canalette o tratti di esse, per esempio a Olmo (Tirabassi 1996a, pp. 198-199) dove, nonostante le tracce non siano di facile identificazione, sembra di potersi osservare alcune probabili canalette, due rettilinee e perpendicolari tra loro e altre, di cui si conservano solo tratti, ad andamento sinuoso.

Degna di essere ricordata è anche la terramara del Monte di Montecchio (Tirabassi 1996a, pp. 46-48); è questo il sito in cui Chierici identificò i resti del "bacino artificiale" e del canale che vi immetteva l'acqua portandola da un vicino torrente, che portò poi alla creazione del suo modello. Il fossato (e non la terramara) venivano effettivamente riempite d'acqua da parte del canale che probabilmente usciva dall'angolo Nord-Ovest dell'abitato per proseguire seguendo il paleodrenaggio.

L'interconnessione tra corsi d'acqua e terramare è stata recentemente ribadita e discussa da numerosi Autori (Castaldini 1989; Ferri 1996; Balista, De Guio 1997; Cremaschi 1997, BALISTA 2004), che hanno individuato, alla base dei fossati perimetrali (cfr. Tabina di Magreta, S. Rosa di Poviglio, Fabbrica dei Soci) depositi le cui facies sedimentarie provano una diretta connessione tra queste strutture e i corsi d'acqua attivi. Le stesse strutture venivano con molta probabilità periodicamente ripulite come dimostra l'esiguità dello spessore dei sedimenti. Ciò confermerebbe una accurata gestione delle acque tramite sistemi idraulici ben organizzati.

E' assai probabile dunque che il fossato fosse utilizzato per impiegare l'acqua deviata dai corsi d'acqua naturali al fine di irrigare i campi circostanti gli insediamenti. Una conferma a ciò potrebbe provenire dall'esistenza di canalette (veri e propri drenaggi artificiali) attorno alle principali terramare.

Assai interessanti sono le nuove indagini condotte a Gaggio (Balista et alii 2009) dove una trincea condotta in occasione degli scavi della linea Alta Velocità ha permesso di portare alla luce un sito su dosso originato dall'antico corso del Panaro. Qui un fossato (largh. max. 5-6m, profondità 2-2,50m) è stato individuato in due aree a delimitazione del sito; la struttura taglia la sabbia e due depositi argillosi che sigillano il livello di falda. Tale fossato era alimentato da un canale adduttore individuato a Sud Ovest dell'insediamento. Con la realizzazione del fossato i canali interni attivi durante la fase preinsediativa smettono di funzionare. Il canale esterno al fossato invece perdura seppure con una attività piuttosto ridotta e se verso Ovest alimenta il fossato, verso Est ne favorisce il deflusso idrico. Proprio all'interno di tale canale era presente un pozzo la cui funzione doveva essere quella di catturare permanentemente l'acqua di falda (e nel caso di esubero idrico il deflusso era garantito dal canale).

Le recenti ricerche nell'area compresa tra Panaro e Reno (Cattani 2008) hanno confermato l'esistenza di possibili interazioni tra i siti esistenti e il territorio circostante. In particolare evidenze geomorfologiche integrate alla lettura delle foto aeree e da satellite hanno permesso di individuare tracce relative a canali con andamento Ovest Sud Ovest-Est Nord Est e un paleovalveo che connette le due terramare di Rastellino e Sant'Agata Bolognese. Se le ricerche

lo confermeranno potrebbe trattarsi di canali atti allo sfruttamento delle acque di risorgiva dell'alta pianura modenese durante il Bronzo Medio.

Anche a Redù è stato possibile individuare una rete idrografica naturale o costituita da fossati artificiali che potrebbero avere una qualche connessione con la sistemazione idraulica della zona subito all'esterno della terramara, volto all'irrigazione o al drenaggio dei campi circostanti (Cattani 2008).

Anche in questo caso vi è una forte interazione tra abitati e corsi d'acqua; non ancora rintracciate ma evidentemente presenti nell'età del Bronzo nell'area in questione sono le parcellizzazioni agrarie

In Romagna, in un territorio al confine con il mondo terramaricolo, le nuove ricerche si sono orientate alla ricostruzione del paesaggio dell'età del Bronzo. I recenti scavi a Solarolo (Cattani 2009) hanno portato alla luce un abitato dell'età del Bronzo (dal BM2 al BR) composto da diversi nuclei insediativi, disposti su dosso fluviale e affiancati da un corso d'acqua. L'area immediatamente esterna all'abitato era interessata da un "canale-fossato" (Cattani 2009, p. 119) con sponde gradonate, riempito da alternanza di sabbie grossolane e strati sabbiosolimosi.

A San Giuliano di Toscanella (Cattani et alii 2009) tra gli elementi strutturali individuati vi sono anche alcune canalette individuate al margine meridionale del villaggio la cui funzione doveva essere quella di drenaggio e scorrimento idrico.

Assai importante, ai fini dell'individuazione di tracce di campagna e strutture idrauliche ad essa connesse è il progetto che ha interessato le Valli Grandi Veronesi (De Guio, Whitehouse, Wilkins 1999 et ivi bibliografia precedente) e che è tuttora in corso, in relazione a grandi siti arginati coevi alle terramare e culturalmente assai simili ad esse.

L'area dell'Alto e Medio Polesine, Basso Veronese è particolarmente importante poiché costituisce un vero e proprio paesaggio fossile (*fossil landscape*) in cui il record archeologico si è conservato in modo eccezionale permettendo un'alta visibilità in foto aerea (De Guio, Whitehouse, Wilkins 1997, p. 154) delle forme fluviali e antropiche. Ciò è dovuto all'assenza di fenomeni alluvionali, a differenza di quanto si verifica in area emiliana dove, questi stessi eventi hanno cancellato le tracce di frequentazione dell'età del Bronzo.

Nell'area in questione, dunque, ricerche integrate (fotointerpretazione, surveys, indagini geoarcheologiche) hanno permesso l'esame di dettaglio di uno spazio agrario strutturato, databile tra l'avanzato Bronzo medio e il Bronzo recente (BM3/BR1), in cui è possibile riconoscere un vero e proprio disegno progettuale coerente e funzionale in connessione soprattutto a tre importanti siti arginati, Fondo Paviani, Fabbrica dei Soci e Castello del Tartaro, ubicati su una serie di linee di dosso riferibili ad antichi drenaggi Nord Ovest - Sud Est.

In particolare le indagini condotte nell'area compresa tra Castello del Tartaro e Fondo Paviani (De Guio, Whitehouse, Wilkins 1997, 1999) hanno portato alla luce differenti tipologie strutturali con evidenti segni di rifacimento e ristrutturazione avvenute nel corso del tempo (aggeri perimetrali, fossati di diversa estensione, canalette artificiali parallele o confluenti nei fossati...) ma anche, a livello di extra-sito tutta una serie di campi, delimitati da canalette, pressoché

isorientati, nell'area circostante i siti. Si tratta di un vero e proprio sistema di *management idraulico* (De Guio, Whitehouse, Wilkins 1997, p. 164) con sistemi a flusso controllato, volto al sostentamento di un sistema ortivo-irriguo, forse integrato da concimazione domestica.

Particolare appare, a delimitazione esterna di questi siti, la presenza di un fossato in stretta connessione con canalizzazioni artificiali che avevano il compito di collegare direttamente le alimentazioni delle falde idriche di risorgiva con i bacini dei fossati (Balista 2004) per poi trasmetterle ai collettori della rete agraria che circonda i siti. E' il caso ad esempio di Fabbrica dei Soci (De Guio, Whitehouse, Wilkins 1992) in cui il fossato era in stretta connessione con un canale che lo alimentava e che è ancora visibile sul lato Sud Ovest del sito.

A Fondo Paviani (De Guio, Wilkins, Whitehouse 1990) è assai evidente come fossato e argine costituiscano due strutture complementari, in cui chiaramente il materiale asportato dal fossato è stato riutilizzato per la costruzione del fossato, con una selezione però dato che le sabbie non sono state riutilizzate.

In prossimità dei siti sono frequentemente individuate canalette concentriche, connesse tra loro da canalette trasversali ed un recinto delimitato da un piccolo argine in cui e da cui confluiscono e definiscono le canalette concentriche. Il recinto si configura come un'area protetta destinata ad una varietà possibile di attività funzionali e/o logistiche (cfr. il recinto di Case Cocconi, cap. 4.2).

Emblematico del rapporto tra siti arginati e strutture idrauliche è il sito di Castello del Tartaro, di grandi dimensioni (11 ettari), alla estremità meridionale delle Valli Grandi Veronesi, in posizione debolmente rilevata, quasi al centro del dosso, sull'antica conoide del fiume Tregon, fiume che allora doveva avere una portata d'acqua costante e assicurava quindi un apporto idrico continuo (Balista 2004). Qui l'acqua del fossato periferico era ridistribuita attraverso una serie di piccoli canali artificiali alle campagne circostanti; questi costituivano quindi dei veri e propri collettori concentrici all'area insediativa connessi da canalizzazioni radiali che distribuivano acqua. Un paleoalveo che attraversava la piattaforma su cui sorgeva il sito è stato riattivato durante l'insediamento e connesso con il sistema dei drenaggi locali alimentati dalle acque del fossato grande. E' assai plausibile quindi che la posizione sopraelevata fosse una scelta insediativa non tanto a fini difensivi quanto piuttosto a fini idraulici, per predisporre lo scavo di un bacino idraulico volto ad una organizzazione concentrica di distribuzione delle risorse idriche⁹. I due fossati circostanti il sito dovevano infatti deviare le acque in direzione dei campi che stavano all'esterno dell'abitato (De Guio, Whitehouse, Wilkins 1999); ciò che colpisce è il quasi inesistente dislivello idraulico tra i vari recipienti del sistema, ovviato grazie all'espedito di rallentare la velocità dell'acqua dentro il fossato grande. L'acqua veniva infatti fatta defluire in fossati minori, la cui sezione era la metà del fossato maggiore, che permettevano dunque di raddoppiare la velocità essendo dimezzata la sezione di emunzione (Balista 1997).

L'area delle Valli Grandi Veronesi dunque si configura come un sistema assai complesso dove si è verificata, nel corso dell'età del Bronzo una attenta suddivisione degli spazi a scopo funzionale.

⁹ Tutto ciò contrasta con quanto emerso dalla recenti ricerche a Fondo Paviani (com. pers. prof. Leonardi) in cui il sito non sembra essere stato costituito in connessione allo sfruttamento della risorsa idrica.

Esistono infatti aree all'esterno del sito (*off site*) in cui è possibile osservare un reticolo piuttosto esteso di "unità" interpretabili come campi delimitati da canalette; una zona in prossimità del sito stesso (*near site*) suddivisa in un'area più lontana dal sito (*distale*) in cui si trovano canalizzazioni concentriche connesse tra loro da canalette trasversali e una più vicina (*prossimale*) in cui si individua un recinto trapezoidale delimitato da un piccolo terrapieno e da un fossato ad esso esterno. Infine un'area interna al sito (*intra site*) delimitata verso l'esterno da argine e fossato maggiore (De Guio, Whitehouse, Wilkins 1999).

Interessante è notare come le strutture idrauliche dell'età del Bronzo in quest'area siano stati integrati successivamente nella nuova rete di strade e alzaie del periodo romano (De Guio, Whitehouse, Wilkins 1999); ciò sta ad indicare il sistema del fossato grande/piccoli reggeva ancora in periodo romano e per questo riadattato con minimo sforzo.

1.3 ACQUE E CULTI NELLE CULTURE DELL'ETA' DEL BRONZO IN ITALIA PENINSULARE E INSULARE

Il culto delle acque rappresenta una forma di religiosità assai diffusa non solo nell'età del Bronzo ma anche nelle epoche precedenti, acquisendo nei vari periodi caratteristiche differenti. La povertà dei dati e le difficoltà interpretative hanno tuttavia determinato una certa rarità degli studi su tali argomenti, trattati spesso solo episodicamente.

Fin dal Neolitico è attestata la frequentazione di grotte, con deposizione di oggetti al loro interno (prevalentemente materiali ceramici, spesso miniaturistici o oggetti in metallo), culto che ha notevole durata e che in alcuni casi sopravvive ancora oggi sui medesimi luoghi, strettamente collegato alla presenza di acque sorgive, non di rado minerali e quindi con proprietà terapeutiche oppure a riti agrari in connessione con la deposizione di offerte di cereali e legumi, o infine ad uso funerario¹⁰.

Proprio quest'ultimo ambito acquista prevalenza con l'età del Rame, quando all'interno delle cavità naturali iniziano ad essere deposti resti umani, spesso selezionati (si pensi ad esempio alla Buca del Rospo, Zanini 1988). La frequentazione di alcune di queste grotte (ad esempio quelle della Tanaccia, del Re Tiberio) continua e raggiunge il suo apogeo durante il Bronzo Antico, periodo al quale sono attribuibili sia alcuni dei resti scheletrici sia recipienti ceramici. Attestazioni in tal senso sono assai diffuse in Italia centrale. Nella Grotta della Tanaccia dall'Eneolitico al Bronzo Antico (Massi Pasi, Morico 1997) sono attestati resti umani che ne indicano un uso funerario, insieme a deposizione di recipienti integri in posizione capovolta di dimensioni minori rispetto a quelle di uso quotidiano e pendagli-amuleti in osso rappresentanti armi stilizzate. La Grotta del Re Tiberio (Pacciarelli, Teegen 1997) venne utilizzata per tutto il Bronzo Antico come luogo destinato alla sepoltura (esclusivamente di scheletri selezionati, pre-adulti o adulti giovani) con deposizione di ceramiche di dimensioni normali; nel Bronzo Medio e

¹⁰ In questo caso però è possibile che non si trattasse di un uso che riguardava tutti i componenti della comunità indiscriminatamente quanto piuttosto di "*deposizioni funebri funzionali ad un atto di culto*" (Pacciarelli, Sassatelli 1997, p. 13).

Recente la grotta cambia destinazione d'uso, essendovi deposti esclusivamente resti ceramici ma non più resti ossei, forse in direzione di un carattere esclusivamente culturale¹¹.

A partire dal Bronzo Medio e Recente si assiste ad una progressiva rarefazione della frequentazione delle grotte e alla contemporanea affermazione di nuove pratiche di culto delle acque; l'utilizzo delle grotte a scopo rituale non riprenderà neppure nel successivo Bronzo Finale e nell'età del Ferro forse a causa dell'affermarsi di nuove forme di religiosità di cui le necropoli ad incinerazione rappresentano uno dei fenomeni più evidenti (Peroni 1996).

Da ricordare, tuttavia, la Grotta dei Polacchi dove la frequentazione a scopo culturale continua nell'età del Ferro (Poggiani Keller 1979).

In area terramaricola, dove non si hanno tracce di deposizioni in grotta comincia a diffondersi, a partire da Bronzo Medio e perdura per tutto il Bronzo Recente un fenomeno che trova stretti contatti culturali con altre zone dell'Europa protostorica, in particolare continentale e nordica, dove è attestato fino al Bronzo Finale (Bettelli 1997). Si tratta di deposizioni di oggetti per lo più metallici - in prevalenza spade ma sono attestati anche altri elementi dell'armamento (corazze, elmi, scudi, punte di lancia), oggetti di ornamento e da toeletta, spesso di ottima fattura - isolate o in gruppi, gettate in corsi e specchi d'acqua, probabili offerte votive¹².

Tale fenomeno è ampiamente diffuso dalla Francia alla Germania alle Isole Britanniche fino ad aree più settentrionali, dove deposizioni in corsi d'acqua o presso sorgenti sono costituite da centinaia di reperti tra cui modelli anatomici in terracotta e statuette in bronzo raffiguranti divinità, espressioni di complessi atti di culto (Bettelli 1997). A titolo di esempio si possono ricordare le deposizioni nei fiumi Reno e Meno, nel Danubio, nell'Inn, nell'Elba, nella Saône e nel Tamigi ma anche nei laghi svizzeri (Harding 2000, pp. 329-331)¹³.

In Italia settentrionale, una deposizione di armi in acqua è attestata a Pila del Brancòn (Salzani 1994, Cupitò, Leonardi 2005), in un paleoalveo del Tartaro, dove sono stati ritrovati oggetti, prevalentemente armi ma anche una situla, sia integri che frammentari, piegati intenzionalmente sul fuoco, deposti alla fine del BR2 o al più tardi, nella fase di passaggio tra BR2 e BF1¹⁴. E' possibile che non si tratti in questo caso di una semplice offerta votiva quanto piuttosto una consacrazione delle armi mediante una loro frammentazione e defunzionalizzazione (Salzani 1998).

Un gruppo di bronzi interi e frammentari, costituito da armi ed elementi ad essi connessi, elementi da toeletta ed oggetti ornamentali è stato rinvenuto a Corte Lazise (Salzani 2006) sulla

¹¹ Nell'età del Ferro la grotta si connota esclusivamente come luogo di culto; lo testimonia la presenza di numerosi vasetti miniaturistici e bronzetti raffiguranti devoti databili dal VI sec. a.C. fino almeno al IV-III sec. a.C (Bertani 1997).

¹² Un dato interessante in senso rituale proviene dalle analisi archeometriche condotte su una spada rinvenuta a Mezzano (VT) da cui risulta che tale manufatto non fu mai rifinito per essere utilizzato ma fu fabbricata per essere deposta come oggetto rituale (Pacciarelli, Sassatelli 1997).

¹³ Una notevole quantità di armi e strumenti è stata rinvenuta nella valle del fiume Trent (in Inghilterra centrale), in particolare nella parte mediana e inferiore del suo corso (che ha una lunghezza complessiva di 210 km). Il complesso individuato nel fiume è assai diverso da quello ritrovato nei siti coevi dell'Inghilterra centrale fatto che ha portato ad ipotizzare deposizioni strutturate e ripetute connesse ad un rito (Pierce M., *La spada nell'acqua. L'interpretazione della deposizione dei bronzi protostorici nelle acque*, seminario, Padova, 18 gennaio 2010).

¹⁴ E' questa la cronologia proposta in Cupitò, Leonardi 2003; Salzani (1994) sposta invece tale cronologia ad un momento più recente, di esclusivo BF.

sponda di un antico corso d'acqua che giungeva fino a Fondo Paviani. L'assenza nell'area di resti strutturali e resti di sepolture ha fatto ipotizzare che si trattasse di un luogo destinato a pratiche cultuali in connessione all'acqua. L'unione di armi insieme ad oggetti pertinenti alla sfera personale, la presenza di oggetti interi e frammentari fa ipotizzare una vera e propria ideologia sottesa all'atto sacrificale, connessa con la privazione totale del bene.

In ambito più strettamente terramaricolo, dal letto del Po sono attestate una serie di spade, conservate presso il Museo Archeologico Nazionale di Parma (*Terramare* 1997, pp. 726-731) pertinenti quasi tutte alla tarda età del Bronzo.

Una ipotesi articolata a spiegazione di tale fenomeno (Dal Rì, Tecchiati 2002) è strettamente legata all'intenso sfruttamento della terra e delle risorse naturali che viene fatto dalle popolazioni di questo periodo; si tratterebbe dunque o di una "drastica privazione" (Dal Rì, Tecchiati 2002, p. 474) di questi oggetti affidando il materiale alle acque e quindi perdendolo per sempre, per espiare le proprie colpe, o di un "tributo simbolico" (Dal Rì, Tecchiati 2002, p. 478) per tranquillizzare una divinità che deve essere risarcita dal progressivo impoverimento o infine di un tentativo di attenuare lo squilibrio sociale da parte delle élites per tentare un "livellamento di forze tra le componenti sociali" (Dal Rì, Tecchiati 2002, p. 478).

A differenza dell'acqua delle sorgenti, del resto, quella di laghi e fiumi o paludi non può essere considerata in modo particolare portatrice di significati connessi al culto della fecondità (Peroni 1996); *"per gli specchi d'acqua sorge spontanea l'associazione d'idee con gli uccelli, in quanto quelli rappresentati nelle figurazioni ornitomorfe più sopra ricordate appartengono sempre a specie acquatiche; per i corsi d'acqua vien fatto di pensare alle numerose divinità fluviali del mondo classico"* (Peroni 1996, p. 298).

E' possibile che anche i vasetti miniaturistici che spesso si ritrovano all'interno degli abitati abbiano una qualche connessione con l'acqua, poiché spesso analoghi esemplari si trovano nelle grotte in prossimità delle zone di stillicidio (cfr. Trucco 1991-1992).

Meno evidente è invece la presenza di strutture legate all'espletazione dei riti, che probabilmente, se esistenti, non si sono conservate. Pozzi sacri o templi a pozzo si diffondono in Sardegna dalla fine del II millennio (Melis 2008), in stretta analogia con quanto si verifica nel mondo egeo, spesso elaborate costruzioni in blocchi squadriati.

Particolare è il pozzo della Panighina di Bertinoro (Morico 1997), connesso al culto delle acque medicamentose, in prossimità di una sorgente di acque cloro-saline, costituito da un tronco cavo della profondità di almeno 5m, con una complessa struttura lignea di sostegno, e una tubatura, anch'essa lignea che per gli scopritori era destinata alla captazione dell'acqua (Ugolini 1924, cit. in Morico 1997), all'interno e in prossimità del quale sono stati rinvenuti diversi recipienti attribuibili ad un arco di tempo compreso tra il tardo Neolitico e l'età del Bronzo, anche se la maggior parte sono riferibili all'età del Rame. Proprio le forme relative a questo periodo sono riconducibili ad uno sfruttamento sistematico delle acque minerali (vi si trovano infatti vasi con beccuccio, brocche e boccali, forme a fiasco e anche vasi troncoconici che rimandano a diverse tipologie di azioni che vanno dall'attingere, al bere al conservare).

Nel mondo alpino, contestualmente alla cultura palafitticola, un'altra struttura in legno è stata rinvenuta nei pressi di St. Moritz nei Grigioni (Rageth 2002); si tratta di una piccola vasca in

legno, con dimensioni assai ridotte, (3,50/4m x 2,50/3,20m) all'interno della quale erano stati deposti cinque oggetti in bronzo. A questa struttura può forse avvicinarsi la vasca di Noceto (cfr. cap. 5) pur diversa per dimensioni e tipologie di offerte, il cui studio potrà forse aggiungere nuove conoscenze sui culti dell'età del Bronzo ed in particolare relativi alla cultura terramaricola. L'esclusiva struttura della vasca e gli oggetti deposti al suo interno infatti sembrano collocarsi su un piano votivo in stretta connessione con il culto delle acque, anche se la corretta interpretazione non è semplice.

1.4 CONCLUSIONI

Dai dati sopra presentati risulta chiaro che l'elemento acqua può essere indagato da due differenti punti di vista, entrambi presi in considerazione anche nel presente lavoro.

La ricerca si propone infatti di analizzare le acque innanzi tutto sul piano utilitaristico. Si è visto come i grandi canali e le strutture vicino orientali sostengano una agricoltura irrigua a campi parcellizzati; nelle aree montane l'acqua era gestita mediante canali, dighe, e terrazzamenti per rendere ospitali anche le terre in cui, altrimenti, non sarebbe stata possibile la coltivazione. Tali impianti, assai complessi, richiedevano certamente una attenta progettazione e pertanto si è ipotizzato che alla base vi fosse una società stratificata nata proprio per sostenere l'agricoltura irrigua.

La civiltà delle terramare nella pianura padana, in base a quanto emerso dai recenti studi, potrebbe essere letta in rapporto al modello vicino orientale, almeno sul piano strutturale, considerando la completa assenza di analoghi modelli di gestione territoriale nell'Europa continentale. I siti terramaricoli si trovano infatti al centro di una complessa rete irrigua, articolata in pozzi, canali e canalette sia nell'immediato margine degli abitati che nelle zone ad essi circostanti (Pizzi, Cremaschi 2004, Cremaschi 1997; Cremaschi, Pizzi 2007; Balista 2006; Balista et alii 2009). Minori informazioni si hanno sui campi coltivati anche se alcuni ultimi ritrovamenti (Bernabò Brea et alii, c.s.-a, cfr. cap. 4.7) sembrano fornire utili indicazioni in tal senso.

In secondo luogo la risorsa idrica deve essere considerata dal punto di vista del culto.

Stanno infatti emergendo sempre maggiori informazioni sulla esistenza di un aspetto rituale legato all'elemento acqua durante l'età del Bronzo (Pacciarelli 1997); lo testimonia la presenza di offerte di oggetti metallici, in particolare spade nei fiumi, ma anche le deposizioni dei vasi in grotta. Tali deposizioni sono generalmente attestate lontano dagli abitati, in luoghi particolari, ma le nuove scoperte di Noceto ci portano in realtà più vicini all'insediamento e ci possono forse aiutare ad interpretare anche situazioni attestate all'interno degli abitati stessi o nelle immediate periferie, quali ad esempio la presenza di vasi interi rinvenuti all'interno dei pozzi dell'area esterna alla terramara S. Rosa di Poviglio, oggetto di questo lavoro (cfr. cap. 3.3.1.1). Certo con tutti i limiti imposti dalla "viscosità" dell'argomento di intuire le espressioni di un pensiero religioso sicuramente molto più complesso di quanto finora ritenuto in base alle conoscenze archeologiche pregresse.

2. LA METODOLOGIA DELLA RICERCA

2.1 IMPOSTAZIONE DEL PROGETTO

E' stato giustamente notato come *“alla tecnologia e ai cicli dell'acqua, l'unica materia prima davvero vitale per la sopravvivenza di una comunità, gli archeologi prestano un'attenzione ben minore di quella riservata ai cocci”* (Vidale 2007, p. 8). Scopo di questa ricerca è dunque lo studio delle strutture idrauliche nelle terramare prendendo come sito paradigmatico la terramara Santa Rosa di Poviglio, dove da molti anni è in corso di indagine un articolato sistema idraulico, ed integrando i dati disponibili con quelli provenienti da interventi di emergenza in area terramaricola che hanno portato alla luce “porzioni” di strutture idrauliche, per avere un quadro il più completo possibile delle diverse tappe della loro evoluzione nel corso del tempo (uso, disuso, riutilizzo e defunzionalizzazione).

Tale ricerca verrà condotta mediante l'analisi della loro struttura, del loro disporsi a formare veri e propri gruppi funzionali, dei loro riempimenti e dei materiali in esse rinvenuti.

L'importanza della risorsa idrica, che costituiva per l'abitato una necessità primaria, del resto non è solamente connessa alla sopravvivenza delle popolazioni. La gestione delle acque in quanto tale, sia per quanto riguarda le tecniche di costruzione delle strutture che per quanto riguarda la pianificazione dei sistemi deve aver richiesto un grosso sforzo organizzativo in termini di progettazione e lavoro, e pertanto appare un indice tra i più significativi per valutare, sia pur in maniera indiretta, il grado di complessità sociale della civiltà terramaricola.

Il rapporto tra le strutture messe in luce e la gestione delle acque è di importanza fondamentale ma molto complesso da individuare in assenza oltretutto di fonti scritte che, così come accade invece nel mondo classico, possano fornire utili indicazioni a proposito. Si tratta comunque di opere che devono corrispondere ad un progetto centralizzato che comportava l'utilizzo di abbondante manodopera fatto che fa pensare alla possibilità di forme di controllo sulla popolazione.

Gli aspetti funzionali tuttavia non esauriscono il problema di questo tipo di strutture; ve ne sono infatti altri, quale quello sociale ma anche, di più difficile comprensione, quello rituale, che spesso è ancor più difficile riconoscere poiché privo di tracce evidenti nella documentazione archeologica o, anche qualora venga individuato, è spesso di difficile decodificazione.

Proprio in questo ambito verrà affrontato un caso particolare di struttura idraulica, il cui scopo non è funzionale quanto piuttosto rituale, quello della vasca votiva di Noceto La Torretta, in connessione comunque ad una risorsa così importante e vitale come quella dell'acqua.

2.1.1. Studio delle strutture

Lo studio delle strutture è consistito nell'analisi sistematica della documentazione di Santa Rosa di Poviglio (campagne di scavo 1995-2008, settori argine, fossato e area esterna alla terramara) a cui si sono aggiunti i dati provenienti da una serie di interventi di emergenza condotti sempre in area terramaricola, e che hanno restituito limitate strutture idrauliche o parti di esse. Questa

analisi è stata integrata dallo studio dei materiali archeologici rinvenuti al loro interno (*infra*) e alla ricerca bibliografica prendendo in considerazione non solo i dati su ricerche recenti condotte in area terramaricola ma anche articoli, citazioni e informazioni sulle indagini ottocentesche, cercando di ricavarne il maggior numero possibile di indicazioni (Cremaschi 2000).

L'insieme dei dati degli scavi recenti è stato raccolto in un database in modo da poter gestire più agevolmente l'insieme delle informazioni disponibili.

In particolare, per quanto riguarda la terramara di Santa Rosa, trattandosi di documentazione esito di scavi pluriennali, essa si è rivelata piuttosto disomogenea a causa delle modifiche apportate alle schede nel corso degli anni per meglio adattarle alle esigenze di cantiere, per cui una prima fase del lavoro è consistita proprio nell'omogeneizzazione di tutte le definizioni e le descrizioni, individuando una serie di tipologie strutturali ricorrenti (cfr. *Glossario*).

La seconda fase del lavoro è consistita nell'elaborazione di un diagramma stratigrafico (*matrix*) di tutta l'area interessata dalle strutture idrauliche per valutarne posizione stratigrafica e reciproci rapporti.

Alcune di queste strutture sono in chiara relazione, poiché si trovano giustapposte le une alle altre, collegate da canalette o in relazione a canali; appaiono perciò formare gruppi funzionali che sono stati messi in evidenza nella descrizione, nel tentativo di ricostruire il funzionamento del sistema.

Rimane tuttavia il dubbio sull'utilizzo specifico delle singole strutture o dei gruppi funzionali; una stessa tipologia strutturale può infatti essere stata impiegata per rispondere ad esigenze differenti della comunità terramaricola, non così direttamente percepibili da parte nostra.

Infine si è proceduto alla datazione delle strutture (sia su basi stratigrafiche sia mediante l'integrazione dei dati provenienti dall'analisi dei materiali in esse rinvenuti).

Ulteriori indicazioni sull'uso delle strutture vengono dedotte mediante lo studio dei processi di formazione dei riempimenti ricostruiti sia mediamente le evidenze di campagna, applicando ai dati dello scavo una semplice metodologia descrittiva di base pedologica, sia integrando queste con lo studio di un pur limitato numero di sezioni sottili, pervenendo a distinguere varie tipologie di riempimenti. Per i soli pozzi del fossato il *refitting* dei frammenti ceramici in essi contenuti ha utilmente orientato l'interpretazione dei dati sedimentologici.

2.1.2. Studio dei materiali

La notevole potenzialità informativa della produzione ceramica vascolare è da tempo stata sottolineata dagli Autori, non solo per quanto riguarda l'ambito cronologico ma anche per quello che coinvolge le attività che venivano svolte con tali manufatti e/o per le quali i manufatti in questione venivano prodotti (Leonardi, Pracchia, Vidale 1987, Recchia 1997, Saracino 2005).

Nei siti archeologici protostorici, ed in particolare in quelli terramaricoli, la ceramica costituisce comunemente la maggior parte dei ritrovamenti, anche in virtù della sua resistenza al

deperimento¹. Essa riveste un ruolo centrale nello studio dei contesti grazie alla gamma delle funzioni assolte, alla varietà delle scelte tecnologiche applicabili da parte dei suoi produttori e alla duttilità della materia prima, che agevola l'espressione di preferenze estetiche, influenze esterne, convenzioni sociali e ideologiche. Tutto ciò fa dei resti ceramici un'importante fonte di informazioni (Leonardi, Pracchia, Vidale 1987, Cocchi Genick 2005a, Fabbri, Gualtieri, Romito 2006, Vidale 2007), decodificabili sia mediante analisi tipologiche, volte ad esaminare lo "stile" dei manufatti e la sua variabilità nel tempo (*infra*), sia tramite analisi funzionali che permettono di acquisire indicazioni sulle modalità d'uso e, indirettamente, sulla sfera delle azioni svolte con gli oggetti esaminati².

La molteplicità di aspetti associati a questo manufatto rende necessario considerarla dunque non come insieme di frammenti e di vasi ma come risultato delle attività di individui, di scelte operative, di variabili nel gusto o nell'esperienza del vasaio come consapevolezza dei limiti posti dalle materie prime, dagli strumenti, dalla destinazione d'uso del vaso (Shepard 1956, Muntoni 2003).

2.1.2.1. Analisi tipologica

La successiva fase di lavoro sui materiali è consistita nella loro suddivisione tipologica e nel loro inquadramento cronologico; per l'ambito terramaricolo si dispone ormai di una griglia cronologica piuttosto ben definita anche grazie ai ritrovamenti più recenti che hanno permesso di puntualizzare alcune sottofasi all'interno di orizzonti cronologici già da tempo individuati (Beneceto: Bernabò Brea et alii 2004a, Fraore: Mutti, Tramontano 2007).

Il lavoro di disegno e restituzione grafica dei materiali è stato preceduto da una attività di schedatura di tutti i frammenti rinvenuti che ha portato alla selezione di tipi significativi, anche se spesso a causa dell'alta frammentarietà dei recipienti non si è potuto ricostruire il profilo completo dei vasi. Sono stati scelti quindi, oltre naturalmente ai recipienti integri o parzialmente ricostruibili tutti gli orli per i quali era possibile risalire al diametro originario e all'orientamento del frammento di tazze, scodelle, orci/orcioli, olle e biconici, le anse, gli elementi di presa, nonché pareti decorate e altri elementi utili per la datazione.

E' seguita la riproduzione grafica sistematica dei tipi selezionati (si tratta di più di 1500 frammenti per quanto riguarda Santa Rosa di Poviglio e 264 frammenti per Noceto). Per i materiali derivanti dagli scavi di emergenza la scelta è stata fatta tenendo conto della ridotta quantità di esemplari a disposizione, per cui sono stati disegnati tutti quelli disponibili, escludendo le sole pareti non decorate.

A tali repertorio sono stati aggiunti i pochi manufatti in altri materiali (terracotta, osso-corno, e per Santa Rosa di Poviglio anche bronzo).

¹ Appunto per la sua scarsa deperibilità, a volte la quantità del materiale ceramico può apparire sovrastimata rispetto ad altri generi di manufatti che si conservano meno.

² E' stato sottolineato come questo manufatto, fu in genere "un fatto tecnologico, economico e sociale del tutto secondario, prodotto da attori marginalizzati" (Vidale 2007, p. 8), che, almeno per quanto riguarda i primi periodi della sua produzione, operano a livello domestico e non sono ancora veri e propri specialisti. Tuttavia, essa costituisce una fonte di informazioni molteplici ed assai importanti per quanto riguarda cronologia, modalità di utilizzo di strutture, modalità e tecniche di produzione....

La definizione delle forme impiegata è quella proposta in occasione del Convegno di Viareggio sulla media età del Bronzo (Bernabò Brea et alii 1991-1992) e sistematicamente seguita negli studi sul materiale terramaricolo (Mutti 1993, pp. 41-42, Bernabò Brea, Cardarelli 1997). Si tratta di una terminologia che prende in considerazione non tanto gli aspetti funzionali quanto piuttosto quelli formali e dimensionali. Tale tipologia, comunque, non è stata utilizzata in maniera troppo rigida, poiché si tratta sempre di ceramica foggata a mano e quindi non standardizzata³.

Le forme vengono così definite:

- tazza: forma aperta articolata;
- scodella: forma aperta non articolata;
- scodellone: diam. superiore a 25cm;
- bicchiere: forma profonda, diam. inferiore a 10cm;
- orcio/orciolo: forma profonda non articolata; in generale il gruppo di lavoro distingue tra orcioli (diam. compreso tra 10 e 18cm) e orci (diam. compreso tra 18 e 35cm);
- dolio: forma profonda non articolata di grandi dimensioni (diam. superiore a 35cm);
- olla: forma chiusa e profonda, articolata;
- biconico: recipiente di forma biconica;
- vaso a beccuccio: orciolo fornito di un beccuccio;
- teglia: forma molto bassa e larga, a fondo piatto.

Si è successivamente proceduto all'inquadramento cronologico e culturale mediante la ricerca di confronti. La griglia cronologica si è basata sulla associazione di tipi documentati su basi stratigrafiche (che sono quindi di sicura provenienza stratigrafica) e su siti con raccolte di superficie o vecchi scavi ma attivi in una sola fase (grazie al confronto con le sequenze stratigrafiche note).

BRONZO MEDIO 1:

- ✓ La Braglia (*Terramare* 1997)
- ✓ Chiaravalle della Colomba (*Terramare* 1997)
- ✓ San Pietro in Isola (Cardarelli 1988)
- ✓ Lavagnone settore A, fase A e B (Sidoli 2007) e settore B (Condò, Fredella 2002)
- ✓ I Camponi di Nogarole Rocca (Salzani 1992)

BRONZO MEDIO 2:

- ✓ Muraiola, fasi 2 e 3 (Belemmi, Salzani, Squaranti 1997)
- ✓ Castellaro Lagusello, strati C-C1, B-B1 (Piccoli 1982)
- ✓ Castellaro del Vhò, fasi 2-4I, 4II-5base, fase 3 (*Castellaro* 1997, *Castellaro* 2001)

³ Tale criterio è stato utilizzato non solo per quanto riguarda la discriminante tra tazze e scodelle, in cui a volte una articolazione appena accennata può far sorgere il dubbio dell'attribuzione ad una forma o all'altra, ma anche nel caso di orci ed orcioli in cui la discriminante è data da una differenza dimensionale che, all'esame di tutti i materiali a disposizione non sembra così rilevante. Osservando infatti l'aumentare dei diametri non si assiste ad un vero "salto" che possa giustificare il cambiamento di denominazione del recipiente ma ad una crescita ad andamento continuo delle loro misure.

- ✓ Vicofertile strati basali e sotto il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997)
- ✓ Fraore US inferiori (Mutti, Tramontano 2007)
- ✓ Villaggio Piccolo di Poviglio (Bernabò Brea, Cremaschi 1996, Figg. 24-29; *Terramare* 1997, Bernabò Brea et alii 2004b)
- ✓ Roncina (Capelli, Tirabassi 1991-1992)
- ✓ Tabina di Magreta (*Terramare* 1997)
- ✓ Montale, fasi I e II (Cardarelli 2004)

BRONZO MEDIO 3:

- ✓ Coròn di Maccacari UUSS 114,114a, 115, 117 (Salzani, Fredella 2004)
- ✓ Noceto La Torretta (Mutti, Pizzi 2009)
- ✓ Cavazzoli IX-VIII-VII (*Terramare* 1997)
- ✓ Cavazzoli scavo 1990 (Angelucci, Medici 1994)
- ✓ Vicofertile strati sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997)
- ✓ Poviglio, Villaggio Grande strati basali (*Terramare* 1997)
- ✓ Ca' de' Cessi fase 1 (de Marinis et alii 1992-1993)
- ✓ Castellaro del Vhò fasi 6-7 (*Castellaro* 2001)
- ✓ Fossa Caprara strati L-M (de Marinis 2002b)

All'interno del periodo, per alcuni siti è possibile individuare una ulteriore divisione in

BM3a

- ✓ Fraore US intermedie (Mutti, Tramontano 2007)
- ✓ Beneceto (Bernabò Brea et alii 2004a)
- ✓ Montale III-VI (Cardarelli 2004)

e BM3b

- ✓ Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007)
- ✓ Beneceto (Bernabò Brea et alii 2004a)
- ✓ Montale VI, VII-VIII e IX (Cardarelli 2004)

BRONZO RECENTE 1:

- ✓ Coròn di Maccacari, UUSS 106, 107, 131 (Salzani, Fredella 2004)
- ✓ Ca' de' Cessi fase 2 (de Marinis et alii 1992-1993)
- ✓ Castellaro del Vhò, fasi 6 e 7 (*Castellaro* 2001)
- ✓ Cavazzoli VI (*Terramare* 1997)
- ✓ Cavazzoli, scavo 1990, Saggio E, US 17 (Angelucci, Medici 1994)
- ✓ Poviglio Villaggio Grande, cumuli di cenere e livelli basali (Bernabò Brea et alii 1988, Bernabò Brea et alii 1989, Bernabò Brea, Cremaschi 1996, Bernabò Brea, Cremaschi 2004b)
- ✓ Vicofertile, scavo 1980 (Mutti 1993)
- ✓ Montale IX-X-XI (Cardarelli 2004)

BRONZO RECENTE 2:

- ✓ Ca' de' Cessi, fase 3 (de Marinis et alii 1992-1993)
- ✓ Cavazzoli V, IV, III, III bis (*Terramare* 1997)
- ✓ Cavazzoli, scavo 1990, Saggio E, UUSS 12 e 13 (Angelucci, Medici 1994)
- ✓ Poviglio Villaggio Grande, strati sommitali (Bernabò Brea et alii 1988, Bernabò Brea et alii 1989, Bernabò Brea, Cremaschi 1996, Bernabò Brea, Cremaschi 2004b, Bianchi 2004a)
- ✓ Sabbionara di Veronella US 27 e US 34 (Salzani 1988, Salzani 1990-1991)

Sono stati individuati tipi attestati in diversi siti e tipi presenti solo in alcune aree che risultano dunque avere una importanza diversificata. Di grande interesse sono anche i confronti con l'area esterna a quella emiliana, in particolare la Lombardia orientale, la bassa pianura lombarda (cremonese e mantovano), il Veneto meridionale (Basso Veronese e area gardesana), siti romagnoli e peninsulari.

Per quanto riguarda i manufatti metallici la suddivisione è stata fatta per le classi maggiori (pugnali, spilloni, rasoi, pendagli) comprese nei repertori della collana *Prähistorische Bronzefunde* mantenendo la terminologia proposta. Tale tipologia è stata integrata con i nuovi studi attualmente disponibili (de Marins 2002b, de Marinis, Salzani 2005, Cupitò 2006).

2.1.2.2. Analisi funzionali

L'analisi degli aspetti funzionali dei recipienti è stata finora meno considerata rispetto a quella tipologica che costituisce la forma di indagine dominante nell'ambito dello studio della ceramica ("*...too great emphasis on how artefacts were made and insufficient emphasis on why they were made in particular way*", Tite 1991, p. 146).

In realtà i manufatti, ed in particolare quelli ceramici, sono portatori di una gamma di significati molto ampia che non sempre però si è in grado di identificare, spesso condizionati dalla nostra visione moderna degli oggetti.

Assunto base per la ricostruzione degli aspetti funzionali è che ogni recipiente sia stato prodotto con specifici requisiti (dimensioni, caratteristiche tecnologiche e morfologiche) in risposta a necessità di ordine pratico; quello che noi vediamo è il risultato dell'adattamento della tecnica alla funzione per la quale un oggetto viene prodotto⁴, benché nei contesti preistorici e protostorici alcune forme possano aver avuto uno spettro funzionale molto ampio⁵.

La produzione ceramica terramaricola è notoriamente rappresentata da una quantità di materiali estremamente rilevante; si tratta di ceramica non standardizzata, prodotta a mano con tecniche di passaggio tra la produzione domestica e quella "di bottega" (Bernabò Brea 1994, Levi, Loschi Ghittoni 1997) in cui lo standard qualitativo è assai diseguale.

⁴ Non va sottovalutato che, accanto a scopi prettamente utilitaristici, vi sono anche funzioni di tipo simbolico, tanto più difficili da individuare là dove, come nei contesti dell'età del Bronzo, le indicazioni sui rituali non sono note con chiarezza, ma si possono evincere solo dalla corretta interpretazione del dato archeologico. Divengono quindi importanti, oltre agli aspetti morfologici e tecnici anche gli aspetti stilistici (Hally 1986, Recchia 1997, Recchia 2004, Recchia, Copat 2004).

⁵ L'analisi etnoarcheologica ha del resto dimostrato (Arnold, Neef, Bishop 1991, Skibo 1992) come la relazione forma/funzione non sia poi così stretta: vi sono infatti tipi differenti di recipienti che possono essere usati per funzioni analoghe e funzioni diverse possono essere espletate con lo stesso vaso.

Sulla base degli aspetti tecnologici (l'impasto con cui i recipienti sono realizzati⁶, il trattamento delle superfici, le modalità di cottura,...), delle caratteristiche dimensionali e morfologiche⁷, dell'eventuale decorazione si distinguono due grandi gruppi: il primo in impasto fine, di miglior fattura e spesso con un certo pregio estetico, comprende forme che riteniamo usate prevalentemente come vasellame "da mensa" (scodelle, tazze, ollette, bicchieri⁸) e che in certi contesti possono avere anche una funzione sociale, per condividere cibi e bevande all'interno di "riti" di consumo collettivo. Il secondo gruppo in impasto grossolano, di realizzazione meno accurata, è formato dai vasi "da cucina" (orci e orcioli, teglie, vasi a beccuccio). I grandi vasi per conservare derrate rappresentano un gruppo a sé anche per le peculiari difficoltà tecnologiche che la loro realizzazione comporta.

Tra i vasi di impasto fine con superfici levigate, talvolta lucide e a volte decorate a solcature, rientrano ciotole, scodelle e tazze, rispettivamente a profilo semplice le prime e a profilo articolato le seconde, contraddistinte da ampia imboccatura che permette facile accesso al contenuto; solo in alcuni casi la conformazione dell'orlo permette di versare agevolmente. Caratterizzate entrambe da un buon grado di maneggevolezza, hanno proporzioni che variano senza soluzione di continuità da piccole a grandi, da basse a mediamente profonde⁹. Comunemente sono dotate di elementi di presa: per l'impugnatura anse verticali con sovrerelevazioni anche complesse¹⁰ e anse a nastro (solitamente singole), mentre coppie e doppie coppie di anse "canaliculate" o nastro orizzontale erano forse utilizzate con corde di sospensione o per il fissaggio del coperchio.

Dal punto di vista funzionale, tazze e scodelle servono per bere e mangiare, per il consumo - e più raramente per la preparazione - di sostanze solide, semisolide o liquide; alcune, caratterizzate da anse molto sovrerelevate, potevano essere usate come attingitoi (tazze-attingitoio). Vi è una vera e propria fluidità funzionale tra le due forme: in alcuni siti pluristratificati (Vicofertile; Fraore; Poviglio) si è notato che negli strati attribuiti al Bronzo Medio pieno si trova il 70% di scodelle e il 30% di tazze, mentre negli strati del Bronzo Medio avanzato la proporzione si inverte (Fornari, Mutti 1996-1997; Mutti, Tramontano 2007).

Accanto alle tazze più strette e profonde, anche i bicchieri, forme piccole e profonde (rare negli abitati), sono destinate presumibilmente alla funzione del bere.

⁶ Il mondo terramaricolo non utilizza ceramica depurata (la cosiddetta "figulina"), ma solo ceramica di impasto; a grandi linee distinguiamo impasti fini, omogenei e compatti, prodotti aggiungendo all'argilla "smagranti" di vario tipo ma sempre di dimensioni molto piccole, e impasti più grossolani, in cui l'argilla è disomogenea, meno depurata e con inclusi visibili ad occhio nudo.

⁷ Gli elementi di distinzione sono le proporzioni del recipiente (forme aperte o chiuse, basse o profonde), la conformazione del corpo del vaso (forme semplici o articolate/sinuose; forma della base), la presenza/assenza di elementi di presa e il loro numero e tipo.

⁸ E' tuttora in corso il dibattito relativo alle scelte terminologiche per indicare i recipienti ceramici della protostoria italiana; in particolare da parte di più Autori si è rilevata l'ambiguità nella attribuzioni di etichette ad alcune forme (Bernabò Brea *et alii* 1991-1992, Cocchi Genick 1999a), che deriva tra l'altro dall'ancora insoddisfacente livello dell'indagine sulla funzionalità dei vasi.

⁹ La valutazione dei rapporti metrici (diametro, profondità, volume...) costituisce uno degli elementi discriminanti per un'analisi funzionale, poiché nasce dall'osservazione che a differenti misure possono corrispondere differenti utilizzi (Recchia 1997, Rapi 2002). Ai dati metrici ne vanno poi incrociati altri citati sopra, quali l'esistenza o meno di elementi da presa, il ricorrere di certe decorazioni, le caratteristiche degli impasti e del trattamento delle superfici, ecc.

¹⁰ Questo tipo di ansa può compromettere la possibilità di chiudere il recipiente con un coperchio.

I vasi di forme chiuse e articolate, ad orlo svasato (olle¹¹), in genere realizzati in impasto piuttosto fine e talvolta decorati, ricorrono in percentuale limitata; erano probabilmente destinati al trasporto e/o alla conservazione di sostanze liquide, ma svolgevano funzioni differenziate a seconda delle loro dimensioni. Ad esempio le ollette più piccole, riccamente decorate a solcature, potevano contenere liquidi “di pregio”.

Le forme in impasto grossolano appaiono solitamente meno raffinate nella fattura e mostrano caratteristiche tecnologiche peculiari in relazione alle loro funzioni principali (il tipo di impasto doveva permettere una maggiore resistenza agli shock termici); tra esse le più ricorrenti sono i vasi piuttosto profondi, a profilo ovoide, globulare, cilindrico o troncoconico, che chiamiamo orci o orcioli a seconda delle dimensioni¹² grandi o medie. Dal punto di vista funzionale sono solitamente riconosciuti come “pentole” per la cottura di cibi o come contenitori per derrate, solide o semisolide. Un tipo particolare di orciolo, usato come vaso-versatoio (“teiera”) forse per infusi è dotato di un beccuccio e spesso di un listello all’interno dell’orlo per appoggiare un coperchio

Frequentemente su queste forme si trovano decorazioni costituite da cordoni plastici, che non hanno solo una funzione estetica, ma costituiscono un espediente per rinforzare il vaso in prossimità dell’orlo o sull’intera parete e fornire una miglior resistenza agli stress termici.

I vasi di maggiori dimensioni (che ne rendono spesso difficile lo spostamento), di forma sia semplice come gli orci, sia articolata come le olle, vengono definiti doli ed erano destinati alla conservazione sia di liquidi (prevalentemente acqua) che di derrate solide, ad esempio grano¹³. Tutti questi recipienti possono essere caratterizzati da anse orizzontali a maniglia (applicate a coppie sul punto di massima espansione) che permettevano di muovere recipienti anche pesanti, oppure di anse a nastro o di prese, che forse non permettevano di sollevare il recipiente ma consentivano una presa più salda, fungendo da “blocco” per evitare che scivolasse dalle mani.

Altre forme più rare sono le teglie, con bassissime pareti, evidentemente destinate a cuocere focacce, e i coperchi fatti per chiudere le forme profonde di cui si è parlato.

La ricerca sulla funzione pratica dei recipienti ceramici si è svolta, in questo lavoro, per tappe successive, partendo da considerazioni più generali (quali quelle su impasto, forma del vaso..) e arrivando ad un dettaglio sempre più approfondito, esaminando tutti i fattori che hanno influenza sull’esito funzionale di un contenitore e gli indicatori di un loro effettivo impiego, con l’intenzione di prendere in considerazione, in un secondo momento, anche le caratteristiche chimico-fisiche, le possibili tracce d’uso e l’analisi dei contenuti dei resti residui eventualmente conservati.

¹¹ Più specificamente, definiamo “olle” le forme a profilo sinuoso, ovoidale o globulare, mentre vengono chiamati “biconici” i vasi formati da due parti troncoconiche sovrapposte, con la massima espansione angolata.

¹² Definiamo: orcio un vaso il cui diametro sta tra 18 e 40cm; orciolo un vaso il cui diametro è compreso tra 10 e 18cm; boccale un vaso fino a 10cm di diametro; dolio un vaso superiore a 40cm di diametro.

¹³ Soprattutto nel Bronzo recente sono noti esemplari molto grandi; alcuni dei doli dal Villaggio Grande di Santa Rosa di Poviglio raggiungono un metro di diametro massimo.

L'analisi è stata condotta ad un differente livello di approfondimento sui materiali di Santa Rosa di Poviglio e di Noceto La Torretta. Nel primo caso infatti la frammentarietà dei materiali ha reso inevitabile un minore dettaglio; raramente infatti è stato possibile risalire alla profondità dei recipienti e quindi al loro volume, soprattutto per i materiali provenienti dalle strutture della recinzione. Per i materiali di Noceto La Torretta invece, la presenza di 150 vasi interi o completamente ricostruibili ha fornito la possibilità di avere un campione statisticamente significativo per cui risalire al volume complessivo, valutare l'indice di profondità¹⁴ e considerare diversi parametri dimensionali.

Più in dettaglio, dopo una prima distinzione basata sull'esame autoptico dell'impasto, si è proceduto a distinguere i recipienti in base alle caratteristiche morfologiche quali forme aperte/forme chiuse¹⁵, conformazione del corpo del vaso (forme articolate/forme sinuose), presenza e tipi di anse o di elementi di presa, tipo di base.

Il passaggio successivo è consistito nella valutazione dei rapporti metrici (diametro, profondità, volume...) e nella loro analisi tentando di individuare classi significative o variazioni nell'ambito dimensionale.

Tutti i dati sono stati inseriti in appositi databases in Excel al fine da omogeneizzare le informazioni e renderle più facilmente accessibili durante le successive analisi. Per quanto riguarda i punti di misurazione sono stati presi in considerazione il diametro all'imboccatura, il diametro massimo, l'altezza totale del recipiente intendendo con questa definizione la misura dall'imboccatura al fondo, il volume.

Il calcolo del volume è stato condotto in maniera geometrica come proposto in Recchia 1997 (p. 221), sulla base della restituzione grafica dei singoli recipienti, dividendoli in tronchi di cono¹⁶ per i quali sono stati calcolati i singoli volumi e sommando alla fine tutti i volumi relativi¹⁷.

Per quanto riguarda gli elementi di presa, sono stati esaminati il loro numero (da 0 in poi), la posizione reciproca, la posizione rispetto al corpo del vaso (soprelevato, con appendice soprelevata, subito sotto l'orlo, nella porzione superiore/centrale/inferiore del vaso...) e la tipologia dell'elemento (se in grado o meno di avere una funzione pratica). Per quanto riguarda i fondi si sono distinti i fondi piatti da quelli ombelicati.

Infine sono stati presi in considerazione altri elementi aggiuntivi, quali la presenza di decorazione plastica e la sua disposizione sulla superficie del vaso, l'eventuale presenza di listelli interni, beccucci o fori sul recipiente.

Un aspetto interessante è quello relativo alla capacità dei contenitori, per il cui studio di dettaglio si ha il problema della divisione in classi di valori. Se da un lato infatti c'è l'esigenza di stabilire delle cesure tra le differenti capacità per valutare fattori come la maneggevolezza o la

¹⁴ L'indice di profondità consiste nel rapporto tra diametro massimo e altezza massima del recipiente, Rapi 2002.

¹⁵ Per forme aperte si intendono quei recipienti caratterizzati da un diametro all'orlo superiore a quello del corpo del vaso, per forme chiuse quei recipienti in cui il diametro all'orlo è inferiore a quello del corpo del vaso.

¹⁶ Il volume di una forma qualsiasi può essere espresso come sommatoria di infiniti volumi elementari, di forma regolare, di cui pertanto si può calcolare il volume.

¹⁷ Si è visto infatti (Recchia 1997, p. 222) come la differenza tra il volume calcolato con metodo geometrico e quello calcolato direttamente versando della sabbia all'interno del recipiente stesso e calcolando la quantità necessaria a colmare il recipiente, non presenti rilevanti differenze.

quantità di persone coinvolte in una attività dall'altra il problema è capire quale sia la discriminante controllabile da parte del vasaio e significativa per i fruitori del contenitore, non influenzati dai dati moderni ma calandosi nella realtà di allora. L'assenza di intervalli di frequenza significativi, in cui i diametri ci sembrano aumentare gradualmente senza soluzione di continuità non contribuisce di certo a risolvere questo problema.

Altro aspetto importante è quello relativo alla decorazione; per alcuni Autori questa può essere può essere utilizzata da gruppi sociali in modo intenzionale per esprimere coesione interna, affinità con altri gruppi anche se ciò non esclude che sia riprodotta in molti casi seguendo alcune regole legate alla tradizione anche se con un certo grado di variabilità "individuale", Cazzella, Recchia 2004, p. 219).

2.1.2.3. Analisi petrografiche

A completamento dello studio condotto sui materiali di Santa Rosa di Poviglio sono state effettuate analisi archeometriche su dodici sezioni sottili di ceramica. Si tratta di un limitato numero di campioni provenienti da contesti di sicura affidabilità stratigrafica sia delle strutture della recinzione che di quelle del fossato, in impasto sia fine che grossolano e pertinenti a frammenti per i quali è stato possibile risalire alla forma originaria.

Così come lo studio della gestione delle acque, anche il processo di manifattura della ceramica può essere molto importante per la comprensione, seppure in maniera indiretta, dell'organizzazione della società terramaricola¹⁸, anche se in realtà per l'ambito terramaricolo sono ancora in gran parte da esplorare i problemi che riguardano l'organizzazione della produzione (domestica/di bottega, organizzazione interna e luoghi di produzione)(Amadori et alii 1996, Levi, Loschi Ghittoni 1997, Levi 1999, Cardarelli et alii 2007).

Per questo è stata condotta dapprima una indagine macroscopica di dettaglio, che ha permesso di valutare (Stienstra 1986):

- lo spessore delle pareti;
- la curvatura;
- il colore;

e mediante una lente a 8 ingrandimenti:

- la texture;
- la presenza di altri elementi.

La determinazione del colore è stata effettuata basandosi sul Munsell Soil Color Chart.

Maggiori indicazioni vengono fornite dalle analisi petrografiche dei frammenti ceramici che permettono di esplorare aspetti dei recipienti connessi al reperimento della materia prima, soprattutto in aree ben caratterizzate geologicamente, alla manifattura e alla cottura che non possono essere evidenziati mediante il semplice esame macroscopico (dalla scelta e

¹⁸ E' stato sottolineato da diversi Autori come la variabilità del processo produttivo e la standardizzazione dei prodotti finiti costituiscano un indice importante per definire il grado di specializzazione (Van der Leeuw 1984).

preparazione dell'argilla per la produzione, alla foggatura del recipiente, alla sua successiva cottura)¹⁹.

L'osservazione al microscopio petrografico in luce trasmessa delle sezioni sottili è una tecnica di indagine che implica il prelievo di una porzione di spessore millimetrico di campione, opportunamente assottigliata e montata su vetrino; si ottiene così una sezione dello spessore di 30 µm, trasparente, che può essere letta sfruttando le proprietà ottiche dei minerali che si manifestano se sollecitati da un fascio di luce polarizzata²⁰.

Nello studio della ceramica ciò permette di identificare le principali caratteristiche degli impasti, e analizzare in dettaglio (Whitbread 1995):

- pasta di fondo²¹: è la frazione fine dell'impasto, in cui dominano limo e argilla;
- inclusi²²: costituiscono lo scheletro dell'impasto ceramico e possono avere diversa natura (grani minerali, frammenti di chamotte, pedorelliti...);
- vuoti.

Omogeneità o eterogeneità della pasta di fondo, sua eventuale orientazione, presenza, forma e dimensione di pori e inclusi dipendono prevalentemente dalle modalità di manifattura dell'impasto; otticità della pasta di fondo, forme dei pori possono essere connessi alla modalità e alla regolarità della cottura...

La mineralogia delle argille e le relative trasformazioni determinate dalla cottura non possono essere stabilite mediante sezioni sottili; si è ritenuto pertanto necessario, per un ulteriore livello di approfondimento, integrare queste analisi ad analisi diffrattometriche degli impasti ceramici e dell'argilla campionata in prossimità del sito, per meglio precisare le aree di provenienza di queste ultime grazie al confronto tra i minerali contenuti nella ceramica e quelli presenti nelle formazioni geologiche in prossimità delle aree di studio. A livello di produzione domestica ci si aspetterebbe venissero sfruttate le materie prime affioranti in prossimità del sito che indirettamente rimandano ad una attività di approvvigionamento come facente parte delle attività quotidiane legate alla sussistenza, mentre nel caso di utilizzo di giacimenti posti a maggior distanza bisogna pensare che non si tratti dell'attività del singolo quanto piuttosto di una attività organizzata.

¹⁹ Su questi argomenti si è sviluppata una letteratura piuttosto ampia in campo internazionale; basti pensare a Rye 1981, Rice 2005, Cuomo di Caprio 1985 e 2007. Purtroppo però, nell'ambito della Protostoria dell'Italia settentrionale, ancora le analisi archeometriche non sono molto diffuse. Uno dei maggiori problemi per questo tipo di studi è la limitatezza dei campioni esaminati che rende spesso difficile eventuali confronti tra siti pertinenti alla stessa facies culturale (Muntoni 2003).

²⁰ Nel caso delle sezioni sottili provenienti da S. Rosa, data la fragilità del campione questo è stato dapprima inglobato in araldite, una colla epossidica bicomponente, e successivamente si è proceduto alla preparazione specifica delle sezioni sottili. Si ringrazia Curzio Malinverno del Dipartimento di Scienze della Terra A. Desio di Milano che ha preparato le sezioni. (cfr. Appendice 3).

²¹ Definita anche matrice da alcuni Autori.

²² La componente grossolana (definita anche scheletro o clasti a seconda degli Autori) è formata da particelle di granulometria corrispondente a 1/16 di mm, limite che corrisponde a quello sabbia/limo.

3. SANTA ROSA DI POVIGLIO

3.1 IL SITO E LO SCAVO

La terramara di Santa Rosa a Fodico di Poviglio si trova nella bassa pianura reggiana occidentale, circa 3 Km a S dell'attuale corso del Po su di un rilievo che costituisce probabilmente un dosso sabbioso del fiume, in un'area soggetta in età moderna a periodiche esondazioni delle acque del Po e del torrente Crostolo.

Situata nell'area più depressa della pianura alluvionale del Po, è limitata a Nord da un paleoalveo del Po stesso e a Sud da aree più rilevate recanti ancora le tracce della centuriazione.

La forma quadrangolare del sito è chiaramente percepibile dalla fotografia aerea. L'immagine della Compagnia delle Riprese Aeree di Parma (fig. 3.1), una ripresa in dettaglio, a colori a media scala ben evidenzia un'area di circa 7 ettari delimitata da terreno chiaro su tre lati. Ad Est di quest'area sono identificabili i resti di una villa rustica di età romana in stato di avanzato degrado.

Si tratta di un'immagine ben definita, priva di "rumori" e con tracce nette e consente di individuare soprattutto gli elementi perimetrali, strutture artificiali chiaramente destinate a scopi difensivi, di semplice impegno costruttivo, indicando in modo efficace l'estensione dello spazio occupato (possono infatti includere aree non costruite).

E' stata eseguita ad aratura avvenuta, per cui il colore è quello degli orizzonti superficiali dei suoli preesistenti. Per quanto riguarda le strutture pertinenti all'età del Bronzo, sul terreno spiccano strisce di colore chiaro (del substrato pedogenetico) che contrastano col colore scuro dei vertisuoli che le circondano e che sono da interpretare come strutture perimetrali affioranti (Cremaschi 1997).

Il sito risulta composto da due aree: a Nord un nucleo ellittico dell'estensione di 1 ettaro (Villaggio Piccolo) e a Sud una traccia bianca a forma di U che racchiude uno spazio quadrangolare dell'estensione di circa 5 ettari (Villaggio Grande). Sfuggono dal semplice esame visivo elementi come i fossati che sono invece percepibili nel microrilievo ed individuati su base stratigrafica (Cremaschi, Ferretti, Forte 1994). Entrambi sono contornati e separati tra loro da un fossato, coincidente a Nord e ad Est dell'abitato piccolo con un paleoalveo del Po.

I lati dell'insediamento grande sono pressoché paralleli a quelli corrispondenti dell'insediamento piccolo: nell'innalzare il nuovo terrapieno si è tenuto conto dunque di quello già esistente (fig. 3.2).

Non è invece possibile da questa documentazione ottenere informazioni sulla natura dei depositi archeologici contenuti all'interno degli argini.

Le indagini, iniziate nel 1984 come scavo di emergenza, si sono trasformate con il tempo in un progetto a lungo termine di esplorazione sistematica dell'abitato e dei suoi dintorni, diventando uno dei più ampi scavi stratigrafici estensivi della protostoria europea e uno dei casi di studio più significativi nella esplorazione delle terramare. Nell'estate 1986 è stata condotta, ad

integrazione delle indagini, anche una ricognizione di superficie in tutta l'area circostante (Bottazzi, Bronzoni, Mutti 1990).

Nel Villaggio Piccolo ricerche sistematiche sono state condotte tra il 1987 e il 1990 e nel 1992 (Bernabò Brea, Cremaschi 2004a; cfr. par. 3.1.1).

A partire dal 1991 si è proceduto allo scavo stratigrafico di diversi settori del Villaggio Grande (Bernabò Brea, Cremaschi 1996, Bernabò Brea, Cremaschi 2004b; cfr. par. 3.1.2) che, tuttora in corso, ha portato ad indagarne oltre 5000 mq e ad individuare anche la necropoli relativa all'insediamento (Cremaschi et alii c.s.; cfr. par. 3.1.3).

3.1.1. Il Villaggio Piccolo

La stratigrafia di questa parte del sito, pur gravemente danneggiata dalla presenza di una cava di "marna" ottocentesca, ha permesso di acquisire numerosi dati riguardanti lo sviluppo dell'urbanistica e delle strutture difensive (Bernabò Brea, Cremaschi 2004a).

Nonostante la sua stratificazione interna risulti ampiamente asportata da una cava di marna ottocentesca, i lembi dello strato basale e le numerose strutture negative scavate nel substrato sono state risparmiate. In particolare, elementi importanti sono stati ritrovati al di sotto del terrapieno

Il villaggio, nella sua prima fase di frequentazione, era delimitato da una palizzata individuata bruciata e caduta al suolo nella zona Sud. Tale struttura, messa in luce per circa 34 m era formata da una serie di travi orizzontali di quercia giustapposte in diversi ordini dando luogo ad un vero e proprio steccato. Alla base della struttura lignea, un piccolo solco a V doveva costituire l'alloggio della base della palizzata.

Assai numerosi sono i pozzetti-ripostiglio, scavati nel substrato, concentrati soprattutto al centro dell'abitato. Altri pozzetti, più grandi dei precedenti, caratterizzati da una stratificazione più complessa, dovevano invece svolgere una differente funzione. Infine, seppure non così numerosi ed articolati come nel Villaggio Grande, anche qui sono stati ritrovati alcuni pozzi, di forma cilindrica, che raggiungevano una profondità di 1,60-1,80m e pressoché privi di materiale archeologico, interpretati come pozzi per acqua.

Durante la successiva fase di frequentazione vengono modificate le strutture difensive mediante l'edificazione del terrapieno, accumulando terreno estratto dal fossato antistante, che dovette raggiungere dimensioni imponenti durante il Bronzo recente.

All'interno del Villaggio Piccolo sono state individuate quasi 3000 buche di palo facilmente identificabili grazie al netto contrasto tra il loro riempimento organico, e quindi di colore più scuro, e il terreno circostante, più chiaro, che costituivano l'alloggio per i pali di sostegno all'impalcato ligneo su cui sorgevano le abitazioni.

Disposte per lo più in modo fitto ed intricato, in alcuni punti si notano tuttavia allineamenti preferenziali, quasi certamente pertinenti a più ricostruzioni. Lo studio delle diverse profondità di queste buche ha reso possibile individuare diverse connessioni planimetriche che consentono di ricostruire moduli abitativi o funzionali.

I materiali archeologici rinvenuti all'interno del villaggio permettono di collocare la frequentazione del Villaggio Piccolo dal Bronzo Medio fino al Bronzo Recente inoltrato.

3.1.2 Il Villaggio Grande

A partire dal XIV secolo a.C. inizia la frequentazione dell'area a Sud del Villaggio Piccolo; all'inizio si tratta di una frequentazione sporadica, che si fa via via più consistente nel corso del tempo.

Attorno al 1400 a.C. viene impiantato un abitato vero e proprio, il Villaggio Grande, che si espanderà, modificando le proprie strutture insediative e difensive, fino alla fine della vita del sito (Bernabò Brea, Cremaschi 1997a e b).

La stratigrafia di quest'ultimo è meglio conservata, nonostante gli interventi agricoli degli ultimi decenni l'abbiano parzialmente livellata.

All'interno dell'area indagata sono state riconosciute aree funzionali diversificate: abitato, recinzione e fossato per le quali è stato possibile individuare una sequenza evolutiva.

3.1.2.1 L'abitato su palafitta

Dopo un primo momento di frequentazione sporadica e non strutturata (Fase 0 BM avanzato e Fase 1-BM avanzato/BR), vengono costruite una serie di abitazioni su impalcato aereo come dimostra l'esistenza di una fitta serie di buche di palo allineate con andamento Nord Ovest/Sud Est (Fase 2-BR), poste immediatamente a Nord della recinzione dell'abitato. Si tratta di quasi 2000 buche, profonde in media dai 20 ai 40cm, con un diametro compreso tra i 10 e i 20cm, caratterizzate da un'imbocatura prevalentemente circolare e da una sezione per lo più conica.

L'osservazione degli allineamenti delle buche di palo ha permesso di riscontrare una serie di cellule architettoniche rettangolari più o meno allungate, pressoché iso-orientate, interpretabili come edifici, moduli rettangolari di 10x12 m. separati da modeste discontinuità (Bernabò Brea, Cremaschi 1997b, Bernabò Brea, Cremaschi, Pizzi 2003).

Al di sopra delle buche di palo, numerosi cumuli di cenere di forma conica e troncoconica circondati da frammenti ceramici e di concotto sono stati interpretati come scarichi gettati dalle singole abitazioni, convalidando l'ipotesi di abitazioni su impalcato. Esaminando la loro collocazione all'interno dello spazio sottoposto ad indagine, il loro orientamento appare piuttosto omogeneo, concentrato prevalentemente nell'area centrale dell'abitato, delineando una strisciata in direzione Sud Ovest/Nord Est; essi tendono a scomparire a mano a mano che ci si sposta verso Nord in prossimità del limite di scavo e verso Sud, in prossimità del sistema difensivo. Ciò fa pensare ad un vero e proprio piano costruttivo, probabilmente affiancato da una o più fasi di ristrutturazione.

I materiali contenuti all'interno dei cumuli, ricchi sia per quantità che per qualità, permettono di datare questa fase dell'abitato al Bronzo Recente.

In questo periodo l'abitato è delimitato da una doppia palizzata lignea, documentata da due file parallele di buche di palo, che si estende con andamento Est/Ovest al margine meridionale dell'abitato, interrotta da una struttura complessa, costituita da alcune canalette, forse appoggio per le

travi della soglia, e un gruppo di buche di palo ravvicinate, interpretata come porta in corrispondenza della strada che portava all'interno del villaggio.

3.1.2.2 La fase delle case a terra

Successivamente uno strato di terreno artificialmente riportato (Fase 3-BR), poco o per niente antropizzato ricopre le strutture su impalcato ormai in rovina, causando un generale rialzo dell'abitato.

Al di sopra dei Riporti nuove unità stratigrafiche (Fase 4-BR2) mostrano un differente sistema insediativo: alle abitazioni su impalcato si sostituiscono edifici a travi orizzontali sovrapposte, poggianti a terra, che mantengono tuttavia gli stessi moduli e lo stesso orientamento di quelle della fase precedente, mostrando come l'organizzazione del villaggio non sia cambiata nel tempo (Bernabò Brea, Cremaschi 1997b, Bernabò Brea, Cremaschi 2004a, Bianchi 2004a)¹.

Anche la delimitazione dell'abitato viene modificata, mediante la costruzione di un terrapieno, una struttura con spessore conservato di poche decine di centimetri ed andamento discontinuo.

All'esterno del sito un complesso sistema di strutture idrauliche (*infra*) viene ampliato e modificato nel tempo per la gestione e la redistribuzione delle acque verso i campi circostanti.

L'ultima fase dell'abitato è databile fra XIII e l'inizio XII secolo a.C.

3.1.3 La Necropoli

Durante la campagna del 2000 è stata individuata anche l'area sepolcrale, circa 300m a Sud Est dell'abitato (Cremaschi et alii, c.s.).

Durante la pulizia, a scopo agricolo, di un fosso, sono infatti affiorate alcune ossa combuste e frammenti ceramici appartenenti all'età del Bronzo: l'esame radiocarbonico eseguito su un dente umano ha fornito come risultato 3280±40 b.p., data ben compatibile con l'ambito cronologico in cui si inquadra il vicino insediamento.

I sondaggi effettuati hanno portato alla luce, su di un'area di ca. 8000mq, alcune buche circolari di dimensioni variabili e tre urne deposte in fosse poco profonde, nel cui riempimento erano presenti resti ossei carbonizzati e qualche frammento ceramico. I cinerari, deposti all'interno di pozzetti, erano in pessimo stato di conservazione, collassati su se stessi e spesso intaccati da interventi antichi.

Indagati mediante microscavo², hanno permesso la ricostruzione di due sepolture di adulti e due di bambini (un maschio, di età compresa tra i 30 e i 40 anni ed una femmina di età compresa tra i 20 e i 40, mentre i due bambini hanno età di 3-4 anni), forse appartenenti allo stesso nucleo familiare, data la posizione dei cinerari all'interno dell'area.

L'area funeraria di Santa Rosa si differenzia dalle altre necropoli terramaricole note sia per il piccolo numero di incinerazioni presenti, sia per le numerose altre strutture rinvenute. Essa è localizzata a Est del villaggio, mentre le due necropoli terramaricole emiliane meglio conosciute,

¹ L'identificazione degli edifici di questo periodo è resa difficile dal processo di pedogenesi che ha cancellato le tracce delle strutture e dalla completa assenza di buche di palo. L'ipotesi di identificazione si basa quindi sulle concentrazioni dei differenti tipi di materiali.

² Il microscavo è stato eseguito per tagli sequenziali, isolando e documentando sistematicamente, per ogni taglio, gli insiemi di ossa; i tagli sequenziali sono stati documentati con foto digitali raddrizzate ed elaborate con Arcview e il fondo del vaso è stato utilizzato come riferimento per le quote. Il numero di tagli effettuato è vario a seconda del cinerario, anche se la situazione in generale appare abbastanza simile: all'interno infatti la parte superiore (circa un terzo) era completamente occlusa da uno spesso strato di terreno sterile, al di sotto del quale comparivano, in tutti i casi, i primi resti ossei, estremamente compattati tra loro; i frammenti maggiori avevano dimensioni all'incirca di 5cm.

Casinalbo (MO) e Montata (RE), si trovano entrambe a Sud-Ovest dell'abitato corrispondente e dunque a monte dello stesso; un'analogia tendenza a dislocarsi a monte rispetto all'insediamento sarebbe riconoscibile nella distribuzione delle necropoli della bassa veronese (Cardarelli, Tirabassi 1997).

3.1.4 L'abbandono del sito

Attorno alla metà del XII secolo a.C la terramara di Santa Rosa viene abbandonata, in contemporanea all'abbandono generalizzato della pianura padana centrale.

La crisi, probabilmente dovuta ad una serie di concause, coinvolse un territorio molto ampio e fittamente popolato, che resterà spopolato per un lungo arco di tempo (Bernabò Brea, Cardarelli, Cremaschi 1997). L'ipotesi di una catastrofe climatica un tempo avanzata, è stata smentita dalle indagini a Poviglio; sia il riempimento del fossato che il diagramma pollinico rivelano infatti una sedimentazione costante tra età del Bronzo ed età romana. E' assai più probabile tuttavia che si sia trattato di diversi fattori concomitanti, di ordine ambientale ed economico da un lato e di componenti storiche dall'altro (Balista, Leonardi 2003, Cremaschi, Pizzi, Valsecchi 2006 e 2007, Cremaschi c.s.). Resta ancora ignota la sorte della popolazione delle terramare, che doveva aggirarsi, nell'intera area, attorno a 100.000 persone.

Per un lungo periodo di tempo l'intera zona non sarà frequentata; assai scarse sono le tracce riferibili all'età del Ferro e deboli indizi di una occupazione etrusca, probabilmente riferibili ad un insediamento rurale di tipo sparso, sono databili tra V e IV secolo a.C.

Solo con l'età romana si avrà nuovamente una più consistente frequentazione del sito. Agli inizi del I secolo a.C. su un angolo del terrapieno del Villaggio Grande viene impiantata una grande villa rustica, estesa circa 5000m², dotata di un settore agricolo produttivo e di una parte residenziale. L'occupazione dell'area perdura fino al II secolo d.C. con una certa ricchezza e, seppure in tono minore, fino al V secolo.

3.2 L'AREA DELLA RECINZIONE

Le più recenti campagne di scavo nella terramara Santa Rosa si sono concentrate nell'area della recinzione, nello spigolo Sud Ovest e nell'antistante fossato, in cui sono venute in luce numerose strutture, piuttosto profonde, destinate ad attingere e a distribuire acqua. Il loro numero, le loro dimensioni e la loro complessità dimostrano una precisa pianificazione, un notevole investimento di tempo e lavoro per realizzarle ed una particolare attenzione allo sfruttamento della risorsa idrica. Si tratta di strutture precedentemente non note alla ricerca archeologica, che aprono nuove prospettive nella comprensione della gestione territoriale praticata dalla civiltà terramaricola (cfr. cap. 1).

Nell'area dell'abitato, terrapieno compreso, che sorgono su di un antico dosso, gli strati antropici compaiono subito al di sotto dell'arativo e sono quindi stati in parte danneggiati dai lavori agrari moderni. All'esterno dell'abitato invece le strutture idrauliche dell'età del Bronzo sono state sepolte e quindi protette dalle alluvioni che si sono andate accumulando nell'area dall'età romana in poi.

3.2.1 Le strutture dell'area della recinzione

Il margine del sito (tra il limite meridionale della palificata e la discesa verso il fossato - il *glacis*) è caratterizzato, alla base della stratificazione archeologica, da una serie di strutture negative che appartengono alla recinzione dell'abitato, consistenti nelle buche di palo pertinenti alla palizzata, alle strutture delle porte che la interrompono ed infine al complesso insieme di pozzi e canalette che verranno trattati in dettaglio. Vi è inoltre una incisione ramificata che attraversa l'intera area dell'abitato ed è sigillata dalla serie stratigrafica specialmente relativa alla fase della palafitta (Bernabò Brea, Cremaschi, Pizzi 2003).

La palizzata. Osservando la pianta del sito, a partire dal quadrato AQ 162, a distanza regolare di ca. 2m l'una dall'altra è possibile notare una fila di buche di palo che si approfondiscono nel substrato dal tetto dello sterile, che sono dapprima allineate in direzione Nord Est/Sud Ovest e poi curvano in corrispondenza dello spigolo della terramara. Di forma circolare o subcircolare (con diametro compreso fra 15 e 40cm), sezione conica o troncoconica, esse raggiungono una profondità compresa tra i 10 e i 70cm. I riempimenti sono costituiti da terreno argilloso in genere organico, con presenza diffusa di frustoli di carbone, e, seppure sporadicamente, materiale ceramico e concotto.

Una seconda fila di buche di palo, anch'esse poste a distanza regolare, ma maggiormente distanziate e più discontinue, corre parallela alla prima, 8m più a Sud, ai piedi del *glacis*, al margine interno del fossato.

Le porte. La palizzata è interrotta da due porte poste in corrispondenza di due strade che all'interno del villaggio si riconoscono nella distribuzione delle buche di palo (fig. 3.3; Bernabò Brea, Cremaschi, Pizzi 2003).

La porta occidentale che è larga 2,70m è una struttura complessa: il lato orientale consiste di due canalette tra loro parallele (UUSS 1286 e 1334), delimitate ad Ovest da una ulteriore canaletta ad esse perpendicolare (US 2068). Sul lato occidentale vi era probabilmente una struttura a questa simmetrica, in parte asportata dalla canaletta US 3203, di cui si conserva la canaletta US 2046 e quella ad essa incidente (US 2066).

Agli incroci delle canalette vi sono grosse e profonde buche di palo, e in particolare sul lato Ovest, sul fondo di US 2068, ve ne sono due (US 2026 e 2039) rispettivamente profonde 28cm e 40cm che costituivano probabilmente l'alloggio del cardine più volte ricostruito.

La porta orientale corrisponde ad una interruzione nella palizzata larga 6,57m ed anch'essa verso l'esterno sottolineata da una serie di canalette di debole profondità e mal conservate (fig. 3.3). All'interno dell'abitato anche in questo caso alla porta corrisponde, alla base della stratificazione una strada, uno spazio vuoto delimitato dai pali. A differenza della porta occidentale tuttavia la strada permane anche nelle fasi successive e prende forma di un dosso di limi argillosi riportati artificialmente al quale si addossano i cumuli della fase della palafitta.

L'incisione ramificata. Il tratto scavato del Villaggio Grande, alla base della sequenza stratigrafica, è attraversato da una incisione a profilo concavo, ramificata a monte che interessa

in questo lavoro perché confluisce nel fossato al quale è evidentemente posteriore. La forma stessa ne rivela una origine naturale determinata da ruscellamento concentrato superficiale. Per potersi formare richiede che una superficie non vegetata - già disboscata - sia rimasta esposta per un certo tempo, in assenza di opere o interventi di contenimento e di protezione del suolo. E' probabile quindi che l'incisione ramificata si sia formata in un momento di abbandono di questo tratto del Villaggio Grande, nelle prime fasi della sua vita. Le caratteristiche pedologiche del riempimento (UUSS 1753=1723=1923=1539) e la forte presenza in esso di gusci di *Eliotrona lati reflexa* (cfr. paragrafo successivo) avvalorano ulteriormente questa ipotesi.

Pozzi e canalette. Nell'area della recinzione, sono venuti in luce trentasette pozzi che si approfondiscono nel substrato e si dispongono parallelamente alla palizzata, al suo lato interno, lungo tutto il tratto finora posto in luce che misura quasi 100m. Vi sono inoltre alcune canalette in relazione ai pozzi stessi, apparentemente finalizzate a distribuirne l'acqua. Tali strutture verranno trattate diffusamente nei paragrafi successivi.

3.2.2 Le Unità Stratigrafiche relative all'area della recinzione

Le strutture della recinzione descritte si trovano sostanzialmente al di sotto del terrapieno che perimetra il sito (Unità "terrapieno"); sono ulteriormente sepolte da uno strato di terreno ricco di sostanza organica di colore scuro (Unità "terra nera") che a sua volta appoggia sull'US 200 ("presterile") a partire dalla quale si approfondiscono i pozzi che contengono riempimenti specifici e differenziati³.

Le unità "terrapieno"

Il terrapieno perimetrale che si percepisce chiaramente sulla foto aerea (Cremaschi 2004) è una ampia fascia di colore chiaro che delimita il Villaggio Grande sul lato meridionale, e parzialmente su quelli orientale e occidentale.

Nell'area scavata del Villaggio Grande è articolato nelle unità US 1461/2086 e US 2100 costituite da terreno argilloso limoso di colore 2.5Y 7/2 (light gray) con aggregazione poliedrica angolare, contenente rari frammenti ceramici, concrezioni di carbonato di calcio alloctone e frammenti di gasteropodi terrestri, ha uno spessore di circa 50cm al margine esterno e si assottiglia verso l'abitato.

Ha però andamento discontinuo e talora si conserva soltanto all'interno della depressione dei pozzi. In corrispondenza del margine Ovest dello scavo la situazione stratigrafica è più complessa poiché il terrapieno appoggia su di un piccolo dosso di terreno antropico che ne costituisce il margine esterno.

I depositi "terrapieno" osservati in sezione sottile appaiono contenere concrezioni carbonatiche e litorelitti di limo argilloso che ben documentano il processo di estrazione e di accumulo del terreno utilizzato per la sua costruzione. Le caratteristiche di colore e tessitura, nonché la

³ L'analisi micromorfologica dei riempimenti delle strutture è stata condotta dal prof. M. Cremaschi, che si ringrazia.

presenza di concrezioni carbonatiche alloctone suggeriscono che questo terreno sia stato estratto dal fossato antistante.

Le unità “terra nera”

Sono venute in luce al di sotto del terrapieno, di spessore decimetrico e si estendono su tutta l'area esplorata; verso l'esterno il loro limite coincide con il margine dell'abitato stesso – la rottura di pendenza che dà origine al *glacis* – verso l'interno passano lateralmente alle unità US 1049 nell'area occidentale e US 5175 in quella orientale.

In corrispondenza dei pozzi del gruppo di pozzi più occidentale (Gruppo 1, *infra*) questi depositi ricoprono unità che sono tipiche delle strutture abitative su impalcato (Bernabò Brea, Cremaschi 2004a): concotto (US 2167, 2136, 2165, 2168), lembi di mucchi di cenere (UUSS 2198, 2108, 2169, 2170, 2172, 2174, 2134, 2147, 2163, 2166) talora collassati all'interno dei pozzi, come nel caso di US 2168 scivolato all'interno del pozzo US 2105. Le Unità “terra nera” si correlano verso l'abitato ai cumuli di cenere sovrapposti a regolari file di pali, appartenenti alla fase della palafitta.

Tali unità sono ricche di sostanza organica, hanno tessitura limo argillosa, contengono molti resti di fauna ma relativamente pochi frammenti ceramici e talora si ispessiscono notevolmente in corrispondenza dei pozzi. In sezione sottile appaiono ricchi di carboni, frustoli di concotto e frammenti ceramici di piccole dimensioni ed hanno evidenza di forte attività biologica. Queste caratteristiche suggerirebbero di attribuirli a scarichi di immondizia legati alle attività del villaggio o ad un'area legata alla stabulazione di animali.

Il suolo di base (US 200 “presterile” e unità correlate)

Alla base della serie stratigrafica nell'area del Villaggio Grande indagata fino ad ora, analogamente a quanto osservato nel Villaggio Piccolo (Bernabò Brea, Cremaschi 2004b) vi è un suolo debolmente evoluto, ricco di gasteropodi, che consiste di un orizzonte BW con aggregazione poliedrica minuta ben espressa, fortemente bioturbato e contiene al suo interno una notevole quantità di gusci di *Pomatia Elegans*. Dal punto di vista micromorfologico appare ricco di carboni finemente suddivisi e di una abbondante porosità biocostruita; sono stati osservati altresì minuti rivestimenti prevalentemente limosi all'interno della porosità. Tali figure sia pure debolmente espresse potrebbero indicare un disboscamento del suolo e probabilmente la sua messa a coltura prima dell'insediamento dell'abitato. L'unità US 200 si ritrova anche all'interno di alcuni pozzi e soprattutto sigilla l'incisione ramificata; come sarà ulteriormente argomentato nella discussione, potrebbe anch'essa indicare un momento di non frequentazione (di abbandono ?) del Villaggio Grande nelle sue prime fasi di vita.

I riempimenti dei pozzi

In tutti i pozzi della recinzione gli strati superiori del riempimento sono costituiti da lembi di “terrapieno” e delle “terre nere” (*supra*), messi in posto quando già i pozzi erano caduti in disuso e riempiti. Le unità di “terrapieno” e “terre nere” sono entrate nei pozzi stessi per costipamento

dei sottostanti riempimenti. Questo processo è provato dalle superfici di scivolamento che sistematicamente ricorrono all'interfaccia che separa i riempimenti dal substrato.

Nel riempimento vero e proprio dei pozzi, ricorrono alcuni tipi di unità di caratteristiche analoghe che possono essere raggruppate nelle seguenti facies:

- "facies di decantazione": si tratta di depositi massivi di tessitura prevalentemente argillosa, con figure idromorfe; in sezione sottile appaiono omogenei, contengono sostanza organica e la porosità vescicolare è indice di liberazione di gas, vi sono anche tracce di bioturbazione poco accentuata. Sono stati osservati minuti pedorelliti. I sedimenti di questa facies debbono essere riferiti alla base di abbandono del pozzo ed originati in acque stagnanti prive tuttavia di accentuata attività biologica.

- "facies laminata": si tratta di depositi laminati che ricorrono alla base dei pozzi sul terreno; in fase di scavo si percepiscono chiaramente le laminazioni sottolineate da lamine sabbiose piane, ma talora racchiuse in blocchi e variamente convolute. In sezione sottile appare ben evidenziata la gradazione diretta della laminazione. Tale facies richiede presenza di acqua dei pozzi, agitata dall'estrazione in modo da rimuovere dalle pareti il sedimento che va a formare una nuvola di torbida che decanta, dando luogo alla tipica struttura gradata. Le piccole masse con laminazione sono da attribuire alla pulizia (o al riescavo) dei pozzi che rimuove il sedimento che tenderebbe a riempirlo. La facies laminata è pertanto indicativa del periodo di uso dei pozzi stessi.

- torba: nell'area recinzione (per meglio dire nel *glacis*) è stata osservata nel solo pozzo sorgente (US 2206, *infra*). Si presenta di tessitura limosa, di colore bruno scuro, ricca di fibre vegetali e indica un prolungato ristagno d'acqua nella fase tarda dell'evoluzione del pozzo, persistito a lungo, in ambiente fortemente organico alla chiusura della sedimentazione della struttura.

- "presterile": si tratta dell'US 200, suolo già sopra descritto, che è stato osservato anche all'interno di alcuni pozzi, talora con caratteri idromorfi (screziature e concrezioni di Ferro e Manganese) più sviluppati.

Il riempimento delle canalette

Il riempimento delle canalette ha, salvo nei casi specificati di seguito, caratteristiche del tutto analoghe alla "facies di decantazione" dei pozzi. Inoltre nei numerosi casi in cui i tagli delle canalette intersecano quelli dei pozzi non vi è alcuna soluzione di continuità tra i riempimenti (rapporti del tipo taglia/riempi), ad indicare che il colmamento di entrambe le strutture sia da attribuire ad un unico processo di abbandono e defunzionalizzazione. Questo implica però che i due gruppi di strutture (pozzi e canalette) fossero aperti contemporaneamente ed uniti da un nesso funzionale: le canalette servivano probabilmente a veicolare l'acqua che fuoriusciva dai pozzi.

3.2.3 I gruppi funzionali

I pozzi e le canalette sono distribuiti in modo differente lungo il tratto esplorato: verso Ovest sono disposti paratatticamente gli uni rispetto agli altri, privi di sovrapposizioni e messi in connessione dalle sole canalette, in maniera più “ordinata” mentre, spostandosi nell'area più orientale pozzi e canalette si intersecano tra di loro, dando luogo in alcuni casi ad insiemi assai complessi.

Le strutture della recinzione sono state distinte in quattro gruppi funzionali (da Ovest ad Est) a cui si deve aggiungere un quinto gruppo che comprende le strutture del *glacis*, poste in posizione intermedia fra recinzione e fossato.

GRUPPO 1

All'estremo margine occidentale dell'area indagata (figg. 3.5, 3.6) si trovano sette pozzi (UUSS 2214, 2203, 2193, 2113-2105, 2132-2106) disposti lungo la sponda settentrionale della canaletta US 1879. Questa si origina ad Ovest del limite di scavo, in prossimità dello spigolo della terramara, ha direzione leggermente curva sottolineando l'andamento dello spigolo sud occidentale della terramara e si approfondisce verso Est per interrompersi al fianco della porta, poco dopo l'incrocio con la canaletta US 2497, interessando in parte anche il Gruppo 2. Caratterizzata da profilo a V, ha pareti abrupte tagliate con precisione, lunghezza di 8m e larghezza di 1,5 m. Si approfondisce fino a giungere al primo livello freatico drenando in direzione Est. Proprio a fianco della porta, la canaletta ad essa perpendicolare (US 2497) la raccorda, attraverso il *glacis*, ad una serie di pozzi non alimentati dalla falda (UUSS 6003=2636, 2453, 2631, *infra*).

La canaletta US 1879 appare dunque destinata a portare l'acqua, a partire da un punto posto ad occidente del limite di scavo, attraverso la canaletta US 2497, verso il fossato in direzione del gruppo di pozzi del *glacis* (*infra*). La canaletta taglia inoltre la palizzata periferica, i cui pali talora compaiono sulla parete settentrionale e a cui risulta dunque essere successiva.

Per quanto riguarda il suo riempimento, questo è costituito alla base da depositi di “facies laminata” (US 1923) con lamine sabbiose; ad essi si sovrappongono depositi fini di “facies di decantazione”, distinti in tre unità (UUSS 2130, 1877 e 3198). Ricoprono i riempimenti della canaletta i depositi del “terrapieno” senza interposizione delle “terre nere” che sono limitate a Nord della canaletta stessa. Soltanto al margine occidentale dello scavo tra terrapieno e riempimenti è intercalato un lembo di stratificazione antropica pertinente a strutture abitative.

Tra la ceramica raccolta in questi riempimenti sono state identificate forme tipiche di BR1 (*infra*, tav. 71). Tale ritrovamento sembra confermare quello che emerge su basi stratigrafiche, ovvero che il canale a V è contemporaneo alla fase dei mucchi di cenere, ovvero alle case su impalcato.

Esaminiamo ora in dettaglio i pozzi (cfr. Appendice 1):

- pozzo US 2214 (fig. 3.7): è il più occidentale e si caratterizza per pianta circolare e forma troncoconica; raggiunge una profondità di ca. 3m; il riempimento al di sotto di “terre nere” di

consistente spessore (UUSS 2215, 2215a) comprende sedimenti della “facies decantazione” (US 2216).

- pozzo US 2203 (fig. 3.8): assai simile al precedente, ha imboccatura circolare e forma cilindrica, svasata in corrispondenza dell’acquifero superiore che attraversa; il pozzo è stato indagato fino alla profondità di 2,30m senza raggiungerne il fondo, a causa della grande quantità di acqua nascente. I riempimenti, al di sotto della “terra nera” US 1049, sono di tessitura limo argillosa ed appartengono alla “facies decantazione” (UUSS 2204 e 2205).

- struttura UUSS 2209/2193 (fig. 3.9): è una struttura complessa, che inizia con un’ampia conca alla base della quale appaiono due pozzi scavati uno nell’altro. I riempimenti della conca appartengono alla “facies terre nere” e così pure quelli del pozzo US 2193. Del pozzo più antico (US 2209) resta solo la parte più profonda e i suoi riempimenti appartengono alla “facies di decantazione”.

- pozzi UUSS 2113 e 2105 (fig. 3.10): sono pozzi adiacenti con imboccature circolari. Il primo ha pareti verticali e forma cilindrica, mentre il secondo è conformato a conca. Le due strutture si separano poi nella parte inferiore, raggiungendo rispettivamente la profondità di 2,50m e 3m. I riempimenti superiori appartengono al “terrapieno” (UUSS 1461 e 2100), ma al posto delle “terre nere” vi sono lembi di concotto e livelli centimetrici fortemente antropizzati alternati ad altri, ricchi di cenere e resti combusti, che farebbero pensare alla tipica stratificazione “da case” scivolata all’interno della struttura per collasso dell’impalcato su cui era posta (*supra*). Entrambi i pozzi non sono stati indagati fino al fondo a causa della eccessiva acqua nascente; il riempimento inferiore è comunque costituito da “facies decantazione”.

- pozzo US 2106 (fig. 3.11): è la struttura di maggiori dimensioni dell’intera area esplorata caratterizzato da pianta quadrangolare, giungendo fino a 4m di profondità ed ha forma irregolarmente conica. Attraversa due acquiferi sabbiosi, rispettivamente alle profondità di 1,30/1,50m e di 2,40/2,80m, in corrispondenza dei quali la sagoma del pozzo si amplia. All’altezza dell’acquifero inferiore, sulle pareti al fondo del pozzo, si osservarono al momento dello scavo le tracce lasciate dallo strumento utilizzato dai terramaricoli. Come nel vicino pozzo US 2105, al di sotto degli strati pertinenti al terrapieno (UUSS 1461 e 2100) vi sono depositi molto antropizzati (UUSS 2114 e 2129) con stratificazione tipica degli edifici, di spessore esiguo, ma molto ricchi di cenere e carboni, concentrazioni di concotto e frammenti ceramici (UUSS 2162, 2163, 2165, 2166, 2217). I riempimenti sottostanti appartengono alla “facies decantazione”; si distinguono due unità separate da una superficie di taglio legata al riescavo del pozzo, (UUSS 2228 e 2244). Di notevole interesse è la presenza, all’interno sia di US 2228 che di US 2244 (in corrispondenza dell’acquifero superiore) di 4 recipienti pressoché integri (*infra*, tavv. 12.3 e 4, 11.6, 15.1) e rinvenuti poggiati sul loro fondo. Nello spigolo Sud-Ovest della struttura, scavato all’interno dei suoi riempimenti, un ulteriore taglio di pozzo (US 2132), di forma cilindrica, con diametro di 1,10m, che raggiunge la profondità di 1,20m, riempito da sedimenti della “facies terre nere” (UUSS 2127, 2133, 2136, 2129, 2140) e da un ultimo riempimento (US 2243) del tipo “facies di decantazione”.

GRUPPO 2

I pozzi del Gruppo 2 (figg. 3.5, 3.12) si dispongono ai due lati della porta occidentale del villaggio. Sul lato Ovest vi è la terminazione della canaletta a V (US 1879) che, come il pozzo US 1886, taglia le strutture della porta (US 2046). Tutti i pozzi che qui si trovano (UUSS 1860, 1885 e 1886), risultano coperti sia dal terrapieno (US 1461) che dalle “terre nere” (UUSS 1049, 1898, 1889, 1895, 1903, 1859, 1859a):

- pozzo US 1860 (fig. 3.13): è il più occidentale, presenta imboccatura circolare e forma troncoconica; esso raggiunge una profondità di 2m e contiene, al di sotto del terrapieno e delle “terre nere”, sedimenti della “facies decantazione”; non è improbabile che non sia stato scavato completamente.
- pozzo US 1885 (fig. 3.14): è del tutto analogo al precedente; conformato a conca, poco profondo (raggiunge solo 1m di profondità), al di sotto delle “terre nere” presenta soltanto un sottile strato di “facies di decantazione”.
- pozzo US 1886 (fig. 3.15): con imboccatura circolare conformato a conca, al di sotto dei depositi del terrapieno e delle terre nere, prende forma cilindrica con pareti verticali. Il riempimento è costituito da sedimenti della “facies decantazione”, ma non è stato raggiunto il fondo.

Sul lato Est della porta, e in stretto rapporto stratigrafico con le sue strutture, si trova l'altra concentrazione di pozzi del Gruppo 2 (UUSS 1333, 1336, 1448), anch'essi coperti dal terrapieno e da una coltre di “terre nere” qui più sottile e discontinua.

- pozzo US 1333 (fig. 3.16): ad imboccatura circolare e pareti verticali, profondo 3,70m ca., presenta in corrispondenza del livello dell'acquifero che attraversa alla profondità di quota 3m uno svasamento ed un fondo arrotondato “a paiolo”, determinati dal cedimento delle pareti e quindi da un conseguente allargamento del pozzo. Al di sotto del terrapieno (US 1121) e delle “terre nere” (US 1137) vi sono dapprima riempimenti che non rientrano nello schema generale. Si tratta delle unità UUSS 1755 e 1756, che pur essendo massive, hanno tessitura relativamente grossolana e non sono idromorfe. E' plausibile che esse siano dovute ad un colmamento artificiale del pozzo. Seguono poi due unità della “facies di decantazione” (UUSS 1718 e 1718a), separate da una superficie di taglio corrispondente ad un riescavo della struttura.
- pozzo US 1336 (fig. 3.17): ha imboccatura circolare e forma cilindrica con pareti tendenzialmente verticali, è profondo 2,80m. Al di sotto degli strati relativi al terrapieno (US 1120) e dell'unità “terre nere” (US 1152 e 1168) vi sono due strati di “facies di decantazione” (UUSS 1764 e 1765) che non giungono all'acquifero posto a quota 3m.
- pozzo il US 1448 (fig. 3.18): ha forma cilindrica con una marcata svasatura in corrispondenza degli strati sabbiosi dell'acquifero posto a quota 2,30m, mentre il fondo concavo incide l'acquifero inferiore posto a quota 3,20m. Al margine Ovest il pozzo taglia il riempimento dell'incisione ramificata che attraversa l'abitato (*supra*). Per quanto riguarda i sedimenti che contiene, al di sotto del deposito relativo al terrapieno, la “terra nera” è rappresentata dal sottile strato ricco di sostanza organica US 1430; segue US 1719 assai simile all'unità US 1755 del

pozzo US 1333, di difficile interpretazione (un po' sabbiosa e poco idromorfa) che appoggia alla sua base su una superficie di taglio corrispondente a una fase di riescavo del pozzo. Questa si trova poco al di sopra del livello di sabbia dell'acquifero a quota 2,30m, in coincidenza con la marcata svasatura del pozzo, indice di collasso delle pareti. Infine l'unità US 1720 appartenente alla "facies decantazione" e appoggia sull'unità 1720 bis "facies di laminazione" con lenticelle di sabbia.

GRUPPO 3

Subito ad Ovest dell'incisione ramificata che attraversa l'abitato (*supra*) si trovano i 14 pozzi che appartengono a questo gruppo (figg. 3.5, 3.19). Molti di essi, i più complessi ed i più profondi, gravitano sulla canaletta con taglio a V US 1659 che inizia al margine della "strada" al limite dell'abitato e drena verso Sud, intersecandosi nell'ultimo tratto alla incisione ramificata per scendere nel fossato in coincidenza con l'affioramento nella parete del *glacis* dell'acquifero sabbioso a quota xxcm (cfr. par. x). La canaletta, nel tratto settentrionale, ha forma concava, larghezza di 1,40m e scarsa profondità. Il riempimento è costituito da US 1658 di "facies decantazione", sigillata dal "presterile" (US 200) a sua volta ricoperto da unità "terre nere" e dal terrapieno.

I pozzi UUSS 1712, 5344, 5340, 5377 e 5379 che si collocano ad Est della canaletta US 1659 si intersecano uno con l'altro e sono il risultato di più fasi di riescavo:

- pozzo US 1712 (fig. 3.20): si trova a diretto contatto con la canaletta US 1659, in fase con essa (almeno per quanto riguarda le unità superiori del riempimento); ha una forma cilindrica assai irregolare poiché le pareti appaiono deformate da crolli (e successivi riescavi) che si sono formati in corrispondenza del livello sabbioso freatico che in questo tratto è particolarmente spesso e raggiunge una profondità di 3,50m. Al di sotto dello strato di terrapieno (US 1461) e delle "terre nere" (UUSS 1501, 1500, 1450) vi è un sottile strato (US 1711=200) con alla base uno spesso strato "facies di laminazione" che occupa gran parte del pozzo. Tale unità appoggia su di una superficie di taglio, corrispondente ad una fase di riescavo, al di sotto della quale vi sono gli strati sabbiosi "facies di laminazione" (US 1715b) relativi alla prima fase di uso della struttura e al loro rimaneggiamento.

- pozzo US 5344 (fig. 3.20): taglia il margine orientale di US 1712, ha imboccatura subcircolare e pareti verticali. Anche US 5344 intercetta, alla profondità compresa tra 2,50m e 2,70m l'acquifero sabbioso superiore e giunge con il fondo, all'acquifero inferiore alla profondità di 4m. I riempimenti consistono di una spessa unità di "facies di decantazione" (US 5345) alla base della quale vi sono depositi della facies "laminata" (US 5345bis).

- pozzo US 5340 (fig. 3.20): taglia verso Est il pozzo US 5344, presenta imboccatura subcircolare ed è conformato a conca, scende poi con pareti verticali assumendo forma cilindrica; nel primo tratto il riempimento è costituito dai depositi del terrapieno e dalle "terre nere", al di sotto delle quali si trova un forte spessore di riempimento appartenente alla "facies decantazione" (US 5346) che è stato seguito fino al tetto della falda acquifera a quota 2,50m, in corrispondenza della quale l'acqua nascente ha impedito di arrivare al fondo.

- pozzo US 5377 (fig. 3.20): taglia anch'esso il margine orientale di US 5344 ed è del tutto simile al precedente, anch'esso non finito (scavato solo fino a 2,50m).
- pozzo US 5379 (fig. 3.20): è il più orientale del gruppo, ad imboccatura circolare e pareti verticali; le pareti hanno una leggera svasatura in corrispondenza dell'acquifero superiore tra quota 2,60 e 2,80m, mentre il fondo raggiunge l'acquifero inferiore a -3,60m. I riempimenti sono costituiti da depositi di "facies decantazione" (US 5378) che contengono blocchi di parete franata; al di sotto, in corrispondenza del primo acquifero (-2,40cm) si trova l'unità (US 5378bis) caratterizzata da sottili lamine sabbiose alternate a limo appartiene alla "facies laminata".
- pozzetti UUSS 5443 e 5427: si trovano poco ad Ovest della serie precedenti e sono in connessione tra loro, entrambi coperti dal presterile e caratterizzati dallo stesso riempimento di "facies decantazione" (rispettivamente UUSS 5442 e 5426).

A Sud dell'insieme descritto si trova il secondo raggruppamento di pozzi costituito da UUSS 1548 e 1549, in relazione con la canaletta US 1659 e da UUSS 5245 e 1426 da essa leggermente distanziati:

- canaletta US 1659: si unisce al pozzo US 1549 e poi procede verso Sud in direzione del pozzo US 1548. In questo tratto sono incise nel riempimento della canaletta (US 1658) canaline di minori dimensioni (UUSS 1566, 1661, 1663) colleganti anch'esse i pozzi UUSS 1549 e 1548. Una serie di buche di palo (UUSS) si allinea alle canaline; le buche potrebbero essere interpretate come alloggi per bilancieri, destinati ad estrarre acqua dai pozzi e riversarle nelle canaline. I riempimenti sono assi simili fra di loro e sono costituiti da argille limose di "facies decantazione".
- pozzo US 1549 (fig. 3.21): ad imboccatura circolare ha dapprima forma concava diventando cilindrico nella sua porzione inferiore; la profondità è di 2,08m. I riempimenti consistono delle unità del terrapieno (US 1514) e delle "terre nere" (UUSS 1562, 1571, 1563); segue il riempimento "facies decantazione" (US 1749=200).
- pozzo US 1548 (fig. 3.22): è scavato dentro alla canaletta US 1659 e taglia US 200. Ha imboccatura circolare ed in una prima parte ha forma svasata; scendendo assume forma cilindrica con pareti convesse e si amplia in corrispondenza dell'attraversamento dell'acquifero superiore alla profondità di 2,15-2,35m per proseguire poi a pareti concave e raggiunge sul fondo, che è tondeggiante, l'acquifero inferiore (profondità 3,50m). Il riempimento, al di sotto degli strati dell'argine e delle "terre nere", consiste di uno spesso strato di "facies decantazione" che scende fino all'acquifero superiore (2,35m) ed appoggia su di una superficie di taglio indicante una fase di riescavo del pozzo. I sedimenti sottostanti, pur assai ricchi di sostanza organica sono tuttavia da attribuirsi alla "facies laminata". Questo pozzo per tagliare il "presterile" US 200 e per contenere esclusivamente materiale di BR, anche alla sua base (*infra*) risulta l'ultimo pozzo ad essere scavato di questa serie.

Ad Ovest della canaletta US 1659, isolati rispetto agli altri, si trovano un pozzo (US 1426) e un pozzetto (US 1657). A Sud di questi corre la canaletta US 1567 che sembra distaccarsi da US 1659 e dirigersi verso Sud-Est.

- pozzo US 5245 (fig. 3.23): ha forma dapprima svasata e poi cilindrica con pareti verticali, ma non ne è stato raggiunto il fondo (scavato fino a -2m). Per quanto riguarda i riempimenti, al di sotto dei depositi del terrapieno e delle “terre nere” (UUSS 5281, 5175, 5294, 5295), seguono sedimenti di “facies decantazione” (UUSS 5306 e 5307).
- pozzo US 1426 (fig. 3.24): ad imboccatura circolare e pareti verticali si caratterizza per riempimenti superiori molto antropizzati (UUSS 1421, 1473) tipici della stratificazione degli edifici. In corrispondenza della US 1483 la parete Nord era tappezzata da uno scarico di concotto e frustoli di carbone che andavano sempre più ad espandersi verso Est fino a diventare una lente di carboni che copriva la parete Est ed il bordo del pozzo. Al di sotto, il riempimento appartiene alla “facies di decantazione” (US 1488).
- pozzetto US 1657: ad imboccatura circolare e forma troncoconica raggiunge una scarsa profondità ed un unico riempimento di “facies di decantazione” (US 1656) con screziature comuni dovute ad ossidi di Ferro rossastre, comuni rivestimenti argillosi sulle pareti degli aggregati.

GRUPPO 4

I pozzi di questo gruppo (figg. 3.5, 3.25) appaiono in relazione con due canalette parallele, con andamento Ovest-Est (UUSS 5907 e 5914, quest'ultima posta al limite superiore dell'area della recinzione) che drenano verso oriente, le quali si trovano stratigraficamente al di sotto di US 200. Le canalette hanno entrambe profilo a V; il riempimento di quella meridionale (US 5429) è costituito da un unico strato di tessitura limoso sabbiosa probabilmente in relazione con quello del pozzo US 5776 (*infra*), mentre quello della canaletta settentrionale (UUSS 5877, 5913, 5917) ha tessitura limo argillosa ed è ascrivibile alla “facies di decantazione”.

Nell'area più meridionale si trovano i pozzi UUSS 5223, 5204, 5180, 5165; tagliano la canaletta US 5907 i pozzi UUSS 5776 e US 5919, infine, nell'area compresa tra le due canalette si trovano altri quattro pozzi UUSS 5600, 5622, 5778 e 5861.

- pozzi UUSS 5223, 5180, 5204 e 5165 (figg. 3.26, 3.27, 3.28, 3.29): sono descritti insieme perchè assai simili fra di loro e non sono stati scavati fino a raggiungerne il fondo (indagati rispettivamente fino a 2,30m, 2,20m, 1,20m e 2,30m). Nella parte superiore sono conformati a conca e si approfondiscono poi con pareti verticali, tagliando l'US 200. Al di sotto dei depositi del terrapieno (il pozzo US 5223 ha una lente di terreno organico intercalata ai depositi del terrapieno) si trovano le “terre nere” (UUSS 5175, 5222, 5224, 5292, 5348, 5264, 5430, 5263, 5266, 5259); il riempimento prosegue con depositi della “facies di decantazione” (UUSS 5296, 5293, 5267, 5291). Il solo pozzo US 5180, approfondendosi un po' più degli altri presenta alla base un riempimento sabbioso della “facies laminata” che denuncia la vicinanza con la falda superiore di profondità 2,13m (US 5280). Bisogna inoltre osservare che nel pozzo US 5180 le pareti della porzione riempita dall'unità “terra nera” risultavano completamente tappezzate da piccoli frammenti ceramici disposti di piatto. Non è chiaro se si tratti di un tentativo di rendere la superficie impermeabile oppure se un altro fosse lo scopo per cui le pareti sono state ricoperte. Certo, data la disposizione regolare dei materiali, il loro stato di giacitura e la loro conservazione sembra escludere che essi siano scivolati all'interno della buca in seguito a processi di colluvio.

La struttura perciò può forse essere interpretata come un bacino atto a contenere acqua dopo la defunzionalizzazione del pozzo. Dal pozzo US 5165 fuoriusciva una canaletta (US 5167), ricoperta dal terrapieno che scendeva in direzione del fossato.

- pozzo US 5776 (fig. 3.30): ha forma cilindrica e, tagliando US 200, attraversa uno strato di sabbia alla profondità compresa tra -1,20m e -1,30m. Presenta un ampio svasamento in corrispondenza dello strato di sabbia dell'acquifero superiore alla profondità di 2,50m. Il fondo, concavo, raggiunge l'acquifero inferiore alla profondità di -3,50m. Le "terre nere" (UUSS 5763 e 5794) che si trovano al tetto dei riempimenti del pozzo hanno un forte spessore e non possono giustificarsi con il semplice collasso per costipazione degli strati inferiori, ma forse attestano l'uso tardo del pozzo come rifiutaia. Più in profondità il riempimento consiste di unità appartenenti alla "facies di decantazione" (US 5795) al di sotto della quale si trova un livello sabbioso di "facies laminata" (UUSS 5933, 5934, 5936) associato ad una superficie di taglio connessa al riescavo del pozzo.

- pozzo US 5919 (fig. 3.30): taglia US 200, è conformato a conca nella parte superiore mentre prosegue poi con forma cilindrica fino a raggiungere l'acquifero sabbioso superiore posto a quota 2,40m.

I riempimenti consistono al di sotto del terrapieno e delle "terre nere" (US 5896=5919), dapprima di depositi "facies di decantazione" (US 5920=5898) al di sotto dei quali vi sono lenti sabbiose in matrice limosa ascrivibili alla "facies laminata" (US 5920 bis=5910).

- pozzo US 5778 (=5896): il riempimento, consiste di uno strato (US 5910) di "facies di decantazione" e di un sottostante strato sabbioso, di "facies laminata" (US 5910 bis) dal quale al momento dello scavo fuoriusciva abbondante acqua.

- pozzi UUSS 5600 e 5622 (figg. 3.31 e 3.32): sono simili per forma e dimensioni, entrambi hanno imboccatura circolare, sono conformati a conca nella parte superiore e si approfondiscono con forma cilindrica e pareti verticali, raggiungendo rispettivamente la profondità di 3,50m e 2,76m. Tagliano entrambi l'acquifero superiore (profondità 2,40m) senza raggiungere quello inferiore. Al di sotto degli strati relativi all'argine (US 5597) e delle "terre nere" (UUSS 5617, 5618, 5624, 5625, 5629 per il pozzo US 5600 e 5613, 5623, 5631, 5633, 5639 per il pozzo US 5622) in entrambi i pozzi si trova US 200, al di sotto della quale vi sono strati di "facies di decantazione" (UUSS 5784, 5788).

- pozzo US 5861 (fig. 3.33): si trova all'estremità orientale dell'area indagata; ha imboccatura circolare, forma conica e pareti fortemente inclinate, taglia l'US 200 ed arriva ad intercettare alla sua base l'acquifero sabbioso superiore (profondità 2,40m). Al di sotto dei depositi del terrapieno (US 5863), le "terre nere" hanno un notevole spessore (US 5864). I riempimenti inferiori (US 5924) appartengono alla "facies di decantazione" e si sovrappongono alla US 5925 al fondo del pozzo, ricca di sostanza organica, carboni e ceramica del BR per cui l'intero pozzo è ascrivibile a tale età.

GRUPPO DEL GLACIS

Il *glacis*, la ripida scarpata dell'altezza di circa 2m, artificialmente modellata nel dosso naturale su cui la terramara sorge, presenta nel tratto esplorato due gruppi di pozzi che si aprono ai lati

della porta occidentale e dello spiazzo ad essa connesso, posti ad una quota intermedia fra recinzione e fossato (figg. 3.4 e 3.34).

Il gruppo occidentale comprende :

- pozzo US 2206 (pozzo-sorgente; fig. 3.35): si apre a quota leggermente inferiore rispetto ai pozzi della recinzione, alla terminazione orientale della canaletta US 1879. Dalla sua imboccatura, circolare, fuoriesce la canaletta US 2196 che si collega poi alla canaletta US 6083. Il pozzo ha forma cilindrica con fondo concavo e raggiunge alla sua base l'acquifero sabbioso posto a -2,40m. Per quanto riguarda i riempimenti, l'estremo lembo meridionale delle "terre nere" raggiunge la sua imboccatura (US 2194). Al di sotto vi è una lente di torba (UUSS 2200 e 2201) che testimonia, unico caso in tutti i pozzi della recinzione, il ristagnare d'acqua all'imboccatura del pozzo in una fase tarda della sua evoluzione. Le UUSS 2225 e 2384 appartengono alla facies di decantazione. Osservando il pozzo US 2206 lungo sezione Nord-Sud (fig. 3.31), le precedenti unità appaiono riempire il riescavo operato all'interno della US 2353 della "facies laminata" che rappresenta anche il riempimento basale della canaletta US 2196 che scende dall'imboccatura del pozzo verso il fossato.

Il riempimento di questa canaletta (fig. 3.36) è assai complesso: vi è una unità (US 2353) che ricorre con le stesse caratteristiche tessiturali sia nel pozzo che nel canale e rappresenta il riempimento accumulatosi in entrambe le strutture nel loro primo periodo di attività. Lo strato di sabbia US 2202, che giunge fino al margine del pozzo US 2206, rappresenta un momento di pulizia del pozzo stesso che coinvolge la sabbia dell'acquifero, sola possibile fonte delle sabbie che lo costituiscono. Nell'unità US 2353 è incisa la piccola canaletta a V US 2212 che, con il suo riempimento US 2213, rappresenta l'ultima riattivazione della canaletta per garantire il drenaggio del pozzo US 2206. La parte alta del riempimento è costituita dall'unità US 2195, posta in passaggio laterale con US 2194 e connessa al colmamento della struttura per colluvio dopo la sua defunzionalizzazione.

- canaletta US 6083: posta alla base del *glacis*, vi confluisce la canaletta US 2196, ad essa perpendicolare. Quest'ultima a sua volta è tagliata dalla lunga canalina US 6001 = 5975 che rappresenta l'inizio del fossato alla base del *glacis*.

I pozzi che essa mette in collegamento sono US 2453, US 6003-2636, US 2631 e US 2620. Tutte queste strutture sono coperte non più dalle unità stratigrafiche caratteristiche della recinzione, ma dall'unità US 5974 che costituisce il riempimento superiore del fossato (*infra*) contenente ceramica della prima età del Ferro⁴.

- US 2453 (fig. 3.37): pozzo cilindrico con un solo riempimento limo argilloso della "facies di decantazione", è tagliato alla sommità dalla canaletta US 2497.

- US 6003=2636 (fig. 3.38): pozzo a forma conica, taglia i riempimenti superiori della canaletta US 6083 e giunge all'acquifero più profondo (3,70m). Il riempimento è costituito da due strati argillosi limosi fortemente organici (UUSS 6004 e 6010) separati da uno strato di simile tessitura della "facies di decantazione".

⁴ Cfr. par. 3.3.8.1, p. 234.

- US 2631 (fig. 3.38): si apre alla base della canaletta US 2497, ha forma conica e non raggiunge alcun acquifero. Il riempimento è costituito da due unità, US 2632 argilloso limosa molto organica e US 2617 limoso argillosa della “facies di decantazione”.

- US 2620 (fig. 3.38): anch'essa si apre alla base della canaletta come la precedente, ha forma conica e non raggiunge alcun acquifero. Le unità che la riempiono sono US 2619 argilloso limosa, di “facies di decantazione”, che ricopre US 2618 limoso argillosa con sabbia sul fondo, che denuncia un collegamento diretto al pozzo US 2206.

Vi è poi, più esterno e tagliato dalla canaletta US 6001, il pozzo US 6015 (=2628) ad imboccatura circolare e forma cilindrica con fondo arrotondato (fig. 3.37), che intercetta l'acquifero inferiore alla profondità di 3,50m. Il suo riempimento è costituito da due soli strati (UUSS 6016 e 6017), il primo di tessitura argilloso limosa di colore nero, il secondo di tipo “facies di decantazione” che tende a divenire alla sua base maggiormente ricco di sabbia, probabilmente di “facies laminata”.

Il gruppo orientale è assai più semplice; si trova anch'esso al di sotto dell'unità di riempimento superiore del fossato (US 5974) ed è costituito da due pozzi che si tagliano l'uno con l'altro (UUSS 5998 e 5972) e da altri due (UUSS 5982 e 6013) adiacenti alla conca che si trova allo sbocco della canaletta US 1506, che risulta tagliato nell'acquifero sabbioso superiore affiorante lungo il *glacis*.

- pozzo US 5972 (fig. 3.39): ha imboccatura circolare e sezione troncoconica. L'unità superiore del suo riempimento (US 5976) è costituita da “terre nere” di notevole spessore, al di sotto delle quali si trova una ulteriore unità (US 5980) tipo “facies di decantazione”. Il pozzo intercetta l'acquifero superiore (2,40/2,50m) ed alla sua base raggiunge l'acquifero sabbioso inferiore (3,50m). Questa struttura taglia sul lato Nord un altro pozzo (US 5998, fig. 3.36), anch'esso intercettante entrambi gli acquiferi, ed il cui riempimento (US 5990) è costituito da un crollo di parete ricoprente uno strato (US 5991) tipo “terre nere”.

- pozzo US 5982 (fig. 3.40): ad imboccatura circolare e sezione troncoconica, raggiunge con la sua base l'acquifero inferiore. Presenta due soli riempimenti, il primo (US 5983) a tessitura argilloso limosa “facies di decantazione” è per caratteristiche assai simile allo sterile, mentre il secondo (US 6008) ha tessitura AL, è più scuro e marcatamente più ricco di sostanza organica.

- pozzo US 6013 (fig. 3.41): ad imboccatura ovale e sezione cilindrica, caratterizzato da due riempimenti (US 6014 e 6029) entrambi “terre nere”. Sul fondo intercetta un livello di sabbia alla profondità di 3,50m.

3.2.4 Discussione

I pozzi della recinzione intercettano per la maggior parte dei casi due acquiferi ed è quindi evidente una loro funzione di pozzi per acqua. Data la locale struttura geologica (Cremaschi 2004) è ben probabile che si trattasse di pozzi artesiani e che la falda rimpinguata dal vicino fiume Po provvedesse a tenerli colmi d'acqua. La distribuzione di queste strutture in rapporto all'urbanistica della terramara, quale ci è nota finora, non sembra casuale. Infatti le recenti

ricerche geofisiche (*infra*) confermano che l'abitato è posto su un dosso sabbioso, attraversato da numerosi acquiferi che si concentrano al suo margine meridionale, in corrispondenza della recinzione e del *glacis*.

- **Le canalette e i pozzi.** In stretto rapporto (nella maggior parte dei casi paratattico) con i pozzi vi è una serie di canalette che spesso si intersecano direttamente con essi oppure sono proprio i pozzi ad essere stati scavati nelle loro immediate vicinanze. Appare logico pensare che entrambi i gruppi di strutture fossero complementari e che le canalette servissero per convogliare verso il fossato l'acqua estratta dai pozzi, assicurandone l'attraversamento del *glacis*. Particolarmente convincente in tal senso è il caso del pozzo sorgente (US 2206) da cui si diparte la canaletta US 2196 che lo collega a tutta la serie di pozzi posti più a Sud (UUSS 2453, 6003=2636, 2620).

Vi sono poi casi in cui i pozzi sono aperti lungo il tracciato del canale stesso e non alla sua origine, al suo interno, (cfr. US 1659 e UUSS 1548, 1549), situazione di non facile interpretazione (è probabile in questo caso che i pozzi siano stati scavati o per rafforzare la quantità d'acqua dispensata dalla canaletta oppure in un momento successivo; è infatti da ricordare che non tutti i pozzi e le canalette sono tra loro contemporanei, pur trovandosi nelle immediate adiacenze, e vi si possono distinguere più fasi d'uso).

Tutte le canalette della recinzione nonché i pozzi del *glacis* drenano in direzione del fossato che appare il vero beneficiario dell'acqua da essi estratta. Sono utilizzati a questo scopo anche gli affioramenti della falda freatica che vengono individuati alla base del *glacis* stesso, in corrispondenza del gruppo di pozzi orientale. Le strutture idrauliche sembrano pertanto avere lo scopo garantire la presenza d'acqua nel fossato e di servire l'esterno dell'abitato. Questa ipotesi verrà meglio argomentata alla luce della situazione studiata nel fossato (cfr. cap.3.3). In realtà però, il fossato, nella forma evidenziata dagli scavi, risale al BR avanzato; solo la traccia relitta sotto il pozzo-sorgente e il canale naturale dimostrano con certezza la sua esistenza già nel BM3 e il suo far parte delle strutture dell'impianto più antico.

- **Come veniva attinta l'acqua.** Uno dei problemi di difficile risoluzione riguarda la modalità utilizzata per attingere l'acqua. Rimandando ai prossimi capitoli i problemi posti dal vasellame integro talora reperito al loro interno, trattandosi di pozzi artesiani è probabile che, come peraltro avviene anche oggi, il carico idrostatico della falda fosse sufficiente a far giungere l'acqua fino all'orlo del pozzo e scolare nella canaletta, come appare inoppugnabilmente dimostrato nel pozzo sorgente (US 2206). Talora la presenza di buche di palo attorno ai pozzi potrebbero far pensare ad apparati di estrazione tipo bilancieri (cfr. gli *shadouf* orientali) come nel caso dei pozzi UUSS 1548 e 1549.

- **Forma dei pozzi e le tecniche impiegate ad aprirli.** La forma dei pozzi è perfettamente individuabile in fase di scavo grazie alle facce di scivolamento che si sono formate tra riempimento e parete per il costipamento del riempimento stesso, che è attestato anche dallo sprofondamento all'interno del pozzo degli strati superiori (terrapieno e "terre nere"). La forma è

originariamente cilindrica a pareti verticali, il fondo è concavo infossato o talora leggermente più profondo dell'acquifero. Le forme a conca si trovano solo nella parte superiore delle strutture e sono da attribuire alla fase di defunzionalizzazione, quando il profilo originario del pozzo si allarga a causa della degradazione - erosione della parete. Vi sono anche vistosi allargamenti del calibro dei pozzi in corrispondenza degli acquiferi sabbiosi che sono dovuti ad un più rapido scalzamento della parete che può portare al loro crollo. Forme particolarmente complesse ed irregolari che testimoniano successive fasi di riescavo. A volte, e certamente nel caso delle UUSSS 1712, 5340, 5344, essi sono scavati in momenti successivi, uno adiacente all'altro. Tutte queste circostanze indicano un prolungato uso dei pozzi della recinzione ed il succedersi di numerose fasi di riescavo – sostanzialmente di manutenzione – delle strutture nello stesso luogo. Non sono stati raccolti dati relativamente agli strumenti con i quali i pozzi vennero scavati. Le tracce di scavo osservate sul fondo del grande pozzo US 2106 sono compatibili con una zappa in corno o legno.

- **Il riempimento dei pozzi.** L'analisi sedimentologica, basandosi sui dati di terreno (Appendice 1), confortata dallo studio micromorfologico, sia pur su di una limitata campionatura, ha permesso di distinguere due principali fasi nei processi di formazione dei riempimenti dei pozzi (fig. 3.42).

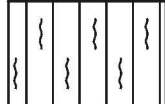
La fase di uso è testimoniata dalla "facies laminata"; l'alternanza di argille e limi con lenti e lamine di sabbia, a struttura gradata viene prodotta nel momento in cui il pozzo si riempie d'acqua grazie al pompaggio della falda. Il flusso dell'acqua, cui l'azione di estrarre può aver aumentato l'energia cinetica, miscela sedimenti e liquido, produce torbidità e conseguentemente, nei momenti di quiescenza, processi di decantazione e pertanto strutture laminate. La "facies decantazione" al contrario richiede il lento sedimentarsi di sedimenti fini, pertanto non legati agli acquiferi, che sono sabbiosi e che non possono derivare che dalle pareti del pozzo o dalla erosione delle aree circostanti i pozzi. Tali processi si verificano in acque ferme, ed avvengono rapidamente poiché non vi sono (salvo rare eccezioni) significativi accumuli di materiale organico che si sarebbero prodotti se i pozzi fossero rimasti aperti e non ripuliti per più di una stagione (*infra*). Verso l'alto, l'accelerata erosione ormai in assenza di acqua permanente, provoca l'ampliamento dell'imboccatura dei pozzi e la forma a conca che si riscontra nella parte alta di molti di loro. La formazione di torba nel pozzo sorgente US 2206 rappresenta un caso particolare di prolungata attività della struttura, posta in una posizione particolarmente favorevole per l'emunzione della falda.

- **L'età del sistema.** Necessitano di una esaustiva discussione circa questo argomento i dati relativi ai materiali che saranno esaminati nel capitolo successivo (*infra*). Basandosi sui soli dati stratigrafici, si può affermare tuttavia che i pozzi della recinzione rimangono in uso per un lungo tempo, obbedendo allo stesso piano urbanistico, venendo riescavati più volte e tenuti in uso attraverso mirati e costanti interventi di manutenzione. La loro apertura precede la formazione del suolo US 200 ed il momento di interruzione della frequentazione che esso rappresenta, ma riprende dopo di esso, insistendo sulle medesime localizzazioni. Le unità delle "terre nere" ed i

livelli abitativi correlati, ed i sovrastanti depositi del terrapieno ne indicano l'avvenuta defunzionalizzazione.



Aratura



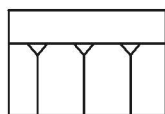
Terreno poco antropizzato (verde-grigio)



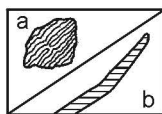
Carboni



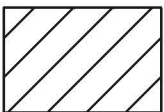
Terrapieno



Suolo del substrato



Legno
a - pianta
b - sezione



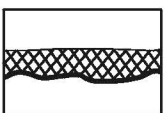
Cava



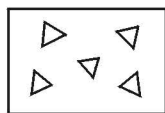
Terra verde



Ceramica



Paviment con cotto + carbone



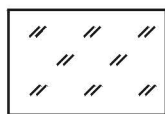
Pedorelitti e litorelitti



Pietre



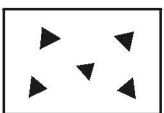
Cenere



Substrato con screziature



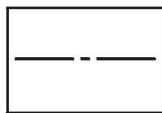
Concrezioni $CaCO_3$



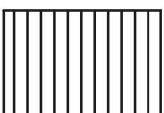
Concotto



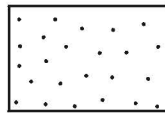
Substrato (terreno verde)



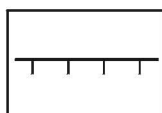
Limite scavo



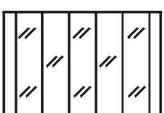
Antropico molto scuro



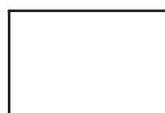
Sabbia



Limite cava



Antropico idromorfo



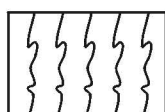
Alluvio



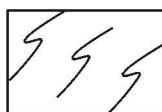
Scarpata



Torba o carbone



Vertisuolo



Crollo



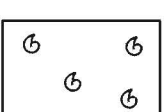
Antropico meno scuro



Sabbie laminate



Unità stratigrafiche



Malacofauna



Fig. 3.1 - Santa Rosa di Poviglio: la foto aerea. Le fasce di terreno più chiaro delimitano il perimetro della terramara. Sono riconoscibili a Nord il Villaggio Piccolo e a Sud il Villaggio Grande.



Fig. 3.2 - Santa Rosa di Poviglio: microrilievo dell'area interessata dal sito; 1) Villaggio Piccolo; 2) Villaggio Grande; 3) villa rustica; 4) paleoalveo del Po; 5 e 6)

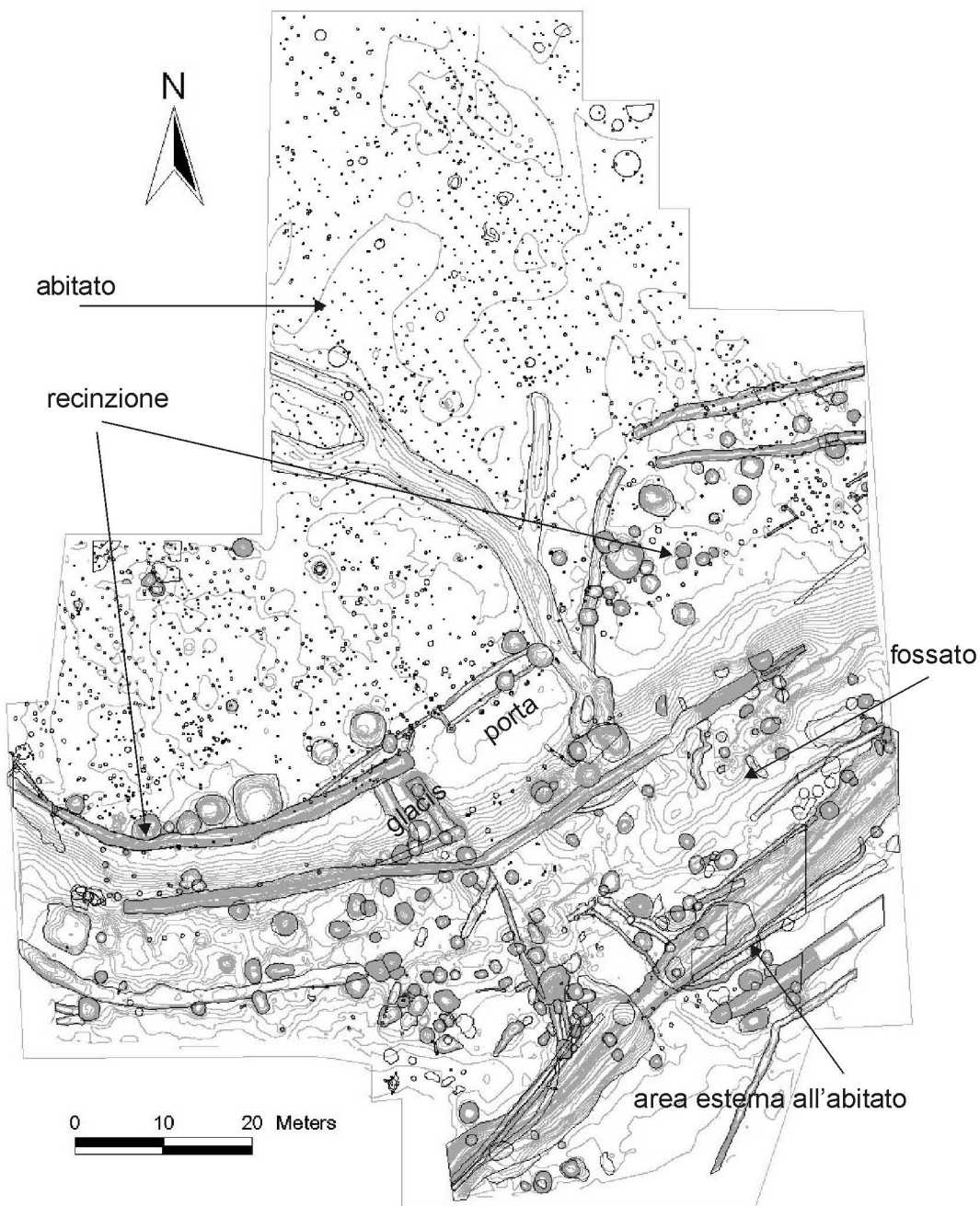
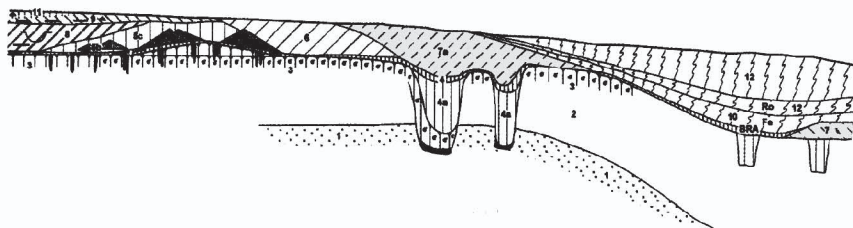


Fig. 3.3 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria dell'area indagata del Villaggio Grande durante le campagne di scavo 1991-2009 (rilievo C. Putzolu).



- | | | | | | |
|----------------------|----------------------|------------|----------------|------------|------------------------|
| 1 Substrato sabbioso | 4 Riempimento pozzi | 5b Abitato | 7 Alluvioni BR | 9 Abitato | 12 Riempimenti recenti |
| 2 Sterile | 4a Riempimento pozzi | 5c Abitato | 7a terrapieno | 10 Abitato | |
| 3 Presterile | 5a Abitato | 6 Riporti | 8 Abitato | 11 Abitato | |

Fig. 3.4 - Santa Rosa di Poviglio: schema stratigrafico del Villaggio Grande (da Mutti 2007).



Fig. 3.5 - Santa Rosa di Poviglio: i gruppi di strutture individuati lungo la recinzione.

Fig. 3.7 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 2214. 1) US 1049; 2) US 2215; 3) US 2215a; 4) US 2216.

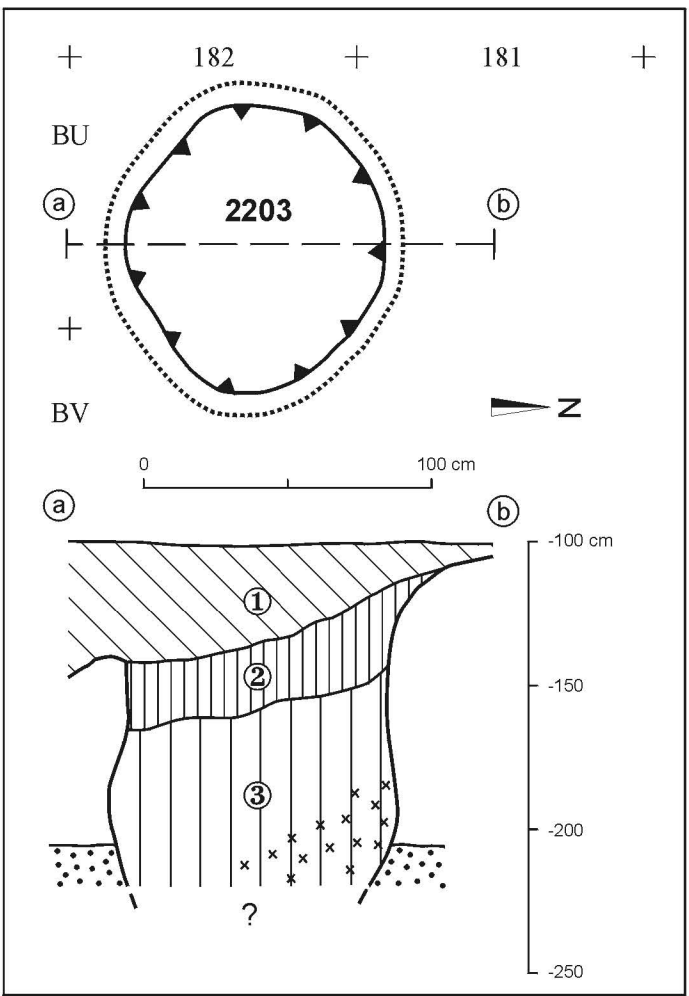
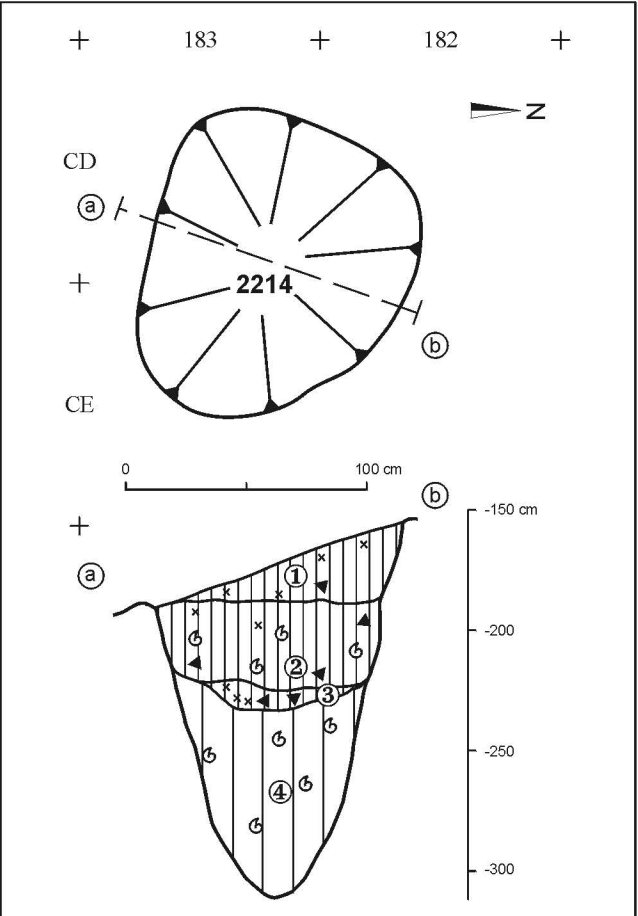


Fig. 3.8 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 2203. 1) US 1462; 2) US 2204; 3) US 2205.

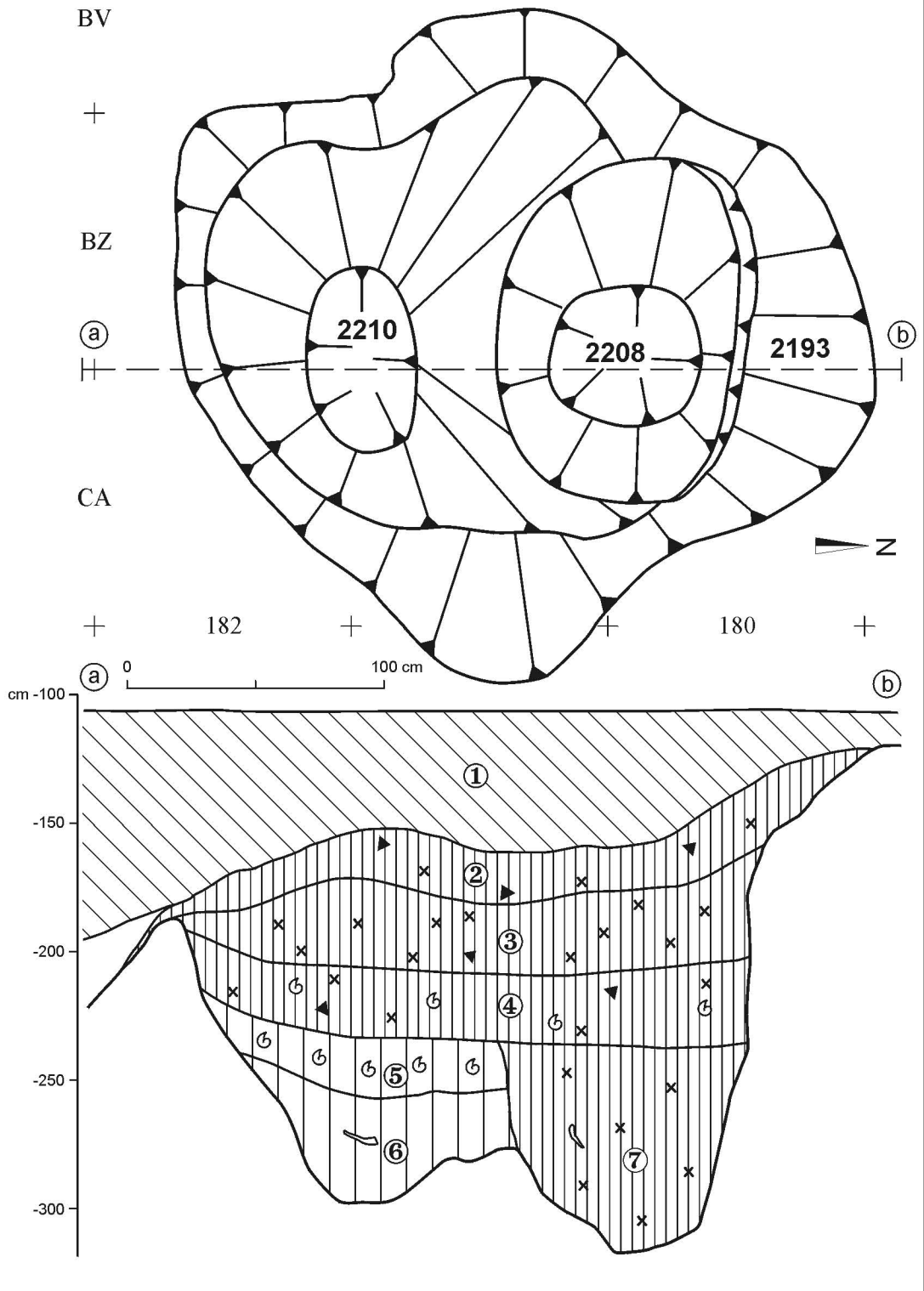


Fig. 3.9 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione dei pozzi US 2209, 2210, 2193. 1) US 1461; 2) US 2197=1049; 3) US 2198; 4) US 2199; 5) US 2210; 6) US 2211; 7) US 2208.

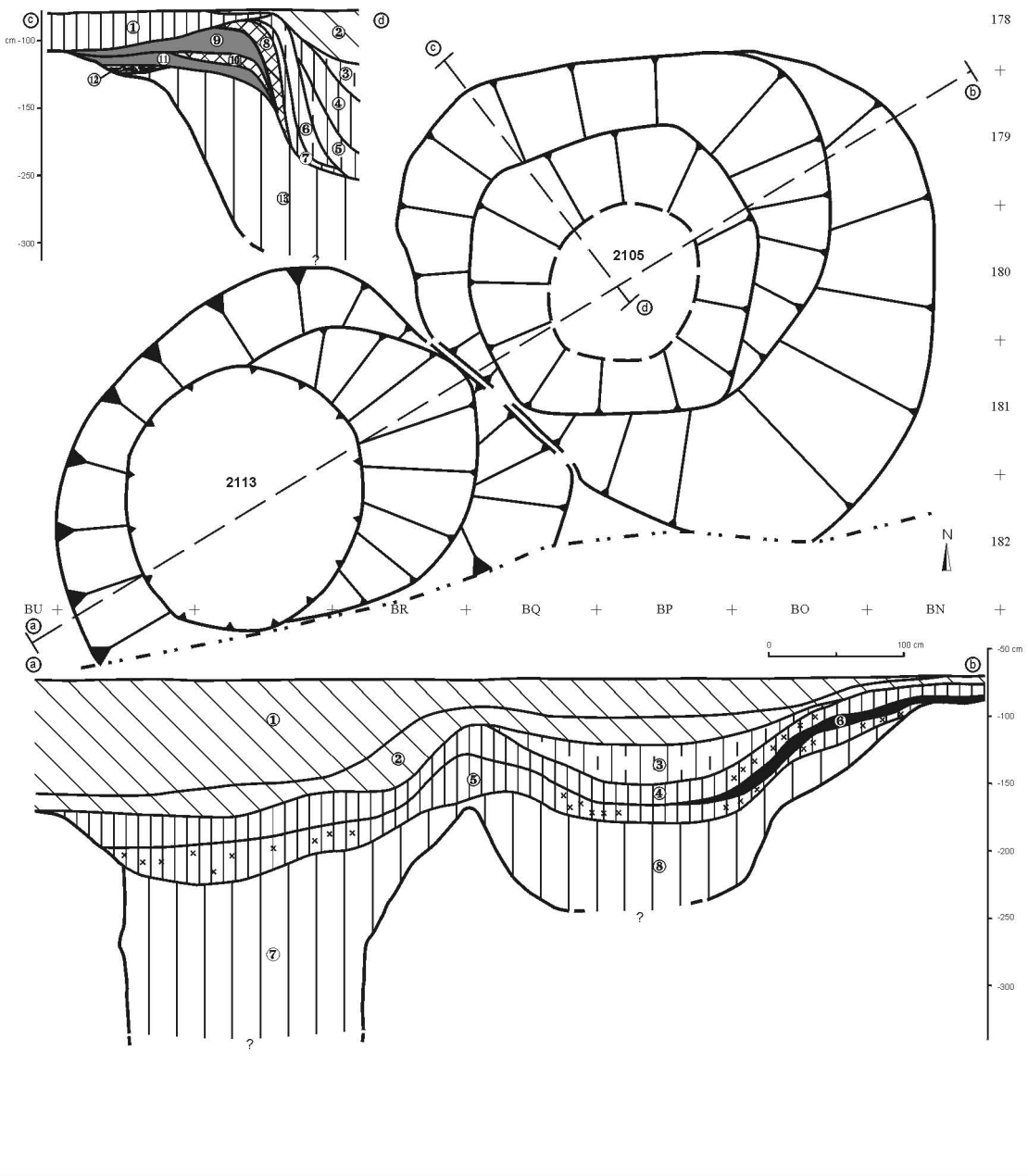


Fig. 3.10 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione dei pozzi US 2203 e 2105. 1) US 1461; 2) US 2100; 3) US 2112; 4) US 2129; 5) US 2145; 6) US 2107; 7) US 2137; 8) US 2141.

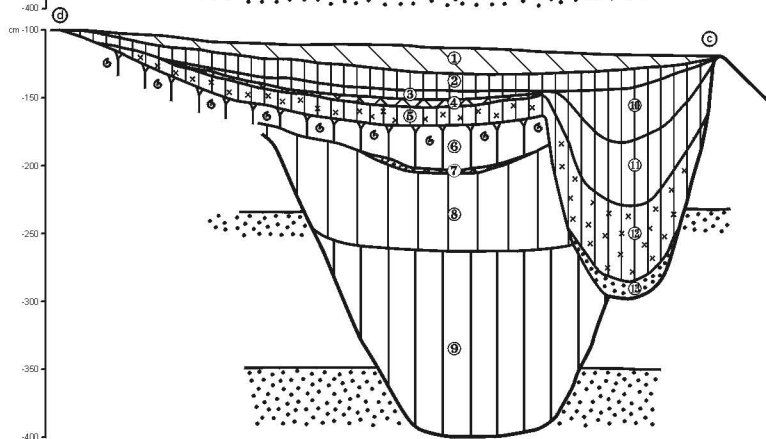
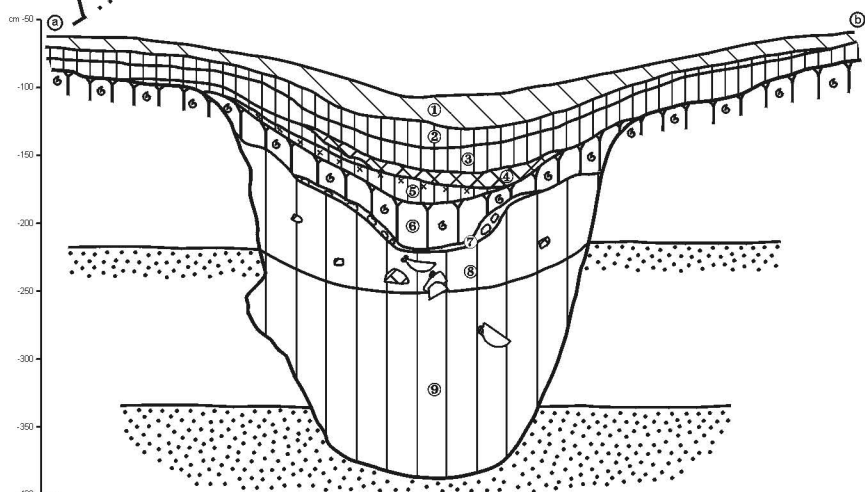
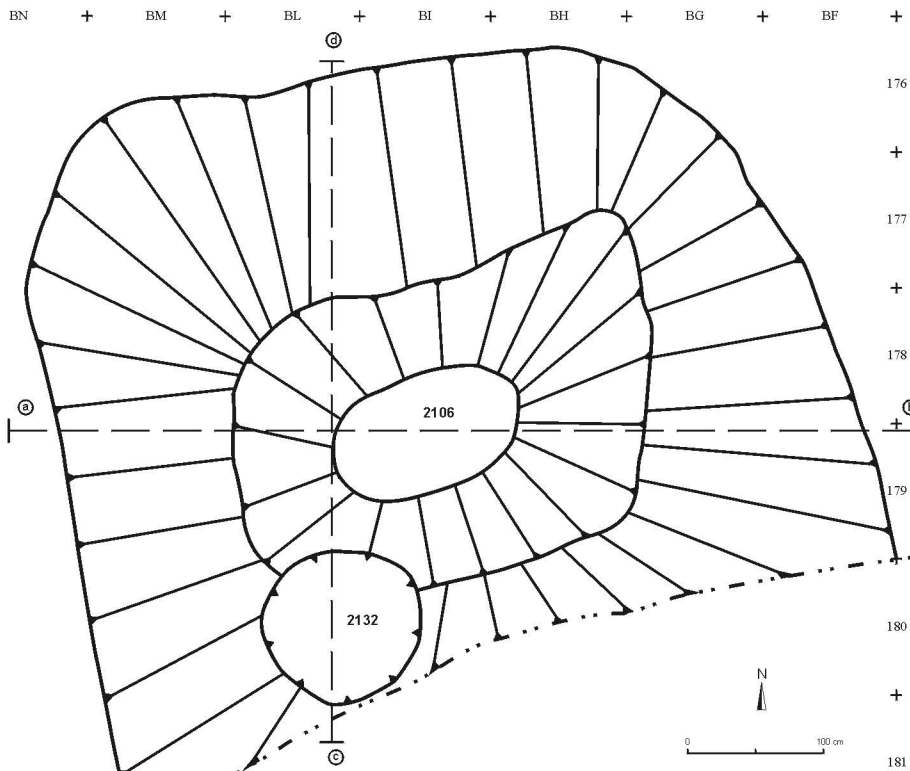


Fig. 3.11 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione dei pozzi US 2132 e 2106. sezione a-b: 1) US 2100; 2) US 2114; 3) US 2129; 4) US 2144; 5) US 2165; 6) US 2162; 7) US 2166; 8) US 200; 9) US 2228; 10) US 2244. sezione c-d: 1) US 2100; 2) US 2114; 3) US 2129; 4) US 2217; 5) US 2228; 6) US 2244; 7) US 2133; 8) US 2136; 9) US 2140; 10) US 2243.

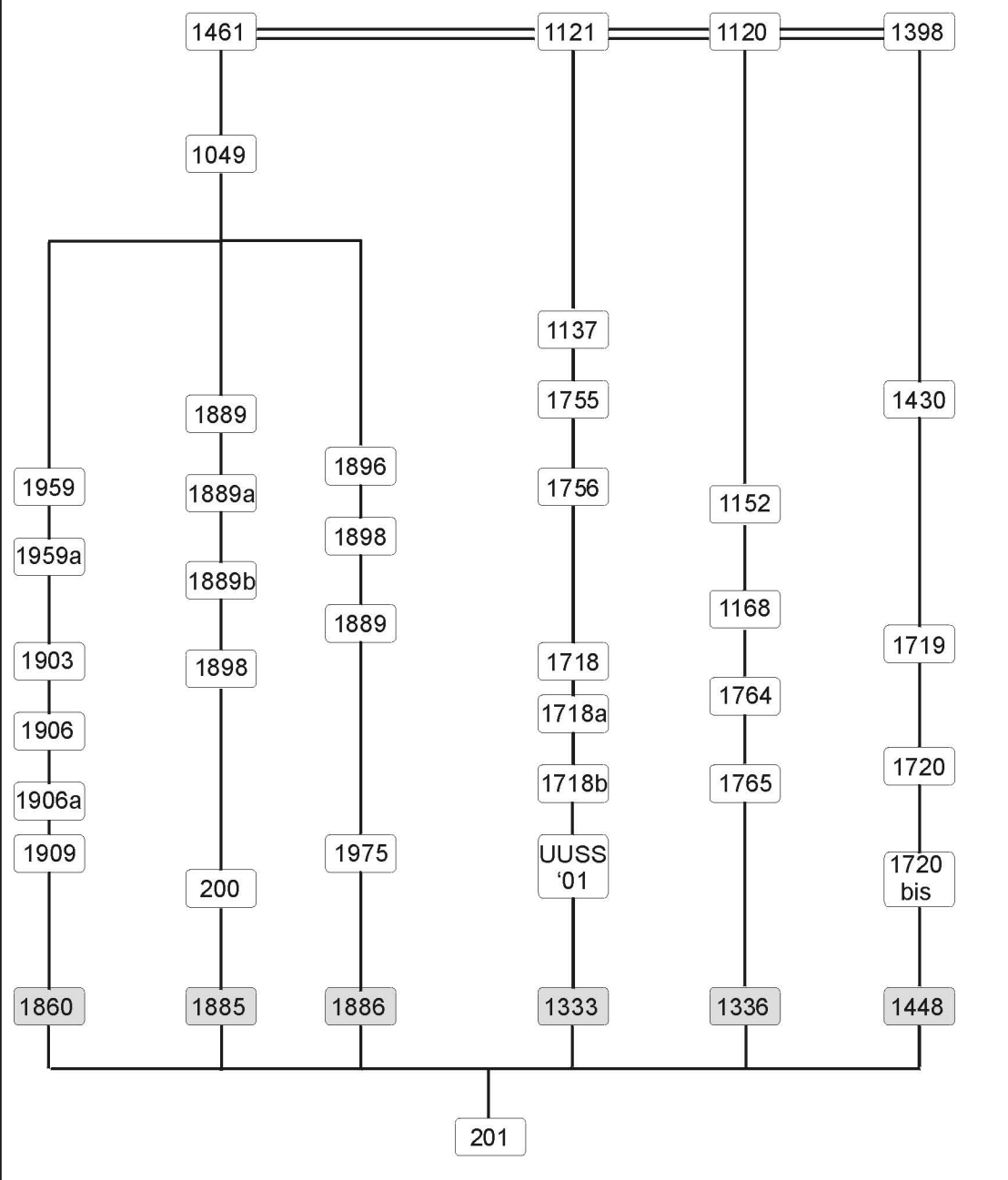


Fig. 3.12 - Santa Rosa di Poviglio: diagramma stratigrafico relativo alle strutture del Gruppo 2.

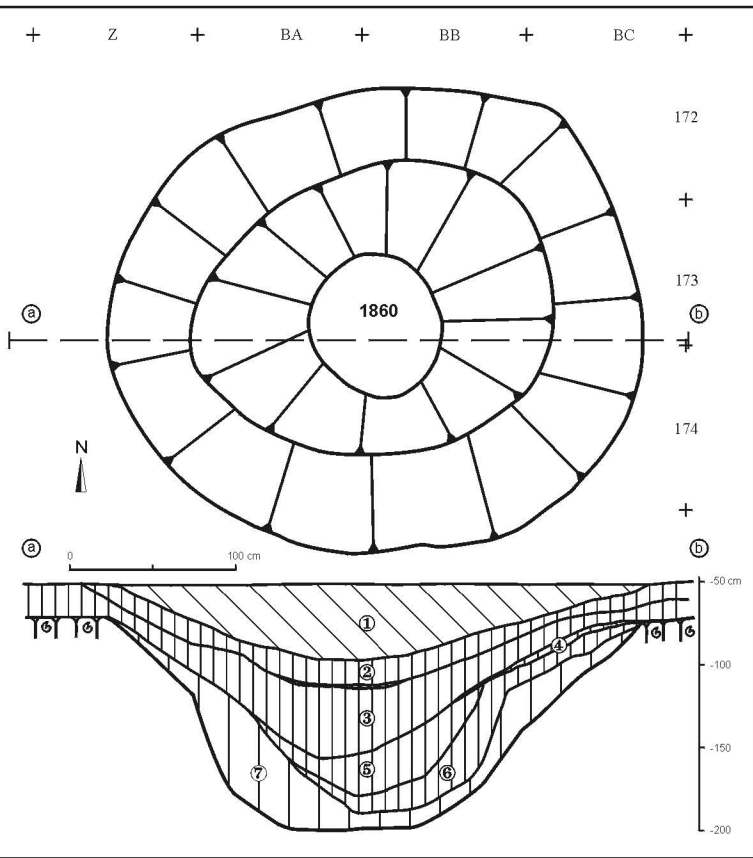


Fig. 3.13 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 1860. 1) US 1461; 2) US 1859; 3) US 1859a; 4) US 1906; 5) US 1906a; 6) US 1909.

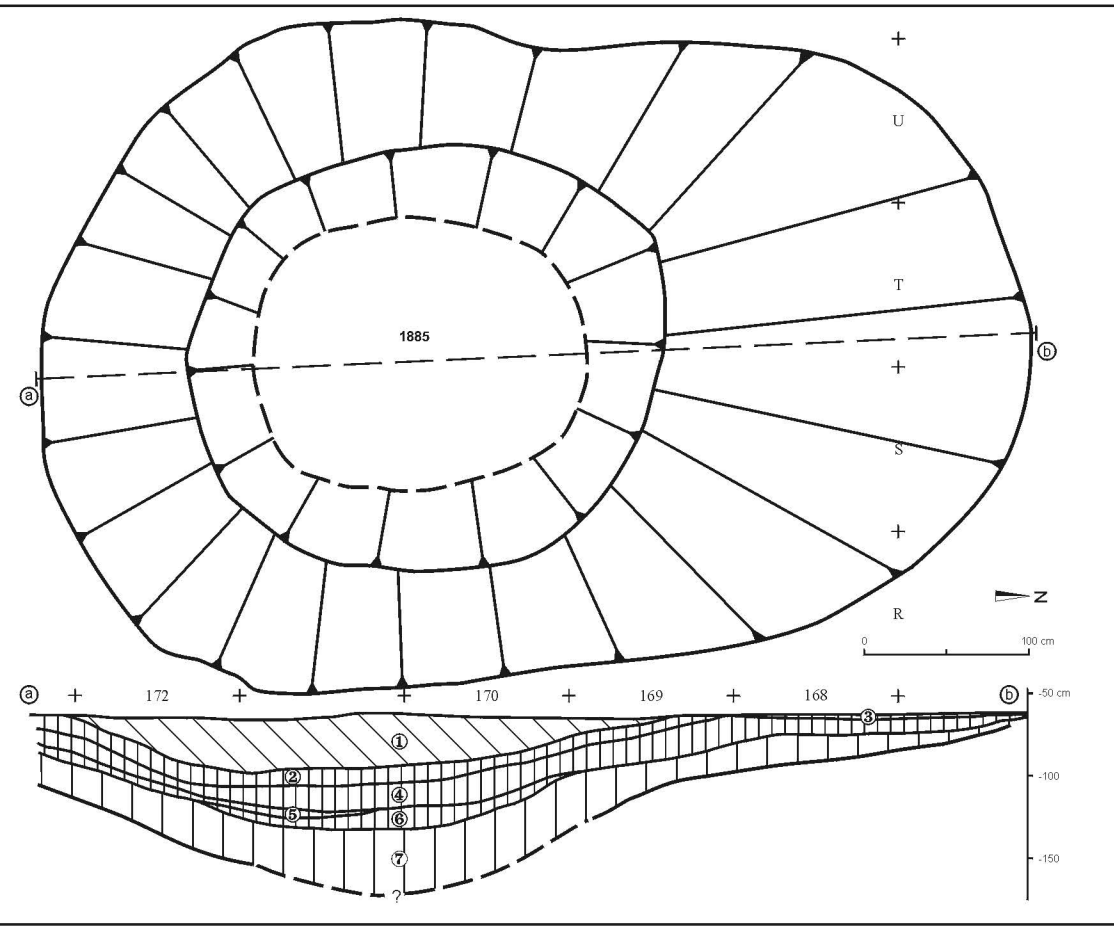


Fig. 3.14 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 1885. 1) US 1461; 2) US 1049; 3) US 1889; 4) US 1898; 5) US 1903; 6) US 1899; 7) US 1967.

Fig. 3.15 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 1886. 1) US 1461; 2) US 1049; 3) US 1896; 4) US 1889; 5) US 1898; 6) US 1975.

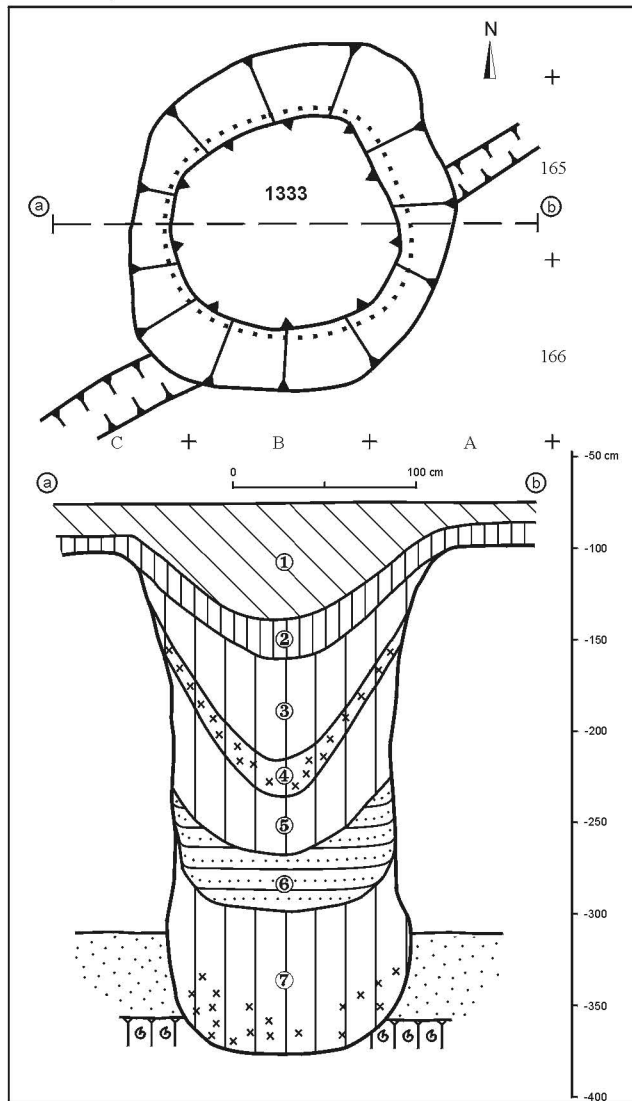
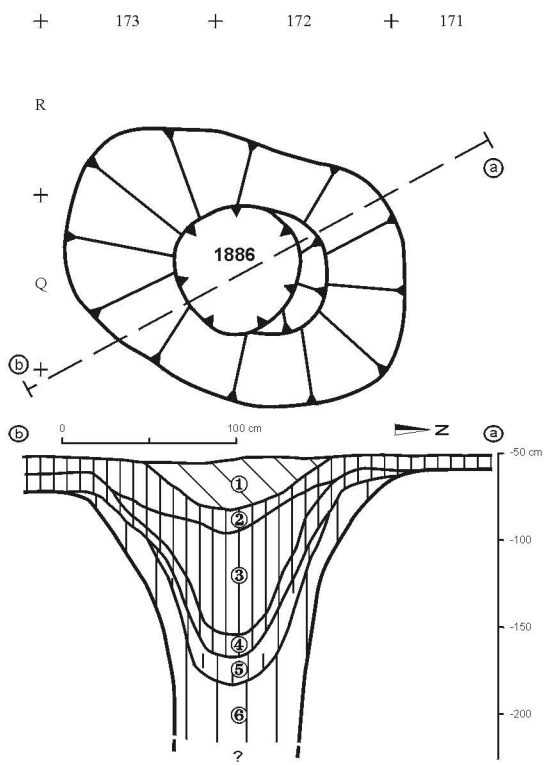


Fig. 3.16 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 1333. 1) US 1121; 2) US 1137; 3) US 1755; 4) US 1756; 5) US 1718; 6) US 1718b; 7) US 1718c.

Fig. 3.17 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 1336. 1) US 1120; 2) US 1152; 3) US 1168; 4) US 1764.

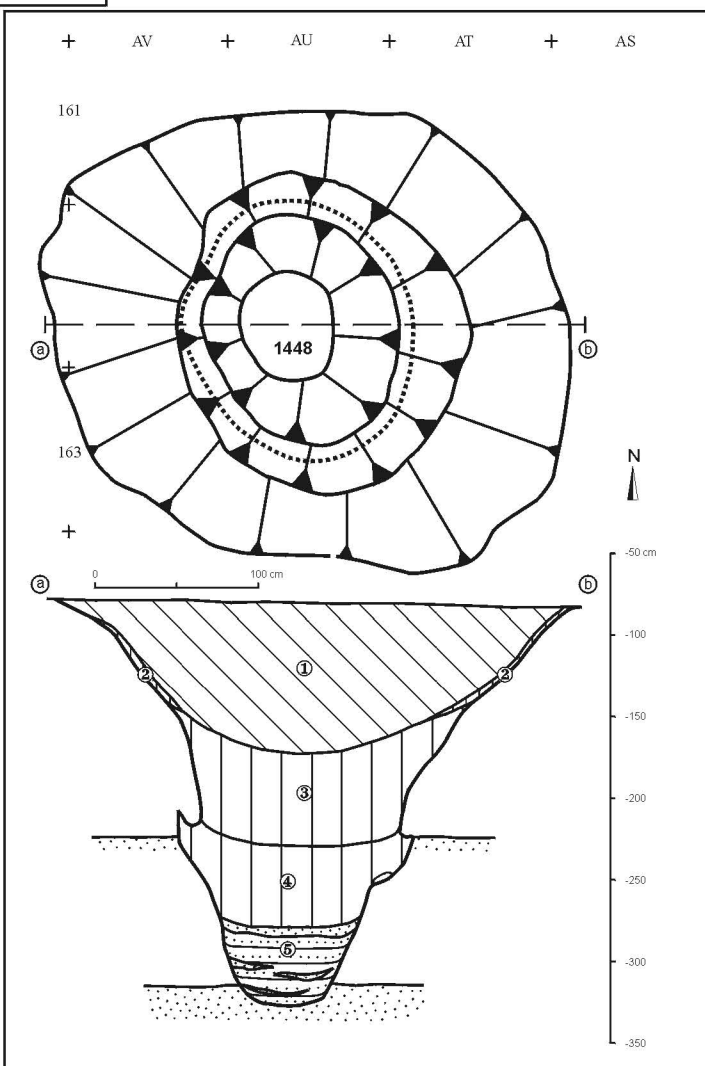
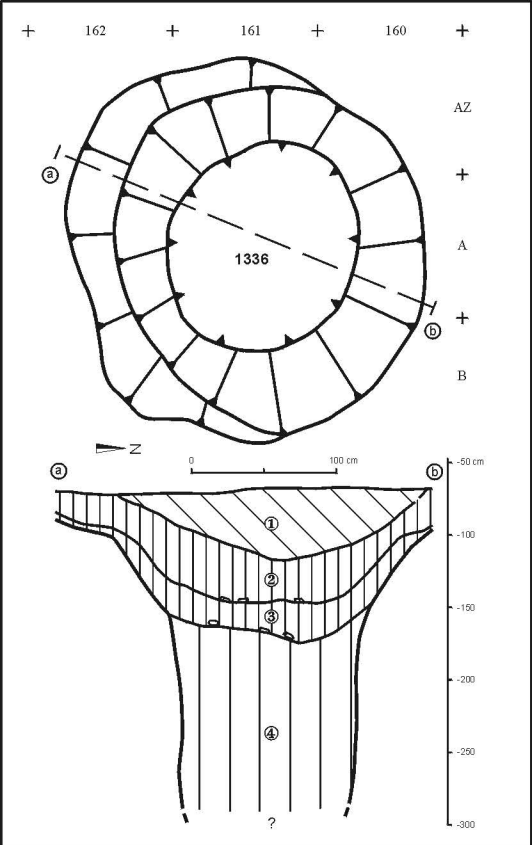
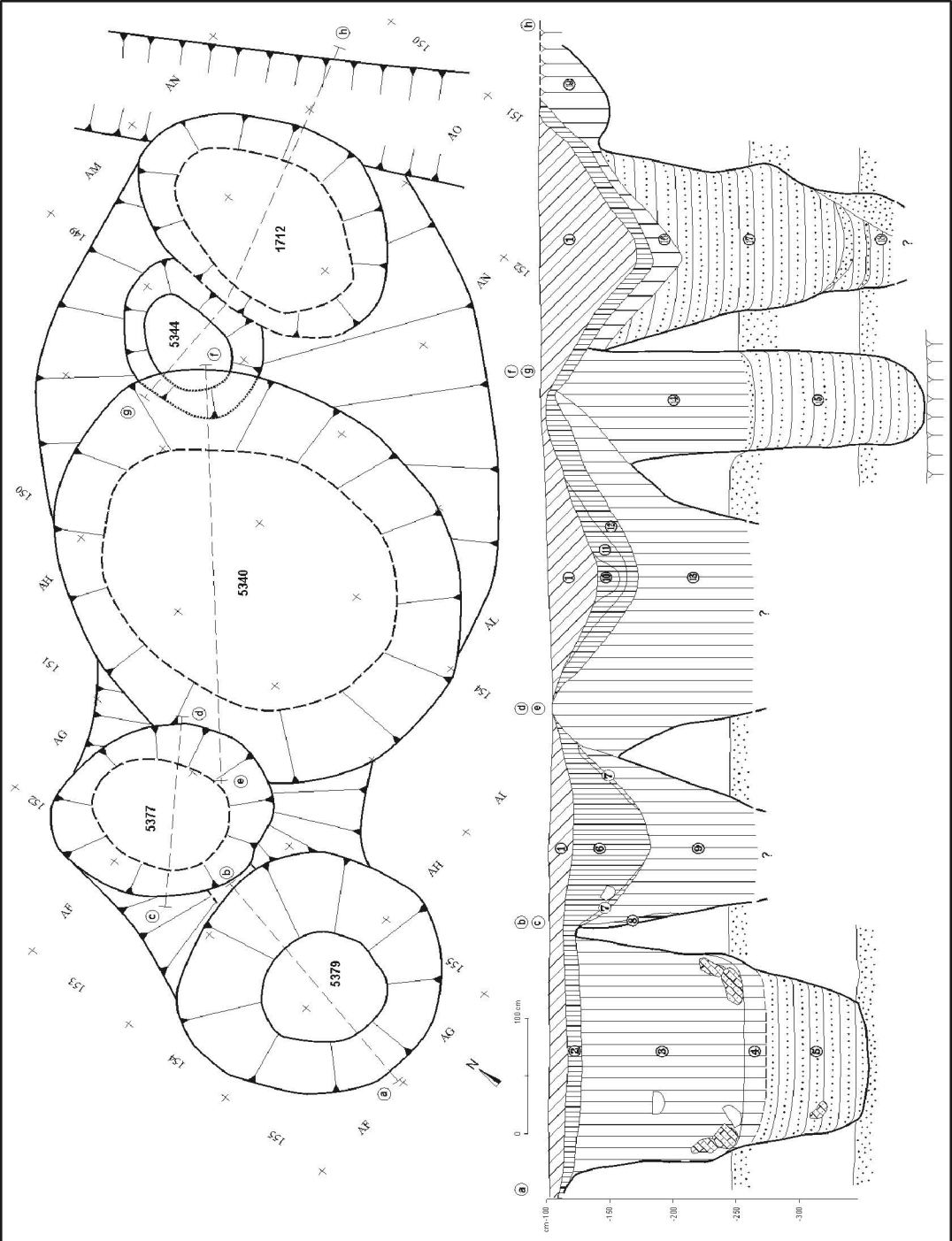


Fig. 3.18 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 1448. 1) US 2100; 2) 1430; 3) US 1719; 4) US 1720; 5) US 1720bis.

Fig. 3.20 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione dei pozzi US 1712, 5340, 5344, 5377, 5379. 1) US 5379; 2) US 5378; 3) US 5378bis; 4) US 5378tris; 5) US 5376; 6) US 5386; 7) US 5385; 8) US 5385bis; 9) US 5386; 10) US 5341; 11) US 5342; 12) US 5343; 13) US 5346; 14) US 5345; 15) US 5345bis; 16) US 1711; 17) US 1715; 18) US 1715bis; 19) US 1658.



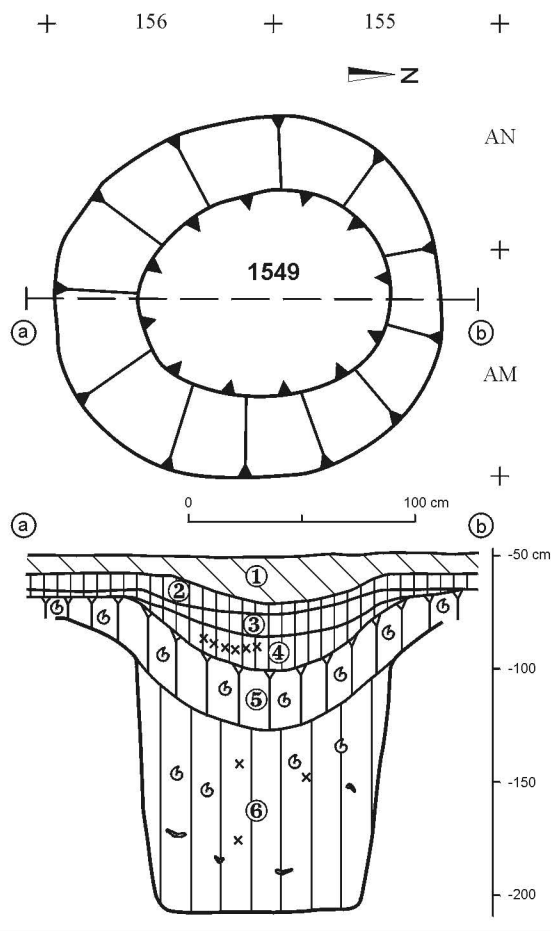


Fig. 3.21 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 1549. 1) US 1514; 2) US 1562; 3) US 1564; 4) US 1571; 5) US 1563=200; 6) US 1749.

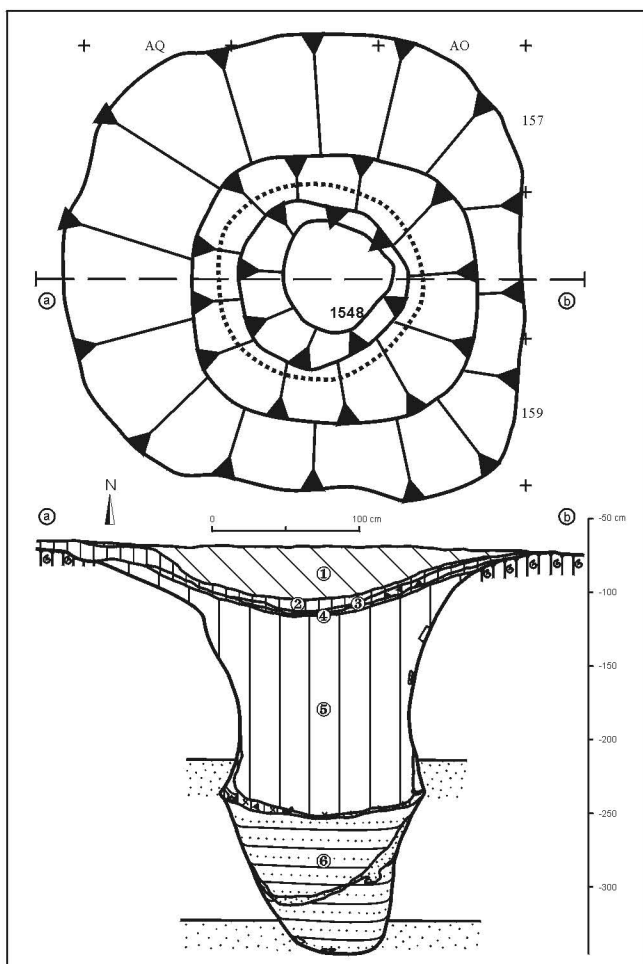


Fig. 3.22 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 1548. 1) US 1502; 2) US 1500; 3) US 1542; 4) US 1559; 5) US 1602; 6) US 1603a; 7) US 1603b.

Fig. 3.23 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 5245. 1) US 5166; 2) US 5281; 3) US 5261; 4) US 5294; 5) US 5295; 6) US 5306; 7) US 5307.

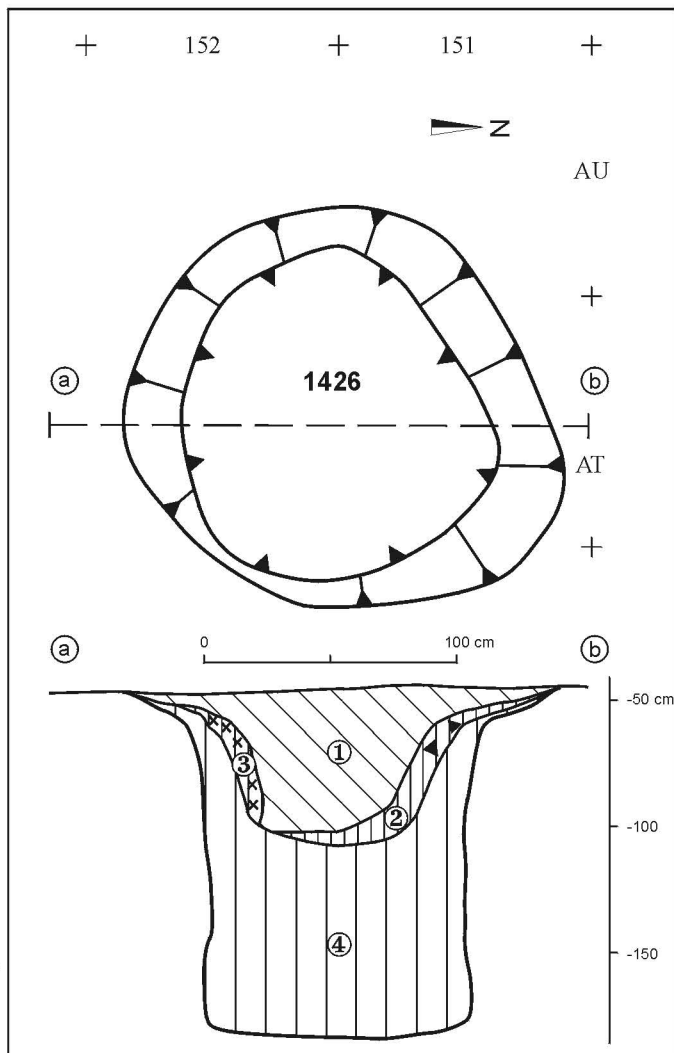
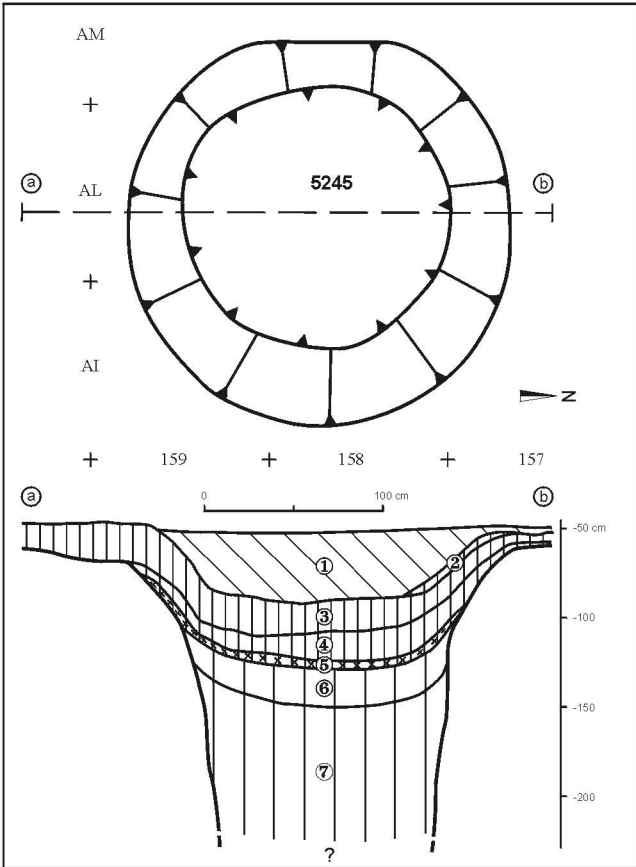


Fig. 3.24 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 1426. 1) US 1425; 2) US 1483; 3) US 1473; 4) US 1488.

Fig. 3.25 - Santa Rosa di Poviglio: diagramma stratigrafico relativo alle strutture del Gruppo 4.

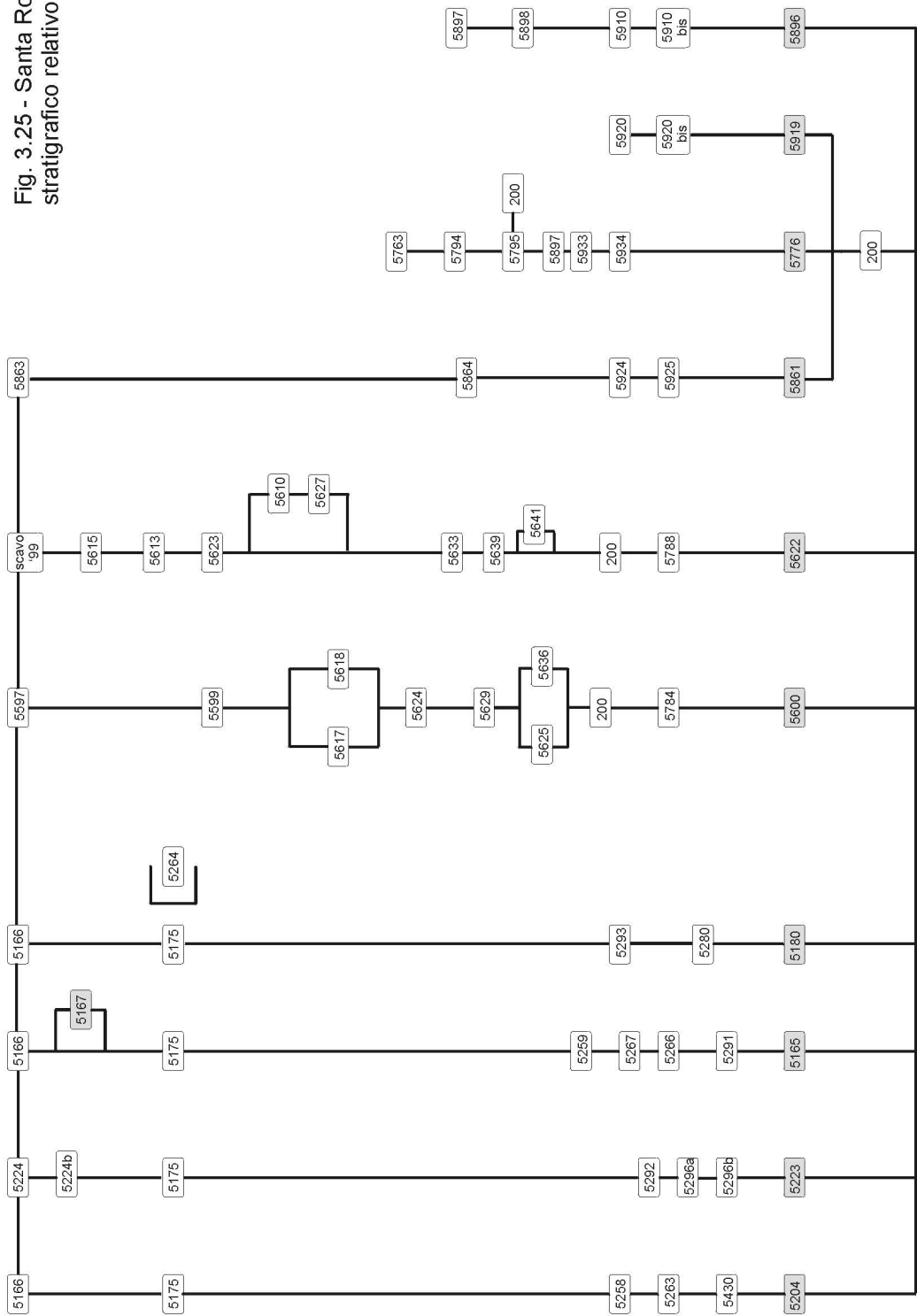


Fig. 3.26 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 5223. 1) US 5222; 2) US 5224; 3) US 5175; 4) US 5292; 5) US 5296.

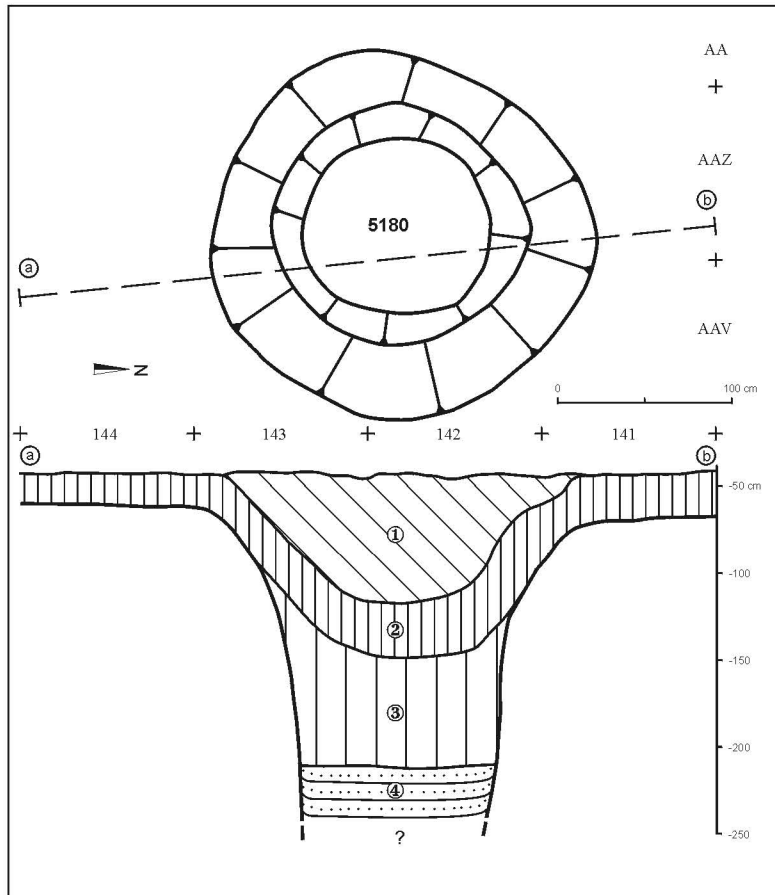
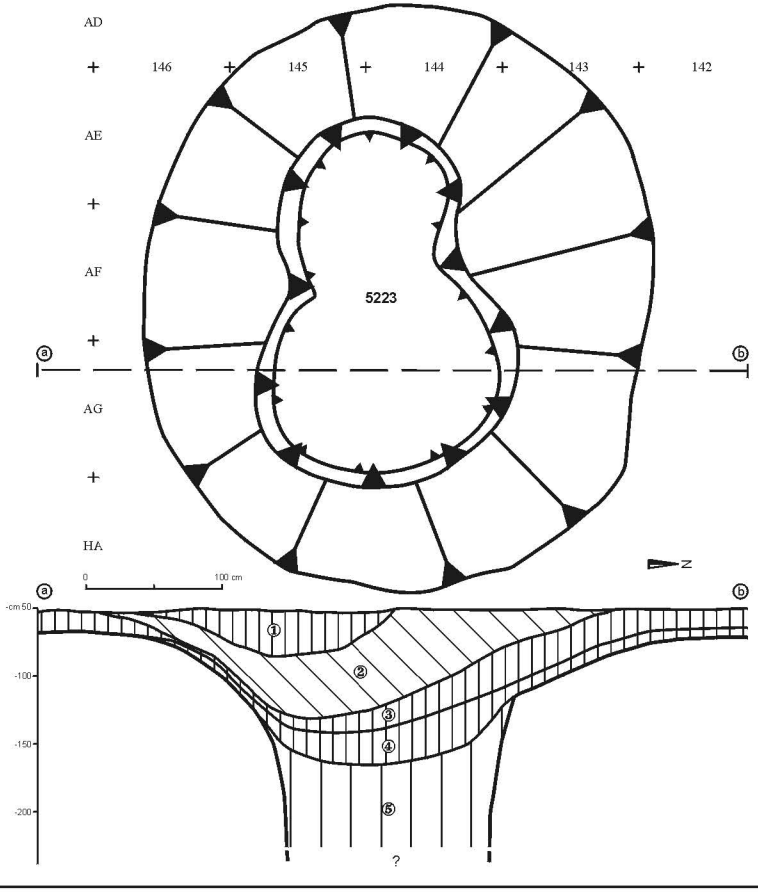


Fig. 3.27 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 5180. 1) US 5166; 2) US 5175; 3) US 5293; 4) US 5280.

Fig. 3.28 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 5204. 1) US 5166; 2) US 5175; 3) US 5263; 4) US 5490.

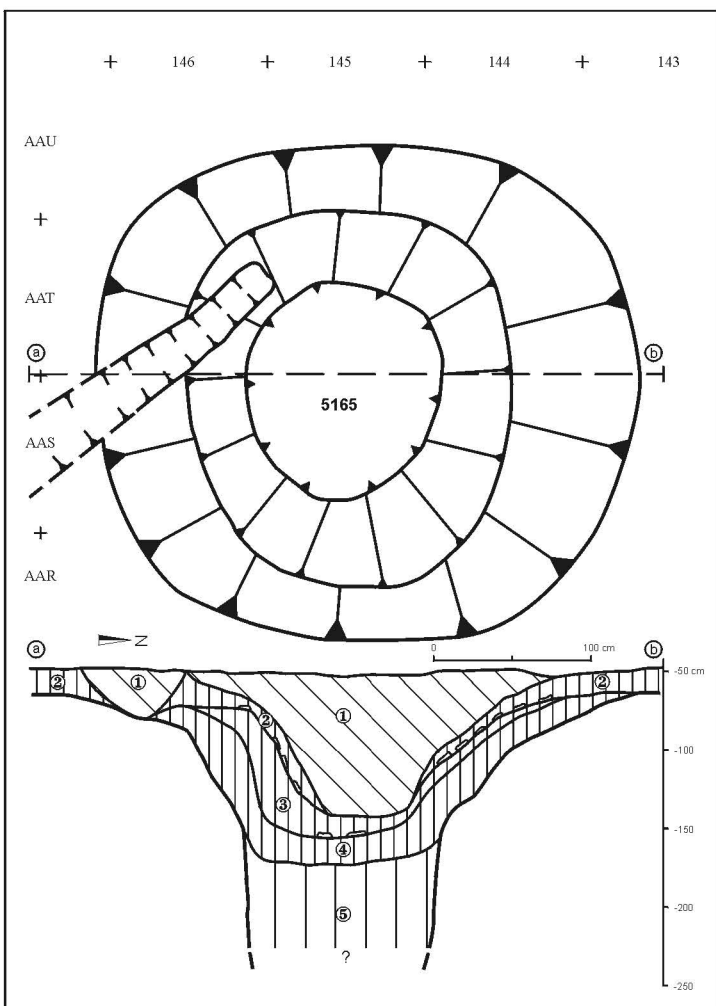
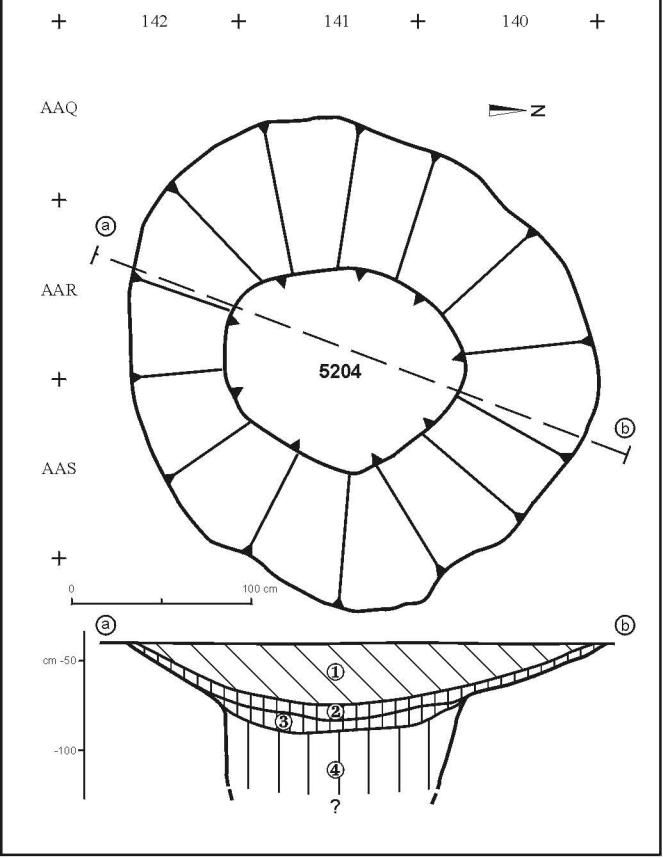


Fig. 3.29 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 5165. 1) US 5166; 2) US 5175; 3) US 5259; 4) US 5267; 5) US 5266; 6) US 5291.

Fig. 3.30 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo UUSS 5776 e 5919. 1) US 5763; 2) US 5794; 3) US 200; 4) US 5795; 5) US 5897; 6) US 5933; 7) US 5934; 8) US 5920; 9) US 5920bis.

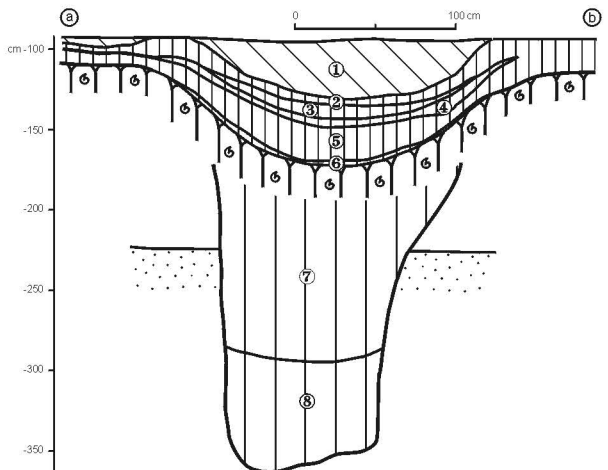
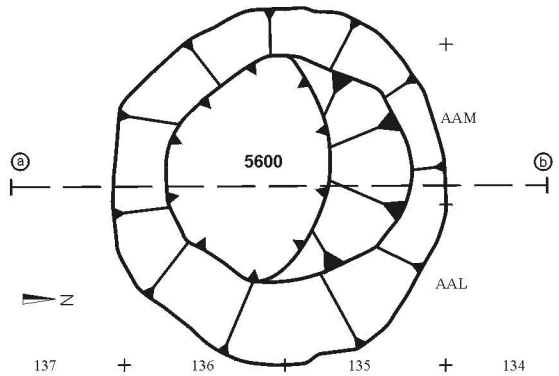
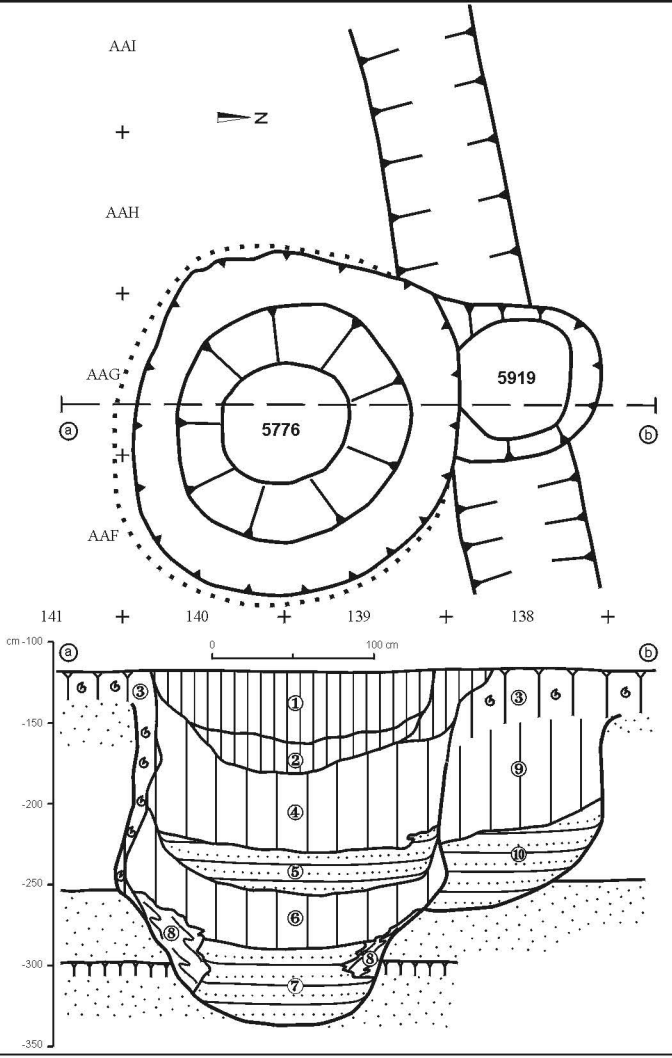


Fig. 3.31 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 5600. 1) US 5597; 2) US 5599; 3) US 5617; 4) US 5618; 5) US 5629; 6) US 5628; 7) US 200; 8) US 5784.

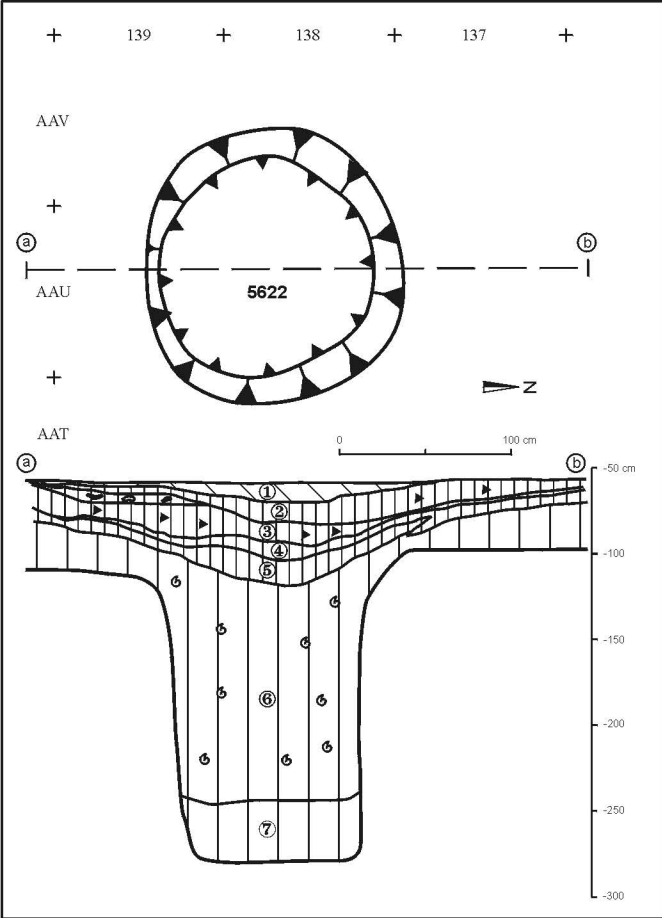


Fig. 3.32 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 5622. 1) US '99 ; 2) US 5613; 3) US 5623; 4) US 5633; 5) US 5639 ; 6) US 200; 7) US 5788.

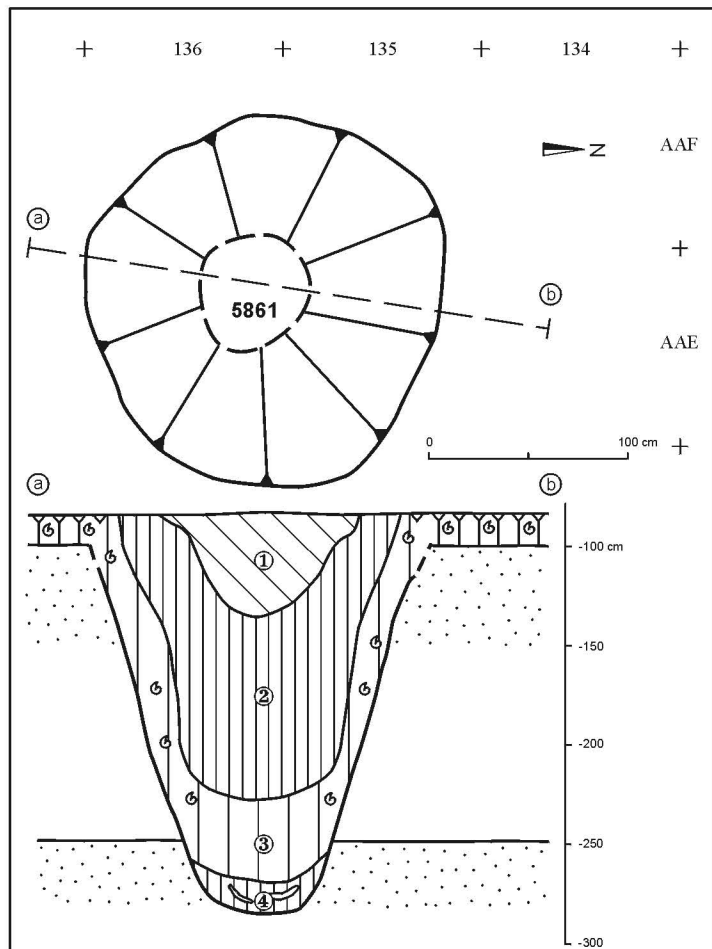


Fig. 3.33 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 5861. 1) US 5863; 2) US 5864; 3) US 5924; 4) US 5925.

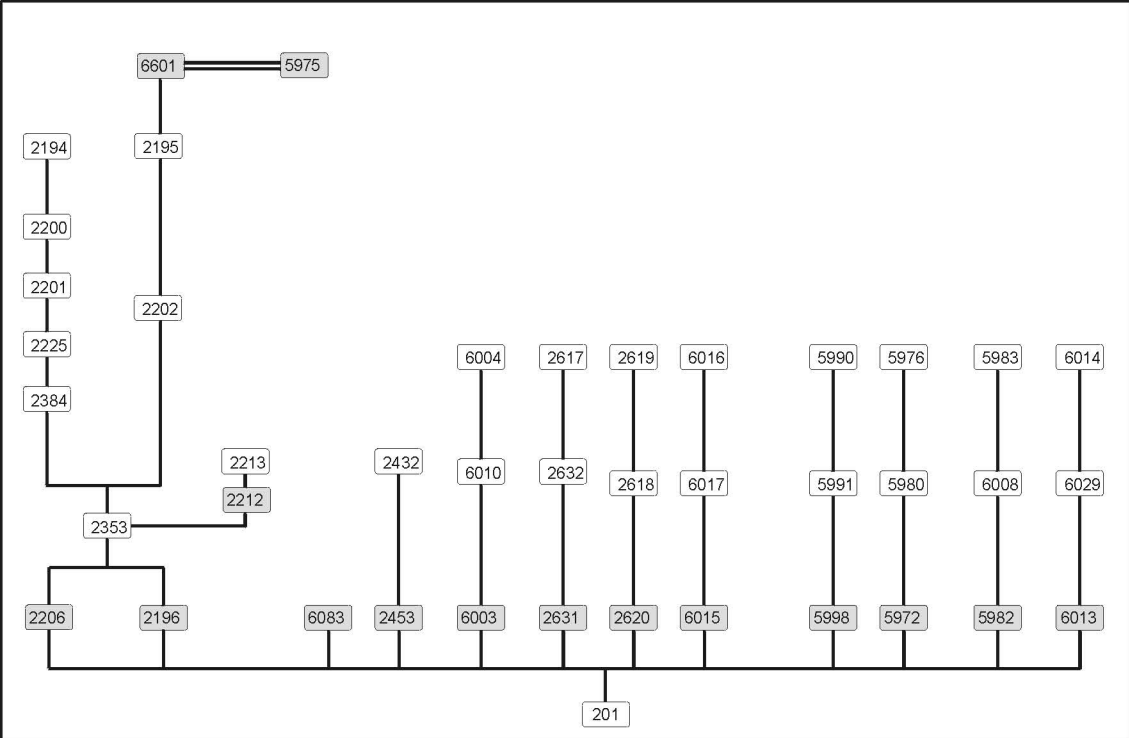


Fig. 3.34 - Santa Rosa di Poviglio: diagramma stratigrafico relativo alle strutture del Glacis.

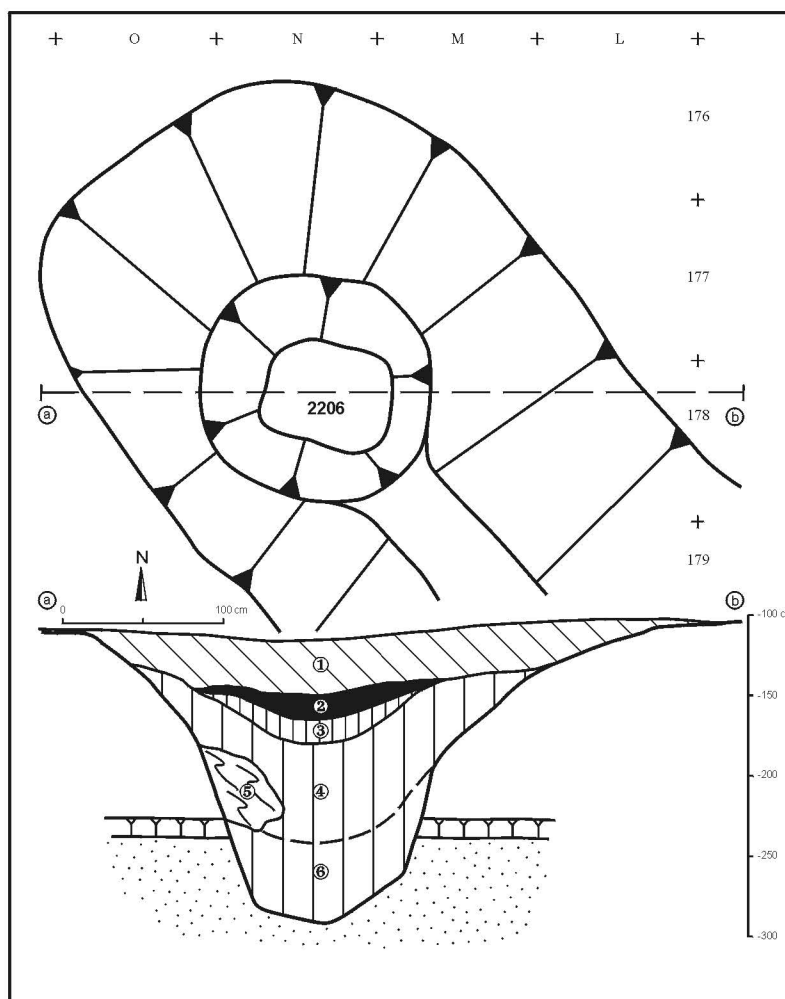


Fig. 3.35 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo sorgente US 2206. 1) US 2194; 2) US 2200; 3) US 2201; 4) US 2225; 5) US 2384.

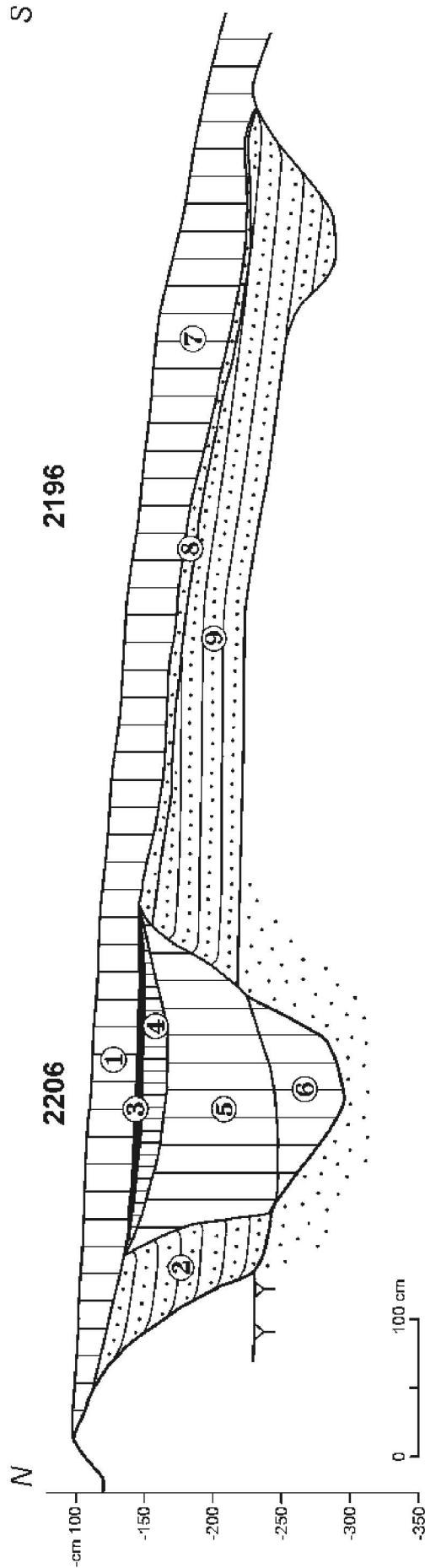


Fig. 3.36 - Poviglio S. Rosa: sezione del canale US 2196 e del pozzo 2206.

Fig. 3.37 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 2453. 1) US 1461; 2) US 2436.

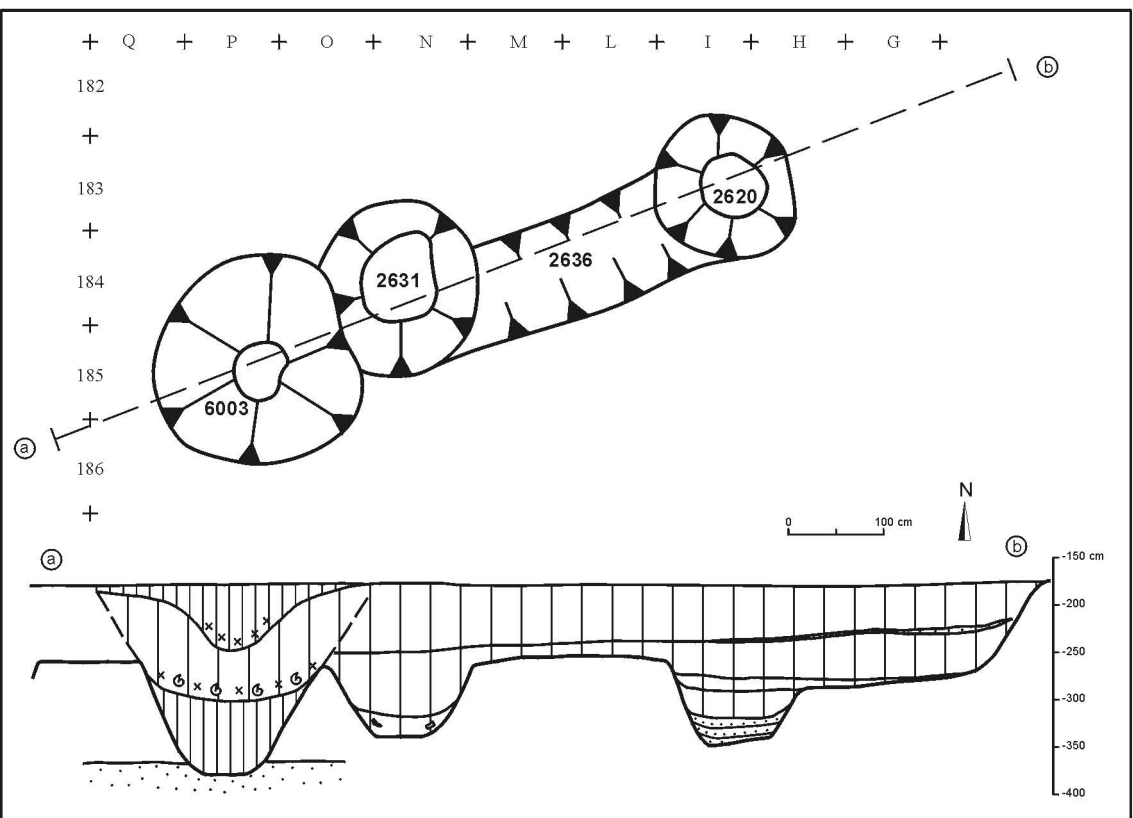
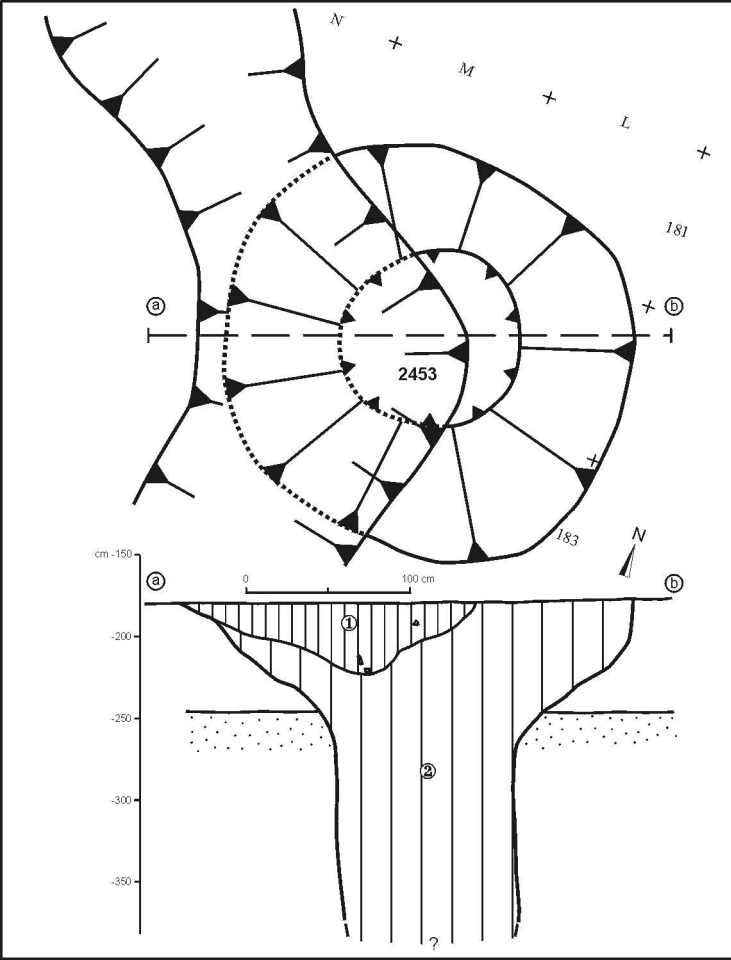


Fig. 3.38 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6003, 2631, 2620. 1) US 6004; 2) US 6007; 3) US 6010; 4) US 2195; 5) US 2617; 6) US 2632; 7) US 2618; 8) US 2619.

Fig. 3.39 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione dei pozzi UUSS 5972 e 5989. 1) US ; 2) US 5976; 3) substrato; 4) US 5980; 5) US 5990; 6) US 5991.

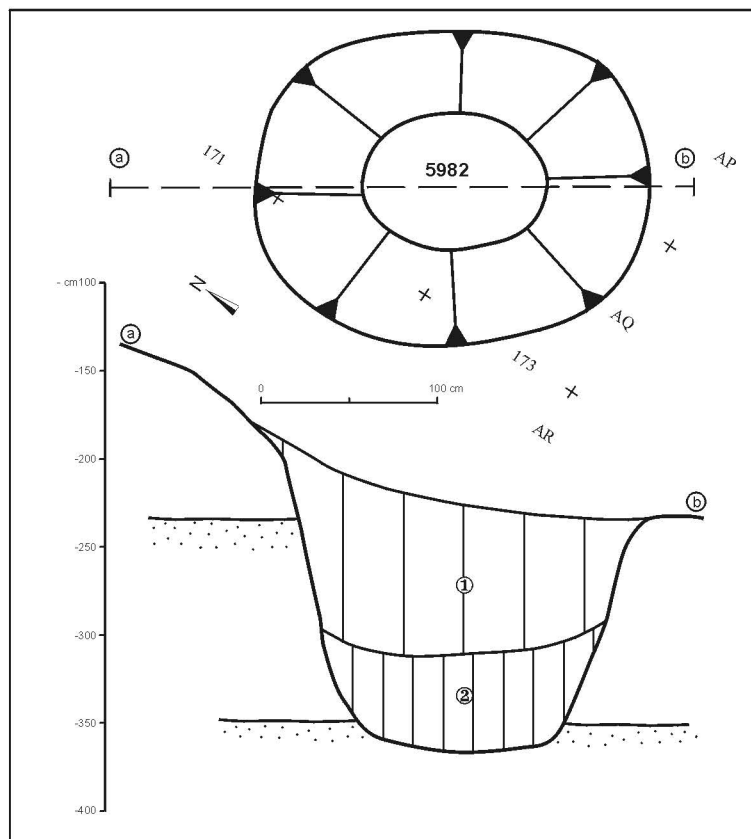
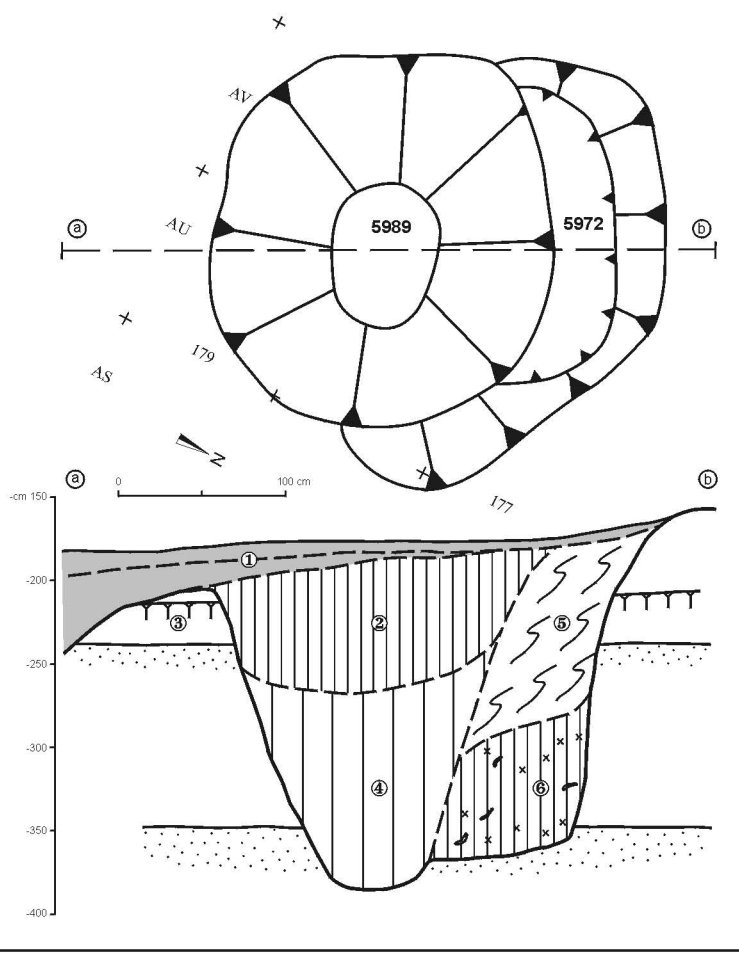


Fig. 3.40 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 5982. 1) US 5983; 2) US 6008.

+ AV + AU + AT + AS

Fig. 3.41 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6013. 1) US 6014; 2) US 6029; 3) US 6044; 4) US6074.

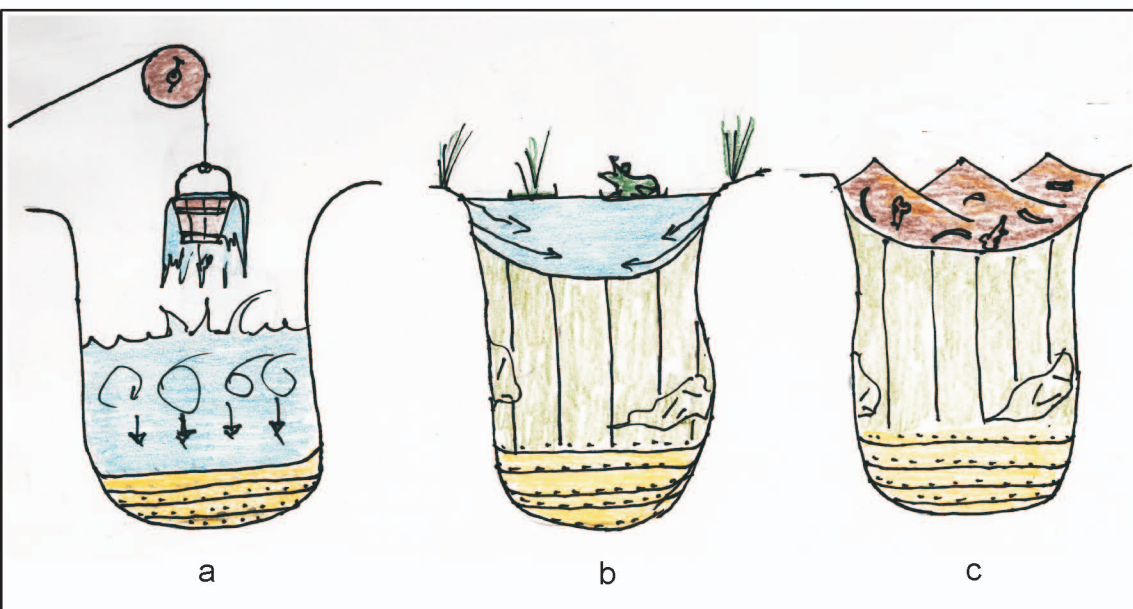
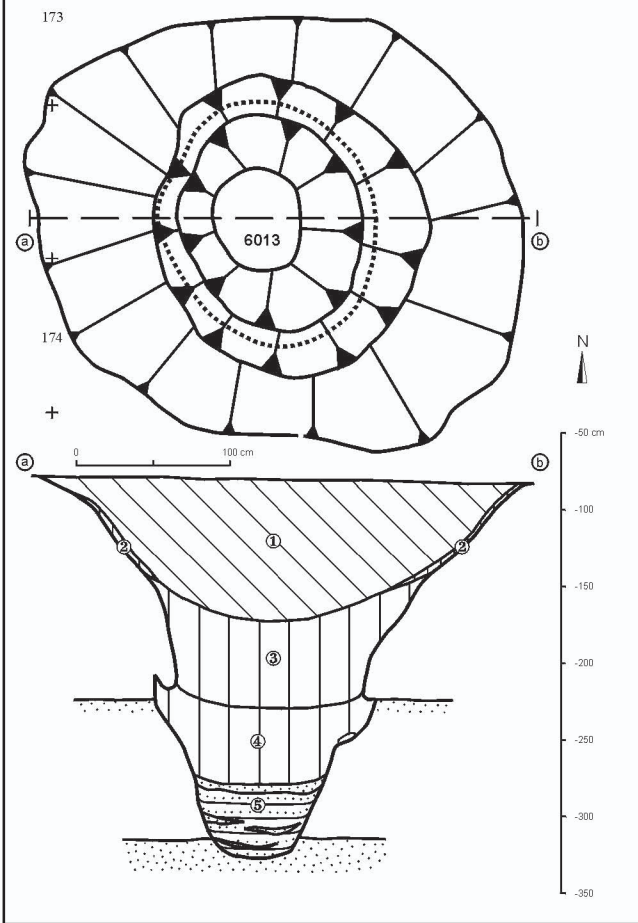


Fig. 3.42 - Santa Rosa di Poviglio: modalità di riempimento dei pozzi della recinzione: a) strati basali, fase d'uso, laminazione; b) riempimento, fase di abbandono, decantazione; c) strati superiori "terre nere", defunzionalizzazione, scarichi organici.

3.2.5 I materiali delle strutture della recinzione: analisi tipologiche

Si tratta per la maggior parte di manufatti ceramici, conservati in piccoli frammenti, con forme difficilmente ricostruibili, fragili al tatto, con superfici patinate, spesso fortemente abrasi e in cattivo stato di conservazione, fatto che è probabilmente dovuto alle condizioni di giacitura in ambiente alcalino, idromorfo e povero di sostanza organica. Più abbondanti negli strati superiori ("terre nere"), essi tendono a diminuire man mano ci si approfondisce nella sequenza stratigrafica.

Catalogo

Viene qui fornita la descrizione dei materiali rinvenuti all'interno dei pozzi della recinzione, suddivisi per gruppi funzionali, struttura e, all'interno della struttura, per unità stratigrafica. Di ogni frammento vengono riportati il tipo corrispondente, i confronti relativi e la cronologia là dove può essere proposta.

La descrizione delle strutture viene condotta, come già nel cap. 3.2.3, da Ovest a Est⁵.

GRUPPO 1

POZZO US 2193

Provengono da questo pozzo scarsi frammenti di forma identificabile; si tratta di tre anse a maniglia, una tazza, un biconico ed un frammento di parete decorata. Tali materiali provengono sia dagli strati superiori ("terre nere") (US 2198) che da quelli del riempimento vero e proprio della struttura (US 2199).

US 2199

ANSE E PRESE

1.1) frammento di parete con ansa a maniglia a sezione circolare, alla cui estremità è presente una coppella.

US 2198

TAZZE

1.2) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, carena arrotondata, vasca bassa, diam.12cm.

Cfr.: generico Fraore US intermedie (Mutti, Tramontano 2007, fig.15.18), Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 22.8), Muraiola US11 (Belemmi, Salzani, Squaranti 1997 tav. 11.6); BM3a.

PARETI DECORATE

1.3) frammento di parete rettilinea, che presenta all'esterno l'attacco di un'ansa e all'interno una bugnetta conica.

OLLE E BICONICI

1.4) biconico con stretta spalla troncoconica, diam. 21cm.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '90N US4 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 120.5); Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 8.4); BM3.

⁵ Nelle indicazioni cronologiche che vengono riportate alla fine dei confronti proposti per ogni singolo frammento la sigla BR sta ad indicare materiali cronologicamente attribuibili ad un generico BR, non meglio distinguibile nella sua fase iniziale o avanzata, mentre là dove viene indicato BR1 e BR2 il confronto proviene da siti per cui l'attribuzione cronologica è puntuale. La sigla BR1/2 sta ad indicare materiali che attestati nel BR1 lo sono anche nel BR2.

ANSE E PRESE

1.5-6) frammenti di parete con ansa a maniglia a sezione circolare.

I materiali presenti all'interno di questo pozzo sono piuttosto scarsi e ancora minore è il numero di quelli rilevanti per un preciso inquadramento cronologico. La sola tazza di tav. 1.2 infatti, dallo strato superiore, sembra essere riconducibile ad un modello inquadrabile nel BM 3.

POZZO US 2113

Pochi sono gli strati che hanno restituito materiali per i quali è stato possibile risalire alla forma originaria; questi, sono piuttosto frequenti negli strati superiori ("terre nere") del riempimento, mentre, a mano a mano che ci si approfondisce, tendono a diminuire.

In particolare, tra le forme maggiormente attestate in US 2129 vi sono tazze (7) e orci (12); minori sono le scodelle (2) e le olle/biconici (4). Dalla soprastante US 2112 proviene invece una sola tazza, insieme a due scodelle e due orci.

US 2129

TAZZE

2.1) grande tazza, parete media, concava, verticale, vasca bassa, diam. 36cm.

Cfr.: Rovere di Caorso (Mutti 1993, fig. 6.2); Villaggio Piccolo di Poviglio '90 T5cava (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 251.2); Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.3), Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 24.3); Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, figg. 7.19; 8.14); Coròn di Maccacari US 115 (Salzani, Fredella 2004, tav. 2.9) decorata a solcature; BM3.

2.2) tazza, parete media, concava, verticale, carena accentuata, vasca medio-bassa.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '88S US 35B (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 250.2); Muraiola fase III (Belemmi, Salzani, Squaranti 1997, fig. 8.2), Castellaro del Vhò tra i materiali delle raccolte di superficie (Castellaro 1997, fig. 109.7); BM3.

2.3) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, vasca media.

Cfr: sembra essere, viste anche le dimensioni, una variante di tav. 2.2.

2.4) tazza, orlo leggermente ingrossato, parete medio-alta, rettilinea, verticale, vasca media.

2.5) tazza/scodella, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, vasca media, diam. 30,6cm.

2.6) tazza/scodella, parete breve, rettilinea, verticale, carena appena accennata, vasca media.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 9.3) con ansa canaliculata; BM3.

2.7) tazza, parete breve, rettilinea, verticale, carena appena accennata, vasca medio-profonda.

SCODELLE

2.8) scodella a vasca media troncoconica.

2.9) scodellone, vasca media troncoconica e parete sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele; diam. 27,9 cm.

ORCI

2.10) orcio, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

3.1) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 24,9cm.

3.2) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 25,5cm.

3.3) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 27,9cm.

3.4) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 30cm.

3.5) orcio, profilo troncoconico, cordone applicato subito in prossimità dell'orlo.

3.6) orcio, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

3.7) orcio, orlo impresso, cordone plastico orizzontale sulla parete.

3.8) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale da cui se ne diparte uno obliquo sulla parete, listello interno continuo, diam. 18cm.

3.9) orcio, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale da cui se ne diparte uno obliquo sulla parete.

3.10) orcio, orlo esovero, profilo troncoconico, bugnetta conica sulla parete.

3.11) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

OLLE O BICONICI

4.1) olla con parete a profilo ovoide, diam. 21,3cm.

4.2) biconico, con spalla troncoconica, parete sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele.

4.3) olletta con orlo distinto, spalla arrotondata.

4.4) olla con alto collo distinto, svasato, diam. 27,9cm.

Cfr.: generico Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 6.11); BR1.

US 2112

TAZZE

4.5) tazza, parete breve, concava, svasata, vasca profonda, diam. 27cm.

Cfr.: generico Cavazzoli VIII (*Terramare* 1997, fig. 194); Castellaro del Vhò dalle raccolte di superficie (*Castellaro* 1997, fig. 113.12); BM3.

SCODELLE

4.6) scodella a vasca profonda troncoconica, parete decorata da una serie di piccole impressioni disposte orizzontalmente, diam.16,5cm.

4.7) scodella a vasca profonda, parete a profilo troncoconico.

ORCI

4.8) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete.

4.9) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, presa semilunata sulla parete, listello interno continuo a spigolo vivo.

I materiali presi in esame provengono tutti dagli strati superiori ("terre nere"). Quelli provenienti da US 2129 sembrano, in base ai confronti proposti, attribuibili per lo più a contesti di BM3. Per quanto riguarda la soprastante US 2112, la sola tazza di tav. 4.5 rimanda ad un contesto di BM3, mentre le altre forme sono piuttosto generiche e non consentono un preciso inquadramento cronologico.

POZZO US 2105

Si tratta di una struttura di grandi dimensioni, uno dei pozzi più profondi dell'area della recinzione, che ha restituito una notevole quantità di frammenti ceramici (più di 500), di cui la maggior parte (ben il 93%) in impasto grossolano.

I materiali provengono prevalentemente dagli strati superiori ("terre nere"); solo un piccolo lotto da US 2189 (=200), che costituisce l'unità del riempimento vero e proprio.

All'interno di questo strato sono piuttosto frequenti le tazze, mentre le scodelle sono decisamente scarse; sono inoltre presenti orci con la caratteristica decorazione plastica, un'olla e alcune pareti decorate.

Il rapporto tra frammenti in impasto fine e impasto grossolano sembra piuttosto equilibrato anche all'interno dell'US 2141; qui si trovano alcune scodelle (3), tazze di poco più numerose (5), orci (6) e olle (2). Anche in questo caso la decorazione degli orci si caratterizza per la presenza di cordone plastico orizzontale, o con composizioni semplici di cordoni come nel caso di tav. 4.6 dove al di sotto di un cordone orizzontale ne è impostato uno semicircolare, oppure con presetta a coda di rondine. Piuttosto ridotto il numero di frammenti ricostruibili da US 2137 dove tazze (3) e orci (5) risultano ancora una volta le forme più ricorrenti. Scarsi sono pure i materiali rinvenuti in US 2129: due tazze, una scodella e due orci. Infine, da US 2108 provengono una sola tazza, scodelle (2), orci (8), olle (3) ed un frammento di parete con presetta.

US 2189 (=200)

TAZZE

5.1) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, carena appena accennata, vasca media, diam. 22,2cm.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '87N US 13 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 110.4), Muraiola fase IV (Belemmi, Salzani, Squaranti 1997, tav. 22.1 e 7); BM3.

5.2) tazza, parete media, concava, verticale, carena arrotondata, vasca medio-profonda arrotondata, diam. 18,6cm.

Cfr. Villaggio Piccolo di Poviglio '88C US27/1 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 168.7), Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 15.17); BM3.

5.3) tazza, parete media, concava, svasata, vasca bassa, diam. 18cm.

Cfr.: richiama genericamente il tipo T3 (Bernabò Brea et alii 1991-1992, fig. 6) attribuito al BM3; con parete poco più concava Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 24.6), Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 7.19); BM3.

5.4) tazza, parete medio-breve, leggermente concava, leggermente svasata, carena arrotondata.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 11.18); BM3b.

5.5) tazza, parete alta, leggermente concava diam. 16,5cm.

5.6) tazza, parete alta, leggermente concava, carena arrotondata, diam. 18,3cm.

5.7) tazza, parete alta, rettilinea, verticale, carena sporgente, diam. 18cm.

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 75.6), Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 6.11); BR1/2.

SCODELLE

5.8) scodella, orlo diritto, vasca profonda, troncoconica, diam. 22,2cm.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 24.5) decorata con presetta sormontata da due cordoni semicircolari; BM3.

5.9) scodella, orlo diritto, vasca profonda troncoconica, diam. 24,3cm.

5.10) scodella, vasca profonda troncoconica, diam. 18cm.

ORCI

6.1) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 33cm.

6.2) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete.

6.3) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico.

6.4) orcio, orlo impresso, profilo ovoidale, cordone plastico orizzontale sulla parete al di sotto del quale è impostata una bugnetta conica.

OLLE E BICONICI

6.5) olla, parete a profilo ovoidale, parete sagomata da solcature orizzontali parallele, diam. 22,5cm.

PARETI DECORATE

6.6) parete con presetta orizzontale alle estremità della quale si trovano due coppelle.

6.7) parete con due bugnette coniche affiancate a formare una presetta.

US 2167

SCODELLE

6.8) scodella con orlo impresso e cordone plastico verticale sulla parete.

US 2141

TAZZE

7.1) tazza, parete media, concava, verticale, carena a spigolo vivo, vasca piuttosto profonda, ansa a nastro debolmente sopraelevato, diam. 27,6cm.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 23.3) decorata a solcature, Cavazzoli, scavo 1990, saggio E US13 (Angelucci, Medici 1994, fig. 8.5) con bugnetta e Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 5.13); BM3/BR.

7.2) tazza, priva di orlo, parete media, concava, leggermente svasata, vasca media, diam. alla carena 15,9cm.

Cfr.: Fondo Paviani (Fasani, Salzani 1975, tav. I,14), Carpenedolo (Perini 1982, fig. 3.7), Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 6.8), Poviglio raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1987, fig. 11.1); BR2.

7.3) tazza, parete breve, leggermente concava, verticale, vasca medio-profonda.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 23.1), generico Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.9); l'andamento della parete richiama quello della tazza di Fossa Caprara L/M (de Marinis 2002b, fig. 28.7) che ha però parete sagomata da solcature orizzontali; BM3.

7.4) tazza, parete breve, concava, verticale, vasca profonda.

7.5) tazza, parete medio-alta, concava.

SCODELLE

7.6) scodella, vasca profonda leggermente arrotondata, diam. 23,7cm.

7.7) scodellone, vasca medio profonda, leggermente arrotondata, bugnetta orizzontale impostata sulla parete, diam. 27,9cm.

8.1) scodellone, vasca media arrotondata, cordone plastico orizzontale.

ORCI

8.2) orcio, profilo cilindrico, leggero cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 19,8cm.

- 8.3)** orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 30cm.
8.4) orcio, orlo impresso, profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 30cm.
8.5) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.
8.6) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete al di sotto del quale è impostato un cordone semicircolare.
9.1) orcio, orlo impresso, profilo cilindrico, diam. 21,9cm.

OLLE E BICONICI

- 9.2)** olla, spalla troncoconica, orlo ingrossato.
9.3) olla, spalla concava.

PARETI DECORATE

- 9.4)** frammento di parete con presetta orizzontale formata da due bugnette accostate.

US 2137

TAZZE

- 9.5)** tazza, parete breve, concava, leggermente rientrante, carena arrotondata, vasca mediamente profonda, diam. 22,8cm.
 Cfr.: Beneceto tra i materiali di BM3a (Bernabò Brea et alii 2004a, fig.16.8), Coròn di Maccacari US 115 (Fredella 2000-2001, tav. 5, 33 e 34), Villaggio Piccolo di Poviglio, US 1 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 112,3); BM3.
9.6) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, carena accentuata, vasca profonda, diam. 24cm.
 Cfr.: Sabbionara di Veronella US27 (Salzani 1990-1991, fig. 7,2), Poviglio raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 13,7) e, ancor più simile, Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 5,10); BR1/2.
9.7) tazza, parete media, concava, svasata, carena a spigolo vivo.
 Cfr.: Ravadese (Bottazzi, Bronzoni 1985, fig. 1,2), Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 5,4) e Poviglio raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 10,14); BR2.

SCODELLE

- 10.1)** scodella, profilo cilindrico.

ORCI

- 10.2)** orciolo, parete a profilo troncoconico, leggero restringimento subito sotto l'orlo, diam. 9,3cm.
10.3) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impostato all'altezza dell'orlo.
10.4) orcio, orlo impresso, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete.
10.5) orcio, orlo impresso, cordone plastico orizzontale sulla parete.
10.6) orcio, parete a profilo ovoide, diam. 18,3cm.

PARETI DECORATE

- 10.7)** parete con bugnetta conica applicata.

US 2129

TAZZE

- 10.8)** tazza, parete breve concava verticale, carena arrotondata, vasca media, diam. 13,8cm.
 Cfr.: Castellaro fase 1 (*Castellaro* 1997, fig. 44.7), più grande Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 12.4); BM3.
10.9) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, carena arrotondata.

SCODELLE

- 10.10)** scodella, vasca profonda troncoconica.

ORCI

- 10.11)** orciolo, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 10cm.
10.12) orciolo, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 15,9cm.

US 2108

TAZZE

- 11.1)** tazza, parete breve, rettilinea, verticale, carena arrotondata, vasca media.
 Cfr.: Castellaro del Vhò fase 1 (*Castellaro* 1997, fig. 47,2); .

SCODELLE

- 11.2)** scodella, vasca mediamente profonda, parete a profilo troncoconico.
11.3) scodella, vasca profonda, leggermente arrotondata.

ORCI

- 11.4)** orcio, profilo troncoconico, orlo leggermente ingrossato.
11.5-6-7-8-9, 11) orci, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

11.10) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete al di sotto del quale è impostata una bugnetta conica.

OLLE E BICONICI

11.12) olla, orlo appena ispessito, spalla troncoconica.

11.13) olletta, orlo ispessito, spalla troncoconica.

11.14) olla, orlo ispessito, spalla troncoconica.

Cfr.: Castellaro del Vhò fase 2-4I, (*Castellaro* 1997, fig. 65,9), Vicofertile sotto il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 17,3) ma trova un confronto anche a Cavazzoli VIII (Ambrosetti 1975, fig. 48,3), quest'ultimo decorato a cordoni.

ANSE E PRESE

11.15) frammento di parete con presetta orizzontale.

Nonostante la notevole quantità di materiali rinvenuti all'interno del pozzo, i frammenti significativi per una attribuzione cronologica degli strati non sono moltissimi; in assenza di anse, gli unici elementi validi sembrano essere infatti le sole tazze. Gli esemplari presenti all'interno del riempimento vero e proprio del pozzo (US 2189) rimandano, in base ai confronti proposti con siti quali Fraore US superiori, Vicofertile sopra il terrapieno e Muraiola fase IV, ad un contesto di BM3. La sola tazza di tav. 5.7 richiama contesti più recenti di BR, trovando confronti a Case Cocconi e a Vicofertile tra i materiali dello scavo 1980.

Al BM3/BR rimandano anche le tazze presenti in US 2141 e 2137 caratterizzate prevalentemente da parete media concava, da verticale a leggermente svasata, vasca bassa o media e carena in alcuni casi piuttosto accentuata. La sola tazza di US 2108 (tav. 11.1) sembra essere da collocare in un momento più antico del BM, ma trattandosi di un frammento assai piccolo non è possibile condurre osservazioni più puntuali.

POZZO US 2106

Si tratta di uno dei pozzi più profondi tra quelli indagati nella zona della recinzione e che ha restituito una cospicua quantità di materiali (più di mille frammenti) sia in impasto fine (7%) che in impasto grossolano (93%).

Un piccolo gruppo di materiali proviene dagli strati più profondi del riempimento vero e proprio del pozzo (UUSS 2228, 2244). Esso comprende soprattutto ceramica in impasto grossolano, in prevalenza orci ed orcioli, per lo più troncoconici, alcuni dei quali completamente ricostruibili. A differenza di quanto accade nelle altre strutture della recinzione, sono stati rinvenuti qui, nel riempimento vero e proprio, alcuni recipienti che è stato possibile ricostruire completamente; si tratta di un orciolo (tav. 12.3) e un orcio (tav. 12.4) entrambi individuati sulla base del pozzo (US 2244) e di uno scodellone (tav. 14.6) e un orciolo (tav. 15.1) dalla soprastante unità (US 2228).

Dallo strato basale del pozzo (US 2244) provengono prevalentemente forme in impasto grossolano mentre una sola tazza è stata ricostruita. Da US 2228 provengono alcune tazze (tav. 14.1-5) una sola scodella, pochi orci (2) e poche maniglie (2) con sezione quadrangolare.

Assai scarsi sono i materiali provenienti da altre due unità (US 2222 e US 2164); il primo strato ha restituito solamente una tazza ed un orcio, mentre il secondo due tazze, entrambe con parete media rientrante e vasca piuttosto profonda e due orci. Scarsi materiali provengono anche dalla lente di concludo US 2162, prevalentemente in impasto grossolano.

Piuttosto abbondanti sono invece i materiali presenti al tetto delle unità inferiori (UUSS 2147, 2144, 2142); qui, pur prevalendo ancora la ceramica in impasto grossolano, il rapporto ceramica fine-grossolana tende ad equilibrarsi. In questi strati, come già in quelli inferiori, le anse sono completamente assenti, mentre le scodelle sono molto scarse; le forme più ricorrenti sono le tazze e gli orci. Un numero più consistente di materiali proviene da US 2144; esso comprende tutti i tipi di forme in uso (tazze, scodelle, orci ed orcioli) in ceramica sia fine che grossolana. Le scodelle sono numericamente poco rilevanti, mentre numerosi i frammenti di orci con semplice cordone, con orlo impresso e cordone plastico orizzontale sia in prossimità dell'orlo che sulla parete vera e propria, due cordoni plastici a spigolo vivo. Più complessa è la sintassi presente sull'orcio di tav. 19.12; da un cordone orizzontale posto in prossimità dell'orlo si dipartono due cordoni paralleli, il più esterno dei quali si dirama a sua volta. Il recipiente di fig. 19.2 presenta invece listello interno interrotto.

Da questa unità provengono anche una lama di pugnale a base semplice arrotondata (tav. 72.7) ed un rasoio in bronzo, tipo Pieve S. Giacomo (tav. 72.8).

Dalla soprastante US 2142 provengono alcune tazze (5), scodelle percentualmente sempre piuttosto scarse (2), orci (5) anche in questo caso per la gran parte con orlo impresso e cordone plastico sulla parete, prevalentemente liscio o a spigolo vivo, e in alcuni casi con listello interno. Passando ad esaminare i materiali che provengono dai livelli sommitali di chiusura (UUSS 2129, 2127, 2114), assai scarsi sono quelli provenienti dalle unità US 2129 e US 2127, rispettivamente tazze (5), scodelle (4), orci (7), biconici (1) per US 2129 e una sola tazza e tre orci in US 2127. E' attestato, in US 2129, anche un vasetto miniaturistico.

Infine, nell'unità superiore della struttura (US 2114) tazze e orci sono ugualmente rappresentati (11), scarse sono le scodelle (2) così come gli scodelloni (1), mentre piuttosto frequenti, anche rispetto ad altre strutture sono le olle (6). Gli orci, generalmente troncoconici presentano orlo impresso e parete liscia o decorata da un cordone plastico orizzontale generalmente al di sotto dell'orlo, in un caso a spigolo vivo, mentre un altro recipiente è dotato di listello interno interrotto. E' inoltre attestato un coperchio.

US 2244

ORCI

12.1) orciolo, orlo esovero, impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 18,3cm.

12.2) orcio, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete.

12.3) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, ansa a maniglia a sezione circolare impostata sulla parete, diam. 25,2cm.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '90N R120 US3 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 140.9) con bugnetta.

13.1) orcio, orlo impresso internamente, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale subito sotto l'orlo.

13.2) orcio, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

OLLE E BICONICI

13.3) biconico, spalla troncoconica, orlo leggermente ingrossato.

PARETI DECORATE

13.4) frammento di parete con bugnetta conica applicata, al di sotto della quale si trovano due leggere solcature semicircolari concentriche.

Cfr.: Vicofertile US basali (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 11,5), Villaggio Piccolo di Poviglio '87N US5a (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 109,6) e '88C US6 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 154,10); BM2.

13.5) frammento di parete con bugnetta conica applicata.

13.6) frammento di parete con bugnetta conica applicata.

- 13.7)** frammento di parete con ansa a maniglia a sezione quadrangolare.
13.8) frammento di parete con ansa a maniglia a sezione circolare.
13.9) frammento di parete con due bugnette coniche applicate che formano una presa.

US 2228

TAZZE

14.1) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, carena appena accennata, vasca bassa.

Cfr.: Castellaro del Vhò, fase 1 (*Castellaro* 1997, fig. 47.4), per l'andamento della parete richiama Castellaro del Vhò, fase 4II-5base (*Castellaro* 2001, fig. 53.3); BM2B.

14.2) tazza, parete media, concava, verticale, vasca media, diam. 30,3cm.

Cfr.: Vicofertile US basali (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 4,11); BM2.

14.3) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele, carena appena accennata, vasca media.

Cfr.: Vicofertile US basali (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 4,8) e Villaggio Piccolo di Poviglio '87N US12 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 128,1); BM2.

14.4) tazza, con nastro pertinente ad un'ansa priva di sovrapposizione.

14.5) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente rientrante vasca media, leggermente arrotondata, sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele, diam. 30cm.

Cfr.: assimilabile al tipo T 76 (Bernabò Brea et alii 1991-1992, tav. 5) databile al BM2; indicato tra i tipi di BM IIB (de Marinis 2000, fig. 23.3), Colombare di Bersano (Mutti 1993, fig. 15.3), Tabina (Cardarelli 1988, fig. 53.6,7,10); BM2.

SCODELLE

14.6) scodellone, vasca profonda, profilo troncoconico, due bugnette accostate sulla parete formano una sorta di presa, diam. 24,6cm.

Cfr.: Beneceto, tra i materiali provenienti dal pozzo 1121, strati inferiori (Bernabò Brea et alii 2004a, fig. 11.1), con presetta, da Fraore (UUSS 111-115, Bernabò Brea com. pers.); BM3a.

ORCI

15.1) orciolo, orlo impresso, profilo ovoidale, due cordoni orizzontali paralleli, al centro dei quali sono disposte obliquamente tre bugnette, diam. 15,9cm.

15.2) orcio, orlo impresso, cordone plastico orizzontale sulla parete.

ANSE E PRESE

15.3-4) parete con ansa a maniglia a sezione quadrangolare.

US 2222

TAZZE

15.5) piccola tazza, orlo decorato da piccole impressioni circolari, parete breve, concava, carena arrotondata, vasca media, diam 14,4cm.

Cfr.: Cavazzoli, scavo 1990, saggio E US 17 (Angelucci, Medici 1994, fig. 5,3); BR1.

ORCI

15.6) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 22,5cm.

US 2164

TAZZE

16.1) tazza, parete media, concava, svasata, vasca profonda, diam. 22,2cm.

Cfr.: Muraiola US 138 (Belemmi, Salzani, Squaranti 1996, tav. 31.1), quest'ultima con ansa a nastro debolmente sovrapposita; altri confronti sono attestati a Poviglio, Villaggio Piccolo US 113b (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 111,3); BM3.

16.2) tazza, parete media, concava, svasata, vasca media.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 22.4); BM3.

ORCI

16.3) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

16.4) orcio, orlo impresso, profilo ovoidale, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 26,4cm.

US 2162

TAZZE

16.5) tazza, parete breve, concava, verticale, vasca media, diam. 15,6cm.

Cfr.: Corò di Maccacari US 114A (Salzani, Fredella 2004, fig. 4,8), Castellaro del Vhò (*Castellaro* 2001, fig. 112,7), Poviglio Villaggio Grande, cumuli di cenere (*Terramare* 1997, fig. 185,11) e S. Giuliano di Toscanella (Pacciarelli 1996, tav. 2,5960); BM3/BR.

SCODELLE

16.6) scodella, vasca profonda, leggermente arrotondata.

PARETI DECORATE

16.7) parete con bugnetta orizzontale da cui si dipartono una serie di cordoni plastici.

Cfr.: Ravadese (Bottazzi, Bronzoni 1985, fig. 4.3), Ca' de' Cessi, terzo periodo (de Marinis et alii 1992-1993, tavv. II.10 e III.3), Monte Castellaccio (Pacciarelli 1996, tav. 28, 1956 e tav. 30,5960); BR1/2.

US 2147

TAZZE

16.8) tazza, parete media, concava, verticale, carena appena accennata, vasca media.

Cfr.: generico Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.3) con ansa canaliculata; BM3.

ORCI

16.10) orciolo, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 18cm.

VASI SINUOSI

16.11) vaso a profilo leggermente sinuoso, diam. 29,4cm.

OLLE E BICONICI

16.9) biconico, spalla troncoconica.

US 2144

TAZZE

17.1) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, carena appena accennata, vasca medio-profonda, diam. 21,9cm.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 23,2); BM3.

17.2) tazza, parete breve, concava, carena appena accennata, vasca media.

17.3) tazza, parete media, fortemente concava, verticale, carena a spigolo vivo, vasca bassa, diam. 21cm.

Cfr.: Villaggio Grande cumuli di cenere (*Terramare* 1997, fig. 185,7), generico Poviglio Villaggio Piccolo '89C US26/1 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 166,15); BM3/BR.

17.4) tazza, parete media, concava, verticale, carena arrotondata, diam. 16,5cm.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 23.4), Poviglio Villaggio Piccolo '87N US13b (Bernabò Brea et alii 2004, fig. 110.13), Quingento (Mutti 1993, fig. 98.12); l'andamento della parete richiama alcune tazze di Fossa Caprara L/M (de Marinis 2002b, fig. 27.2); BM3.

17.5) tazza, parete media, concava, verticale, carena a spigolo vivo.

Cfr.: Castellaro del Vhò (*Castellaro* 1997, fig. 114.2).

17.6) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, vasca profonda, diam. 15,9cm.

Cfr. l'andamento della parete ricorda Ravadese (Bottazzi, Bronzoni 1985, fig. 1.10) che ha anche una serie di solcature verticali parallele sulla vasca; generico anche Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, figg. 74.16, 75.8); BR1/2.

17.7) tazza, parete breve, concava, leggermente svasata, vasca profonda, diam. 19,5cm.

Cfr.: Castellaro del Vhò (*Castellaro* 1997, fig. 114.15).

17.8) tazza, parete alta, rettilinea, verticale e accenno di carena arrotondata.

17.9) tazza, parete alta, leggermente concava, verticale, diam. 21,9cm.

17.10) tazza, parete alta, concava, leggermente rientrante, e accenno di carena, diam. 24cm.

18.1) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente rientrante, sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele, vasca media leggermente arrotondata, diam. 18 cm.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio, strati basali (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 181,7) e US '89S US2b base (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 201.7), Tabina di Magreta (*Terramare* 1997, fig. 166.3), Castellaro del Vhò fasi 4II-5 (*Castellaro* 2001, fig. 50.2); confronti generici a Vicofertile strati basali (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 4,8); BM2.

SCODELLE

18.2) scodella, vasca profonda arrotondata, diam. 18cm.

Cfr.: Vicofertile sotto il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 17,8); BM2.

18.3) scodella, vasca profonda troncoconica, diam. 14,1cm.

18.4) scodella, vasca profonda leggermente arrotondata, diam. 21,6cm.

Cfr.: Vicofertile, tra i materiali degli strati basali (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 6.6).

18.5) scodella, vasca profonda troncoconica, diam. 19,8cm.

Cfr.: Vicofertile sotto il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 14,9), Villaggio Piccolo di Poviglio '87N US8 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 109,14), Castellaro del Vhò (*Castellaro* 1997, fig. 115,1); BM2.

18.6) scodella, vasca profonda troncoconica.

18.7) scodella, vasca mediamente profonda, leggermente arrotondata, bugnetta conica applicata sulla parete.

18.8) scodella, parete a profilo troncoconico, diam. 19,8cm.

18.9) scodella, parete a profilo troncoconico, diam. 18,9cm.

OLLE E BICONICI

18.10) olla, spalla concava, breve orlo appena distinto.

18.11) olla, spalla concava, breve orlo appena distinto.

18.12) olla, alto collo leggermente concavo.

ORCI

19.1) orcio, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 21,9cm.

19.2) orcio, orlo impresso internamente, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, listello interno interrotto.

19.3) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 26,1cm.

19.5-6-7-8-9-10) orci, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

19.11) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, due cordoni plastici orizzontali a spigolo vivo paralleli.

19.12) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale da cui si dipartono due cordoni obliqui paralleli, uno dei quali si biforca in due rami separati sulla parete.

19.13) frammento di parete con cordone semicircolare.

DOLI

19.4) dolio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 40cm.

OGGETTI IN BRONZO

72.7) pugnale a base semplice arrotondata, un foro per ribattino e lama a sezione romboidale, e conserva ancora tracce dell'immanicatura, lungh. conservata 9cm

72.8) frammento di rasoio tipo Pieve S. Giacomo; conserva parte della lama e l'attacco del probabile motivo ad ascia che doveva caratterizzarne l'interno, lungh. conservata 8cm .

US 2142

TAZZE

20.1) tazza, parete alta, leggermente concava, verticale, leggermente svasata, carena appena accennata, diam. 18cm.

Cfr.: avvicinabile al tipo A 536 (Bernabò Brea et alii 1991-1992, tav. 11) attribuito al BR; con carena più accentuata Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 5.2, 7), Cavazzoli scavo 1990, saggio E, US 13 (Angelucci, Medici 1994, fig. 8.2); BR1.

20.2) tazza, orlo leggermente ingrossato, parete alta, concava, leggermente svasata, carena arrotondata, diam. 18cm.

Cfr.: Cavazzoli III (*Terramare* 1997, fig. 194); BR2.

20.3) tazza, parete alta, leggermente concava, verticale, carena arrotondata.

Cfr.: con parete poco più concava Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 7.6); BR1.

20.4) tazza, parete alta, concava, leggermente svasata.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '90T1 US4 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 255.10); BR.

20.5) frammento di parete pertinente ad una tazza, parete concava, bugnetta conica applicata sulla carena.

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74,7), Villaggio Piccolo di Poviglio, '89S Usa1 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 199.3); BR1.

SCODELLE

20.6) scodella, vasca profonda troncoconica, diam. 19,6cm.

20.7) scodella, vasca mediamente profonda troncoconica.

ORCI

20.8) orcio, profilo troncoconico.

20.9) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, listello interno continuo.

20.10) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, listello interno discontinuo.

20.11) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

20.12) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete.

OLLE E BICONICI

21.1) olla/biconico, orlo ingrossato, labbro distinto, diam. 20,1cm.

Cfr.: Coròn di Maccacari, US 114a e 115 (Fredella 2000-2001, tav. 10.61 e 6,37), Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 78.5) e Fondo Paviani (Fasani, Salzani 1975, fig. 4, 3 e 4); BM3/BR.

21.2) biconico, spalla troncoconica, parete sagomata da solcature orizzontali parallele, diam. 18cm.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '90N US4 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 120.5) datato dagli Autori BM3/BR.

ANSE E PRESE

21.3) frammento di parete con presetta orizzontale.

21.4) frammento di parete con due bugnette coniche applicate a formare una presetta.

21.5) frammento di parete con ansa a nastro.

21.6-7) frammento di parete con ansa a maniglia a sezione circolare.

21.8) frammento di ansa a maniglia a sezione triangolare.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio (Bernabò Brea et alii 2004b); Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 20,4); Mariconda (Salzani 1973, fig. XIV, 15); BR2/BF.

US 2129

TAZZE

22.1) tazza, parete media, concava, verticale, vasca profonda, diam. 12cm .

Cfr.: Noceto (Mutti, Pizzi 2009, fig. 13.2.5), Coròn di Maccaccari US 115 (Fredella 2000-2001, Tav. 3,18), Castellaro del Vhò, fase 6-7 (*Castellaro* 1997, fig. 49,7), Ravadese (Bottazzi, Bronzoni 1985, fig. 1, 7) e Fraore Oratorio (Mutti 1993, fig. 62, 8), Muraiola fase IV (Belemmi, Salzani, Squaranti 1997, tav. 2,4), Poviglio Villaggio Grande, cumuli di cenere (Bernabò Brea, Cremaschi 1996, fig. 33); BM3/BR.

22.2) tazza, parete alta, rettilinea, verticale, accenno di carena.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '88C UUSS 9-10/1 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 155,1), Cavazzoli IV (*Terramare* 1997, fig. 191,4); BR1/2.

22.3) tazza, parete alta, concava, leggermente svasata, carena a spigolo vivo.

Cfr.: Cavazzoli, scavo 1990, saggio E, US 13 (Angelucci, Medici 1994, fig. 8,2), Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4,4); BR2.

22.4) tazza, parete rettilinea, verticale, accenno di carena.

Cfr.: più piccola Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, figg. 10.11 e 13.10); BM3b.

22.5) tazza, parete alta, rettilinea, svasata, diam. 18cm.

SCODELLE

22.6) scodellone, vasca medio-profonda troncoconica, diam. 30cm.

22.7) scodella, orlo verticale, vasca leggermente convessa su cui è impostato un attacco di ansa.

22.8) scodella, vasca profonda troncoconica, diam. 15cm.

22.9) scodella, vasca media leggermente arrotondata.

ORCI

22.10) orciolo, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 14,1cm.

22.11) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 18,6cm.

22.12) orciolo, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 15cm.

23.1) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 30cm.

23.2) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 31,5cm.

23.3) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

23.4) orcio, profilo troncoconico.

OLLE E BICONICI

23.5) biconico, spalla troncoconica.

ANSE E PRESE

23.6-7) frammento di ansa a nastro.

VASI MINIATURISITICI

23.8) vasetto miniaturistico, orlo impresso, parete a profilo emisferico, presenta tre cuppelle a centro rilevato disposte orizzontalmente sulla parete, diam. 6cm.

Cfr.: Roncina (Capelli, Tirabassi 1991-92, n° 11); Castione dei Marchesi (Mutti et alii 1988, fig. 56. 6, 8-10); Montata dell'Orto (Mutti 1993, fig. 46,15); Vicofertile US basali (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 11, 2 e 5); BM2.

US 2127

TAZZE

23.9) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, carena arrotondata.

Cfr.: Muraiola US 11 (Belemmi, Salzani, Squaranti 1997, tav. 8,1), Villaggio Piccolo di Poviglio '88C US26 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 169,4); BM3.

ORCI

23.10) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, presenta due impressioni circolari disposte orizzontalmente sulla parete.

23.11) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete al di sotto del quale è impostata una bugnetta conica.

23.12) orcio, parete a profilo troncoconico.

PARETI DECORATE

23.13) frammento di parete con cordone plastico orizzontale impresso.

US 2114

TAZZE

24.1) tazza, orlo impresso, parete medio-breve, concava, verticale, vasca media.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '90 T1 US4 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 255.5), S. Maria in Castello (Vigliardi 1968, fig. 4.8); BR.

24.2) tazza, parete media, leggermente concava, svasata, carena appena accennata, vasca medio-bassa.

24.3) tazza, parete media, concava leggermente svasata, carena appena accentuata, vasca medio-profonda.

Cfr.: Ravadese (Bottazzi, Bronzoni 1985, fig. 1.6); BR2.

24.4) tazza, parete media, concava leggermente svasata, carena appena accentuata, vasca medio-profonda.

24.5) tazza, orlo distinto, parete media, concava, verticale, carena arrotondata, vasca bassa, diam. 16,8 cm.

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 75, 2); Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig.); BM3b/BR.

24.6) tazza, parete media, concava, verticale, vasca media.

Cfr.: avvicinabile al tipo T19B (Bernabò Brea et alii 1991-1992, tav. 9) datata BM3/BR; generico Villaggio Grande di Poviglio, strati sommitali (Bianchi 2004a, fig. 8.6); Ravadese (Bottazzi, Bronzoni 1985, fig. 1.3), S. Maria in Castello (Vigliardi, Ghezzi 1976, fig. 6.6); BR1/2.

24.7) tazza, parete medio-alta, concava, verticale, diam. 15,6cm.

Cfr.: più piccolo Cavazzoli scavo 1990, saggio E, US 17 (Angelucci, Medici 1994, fig. 5.2), Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 6.3); S. Maria in Castello (Vigliardi, Ghezzi 1976, fig. 9.2); BR1/2.

24.8) tazza, parete media, concava, svasata.

Cfr.: Cavazzoli scavo 1990, saggio O, US 2 (Angelucci, Medici 1994, fig. 15.4); BR.

24.9) tazza, parete medio-alta, concava, svasata, diam. 19,5cm.

24.10) tazza, parete media, concava, svasata.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4.14); BR1.

24.11) tazza, parete media, fortemente concava, svasata, carena accentuata, vasca medio-profonda.

Cfr.: Cavazzoli III (*Terramare* 1997, fig. 191), Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74,12); BR1/2.

SCODELLE

24.12) scodellone, orlo verticale, vasca profonda, troncoconica, due bugnette coniche applicate sulla parete a formare una presetta orizzontale.

24.13) scodella, vasca profonda, leggermente arrotondata, solcatura orizzontale sulla parete.

24.14) tazza/scodella, parete breve, carena arrotondata, diam. 16,5cm.

24.15) scodella, vasca profonda troncoconica, leggero cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 16,5cm.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio, '88C UUSS 9-10/1 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 155.2), Cavazzoli VII (*Terramare* 1997, fig. 192,7), e Cavazzoli scavo 1990, saggio E, US 13 (Angelucci, Medici 1994, fig. 8,1), S. Giuliano di Toscanella (Pacciarelli 1996, fig. 247,3); BM3/BR.

ORCI

25.1) orcio, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale leggermente ingrossato al centro sulla parete, listello interno interrotto, diam. 21,9cm.

25.2) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 30cm.

25.3) orcio, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale ingrossato al centro sulla parete, listello interno interrotto.

25.4) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico.

25.5) orcio, orlo impresso, profilo cilindrico.

25.6-7-8-9) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

25.10) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete.

PARETI DECORATE

26.1-2) frammento di parete con bugnetta conica applicata.

26.3) frammento di parete con presetta su cui è impostata una bugnetta conica.

OLLE E BICONICI

26.4) olla, spalla stretta troncoconica, diam. 25,8cm.

26.5) olla, alto collo leggermente concavo, diam. 12,9cm.

26.6) olla, stretta spalla troncoconica, diam. 18cm.

26.7) olla, stretta spalla troncoconica, diam. 18cm.

26.8) olla, orlo leggermente ingrossato, spalla troncoconica.

26.9) olla/biconico, orlo a tesa leggermente obliqua.

COPERCHI

26.10) coperchio; diam. 9cm.

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 80, 1 e 2), Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 22, 6 e 8), Villaggio Grande di Poviglio, strati sommitali (Bianchi 2004a, fig. 12,1), questi ultimi decorati a cordone; BR1/2.

ANSE E PRESE

26.11) frammento di ansa a nastro.

Cfr.: Beneceto (Bernabò Brea et alii 2004a, fig. 11.4); BM3a.

26.12) frammento di ansa a nastro decorata da solcature verticali parallele.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 28,13).

L'esame dei materiali presenti all'interno del pozzo US 2106 permette di osservare al suo interno una seriazione cronologica più evidente di quanto non accada nelle altre strutture.

Più in dettaglio, esaminando gli strati più profondi (UUSSS 2228, 2244), le tazze hanno prevalentemente parete media da leggermente concava a concava e vasca media, e trovano confronti in contesti di BM2 e BM3. Di particolare interesse è lo scodellone di tav. 14.6; caratterizzato da profilo troncoconico e da una presetta in prossimità dell'orlo trova puntuali confronti a Beneceto, tra i materiali provenienti dal pozzo 1121, e a Fraore tra i materiali delle unità superiori, entrambi datati BM3a.

Tra gli abbondanti materiali presenti al tetto delle unità inferiori (UUSS 2147, 2144, 2142) si trovano tazze caratterizzate da una grande variabilità con pareti che vanno da medie ad alte, da verticali a svasate, da leggermente concave a concave e vasche da basse a piuttosto profonde, carene sia arrotondate che a spigolo vivo. Le scodelle hanno vasche tendenzialmente troncoconiche; solo una (tav. 18.7) presenta una decorazione costituita da una bugnetta conica applicata sulla parete. I confronti proposti sembrano rimandare, a contesti di BM3 come Corò di Maccacari US 114, 114a, 115 Fossa Caprara L-M, Fraore US superiori.

Per quanto riguarda i bronzi, il pugnale (tav. 72.7) è mal conservato; sembra di leggere una base semplice arrotondata e un'assenza di spalla, presenta un foro per ribattino, lama a sezione romboidale, e conserva ancora tracce dell'immanicatura. La sua condizione di conservazione non permette ulteriori osservazioni cronologiche. E' noto però che si tratta di tipologie ascrivibili al BM e non si trovano invece in contesti di BR (de Marinis, Salzani 2005; Cupitò 2006). Il rasoio (tav. 72.8), nonostante le lacunose condizioni di conservazione, è invece ascrivibile al tipo Pieve S. Giacomo. Si tratta di rasoi fenestrati, che nella parte centrale recano il simbolo dell'ascia, con lama a tagli tendenzialmente paralleli e contorno superiore con rientranza semicircolare. Diffusi soprattutto nell'area a Nord del Po, solo uno sembra provenire, oltre all'esemplare in questione, dall'area terramaricola (da Campegine). Dal punto di vista cronologico è difficile, dato lo scarso numero di esemplari presenti, una precisa attribuzione; presenti in siti pluristratificati di BM e BR, il manico a giorno li accosterebbe a tipi caratteristici del BM (Bianco Peroni 1979, p. 6).

Ascrivibili al BR sono le tazze di US 2142 caratterizzate da parete alta, da leggermente concava a concava, carena arrotondata e vasca profonda (tav. 20.1-4).

Piuttosto frequenti sono, all'interno di queste unità, i recipienti con listello interno, sia continuo, che interrotto (tav. 20.11). Com'è noto, vasi a listello interno sono attestati in tutta l'area palafitticolo-terramaricola; diffusi in misura maggiore durante il BR, sono presenti, seppure in limitati esemplari, fin dal BM2, come dimostrano i ritrovamenti del Villaggio Piccolo di Poviglio e Roncina (Capelli, Tirabassi 1991-1992). L'orcio in questione presenta un listello interrotto, elemento che sembra tipico di una zona terramaricola più ristretta (parmense e reggiano). Tra gli elementi da presa, infine, un'ansa a maniglia triangolare (tav. 21.8); diffuse abbondantemente in area terramaricola, ad esempio nel Villaggio Piccolo di Poviglio e Case

Cocconi, sembrano perdurare, dopo il BR anche nel periodo successivo, anche se, la loro presenza a Mariconda non è indicativa in tal senso poiché vi è attestata anche una frequentazione di BR.

I materiali che provengono dagli strati superiori ("terre nere" - UUSS 2129, 2127, 2114) sembrano cronologicamente inquadrabili in un momento di BR, anche piuttosto avanzato (BR1 e BR2)⁶.

Curiosa è la presenza del motivo a coppelle con centro rilevato, presente su un vasetto miniaturistico (tav. 23.8); tale motivo, tipico dell'area occidentale, compare piuttosto raramente in contesti terramaricoli di pieno BM come Roncina, Castione dei Marchesi, Montata dell'Orto e Vicofertile US basali. Per quanto riguarda le tazze, la maggior parte si caratterizza per parete da media ad alta, svasate e vasca bassa, con forme più articolate rispetto a quelle degli strati precedenti, pareti alte, concave, in alcuni casi svasate.

GRUPPO 2

POZZO US 1860

Si tratta di un pozzo che ha restituito materiali ceramici soprattutto in impasto grossolano (98%). Dallo strato inferiore US 1906 provengono una scodella, scarsi orci con orlo impresso e cordone plastico applicato sia in prossimità dell'orlo che sulla parete vera e propria (3) e un'ansa a maniglia a sezione circolare. La presenza di tazze aumenta nelle soprastanti unità, US 1859a e US 1859 (7); sono attestati inoltre scodelle (1), olle (3) e soprattutto orci (14), un vaso profondo a parete sinuosa e un'ansa a maniglia a sezione quadrangolare.

US 1906

SCODELLE

27.1) scodella, vasca profonda, leggermente arrotondata.

ORCI

27.2) orcio, orlo impresso, profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

27.3) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

27.4) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 33,9cm.

ANSE E PRESE

27.5) frammento di ansa a maniglia a sezione circolare.

US 1859a

TAZZE

27.6) tazza, parete medio-alta, concava, leggermente svasata, carena arrotondata, vasca profonda, diam. 23,4cm.

Cfr.: Ravadese (Bottazzi, Bronzoni 1985, fig. 1.2); Villaggio Grande di Poviglio strati sommitali (Bernabò Brea, Cremaschi 1996, fig. 40.1); BR2.

27.7) tazza, parete media, concava, svasata.

27.8) tazza, parete media, concava, verticale, diam. 27,9cm.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 6.8); BR2.

⁶ Da un riesame del pezzo non sembra possibile attribuire il frammento di ansa impostato sulla scodella di tav. 22.7 ad un'ansa cilindro-retta, come indicato in Cremaschi, Pizzi 2006, p. 55, fig. 6.9. Si tratta piuttosto di un frammento di nastro pertinente ad un'ansa a sopraelevazione.

ORCI

28.1) orcio, parete a profilo ovoide, diam. 32,1cm.

28.2) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 22,5cm.

28.3-4-5) orcio, orlo impresso, profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

28.6) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

VASI PROFONDI

28.7) vaso profondo a parete leggermente sinuosa, diam. 28,2cm.

Cfr.: Cornocchio (Mutti 1993, fig. 92.9); Rividischia (Lambertini, Tasca 2006, fig. 21.135); BR.

OLLE E BICONICI

28.8) olla, spalla troncoconica, diam. 30cm

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 79.1); Cornocchio (Mutti 1993, fig. 92.13); BR.

US 1859

TAZZE

29.1) tazza, parete media, leggermente concava, verticale vasca media, diam. 18cm.

Cfr.: generici Muraiola fasi 3 e 4 (Belemmi, Salzani, Squaranti 1997, figg. 3 e 4), Corò di Maccacari UUSS 114, 114a, 115 e 116 (Fredella 2000-2001, Tavv. 3.18; 4.32; 5.33; 8.53; 9.56; 15.10; 37.217), Castellaro del Vhò, fase 3 (*Castellaro* 1997, fig. 44), fasi 4II e 5 base (*Castellaro* 2001, figg. 52.10 e 12), fase 6-7 (*Castellaro* 2001, Fig. 49.7); Vicofertile sia sotto che sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, figg. 12.14 e 17, fig. 22.2, 3, 9); Cavazzoli IX (*Terramare* 1997, fig. 194); Villaggio Grande di Poviglio strati a cumuli di cenere (Bernabò Brea, Cremaschi 2004b, fig. 4.4, 9). Un confronto puntuale per l'esemplare in questione proviene da Cavazzoli, scavo 1990, saggio E, US 13 (Angelucci, Medici 1994, fig. 8.2); richiama inoltre una tazza di Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 6.3); BM3/BR.

29.2) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, diam. 11,1cm.

29.3) grande tazza, parete media, concava, leggermente svasata, diam. 30cm.

29.4) grande tazza o scodellone, parete media, rettilinea, verticale, carena appena accennata, diam. 28,2cm.

SCODELLE

29.5) scodella, vasca mediamente profonda, leggermente arrotondata, un cordone plastico verticale sulla parete.

ORCI

29.6) orciolo, orlo impresso, profilo ovoide, diam. 12cm.

Cfr.: Castellaro del Vhò (*Castellaro* 1997, fig. 130, 10 e 11).

29.7) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

29.8-9-10) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico.

29.11-12) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

ANSE E PRESE

29.13) frammento di ansa a maniglia a sezione quadrangolare.

La scarsità di materiali e la genericità di quelli per i quali si può risalire alla forma originaria consentono solo considerazioni cronologiche piuttosto limitate.

I materiali provenienti dal riempimento vero e proprio del pozzo sono genericamente inquadrabili in un orizzonte di BM/BR; per quanto riguarda gli strati superiori ("terre nere") le tazze si caratterizzano per pareti alte o medio-alte, concave, da verticali a svasate che trovano i loro maggiori elementi di confronto in contesti di BR. La sola tazza di tav. 29.1 rimanda ad un momento più antico, di BM3.

POZZO US 1885

Un piccolo lotto di materiali proviene da questa struttura; si tratta di circa 150 frammenti, in prevalenza in impasto grossolano (93%), concentrati in particolare nello strato superiore del riempimento (US 1889), per pochi dei quali è stato possibile risalire alla forma originaria.

Scarsa la ceramica ad impasto fine; si tratta di tre frammenti pertinenti a tazze a cui va aggiunta una parete con carena decorata da solcature verticali parallele. Tra le altre forme compaiono

scodelle (1), orci (7), olle/biconici (3), un frammento di parete con presetta ed un'ansa a maniglia a sezione circolare.

Particolare la presenza di un pendaglio traforato in bronzo.

US 1889

TAZZE

30.1) tazza, parete media, concava, svasata, carena accentuata, vasca medio-bassa, diam. 15,9cm.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4.13); Ravadese (Bottazzi, Bronzoni 1998, fig. 1.2); BR2.

30.2) tazza, parete media, concava, verticale, diam. carena 25,5cm.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 6.1); Cavazzoli V (*Terramare* 1997, fig. 191); S. Giuliano di Toscanella (Pacciarelli 1996, tav. 4,3527) con ansa cilindro-retta; al Castellaro del Vhò compaiono dalla fase 4II-5 base e divengono più frequenti nel corso della fase 6 (*Castellaro* 2001); BR1/2.

30.3) tazza, parete media, leggermente concava, svasata.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4.1, 2, 7, 11 e 12), Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 75,1); Poviglio, sia tra i materiali della raccolta di superficie attribuite dagli Autori al BR (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 11.7) sia tra quelli degli scarichi nel tratto orientale del fossato del Villaggio Piccolo (Bernabò Brea, Cremaschi 1996, fig. 30.2) che tra quelli degli strati sommitali del Villaggio Grande di Poviglio (Bianchi 2004, figg. 9,1-3 e 22,1); BR1/2.

30.4) frammento di vasca pertinente ad una tazza decorata con serie di solcature verticali parallele.

Cfr.: Ca' de' Cessi, terzo periodo (de Marinis et alii 1992-1993, tav. IX nn° 2, 4, 6); Fondo Paviani (Fasani, Salzani 1975, tav. I, 16); Vicofertile scavi 1980 (Mutti 1993, fig. 74.5, 6); Cavazzoli III (*Terramare* 1997, fig. 194); Villaggio Grande di Poviglio, strati sommitali (Bernabò Brea, Cremaschi 1996, fig. 39 e Bianchi 2004a, fig. 9,6); BR2.

SCODELLE

30.5) scodella, orlo verticale leggermente ingrossato, vasca leggermente convessa.

ORCI

30.6) orcio, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impostato sull'orlo.

30.7) orcio, profilo troncoconico, parete sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele.

30.8) orcio, profilo ovoide, ansa a nastro impostata sulla parete, listello interno continuo.

30.9) orciolo, orlo impresso internamente, profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 18cm.

30.10) orcio, orlo impresso, profilo cilindrico, orlo impresso.

31.2) orcio, orlo impresso, profilo ovoide, leggero cordone plastico orizzontale sulla parete.

Cfr.: Castellaro del Vhò (*Castellaro* 1997, fig. 139.5) tra i materiali delle raccolte di superficie e a Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 26.4); BM3.

DOLI

31.1) dolio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 54cm.

OLLE E BICONICI

31.3) olla/biconico, orlo ingrossato, spalla troncoconica, diam. 26,4cm.

31.4) olla, spalla concava.

31.5) olla/biconico, breve orlo distinto, spalla troncoconica.

ANSE E PRESE

31.6) frammento di parete con attacco di presetta.

31.7) frammento di ansa a maniglia a sezione circolare.

FONDI

31.8) fondo ombelicato.

OGGETTI IN BRONZO

72.9) pendaglio traforato con anello di sospensione e sostegno fenestrato dalla cui appendice distale si dipartono quattro globetti circolari a sezione lenticolare allineati orizzontalmente; due delle quattro asticcioline per il sostegno formano al centro un motivo quadrangolare.

Nonostante i materiali a disposizione non siano molto abbondanti, si tratta comunque di forme significative dal punto di vista cronologico. In particolare, le tazze si caratterizzano per avere pareti medie, concave, da leggermente svasate a svasate che rimandano al BR. Allo stesso orizzonte cronologico rimanda il frammento di parete con solcature verticali parallele a partire

dalla carena (tav. 30.4) che trova numerosi riscontri in contesti di BR, che offrono buoni confronti anche per la forma⁷.

La presenza del pendaglio traforato (tav. 72.9) non aiuta anzi sembra complicare l'attribuzione cronologica di questa struttura poiché appare l'unico materiale più antico rispetto agli altri. Secondo de Marinis e Salzani (de Marinis, Salzani 2005, pp. 423-424), all'interno della tipologia di questi manufatti sarebbero da collocare gli esemplari caratterizzati da elementi terminali a sezione lenticolare in un orizzonte più antico (di BM) e quelli a sezione biconica ad un orizzonte più recente (BR). La presenza di quattro globetti a sezione lenticolare potrebbe in realtà accostare l'esemplare in questione a quello della tomba 243 attribuita al BR (Salzani 2005, tav. XXI.A, Cupitò 2006, p. 172) da cui si differenzia però per il motivo centrale. La particolare resa a giorno della parte centrale non trova confronti precisi, pur richiamando tuttavia i motivi centrali delle rotelle in osso del Bronzo Finale.

POZZO US 1333

Assai scarso è il lotto di materiali provenienti da questa struttura per i quali è stato possibile risalire alla forma originaria; si tratta di due tazze, due scodelle, due orci ed un'ansa a maniglia a sezione circolare.

US 1137

TAZZE

32.1) tazza, parete media, concava, verticale, vasca media,

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 5.2), generico Ravadese (Bottazzi, Bronzoni 1985, fig. 1.3); BR.

32.2) tazza, parete media, concava, svasata, vasca bassa, carena arrotondata, diam. 19,6cm.

Cfr.: Cavazzoli, scavo 1990, saggio E, US 13 (Angelucci, Medici 1994, fig. 8.6), Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4.2), Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.11 e 74.12); Fondo Paviani (Fasani, Salzani 1975, Tav. I.2); BR2.

32.3) tazza, parete alta, rettilinea, rientrante, vasca arrotondata prominente, diam. 18cm.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '90 T2 US4 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 258.3); Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 6.13); BR.

SCODELLE

32.4) scodella vasca media leggermente arrotondata, ansa a nastro debolmente sopraelevata rispetto all'orlo e decorata con coppella all'estremità inferiore del nastro, diam. 18cm.

Cfr: per il profilo è avvicinabile alla tazza di Sabbionara di Veronella, US 34 (Salzani 1990-91, fig. 14.6) che ha però ansa a bastoncino; BR2.

ORCI

32.5) orcio, orlo ingrossato, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete.

32.6) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone orizzontale al di sotto del quale vi sono una serie di impressioni disposte orizzontalmente su file regolari.

ANSE E PRESE

32.7) ansa a maniglia a sezione circolare.

I pochi materiali presenti, ed in particolare le tazze, sono attribuibili al BR; tale datazione sembra confermata anche dalla decorazione "rustica" presente sul frammento di tav. 32.6 motivo che, come è noto, ha un notevole incremento durante questo orizzonte cronologico tale da essere considerato uno dei tratti che caratterizzano i complessi di questo orizzonte.

⁷ Tale decorazione è stata più volte messa in relazione dagli Autori con la caratteristica di Canegrate e dei gruppi occidentali dei Campi di Urne (Rittatore Vonwiller 1953-1954, tav. IX, t. 22, t. 25; tav. X, t.27; de Marinis et alii 1992-1993, p. 81; *Castellaro* 1997, p. 187).

POZZO US 1336

I materiali provenienti da questa struttura non sono particolarmente abbondanti, concentrati soprattutto nel riempimento superiore.

Più in dettaglio, esaminando gli strati di riempimento vero e proprio (US 1764) relativamente frequenti, soprattutto in confronto a quanto si verifica nelle altre strutture, sono i frammenti di ceramica fine che hanno consentito di ricostruire ben 5 esemplari di tazze, una piccola scodella e un vaso a profilo sinuoso. Dalla soprastante unità US 1168 provengono invece solo frammenti in impasto grossolano: sono presenti orci/orcioli (4), olle (2) e un vasetto miniaturistico.

Più poveri sia dal punto di vista qualitativo che dal punto di vista quantitativo sono i materiali dell'unità al tetto della struttura (US 1152). Si tratta di frammenti ad impasto grossolano, tutti pertinenti a recipienti di grosse dimensioni, quattro orci e un'olla/biconico.

US 1764

TAZZE

33.1) tazza, parete medio-breve, leggermente concava, leggermente rientrante, carena arrotondata, vasca bassa, ansa a nastro leggermente sopraelevata.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '89S US a1 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 199.2); Cavazzoli, scavo 1990, saggio E, US13 (Angelucci, Medici 1994, fig. 8.4); BR1/2.

33.2) tazza, parete breve, rettilinea, verticale, carena appena accennata, vasca media, ansa a nastro leggermente sopraelevata, diam. 16,4cm.

33.3) tazza parete breve, leggermente concava, leggermente rientrante, carena appena accennata, vasca media, diam. 14cm.

Cfr.: generico Villaggio Piccolo di Poviglio '88C UUSS 9-10/1 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 155.2); Cavazzoli VII (*Terramare* 1997, fig. 192).

33.4) tazza parete breve, concava, verticale, vasca media, presa impostata sulla carena, diam. 20cm.

Cfr.: Noceto (Mutti, Pizzi 2009, fig. 13.6.9); più piccola S. Maria in Castello (Vigliardi, Ghezzi 1976, fig. 9.2); BM/BR.

33.5) tazza parete medio-breve, concava, verticale, carena accentuata, vasca media.

SCODELLE

33.6) scodella con orlo leggermente rientrante a formare una piccola gola, vasca profonda.

33.7) scodella a vasca profonda, diam. 12cm.

VASI PROFONDI

34.1) vaso a profilo sinuoso, piuttosto profondo, diam. 28,2cm.

Cfr.: generico Villaggio Piccolo '90N US4 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 120.1 e 4), unità che comprende materiali di BM2 e BM3, più piccolo Villaggio Piccolo di Poviglio '89S US 5a (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 202.19); Vicofertile sotto il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 12.12); BM2/BM3.

US 1168

ORCI

34.2-3) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

34.4) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

34.5) orcio, parete a profilo ovoide, cordone plastico orizzontale sulla parete.

OLLE E BICONICI

34.6) orcio/olla, parete a profilo ovoide, due cordoni plastici verticali paralleli sulla parete.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, Fig.9.3); Cavazzoli VIII; BR.

34.7) frammento di parete di olla a profilo ovoide, sagomata da solcature orizzontali sulla parete.

VASI MINIATURISTICI

34.8) orciolo a profilo ovoide, diam. 8,4cm.

US 1152

ORCI

35.1) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam 33,6cm.

35.2) orcio/olla, profilo ovoide, diam. 31,2cm.

35.3) orcio/olla, profilo ovoide, diam. 37,5cm.

35.4) orcio, orlo impresso, profilo ovoide, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 33cm.

OLLE E BICONICI

35.5) olla/biconico, spalla troncoconica, diam. 15cm.

La ridotta quantità di materiali per i quali è possibile risalire alla forma originaria e ancor più la lunga durata delle forme ricostruibili non permette una datazione puntuale dei singoli strati del riempimento.

Le sole tazze dell'unità US 1764 sono genericamente ascrivibili al BM/BR.

Forme poco significative dal punto di vista cronologico compaiono nell'unità superiore della struttura; gli orci presenti costituiscono, come è noto, forme di lunga durata.

POZZO US 1448

Due soli sono gli strati che hanno restituito materiali significativi, peraltro piuttosto rari e poco indicativi dal punto di vista cronologico.

Da US 1430 proviene un solo orcio troncoconico con orlo impresso e cordone plastico orizzontale; da US 1720 invece due tazze e un frammento di parete con ansa a nastro.

US 1720

TAZZE

36.1) tazza, parete breve, rettilinea, verticale, carena appena accennata, vasca media, diam. 18,4cm.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 22.7), S. Ambrogio (Cardarelli, Cattani 1988, fig. 135.7); BM3 (/BR?).

36.2) tazza, parete media, rettilinea, fortemente svasata.

ANSE E PRESE

36.3) frammento di parete con ansa a nastro dal cui attacco superiore si diparte un cordone orizzontale.

US 1430

ORCI

36.4) orcio, orlo impresso, profilo ovoide, cordone plastico orizzontale impostato in prossimità dell'orlo.

Molto scarsi sono gli elementi utilizzabili per una datazione di queste unità; le due tazze rimandano a contesti di BM3/BR ma la limitatezza dei materiali e la loro genericità non permette ulteriori considerazioni.

GRUPPO 3

POZZO US 1548

Un'ingente quantità di materiali ceramici proviene da questo pozzo (alcune centinaia di frammenti), sia dagli strati inferiori, di riempimento vero e proprio, che dagli strati superiori ("terre nere") della struttura.

Più in dettaglio, nel gruppo delle unità inferiori (UUSS 1603, 1602) sono prevalenti le forme profonde, in impasto grossolano. Gli orci/orcioli sono la forma più documentata (12); seguono tazze (5), olle e biconici (4), scodelle (1), doli (1), un frammento di parete con presetta e un'ansa a maniglia a sezione quadrangolare.

Anche dalle unità intermedie, alla base dei "tappi" che sigillano il pozzo (UUSS 1559, 1542) provengono in prevalenza orci/orcioli (14), olle e biconici (4); assenti invece le forme da mensa.

Attestato anche un coperchio. La ceramica fine è maggiormente presente nelle unità superiori ("terre nere" - UUSS 1500, 1502); seppure scarse, si trovano qui tazze (3) e scodelle (1), mentre ancora abbondanti sono gli orci/orcioli (8). Sono presenti anche alcune olle e biconici (5).

US 1603

TAZZE

37.1) grande tazza, parete media, rettilinea, leggermente svasata, carena appena accennata, diam. 39,9cm.

Cfr.: di dimensioni minori Villaggio Grande di Poviglio, strati sommitali (Bianchi 2004a, fig. 8.8); BR.

37.2) tazza, parete media, concava, svasata, vasca media, diam. 30cm.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, Fig. 4.11), Cavazzoli scavo 1990, saggio E, US 13 (Angelucci, Medici 1994, fig. 8.6); BR1.

ORCI

37.3) orcio, orlo impresso a piccole tacche, profilo ovoide, cordone plastico leggermente obliquo sulla parete, diam. 29,1cm.

37.4-5) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

37.5) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

38.1) orcio, parete a profilo globulare, diam. 32cm.

OLLE E BICONICI

38.2) olla/biconico, orlo distinto, spalla arrotondata.

Cfr.: S. Ambrogio (Cardarelli, Cattani 1988, fig. 134.6); BR.

38.3) biconico, orlo a breve tesa obliqua, spalla troncoconica, diam. 30cm.

38.4) olla a larga imboccatura, spalla leggermente convessa, fortemente rientrante, vasca troncoconica, ansa a maniglia a sezione circolare.

Cfr.: Casinalbo (Cardarelli, Pellacani 2004, fig. 5.2); BR1.

PARETI DECORATE

39.1) frammento di parete con piccole bugnette coniche applicate su tutta la superficie ed intervallate da cordoni plastici orizzontali.

Cfr.: bugnette compaiono su un frammento di Rividischia (Lambertini, Tasca 2006, fig. 25.181); BR.

39.4) bugna decorata al centro da una coppella.

ANSE E PRESE

39.2) frammento di parete con presetta orizzontale.

39.3) frammento di parete con ansa a maniglia a sezione quadrangolare.

US 1602

TAZZE

39.5) tazza, parete media, concava, verticale, carena accentuata, diam. 18,9cm.

Cfr.: avvicinabile al tipo DX (Bernabò Brea et alii 1991-1992, tav. 11) dove compare decorata da una serie di solcature verticali parallele, attribuito al BR; Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1990, fig. 5.13), Villaggio Grande di Poviglio, strati sommitali (Bianchi 2004a, fig. 9.7), Villaggio Grande di Poviglio, raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 11.1), Casinalbo (Cardarelli, Pellacani 2004, fig. 5.8), S. Maria in Castello, livello inferiore (Vigliardi, Ghezzi 1976, fig. 7.5), Sabbionara di Veronella, US 27 (Salzani 1990-1991, fig. 7.11); BR1/2.

39.6) tazza, parete medio-alta, leggermente concava, leggermente svasata, carena appena accennata.

Cfr.: Beneceto (Mutti 1993, Fig. 96.3); Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1990, Fig. 5.14); BR.

39.7) tazza, parete media, leggermente concava, verticale.

SCODELLE

39.8) scodella, vasca medio-profonda troncoconica.

39.9) orlo con bugnetta verticale.

Cfr.: su una tazza con ricca decorazione Noceto (Mutti, Pizzi 2009, fig. 13.13.1, *infra* tav. 169.1); bugnette veerticali ricorrono anche a S. Michele di Valestra (*Terramare* 1997, 204.8), S. Ambrogio (*Terramare* 179.15) e Redù (inedito); assai diffuse in ambito subappenninico (Cocchi Genick 2004).

ORCI

40.1) orciolo, profilo ovoide, ansa a nastro impostata subito sotto l'orlo, diam. 15,2cm.

Cfr.: generico Vicofertile, US basali (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 7.10); Castione dei Marchesi (Mutti et alii 1988, figg. 15.1 e 15.2); precisi riscontri sono stati individuati a Vizzola (Mutti 1993, fig. 85.2); Fraore Oratorio (Mutti 1993, fig. 65.2); S. Ambrogio (Cardarelli, Cattani 1988, fig. 139.6); Muraiola di Povegliano

(Belemmi, Salzani, Squaranti 1997, fig. 3.4); Villaggio Piccolo di Poviglio '90N US4 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 118.3); BM/BR.

40.2) orcio, orlo impresso, profilo ovoide, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 20cm.

40.3) orcio, orlo impresso, profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 20cm.

40.5) orcio, orlo impresso, profilo ovoide, cordone plastico orizzontale impresso subito sotto l'orlo e presetta orizzontale di cui resta solo l'attacco al di sotto di esso, listello interno continuo.

Cfr: Castellaro del Vhò, raccolte di superficie (*Castellaro* 1997, fig. 131.1, 137.3, 7, 8, 138.2); Villaggio Piccolo di Poviglio (Bernabò Brea et alii 2004b) dove mancano però nelle unità più profonde; Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 76.5 e 7); Cà de' Cessi 3 (de Marinis et alii 1992-1993, tav. I.14); BM/BR.

41.1) orcio, profilo ovoide, cordone plastico semicircolare sulla parete.

41.2) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete.

41.3) orcio, orlo impresso, profilo ovoide, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete da cui si diparte un cordone verticale ad esso perpendicolare, diam. 24cm.

41.4) orcio, orlo impresso, profilo ovoide, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 30cm.

DOLI

40.4) dolio, orlo impresso a tacche piuttosto sottili, profilo ovoide, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 42cm.

OLLE E BICONICI

41.5) olla, spalla troncoconica leggermente arrotondata, diam. 17,6cm.

Cfr.: Cavazzoli, scavo 1990, saggio O, US 2 (Angelucci, Medici 1994, fig. 16.5), Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 79.1); nelle necropoli Montata (*Terramare* 1997, fig. 391.5), Bellaguarda (*Terramare* 1997, fig. 406); BR.

US 1559b

COPERCHI

42.1) coperchio, orlo sottolineato da un cordone plastico da cui si diparte un altro cordone ad esso perpendicolare.

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 80.2), Casinalbo (Cardarelli, Pellacani 2004, fig. 3.3); BR.

ORCI

42.2) orcio, orlo impresso, profilo ovoide, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 20,4cm.

42.3) fondo di orcio a profilo troncoconico.

US 1559

ORCI

43.1) orciolo, orlo impresso, profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 14cm.

43.2) orciolo, orlo impresso, profilo troncoconico, diam. 18cm.

43.3) orciolo, profilo ovoide, listello interno continuo, diam. 16cm.

OLLE

43.4) olla, profilo globulare, diam. 30cm.

Cfr.: il profilo richiama assai da vicino quello di fig. 38.4; Casinalbo (Cardarelli, Pellacani 2004, fig. 5.2); BR1.

43.5) olla/biconico con orlo a tesa obliqua e ampia spalla troncoconica, diam. 15,6cm.

43.6) olla, spalla arrotondata diam. 16cm.

US 1542

ORCI

44.1) orcio, orlo impresso, profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

44.2) orciolo, orlo impresso internamente, profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete, listello interno continuo, diam. 18cm.

44.3) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, due cordoni plastici orizzontale paralleli sulla parete.

44.4) orcio profilo ovoide, diam. 20cm.

44.5) orciolo, orlo impresso, profilo ovoide, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 13,4cm.

44.6) orcio, orlo impresso, profilo ovoide, cordone plastico orizzontale impresso in prossimità dell'orlo e cordone semicircolare al di sotto di esso.

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 79,6); Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1990, fig. 9.7); Santa Rosa di Poviglio, raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, tav. 18,11) con cordone semicircolare ingrossato a formare una sorta di presa impostato al di sotto di un cordone orizzontale; Fondo Paviani (Fasani, Salzani 1975, tav. V, 4); BR1/2.

45.1) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, due cordoni plastici orizzontali paralleli sulla parete.

OLLE E BICONICI

44.7) olla, orlo impresso, ingrossato, spalla arrotondata, diam. 18,2cm.

45.2) biconico con orlo a tesa obliqua piuttosto ampia, spalla poco arrotondata.

ANSE E PRESE

45.3) ansa a maniglia a sezione quadrangolare.

45.4) frammento di parete con presetta orizzontale.

US 1500

TAZZE

45.5) tazza, parete alta, leggermente concava, verticale, carena arrotondata.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1990, fig. 4.4 e 7.6); S. Maria in Castello (Vigliardi 1968, fig. 6,7); BR1/2

45.6) tazza, parete alta, leggermente concava, verticale.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 5.5); BR.

SCODELLE

45.7) scodella a calotta, listello interno interrotto a spigolo vivo, diam. 17,6cm.

ORCI

45.8) orcio, orlo impresso, profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 21,9cm.

45.9) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam 23,4 cm.

46.1) orciolo, orlo impresso internamente, profilo ovoide, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 15,9cm.

46.2) orcio, orlo impresso, profilo ovoide, cordone plastico orizzontale sulla parete da cui si diparte un cordone obliquo, diam. 19,4cm.

46.3) orcio, orlo impresso, profilo globulare, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 21cm.

46.4) orcio, orlo impresso, profilo ovoide, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 20,4cm.

46.5) orcio, orlo impresso, profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

OLLE E BICONICI

47.1) olla, spalla troncoconica, diam. 22cm.

Cfr.: Cavazzoli, scavo 1990, saggio O, US 2 (Angelucci, Medici 1994, fig.16.5) e Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 79.1); Olmo di Nogara, tomba 507 (Cupitò 2006, fig. 43); BR.

47.2) olletta, breve orlo distinto, spalla arrotondata.

47.3) olletta, profilo ovoide.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 8.5); BR.

47.4) parete di probabile biconico sagomata a solcature orizzontali parallele.

VASI MINIATURISTICI

47.5) olletta, breve orlo distinto, breve spalla arrotondata.

US 1502

TAZZE

47.6) tazza, parete media/medio-alta, rettilinea, svasata, presetta impostata subito sopra la carena.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989 fig. 4.12); Villa Cassarini (Ammirati, Morico 1984, fig. 10.10); BR2.

ORCI

47.7) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

La netta maggioranza di frammenti in impasto grossolano, contenitori per derrate, forme di lunga durata non facilita la datazione della struttura, soprattutto per quanto riguarda gli strati di riempimento vero e proprio.

Sia nello strato basale (US 1603) che in quello soprastante (US 1602) i soli frammenti che sono collocabili cronologicamente sono le tazze (tav. 37.1 e 2) caratterizzate da parete media, da leggermente concava a concava, da verticale a leggermente svasata, molto diverse l'una dall'altra, che rimandano comunque, in base ai confronti proposti al BR.

Particolare è l'orlo con tubercolo, elemento piuttosto raro nell'ambito del sistema culturale palafitticolo-terramarico, diffuso quasi esclusivamente nel modenese, in unione ad anse cornute di tipologia differente. Qui la frammentarietà dell'orlo non permette maggiori osservazioni. Nello stesso Villaggio Grande di Poviglio è attestato un altro frammento con tubercolo all'orlo, proveniente dal settore settentrionale, nell'area degli edifici - strati sommitali,

di cui si conserva però una porzione maggiore, in associazione ad un'ansa a bastoncino orizzontale (comunicazione personale della dott. ssa Bernabò Brea).

I materiali provenienti dalle unità intermedie (UUSS 1559, 1559b, 1542) sono di poco aiuto per un inquadramento cronologico, poiché costituiti da forme generiche, di lunga durata.

Più interessanti sono i recipienti presenti negli strati superiori ("terre nere"). In particolare in US 1500 le tazze hanno parete alta, leggermente concava, verticale (tav. 45.5 e 6) e rimandano ad un orizzonte di BR, anche piuttosto avanzato (BR2). Allo stesso orizzonte rimanda anche l'unica tazza proveniente da US 1502 (tav. 47.6).

POZZO US 1712

Solo uno degli strati (US 1715), che costituisce il riempimento vero e proprio del pozzo ha restituito frammenti per i quali è possibile risalire alla forma originaria.

Tra le forme presenti gli orci (4) sono quelle maggiormente attestate; seguono tazze (2), scodelle in impasto grossolano (2) e olle (1).

US 1715

TAZZE

48.1) tazza, parete breve, verticale, rettilinea, carena arrotondata, vasca media, diam. 15cm.

Cfr: assimilabile al tipo T60B (Bernabò Brea et alii 1991-1992, tav. 6) datato BM3; Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.7); Quingento (Mutti 1993, fig. 98.13); BM3.

48.2) tazza, parete media, concava, svasata, vasca media/profonda.

SCODELLE

48.3) scodella, vasca profonda, orlo impresso, vasca profonda, arrotondata, diam 21cm.

48.4) scodella, vasca media, orlo verticale, presetta impostata sulla parete.

ORCI

48.5) orcio, parete a profilo globulare, cordone orizzontale impresso sulla parete, diam. 18,6cm.

48.6) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico.

48.7) orciolo, orlo impresso, profilo globulare, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 16,5cm.

OLLE

48.8) olla, orlo ingrossato, spalla leggermente arrotondata.

L'esiguità delle forme da mensa e la completa assenza di anse rende piuttosto difficile una datazione di questo strato. Tra i materiali meglio conservati e per i quali è stato possibile individuare precisi confronti vi è la sola tazza a parete breve, concava, verticale, vasca media, fondo piatto (tav. 48.1), che sembra essere un tipo attribuibile al BM3. La sola tazza di fig. 48.2 sembrerebbe rimandare ad un orizzonte più recente.

Genericamente ascrivibili al BM/BR sono le scodelle con orlo impresso e parete liscia, abbondantemente diffuse in area terramaricola.

POZZO US 5340

Due soli frammenti pertinenti entrambi ad orci/orcioli provengono da questo strato, l'unico del pozzo US 5340 ad avere restituito materiali ricostruibili.

US 5343

ORCI

48.9) orciolo, parete a profilo ovoide, diam. 16,2cm.

48.10) orcio, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale applicato in prossimità dell'orlo, diam. 18cm.

POZZO US 1426

Il materiale ceramico proviene solo da tre unità, di cui una (US 1488) costituisce il riempimento vero e proprio del pozzo, mentre le altre (UUSS 1483 e 1473) sono pertinenti agli strati superiori ("terre nere").

Piuttosto scarse sono le tazze (solo 3 esemplari in tutto il riempimento), le forme più abbondantemente rappresentate sono, anche in questo caso orci/orcioli (5 in totale) di cui uno con listello interno continuo. Sono presenti anche un'olla e un'ansa a maniglia a sezione circolare.

US 1488

SCODELLE

49.1) scodella, vasca piuttosto profonda, arrotondata diam. 22,4cm.

OLLE E BICONICI

49.2) olla, spalla arrotondata, profilo ovoide, diam. 18cm.

ORCI

49.3) orcio, profilo ovoide, diam. 25,6cm.

ANSE E PRESE

49.4) ansa a maniglia a sezione circolare.

US 1483

TAZZE

49.5) tazza, parete media, concava, svasata.

ORCI

49.6) orciolo, orlo impresso, profilo ovoide, diam. 15,2cm.

FONDI

49.7) fondo piatto.

US 1473

TAZZE

50.1) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, carena arrotondata, vasca media, diam. 20cm. Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.8); Villaggio Piccolo di Poviglio '90N US 2 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 113.9); Muraiola IV (Belemmi, Salzani, Squaranti 1997, tav. 24.9); BM3.

50.2) tazza, parete rettilinea, verticale, diam. 21cm.

ORCI

50.3) orcio, orlo impresso, profilo ovoide, listello interno continuo.

50.4) orcio, orlo impresso, profilo ovoide, due cordoni plastici orizzontali paralleli sulla parete.

50.7) frammento di fondo.

OLLE E BICONICI

50.5) olla, orlo leggermente ingrossato, spalla arrotondata, diam. 15,4cm.

Cfr.: Casinalbo (*Terramare* 1997, fig. 395.2; Cardarelli, Pellacani 2004, fig. 2.4), Montata (*Terramare* 1997, fig. 391.10); BM3.

ANSE E PRESE

50.6) ansa a maniglia a sezione circolare.

I materiali presenti non sono particolarmente significativi dal punto di vista crono-tipologico, data anche l'esiguità di forme in impasto fine. I confronti individuati per le tazze di tav. 50.1 e 2 e per l'olla di tav. 50.5 sembrano rendere plausibile una loro attribuzione ad un orizzonte BM3.

POZZO US 5245

Anche in questo caso i materiali ceramici per cui è stato possibile risalire alla forma originaria provengono in gran parte dall'unità sommitale (US 5281). Si tratta di una decina di frammenti tra cui si trovano tazze (3), scodelle (1), doli (1), alcune pareti con cordoni pertinenti probabilmente a orci (3) ed un'ansa a nastro.

Assai interessante è però l'unico frammento proveniente dalla sottostante US 5307, poiché si tratta di una delle poche anse soprelevate provenienti da queste strutture.

US 5307

ANSE SOPRELEVATE

51.1) ansa a corna bovine.

Cfr.: Ca' de' Cessi, terzo periodo (de Marinis et alii 1992-1993, tav. 15.6); Villaggio Grande di Poviglio, cumuli di cenere (*Terramare* 1997, fig. 185.4) e strati sommitali (*Terramare* 1997, fig. 188.9); BR1/2.

US 5281

TAZZE

51.2) tazza, parete breve, concava, verticale, carena a spigolo vivo, vasca piuttosto profonda.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.6), Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 24.1); BM3.

51.3) tazza, parete media, concava, verticale.

51.4) tazza, parete media, rettilinea, verticale.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '88C US 27/1 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 168.7); Fraore US intermedie (Mutti, Tramontano 2007, fig. 15.21); BM3.

SCODELLE

51.5) scodella, parete troncoconica.

DOLI

51.6) dolio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete, diam. 47cm.

PARETI DECORATE

51.7) frammento di parete con due cordoni plastici orizzontali paralleli.

51.8) frammento di parete con cordone plastico orizzontale.

51.9) frammento di parete con due cordoni plastici rispettivamente orizzontale e obliquo che si incrociano.

ANSE E PRESE

51.10) frammento di ansa a nastro.

Assai importante, ai fini della datazione della struttura, è la presenza di un frammento di ansa a corna bovine (tav. 51.1) in prossimità del fondo, che rimanda ad un contesto di BR per il riempimento vero e proprio; purtroppo si tratta dell'unico frammento utile da questo punto di vista, trattandosi per il resto di frammenti di pareti per le quali era impossibile risalire alla forma originaria. Piuttosto difficile è invece l'attribuzione cronologica puntuale dello strato US 5681. La tazza di tav. 51.2, l'unica per cui è stato possibile individuare dei confronti precisi, è riconducibile a tipi noti in contesti di BM3. Anche la decorazione del frammento di tav. 51.9, piuttosto articolata, con cordoni a spigolo vivo che si incrociano, potrebbe far pensare alle sintassi complesse che si diffondono a partire da questo orizzonte cronologico per affermarsi durante il pieno BR. Sono motivi che non compaiono frequentemente all'interno dei pozzi, dove invece sono molto più diffusi i cordoni semplici orizzontali.

GRUPPO 4

POZZO US 5223

Un esiguo lotto di materiali ceramici per i quali è stato possibile risalire alla forma originaria proviene dalla unità sommitale (US 5222) del pozzo.

Si tratta di una decina di frammenti, tra cui sono presenti una tazza, una scodella in impasto grossolano, orci/orcioli (3), biconici (2), e due elementi da presa.

US 5222

TAZZE

52.1) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, carena a spigolo vivo, vasca media.

Cfr.: Poviglio, raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 12.1) e, di dimensioni leggermente maggiori, Beneceto tra i materiali di BR1 (inedito); BR1.

SCODELLE

52.2) scodella, parete a profilo troncoconico.

ORCI

52.3) orciolo, orlo impresso, profilo ovoide, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 18cm.

52.4) orcio, orlo impresso, profilo ovoide, cordone plastico orizzontale sulla parete, listello interno continuo.

52.5) orcio, profilo troncoconico, parete sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele, diam. 21,9cm.

Cfr.: Castellaro del Vhò 4II-5base (*Castellaro* 2001, fig. 51.8), Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 22,14); BM3.

OLLE E BICONICI

52.6) biconico, spalla troncoconica, diam. 22,2cm.

Cfr.: Franzine (*Terramare* 1997, fig. 421.2), Montata (*Terramare* 1997, fig. 390.6); BM3/BR.

52.7) biconico, orlo ingrossato, spalla troncoconica.

PARETI DECORATE

52.8) frammento di parete con due cordoni plastici rispettivamente orizzontale e verticale incrociati.

Cfr.: Ca' de' Cessi, terzo periodo (de Marinis et alii 1992-1993, tav. III,1); Carpenedolo (Perini 1982, fig. 3.10); BR.

52.9) frammento di parete con cordone plastico orizzontale.

ANSE E PRESE

52.10) ansa a maniglia a sezione circolare.

52.11) frammento di ansa a nastro decorato a solcature verticali parallele.

La scarsa quantità e qualità dei materiali presenti all'interno del pozzo rende piuttosto difficile una datazione puntuale. La sola tazza di tav. 52.1, caratterizzata da parete media, leggermente concava e leggermente svasata rimanda ad un orizzonte di BR, datazione a cui ben si accorda pure il motivo decorativo presente sul frammento di tav. 52.8.

POZZO US 5165

Piuttosto abbondanti sono i materiali provenienti da questa struttura, sia dal riempimento vero e proprio del pozzo che dagli strati superiori ("terre nere"). Domina come sempre la ceramica grossolana (89%), ma la ceramica fine è piuttosto abbondante (11%).

Lo strato di riempimento vero e proprio del pozzo (US 5291) ha restituito solo frammenti di recipienti in impasto grossolano (una scodella, un orciolo, e due presette).

Più ricca la varietà tipologica dei frammenti provenienti dagli strati superiori ("terre nere" - UUSS 5166 e 5167); vi si trovano infatti tazze (7), scodelle (7), scodelloni (2), orci/orcioli (13), doli (2), biconici (4), oltre a qualche parete decorata ed alcuni elementi da presa.

Negli strati superiori ("terre nere") la percentuale di materiali in impasto fine, in particolare forme da mensa sembra aumentare sensibilmente; in US 5259 si ritrovano infatti ben sette tazze per cui è stato possibile risalire alla forma originaria e tre fondi ombelicati pertinenti probabilmente alle stesse forme. A questi si aggiungono poche scodelle (3), orci/orcioli (14), biconici (1), alcuni frammenti di pareti la cui decorazione rende plausibile la loro appartenenza ad orci/orcioli (5) e qualche elemento da presa, tra cui due maniglie a sezione circolare.

Successivo al pozzo US 5165 è la canaletta US 5167, scavata all'interno del riempimento superiore della struttura US 5165. Tale unità si caratterizza per la presenza di alcuni frammenti di tazze (4), una scodella, alcuni orci/orcioli (7), oltre ad un vaso a profilo sinuoso, due olle e un coperchio.

US 5291

SCODELLE

53.1) scodella, orlo arrotondato, vasca troncoconica.

ORCI

53.2) orciolo, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 16,5cm.

PARETI DECORATE

53.3) parete decorata da cordone plastico orizzontale da cui se ne diparte uno obliquo.

ANSE E PRESE

53.4, 5) parete con presetta orizzontale.

US 5266

TAZZE

53.6) tazza, parete media leggermente concava, leggermente svasata, carena appena accennata, diam. 22,8cm.

53.7) tazza, parete medio-alta, concava, leggermente svasata, vasca media.

53.8) tazza, parete medio-alta, concava, leggermente svasata, vasca media.

Cfr.: generico Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4.4), Ca' de'Cessi fase III (de Marinis et alii 1992-1993, tav. VIII.1); BR2.

53.9) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, carena appena accennata, vasca profonda.

Cfr.: generico Cavazzoli scavo 1990, saggio E, US 13 (Angelucci, Medici 1994, fig. 10.13); BR2.

SCODELLE

53.10-11) scodella, orlo verticale, vasca leggermente convessa.

53.12) scodella, vasca media troncoconica.

54.1) scodellone, vasca media troncoconica, diam. 27cm.

54.2) scodellone, vasca media troncoconica.

54.3) scodella, vasca profonda troncoconica, bugnetta conica applicata sulla parete.

54.4) scodella, orlo verticale, vasca profonda arrotondata, cordone plastico orizzontale sulla parete al di sotto del quale è impostata una bugnetta conica con piccola coppella al centro.

ORCI

54.5) orcio, profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

54.6) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete da cui se ne diparte uno obliquo, diam. 24cm.

54.7) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 31,5cm.

54.8) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 30,9cm.

55.2) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, due cordoni plastici orizzontali paralleli sulla parete, listello interno continuo.

55.3) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

55.4) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete.

56.1) orciolo, profilo ovoidale, diam. 17,1cm.

56.2) orcio, profilo ovoidale, diam. 30cm.

DOLI

55.1) dolio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 42cm.

55.5) dolio, parete a profilo troncoconico.

OLLE E BICONICI

56.3) biconico, orlo leggermente ingrossato, spalla a profilo troncoconico, diam. 15,3cm.

56.4) biconico, spalla a profilo troncoconico, diam. 24,9cm.

56.5) biconico, spalla a profilo troncoconico, diam. 21,9cm.

ANSE E PRESE

56.6) frammento di parete con ansa a nastro.

PARETI DECORATE

56.7) frammento di parete sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele.

56.8) frammento di parete con cordone semicircolare a spigolo vivo.

US 5267

TAZZE

57.1) tazza, parete media alta, concava, leggermente svasata, carena arrotondata, diam. 30,9cm.

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.9), Villaggio Grande di Poviglio, raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 14.13); BR.

57.2) tazza, parete alta, concava, svasata, carena arrotondata.

Cfr.: Villaggio Grande di Poviglio, strati sommitali (Bianchi 2004a, fig. 19.1), Cavazzoli scavo 1990, saggio E, US 13 (Angelucci, Medici 1994, fig. 8.6), Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4.2); BR2.

SCODELLE

57.3-4) scodella, vasca media troncoconica.

ORCI

57.5) orcio, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

57.6) orcio, orlo impresso leggermente ingrossato, profilo troncoconico.

57.7-8) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

OLLE E BICONICI

57.9) olla/biconico, parete sagomata da una serie di solcature orizzontali.

ANSE E PRESE

57.10) ansa a maniglia a sezione circolare.

PARETI DECORATE

57.11) frammento di parete carenata con bugnetta conica applicata sulla carena.

US 5259

TAZZE

58.1) tazza, parete media, rettilinea, verticale, carena appena accennata, diam. 21cm.

Cfr: Villa Cassarini (Ammirati, Morico 1984, fig. 9.6); BR2.

58.2) tazza, parete medio-alta, rettilinea, verticale, carena arrotondata.

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74,16), a Cavazzoli III (*Terramare* 1997, fig. 194) e a Ravadese (Bottazzi, Bronzoni 1985, fig. 1,1), con carena un poco più marcata; BR2.

58.3) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, carena arrotondata, vasca media.

Cfr.: Cavazzoli scavo 1990, saggio E, US 13 (Angelucci, Medici 1994, fig. 8.2), Villaggio Piccolo di Poviglio '90N US2 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 113,11); Villaggio Grande di Poviglio, strati a cumuli di cenere (*Terramare* 1997, fig. 185,8) e, con carena meno marcata, strati sommitali (Bianchi 2004a, fig. 9,6). Più piccole, ma con lo stesso profilo sono le due tazze provenienti da Muraiola fase 4 (Belemmi, Salzani, Squaranti 1997, tav. 22,1 e 7) e dal Villaggio Piccolo di Poviglio '87N US13 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 110,4); BR1/2.

58.4) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente svasata.

Cfr. avvicinabile al tipo T23 (Bernabò Brea et alii 1991-1992, tav. 7) forse attribuibile al BM3, Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 7.14), Castellaro del Vhò (*Castellaro* 1997, fig.113.10); BM3.

58.5) tazza, parete alta, rettilinea, verticale, carena appena accennata.

Cfr.: BM2

58.6) tazza, parete breve, leggermente concava, svasata.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 11.18); BM3b.

58.7) tazza, parete alta, leggermente concava, verticale.

SCODELLE

58.8) scodella, vasca piuttosto profonda a profilo emisferico.

59.2) scodellone, orlo verticale vasca media arrotondata, diam. 36cm.

ORCI

58.9) orciolo, parete a profilo troncoconico, sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele, diam. 9cm.

Cfr.: Castellaro del Vhò fase 4II-5 base (*Castellaro* 2001, fig. 51.8) e, con solcature più ampie, a Beneceto, tra i materiali di BM 3b (Bernabò Brea et alii 2004a, fig.), Villaggio Piccolo di Poviglio (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 143.9), Vicofertile sotto il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 13, 4 e 7); BM3.

58.10-11-12-13-14) frammenti di orlo/parete, probabilmente pertinenti ad orci/orcioli o scodelle per cui non è possibile ricostruire la forma.

58.15) orcio, parete a profilo troncoconico, diam. 20,1cm.

59.1) orciolo, parete a profilo ovoide, diam. 16,8cm.

59.3) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, presetta orizzontale impostata sulla parete, diam. 19,8cm.

59.4) orcio, orlo impresso internamente, profilo troncoconico.

59.5) orcio, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, listello interno continuo.

59.6) orcio, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

59.7) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

59.8) orcio, profilo troncoconico, parete sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele.

59.9) orcio, parete a profilo troncoconico, bugnetta conica applicata sulla parete.

OLLE E BICONICI

59.10) biconico, spalla a profilo troncoconico, diam. 18,6cm.

PARETI DECORATE

60.1) frammento di parete decorata da cordone plastico orizzontale da cui si diparte un cordone verticale.

60.2) frammento di parete decorata da cordone orizzontale che si separa in due cordoni divergenti alla sua estremità.

60.3) frammento di parete decorata con cordone orizzontale a spigolo vivo.

60.8) frammento di parete sagomata da una serie di solcature semicircolari concentriche.

60.9) frammento di parete sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele.

ANSE E PRESE

60.4-5) frammento di parete con ansa a maniglia a sezione circolare.

60.6) frammento di parete con presetta.

FONDI

60.10-11) frammento di fondo ombelicato

60.7) frammento di fondo ombelicato su cui è impostata una piccola ansa a maniglia a sezione circolare.

US 5166

TAZZE

61.1) tazza, parete alta, rettilinea, verticale, accenno di carena arrotondata.

61.2) frammento di parete concava, leggermente rientrante, carena a spigolo vivo.

61.3) tazza, parete medio-breve, rettilinea, svasata, carena arrotondata.

61.4) tazza, parete rettilinea, leggermente svasata, carena arrotondata, vasca profonda.

SCODELLE

61.5) scodella, accenno di parete a profilo cilindrico.

ORCI

61.6) orcio, parete a profilo troncoconico.

61.7) orcio, parete a profilo troncoconico.

61.8) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico a spigolo vivo in prossimità dell'orlo.

61.9) orcio, profilo ovoide, diam. 30cm.

OLLE E BICONICI

61.10) biconico, spalla sagomata da solcature orizzontali parallele.

US 5167

TAZZE

62.1) tazza, parete medio-alta, concava, verticale, carena a spigolo vivo.

Cfr.: Cavazzoli VI (*Terramare* 1997, fig. 192); BR1.

62.2) tazza, parete media, concava, verticale, carena appena accennata.

62.3) tazza, parete medio-alta, concava, verticale.

62.4) tazza, parete alta, concava, verticale, diam. 15,6cm.

SCODELLE

62.5) scodella, orlo impresso, vasca media arrotondata, bugnetta conica sulla parete, diam. 16,2cm.

ORCI

62.6) orcio, profilo cilindrico, diam. 19,8cm.

62.7) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 24cm.

62.8) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete, diam. 30cm.

63.1-3-4) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

63.2) orcio, orlo impresso, profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete impostato sull'orlo.

63.5) orcio, orlo impresso internamente, serie di impressioni disposte orizzontalmente.

VASI PROFONDI

63.6) vaso sinuoso, orlo leggermente ingrossato, diam. 27,9cm.

Cfr.:

OLLE E BICONICI

63.7) olla/biconico, spalla concava, breve, orlo appena distinto, diam. 20,1cm.

PARETI DECORATE

63.8) parete con bugnetta conica applicata.

COPERCHI

63.9) coperchio, bordo leggermente ingrossato; diam. 9cm.

Nonostante la struttura abbia restituito una quantità piuttosto abbondante di frammenti, per le sole tazze è possibile individuare puntuali confronti, poiché per il resto si tratta di forme generiche e di lunga durata. I materiali provenienti dal riempimento vero e proprio non offrono puntuali riscontri.

Maggiori dati provengono dai materiali degli strati superiori ("terre nere"), dove le tazze presentano caratteristiche (pareti alte o medio-alte, concave, leggermente svasate o svasate, carene arrotondate o a spigolo vivo) che ben le avvicinano agli esemplari di BR, in alcuni casi anche avanzato, come dimostrano i confronti con gli strati sommitali dello stesso Villaggio Grande o Cavazzoli scavo 1990, US13. Compiono qui anche diversi fondi ombelicati, non molto frequenti negli altri gruppi di materiali (tav. 60.10 e 11) e un frammento di parete, piuttosto fine, decorato da una serie di solcature semicircolari concentriche (tav. 60.8).

POZZO US 5600

Una quindicina di frammenti ceramici provengono da questa struttura, la maggior parte dei quali dagli strati superiori ("terre nere").

Tra le unità del riempimento vero e proprio del pozzo, l'US 5784 ha restituito un solo frammento pertinente ad una tazza. Dagli strati superiori ("terre nere") si hanno due orci da US 5629, alcuni materiali da US 5618 (due tazze, due orci e una parete con presa) e da US 5599 (una tazza, una scodella in impasto grossolano, due orci e due olle).

US 5784

TAZZE

64.1) tazza, parete breve, concava, rientrante, carena arrotondata, vasca media, diam. 13,8cm.

Cfr.: T60B (Bernabò Brea et alii 1991-1992, tav. 6) attribuita al BM3; Fraore Oratorio (Mutti 1993, fig. 62.7); una tazza molto simile si trova nel riempimento inferiore del pozzo US 1712, US 1715 (*supra*, tav. 48.1); BM3.

US 5629

ORCI

64.2) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete al di sotto del quale si trova un cordone plastico obliquo.

64.3) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete, diam. 24cm.

US 5618

TAZZE

64.4) tazza, parete breve, leggermente concava, verticale, carena arrotondata, vasca medio-profonda.

64.5) tazza, parete media, leggermente concava, rientrante, vasca probabilmente media, diam. 20,4cm. Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '87N US 5a (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 109.1).

ORCI

64.6) orcio, profilo globulare, cordone plastico orizzontale sulla parete.

64.7) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

ANSE E PRESE

65.1) parete con presa a linguetta orizzontale.

US 5599

TAZZE

65.2) tazza, parete breve, concava, leggermente svasata, vasca profonda.

Cfr.: accostabile al tipo 60b (Bernabò Brea et alii 1991-1992, tav. 6) attribuito al BM3; Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 7.14), Cavazzoli scavo 1990, saggio O, US 3 (Angelucci, Medici 1994, fig. 14.1), Corón di Maccacari US 114 (Salzani, Fredella 2004, tav. 7.5); BM3.

SCODELLE

65.3) scodella, vasca profonda a profilo troncoconico.

ORCI

65.4) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete.

65.5) orcio, parete a profilo troncoconico.

OLLE E BICONICI

65.6) olla, spalla a profilo troncoconico, parete sagomata da ampie solcature orizzontali parallele.

65.7) olla o biconico, spalla a profilo troncoconico.

PARETI DECORATE

65.8) parete con cordone plastico orizzontale al di sotto del quale si trova un cordone semicircolare.

L'esigua quantità di materiali provenienti da questa struttura, e ancor più di frammenti tipologicamente significativi rende piuttosto difficile la datazione degli strati. I pochi materiali per cui è stato possibile individuare confronti puntuali rimandano ad un contesto di BM3 sia per quanto riguarda gli strati inferiori che per quanto riguarda quelli superiori, fatto che porterebbe ad estendere la datazione delle "terre nere" anche al BM3, mentre finora a gran parte dei frammenti provenienti da queste unità sembravano ascrivibili prevalentemente al BR.

POZZO US 5622

Pochi frammenti ceramici, circa una trentina, sono stati trovati all'interno di questo pozzo, sia dagli strati inferiori (US 200) che da quelli superiori ("terre nere"; UUSS 5639, 5633, 5631, 5627, 5611, 5613).

Le forme individuate all'interno del riempimento vero e proprio non sono in realtà molto significative; si tratta infatti di due scodelle, un orcio e un biconico. Più interessanti sono i materiali provenienti dagli strati superiori, tra cui compaiono tazze (7), scodelle (2), orci (11), olle e biconici (3) e alcuni elementi da presa.

US 200

SCODELLE

66.1) scodella, orlo leggermente estroflesso a formare una gola, vasca media a profilo arrotondato.

Cfr.: generico Olmo tomba 42 (Cupitò 2006, fig. 42); BM3.

66.2) scodella, vasca media troncoconica.

ORCI

66.3) orcio, orlo impresso internamente, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, listello interno continuo impresso.

OLLE E BICONICI

66.4) biconico, orlo esovero decorato da una serie di solcature allungate.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '89S USb (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 200.16); Sabbionara di Veronella, US 27 (Salzani 1990-1991, fig. 12.4); BR.

PARETI DECORATE

66.5) frammento di parete decorato da una serie di solcature semicircolari concentriche.

US 5639

TAZZE

66.6) tazza, parete breve, concava, verticale, vasca piuttosto profonda, diam. 16,8cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.5-7), generico Beneceto (Bernabò et alii 2004a, fig. 17.1) e Villaggio Piccolo di Poviglio, '90N US2 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 113.13); BM3.

66.7) tazza, parete media, concava, verticale, carena appena accennata, vasca media.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 22.8), Villaggio Piccolo di Poviglio, '90N US2 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 113.11); BM3.

66.8) tazza, parete media, concava, verticale, carena arrotondata.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 13.2); Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 22.9), Muraiola US18, fase IV (Belemmi, Salzani, Squaranti 1997, tav. 11.17); BM3.

66.9) tazza, parete media, concava, svasata, bugnetta conica applicata sulla parete.

Cfr.: generico Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 75.1) con due bugnette; Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4.3); Castellaro del Vhò (Castellaro 1997, fig. 114.9); BR.

SCODELLE

67.1) scodella, vasca profonda leggermente convessa, vasca arrotondata, diam.25,2cm.

ORCI

67.2) orcio, profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 21cm.

67.3) orcio, orlo impresso, parete a profilo globulare, diam. 21cm.

OLLE E BICONICI

67.4) olletta, breve orlo distinto e spalla fortemente arrotondata.

ANSE E PRESE

67.5) ansa a nastro debolmente sopraelevato.

US 5633

PARETI DECORATE

67.6) frammento di parete con cordone plastico orizzontale ad andamento irregolare al di sopra del quale è impostata una bugnetta conica.

US 5631

ANSE E PRESE

67.7) ansa a maniglia a sezione circolare.

US 5627

TAZZE

68.1) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, vasca media.

Cfr.: accostabile al tipo T19B (Bernabò Brea et alii 1991-1992, tav. 9) attribuito al BM3/BR, Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 24.1), Cavazzoli, scavo 1990, saggio E, US 13 (Angelucci, Medici 1994, fig. 8.5), Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 5.14 e 15); BM3/BR.

ORCI

68.2) orcio, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

68.3) orcio, orlo impresso internamente, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

68.4) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

OLLE E BICONICI

68.5) olla, breve orlo distinto, spalla arrotondata.

68.6) olla o biconico, orlo leggermente ingrossato, stretta spalla troncoconica.

US 5613

TAZZE

68.7) tazza, parete media, concava, svasata, vasca bassa, diam. 25,8cm.

Cfr.: generico Cavazzoli, scavo 1990, saggio O, US 2 (Angelucci, Medici 1994, fig. 15.5), Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.3); BR.

ORCI

68.8) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete.

68.9) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, sintassi complessa sulla parete costituita da un cordone plastico orizzontale impresso, al di sotto del quale si trovano un frammento di probabile cordone circolare ed una bugnetta conica, diam. 14,1cm.

US 5611

TAZZE

69.1) tazza, parete alta, leggermente concava, verticale, vasca media.

Cfr.: generico Cavazzoli, scavo 1990, saggio E, US 17B (Angelucci, Medici 1994, fig. 4.4); BR1.

ORCI

69.2-3) orcio, orlo impresso internamente, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

69.4) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete.

69.5) orcio, orlo impresso, profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete.

PARETI DECORATE

69.6) frammento di parete, due bugnette coniche disposte a formare una presetta.

Tra i recipienti dello strato inferiore del pozzo le forme sono poco significative; particolare è la presenza di un listello interno continuo decorato sull'orcio di tav. 66.3, elemento che non ricorre frequentemente (è possibile che sia un unicum).

I frammenti provenienti dagli strati superiori sembrano indicare due distinti orizzonti cronologici; le tazze di US 5639 hanno parete da breve a media, concava, verticale, vasca piuttosto profonda e trovano confronti in contesti di BM3, quali Fraore US superiori, Vicofertile unità sopra il terrapieno, Beneceto e Muraiola fase IV. Quelle delle unità soprastanti invece rimandano a contesti di BR anche piuttosto avanzato, quali Case Cocconi e Cavazzoli scavo 1990, saggio E.

Particolare è la decorazione sull'orcio di tav. 68.9, caratterizzato dalla presenza di un cordone decorato ad impressioni al di sotto del quale si imposta un cordone circolare, a fianco del quale vi è una bugnetta conica applicata. L'associazione di motivi quali cordoni e bugnette, pur essendo un motivo ricorrente su queste forme, sembra in questo caso più elaborata e quindi preludere a quelle sintassi complesse che caratterizzano i materiali di BR.

POZZO US 5776

I materiali che provengono da questa struttura sono assai scarsi. Vi si trovano due tazze, una scodella con ansa a nastro, due biconici.

US 5974

SCODELLE

70.1) scodella, orlo verticale, vasca arrotondata, ansa a nastro frammentaria, diam. 18,3cm.

US 5763

TAZZE

70.2) tazza, parete media, concava, svasata, vasca bassa, diam. 20,1cm.

Cfr.: generico Villaggio Grande di Poviglio, raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 11.7); BR.
70.3) tazza, parete media, concava, svasata, carena accentuata, vasca bassa, diam. 25,8cm.
Cfr.: assimilabile al tipo T85 (Bernabò Brea et alii 1991-1992, tav. 10) datato BR, Villaggio Grande di Poviglio, raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 11.11); BR.

OLLE E BICONICI

70.4) biconico, orlo svasato, larga spalla troncoconica, decorato sulla parete da una serie di solcature orizzontali parallele al di sotto della quali vi sono una serie di solcature concentriche.

Cfr.: il motivo decorativo ricorre su alcuni biconici di Coròn di Maccacari US 114 (Salzani, Fredella 2004, tavv. 7.12 e 8.1); BM3.

70.5) olla, parete sagomata da solcature orizzontali parallele.

ANSE E PRESE

70.6) ansa a nastro leggermente sopraelevata.

I materiali provenienti da questa struttura rimandano ad un generico orizzonte di BR e solo il motivo decorativo presente sul biconico di fig. 70.4 trova confronti in ambito di BM3, ma si tratta in realtà di un confronto poco indicativo; l'esiguità delle forme non permette osservazioni più dettagliate.

GRUPPO GLACIS

Non sono molto numerose le strutture dell'area del *glacis* che hanno restituito materiali significativi dal punto di vista crono-tipologico. All'interno del canale US 1879, il solo riempimento US 1923 presentava tazze (6), orci e orcioli (5) e un 'ansa a maniglia a sezione quadrangolare.

Per quanto riguarda le altre strutture, da segnalare dal pozzo US 2628 (=6015) alcune tazze e due frammenti pertinenti ad orci e dal pozzo US 6010 uno spillone in bronzo.

CANALE US 1879

US 1923

TAZZE

71.1) tazza, orlo ingrossato, parete breve, concava, verticale, carena arrotondata, vasca profonda, diam. 14,9cm.

Cfr.: Villaggio Grande di Poviglio, raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 15.12), generico Cavazzoli scavo 1990, saggio E, US 17 (Angelucci, Medici 1994, fig. 5.4); BR1.

71.2) tazza, parete medio-breve, rettilinea, verticale, carena appena accennata, vasca media, diam. 15,9cm.

Cfr.: Poviglio raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 13.11); BR.

71.3) tazza, orlo appena ingrossato, parete media, rettilinea, verticale, carena appena accennata, vasca media, diam. 15,9cm.

Cfr.: Poviglio raccolte di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 13.16); BR.

71.4) tazza, parete media, concava, verticale, carena marcata; presenta un piccolo cordone verticale impostato sull'orlo interno.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4.9); generico Poviglio raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 11.3), Cavazzoli V (*Terramare* 1997, fig. 191), con parete un po' meno concava Fossa Nera di Porcari (*Terramare* 1997, fig. 256.12); BR1 e BR2.

71.5) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, carena arrotondata, vasca medio-profonda.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4.4), Villaggio Grande di Poviglio, strati sommitali (Bianchi 2004a, fig. 8.8), Villa Cassarini (Ammirati, Morico 1984, fig. 9.6); BR2.

71.6) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, diam. 26,1cm.

Cfr.: Poviglio trincea 1984 (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 38.1) e raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 12.11 e 12); BR.

ORCI

71.7) orcio, parete a profilo ovoide, due cordoncini verticali paralleli sulla parete.

- 71.8)** orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.
71.9) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete.
71.10) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, bugnetta conica applicata sulla parete.
71.11) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete su cui è impostata una presa rettangolare.

ANSE E PRESE

- 71.12)** ansa a maniglia a sezione quadrangolare

POZZO US 2628 (=6015)

US 2629

TAZZE

72.1) tazza, parete media, concava, verticale, carena accentuata, vasca medio-bassa, diam. 21cm

Cfr.: Poviglio, raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 12.10 decorato da una serie di puntini impressi sulla carena), Villaggio Grande di Poviglio, strati sommitali (Bianchi 2004a, fig. 8.6), Sabbionara di Veronella, US 27 (Salzani 1990-91 fig. 7.6), S. Maria di Castello (Vigliardi, Ghezzi 1976, fig. 6.1), più grande Fossa Nera di Porcari (*Terramare* 1997, fig. 256.3); BR2.

72.2) tazza, parete media, concava, verticale, carena accentuata

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 75.2), S. Maria di Castello (Vigliardi, Ghezzi 1976, fig. 6.3); BR.

72.3) tazza, parete concava, verticale, carena a spigolo vivo.

Cfr.: Cavazzoli scavo 1990, saggio E, US 13 (Angelucci, Medici 1994, fig. 8.5), Fossa Nera di Porcari (*Terramare* 1997, fig. 256.11); BR2.

72.4) tazza, parete concava, leggermente svasata, carena appena accennata, diam. 16,5cm.

Cfr.: Cavazzoli scavo 1990, saggio E, US 13 (Angelucci, Medici 1994, fig. 8.2), Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.8); BR2.

ORCI

- 72.5)** orcio, parete a profilo troncoconico, bugnetta conica applicata sulla parete.

ANSE E PRESE

- 72.6)** parete con piccola presa rettangolare.

POZZO US 6003

US 6010

OGGETTI IN BRONZO

72.10) spillone tipo Colombare, decorato da una fascia orizzontale campita a tratteggio verticale delimitata da due linee incise orizzontali; sulla capocchia presenta un motivo cruciforme; lungh. 9,8cm.

I materiali delle strutture individuate nell'area del *glacis*, pur non molto abbondanti, permettono una attribuzione cronologica piuttosto precisa delle unità da cui provengono.

In particolare, le tazze rinvenute all'interno del canale US 1879, si caratterizzano per pareti da medie a brevi, concave, verticali, solo in un caso (tav. 71.5) leggermente svasate. Tali forme trovano confronti puntuali in siti di BR1 e BR2.

Per quanto riguarda i materiali del pozzo US 2628, la gran parte delle tazze presenta parete concava, verticale, con carena piuttosto accentuata e rimanda a contesti di BR2.

Infine, da segnalare la presenza di uno dei pochi oggetti in bronzo provenienti da queste strutture; si tratta di uno spillone attribuibile al tipo Colombare.

Dal punto di vista cronologico, ad una prima datazione di Carancini (Carancini 1975, p. 200) al passaggio BM-BR, si sono poi sostituite quelle dello stesso Carancini (Carancini 1979, p. 44 n° 58) che lo attribuisce esclusivamente al BR, di Peroni (Peroni 1994, p. 190) che lo colloca in una fase tarda di BM, ed infine ancora di Carancini (Carancini 1997 fig. 223) che lo attribuisce al BM3. Più recentemente, gli stessi Carancini e Peroni propongono (Carancini, Peroni 1999, tavv. 18 e 20) di indicarlo come tipo esclusivo del BM3A. Sulla base delle associazioni dei

corredi all'Olmo di Nogara, de Marinis e Salzani (de Marinis, Salzani 2005, pp. 421-422) suggeriscono che il tipo, nato nel BM III persista fino al BR. Cupitò, pur condividendo quest'ultima datazione sottolinea come la presenza a Poviglio tra i materiali degli strati sommitali possa far ipotizzare una continuazione del tipo fino al BR 2 (Cupitò 2006, p. 127).

3.2.5.1 Considerazioni tipologiche e cronologiche sui materiali dell'area della recinzione

I materiali rinvenuti nelle strutture della recinzione provengono quasi esclusivamente dai pozzi, a differenza di quanto si vedrà per le strutture dell'area a margine del Villaggio Grande (*infra*).

La differente origine della stratificazione da cui provengono può spiegare la diversità sia nel loro stato di conservazione sia nelle percentuali delle fogge presenti.

Tra i materiali degli strati inferiori, costituenti il riempimento vero e proprio del pozzo, i frammenti rinvenuti sono spesso di dimensioni medio-grandi, per lo più pertinenti ad orci/orcioli. In alcuni casi -seppure non molto frequenti- sono stati ritrovati recipienti integri o conservati in gran parte, poggianti sul fondo della struttura (cfr. pozzo US 2106, UUSS 2228 e 2244), forse scivolati all'interno di essa forse calati mediante corde (cfr. i recipienti calati nella vasca di Noceto, cap. 5.2).

Più in dettaglio, da questo gruppo di strati provengono 83 frammenti per i quali è stato possibile risalire alla forma (fig. 3.44), di cui il 41% appartiene ad orci/orcioli e il 25% a tazze che costituiscono le due categorie maggiormente ricorrenti. Assenti, tranne in un unico caso (US 5307) sono le anse sopraelevate, generalmente considerate uno dei migliori indicatori cronologici, assai scarse le scodelle in impasto fine.

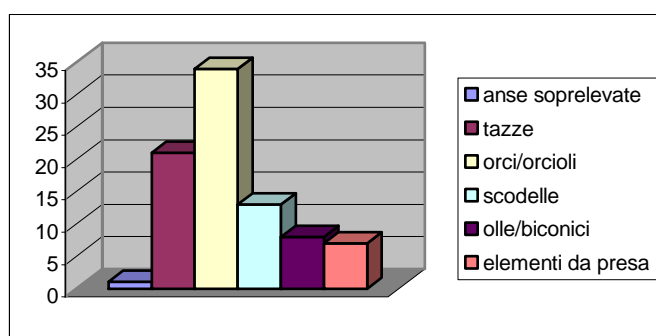


Fig. 3.44 - tipologia dei materiali presenti nei riempimenti inferiori.

La maggior parte delle tazze (fig. 3.45) si caratterizza per parete media (69%, bassa 22%, alta 9%), leggermente concava (45%, concava 38%, rettilinea 17%) e verticale (50%, leggermente svasata 23%, svasata 9%, rientrante 18%). Gli orli sono tendenzialmente arrotondati, la carena per lo più accennata o normale anche se non mancano esemplari con carena a spigolo vivo. Le decorazioni sono assai rare: solo due esemplari presentano solcature orizzontali parallele che

ne sagomano la parete (tav. 14.3 e 5 - US 2228). Rari anche gli elementi da presa; due tazze conservano anse a nastro debolmente soprelevate (tav. 33.1 e 2, US 1764).

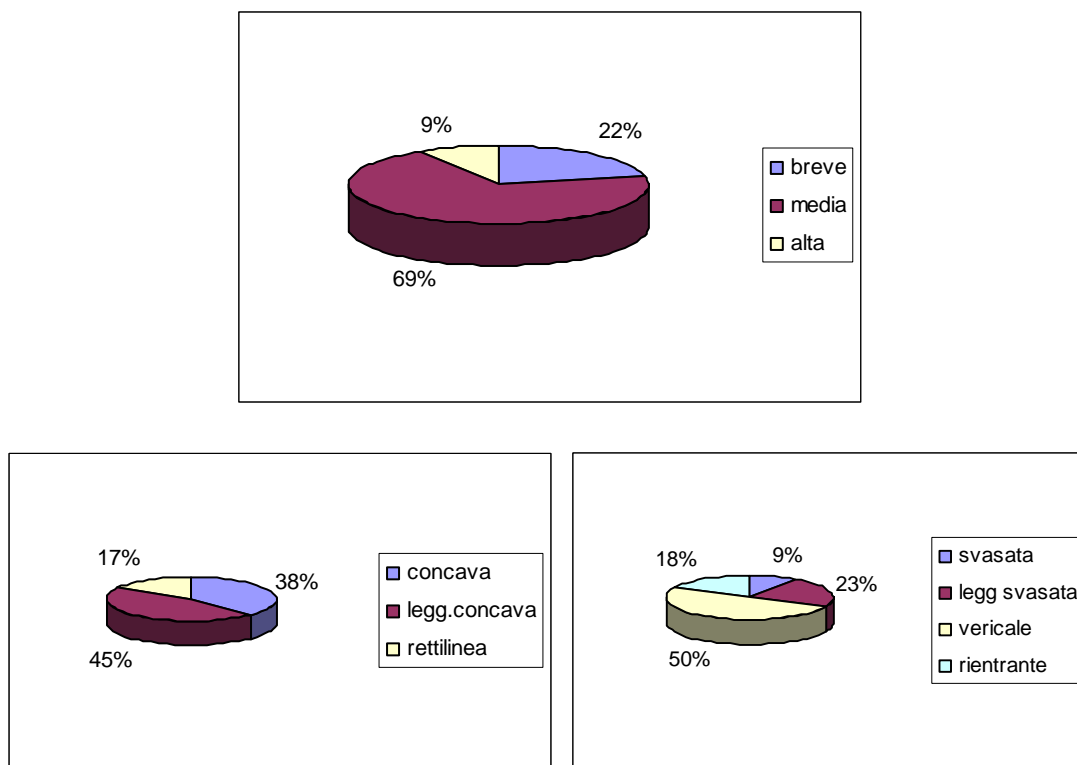


Fig. 3.45 - caratteristiche delle pareti delle tazze presenti nei riempimenti inferiori.

Le scodelle in impasto fine sono solo quattro, con parete a profilo prevalentemente troncoconico, prive, nella parte conservata, di elementi da presa; gli esemplari in impasto grossolano⁸ hanno profili analoghi e sono anch'esse prive di elementi da presa.

Tra i materiali in impasto grossolano, assai frequenti sono orci ed orcioli con pareti a profilo troncoconico (53%), seguono quelli a profilo ovoide (32%), globulare (9%) e cilindrico (6%); spesso presentano orlo decorato ad impressioni. Le pareti sono in molti casi arricchite da elementi plastici applicati: si tratta per lo più di cordoni lisci, arrotondati e in qualche caso a spigolo vivo, più raramente impressi, orizzontali; altri motivi sono costituiti da cordoni obliqui o semicircolari, da due cordoni orizzontali paralleli e dall'associazione di cordone e bugnetta. Per quanto riguarda gli elementi da presa (prese a linguetta, anse a nastro verticale, anse a maniglia) pertinenti a orci e doli sono fortemente frammentari per cui è difficile risalire alla forma originaria di pertinenza. Piuttosto rari (solo due) i listelli interni continui. E' attestato un solo dolio anche se, la presenza di frammenti di cui si conserva solo una parte e per i quali non è stato possibile risalire al diametro originario, non permette di escludere che per gli esemplari definiti come orci si possa pensare ad una misura maggiore.

Tra gli elementi da presa prevalgono le anse a maniglia, a sezione circolare e quadrangolare.

⁸ Nel caso delle scodelle sembra più opportuno parlare di impasto "mediamente grossolano" poiché pur trattandosi di impasto poco depurato, presenta tuttavia inclusi di minori dimensioni e migliore rifinitura rispetto a quello degli orci.

Olle e biconici si conservano in quantità esigua, soprattutto orlo e spalla.

Dal punto di vista cronologico il complesso di materiali degli strati formati quando i pozzi erano ancora aperti sembra inquadrabile prevalentemente nel BM3, con la sola eccezione del pozzo US 1548 i cui strati inferiori hanno restituito tazze che per profilo rimandano chiaramente al BR. Negli altri casi invece i confronti rimandano a siti ben datati come Fraore, Vicofertile, Beneceto, Noceto, tutti oggetto di scavi recenti.

Più in dettaglio, rimandano al BM 3:

- la tazza a parete media leggermente concava, verticale, carena appena accennata e vasca media (US 2189, tav. 5.1);
- la tazza, parete media, concava, verticale, carena arrotondata, vasca medio-profonda arrotondata, diam. 18,6cm (US 2189, tav. 5.2);
- la tazza, parete media, concava, svasata, vasca bassa, diam. 18cm (US 2189, tav. 5.3).
- la scodella, orlo diritto, vasca profonda, troncoconica, diam. 22,2cm (US 2189, tav. 5.8).
- la tazza a parete media, concava, verticale, vasca media (US 2244, tav. 12.1);
- la tazza a parete breve, verticale, rettilinea, carena arrotondata, vasca media (US 1715, tav. 48.1);
- la tazza a parete breve, concava, rientrante, carena arrotondata, vasca media (US 5784, tav. 64.1).

Rari sono i frammenti di BM2, pertinenti al solo pozzo US 2106 (US 2228), che risulterebbe dunque essere stato aperto prima degli altri; in particolare:

- la tazza a parete media, leggermente concava, leggermente svasata, carena appena accennata e vasca bassa (tav. 14.1)
- la tazza a parete media, concava, verticale e vasca media (tav. 14.2);
- la tazza a parete media, leggermente concava, verticale, sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele, carena appena accennata e vasca media (tav. 14.3).

Assai più recente, invece, risulta essere invece il pozzo US 1548 cui riempimenti inferiori (UUSS 1603 e 1602) hanno restituito materiali che trovano confronti in siti di BR1.

- la grande tazza a parete media, rettilinea, leggermente svasata e carena appena accennata (US 1603, tav. 37.1);
- la tazza a parete media, concava, verticale, carena accentuata (US 1602, tav. 39.5);
- la tazza a parete medio-alta, leggermente concava, leggermente svasata, con carena appena accennata (US 1602, tav. 39.6).

Altri pozzi hanno restituito, dai riempimenti inferiori, frammenti che sembrano ascrivibili all'orizzonte cronologico più recente (BR), tra cui

- la tazza a parete medio-breve, leggermente concava, leggermente rientrante, carena arrotondata, vasca bassa e ansa a nastro (US 1174, tav. 33.1);
- la tazza a parete media, rettilinea, leggermente svasata, carena appena accennata (US 1603, tav. 37.1);
- la tazza a parete media, concava, verticale, carena accentuata (US 1602, tav. 39.5)

Diversa la situazione per quanto riguarda i materiali degli strati superiori ("terre nere"), tipica stratificazione di abitato crollata all'interno dei pozzi per disfacimento degli strati soprastanti (fig. 3.46). Qui i frammenti hanno dimensioni molto più ridotte, più difficilmente le forme sono completamente ricostruibili; sono però molto più numerosi.

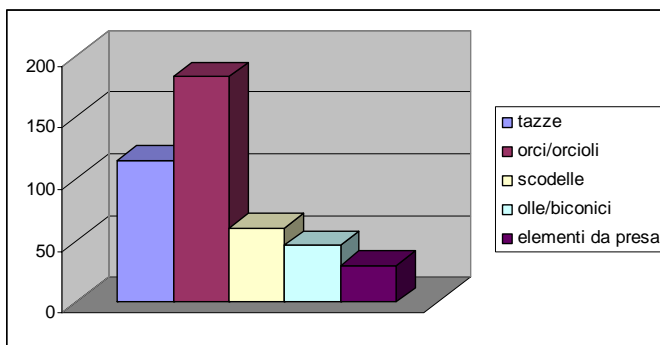


Fig. 3.46 – tipologia dei materiali presenti nelle "terre nere".

Gli orci/orcioli costituiscono la categoria maggiormente presente (46%), seguiti dalle tazze (28%), olle e biconici (15%) e scodelle (11%) (fig. 3.42).

Le tazze (fig. 3.47) hanno pareti medie (61%; 23% alte, 16% brevi), concave (62%; leggermente concave 21%, rettilinee 17%), verticali (50%; leggermente svasate 26%, svasate 20% di cui due esemplari con pareti molto svasata che sembra preludere alle forme più recenti, rientranti 4%). Gli orli sono per lo più arrotondati, le carene a spigolo vivo si fanno più frequenti. Le decorazioni sono assai rare; si tratta di due frammenti di vasca che recano la tipica decorazione di BR a solcature verticali parallele.

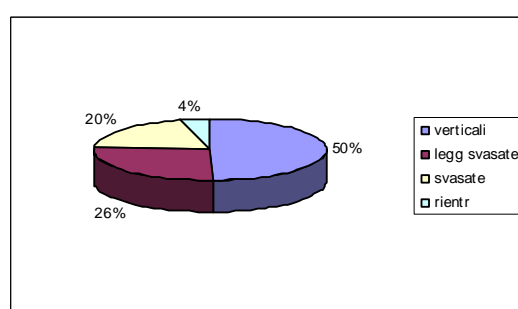
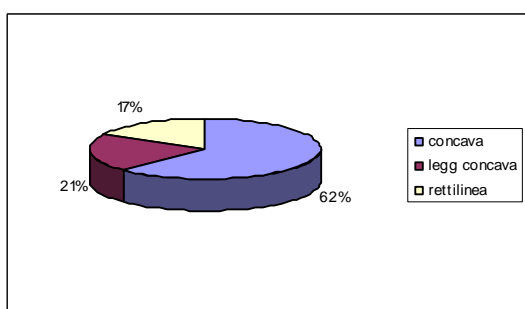
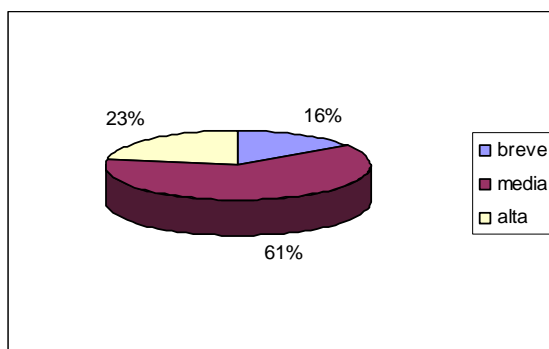


Fig. 3.47 - caratteristiche delle pareti delle tazze presenti nelle "terre nere".

Le uniche anse in impasto fine presenti sono a nastro, di poco sovrelevate rispetto all'orlo.

Le scodelle sono prevalentemente in impasto medio-grossolano (60%) ma il numero di quelle in impasto fine è maggiore rispetto agli strati inferiori (23 esemplari). In queste ultime non molta è

la varietà formale: sono caratterizzate infatti da vasca profonda, prevalentemente arrotondata, prive, nella parte conservata di elementi di presa. Quelle in impasto medio-grezzo hanno forme profonde, troncoconiche e in alcuni casi recano una presetta orizzontale sulla parete. Anche olle e biconici sono più frequenti rispetto agli strati sottostanti

Tra i materiali in impasto grossolano la maggior parte di orci/orcioli ha profilo troncoconico (72%); seguono quelli a profilo ovoide (16%), cilindrico (10%) e globulare (2%). La decorazione è caratterizzata prevalentemente da cordoni lisci orizzontali, ma compaiono anche cordoni a spigolo vivo e impressi, oltre ad altri motivi quali due cordoni paralleli sia lisci che a spigolo vivo, singole bugnette coniche, associazione di cordone orizzontale e cordone obliquo o semicircolare, associazione di cordone e bugnetta. Non mancano casi di sintassi più complesse che preludono all'articolazione tipica delle decorazioni di questi recipienti durante il Bronzo recente avanzato; in un caso la parete presenta due cordoni obliqui paralleli uno dei quali si biforca in due cordoncini separati (US 2142), in un altro al di sotto di un cordone orizzontale è impostato un cordone semicircolare e a lato una bugnetta conica (US 5613). Anche in questo lotto il ricorrere di anse a maniglia e prese su pareti isolate deve essere collegato alla loro presenza su questo tipo di recipienti.

Va sottolineata l'alta frequenza di listelli interni elementi che si diffondono in una fase avanzata dell'età del Bronzo.

I doli, non molto frequenti, hanno profili che richiamano quelli degli orci.

Dal punto di vista cronologico, il materiale risulta sostanzialmente eterogeneo pur essendo la maggior parte inquadrabile nel BR (1 e 2); non mancano tuttavia forme che ben si inquadrano in un orizzonte di BM3 e, nel caso della struttura US 2105 addirittura di BM2 (US 2108). In quest'ultimo caso è plausibile che vi sia stato un rimescolamento degli strati, forse connesso alla modalità di formazione del riempimento. Purtroppo la completa assenza di anse soprelevate toglie un contributo importante alla datazione.

In particolare sono riconducibili al BR nella sua fase iniziale (BR1):

- la grande tazza a parete media, concava verticale, carena accentuata e vasca medio-bassa (US 2129, tav. 2.1);
- la piccola tazza con orlo decorato da piccole impressioni circolari, parete breve, concava, carena arrotondata, vasca media (US 2222, tav. 15.5);
- la tazza a parete media, leggermente concava, leggermente svasata, con carena a spigolo vivo e vasca media (US 5222, tav. 52.1).
- la tazza, parete alta, leggermente concava, verticale, vasca media (US 5611, tav. 69.1).

Al Bronzo Recente nella sua fase avanzata (BR2) rimandano invece:

- la tazza a parete media, concava, verticale, con carena accentuata e vasca medio-bassa (US 2129, tav. 2.2);
- la tazza a parete media, concava, leggermente svasata, carena accentuata, vasca profonda (US 2137, tav. 9.7);
- la tazza a parete alta, concava, leggermente svasata e carena a spigolo vivo (US 2129, tav. 22.3);

- la tazza a parete medio-alta, concava, leggermente svasata, carena arrotondata, vasca profonda (US 1859a, tav. 27.6);
- la tazza a parete media, concava, verticale (US 1859a, tav. 27.8);
- la tazza a parete media, concava, svasata, carena accentuata e vasca medio-bassa (US 1889, tav. 30.1)
- il frammento di vasca decorata da solcature verticali parallele (US 1889, tav. 30.4);
- la tazza a parete alta, leggermente concava, verticale, carena arrotondata (US 1500, tav. 45.5);
- la tazza a parete alta, concava, svasata e carena arrotondata (US 5267, tav. 57.2).

Si inquadrano nel repertorio formale generico di BR:

- la tazza a parete alta, leggermente concava, verticale, leggermente svasata, carena appena accennata (US 2142, tav. 20.1);
- la tazza a parete media, concava, svasata (US 2114, tav. 24.10);
- la tazza a parete media, fortemente concava, svasata, carena accentuata e vasca medio-profonda (US 2114, tav. 24.11);
- la tazza a parete media, leggermente concava, svasata (US 1889, tav. 30.3);
- la tazza a parete alta, rettilinea, rientrante, vasca arrotondata prominente (US 1137, tav. 32.3);

Ad un generico orizzonte BM3/BR riconducono invece:

- la tazza a parete media, concava, verticale, carena a spigolo vivo, vasca piuttosto profonda e ansa a nastro debolmente sopraelevato (US 2141, tav. 7.1)
- la tazza a parete media, concava, verticale e vasca profonda (US 2129, tav. 22.1);
- la tazza a parete media, concava, verticale e vasca media (US 2114, tav. 24.6)
- la tazza a parete media, concava, leggermente svasata e vasca media (US 5267, tav. 57.1).

Al più antico BM3 infine:

- la tazza a parete breve, concava, leggermente rientrante, carena arrotondata, vasca mediamente profonda (US 2137, tav. 9.6);
- la tazza a parete media, concava, svasata e vasca profonda (US 2164, tav. 16.1);
- la tazza a parete media, concava, verticale, e carena arrotondata (US 2144, tav. 17.4);
- la tazza a parete breve, concava, leggermente svasata e vasca profonda (US 5599, tav. 65.2).

Curiosa, come detto, la presenza di un recipiente attribuibile al BM2: si tratta della tazza a parete media, leggermente concava, leggermente rientrante, sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele, vasca media leggermente arrotondata, (US 2144, tav. 18.1).

L'unico elemento che potrebbe essere attribuito anche ad un momento successivo al BR è l'ansa a maniglia triangolare di US 2142 (tav. 21.8) attestata anche in contesti successivi.

L'esiguità degli oggetti in bronzo e la loro scarsa significatività non aiuta nell'attribuzione cronologica.

Dal pozzo US 2106 (US 2144) provengono sia un pugnale a base semplice arrotondata (tav. 72.7) che un rasoio (tav. 72.8). Se per il primo, sono le condizioni di conservazione a rendere difficile una precisa collocazione cronologica, per il secondo tale difficoltà è dovuta alla presenza di questi manufatti in siti pluristratificati genericamente ascrivibili al BM/BR.

Più complessa è la situazione del pendaglio traforato del pozzo US 1885 (US 1889, tav. 72.9) che, considerando la sezione lenticolare sembrerebbe attribuibile a contesti di BM mentre in realtà si trova associato a materiali di BR. Tuttavia, la presenza di quattro globetti potrebbe renderlo accostabile ad esemplari che trovano una loro collocazione cronologica, in base alle associazioni da cui provengono, in un orizzonte più recente.

Da segnalare infine lo spillone (tav. 72.10) proveniente dal pozzo US 6003 (da US 6010); si tratta di uno spillone tipo Colombare, tipologia attribuita dagli Autori al BR.

3.2.6 Gli strati superiori: US 1049

Per maggiore completezza sono stati studiati, oltre ai materiali provenienti dalle strutture idrauliche dell'area della recinzione, anche i materiali provenienti dagli strati che sigillano i pozzi definitivamente e che costituiscono dunque i veri e propri "tappi" di queste strutture, posti in essere prima dell'edificazione del terrapieno ("terre nere"). Si tratta in realtà di un unico strato di notevole spessore, esteso con andamento Est-Ovest, denominato nell'area occidentale US 1049 e nell'area orientale US 5175.

Catalogo

Viene qui fornita la descrizione dei materiali rinvenuti all'interno di US 1049, suddivisi per quadrati.

Di ogni frammento vengono riportati il tipo corrispondente, i confronti relativi e la cronologia là dove può essere proposta. La descrizione viene condotta da Ovest a Est.

CL/CH 172/173

ANSE SOPRELEVATE

73.1) frammento di ansa, probabilmente con espansioni cornute, sagomata da una serie di solcature orizzontali all'interno del nastro.

TAZZE

73.2) tazza, parete breve, concava, svasata, carena appena accennata, vasca profonda.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.4), generico Fossa Caprara L/M (de Marinis 2002b, fig. 29.2) con ansa canaliculata; BM3.

ORCI

73.3) orciolo, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 14,1 cm.

73.4) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

73.5) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete.

OGGETTI FITTILI

73.6) pallina fittile frammentaria.

CL/CH 172/179

ORCI

73.7) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico circolare sulla parete che racchiude una bugnetta conica.

Cfr.: per il motivo decorativo Cavazzoli VIII (Ambrosetti 1975, fig. 48.7).

73.8) orcio, parete a profilo troncoconico, parete sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele.

73.9-10) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

CH/CG 179/180

ANSE SOPRELEVATE

73.11) ansa a bastoncino verticale, a sezione circolare, con bugnette sulla sommità e decorazione a solcature sul nastro.

Cfr.: Quingento (Mutti 1993, fig. 104.5); Ca' de' Cessi, terzo periodo (de Marinis et alii 1992-1993, fig. 16); BR2.

SCODELLE

73.12) scodella, orlo verticale impresso, vasca a profilo leggermente convesso, diam. 12cm.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '87N US10 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 127.7); Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 25.6); BM3.

ORCI

73.13) orcio, orlo impresso, parete a profilo globulare, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo, diam. 20,4cm.

CH/CG 177/178

TAZZE

74.1) tazza, parete alta concava verticale, diam. 18cm.

Cfr.: Cavazzoli, scavo 1990, saggio O, US 5 (Angelucci, Medici 1994, fig. 13.2); BR.

SCODELLE

74.2) scodellone, parete a profilo troncoconico, diam. 27,9cm.

ORCI

74.3) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

OLLE E BICONICI

74.4) olla, orlo verticale, spalla arrotondata diam. 22,2cm.

Cfr.: Cavazzoli IX (*Terramare* 1997, p. 353); generico Muraiola US 102 fase IV (Belemmi, Salzani, Squaranti 1997, tav. 32.21).

PARETI DECORATE

74.5) parete con cordone plastico semicircolare e bugnetta conica applicata al di sotto di esso.

CG/CF 171/175

ANSE SOPRELEVATE

74.6) ansa a corna bovine.

Cfr.: Ca' de' Cessi, terzo periodo (de Marinis et alii 1992-1993, fig. 15.6); Villaggio Grande di Poviglio, cumuli di cenere (*Terramare* 1997, fig. 185.4) e strati sommitali (*Terramare* 1997, fig. 188.9); BR1/2.

TAZZE

74.7) tazza, parete media, concava, verticale, carena arrotondata, diam. 14,1cm.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 6.14), Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 75.8), generico Villaggio Grande di Poviglio, strati sommitali (Bianchi 2004a, fig. 9.6), Rividischia (Lambertini, Tasca 2006, fig. 13.35); BR1/2.

74.8) tazza, parete media, rettilinea, verticale, carena appena accennata, vasca medio-bassa, diam. 15,3cm.

Cfr.: Ca' de' Cessi, terzo periodo (de Marinis et alii 1992-1993, tav. IX.8) con ansa a nastro; BR1.

ORCI

74.9) orciolo, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 18cm.

74.10) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

74.11) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

74.12) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 30cm.

74.13) parete sagomata da solcature orizzontali parallele.

CD/CB 173/174

TAZZE

75.1) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, vasca media, diam. 18,6cm.

75.2) tazza, parete media, concava, svasata, carena arrotondata, vasca profonda, diam. 18cm.

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.16); BR.

OLLE E BICONICI

75.3) olla, diam. 21,9cm.

Cfr.: Cavazzoli saggio E US 17 (Angelucci, Medici 1994, fig. 5.4), Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 25.12); BM3/BR.

CC/CB 172/175

TAZZE

75.4) piccola tazza, parete media, concava, leggermente svasata, carena smussata, vasca profonda, diam. 10,2cm.

Cfr.: stesso profilo ma di maggiori dimensioni Villaggio Piccolo di Poviglio '88C UUSS 9-10/2c (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 157.14); Muraiola US120 (Belemmi, Salzani, Squaranti 1997, tav. 32.18).

75.5) grande tazza, parete media, rettilinea, leggermente svasata, carena arrotondata, diam. 32,4cm.

ANSE E PRESE

75.6) ansa a maniglia a sezione quadrangolare.

CF/BV 179/181

TAZZE

75.7) tazza, parete media, rettilinea, verticale, carena arrotondata, diam. 20,4cm.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 6.8); BR2.

75.8) ansa a nastro probabilmente pertinente a tazza/scodella.

ORCI

75.9) orcio, orlo impresso, parete a profilo ovoide, cordone plastico orizzontale sulla parete.

PARETI DECORATE

75.10) parete decorata da cordone plastico orizzontale da cui se ne diparte uno ad esso perpendicolare.

75.11) parete con bugnetta conica applicata.

CF/BV 179/181

ORCI

76.1) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

76.2) orcio, orlo impresso internamente, parete a profilo troncoconico.

ANSE E PRESE

76.3) ansa a maniglia a sezione circolare.

CD/BV 175/176

ORCI

76.4) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete, diam. 30 cm.

76.5) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete.

OLLE E BICONICI

76.6) biconico, orlo ingrossato a breve tesa orizzontale.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio, '90N US 18 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 137.1); Muraiola US 11 (Belemmi, Salzani, Squaranti 1997, tav. 9.1); BM3.

PARETI DECORATE

76.7) parete decorata con una serie di bugnette coniche applicate disposte caoticamente.

CC/BV 172/174

TAZZE

76.8) tazza, parete alta, concava, verticale, vasca profonda, diam. 12cm.

Cfr.: indicata tra i tipi di BR (Bernabò Brea et alii 1991-1992, T2, tav.10); Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.2).

76.9) tazza, parete breve, concava, fortemente svasata, carena arrotondata, vasca media, diam. 30cm.

Cfr.: Sabbionara di Veronella US 27 (Salzani 1990-1991, fig. 9.3), Cavazzoli IV/V (*Terramare* 1997, p. 353), Rividischia (Lambertini, Tasca 2006, fig. 19.93); generico Villaggio Grande di Poviglio, strati sommitali (Bianchi 2004a, fig. 9.2); BR2.

ORCI

76.10) orcio, parete a profilo ovoide, diam. 20,4cm.

76.11) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete.

CC/BV 172/174

ORCI

77.1) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete da cui se ne diparte uno obliquo.

77.2) orcio, orlo impresso internamente, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

77.3) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

77.4) orcio, parete a profilo cilindrico.

5.6) orcio/olla? orlo impresso, parete a profilo ovoide, cordone plastico orizzontale sulla parete al di sotto del quale se ne trova uno semicircolare.

VASI A PROFILO SINUOSO

77.5) vaso profondo a profilo sinuoso.

Cfr.: generico Vizzola (Mutti 1993, fig. 84.1).

CA/BV 175/178

TAZZE

77.7) tazza, parete medio-breve, concava, svasata, carena arrotondata, vasca bassa, diam. 12cm.

PARETI DECORATE

77.8) parete con bugnetta conica applicata.

BV/BU 143/152

TAZZE

77.9) tazza, parete breve, rettilinea, rientrante (?), carena arrotondata su cui è impostato un frammento di nastro, diam. 12cm.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '90 T1 US4 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 255.6); Cavazzoli, scavo 1990, saggio E, US 17 (Angelucci, Medici 1994, fig. 5.6); S. Maria in Castello (Vigliardi, Ghezzi 1976, fig. 5.5); BR1.

77.10) tazza, parete breve, leggermente concava, rastremata, vasca media, diam. 14,1cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.7), Cavazzoli, scavo 1990, saggio O, US 3 (Angelucci, Medici 1994, fig. 14.1); avvicinati sembrano essere anche altri due esemplari, con carena più evidente Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 7.4), con parete un po' meno concava Villaggio Grande di Poviglio, strati sommitali (Bianchi 2004a, fig. 8.4); BM3/BR.

77.11) tazza, parete media, concava, svasata.

Cfr.: assimilabile al tipo T84 (Bernabò Brea et alii 1991-1992, tav. 10) attribuito al BR, Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4.7) un po' più grande; BR.

77.12) tazza, parete breve, concava, leggermente rastremata, vasca media, diam. 24cm.

Cfr.: assimilabile al tipo T65 (Bernabò Brea et alii 1991-1992, tav. 9) attribuito al BM3/BR, Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.8), Cavazzoli, scavo 1990, saggio O, US 5 (Angelucci, Medici 1994, fig. 12.11); BM3/BR.

77.13) tazza, parete concava, leggermente svasata.

BV/BU 143/152

ORCI

78.1) orciolo, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale in prossimità dell'orlo, presetta orizzontale sulla parete, diam. 12cm.

78.2) orciolo, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico a L sulla parete, diam. 18cm.

78.3-4) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

PARETI DECORATE

78.5) parete con bugnetta conica applicata.

ANSE E PRESE

78.6) ansa a maniglia a sezione quadrangolare.

78.7) ansa a maniglia a sezione circolare.

BV/BR 173/178

ANSE SOPRELEVATE

78.8) ansa ad espansioni verticali con profilo laterale quadrangolare.

Cfr.: Ca'de' Cessi, primo periodo (de Marinis et alii 1992-1993, fig. 13.6); BR1.

TAZZE

78.9) tazza, parete medio-breve, concava, verticale, vasca media, diam. 24cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 7.19); Coròn di Maccacari US 114 (Salzani, Fredella 2004, tav. 6.8); Villaggio Piccolo di Poviglio '90N US2 (Bernabò Brea et alii 2004, fig. 113.6) e '90T5 cava (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 251.1), Cavazzoli IX (Bernabò Brea, Tirabassi, fig. 194); BM3.

78.10) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, vasca profonda, diam. 16,5cm.

Cfr.: Muraiola US 120 (Belemmi, Salzani, Squaranti 1997, tav. 32.21).

78.11) tazza, parete alta, rettilinea, leggermente svasata, carena arrotondata, vasca bassa, diam. 14,1cm.

Cfr.: Villaggio Grande di Poviglio, raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 12.2), Ca' de' Cessi (de Marinis et alii 1992-1993, tav. VIII.1); BM3/BR.

78.12) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, vasca medio-bassa, diam. 15,9cm.

78.13) tazza, parete alta, rettilinea, verticale, carena arrotondata, diam. 18cm.
Cfr.: Ravadese (Bottazzi, Bronzoni 1985, fig. 6.8); Ca' de' Cessi, terzo periodo (de Marinis et alii 1992-1993, tav. IX.4), Cavazzoli III (*Terramare* 1997, p. 353); BR2.

BV/BR 173/178

TAZZE

79.1) tazza, parete media, rettilinea, verticale, presenta una serie di impressioni sull'orlo esterno.

ORCI

79.2) orcio, parete a profilo cilindrico, presenta una serie di solcature orizzontali sulla parete.

79.3) orciolo, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete, diam. 13,8cm.

79.4-7) orci, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

79.5-8) orci, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete.

79.6) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico.

OLLE E BICONICI

79.9) olla, collo distinto, spalla arrotondata, corpo globulare.

ANSE E PRESE

79.10-11) anse a nastro.

BV/BQ 175/179

TAZZE

79.12) tazza, parete breve, rettilinea, verticale, carena appena accennata, vasca media, diam. 18cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 12.6); Beneceto (Bernabò Brea et alii 2004a, fig. 16.8); Muraiola fase III (Belemmi, Salzani, Squaranti 1997, fig. 3); BM3a/b.

79.13) tazza, parete breve, concava, verticale, carena arrotondata, vasca media, diam. 24cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.5); BM3b.

79.14) tazza, parete media, concava, svasata, vasca medio-bassa, diam. 24,3cm.

79.15) tazza, parete media, concava, verticale, carena arrotondata, vasca medio-bassa, diam. 14,1cm.

Cfr.: generico Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.9); Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.8); BM3b/BR.

BV/BQ 175/179

SCODELLE

80.1) scodella, vasca profonda arrotondata, diam. 16,5cm.

ORCI

80.2) orcio, parete a profilo troncoconico, due solcature orizzontali parallele in prossimità dell'orlo, diam. 19,5cm.

80.3) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

80.4-5-6) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

80.7) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale interrotto sulla parete.

80.8) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, presa orizzontale sulla parete.

80.9) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete.

80.10) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, listello interno interrotto.

80.11) parete di orcio, presenta una bugnetta conica applicata all'interno e una presetta orizzontale frammentaria sulla parete.

ANSE E PRESE

80.12) parete con presa orizzontale.

BV/BP 172/173

TAZZE

81.1) tazza, parete breve, concava, verticale, carena arrotondata, vasca bassa, diam. 26,1cm.

Cfr.: Cavazzoli, scavo 1990, saggio E, US 17 (Angelucci, Medici 1994, fig. 5.4); generico Villaggio Piccolo di Poviglio '90N US1 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 112.3) e Cavazzoli VIII (*Terramare* 1997, fig. 193); BM3/BR.

81.2) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, vasca bassa, diam. 12cm.

81.3) tazza, parete alta, rettilinea, verticale, accenno di carena, diam. 20,4cm.

Cfr.: Vicofertile sotto il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 4.10); BM3.

ORCI

81.4) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico obliquo, a spigolo vivo sulla parete.

81.5) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete da cui se ne diparte uno obliquo.

81.6) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, due cordoni plastici orizzontali sulla parete, listello interno continuo a spigolo vivo.

PARETI DECORATE

81.7) parete con cordone semicircolare al di sotto del quale è impostata una bugnetta.

ANSE E PRESE

81.8) parete con presetta orizzontale.

BV/BH 171/181

TAZZE

81.9) tazza, parete alta, concava, svasata, carena accentuata, vasca bassa, diam. 18cm.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 24.4 e 6); Villaggio Piccolo di Poviglio '90S US1/4 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 211.12); Quingento (Mutti 1993, fig. 99.4).

81.10) tazza, parete media, concava, verticale, carena arrotondata, vasca media, diam. 16,5cm.

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.12); Villaggio Piccolo di Poviglio '88C US27/1 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 168.6) datato al BR; S. Ambrogio (*Terramare* 1997 fig. 134.6), Fossa Nera di Porcari (*Terramare* 1997, fig. 256.3); S. Maria in Castello (Vigliardi, Ghezzi 1976, fig. 7.6); BR1/2.

81.11) tazza, orlo ingrossato, parete media, rettilinea, verticale, carena arrotondata, vasca media.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 5.15); BR1.

81.12) tazza, parete media, rettilinea, verticale, inizio di carena.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '90N US5 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 125.2).

81.13) tazza, parete media, rettilinea, verticale.

82.1) tazza di piccole dimensioni, parete breve, rettilinea, appena svasata, vasca bassa troncoconica, diam. 10,5cm.

Cfr.: Fraore US intermedie (Mutti, Tramontano 2007, fig. 16.18); Villaggio Piccolo di Poviglio '89C US39 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 175.1) e '90N US18 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 136.5); BM3.

82.2) grande tazza, parete rettilinea, verticale.

ORCI

82.3) orciolo, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 15,9cm.

OLLE E BICONICI

82.4) olla, alto collo, spalla arrotondata.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '90N US4 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 116.1).

82.5) olla/biconico, spalla arrotondata, diam. 14,1cm.

ANSE E PRESE

82.6) frammento di ansa a nastro decorata da una serie di solcature verticali parallele.

82.7) ansa a maniglia a sezione circolare.

BU 177/183

TAZZE

82.8) tazza, parete breve, concava, carena arrotondata.

Cfr.: generico Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 10.13) con ansa pseudo-caniculata; Fossa Caprara L/M (de Marinis 2002b, fig. 28.3); BM3.

82.9) tazza, parete rettilinea, verticale, carena accentuata, diam. 20,1cm.

Cfr.: Cavazzoli, scavo 1990, saggio E, US 13 (Angelucci, Medici 1994, fig. 8.2); BR2.

SCODELLE

82.10) scodellone, vasca profonda troncoconica.

ORCI

82.11) orciolo, orlo impresso, parete a profilo ovoide, cordone plastico orizzontale sulla parete al di sotto del quale si conservano gli attacchi di un'ansa, listello interno continuo, diam. 12,3cm.

82.12) orcio, orlo impresso internamente, parete a profilo troncoconico, serie di impressioni disposte orizzontalmente in prossimità dell'orlo.

BR/BQ 177/178

TAZZE

83.1-2) tazza, parete media, rettilinea, verticale.

83.3) tazza, parete media, rettilinea, leggermente svasata.

ORCI

83.4) orcio, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 19,5cm.

83.5-6-7-9) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

83.8) orcio, orlo impresso, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

83.10) orcio, orlo impresso internamente, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

PARETI DECORATE

83.11) parete con una serie di impressioni disposte orizzontalmente.

ANSE E PRESE

83.12) ansa a maniglia con sezione circolare.

BQ/BN 172/174

ANSE SOPRELEVATE

84.1) ansa a bastoncino frammentaria.

Cfr.: Ca' de' Cessi, terzo periodo (de Marinis et alii 1992-1993, fig. 16); BR2.

TAZZE

84.2) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, vasca media, diam. 22,5cm.

Cfr.: Fraore US inferiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 21.8); Vicofertile US sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 22.8); BM3.

84.3) tazza/scodella, parete media, rettilinea, verticale.

ORCI

84.4) orcio, orlo impresso, parete a profilo cilindrico, due cordoni plastici orizzontali paralleli sulla parete, listello interno continuo a spigolo vivo.

84.5) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, al di sotto del quale è impostata una bugnetta conica.

PARETI DECORATE

84.6) parete con decorazione rustica.

BP/BL 175/179

TAZZE

84.7) tazza, parete media, concava, verticale, carena accentuata, vasca media, diam. 20,4cm.

Cfr.: assimilabile al tipo T21B (Bernabò Brea et alii 1991-1992, tav. 10) datato BR; Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 6.11), Cavazzoli III (*Terramare* 1997, fig. 191), S. Maria in Castello (Vigliardi, Ghezzi 1968, fig. 6.9); BR1/2.

84.8) tazza, parete alta, rettilinea, verticale, carena arrotondata.

Cfr.: Ravadese (Bottazzi, Bronzoni 1985, fig. 1.10); Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 6.12); Villaggio Grande di Poviglio, strati sommitali (Bianchi 2004, fig. 11.3); BR2.

84.9) frammento di tazza, parete media concava, verticale, carena accentuata, diam. carena 27cm.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '90N US4 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 115.2).

84.10) tazza, parete alta, leggermente concava, verticale, vasca bassa, diam. 27,9cm.

Cfr.: assimilabile al tipo T27A (Bernabò Brea et alii 1991-1992, tav. 10) datato BR, S. Maria in Castello (Vigliardi, Ghezzi 1968, fig. 6.7); BR.

BP/BL 175/179

TAZZE

85.1) tazza, parete alta, rettilinea, verticale, carena arrotondata.

85.2) tazza, parete medio/alta, rettilinea, svasata.

Cfr.: Villaggio Grande di Poviglio, strati sommitali (Bianchi 2004a, fig. 19.2); BR2.

85.3) tazza, parete breve, concava, verticale, carena appena accennata, vasca media, presetta orizzontale impostata sulla carena, diam. 27,9cm.

ORCI

85.4) orciolo, orlo impresso, parete a profilo troncoconico decorata da tre cordoncini plastici verticali, diam. 10,5cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 11.3); BM3b.

85.5) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico obliquo sulla parete, diam. 24cm.

OLLE E BICONICI

85.6) olla, profilo ovoide, spalla arrotondata.

85.7) olla, stretta spalla troncoconica, diam. 22,5cm.

85.8) olla o biconico, breve orlo distinto e ampia spalla leggermente arrotondata.

PARETI DECORATE

85.9) parete sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele.

ANSE E PRESE

85.10) ansa a maniglia a sezione circolare.

BO/BL 172/174

TAZZE

86.1) tazza, parete breve, concava, verticale, carena accentuata, vasca media, diam. 20,1cm.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '90N US1 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 112.3); Cavazzoli VIII (*Terramare* 1997, fig. 193); BM3.

86.2) tazza, parete media, concava, svasata, vasca bassa, diam. 12,9cm.

Cfr.: assimilabile al tipo T81 (Bernabò Brea et alii 1991-1992, tav. 11) datato BR.

86.3) tazza, parete medio-alta, concava, verticale, vasca profonda, diam. 13,8cm.

Cfr.: generico Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 10.15), Ca' de' Cessi primo periodo (de Marinis et alii 1992-1993, tav. VIII.7); BM3/BR.

86.4) tazza, parete alta, concava, leggermente svasata, carena arrotondata, vasca bassa; presenta una serie di impressioni disposte orizzontalmente lungo la carena, diam. 12,6cm.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 22.13); Cavazzoli III (*Terramare* 1997, p. 353); Cavazzoli, scavo 1990, saggio E, US 12 (Angelucci, Medici 1994, fig. 10.14); Castellaro del Vhò, fase 4II-5base (*Castellaro*, fig. 54.3); S. Michele di Valestra (*Terramare* 1997, fig. 204.23); BM3/BR.

ORCI

86.5) orciolo, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 16,2cm.

86.6) orcio, orlo diritto e vasca troncoconica, diam. 20,4cm.

86.7-8-9-10) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

BM/BH 174/176

TAZZE

87.1) tazza, parete media, concava, verticale, carena arrotondata, vasca media arrotondata, diam. 18,3cm.

Cfr.: Vicofertile US sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 21.2); Villaggio Piccolo di Poviglio '90N US2 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 113.12); un po' più piccola S. Maria in Castello (Vigliardi, Ghezzi 1976, fig. 9.2); BM3/BR.

87.2) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, carena appena accennata.

Cfr.: S. Maria in Castello (Vigliardi, Ghezzi 1976, fig. 7.2); BR.

87.3) tazza, parete media, concava, verticale, carena accentuata, vasca media.

Cfr.: assimilabile al tipo T19B (Bernabò Brea et alii 1991-1992, tav. 9) attribuito al BM3/BR, Cavazzoli IV (*Terramare* 1997, fig. 191), S. Maria in Castello ((Vigliardi, Ghezzi 1976, fig. 6.7); BM3/BR.

87.4) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, carena accennata, vasca medio-bassa, diam. 26,4cm.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '90N US1 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 112.4), Villaggio Grande di Poviglio, strati sommitali (*Terramare* 1997, fig. 188.3); Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.8); Castellaro del Vhò fase 3; BR.

ORCI

87.5) orcio, parete a profilo troncoconico, diam. 26,4cm.

87.7-8) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

DOLI

87.6) dolio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 43,5cm.

OLLE E BICONICI

88.1) olla, spalla concava, breve orlo appena distinto.

88.2) parete di biconico con bugna delimitata da una serie di solcature concentriche.

ANSE E PRESE

88.3) ansa a nastro.

88.4) parete con presetta rettangolare.

88.5) parete con due bugnette coniche affiancate a formare una presetta.

PARETI DECORATE

88.6) parete con decorazione costituita da due solcature tra esse perpendicolari all'interno delle quali si trova una coppella.

BM/BF 168/170

TAZZE

88.7) tazza, parete media, rettilinea, verticale (leggermente rientrante), carena arrotondata, vasca media.
Cfr.: con carena più accentuata Villaggio Piccolo di Poviglio '88C US27 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 168.10); Cavazzoli VIII (*Terramare* 1997, fig. 193); Cavazzoli, scavo 1990, saggio O US5 (Angelucci, Medici 1994, fig. 12.11); S. Maria in Castello (Vigliardi, Ghezzi 1976, fig. 9.1); BR.

88.8) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, carena arrotondata.

Cfr.: Vicofertile strati sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 22.7), Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 12.4); BM3.

88.9) tazza, parete alta, leggermente concava, verticale, carena a spigolo vivo.

Cfr.: assimilabile al tipo T87 (Bernabò Brea et alii 1991-1992, tav. 10) attribuita al BR.

88.10) tazza, parete media, concava, verticale, carena arrotondata, vasca bassa, diam. 15,9cm.

Cfr.: Villaggio Grande di Poviglio, raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 10.13), Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4.14).

88.11) tazza, parete media, concava, verticale, vasca media.

Cfr.: Corò di Maccacari (Salzani, Fredella 2004, tav. 2.10); Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.6); Vicofertile US sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 24.3); di maggiori dimensioni ma con analogo profilo Cavazzoli V (*Terramare* 1997, p. 351); Rividischia (Lambertini, Tasca 2006, fig. 23.140); BM3/BR.

88.12) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, carena arrotondata, vasca media, diam. 22,2cm.

Cfr.: generico Fraore US intermedie (Mutti, Tramontano 2007, fig. 15.17); con orlo arrotondato Villaggio Piccolo di Poviglio '90N US2 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 113.8); BM3.

89.1) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, carena appena accennata, diam. 22,2cm.

89.2) tazza, parete media, concava, verticale, carena appena accennata, diam. 24,6cm.

Cfr.: Villaggio Grande di Poviglio, raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 11.15); BR.

89.3) tazza, parete media, rettilinea, verticale, carena appena accennata.

89.4) tazza, parete media, rettilinea, svasata.

SCODELLE

89.5-6) scodellone, vasca profonda troncoconica.

ORCI

89.7) orcio, parete a profilo troncoconico, due bugnette coniche accostate a formare una presetta, diam. 24cm.

89.8) orcio, orlo leggermente ingrossato, parete a profilo troncoconico.

89.9) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete.

89.10) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete.

89.11) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete al di sotto del quale sono impostate due file orizzontali di impressioni.

90.1) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete al di sotto del quale è impostata una presetta orizzontale, listello interno continuo.

90.2) orcio, orlo impresso internamente, parete a profilo ovoide, cordone plastico orizzontale sulla parete.

90.3) orcio, orlo impresso, parete a profilo ovoide, due cordoni plastici orizzontali paralleli sulla parete, listello interno continuo.

90.4) orcio, parete a profilo ovoide.

OLLE E BICONICI

90.5) olla, alto collo, spalla troncoconica, diam. 20,7cm.

90.6) olla, alto collo, spalla troncoconica, diam. 18,3cm.

90.7) olla, spalla concava.

ANSE E PRESE

90.8) ansa a nastro, al di sotto dell'attaccatura del nastro presenta due cuppelle.

90.9-10) frammento di ansa a nastro.

BG/BF 174/179 (POZZO US 2106)

TAZZE

91.1) tazza, parete media, concava, verticale, carena arrotondata, diam. 26,1cm.

91.2) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, carena arrotondata, vasca media, diam. 26,4cm.

91.3) tazza, parete media, concava, verticale.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 7.19); BM3.

91.4) tazza, parete media, concava, svasata.

Cfr.: Cavazzoli III (*Terramare* 1997, p. 351); Cavazzoli, scavo 1990, saggio E, US 13 (Angelucci, Medici 1994, fig. 8.4); Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 1.9 e 11); BR2.

SCODELLE

91.5) scodella, orlo verticale, vasca medio-profonda troncoconica.

91.6) scodella, vasca profonda troncoconica, diam. 14,1cm.

91.7) scodella, orlo verticale con impressioni, vasca medio-profonda troncoconica, diam. 16,2cm.

ORCI

91.8) orciolo, orlo impresso, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 16,5cm.

91.9) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 22,5cm.

91.10) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 24,3cm.

92.1) orciolo, orlo impresso, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete, diam. 18cm.

92.2) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 30,3cm.

92.3-4) orcio, orlo impresso, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

92.5) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, presenta una serie di impressioni orizzontali disposte orizzontalmente sulla parete al di sotto del quale si trovano tre brevi solcature oblique e due cuppelle circolari.

OLLE

92.6) olla/biconico, orlo ingrossato, spalla arrotondata.

BE/BD 174/177

TAZZE

92.7) probabile parete di tazza, leggermente concava, verticale.

SCODELLE

92.8) scodella, vasca profonda troncoconica sagomata da solcature orizzontali parallele.

92.9) scodella, vasca profonda troncoconica, tre bugnette coniche applicate sulla parete.

ORCI

92.10) orcio, parete a profilo troncoconico, bugnetta conica applicata sulla parete, listello interno continuo.

BF/Z 174/178

TAZZE

93.1) tazza, parete breve, concava, verticale, carena arrotondata, vasca profonda, diam. 19,2cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.7); Villaggio Piccolo di Poviglio '89C US36/1 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 166.16); Cavazzoli, scavo 1990, saggio E, US13 (Angelucci, Medici 1994, fig. 8.3); BM3/BR.

93.2) frammento di tazza, parete concava, verticale.

93.3) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, carena appena accennata, vasca media, diam. 38,4cm.

SCODELLE

93.4) scodella, parete a profilo troncoconico, diam. 20,1cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 7.19); BM3.

93.5) scodella, vasca a profilo troncoconico, diam. 26,1cm.

ORCI

93.6) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

93.7) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impostato sull'orlo.

93.8) orcio, parete a profilo troncoconico, listello interno continuo.

OLLE E BICONICI

94.1) olla/biconico, stretta spalla troncoconica, diam. 24,3cm.

94.2) olla/biconico, stretta spalla troncoconica, diam. 24,9cm.

ANSE E PRESE

94.3) parete con presa a linguetta.

94.4) ansa a nastro con serie di solcature verticali parallele.

Z 167/174

SCODELLE

94.5, 6) scodella, orlo verticale, vasca profonda arrotondata.

ORCI

94.7) orcio, parete a profilo troncoconico.

94.8) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

94.9) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam.30,3cm.

94.10) parete di orcio, serie di impressioni orizzontali al di sotto delle quali è presente un cordone obliquo.

BA/Z 174/178 (POZZO US 1860)

ANSE SOPRELEVATE

95.1) ansa con appendice laterale poco espansa.

Cfr.: Beneceto (Bernabò Brea et alii 2004a, fig. 17.5); BM3.

TAZZE

95.2) tazza, parete media, concava, verticale, carena arrotondata, diam. 27,6cm.

95.3) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, carena appena accennata.

Cfr.: Villaggio Grande di Poviglio, strati sommitali (Bianchi 2004, fig. 8.8); BR2.

95.4) tazza, parete media, concava, verticale, vasca media, diam. 28,5cm.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '90 T3 US2 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 261.10); Sabbionara di Veronella (Salzani 1990-1991, tav. XII.9); S.Maria in Castello (Vigliardi 1968, fig. 6.9); Cavazzoli V (*Terramare* 1997, fig. 191); BR2.

95.5) tazza, parete media, fortemente concava, verticale, vasca media.

Cfr.: Cavazzoli V (*Terramare* 1997, p. 351); Fossa Nera di Porcari (*Terramare* 1997, fig. 256.3); più piccola Cavazzoli, scavo 1990, saggio E, US 5 (Angelucci, Medici 1994, fig. 12.14); BR2.

95.6) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, carena arrotondata, diam. 26,4cm.

95.7) tazza, parete media, concava, svasata.

Cfr.: generico Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.7), generico Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4.12); BR.

SCODELLE

95.8) scodella, orlo verticale, vasca profonda troncoconica, diam. 20,1cm.

95.9) scodella, orlo ingrossato, vasca media arrotondata.

95.10) scodella, vasca profonda troncoconica.

OLLE E BICONICI

95.11) olla, alto collo leggermente concavo, diam. 46cm.

ORCI

95.12) orcio, parete a profilo troncoconico, diam. 27,9cm.

96.1) orcio, orlo impresso, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

96.2) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico.

96.3-4-5-6-7-8-9) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

96.10) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete.

COPERCHI

96.11) coperchio, decorato da una serie di solcature che si dipartono dal bordo, diam. 11,1cm.

PARETI DECORATE

96.12) parete con due bugnette coniche ravvicinate a formare una presetta.

ANSE E PRESE

96.13) ansa a maniglia a sezione circolare.

OGGETTI IN BRONZO

97.1) spillone con testa a rotolo con gambo a sezione circolare; lungh. 8cm.

97.2) spillone con collo ingrossato tipo Colombare, capocchia sferica, collo leggermente ingrossato con sezione circolare, gambo a sezione circolare; presenta decorazione sulla capocchia costituita da una fascia orizzontale campita da linee verticali parallele delimitata da linee orizzontali parallele e sul collo una serie di linee orizzontali parallele; lungh. 6cm.

97.3) spillone con capocchia biconica e collo ingrossato; lungh. 8,7cm

97.4) gambo di spillone a sezione circolare; lungh. conservata 6,8cm.

97.5) spillone a doppia spirale tipo Peschiera, si conserva una sola spirale concentrica a 4 giri con sezione circolare, gambo a sezione circolare; lungh. 4,5cm.

97.6) spillone a spirale semplice, con capocchia formata da una spirale a 4 giri e sezione quadrangolare, gambo a sezione quadrangolare; lungh. 7,5cm.

97.7) spillone a doppia spirale tipo Garda; lungh. conservata 6cm.

97.8) manico di rasoio; lungh. conservata 3,5cm.

97.9) punta in bronzo; lungh. conservata 3,5cm.

97.10) punta in bronzo, possibile gambo di spillone; lungh. conservata 2,7cm.

97.11-13) verghette a sezione quadrangolare; lungh. conservata rispettivamente 6,5cm, 6,3cm, 7cm.

3.2.6.1 Considerazioni tipologiche e cronologiche sui materiali di US 1049

L'esame dei materiali provenienti dall'unità US 1049 ha permesso di inquadrare le forme presenti prevalentemente in un contesto di BR, anche se non mancano tipologie ascrivibili al precedente orizzonte di BM3 e al successivo orizzonte di BR2.

L'unità, dal punto di vista stratigrafico, si trova alla sommità dei pozzi e ne sigilla il riempimento; è il livello di bonifica che prepara l'area per la successiva edificazione dell'argine (così come, nell'area orientale, US 5175 - *infra*). I confronti proposti rimandano prevalentemente a siti terramaricoli, in particolare quelli della cosiddetta "provincia centrale" (Mutti 1993, p. 33) di BM3 quali Vicofertile US sopra il terrapieno, Fraore US superiori, Beneceto, e di BR (1 e 2) come Case Cocconi, Vicofertile scavo 1980, Cavazzoli VIII-III, Cavazzoli scavo 1990, saggio E UUSS 13 e 17 e lo stesso Villaggio Grande di Poviglio nelle zone di abitato (strati a cumuli di cenere e strati sommitali). Più rari sono i confronti individuati al di fuori del mondo terramaricolo, nelle aree del Veneto e della Lombardia orientale, ma anche della Romagna, in siti cronologicamente coevi.

Passando ad esaminare i materiali presenti (fig. 3.48), non molto abbondante è la quantità delle anse; si tratta di anse a corna bovine (tav. 74.6), ad espansione laterale con profilo laterale quadrangolare (tav. 78.8), a bastoncino verticale con sezione circolare con apofisi laterale decorata a solcature sul nastro e bugnette sulla sommità

(tav. 73.11), a bastoncino a sezione circolare (tav. 84.1) che rimandano al BR1 e BR2. Poco più antico l'esemplare ad appendice laterale poco espansa (tav. 95.1) che trova confronti in contesti di BM3.

Tra la ceramica fine appare subito evidente la sproporzione numerica tra tazze e scodelle a vantaggio delle prime. In tutta l'unità infatti le tazze costituiscono la forma maggiormente ricorrente (34%) mentre le scodelle sono scarsamente attestate ed in particolare ancora minore

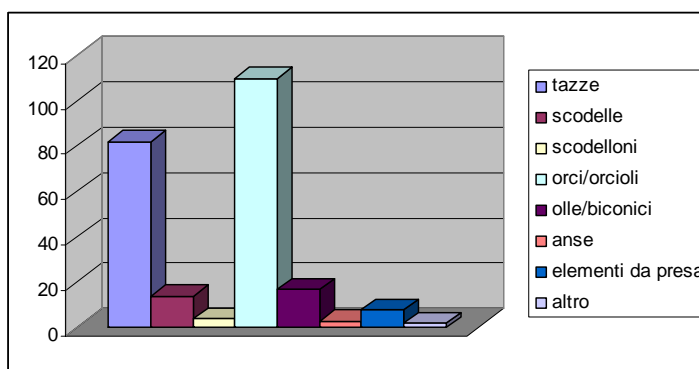


Fig. 3.48 – tipologia delle forme presenti nell'US 1049.

è la quantità di scodelle in ceramica fine, che per funzione sono considerate assai simili alle tazze (cfr. Bernabò Brea et alii 2004, p. 522) e che costituiscono solo il 18% delle scodelle presenti.

Fra le tazze (fig. 3.49) sono particolarmente frequenti quelle a parete media (74%, mentre quelle a parete alta costituiscono il 15% e quelle a parete breve il 11% del totale), concava (54%, mentre quelle a parete leggermente concava sono il 15%, e quelle a parete rettilinea sono il 31%) e verticale (63%, mentre 22% sono svasate e 15% leggermente svasate). Solo raramente compaiono pareti fortemente svasate (tav. 76.9).

Gli orli sono generalmente arrotondati. Una sola tazza presenta una serie di tacche impresse disposte orizzontalmente sulla carena (tav. 86.4) mentre tutte le altre sono inornate.

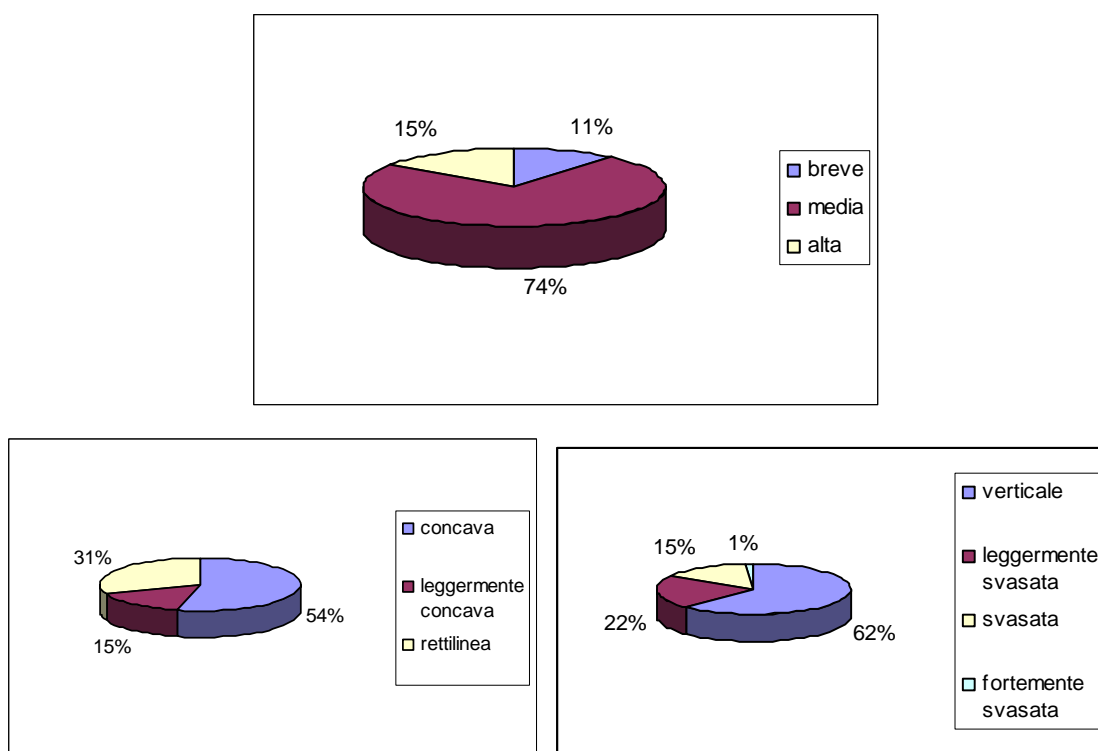


Fig. 3.49 - caratteristiche delle pareti delle tazze presenti nell'US 1049.

Tra i frammenti in impasto grossolano, non molto numerose sono le scodelle e gli scodelloni, entrambi prevalentemente con vasca profonda a profilo troncoconico.

Dominano invece gli orci, che si conservano per lo più frammentari (ben il 74% degli orci è costituito da frammenti, mentre solo per il 26% è possibile risalire al diametro originario⁹); un solo dolio. Le pareti sono per lo più a profilo troncoconico (84%), mentre ben più rare sono quelle a profilo cilindrico (9%), ovoide (6%), globulare (1%).

Gli elementi da presa sono costituiti generalmente da maniglie (a sezione prevalentemente circolare o, più raramente quadrangolare) o da prese.

⁹ Non va dimenticato che a queste percentuali vanno aggiunti i dati provenienti dalle schedature, in cui, le pareti che possono essere attribuite ad orci/orcioli costituiscono ben il 96% dei frammenti presenti.

Piuttosto diffusi sono i listelli interni continui (ma è attestato anche un listello interrotto), elementi già attestati a partire dall'orizzonte di BM3 e che divengono sempre più frequenti in contesti di BR (cfr. Bernabò Brea et alii 2004, p. 525).

Per quanto riguarda le decorazioni di questi recipienti, frequentemente ricorre il motivo del semplice cordone plastico orizzontale applicato in prossimità dell'orlo o, più frequentemente, sulla parete vera e propria (84%). Più rare, seppure presenti, sono le sintassi che uniscono differenti cordoni (due cordoni paralleli, uno orizzontale da cui se ne diparte uno obliquo, orizzontale al di sotto del quale è impostato un cordone semicircolare, associazione cordone e presetta) ma anche, ancor più elaborati costituiti da tre solcature oblique al di sotto delle quali sono impresse due coppelle circolari (tav. 92.5).

I cordoni sono prevalentemente lisci (80%); meno ricorrenti sono quelli a spigolo vivo (14%) o decorati ad impressioni (6%).

Tra le fogge meno ricorrenti si trovano alcuni vasi profondi a profilo più o meno sinuoso (tav. 77.5) ed un coperchio (fig. 96.11), forma del resto poco attestata in ambito terramaricolo, in ceramica piuttosto depurata, decorato da solcature che si dipartono a raggiera dall'orlo.

Olle e biconici sono pure presenti; si conservano di solito orlo e spalla mentre più difficile è ricostruire la forma completa. Piuttosto scarsi sono gli orli a tesa (tav. 76.6), comunque piuttosto breve, mentre maggiormente ricorrenti sono gli orli di olle, spesso con spalla troncoconica o arrotondata.

Tra i pochi recipienti che rimandano al BM3 sono da segnalare:

- l'ansa con appendice laterale poco espansa (tav. 95.1)
- la tazza a parete breve, concava, svasata, carena appena accennata e vasca profonda (tav. 73.2)
- la tazza a parete medio-breve, concava, verticale e vasca media (tav. 78.9);
- la tazza a parete breve, concava, verticale, carena arrotondata e vasca media (tav. 79.13)
- la tazza a parete breve, rettilinea, verticale, carena appena accennata e vasca media (tav. 79.12)
- la tazza a parete media, concava, leggermente svasata, vasca media (tav. 84.2)
- la tazza a parete breve, concava, verticale, carena accentuata e vasca media (tav. 86.1)

Genericamente ascrivibili al passaggio BM3/BR sono invece:

- la tazza a parete breve, concava, leggermente rastremata e vasca media (tav. 77.12);
- la tazza a parete media, concava, verticale, carena arrotondata e vasca medio-bassa (tav. 79.15);
- la tazza a parete breve, concava, verticale, carena arrotondata e vasca bassa (tav. 81.1)
- la tazza a parete medio-alta, concava, verticale e vasca profonda (tav. 86.3)
- la tazza a parete alta, concava, leggermente svasata, carena arrotondata e vasca bassa (tav. 86.4)
- la tazza a parete media, concava, verticale, carena accentuata e vasca media (tav. 87.3)

Tra le forme che ben si inquadrano nel BR:

- l'ansa a corna bovine (tav. 74.6)
- l'ansa ad espansione laterale con profilo laterale quadrangolare (tav. 78.8)

- la tazza a parete alta, concava, verticale (tav. 74.1);
- la tazza a parete media, concava, verticale, carena arrotondata (tav. 74.7);
- la tazza a parete media, concava, svasata, carena arrotondata e vasca profonda (tav. 75.2);
- la tazza a parete media, rettilinea, verticale, carena arrotondata (tav. 75.7);
- la tazza a parete alta, concava, verticale e vasca profonda (tav. 76.8);
- la tazza a parete breve, rettilinea, rientrante e carena arrotondata (tav. 77.9);
- la tazza a parete media, concava, svasata (tav. 77.11);
- la tazza con orlo ingrossato, parete media, rettilinea, verticale, carena arrotondata, vasca media (tav. 81.11).
- la tazza a parete alta, leggermente concava, verticale e vasca bassa (tav. 84.10)
- la tazza a parete media, concava, svasata, vasca bassa (tav. 86.2);
- la tazza, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, carena accennata, vasca medio-bassa (tav. 87.4);
- la tazza a parete alta, leggermente concava, verticale, carena a spigolo vivo (tav. 88.9);
- la tazza a parete media, concava, svasata (tav. 95.7).

Infine, al BR2 sono riconducibili:

- l'ansa a bastoncino verticale, a sezione circolare, con bugnette sulla sommità e decorazione a solcature sul nastro (tav. 73.11)
- l'ansa a bastoncino a sezione circolare (tav. 84.1)
- la tazza a parete breve, concava, fortemente svasata, carena arrotondata e vasca media (tav. 76.9)
- la tazza a parete media, concava, verticale, carena arrotondata e vasca media (tav. 81.10)
- la tazza a parete alta rettilinea, verticale e carena arrotondata (tav. 84.8)
- la tazza a parete media, concava svasata (tav. 91.4)

A questi materiali sono da aggiungere le indicazioni fornite dagli oggetti in bronzo; si tratta di una serie di spilloni (tav.97.1-7), sia integri che frammentari, un manico di rasoio (tav. 97.8) e alcune verghette (tav. 97.9-13).

Lo spillone con testa a rotolo con gambo a sezione circolare (tav. 97.1) è considerato tipo di lunga durata, per il quale è difficile proporre un inquadramento cronologico di dettaglio. Questa tipologia compare, secondo Carancini (Carancini 1975, p. 110) a partire dal BA e perdura nel tempo. La lunga durata del tipo è riconosciuta anche da de Marinis e Salzani (de Marinis, Salzani 2005, pp. 423 e 433) segnalando però come, nella necropoli dell'Olmo esso sembra maggiormente ricorrere nelle sepolture più recenti. Tale ipotesi cronologica viene accettata anche da Cupitò (Cupitò 2006, p. 126) che evidenzia come, nell'area C, il tipo in questione sia più raro nel settore Nord che ospita sepolture di BM3 mentre è frequente nella fascia occidentale del raggruppamento Nord e nel raggruppamento Sud sedi delle tombe di BR.

Più significativo dal punto di vista cronologico è lo spillone tipo Colombare (tav. 97.2), databile al BR, forse anche piuttosto avanzato¹⁰. Allo stesso orizzonte di BR sembra doversi attribuire anche lo spillone con capocchia biconica e collo ingrossato (fig. 97.3). Carancini (Carancini

¹⁰ Per la discussione cronologica di questa tipologia di spilloni si rimanda a quanto detto a p. 118.

1975, p. 184) sulla base della presenza assai diffusa di questo tipo di spilloni nella necropoli di Canegrate propone di attribuirli al BR. Tale datazione viene successivamente confermata (Carancini 1997, fig. 224). L'assenza di questo tipo alla necropoli dell'Olmo ci priva della possibilità di trovarlo in contesti recenti.

Per quanto riguarda lo spillone tipo Peschiera (tav. 97.5) Peroni e Carancini propendono per una datazione al BM3b (Carancini, Peroni 1999, tav. 19-20, n°23; Carancini 1997, fig. 223)¹¹. de Marinis e Salzani invece ritengono che il tipo, nato durante il BM III sia perdurato nel successivo BR e individuano una tendenza di aumento nella dimensione delle spirali (de Marinis, Salzani 2005, pp. 441 e 432-433). Nel caso in questione la dimensione della spirale (1cm) lo farebbe dunque attribuire al BM III. La datazione proposta da de Marinis e Salzani è sostanzialmente condivisa anche da Cupitò (Cupitò 2006, pp. 124-125), che sottolinea come il tipo non sembri persistere oltre la transizione BR1/BR2. Lo stesso Autore tuttavia non ne condivide il dato dimensionale come discriminante cronologica, poiché basata su scarti dimensionali poco rilevanti.

Più complessa, in assenza di associazioni cronologiche significative, è la datazione dello spillone a spirale semplice (tav. 97.6). Mentre in un primo tempo Carancini (Carancini 1975, p. 121) dichiara l'impossibilità di una datazione puntuale per questi esemplari, successivamente (Carancini 1979, p. 46, n° 76) propone di attribuirli al BR mentre Peroni (Peroni 1994, p. 189) li attribuisce al pieno BM. Cupitò propone, in base alla somiglianza formale con i tipi Santa Caterina e Bacino Marina, che essi siano nati alla fine BM e si siano poi diffusi durante il BR (Cupitò 2006, p. 127).

Infine, per quanto riguarda lo spillone a spirale tipo Garda (tav. 97.7) se in un primo momento Carancini (Carancini 1975, p. 130) propone una datazione al BR avanzato, successivamente lo stesso Autore (Carancini 1997, fig. 224) lo colloca nel BR.

Il rasoio (fig. 97.8) è assai frammentario; resta solo infatti la parte del manico che, poichè fornito di anello terminale può essere ricondotto ai tipi Castellaro di Gottolengo o forse Pieve S. Giacomo che comunque ben si inquadrano in un orizzonte di BM/BR.

3.2.7 Gli strati superiori: US 5175

Catalogo

Viene qui fornita la descrizione dei materiali rinvenuti all'interno di US 1049, suddivisi per quadrati.

Di ogni frammento vengono riportati il tipo corrispondente, i confronti relativi e la cronologia là dove può essere proposta. La descrizione viene condotta da Ovest a Est.

AL/AI 156/157

OLLE

98.1) olla o biconico, orlo leggermente ingrossato, diam. 21cm.

¹¹ In un primo tempo Carancini rilevava una difficoltà a cogliere il limite cronologico superiore per questa tipologia indicandone invece il limite inferiore nel BF (Carancini 1975, p. 130).

Cfr.: Rividischia (Lambertini, Tasca 2006, fig. 14.56); S. Maria in Castello (Vigliardi, Ghezzi 1976, fig. 123.12); Cavazzoli, scavo 1990, saggio E, UUSS 15/16 (Angelucci, Medici 1994, fig. 7.5); BR.

PARETI DECORATE

98.2) parete decorata con solcatura semicircolare al di sotto della quale è impostata una coppella.

AH/AG 144/146

SCODELLE

98.3) scodella, vasca profonda, parete a profilo troncoconico, diam. 18cm.

ORCI

98.4) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impostato subito sotto l'orlo.

98.5) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale al di sotto del quale ne è impostato un altro semicircolare, listello interno continuo.

OLLE

98.6) olla (?), orlo leggermente ingrossato.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '90N US5 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 125.2).

AL/AF 146/150

TAZZE

98.7) tazza, parete breve, leggermente concava, verticale, carena arrotondata.

Cfr.: Cavazzoli VI (*Terramare* 1997, pag. 353).

98.8) tazza, parete media, concava, verticale, carena arrotondata.

Cfr.: più grande Villaggio Piccolo di Poviglio '87N US13b (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 111.3), S. Maria in Castello (Vigliardi, Ghezzi 1976, fig. 7.2), Sabbionara di Veronella US 27 (Salzani 1990-1991, fig. 7.6); BR2.

98.9) tazza, parete media, concava, verticale.

Cfr.: assimilabile al tipo T21B (Bernabò Brea et alii 1991-1992, tav. 10) attribuito al BR, Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 5.15), generico Cavazzoli, scavo 1990, saggio E, US 17 (Angelucci, Medici 1994, fig. 5.2); BR.

98.10) parete di tazza, concava, verticale, carena arrotondata, diam. carena 24,6cm.

98.11) tazza, orlo leggermente ingrossato a formare una gola, parete media, rettilinea, verticale, carena arrotondata.

SCODELLE

99.1) scodella, vasca media leggermente arrotondata.

99.2) scodella, vasca profonda a profilo troncoconico.

99.3) scodella, vasca profonda arrotondata.

ORCI

99.4) orcio, parete a profilo cilindrico, diam. 28,2cm.

99.5) orcio, parete a profilo cilindrico, diam. 28,2cm.

99.6) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, leggero cordone plastico orizzontale sulla parete.

99.7) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

99.8) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, due cordoni plastici orizzontali paralleli sulla parete.

OLLE E BICONICI

99.9) olletta, spalla arrotondata.

Cfr.: Cavazzoli V (*Terramare* 1997, pag. 351); Fraore US intermedie (Mutti, Tramontano 2007, fig. 14.18).

PARETI DECORATE

99.10) parete decorata con una serie di linee orizzontali incise parallele al di sopra della quale si trova un motivo triangolare costituito da triangoli concentrici.

Cfr.: S. Giuliano di Toscanella (Pacciarelli 1996, tav. 9, 3553 e 5968 e p. 402).

ANSE E PRESE

99.11) ansa a maniglia a sezione circolare.

99.12) ansa a maniglia a sezione circolare alle cui estremità si trovano due cuppelle.

AL/AE 140/143

TAZZE

100.1) tazza, parete media, concava, svasata, carena arrotondata, vasca medio-breve, diam. 17,1cm.

Cfr.: Villaggio Grande di Poviglio, raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 11.7), generico Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4.11), generico Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.3); BR.

100.2) tazza, parete media, rettilinea, verticale, diam. 28,2cm.

SCODELLE

100.3) scodella, parete a profilo troncoconico, diam. 7,5cm.

ORCI

100.4) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 32,1cm.

100.5) orcio, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete al di sotto del quale si trovano due bugnette coniche ravvicinate a formare una presetta, listello interno continuo.

101.3) orcio, parete a profilo troncoconico, due cordoni plastici applicati sulla parete che si biforcano obliquamente, listello interno continuo.

OLLE E BICONICI

100.6) olla, orlo a breve tesa, spalla arrotondata, diam. 21,6cm.

100.7) biconico, orlo leggermente ingrossato, spalla a profilo troncoconico, diam. 9cm.

101.1) olla, orlo leggermente ingrossato, diam. 22,2cm.

101.2) olla o biconico, diam. 13,2cm.

AL/AD 145/149 (POZZO US 5223)

TAZZE

101.4) tazza, parete media, concava, verticale, carena arrotondata, diam. 20,4cm.

ORCI

101.5) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 30cm.

101.6) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 26,7cm.

101.7) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

101.8) orcio, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

ANSE E PRESE

101.9) ansa a maniglia a sezione circolare.

AI/AF 151/154

VASI PROFONDI

102.1) vaso a profilo sinuoso, orlo esovero, diam. 19,5cm.

Cfr: Sabbionara US 27 (Salzani 1990-91, fig. 10.8); Villaggio Piccolo di Poviglio '89C US42 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 178.2); Muraiola US 176 (Belemmi, Salzani, Sqauranti 1997, tav. 42.1); BM/BR.

AF/AD 146/147

TAZZE

102.2) tazza, parete breve, concava, verticale.

SCODELLE

102.3) scodella, vasca media a profilo troncoconico, diam. 15,3cm.

102.4) scodella, vasca media a profilo troncoconico.

ORCI

102.5) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 28,5cm.

102.6) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 30,6cm.

102.7) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete da cui se ne diparte uno obliquo, diam. 31,5cm.

OLLE E BICONICI

103.1) biconico, diam. 30cm.

ANSE E PRESE

103.2) ansa a maniglia a sezione circolare.

AF/AA 147/150

TAZZE

103.3) tazza, parete media, concava, verticale, carena appena accennata, diam. 30cm.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '89S Usa1 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 199.2); S. Ambrogio (*Terramare* 1997, fig. 134.6); BR.

103.4) tazza, parete medio-breve, leggermente concava, verticale, carena arrotondata, vasca medio-bassa, diam. 18,6cm.

Cfr.: Cornocchio (Mutti 1993, fig. 92.1), Cavazzoli VIII (*Terramare* 1997, fig. 194); BM3/BR.

ORCI

103.5) orcio, orlo impresso, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 30,6cm.

AF/AA 147/150

ORCI

104.1) orcio, orlo impresso, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete.

OLLE E BICONICI

104.2-3) olla o biconico, spalla a profilo troncoconico.

PARETI DECORATE

104.4) parete decorata da un cordone plastico orizzontale al di sotto del quale si trova un cordone plastico obliquo.

AE/AD 145/147

ANSE SOPRELEVATE

104.5) ansa a corna bovine

Cfr.: Ca' de' Cessi, terzo periodo (de Marinis et alii 1992-1993, tav. 15.6); Villaggio Grande di Poviglio, cumuli di cenere (*Terramare* 1997, fig. 185.4) e strati sommitali (*Terramare* 1997, fig. 188.9); BR1/2.

ORCI

104.6) orciolo, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 15cm.

104.7) orciolo, orlo impresso, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 12,6cm.

104.8) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 28,5cm.

105.1) orcio, orlo impresso, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete, diam. 30,3cm.

105.3) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

105.4-5-6-7-8) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

106.1) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, due cordoni plastici orizzontali paralleli sulla parete.

106.2) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

DOLI

105.2) dolio, orlo impresso, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale impresso da cui se ne diparte uno obliquo impresso sulla parete, diam. 56cm.

OLLE E BICONICI

106.3) biconico, spalla a profilo troncoconico, diam. 28,8cm.

Cfr: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 8.4); BM3b.

AE/AC 143/150

ANSE SOPRELEVATE

106.4) ansa ad appendici frontali a margini rettilinei.

Cfr.: Beneceto (Bernabò Brea et alii 2004a, fig. 16.12, 13); BM3b.

TAZZE

106.5) tazza, parete media, rettilinea, verticale, vasca media, diam. 15,3cm.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio, '90N US4 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 115.5).

106.6) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, carena appena accennata, vasca arrotondata, diam. 19,5cm

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio, '87N 13b (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 111.3); Casaroldo (Mutti 1993, fig. 18.14) datata dall'Autrice al BR, S. Maria in Castello (Vigliardi, Ghezzi 1976, fig. 9.7); BR.

106.7) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, carena arrotondata.

107.1) tazza, parete media, rettilinea, verticale, carena arrotondata, vasca profonda, diam. 16,2 cm.

Cfr.: Ravadese (Bottazzi, Bronzoni 1985, fig. 1.10); BR2.

107.2) tazza, parete alte, concava, verticale, diam. 21cm.

107.3-4-5) tazza, parete alta, leggermente concava, verticale.

107.6) tazza, parete media, rettilinea, svasata, diam. 18cm.

Cfr.: assimilabile al tipo T85 (Bernabò Brea et alii 1991-1992, tav. 10) datato BR, Villaggio Piccolo di Poviglio '90N US 1/4 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 211.12) e '90 T1 US4, (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 255.2), con carena più accentuata Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 5.14); BR.

107.7) tazza, parete media, concava, svasata, carena arrotondata.

Cfr.: assimilabile al tipo T84 (Bernabò Brea et alii 1991-1992, tav. 10) datato BR.

107.8) tazza, parete medio-alta, concava, svasata.

Cfr.: Cavazzoli, scavo 1990, saggio E, US 13 (Angelucci, Medici 1994, fig. 8.6); BR2.

107.9) parete di tazza, leggermente concava, verticale.

107.10) tazza, parete alta, rettilinea, verticale, carena arrotondata, vasca media.

107.11) tazza, parete breve, rettilinea, rientrante, carena arrotondata, vasca media, diam. 36,6cm.

Cfr.: assimilabile a T62 (Bernabò Brea et alii 1991-1992, tav. 10) datato BR, Villaggio Piccolo di Poviglio '90 T2 US4 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 258.6); BR.

SCODELLE

108.1-2) scodella, parete a profilo troncoconico.

108.3) scodella, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

ORCI

108.4) orcio orlo impresso, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete, diam. 19,5cm.

108.5) orciolo, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 18cm.

108.6) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 24cm.

108.7) orciolo, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 18cm.

108.8) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete, diam. 23,7cm.

108.9) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 30cm.

109.1) orciolo, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 18cm.

109.2) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete, diam. 21,9cm.

109.3) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 27,9cm.

109.4) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete, diam. 31,5cm.

109.5) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete, diam. 31,2cm.

110.1) orcio, orlo impresso internamente, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 40cm

110.2) orcio, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

110.3) orcio, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete, al di sotto del quale se ne trova uno obliquo.

110.4-5-6-7-8-9-10-11-12; **111.1)** orci, orlo impresso, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

111.2) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete.

111.3-4) orcio, orlo impresso internamente, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

111.5) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete al di sotto del quale se ne trova uno obliquo.

OLLE E BICONICI

111.6) olletta, orlo impresso ingrossato, spalla a profilo troncoconico.

111.7) olla o biconico, spalla a profilo troncoconico.

111.8) olla o biconico, orlo impresso, spalla a profilo troncoconico.

111.9) olla o biconico, parete a profilo cilindrico, diam. 21,9cm.

111.10) olla o biconico, parete a profilo cilindrico, diam. 22,5cm.

111.11) olla o biconico, spalla a profilo troncoconico, diam. 24cm.

112.1) biconico, spalla appena concava, parete sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele, diam. 30cm.

Cfr.: Fraore US 119 vedi; Basilicanova (Mutti 1993, fig. 119.6) con orlo ingrossato; Villaggio Piccolo di Poviglio '90N US4 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 116.1), Castellaro del Vhò (*Castellaro* 1997, fig. 121.1).

112.2) biconico, spalla appena concava.

Cfr.: Coròn di Maccacari US 114a (Salzani, Fredella 2004, tav. 4.11).

112.3) biconico, orlo a tesa orizzontale sagomata.

112.4) biconico, orlo a tesa.

112.5) biconico, stretta spalla troncoconica.

ANSE E PRESE

112.6) frammento di ansa a nastro decorato da una serie di solcature verticali parallele.

112.7-8) parete con presetta orizzontale.

112.9) ansa a maniglia a sezione circolare.

PARETI DECORATE

112.10) frammento di parete con due cordoni plastici orizzontali impressi paralleli.

AE/AC 140/147

TAZZE

113.1) tazza, parete media, rettilinea, verticale, vasca media, diam. 19,5cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 10.10); Coròn di Maccacari US 115 (Salzani, Fredella 2004, tav. 2.10), Vicofertile US sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 23.1); BM3.

SCODELLE

113.2) scodella, parete a profilo troncoconico.

ORCI

113.3) orciolo, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 15,6cm.

113.4) orcio, orlo impresso internamente, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete, diam. 20,1cm.

113.5) orcio, orlo impresso internamente, parete a profilo cilindrico, listello interno continuo.

113.6) orcio, orlo impresso, parete a profilo cilindrico.

AC/AB 140/142

ANSE SOPRELEVATE

113.7) ansa a corna bovine.

Cfr.: Ca' de' Cessi, terzo periodo (de Marinis et alii 1992-1993, tav. 15.6); Villaggio Grande di Poviglio, cumuli di cenere (*Terramare* 1997, fig. 185.4) e strati sommitali (*Terramare* 1997, fig. 188.9); BR1/2.

TAZZE

113.8) tazza, parete media, concava, verticale, carena arrotondata, vasca media, diam. 17,1cm.

Cfr.: Vicofertile US sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 23.2); Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.5); Villaggio Piccolo di Poviglio '90N US4 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 115.1); Castellaro del Vhò fase 2 (*Castellaro*, fig. 44.10); Muraiola III (Belemmi, Salzani, Squaranti 1997, tav. 25.6); Cavazzoli IX (*Terramare* 1997, fig. 194); BM3.

113.9) tazza, parete medio-alta, rettilinea, verticale, carena a spigolo vivo, vasca bassa, diam. 18cm.

Cfr.: più grande Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 10.15); Beneceto tra i materiali del BM3a (Bernabò Brea et alii 2004a, fig. 17.2); Vicofertile US sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 22.13); Villaggio Piccolo di Poviglio '87N US13b (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 110.13); Castellaro del Vhò (*Castellaro* 1997, fig. 114.2); Villaggio Grande di Poviglio, strati sommitali (Bianchi 2004a, fig. 8.6); Fossa Nera di Porcari (*Terramare* 1997, fig. 256.11); BM3/BR.

113.10) tazza, orlo leggermente ingrossato a formare una gola, parete concava, svasata, vasca media, diam. 24,6cm

Cfr.: Cavazzoli, scavo 1990, saggio E, US 13 (Angelucci, Medici 1994, fig. 8.4); Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 5.13); BR2.

113.11) tazza, parete media, concava, verticale, carena arrotondata, vasca medio-bassa.

113.12) tazza, parete alta, rettilinea, verticale, vasca media.

Cfr.: Vicofertile US sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 23.7); BM3.

113.13) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, carena appena accennata, vasca media.

114.1) tazza, orlo leggermente ingrossato a formare una gola, parete media, rettilinea, verticale, carena appena accennata.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 6.3); BR.

114.2) tazza, parete rettilinea, verticale, carena arrotondata.

Cfr.: poco più piccola Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4.14); BR.

SCODELLE

114.3) scodella, vasca profonda arrotondata.

114.4) scodella, vasca profonda arrotondata, bugnetta conica applicata sulla parete, diam. 30cm.

ORCI

114.5) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete al di sotto del quale si trovano una serie di impressioni disposte caoticamente, diam. 20,1cm.

114.6) orcio, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

114.7) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

114.8) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete.

114.9) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, due cordoni plastici orizzontali impressi paralleli sulla parete.

PARETI DECORATE

114.10) parete con cordone plastico impresso.

OLLE E BICONICI

115.1) biconico, spalla a profilo troncoconico, diam. 15cm.

115.2-3-5) biconico, spalla a profilo troncoconico.

115.4) biconico, orlo leggermente ingrossato, spalla a profilo troncoconico.

AC/AA 140/146

TAZZE

115.6) tazza, parete breve, leggermente rientrante, carena appena accennata, vasca media.

Cfr.: generico Cavazzoli, scavo 1990, saggio O, US 2 (Angelucci, Medici 1994, fig. 15.6); Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 8.5); BR.

115.7) tazza, parete media, rettilinea, verticale, vasca medio-profonda.

Cfr.: Cavazzoli, scavo 1990, saggio O, US 3 (Angelucci, Medici 1994, fig. 14.2); BR.

115.8) tazza, parete medio-breve, carena appena accennata, vasca profonda, diam. 19,8cm.

Cfr.: richiama per il profilo il tipo T44 (Bernabò Brea et alii 1991-1992, tav. 7) attribuito dubitativamente al BM3, anche se l'esemplare dei pozzi è più grande.

115.9) tazza, parete media, concava, verticale, vasca media, diam. 24cm.

SCODELLE

115.10) scodella, orlo leggermente ingrossato, parete a profilo troncoconico, diam. 12,6cm.

115.11) scodella, parete a profilo troncoconico, diam. 12cm.

OLLE E BICONICI

115.12) biconico, orlo leggermente ingrossato, spalla troncoconica.

115.13) biconico, spalla troncoconica.

ORCI

116.1) orcio, parete a profilo troncoconico, 20,1cm.

116.2) orciolo, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam.15cm.

116.3) orciolo, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 18cm.

116.4-5) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

116.6-7-8) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

116.9) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete.

116.10) orcio, orlo impresso internamente, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete.

116.11) orcio, parete a profilo troncoconico, due cordoni plastici orizzontali paralleli sulla parete, listello interno continuo.

117.1) orcio, parete a profilo globulare, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 20,4cm.

117.2) orcio, parete a profilo ovoide, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 30,9cm.

OLLE E BICONICI

117.3) olla, orlo distinto, spalla arrotondata.

117.4) olla, breve orlo distinto, spalla arrotondata.

ANSE E PRESE

117.5) parete con presetta orizzontale.

PARETI DECORATE

117.6) parete con cordone plastico orizzontale a spigolo vivo.

117.7) parete con serie di bugnette coniche applicate disposte caoticamente.

117.8) parete con bugnette coniche applicate disposte caoticamente.

AE/AAZ 140/144

TAZZE

118.1) tazza, parete breve, leggermente concava, rientrante, carena arrotondata.

118.2) tazza, parete medio-breve, leggermente concava, svasata, carena arrotondata, vasca media troncoconica.

Cfr.: più grande Villaggio Piccolo di Poviglio '90N US4 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 115.5).

118.3) tazza, parete media, concava, svasata, carena arrotondata, diam. 23,4cm.

Cfr.: Villaggio Grande di Poviglio, raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 14.12), BR.

ORCI

118.4) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

118.5) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete.

118.6) orcio, orlo impresso, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete al di sotto del quale è impostata una bugnetta conica applicata.

OLLE E BICONICI

118.7) biconico, orlo leggermente ingrossato, spalla a profilo troncoconico, diam. 18,9cm.

118.8-9) biconico, spalla a profilo troncoconico.

AC/AAZ 141/142

TAZZE

119.1) tazza, parete media, concava, verticale, carena arrotondata, vasca media, diam. 10,5cm.

119.2) tazza, parete media, rettilinea, verticale, carena arrotondata, vasca profonda, diam. 20,1cm.

Cfr.: S. Maria in Castello (Vigliardi, Ghezzi 1976, fig. 7.6); BR2.

119.3) tazza, parete media, concava, rientrante, carena a spigolo vivo.

Cfr.: generico, Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.15); Villaggio Grande di Poviglio, strati sommitali (Bianchi 2004a, fig. 19.9); Fossa Nera di Porcari (*Terramare* 1997, fig. 256.6 e 7); BR1/2.

119.4) tazza, parete media, concava, verticale, carena arrotondata, vasca bassa, diam. 21,3cm.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4.14); BR2.

119.5) tazza, parete media, concava, verticale, carena arrotondata, vasca profonda.

Cfr.: Cavazzoli, scavo 1990, saggio E, US 13 (Angelucci, Medici 1994, fig. 8.3-5), Ravadese (Bottazzi, Bronzoni 1985, fig. 1.2); BR2.

119.6) tazza, parete alta, rettilinea, verticale, carena arrotondata, vasca profonda.

Cfr.: Villaggio Grande di Poviglio, raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 13.5), Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 6.5, 11); BR.

119.7) tazza, parete media, concava, verticale.

119.8) parete di tazza, parete media, rettilinea, verticale, carena arrotondata, vasca profonda, diam. carena 34,2cm.

119.9-10-11-12) tazze/scodelle parete a profilo troncoconico.

AC/AAZ 141/147

SCODELLE

120.1) scodella, parete a profilo troncoconico.

ORCI

120.2) orcio/orciolo, parete a profilo troncoconico, tre cordoni plastici verticali paralleli sulla parete.

23.3) orcio, parete a profilo ovoidale, cordone plastico impostato in prossimità dell'orlo.

120.4) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete da cui se ne diparte uno obliquo, diam. 24cm.

120.5) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 24cm.

120.6) orcio, orlo impresso, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 28,5cm.

120.7) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

120.8) orcio, parete a profilo ovoidale, presa a linguetta impostata sulla parete.

120.9-10; 121.2) orci, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

120.11) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

121.1) orcio, orlo impresso internamente, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

121.3) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico obliquo sulla parete.

121.4) orcio, orlo impresso internamente, parete a profilo ovoidale, cordone plastico orizzontale sulla parete.

121.5) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico.

121.6) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, listello interno continuo.

121.7) orcio, orlo impresso, parete a profilo cilindrico, cordone plastico obliquo impresso sulla parete, listello interno continuo a spigolo vivo.

OLLE E BICONICI

121.8) biconico, spalla a profilo troncoconico, diam. 20,1cm.

121.9) biconico, orlo a tesa obliqua, spalla a profilo troncoconico, diam. 30,9cm.

121.10-11) biconico, spalla a profilo troncoconico.

ANSE E PRESE

121.12) parete con ansa a nastro.

122.1) parete con presetta orizzontale.

122.4) frammento di nastro con solcature verticali parallele.

PARETI DECORATE

122.2) parete con cordone plastico orizzontale impresso.

122.3) parete con bugnetta conica applicata.

122.6) parete con solcature verticali parallele.

OGGETTO FITTILE

122.5) oggetto fittile difficilmente interpretabile, decorato da una serie di impressioni circolari disposte orizzontalmente.

AA/AAS 143/145

TAZZE

122.7) tazza, parete breve, concava, leggermente svasata, carena appena accennata, diam. 30cm.

ORCI

122.8) orcio, parete a profilo globulare, bugnetta conica applicata sulla parete.

OLLE E BICONICI

122.9) olla o biconico, spalla concava.

122.10) olla, orlo ingrossato, spalla arrotondata.

PARETI DECORATE

122.11) parete con serie di bugnette circolari allineate orizzontalmente.

AA/AAZ 146/149

TAZZE

123.1) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, carena arrotondata, vasca bassa, diam. 30,3cm.

Cfr.: Quingento (Mutti 1993, fig. 99.3) datata dall'Autrice al BR, Villaggio Grande di Poviglio, raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 12.7), generico Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4.13); BR.

123.2) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, vasca media.

123.3) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, carena appena accennata.

SCODELLE

123.4) scodella, parete a profilo troncoconico.

ORCI

123.5) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete al di sotto del quale sono impostate una serie di impressioni disposte caoticamente, diam. 28,5cm.

123.6) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 23,4cm.

123.7) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 31,5cm.

123.8) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete.

123.9) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

OLLE E BICONICI

124.1) olla o biconico, orlo ingrossato, spalla troncoconica, diam. 30,6cm.

124.2) olla o biconico, spalla troncoconica.

124.3) olla o biconico, spalla concava.

124.4) olla o biconico, orlo diritto, spalla troncoconica.

124.5) biconico, orlo leggermente ingrossato a formare una gola, spalla a profilo troncoconico.

AA/AAV 140/143 (POZZO US 5180)

ORCI

124.6) orcio, orlo leggermente ingrossato, parete a profilo troncoconico.

124.7) orcio, orlo impresso internamente, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, listello interno continuo.

124.8) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, presetta orizzontale sulla parete.

125.1) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete al di sotto della quale è presente una bugnetta conica applicata.

125.2) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete al di sotto del quale si trovano una serie di impressioni disposte caoticamente.

PARETI DECORATE

125.3) parete con presa rettangolare.

125.4) parete con cordone plastico semicircolare.

AAZ/AAV 140/144

TAZZE

125.5) tazza, parete medio-breve, leggermente concava, verticale, vasca media.

Cfr.: Cavazzoli savo 1990, saggio E, US 17 (Angelucci, Medici 1994, fig. 5.4); BR1.

125.6) tazza/scodella, parete media, concava, svasata.

SCODELLE

125.7) scodella, vasca profonda.

125.8) scodella, vasca profonda, attacco di ansa sulla parete.

ORCI

125.9) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 21,9cm.

126.1) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, listello interno continuo a spigolo vivo.

126.2) orcio, orlo impresso, parete a profilo ovoide, cordone plastico orizzontale sulla parete.

OLLE E BICONICI

126.3) olla/biconico, breve orlo a tesa obliqua, stretta spalla leggermente arrotondata, diam. 25,5cm.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '89C US57 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 184.4).

PARETI DECORATE

126.4) parete con decorazione rustica.

AAV/AAT 143/145

ANSE SOPRELEVATE

126.5) ansa a corna appiattite con protuberanze laterali.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 19.2); BR.

TAZZE

126.6) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, vasca medio-bassa.

Cfr.: generico Cavazzoli V (*Terramare* 1997, fig. 191), Villaggio Grande di Poviglio, raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 14.7), BR.

126.7) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, carena arrotondata.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '87N UUSS 15-15a (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 129.1) datata BM2 dagli Autori, Montata dell'Orto (Mutti 1993, fig. 43.1) datata dall'Autrice al BM2, Muraiola US2 (Belemmi, Salzani, Squaranti 1997, tav. 2.14); BM2.

126.8) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, carena arrotondata.

126.9) tazza, parete medio-breve, concava, verticale, carena appena accennata.

SCODELLE

126.10) scodella, vasca profonda troncoconica.

126.11-12) scodelle, vasca media arrotondata.

ORCI

127.1) orciolo, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 15,3cm.

127.2) orciolo, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete al di sotto del quale è impostata una bugnetta conica applicata, diam. 18cm.

127.3) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete, diam. 30,9cm.

127.4-5-6-7) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

127.8) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete.

127.9) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico semicircolare a spigolo vivo sulla parete al di sotto del quale si trovano una serie di impressioni circolari disposte caoticamente, listello interno interrotto impresso.

127.10) orcio, orlo impresso internamente, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete.

OLLE E BICONICI

128.1) olla o biconico, spalla a profilo troncoconico.

128.2) olletta, orlo leggermente ingrossato, spalla troncoconica.

ANSE E PRESE

128.3) parete con ansa a nastro debolmente sopraelevato.

128.4) parete con pre-setta orizzontale.

128.5) ansa a maniglia a sezione circolare.

PARETI DECORATE

128.6, 7) parete sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele.

AAU/AAT 141/142

ANSE SOPRELEVATE

128.8) ansa a bastoncello a sezione circolare; BR2.

Cfr.: Sabbionara di Veronella, US 27 (Salzani 1990-1991, fig. 8.2), Poviglio Villaggio Grande, strati sommitali (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 5.1), Ca' de' Cessi, terzo periodo (de Marinis et alii 1992-1993, fig. 116); BR2.

TAZZE

128.9) tazza, parete media, concava, svasata, carena a spigolo vivo, vasca medio-profonda, diam. 28,2cm.

Cfr: Cavazzoli scavo 1990, saggio E, US13 (Angelucci, Medici 1994, fig. 8.3), Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 5.13); BR2.

128.10) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, carena appena accennata, vasca media.

128.11) tazza, parete media, concava, svasata, diam. 21,9cm.

129.1) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, ansa debolmente sopraelevata, diam. 18,9cm.

ORCI

129.2) orciolo, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, listello interno continuo, diam. 16,5cm.

129.3) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 22,2cm.

129.4) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, due cordoni plastici orizzontali paralleli sulla parete, listello interno continuo, diam. 30,6cm.

129.5) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 30,3cm.

130.1) orcio, parete a profilo troncoconico, ansa a nastro sulla parete, listello interno continuo.

OLLE E BICONICI

130.2) olletta, orlo leggermente svasato, spalla fortemente arrotondata, diam. 10,2cm.

130.3) olla, spalla troncoconica, diam. 8,2cm.

130.4) olla/biconico, orlo leggermente ingrossato, spalla a profilo troncoconico.

AAT/AAI 140/142

TAZZE

130.5) tazza, parete media, rettilinea, verticale, carena arrotondata, vasca media.

Cfr.: assimilabile al tipo T44 (Bernabò Brea et alii 1991-1992, tav. 7) datato BM3; Villaggio Piccolo di Poviglio '90 T1 US4 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 255.8); Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1996-1997, fig. 74.15); BM3/BR.

130.6) tazza, parete media, rettilinea, leggermente svasata, carena appena accennata.

130.7) tazza, parete breve, rettilinea, verticale, carena accentuata, vasca medio-bassa.

Cfr.: Villaggio Grande di Poviglio, raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 13.11), S. Maria di Castello (Vigliardi 1968, 6.10); BR.

130.8) tazza, parete media, rettilinea, verticale.

SCODELLE

130.9) scodella, vasca profonda a profilo troncoconico.

130.10) scodella, vasca medio-profonda a profilo troncoconico.

130.11) tazza/scodella, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, carena appena accennata.

130.12) scodella, parete a profilo emisferico, serie di impressioni disposte orizzontalmente.

130.13) scodella/orciolo, parete a profilo troncoconico, impressione circolare sulla parete.

ORCI

131.1) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 30cm.

128.2) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 29,1cm.

131.3) orcio, orlo impresso internamente, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete.

OLLE E BICONICI

131.4) olla, orlo leggermente ingrossato, spalla arrotondata, bugnetta conica sulla parete.

131.5) biconico, spalla a profilo troncoconico.

131.6) biconico, orlo leggermente ingrossato, spalla a profilo troncoconico.

131.7-8) biconico, spalla a profilo troncoconico.

131.9) parete di biconico sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele.

AAT/AAR 137

TAZZE

132.1) tazza, parete media, concava, svasata, carena a spigolo vivo, vasca bassa, diam. 18cm.

Cfr.: generico Cavazzoli scavo 1990, saggio E, US 13 (Angelucci, Medici 1994, fig. 8.3, 5); BR2.

132.2) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, carena arrotondata.

SCODELLE

132.3) scodella, parete a profilo troncoconico.

ORCI

132.4) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, presetta orizzontale sulla parete, listello interno continuo a spigolo vivo.

ANSE E PRESE

132.5) ansa a nastro debolmente sopraelevato.

PARETI DECORATE

132.6-7) parete con cordone orizzontale impresso.

AAS/AAR 141/143 (POZZO US 5165)

TAZZE

132.8) tazza, parete breve, concava, verticale, carena arrotondata, vasca media, diam. 12cm.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '87N US13b (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 110.15); Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 23.1); BM3.

ORCI

132.9) orciolo, orlo leggermente ingrossato, parete a profilo cilindrico, diam. 9cm.

132.10) orcio/scodella, orlo leggermente ingrossato, parete a profilo troncoconico.

132.11) orcio/scodella, orlo impresso, ansa a nastro impostata sulla parete.

132.12) orcio, orlo impresso, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete, listello interno interrotto, diam. 16,5cm.

AAS/AAQ 142/149 (POZZO US 5165)

TAZZE

133.1) tazza, parete media, concava, verticale, carena arrotondata, vasca media, diam. 19,5cm.

133.2) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, carena arrotondata, vasca media, diam. 18,9cm.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '87N US17 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 132.1).

133.3, 4) tazza, parete media, leggermente concava, verticale.

133.5) tazza, orlo leggermente ingrossato, parete medio-alta, concava, carena appena accennata.

133.6) tazza, parete media, rettilinea.

SCODELLE

133.7, 12) scodella, vasca profonda troncoconica.

133.8) scodella, vasca profonda troncoconica, diam. 20,1cm.

133.9) scodella, vasca profonda troncoconica, diam. 30,3cm.

133.10) scodella, vasca profonda troncoconica, diam. 30,6cm.

133.11) scodella, orlo leggermente ingrossato, vasca profonda troncoconica.

133.13) scodella, vasca profonda troncoconica, parete sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele.

AAS/AAQ 142/148 (POZZO US 5165)

ORCI

134.1) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 31,5cm.

134.2) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete, diam. 25,5cm.

134.3) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 28,5cm.

134.4) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, serie di impressioni disposte caoticamente sulla parete.

OLLE E BICONICI

135.1) biconico, spalla a profilo troncoconico, diam. 31,5cm.

135.2) biconico, spalla a profilo troncoconico, diam. 31,5cm.

135.3) biconico, spalla a profilo troncoconico, diam. 30,3cm.

135.4) biconico, orlo leggermente ingrossato, spalla a profilo troncoconico, diam. 31,2cm.

ANSE E PRESE

135.5) parete con presetta orizzontale semilunata.

135.6) parete con presa orizzontale.

135.7) ansa a nastro decorata da una serie di solcature verticali parallele.

PARETI DECORATE

135.8) parete sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele.

AAR/AAQ 140/145

TAZZE

136.1) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, carena arrotondata, diam. 27,9cm.

136.2) tazza, parete medio-breve, leggermente concava, verticale, carena appena accennata, vasca media.

SCODELLE

136.3, 4) scodella, vasca profonda troncoconica.

ORCI

136.5) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 29,1cm.

136.6) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete, diam. 33,6cm.

136.7) orcio, parete a profilo ovoide, cordone plastico orizzontale sulla parete.

136.8) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale leggermente ingrossato sulla parete.

136.9-11) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

VASI PROFONDI

137.1) vaso, parete cilindrica e vasca medio-profonda, diam. 20,4cm.

137.2) vaso, orlo leggermente ingrossato, parete a profilo cilindrico, diam. 17,1cm.

OLLE E BICONICI

137.3) biconico, spalla a profilo troncoconico, diam. 20,4cm.

137.4) biconico, orlo leggermente ingrossato, parete a profilo troncoconico, diam. 15,3cm.

137.5) biconico, orlo leggermente ingrossato, spalla a profilo troncoconico.

137.6-7-8) biconici, spalla a profilo troncoconico.

137.9) biconico, orlo a breve tesa.

ANSE E PRESE

137.10) ansa a nastro debolmente sopraelevata.

137.11) ansa a maniglia a sezione circolare.

PARETI DECORATE

137.12) parete sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele.

137.13) parete con alcune piccole impressioni circolari disposte caoticamente.

137.14) parete con una serie di impressioni circolari disposte orizzontalmente.

MINIATURISTICI

137.15) olletta, orlo leggermente distinto decorato da piccole impressioni, spalla arrotondata con una serie di impressioni ovali affiancate orizzontalmente, diam. 6cm.

OGGETTI IN BRONZO

138.1) spillone tipo Boccatura del Mincio, capocchia sferica composita costituita da un disco con foro passate centrale e due guance emisferiche laterali in osso fissate tramite perno orizzontale, collo a sezione circolare leggermente ingrossato, gambo a sezione circolare con costolature; lungh.8,5cm.

138.2) spillone tipo Ca' del Lago, capocchia cilindrica a profilo concavo perforata trasversalmente, gambo a sezione circolare; lungh. conservata 4,8cm.

138.3) lesina con estremità appuntita, a sezione quadrangolare; lungh. conservata 5,5cm.

138.4) verghetta sottile ricurva a sezione circolare.

3.2.7.1 Considerazioni tipologiche e cronologiche sui materiali di US 5175

L'esame dei materiali provenienti dall'unità US 5175 ha permesso di inquadrare le forme presenti in un contesto simile, o forse di poco più recente, ad US 1049. Le due unità come si è detto (*supra*) sono in fase e sigillano l'area dei pozzi nelle due zone orientale e occidentale dell'abitato. Maggiore è qui la quantità di manufatti che ben si inquadrano in un contesto di BR2 mentre si fanno più rari, comparando solo nella parte settentrionale della zona occupata dall'unità, i materiali riferibili al BM3.

Anche in questo caso, come già per US 1049, la maggior parte dei recipienti trova confronti in siti limitrofi, appartenenti alla facies terramaricola, (per il BM3 Vicofertile US sopra il terrapieno, Fraore US superiori, Beneceto, per il BR Case Cocconi, Vicofertile scavo 1980, Cavazzoli scavo 1990, saggio E US 17), ma si possono osservare, a differenza di quanto accade per US 1049, frequenti analogie anche al di fuori dell'area più propriamente terramaricola, tra i materiali di S. Maria in Castello e Fossa Nera di Porcari.

Passando ad esaminare i materiali presenti (fig. 3.50) non molto abbondante è la quantità delle anse; sono attestati esemplari ad appendici frontali a margini rettilinei (tav. 106.4) generalmente presenti in siti di BM3, a corna bovine (tav. 113.7), a corna appiattite con protuberanze laterali (tav. 126.5) che rimandano ad un orizzonte di BR.

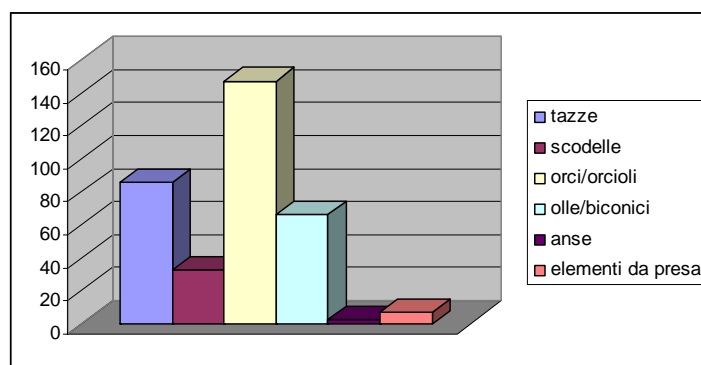


Fig. 3.50 - tipologia delle forme presenti nell'US 5175.

Tra la ceramica fine appare subito evidente, anche in questa unità, la sproporzione numerica tra tazze (72%) e scodelle (28%) a vantaggio delle prime.

Fra le tazze (fig. 3.51) sono particolarmente frequenti quelle a parete media (74%, mentre quelle a parete alta costituiscono il 8% e quelle a parete breve il 13% del totale), concava (51%, mentre quelle a parete leggermente concava sono il 24%, e quelle a parete rettilinea sono il 25%) e verticale (73%, mentre 14% sono leggermente svasate e 13% svasate). Nessuna delle tazze presenta motivi decorativi.

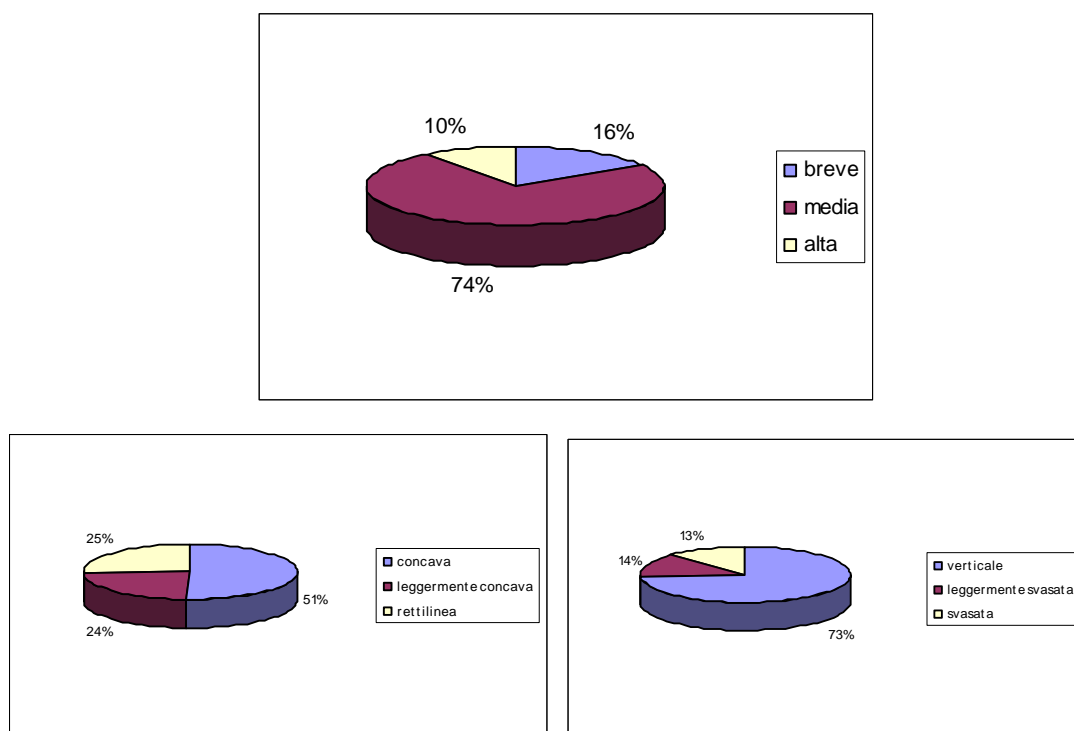


Fig. 3.51 - caratteristiche delle pareti delle tazze presenti nell'US 5175.

Passando ora ad esaminare i recipienti in impasto grossolano, non molto numerose sono le scodelle e gli scodelloni; dominano invece gli orci, che si conservano per lo più frammentari, anche se il rapporto tra frammenti e recipienti per cui è possibile risalire al diametro originario sembra qui più equilibrato (58% frammenti e per il 42% è possibile risalire al diametro originario¹²). Le pareti hanno prevalentemente andamento troncoconico (74%), mentre ben più rare sono quelle a profilo cilindrico (21%), ovoide (4%), globulare (solo 1%). Gli elementi da presa sono costituiti generalmente da anse a maniglia (esclusivamente a sezione circolare) o da prese. Piuttosto diffusi sono i listelli interni prevalentemente continui ma anche due interrotti. Per quanto riguarda le decorazioni di questi recipienti, frequentemente ricorre il motivo del semplice cordone plastico orizzontale applicato in prossimità dell'orlo o, più frequentemente, sulla parete vera e propria (88%). Più rare, seppure presenti, sono le sintassi che uniscono differenti cordoni (due cordoni paralleli, uno orizzontale da cui se ne diparte uno obliquo, orizzontale al di sotto del quale è impostato un cordone semicircolare, associazione cordone e presetta) ma anche, ancor più elaborati costituiti da solcature oblique al di sotto delle quali sono impresse cuppelle circolari (tav. 127.9). I cordoni sono prevalentemente semplici (74%); meno ricorrenti sono quelli a spigolo vivo (14%) o decorati ad impressioni (12%). Olle e biconici sono presenti in quantità maggiori rispetto ad US 1049 (costituiscono il 19% delle forme presenti); si conservano di solito orlo e spalla mentre più difficile è ricostruire la forma completa.

¹² Anche a questi dati devono essere aggiunti quelli provenienti dalle schedature, in cui, le pareti che possono essere attribuite ad orci/orcioli costituiscono ben il 94% dei frammenti presenti.

Piuttosto scarsi sono gli orli a tesa, comunque sempre breve, mentre maggiormente ricorrenti sono gli orli di olle, spesso con spalla troncoconica o arrotondata.

Tra gli scarsi materiali riferibili al BM3 si trovano:

- l'ansa ad appendici frontali a margini rettilinei (tav. 106.4);
- la tazza a parete media, rettilinea, verticale, vasca media (tav. 113.1);
- la tazza a parete media, concava, verticale, carena arrotondata, vasca media (tav. 113.8);
- la tazza a parete media, rettilinea, verticale, carena arrotondata e vasca media (tav. 130.5);
- la tazza a parete breve, concava, verticale, carena arrotondata e vasca media (tav. 132.8).

Genericamente al BM3/BR sono attribuibili:

- la tazza a parete medio-breve, leggermente concava, verticale, carena arrotondata e vasca medio-bassa (tav. 103.4).
- la tazza a parete medio-alta, rettilinea, verticale, carena a spigolo vivo, vasca bassa (tav. 113.9);
- la tazza a parete media, rettilinea, verticale, carena arrotondata, vasca media (tav. 130.5).

Al BR sono riconducibili:

- l'ansa a corna appiattite a protuberanze laterali (tav. 126.5);
- l'ansa a corna bovine (tav. 113.7);
- la tazza a parete media concava verticale (tav. 98.9);
- la tazza a parete media, concava, svasata, carena arrotondata, vasca medio-breve (tav. 100.1);
- la tazza a parete media, leggermente concava, verticale, carena appena accennata e vasca arrotondata (tav. 106.6);
- la tazza a parete media, rettilinea, svasata (tav. 107.6);
- la tazza a parete media, concava, svasata e carena arrotondata (tav. 107.7);
- la tazza a parete breve, leggermente rientrante, carena appena accennata e vasca media (tav. 115.6);
- la tazza a parete media, concava, leggermente svasata, carena arrotondata e vasca bassa (tav. 123.1).

Infine, ben si collocano nel BR2:

- l'ansa a bastoncino a sezione circolare (tav. 128.8).
- la tazza, parete media, concava, verticale, carena arrotondata (tav. 98.8);
- la tazza a parete medio-alta, concava, svasata (tav. 107.8);
- la tazza con orlo leggermente ingrossato a formare una gola, parete concava, svasata e vasca media (tav. 113.10);
- la tazza a parete media, rettilinea, verticale, carena arrotondata, vasca profonda (tav. 119.2);
- la tazza a parete media, concava, rientrante e carena a spigolo vivo (tav. 119.3);
- la tazza a parete media, concava, verticale, carena arrotondata, vasca bassa (tav. 119.4).
- la tazza a parete media, concava, verticale, carena arrotondata, vasca profonda (tav. 119.5)
- la tazza a parete media, concava, svasata, carena a spigolo vivo e vasca medio-profonda (tav. 128.9).
- la tazza a parete media, concava, svasata, carena a spigolo vivo, vasca bassa (tav. 132.1).

Meno abbondanti rispetto ad US 1049 sono gli oggetti in bronzo; si trovano qui infatti solamente due spilloni (tav. 138.1. e 2), due verghette (tav. 138.3 e 4).

Lo spillone tipo Boccatura del Mincio (tav. 138.1) è datato da Carancini, sulla base della presenza di costolatura sul collo (Carancini 1975, p. 141) genericamente al BR, datazione condivisa anche de Marinis e Salzani (de Marinis, Salzani 2005, pp. 423 e 432-433) e da Cupitò (Cupitò 2006, p. 133).

Per quanto riguarda lo spillone tipo Ca' del Lago (tav. 138.2) Peroni (1994b, p. 190) li colloca nella fase tarda di BM, mentre per Carancini, che in un primo tempo lo aveva attribuito al BM (1975, p. 153) ora lo colloca tra i tipi esclusivi di BR (Carancini 1997, fig. 224). Tale datazione è confermata da de Marinis e Salzani (2005, pp. 422-423, 432-433) che considerano significativa, ai fini della attribuzione cronologica, la loro presenza sia nei livelli sommitali di Santa Rosa di Poviglio che a Ca' de' Cessi nelle UUSS 86 e 2 (de Marinis et alii 1992-1993, fig. 19.1-4). Infine Cupitò propone un'origine di questo tipo nella fase di passaggio BR1-BR2, con una notevole diffusione per tutto il corso del BR2 (Cupitò 2006, p. 131-132).

3.2.8 Attribuzione cronologica dei pozzi della recinzione

Viene qui proposta una correlazione tra datazioni dei pozzi ottenute in base alla loro posizione stratigrafica rispetto all'US 200 e datazioni ottenute in base ai materiali in essi contenuti (fig. 3.48). Questo confronto può applicarsi ai soli pozzi della recinzione poiché a questa area è limitata l'estensione di tale unità che manca già nel *glacis*.

L' US 200, suolo che separa la prima frequentazione del Villaggio Grande dalle fasi abitative seguenti (Bernabò Brea, Cremaschi 2004a) permette di distinguere i pozzi in due gruppi: quelli il cui riempimento è coperto da tale unità, da quelli evidentemente più recenti, che sono tagliati nell'unità stessa.

La datazione sulla base dei materiali archeologici deriva dallo studio tipologico proposto al cap. 3.2.5 e tiene conto della natura di contesti stratigrafici in cui i materiali sono stati raccolti.

Le unità delle "terre nere" costituiscono un solo complesso stratigrafico, distribuito su tutta l'area, che ha ricoperto i pozzi dopo la loro defunzionalizzazione. La natura di questa unità, al margine delle aree occupate dagli edifici e costituita da scarichi di rifiuti domestici, può spiegare la presenza di materiali cronologicamente differenti, ragion per cui fanno fede per la sua datazione soprattutto i materiali più recenti che essa contiene. Nello specifico le "terre nere" contengono alcuni frammenti ceramici pertinenti al BM3, ma soprattutto al BR e, in alcuni casi, al Bronzo recente avanzato. Tenendo conto che stratigraficamente le "terre nere" appoggiano sopra contesti abitativi ascrivibili alla fase della palafitta (cfr. pozzo US 2105) esse possono datarsi tra la fine del BR e l'inizio del BR avanzato.

Diverse considerazioni richiedono invece i riempimenti veri e propri dei pozzi che in quanto unità confinate dovrebbero poter essere datati singolarmente. A questo si oppone il fatto che solo pochi pozzi hanno dato materiale archeologico da tutti gli strati (il solo pozzo US 2106 ha fornito una seriazione completa con materiali significativi provenienti da tutti gli strati) e anche

laddove questo è presente spesso consiste di forme di lunga durata poco significative dal punto di vista tipocronologico.

Confrontando datazione relativa dei pozzi e distribuzione dei materiali, si osserva che in tre casi su quattro imateriali del BM3 si trovano nei riempimenti de pozzi sigillati da US 200, il quarto caso (US 1448) è facilmente giustificabile considerando che il rapporto originario fra pozzo e US 200 è stato cancellato dalla parte superiore aperta da un riescavo successivo.

Inoltre i pochi pozzi che hanno materiali di BR appartengono a quelli che tagliano l'US 200. Sia pure con un certo grado di prudenza determinato dall'esiguo numero di strutture datate contemporaneamente su base stratigrafica ed archeologica, si propone di estere la datazione al BM3 dei pozzi sigillati da US 200 e di datare almeno al BR quelli che tagliano il suolo stesso.

I pozzi del *glacis* invece hanno meno opportunità di essere datati; mancando il rapporto con l'US 200, è stato necessario basarsi sui soli materiali, rinvenuti peraltro solo in due strutture, che risalgono al BR.

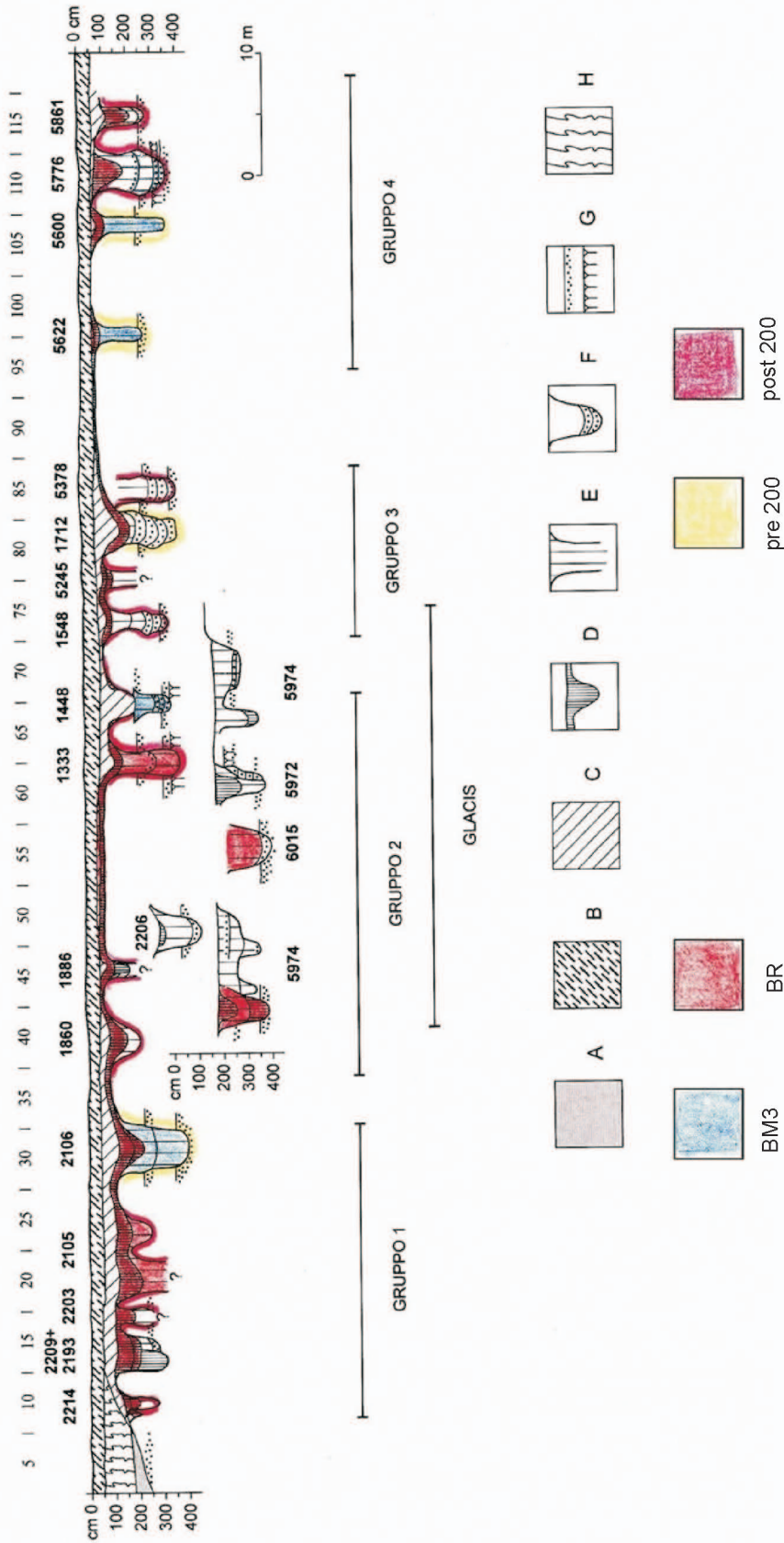


Fig. 3.52 - Santa Rosa di Poviglio: correlazione tra la datazione dei pozzi della recinzione su base stratigrafica rispetto a US 200 e datazione ottenuta in base ai materiali archeologici.

3.2.9 I materiali delle strutture della recinzione: analisi funzionali

Per cercare di meglio comprendere quale sia stata la funzione delle strutture idrauliche della recinzione durante le fasi di uso, riutilizzo e defunzionalizzazione della struttura vera e propria si è cercato di esaminarne il contenuto non solo da un punto di vista tipologico (*supra*) ma anche mediante analisi funzionali e distributive (Recchia 1997, Castagna, Gatti 1998), prendendo in considerazione una serie di parametri (tipo di impasto, forme presenti, parametri dimensionali quali spessore, diametro, volume dei recipienti e dei frammenti) per valutare somiglianze e differenze tra i livelli inferiori e superiori delle diverse strutture che permettessero di meglio determinare la natura del contesto. Purtroppo si è già visto come, per la gran parte dei manufatti non si disponga della gamma completa dei dati (solo per il 2,3% del totale è stato possibile ricostruire la forma intera o pressoché intera e solo per il 32,5% del totale si è potuto risalire al diametro); ecco perchè l'analisi è stata condotta ad un livello di minor dettaglio rispetto a quanto è stato possibile fare per i materiali provenienti dalla vasca di Noceto (cfr. cap. 5.3.2). In entrambi i gruppi di unità una prima distinzione ha permesso di separare i materiali ad impasto grossolano, generalmente di colore bruno o rossiccio, con inclusi di dimensioni medie e grandi e superfici grezze o lisciate e ad impasto fine, di colore bruno, grigio o, più raramente, nero, con inclusi di piccole dimensioni, spesso micacei e superfici lisciate, sia all'interno che all'esterno¹³, anche se le condizioni di giacitura, soprattutto per i materiali degli strati inferiori ne hanno in parte condizionato l'aspetto. Su alcuni frammenti infatti sono presenti concrezioni di Carbonato di Calcio.

Nei riempimenti inferiori, riferibili al momento di utilizzo delle strutture, dominano i frammenti in impasto grossolano (70%) mentre quelli in impasto fine sono meno abbondantemente rappresentati (30%). Nel complesso del materiale prevalgono le forme profonde, destinate in prevalenza all'immagazzinamento (51%) rispetto a quelle aperte utilizzate per la preparazione ed il consumo di cibi (49%), ma il rapporto non è poi così squilibrato. La classe più abbondante è costituita da orci e orcioli (41%) mentre seguono tazze (25%), scodelle (16%), olle e biconici (8%). Le forme grandi per conservare le derrate (doli) sono sporadiche.¹⁴ Le anse sono assai scarse, quasi esclusivamente in impasto grossolano e quasi mai compaiono su pareti di tazze e scodelle ma si trovano in esemplari isolati. Frequenti sono invece, tra gli elementi da presa, le maniglie a sezione circolare o quadrangolare, pertinenti a forme profonde.

L'esame dei rapporti dimensionali nel vasellame di impasto fine mostra una generale variabilità per quanto riguarda diametri, altezze e capacità dei recipienti.

Tra le forme da mensa, destinate alla preparazione e al consumo dei cibi, le tazze hanno prevalentemente dimensioni da medie a piuttosto grandi. I diametri delle imboccature, pur oscillando tra 13,4cm e 40cm, si concentrano maggiormente tra i 16cm e i 20cm, ben inquadrandosi nelle classi dimensionali tipiche di questo periodo. Negli esemplari per cui è stato

¹³ Per l'analisi mineralogico-petrografica degli impasti si rimanda all'Appendice 3.

¹⁴ Purtroppo attualmente è assai limitato il numero di siti per i quali sono stati riprodotti ampiamente i tipi presenti o i dati statistici relativi ad essi. La tendenza a pubblicare pressoché esclusivamente i materiali in impasto fine e ancor più solo quelli tipologicamente significativi rende difficile un confronto proporzionale tra le singole classi, specialmente quelle in impasto grossolano.

possibile risalire ai diametri si è potuto osservare come nella gran parte dei casi (63%) il diametro dell'imboccatura sia minore di quello della carena; raramente i due diametri di carena e orlo sono uguali (31%) e ancor più raramente il diametro massimo è all'orlo (6%), rispecchiando anche in questo caso i parametri del periodo in questione.

Poche sono le tazze per cui è stato possibile risalire ai volumi¹⁵: esse mostrano capacità che vanno da poco meno di 0,5 litri (436,34cm³) a poco più di 1,6 litri (1687,48 cm³), con due eccezioni di esemplari molto grandi che superano rispettivamente i 5 e i 12 litri. Si tratta dunque di esemplari di medie dimensioni¹⁶ ma dato lo scarso numero di volumi ricostruibili non è stato tuttavia possibile evidenziare classi distributive da comparare ai recipienti tipologicamente simili dello stesso periodo.

Passando alle forme destinate allo stoccaggio di derrate (solidi e liquidi), a livello dimensionale gli orci/orcioli hanno diametri compresi tra 15,2cm e 33cm, con una maggiore ricorrenza attorno ai 18-20cm. Si è potuto risalire alla capacità solo per 3 di essi, rispettivamente 1,2 litri, 1,8 litri e 9 litri circa¹⁷.

Gli orci/orcioli sono una delle forme più caratteristiche delle terramare; si ritrovano per un lungo arco di tempo con poche variazioni; è evidente come, trattandosi di una foggia che ha uno scopo meramente funzionale non si stia condizionata dalle mode e, una volta individuata una forma utile allo scopo, l'abbia mantenuta, con lievi variazioni, per un lungo arco di tempo. Si modificano, lentamente, i profili, passando da forme più tondeggianti (ovoidi o globulari) a forme troncoconiche ma le capacità restano analoghe. Anche la decorazione su questi recipienti sembra avere, più che un valore estetico, un valore funzionale, per rendere più resistente la superficie del vaso agli shock termici e per facilitarne la presa durante gli spostamenti.

Mancano quasi del tutto elementi da presa direttamente impostati su questi recipienti, anche se tali dovevano essere le anse a maniglia presenti nelle singole unità. Olle e biconici purtroppo non permettono quasi mai di risalire a parametri dimensionali perchè spesso si conservano solo orli e spalla e non esemplari integri.

Passando ora ad analizzare i materiali provenienti dai riempimenti superiori, estranei sostanzialmente alla funzione del pozzo, scarichi secondari che ne hanno colmato la sommità dopo che le strutture erano ormai completamente defunzionalizzate, la prima differenza osservabile è relativa alla dimensione dei frammenti, assai più piccoli rispetto a quelli dei riempimenti inferiori.

Dal punto di vista degli impasti non sembrano esserci, a livello macroscopico, particolari differenze rispetto alla produzione presente nei riempimenti inferiori. Il rapporto tra impasto fine e grossolano si mantiene costante (70% grossolano, 30% fine). Nei recipienti in impasto fine le superfici sono piuttosto lisce, ben rifinite ma mai eccellenti. Rare sono anche le decorazioni presenti.

¹⁵ Per le modalità di calcolo del volume cfr. cap. 2 nota 16.

¹⁶ Per valutare la possibile funzionalità dei vasi, si tenga presente che i nostri recipienti mono-porzione (sia da colazione che da minestra) hanno una capacità tra 0,25 e 0,40 litri, mentre hanno dimensioni anche molto più grandi i nostri piatti da portata e, in altri contesti, i recipienti per pasti collettivi.

¹⁷ Per avere un'idea delle dimensioni, una nostra pentola per la pasta ha in genere un volume attorno ai 4 litri

Dominano le forme profonde (61%) rispetto a quelle aperte (39%). La classe più abbondante è costituita da orci/orcioli (46%) seguita da tazze (28%), olle e biconici (15 %) e scodelle (11%). Anche in questo caso le anse sono molto scarse, sempre in esemplari isolati e mai conservate sulle tazze. Negli orci aumenta la percentuale di quelli a profilo troncoconico (72 %), che è la forma più caratteristica nel BR; seguono ovoidi cilindrici e globulari¹⁸. Le forme grandi per conservare le derrate, doli, sono sporadiche.

L'esame del materiale in impasto fine non evidenzia variazioni significative nelle dimensioni dei recipienti.

Per quanto riguarda le forme destinate alla preparazione e al consumo di cibi esse sembrano rispecchiare percentualmente le proporzioni presenti in abitato. Le tazze hanno diametri compresi tra 11cm e 36cm, concentrandosi maggiormente attorno a 16-18cm, confermando anche in questo caso le dimensioni tipiche del periodo in questione. Prevalgono i recipienti in cui il diametro massimo coincide con quello all'orlo (62%) mentre di gran lunga minori sono quelli in cui diametro all'orlo è inferiore a quello alla carena (38%); in nessun caso infine il diametro dell'imboccatura è maggiore rispetto al diametro massimo.

Assai scarsi gli esemplari per i quali è possibile risalire al volume originario; per i pochi casi in cui ciò risulta possibile si va da un minimo di 0,30 litri ad un massimo di quasi 2,5 litri, con valori concentrati soprattutto nell'intervallo di 1,20-2 litri, ma anche in questo caso l'esiguità di volumi ricostruibili non permette di individuare vere e proprie classi distributive.

Passando ai materiali in impasto grossolano, orci/orcioli hanno diametri compresi tra 16cm e 22cm con un picco tra 20cm e 22cm e ancora tra 28cm e 30cm. Solo per pochi esemplari è stato possibile risalire al volume (circa mezzo litro in un caso e per gli altri compreso tra 1,3 e 1,7 litri), confermando così l'alta frammentarietà di questo gruppo di materiali. Particolare, all'interno di questo gruppo di unità, la presenza di tre coperchi (US 2114 tav. 26.10, US 1559b tav. 42.1, US 5167 tav. 63.9) cui corrisponde indirettamente anche una presenza piuttosto frequente di listelli interni.

All'analisi condotta esclusivamente sui dati metrici dei recipienti è seguita una ulteriore indagine, a livello distributivo (fig. 3.53). Non sembrano esserci sostanziali differenze tra le forme ricorrenti all'interno delle singole strutture; i diversi pozzi infatti hanno restituito tipologie sostanzialmente analoghe, non presentando

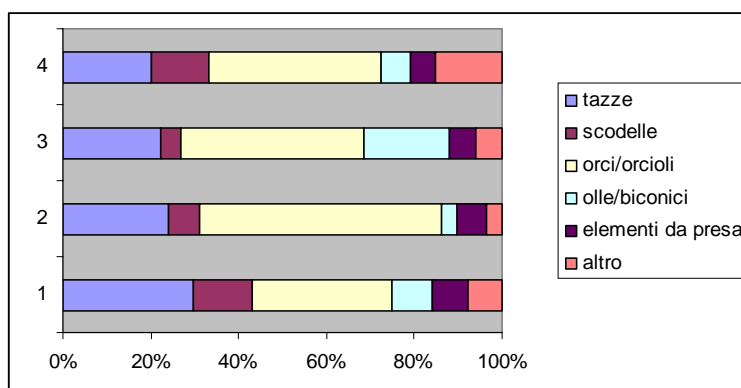


Fig. 3.53 - Tipologie di forme ceramiche presenti in alcuni pozzi della recinzione; in ascissa le differenti percentuali di forme presenti, in ordinata il gruppo di appartenenza

¹⁸ Tale variazione nel profilo degli orci/orcioli è senza dubbio ascrivibile ad un fatto cronologico.

particolari tipi di associazione né concentrazioni di determinate forme o parti del vaso all'interno delle singole strutture (dominanza di tazze, di orci...) ma tutti rientrano nello standard medio, che varia solo in base alla maggiore o minore presenza di materiali al loro interno. Si può dunque parlare di casualità nella modalità di distribuzione.

Interessante è parso, infine, l'osservazione del variare delle forme tra il gruppo dei riempimenti inferiori e quello dei riempimenti superiori.

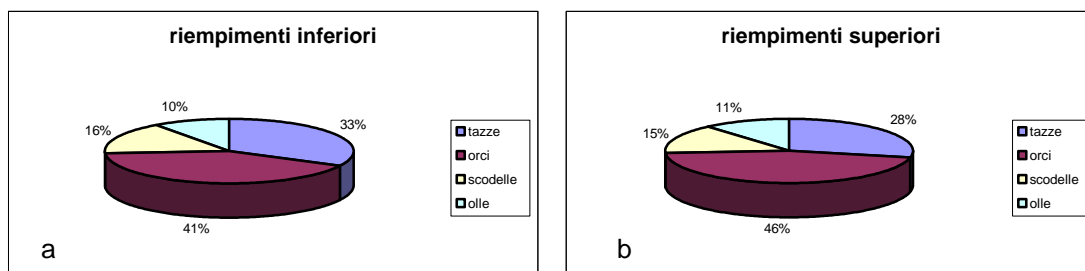


Fig. 3.54 Percentuale delle forme ricorrenti nelle unità dei riempimenti inferiori (a) e superiori (b).

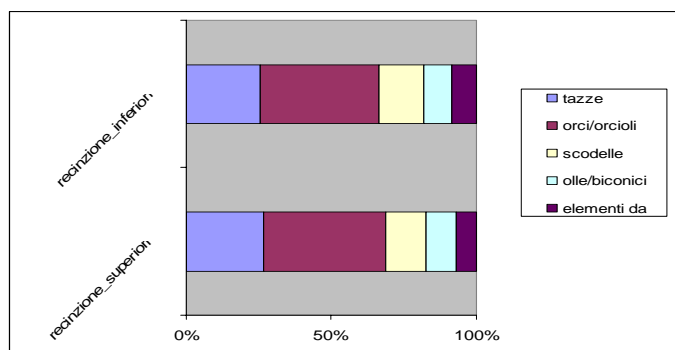


Fig. 3.55 Confronto tra le forme presenti nei riempimenti superiori e inferiori.

Come evidenziato dai grafici di figg. 3.54 e 3.55, percentualmente si mantiene nei differenti gruppi di unità una proporzione analoga tra le forme, pur aumentando negli strati superiori il numero dei frammenti.

Ciò appare tanto più rilevante se si pensa che per questi ultimi si tratta di unità provenienti dalla ristrutturazione dell'abitato, e quindi strati in cui ci si aspetterebbe una maggiore quantità di frammenti riferibili a forme da mensa, in impasto fine. In realtà invece, il rapporto tra tazze e orci, le due maggiori categorie, resta sostanzialmente invariato.

Difficile è invece poter proporre una correlazione tra i repertori totali del sito di Santa Rosa e le singole strutture presenti nella recinzione, poiché mancano dati dettagliati provenienti dall'abitato con cui sia possibile effettuare confronti a livello quantitativo.

3.3 L'AREA ESTERNA ALL'ABITATO

Il margine esterno del terrapieno, così come appare sulle foto aeree, e la palizzata ad esso sottostante, venuta in luce durante gli scavi, segnano il limite dell'abitato terramaricolo ed anche della parte di stratigrafia archeologica posta a debole profondità e intaccata dalle arature.

All'esterno di questo margine, la superficie topografica dell'età del Bronzo immerge al di sotto di depositi alluvionali sedimentati specialmente a partire dall'età romana in poi. La loro stratigrafia è già stata descritta (Bernabò Brea et alii 1984, Cremaschi 2004) ed osservata a diverse riprese nel corso delle recenti esplorazioni.

La presenza di un fossato risulta dal microrilievo (Cremaschi, Ferretti, Forte 1994) che evidenzia una leggera depressione poiché l'antica forma è ereditata dalla topografia attuale ed era già stata dimostrata dagli scavi che individuarono nel corso delle campagne degli anni '90 il *glacis* e le canalette fuoriuscenti dai pozzi della recinzione verso l'esterno (cfr. cap. 3.2).

Gli scavi che si sono susseguiti in questa area a partire dal 2000 non si sono limitati a porre in luce il fossato, che appare assai più complesso dal modello proposto dai primi paleontologi (Cremaschi 1994, Mutti 1993) e da alcune casi posti in luce da più recenti ricerche – come Tabina di Magreta (Cremaschi 1989, Cardarelli 1988), ma si sono spinti anche all'esterno di esso fino a mettere in luce un tratto della superficie topografica - la "campagna" - dell'età del Bronzo, scoprendovi un tratto di canale (interpretato come canale adduttore) ed altre strutture, canalette e pozzi destinati a gestire la risorsa idrica.

Per comodità descrittiva, l'area esterna all'abitato è stata distinta nelle le seguenti zone (fig. 3.56):

- il dosso strada
- il fossato
- la campagna interna
- il canale adduttore
- la campagna esterna

3.3.1 Il dosso strada

Questo termine indica il piccolo dosso che si diparte ai piedi del *glacis* in corrispondenza della porta nella recinzione ed attraversa il fossato, in asse con la strada interna al villaggio, della quale rappresenta la prosecuzione.

Attraversa poi il canale adduttore in corrispondenza della chiusa o laminatoio (cfr. par. 3.3.5) che lo divide in due e prosegue oltre il limite meridionale dello scavo. Lungo il suo percorso si leggono le tracce di strutture lignee (ponti e passerelle); la prima, ai piedi del *glacis*, sull'attraversamento della canaletta US 6001, è testimoniata da due gruppi di tre buche di pali ciascuno, posti ai lati della strada, e la seconda ancora più evidente, sull'attraversamento del canale adduttore, testimoniata da due allineamenti di tre di buche di palo, ciascuna su di un lato del canale (UUSS 6524, 6525, 6526 e 6539, 6544, 6540).

La strada, considerando i due tratti sia interno che esterno al villaggio, appare contestuale al disegno urbanistico che ha dotato il Villaggio Grande della terramara delle sue principali strutture: case su impalcato disposte regolarmente, recinzione e porta, fossato e canale

adduttore. La sua costruzione risale perciò alla fondazione del Villaggio Grande (Bernabò Brea, Cremaschi, Pizzi 2003; Bernabò Brea, Cremaschi 2004a) che viene fatta risalire al BM3-inizi Bronzo recente. Se si esclude la canaletta US 6470, non vi sono strutture dell'età del Bronzo sul dosso strada. Esso risulta inciso tuttavia da alcune fosse dell'età del Ferro, da canalette agrarie e da piccole ceppaie, tutte di età romana; fino a questo momento infatti esso, prima di essere sepolto dalle alluvioni successive, si trovava a debole profondità ed è stato coinvolto, senza riportarne troppi danni, dal suolo agrario di questo periodo.

3.3.2. Il fossato

La sezione stratigrafica rilevata sul margine occidentale dello scavo (fig. 3.57), integrata con numerose altre rilevate durante le diverse campagne di scavo, offre una concreta idea della situazione riscontrata. Il profilo del fossato appare come una ampia concavità asimmetrica, leggermente più ripida dal lato del villaggio e lievemente inclinata verso l'esterno. Al punto della sua massima profondità, il fossato scende fino a 2,50/3,00m dalla superficie topografica attuale. A Sud del fossato la superficie topografica imputabile all'età del Bronzo si trova a circa 2,30m di profondità dal piano di campagna attuale mentre la stratigrafia archeologica al margine dell'abitato è compresa fra i 60 e gli 80cm di profondità: il sito era situato pertanto su di un dosso leggermente rilevato rispetto alla campagna circostante.

I riempimenti superiori del fossato sono costituiti da due coltri di argille, pedogenizzate in vertisuoli esito di alluvioni medievali (Cremaschi 2004) che ricoprono una lente di frammenti di laterizi (soprattutto tegole) di età romana presente lungo tutto il tratto esplorato di fossato. Tale unità (US 6092), interpretata come i resti di una strada glareata connessa alla villa rustica esistente sullo spigolo Sud Est della terramara (Bottazzi, Bronzoni, Mutti 1990) è delimitata al suo margine settentrionale da un profondo fosso con sezione a V. All'esterno del fossato le alluvioni medioevali appoggiano su di un suolo (campagna interna) nel quale sono state rinvenute canalette agrarie di età romana, ma anche tracce di arature, pozzetti con ceramica etrusco padana e pozzi dell'età del Bronzo che ne documentano una prolungata esposizione in superficie.

Limitatamente al margine Ovest dello scavo, in corrispondenza dello spigolo della terramara, sul lato prospiciente l'abitato, gli strati medievali del fossato si sovrappongono a lenti di terreno, inclinate secondo la pendenza del *glacis* e ad esso sovrapposto, che costituiscono un rafforzamento del terrapieno ed il suo crollo all'interno del fossato stesso (US 3154a, US 3154). Ritornando invece all'interno del fossato, al di solito del livello della glareata romana, vi sono due unità di tessitura argillosa piuttosto omogenee. Quella superiore (US 5974=6321=6348) ricca di sostanza organica che ne determina il colore scuro (5Y 4/4), ha uno spessore massimo di 80cm e passa con limite graduale alla l'unità sottostante (US 5993) che presenta caratteristiche molto simili. La distinzione tra le due unità è stata fatta, già in fase di scavo, sulla base del contenuto archeologico: l'unità superiore ha infatti restituito frammenti di ceramica etrusco padana mentre quella sottostante conteneva esclusivamente frammenti ceramici riferibili all'età del Bronzo. La tessitura e l'assenza di strutture sedimentarie suggeriscono che queste unità si siano generate per lenta decantazione in acque stagnanti poco profonde.

Una volta asportate le unità stratigrafiche del riempimento, il fossato si presenta come una ampia concavità dal fondo non regolare ma di larghezza costante (5m circa) separata da una soglia poco rilevata in corrispondenza del dosso strada (cfr. par. 3.3.1). Il suo fondo appare solcato da numerose strutture negative, costituite da canalette, fosse e pozzi.

3.3.2.1 Le strutture negative del fossato e dell'area esterna

All'interno del fossato sono state individuate dunque una serie di strutture negative; la maggior parte di esse è rappresentata da pozzi piuttosto profondi, con imboccatura circolare ma talora anche quadrangolare, e forme coniche o troncoconiche. Alcuni di essi intercettano uno o più livelli di sabbia connessi alle falde acquifere, che qui hanno una distribuzione assai irregolare, e, soprattutto in quest'area, sono presenti a profondità maggiori rispetto a quelli visti nell'area della recinzione (cfr. cap. 3.2).

3.3.2.2 Il riempimento dei pozzi del fossato e dell'area esterna

I pozzi del fossato hanno un riempimento sostanzialmente omogeneo, costituito in prevalenza da sedimenti fini limoso argillosi ("facies argillosa"), assai più argillosi dalla "facies di decantazione" dei pozzi della recinzione, di colore tipicamente grigio-grigio oliva, più scuro del substrato, grazie ad un sia pur debole contenuto di sostanza organica. Spesso sono presenti screziature, dovute alle prevedibili condizioni di idromorfia. Tali caratteristiche costituiscono il principale elemento discriminante, insieme alla presenza di facce di pressione e scivolamento periferiche per l'individuazione dei limiti del pozzo in fase di scavo.

In corrispondenza di strati di sabbia nel substrato attraversati dai pozzi, le tessiture dei riempimenti divengono franco argillose ("facies argillosa franca"). In alcuni casi si osservano livelli ricchi di frammenti angolosi del substrato in cui il pozzo è scavato ("facies litorelitti").

Talora sono presenti, al tetto dei riempimenti, strati ricchi di carboni finemente suddivisi che hanno un andamento concavo, che non sembra tuttavia da attribuire a fenomeni di costipamento come quelli osservati nei pozzi della recinzione.

In alcuni casi, alla base dei pozzi si distinguono strati a laminazione piano parallela sia pur discontinua, di tessitura fine, intercalati da lenticelle di sabbia e in alcuni casi torba, che richiamano quelli della "facies laminata" dei pozzi della recinzione ("facies laminazione fossato"). Altre volte, sempre alla base di fosse e pozzi poco profondi sono state rinvenute forti concentrazioni di gusci di *Pomatia Elegans* ("facies a conchiglie") gasteropodi polmonati, che indicherebbero assenza d'acqua in queste strutture (Girod 2004).

Le sole osservazioni di campo lasciano molte incertezze nell'interpretazione dei processi di formazione del riempimenti dei pozzi del fossato, conseguentemente le facies in essi riconosciute vengono indicate in termini litologici e non genetici. Scarso è il materiale archeologico presente al loro interno il che rende difficile ipotizzare si trattasse di rifiutaie; limitato è anche l'accumulo di sostanza organica che esclude siano rimasti aperti per un tempo prolungato. Mancano altresì evidenze di riescavo e nella stessa direzione depone la forma regolare dei pozzi stessi. Tuttavia non mancano riempimenti laminati che, analogamente alla

“facies laminata” dei pozzi della recinzione, testimoniano la fase d'uso, mentre la presenza di litorelitti, in assenza di cambiamenti apprezzabili nel calibro dei pozzi, potrebbe essere legata ad una rapida degradazione della parte superiore delle strutture, oppure a butti artificiali, indicando comunque una rapida obliterazione dei pozzi stessi.

Alcune osservazioni condotte sulle strutture del fossato scavate in una stagione e lasciate esposte fino alla successiva orientano l'interpretazione delle figure sopra descritte. E' infatti sufficiente un solo anno, durante il quale le strutture vengono completamente sommerse, perché al loro fondo si accumulano uno spesso strato di mucillagine organica. La scarsità di sostanza organica nei pozzi del fossato indica perciò che essi sono rimasti aperti per un intervallo breve. I processi di degradazione delle pareti iniziano assai rapidamente e danno luogo ad un detrito assai simile alla “facies a litorelitti”. Anche questa circostanza indica l'assenza di manutenzione nei pozzi del fossato ed un loro rapido colmamento.

Anche per queste strutture i riempimenti sono stati studiati, sia pure su di una campionatura limitata, dal punto di vista micromorfologico (cfr. Appendice 3).

Inoltre, in assenza di cesure stratigrafiche evidenti è stato affrontato lo studio della dispersione dei manufatti (prevalentemente frammenti ceramici) al loro interno, che, come noto (Rowlett, Robbins 1982; Villa 1982; Gifford Gonzalez et alii 1985, Mills 1989, Nielsen 1991), ha un elevato potenziale informativo per comprendere i processi formativi delle diverse unità (cfr. 3.3.6).

Osservazioni micromorfologiche: le analisi sono state condotte per ora su di una limitata campionatura che comprende il riempimento dei pozzi UUSS 6046, 6053 posti al centro del fossato.

Al microscopio è stato possibile distinguere le seguenti facies deposizionali:

- “facies argillosa”, si rivela decisamente eterometrica, ricorrendo granuli sabbiosi dispersi in una matrice fine limoso-sabbiosa; sono inoltre decisamente abbondanti litorelitti di varia tessitura (da limoso franca a limoso argillosa) di dimensione plurimillimetrica tra i quali frammenti di lamine limose argillose a struttura gradata, dense, interpretabile come croste da essiccazione successivamente frammentate. Sono abbondanti i carboni, di varie dimensioni e specialmente quelli finemente suddivisi. I litorelitti presenti ad dimensioni di ogni scala, fanno pensare a butti, e non soltanto al degrado delle pareti.

- “facies laminata”, vi si distingue una laminazione piana, poco marcata, costituita da cicli positivi di sedimenti gradati, dalle sabbie fine ai limi, nel caso studiato composti in gran misura da carboni finemente suddivisi. Questa facies sembra pertanto essersi formata nel momento d'uso dei pozzi, analogamente a quella descritta per i pozzi della recinzione (vedi cap. 3.2).

3.3.2.3 Rimontaggio e dispersione dei frammenti ceramici

Per verificare i processi di messa in posto di masse di sedimento pertinenti alla “facies argillosa”, si è successivamente proceduto allo studio della dispersione dei frammenti ceramici contenuti all'interno di tali unità mediante una operazione di rimontaggio.

Durante lo scavo la posizione di tutti i frammenti ceramici è stata rilevata per mezzo di stazione totale. Successivamente, i frammenti sono stati riposizionati sulla sezione del pozzo creata in AView per procedere alle operazioni di riassetto. Seguendo il codice di refitting (*refitting code*) previsto da Bollong 1994, sono stati presi in considerazione innanzi tutto gli “attacchi” diretti, là dove le fratture risultavano ricomponibili ed era possibile un *refitting* fisico dei frammenti.

Successivamente è stata considerata la possibile pertinenza di frammenti allo stesso vaso, pur non essendo possibile un *refitting* diretto, in base ad alcune caratteristiche (colore, spessore, tipo di superficie o di impasto...).

Sono state studiate da questo punto di vista:

- i pozzi contigui ed intersecantisi UUSS 6254 e 6259 (fig. 3.58): il pozzo US 6254 ha restituito frammenti ceramici di piccole dimensioni (non più di 10cm), costituiti da pareti di impasto prevalentemente grossolano mentre nel pozzo limitrofo (US 6259) sono stati trovati frammenti di dimensioni maggiori, tra cui anche alcuni orli di tazze in impasto fine e numerosi frammenti in impasto grossolano. In entrambi i casi vi sono frammenti riconducibili per colore, tipo di impasto e spessore delle pareti allo stesso vaso e le dispersioni prevalenti sono sia oblique che quelle verticali.

- il pozzo US 6267 (fig. 3.59): ha fornito soltanto pochi frammenti ceramici, di dimensioni medio-piccole, prevalentemente pareti in impasto grossolano e un solo orlo di un probabile orcio con pochi attacchi riconoscibili. Mentre alcuni frammenti, anche lontani tra di loro appartengono certamente allo stesso vaso per tipo di impasto, colore e spessore delle pareti. Gli attacchi riconosciuti sembrano

indicare una distribuzione obliqua dei frammenti ceramici ricomponibili, avvenuta a seguito di butti successivi.

- il pozzo US 6354 (fig. 3.60): ha restituito una cospicua quantità di manufatti ceramici ma non mancano frammenti di concotto, ossa e pietra. La ceramica si caratterizza per la presenza di frammenti di dimensioni medio piccole, con impasto prevalentemente grossolano di colore rosato, anche se sono presenti anche due frammenti importanti dal punto di vista cronotipologico quali la scodella con ansa a bastoncello (tav. 148.7) e l'ansa a bastoncello con brevi apici laterali (tav. 148.8). I frammenti risultano distribuiti in modo caotico; in un caso è stato riscontrato un attacco “diretto” tra i materiali provenienti da due strati contigui ed altri due casi in cui i frammenti sembrano essere pertinenti allo stesso recipiente.

- il pozzo US 6388 (fig. 3.61): anche in questo caso sono rinvenuti abbondanti materiali distribuiti in maniera pressoché omogenea per tutto il riempimento. La ceramica si caratterizza per essere in prevalenza in impasto grossolano, di dimensioni medio-piccole. Non sono presenti attacchi “diretti” e solo in due casi è stato possibile trovare frammenti che potrebbero provenire dallo stesso recipiente che testimonierebbero, anche in questo caso, una distribuzione obliqua.

Nei casi studiati, dunque, lo studio della dispersione dei frammenti ceramici rimontati evidenzia in alcuni casi distribuzioni caotiche (attacchi verticali) ma predominano quelle le dispersioni oblique, indicando come talora il riempimento sia avvenuto in massa, ma più frequentemente con butti successivi. Anche queste circostanze fanno comunque pensare ad una chiusura rapida dei pozzi, per lo più artificiale.

3.3.3 Le canalette ed i pozzi del fossato

La canaletta US 6001 (= US 5975) delimita il fossato a Nord, separandolo dal *glacis*. Essa prende origine dallo spigolo Sud-Ovest, in corrispondenza dell'affioramento del livello acquifero superiore (profondità 2,50m) lungo la parete del *glacis* e drena verso Est. Caratterizzata da sezione a V molto stretta e profonda, si compone di due tratti rettilinei che si adattano al margine curvo del *glacis*, congiungendosi con un angolo ottuso. Il riempimento è costituito da una serie di unità: quella superiore (US 6000) di tessitura argilloso limosa, di colore grigio oliva scuro, assai ricca di carboni, mentre quella inferiore (US 6009) di tessitura limoso sabbiosa, di colore grigio scuro. La canaletta intercetta, nella sua parte inferiore, alla profondità di 1,70m un livello sabbioso. Dall'unità US 6009 proviene una grande tazza intera databile BR2 (tav. 143.2).

A partire dal margine occidentale dell'area (figg. 3.56 e 3.62) sono state poste in luce all'interno della concavità del fossato e al suo limite meridionale 27 strutture (19 pozzi, 5 pozzetti e 3 fosse), stratigraficamente posti alla base dell'US 5993 e scavati nel substrato (US 5978).

Da occidente si osservano le strutture:

- pozzo US 6275 (fig. 3.63): di piccole dimensioni, ha forma cilindrica e scarsa profondità (1,15m). Il suo riempimento è caratterizzato da un unico strato (US 6276), di "facies argillosa", di tessitura argilloso limosa, colore grigio oliva, ricco di carboni e contenente al suo interno soltanto un grosso (asse maggiore 50cm) ciottolo fluviale di calcare marnoso.
- pozzo US 6393 (fig. 3.64): poco più a Sud del precedente, ha imboccatura circolare e forma troncoconica. Il riempimento è costituito da un'unica unità (US 6354) di "facies argillosa", di tessitura argilloso limosa, sia pure piuttosto ricca di sostanza organica, di colore grigio scuro. Tra 3,7m e 3,9m di profondità il pozzo intercetta una lente sabbiosa dello spessore di 20cm sulle pareti Sud e Ovest.
- pozzo US 6388 (fig. 3.65): si trova ancora più a Sud, in connessione con la sponda meridionale del fossato, ha imboccatura circolare e forma cilindrica. I suoi riempimenti sono assai più articolati rispetto ai precedenti. Un primo riempimento (US 6389) è di "facies argillosa", di tessitura argilloso limosa e colore grigio oliva con screziature bruno oliva. Alla sua base vi è un sottile livello sabbioso della "facies laminata", in corrispondenza della lente sabbiosa attraversata dal pozzo fra 3.2m e 3.6m di profondità. Seguono altri due strati di "facies argillosa" (UUSS 6396 e 6403) che hanno caratteristiche assai simili (tessitura argilloso limosa, colore grigio oliva e screziature bruno oliva). Dal pozzo fuoriescono due canalette (UUSS 6426 e 6428), seguite fino al margine occidentale dello scavo per una lunghezza di 2,90m, caratterizzate da un riempimento poco articolato (rispettivamente UUSS 6427 e 6429) di

tessitura argilloso limosa e colore marrone scuro, con pendenza verso Ovest, atte evidentemente a convogliare le acque del pozzo verso l'esterno dell'abitato.

- pozzo US 6409 (fig. 3.66): anch'esso in connessione con il margine della sponda meridionale del fossato, ha imboccatura ellittica e forma troncoconica. Il suo riempimento è piuttosto articolato. Lo strato superiore (US 6410) di tessitura argilloso limosa ("facies argillosa") e colore grigio oliva è separato dal sottostante (US 6411) da un colluvio sabbioso con superfici di discontinuità orizzontali; questo secondo strato (US 6411) si caratterizza per tessitura argilloso limosa ("facies argillosa"), di colore grigio scuro. Netamente diverso rispetto a quello precedente è il sottostante strato (US 6412), di tessitura franco limosa ("facies argillosa franca") e colore grigio scuro, assai ricco di carboni e sostanza organica. Anch'esso contiene al suo interno lenti di colluvi sabbiosi. Infine lo strato basale (US 6417) di tessitura argilloso limosa ("facies argillosa"), di colore grigio. Il pozzo intercetta due livelli sabbiosi acquiferi: il primo tra 3,20m e 3,60m ed il secondo tra 4,30m e 4,60m.

Spostandosi di poco verso Est si trova un piccolo gruppo di strutture prive di connessione l'una con l'altra. Si tratta dei pozzi UUSS 6170 e 6151 in prossimità della canaletta US 6001, del pozzo US 6277 e delle fossa US 6300 in prossimità della sponda meridionale del fossato e, subito al margine meridionale di essa, US 6336.

- pozzo US 6170 (fig. 3.67): è caratterizzato da imboccatura circolare e forma troncoconica; il margine settentrionale è tagliato dalla canaletta US 6001. Il riempimento è articolato ed è costituito da due unità (UUSS 6171 e 6174), di tessitura argillosa ("facies argillosa") e colore grigio; l'unità inferiore si differenzia da quella soprastante per la presenza di pedorelitti e di screziature abbondanti. Seguono altre due unità assai simili tra loro (UUSS 6188 e 6189) di tessitura argilloso limosa ("facies argillosa") e colore grigio scuro. Lo strato basale (US 6192) presenta infine tessitura argilloso limosa ("facies argillosa") con pedorelitti limoso sabbiosi fini e una forte concentrazione di carboni alla base. Il pozzo intercetta alla profondità di 3,60m un livello di sabbia dello spessore di 40cm.

- pozzo US 6151 (fig. 3.68): ad imboccatura ellittica e forma pressoché cilindrica. Il riempimento, al di sotto dell'unità di riempimento basale del fossato (US 5993) comprende le unità (UUSS 6152 e 6153) di tessitura limoso argillosa ("facies argillosa") di colore scuro; segue uno strato di notevole spessore (US 6154) di tessitura argilloso limosa ("facies argillosa") di colore grigio. Al suo interno è presente un crollo di parete. Anche questo pozzo intercetta due lenti di sabbia, la prima alla profondità di 4m, dello spessore di 30cm e la seconda in prossimità del fondo (a circa 6,30m).

- pozzo US 6277 (fig. 3.69): si trova al margine sud del fossato, adiacente alla fossa US 6300 e al pozzo US 6336, ha imboccatura ellittica e forma troncoconica. Il riempimento è omogeneo, di "facies argillosa", distinto in fase di scavo in due unità: la prima (US 6278) di tessitura argillosa e colore marrone grigiastro con screziature marrone oliva e la seconda (US 6292) di tessitura argilloso limosa e colore grigio con screziature marrone oliva. Il pozzo intercetta alla sua base, alla profondità di 5,10m, uno strato sabbioso da cui fuoriesce abbondante acqua.

- fossa US 6300 (fig. 3.70): ha imboccatura ellittica e pareti verticali. Il riempimento superiore (US 6301) è di "facies argillosa", mentre quello inferiore (US 6328) di "facies laminata", entrambi di colore grigio oliva.

- fossa US 6336 (fig. 3.71): presenta imboccatura ellittica e pareti verticali. Il riempimento è costituito da US 6337 di "facies argillosa", con colore grigio oliva e screziature marrone oliva e da US 6343, analogo per tessitura e colore ma caratterizzato da una maggiore percentuale di sabbia rispetto al precedente.

Spostandosi ancor più ad oriente, un altro gruppo è costituito dalle strutture UUSS 6122, 6118, 6142, 6125, 6060, 6055, 6046, 6053, 6020.

- pozzo US 6122 (fig. 3.72): ha imboccatura ovale e forma conica, unica di questa area interseca ben tre strati di sabbia. Il primo è stato individuato alla profondità di 3,60m sulla parete Nord ed ha uno spessore di 50cm; ancora, alla profondità di 4,40m uno strato sabbioso con spessore 50cm rilascia molta acqua lungo le superfici di distacco che separano il riempimento dalle pareti; infine il fondo (4,90m) interseca un ulteriore strato sabbioso. Il riempimento è molto articolato: alla sommità della struttura si trova un tappo grigio (US 6123), di tessitura argilloso limosa ("facies argillosa") e colore marrone grigiastro; al di sotto seguono due strati (UUSS 6124 e 6128) di tessitura franco argillosa ("facies argillosa"), il primo grigio oliva e il secondo marrone giallastro ed uno (US 6129) argilloso (sempre di "facies argillosa") e di colore grigio. All'interno di US 6124 è stata ritrovata una tazza intera con ansa fortemente sopraelevata, attribuibile al BR2 (tav. 145.4).

Infine, alla base, è presente uno strato (US 6132) argilloso limoso ("facies argillosa"), compatto, di colore grigio, con qualche aggregato di torba.

- pozzo US 6118 (fig. 3.72): taglia la precedente struttura, ha imboccatura ovale e forma conica. Parzialmente scavato nei riempimenti di US 6122, intercetta una lente di sabbia dello spessore di 35cm tra 3,30 e 3,65m. Sulla parete Nord è stato individuato un crollo di parete. I riempimenti (UUSS 6119, 6120, 6121), sono sostanzialmente omogenei, di tessitura argilloso limosa ("facies argillosa"), di colore grigio.

- pozzo US 6142 (fig. 3.73): a Sud dei precedenti, ha imboccatura ovale con asse maggiore orientato Est/Ovest e pareti asimmetriche. Il riempimento superiore (US 6138) ha tessitura franco argillosa ("facies argillosa franca") e colore grigio; seguono due unità piuttosto omogenee (UUSS 6143 e 6144), di tessitura argilloso limosa ("facies argillosa"), la prima di colore grigio scuro e la seconda grigio bruno. Al di sotto di esse, US 6145, sabbiosa ("facies laminazione del fossato") e assai ricca di concrezioni, di colore grigio scuro ed infine US 6146 di tessitura argilloso limosa ("facies laminazione del fossato") anch'essa molto scura. Anche in questo caso, tra 3,50 e 3,90m il pozzo taglia una lente sabbiosa che rilascia molta acqua dalla parete Est.

- pozzo US 6218 (fig. 3.74): più spostato verso il margine esterno, ha imboccatura circolare e forma troncoconica. Il riempimento è costituito da due unità di notevole spessore (UUSS 6219 e 6220) di tessitura argilloso limosa ("facies argillosa") e colore grigio, al di sotto delle quali se ne trova un'altra (US 6245) limoso sabbiosa ("facies laminazione del fossato") di colore grigio.

Seguono altre due unità tra loro omogenee (UUSS 6252 e 6258) di tessitura argilloso limosa ("facies argillosa") e colore da grigio ad oliva.

- pozzo US 6125 (fig. 3.75): ha imboccatura circolare e forma troncoconica. Il riempimento è assai omogeneo, costituito da quattro unità (UUSS 6126, 6127, 6130 e 6131) di tessitura limoso argillosa di colore grigio piuttosto scuro. Intercetta un primo livello sabbioso alla profondità di 3,60m dello spessore di 10cm ed un secondo, in prossimità del fondo, a 4,50m con screziature. In corrispondenza alle precedenti, ma al margine settentrionale del fossato, si aprono due complesse e profonde strutture: i pozzi UUSS 6055 e 6060.

- pozzo US 6055 (fig. 3.76): ha imboccatura ellittica e forma conica, presenta riempimenti piuttosto articolati e assai simili tra loro. I due riempimenti superiori (UUSS 6056 e 6071) hanno tessitura argilloso limosa ("facies argillosa"), di colore nero, molto organici e sono separati da uno strato (US 6067), più sottile, di tessitura argillosa (sempre di "facies argillosa"), lamellare, nero. Al di sotto di essi si trovano US 6080 di tessitura limoso sabbiosa ("facies laminazione del fossato") ed infine US 6081 di tessitura argillosa ("facies argillosa") entrambi di colore grigio. Il pozzo intercetta un livello acquifero sabbioso a 3,30m dello spessore di 30cm.

-pozzo US 6060 (fig. 3.77): ha imboccatura circolare e forma troncoconica. I riempimenti (UUSS 6023, 6061, 6070 e 6077) sono piuttosto omogenei: di tessitura argillosa ("facies argillosa"), di colore nero e assai ricchi di carboni; i due riempimenti inferiori presentano anche litorelitti sabbiosi. A 3,80m attraversa una lente sabbiosa dello spessore di ca. 30cm.

Spostandosi verso Est seguono il pozzo US 6046 e il pozzetto US 6053.

- pozzo US 6046 (fig. 3.78): è caratterizzato da imboccatura ellittica e forma conica. I riempimenti (UUSS 6047, 6050, 6062, 6076, 6078) appaiono assai omogenei; tutti, ad esclusione di US 6062 che ha tessitura argillosa, sono argilloso limosi ("facies argillosa"), di colore grigio scuro e ricchi di sostanza organica. Intercetta a 3,60/65m un livello sabbioso dello spessore di 35cm.

- pozzetto US 6053 (fig. 3.79): ha imboccatura ellittica e forma troncoconica; i riempimenti sono anche in questo caso assai omogenei (UUSS 6054, 6082, 6112, 6114), di tessitura argilloso limosa ("facies argillosa") di grigio scuro.

A Nord del pozzo US 6053 si trova il pozzo US 6020 (fig. 3.80): è tagliato dalla canaletta US 6001, presenta imboccatura circolare e pareti verticali. I riempimenti (UUSS 6018, 6019, 6031), assai omogenei, si caratterizzano per tessitura argillosa ("facies argillosa") e colore grigio scuro. Al margine del fossato si trova invece il pozzo US 6135 (3.73): presenta imboccatura circolare e forma cilindrica. Il riempimento è omogeneo della "facies argillosa", di colore grigio, pur distinto, in corso di scavo, in due unità (US 6136 e 6137).

Spostandosi verso Est si trovano altri due pozzi piuttosto profondi:

- pozzo US 5997 (fig. 3.81): ha imboccatura circolare e forma troncoconica; tra 3,40m e 3,80m intercetta un acquifero sabbioso. I riempimenti (UUSS 5996, 6022, 6033 e 6030) si caratterizzano per tessitura argilloso limosa ("facies argillosa") di colore grigio scuro. Nell'US 6022 ("facies laminazione del fossato") presenta evidenze di crollo di parete con porzioni

discrete di sabbie e una forte concentrazione di carboni, screziature molto ossidanti. A separare US 6033 da US 6030 è invece uno strato (US 6034) franco limoso nero molto ricco di malacofauna.

- pozzo US 2385 (3.82): ha imboccatura circolare e forma troncoconica e intercetta, alla profondità di 3,55m uno acquifero sabbioso dello spessore di 20cm. Al di sotto del primo riempimento (US 2381) di tessitura argilloso limosa ("facies argillosa") e colore grigio scuro, si trova una lente (US 2382) costituita dall'alternanza di livelli carboniosi limoso argillosa e argilla giallastra ("facies argillosa"), con presenza di facce di pressione. Seguono, fino al fondo, una serie di strati omogenei (UUSS 2383, 2399, 2403, 2404) argillosi ("facies argillosa"), di colore grigio scuro.

Più distanti, sempre in direzione Est, si trovano altre strutture; sono i pozzetti UUSS 6051, 6063 e 6504 e il pozzo US 6072.

- pozzetto US 6051 (fig. 3.83): ha imboccatura circolare e forma conica; il riempimento è omogeneo, costituito da due unità (UUSS 6052 e 6057) di tessitura argilloso limosa ("facies argillosa") e colore grigio scuro che differiscono soltanto per l'attenuarsi del colore scuro (connesso alla diminuzione della sostanza organica) con la profondità.

- pozzetto US 6504 (fig. 3.84): ad imboccatura circolare e forma troncoconica, ha al suo interno un unico riempimento (US 6504a), di tessitura limoso argillosa ("facies argillosa") e colore grigio oliva.

- pozzetto US 6063 (fig. 3.85): ad imboccatura circolare e forma troncoconica, intercetta un acquifero sabbioso alla profondità di 3,20m. Ha un unico riempimento (US 6064) di tessitura argilloso limosa ("facies argillosa") di colore marrone grigiastro. Il pozzetto taglia la canaletta US 5987 che costituisce un tratto superstite di una canaletta aperta alla base del *glacis*, poi inglobata in US 6001.

- pozzo US 6072: ha imboccatura ovale e forma troncoconica, intercetta a 3,20m un acquifero sabbioso. Il riempimento, pur distinto in fase di scavo in due unità (UUSS 6073 e 6079), è decisamente omogeneo, di tessitura argilloso limosa ("facies argillosa"), di colore grigio oliva scuro. Al fondo, là dove la struttura intercetta l'acquifero vi è uno strato (US 6079) che potrebbe essere attribuito alla "facies laminata".

Al margine meridionale dell'area si trovano infine la fossa US 6514 e il pozzo US 6516.

- fossa US 6514: ha imboccatura circolare e forma troncoconica ed è colmata da un solo riempimento (US 6515) di tessitura argilloso limosa ("facies argillosa") e colore grigio oliva.

- pozzo US 6516: ha imboccatura circolare e forma troncoconica; il riempimento, piuttosto omogeneo, è costituito da due unità (UUSS 6517 e 6523) di tessitura argilloso limosa ("facies argillosa") e colore grigio scuro.

L'ultimo gruppo di strutture qui preso in considerazione, al limite dell'area scavata nella campagna 2008, è costituito dalle fosse US 6656, 6667, 6689, dal pozzo US 6685, dal pozzetto US 6719 e dalla canaletta US 6659.

- fossa US 6656: ha pianta ellittica e forma concava; di esigua profondità (35cm) ha un riempimento omogeneo (US 6655 e 6654) di tessitura argilloso limosa e colore grigio oliva, con lo stesso riempimento. Poco distante, leggermente a Nord, si trova la ceppaia US 6661.
- canaletta US 6659: è di andamento leggermente sinuoso, orientata Nord-Sud e drena nella canaletta US 6001. Il riempimento ha tessitura argilloso limosa (“facies argillosa”) ed è di colore grigio oliva.
- fossa US 6689: di forma irregolare, in connessione con la canaletta US 6659, riempita da una sola unità (US 6690) di tessitura argilloso limosa (“facies argillosa”) e colore grigio oliva.
- fossa US 6667: in prossimità del pozzo US 6656 ha forma irregolare e scarsa profondità; è riempita dalle unità UUSS 6668 e 6675 di tessitura argilloso limosa di colore grigio.
- pozzo US 6643 (fig. 3.86): a pianta circolare e forma cilindrica; il riempimento (US 6644) appartiene alla “facies argillosa”, colore grigio scuro.
- pozzo US 6685 (fig. 3.87): ad imboccatura ovale ed è di forma troncoconica; intercetta la falda alla profondità di 3,40m. I suoi riempimenti sono piuttosto articolati: al di sotto dell'unità US 5993, si trova infatti US 6686 di tessitura argillosa (“facies argillosa”) di colore grigio oliva. Le sottostanti unità (UUSS 6691, 6694, 6695 e 6697) hanno tutte tessitura argilloso limosa ma, a mano a mano che ci si avvicina al fondo aumentano le laminazioni (“facies laminazione del fossato”).
- pozzetto US 6719: all'estremità Nord dell'area qui presa in considerazione corrispondente al limite di scavo della campagna 2008; ha imboccatura ovale e forma troncoconica. E' colmato da una unità (US 6720) di tessitura argillosa “facies argillosa”) e colore grigio oliva.

3.3.4 Gli apparati “di risalita” e la campagna interna

Il fossato è delimitato, verso Sud da una scarpata debolmente accennata, alta poche decine di centimetri; l'area al di fuori di esso, è qui denominata “campagna interna”. In corrispondenza di questa scarpata chiude l'unità US 5993 che, come si è visto, costituisce il riempimento del fossato riferibile all'età del Bronzo.

Caratterizza invece l'area della campagna interna, all'interfaccia fra substrato e riempimenti tardi, un suolo debolmente evoluto, di spessore decimetrico e tessitura argillosa, colore bruno, aggregazione poliedrica fortemente espressa e noduli di carbonato di calcio.

Collegano il fossato e l'area della campagna interna numerose strutture negative (pozzi, pozzetti, canalette, fosse, vasche e conche) che si concentrano in due vistosi addensamenti, denominati Risalita Ovest e Risalita Est (figg. 3.56, 3.88, 3.).

a) Risalita Ovest

Prende origine ancora nel fossato con tre profondi pozzi intersecantisi (UUSS 6133, 6198, 6193).

- pozzo US 6133 (fig. 3.89): è il più profondo e taglia gli altri due (quindi l'ultimo ad essere stato scavato), ha pianta circolare e forma conica. Attraversa due acquiferi sabbiosi posti rispettivamente tra 3,90m e 4,30m e a 5,20m. Il riempimento è costituito da unità (UUSS 6134, 6139, 6140 e 6141) di “facies argillosa” e colore da grigio a grigio oliva, con caratteristiche assai

simili, da cui si discosta US 6140 per avere al suo interno livelli sabbiosi (“facies laminata”). L’US basale (US 6207), di tessitura argillosa (“facies argillosa”) e colore grigio scuro, è relativamente ricca di sostanza organica.

- pozzo US 6198 (fig. 3.89): ha imboccatura assai irregolare e forma conica e risulta asportato per una piccola parte dal pozzo US 6133. Il riempimento è omogeneo: due unità (UUSS 6199 e 6203) entrambe di “facies argillosa” e colore grigio oliva.

- pozzo US 6193 (fig. 3.89): risulta asportato per circa la metà da US 6133. Il fondo raggiunge l’acquifero tra 3,90m e 4,30m. Il suo riempimento è costituito da una sola unità (US 6194) di “facies argillosa” e colore grigio.

In corrispondenza di questi pozzi all’esterno del fossato, vi sono alcune strutture alloggiate in una ampia depressione. Questa si annunciava nel corso dello scavo come una ampia chiazza di terreno nero che si approfondiva nel suolo. Alla fine dello scavo la depressione risultava costituita da una ampia conca, della profondità di ca. 50cm (US 6233) colmata da argilla organica (US 6208), contenente materiale dell’età del Ferro, ceramica d’impasto ed etrusco padana, tra cui un frammento di ceramica attica a vernice nera (Report 2004). Rimosso il riempimento organico, alla base della conca sono venute in luce le imboccature di due pozzi (UUSS 6254 e 6259), della canaletta che li collega (US 6266), di una vasca rettangolare (US 6249) e di una serie di fosse (UUSS 6224, 6230, 6236), che insieme ai tre pozzi ancora nel fossato costituiscono il gruppo denominato Risalita Ovest..

- pozzo US 6254 (fig. 3.91): ha imboccatura circolare e forma troncoconica; il riempimento, pur costituito da due unità, è omogeneo (UUSS 6255 e 6271) di tessitura argilloso limosa (“facies argillosa”) e colore da grigio ad oliva.

- pozzo US 6259 (fig. 3.91): ha imboccatura circolare e forma conica ed è colmato da un unico riempimento (US 6234a) di “facies argillosa” di colore grigio.

- canaletta US 6266: collega i pozzi UUSS 6234 e 6254, ha sezione a V assai profonda. E’ riempita da un solo strato (US 6211) di tessitura argilloso limosa (“facies argillosa”), di colore grigio oliva.

- pozzetto US 6280: scavato all’interno di US 6234a, è colmato da riempimento di “facies argillosa” di colore grigio.

- fossa US 6236 (fig. 3.91): ha imboccatura ovale irregolare ed un unico riempimento (US 6236a) di tessitura argilloso limosa (“facies argillosa”) di colore oliva, assai simile per caratteristiche a quello dei due pozzi con cui sembra essere in rapporto laterale. Al suo interno vi è una serie di buche di palo di uso sconosciuto allineate sul margine occidentale.

Adiacenti a questo gruppo di strutture si trovano, a Nord la vasca US 6249 e a Sud le due fosse UUSS 6224 e 6230.

- vasca US 6249: di imboccatura rettangolare, pareti verticali e fondo piatto, ha un unico riempimento di tessitura argilloso limosa (“facies argillosa”) di colore grigio scuro. Analoghi riempimenti caratterizzano sia la fossa US 6224, di forma circolare, colmata da due unità (UUSS 6225, 6226) e la fossa US 6230 di forma ovale riempita da una sola unità (US 6231).

Adiacenti, verso Est, si trovano il pozzetto US 6241 e i tre pozzi UUSS 6438, 6440 e 6206 ed alcune fosse:

- pozzetto US 6241: ha imboccatura circolare e forma troncoconica ed è riempito da una sola unità (US 6242) di "facies argillosa" e colore grigio scuro.
- pozzo US 6438: ha imboccatura ellittica e forma troncoconica; il riempimento, pur omogeneo, è stato distinto in fase di scavo in tre unità (UUSS 6317, 6439, 6444) di tessitura argilloso limosa ("facies argillosa") e colore da marrone scuro a grigio oliva.
- pozzo US 6440 (fig. 3.92): ha imboccatura ellittica e forma cilindrica; il riempimento (UUSS 6317 e 6441) si caratterizza per tessitura argilloso limosa ("facies argillosa") e colore oliva.
- pozzo US 6206 (fig. 3.90): poco discosto dai precedenti, ha imboccatura circolare irregolare, forma conica, riempimento omogeneo. Malgrado in fase di scavo fossero state distinte numerose unità (UUSS 6205, 6210, 6217, 6221, 6253) tutte di tessitura da limoso argillosa ad argillosa ("facies argillosa") di colore grigio; quella sommitale è risultata particolarmente ricca di carboni, mentre una "frana" di parete è stata riconosciuta nell'US 6221.
- due fosse UUSS 6443 e 6314: entrambe caratterizzate da forma irregolare e dalla presenza di un riempimento (rispettivamente US 6425 e US 6315) di tessitura argilloso limosa ("facies argillosa") di colore grigio.

b) Risalita Est

Ancor più complesso è il sistema idraulico orientale (Risalita Est) che iniziando al margine esterno del fossato, costeggia il dosso strada, fino al canale adduttore (fig. 3.56).

Tale gruppo è costituito da numerosi pozzi, talora intersecatesi, messi in comunicazione da diversi segmenti probabilmente facenti parte di una sola canaletta. Questa (UUSS 6491, 6302, 6048 6471) inizia fuori dai limiti dello scavo, segue per un tratto, incidendone il riempimento, il canale adduttore, piega verso settentrione attraversando il sistema di pozzi della Risalita Est e, costeggiando il dosso porta, entra nel fossato dove è sepolta da US 5593, e si interrompe sulla prosecuzione della canaletta US 2996 fuoriuscente dal pozzo sorgente. Nell'area dei pozzi è costeggiata per un tratto dalla canaletta gemella US 6304. Tutti questi segmenti hanno sezione a U e sono colmati da un'unità (US 6049) di tessitura limoso argillosa di colore marrone grigiastro.

La canaletta US 6491 ha la particolarità di essere interrotta, poco prima del pozzo US 6354, dall'alloggio di una chiusa trasversale alla canaletta (US 6493) che delimita un piccolo invaso ricavato con l'approfondimento del tratto di canalina a monte (US 6471) ed il cui riempimento è ricco di gasteropodi accumulati in prossimità del taglio.

Si trovano all'estremità settentrionale della Risalita Est, al margine del fossato, il pozzo US 2520, la fossa ad esso correlata US 6267, il pozzo US 6287 e le fosse UUSS 6212 e 6214.

- pozzo US 2520 (fig. 94): ha imboccatura quadrangolare e forma troncoconica. Il suo riempimento è costituito da tre unità (UUSS 2521, 2522 e 2523) piuttosto omogenee, di tessitura argilloso limosa ("facies argillosa") di colore grigio scuro.

- fossa US 6267 (fig. 94): adiacente al precedente pozzo, ha anch'essa un riempimento (US 6268) argilloso limoso ("facies argillosa") marrone grigiastro.
- pozzo US 6287 (figg. 94): posto più a Sud, ha imboccatura circolare e forma troncoconica. Le tre unità che lo colmano (UUSS 6264, 6288 e 6291) sono assai omogenee, di tessitura argilloso limosa ("facies argillosa") di colore da grigio a grigio scuro. Sul fondo sono assai frequenti concrezioni di CaCO₃.
- piccola fossa US 6212: ad Ovest della canaletta (US 6048), ha imboccatura rettangolare; al suo interno è colmata da due riempimenti (UUSS 6213 e 6227) entrambi di "facies argillosa" rispettivamente di tessitura limosa di colore grigio oliva e di tessitura argilloso limosa di colore marrone grigiastro; è tagliata dalla canaletta US 6048.
- pozzetto US 6214: ad imboccatura ovale e forma cilindrica, il suo riempimento (US 6215) è argilloso limoso ("facies argillosa") di colore marrone grigiastro; è tagliata dalla canaletta US 6048.
- pozzo US 6310 (fig. 3.95): è il più profondo dell'area, ha imboccatura irregolare, allungata in senso Nord/Sud e forma conica con pareti convesse. Intercetta uno spesso acquifero sabbioso fra 2,5m e 3,1m da cui fuoriesce abbondante acqua. Il riempimento, al di sotto del vertisuolo medievale e dell'unità 6264 (che insieme a US 6340 sigilla tutte le strutture negative presenti nell'area) è costituito da due unità (US 6289 e 6290) di "facies argillosa" separate da una lente sabbiosa. Al di sotto si trovano le unità (UUSS 6379, 6381 e 6383) che sono date da una alternanza di lenti sabbiose ad argille limose ("facies laminata"); nella più profonda sono ben evidenti due lenti carboniose.

Le canalette ad esso vicine non sembrano tagliarlo, quanto piuttosto essere in connessione con esso in entrata (US 6048) e in uscita (UUSS 6302 e 6304). In direzione Nord si diparte la canaletta US 6048 (vedi sopra) mentre vi affluiscono da Sud le canalette gemelle US 6302 e 6304, entrambe caratterizzate da sezione a U e riempimento (rispettivamente US 6303 e 6305) di tessitura limoso argillosa e colore marrone grigiastro.

Questo pozzo è circondato da numerose altre strutture:

- pozzo US 6373 (fig. 3.95): adiacente al pozzo US 6310 ne costituisce l'innesto alle due canalette (UUSS 6302 e 6304), ha pianta rettangolare e pareti verticali, stretto e profondo. Il riempimento sommitale è costituito da US 6289 di tessitura argilloso limosa di colore grigio oliva. Al di sotto si trovano due unità (US 6374 e 6395) di "facies argillosa" (una franco argillosa e una limoso argillosa) di colore marrone grigiastro, una (US 6398) di tessitura argillosa grigio scuro ed infine una (US 6402) idromorfa, di colore grigio con comuni screziature, contenente abbondanti frammenti di legno non pertinente ad elementi strutturali, e di torba ("facies laminata").
- pozzo US 6354 (fig. 3.96): si interpone al percorso delle canalette, presenta imboccatura circolare e forma troncoconica e ha riempimenti molto omogenei della "facies argillosa", distinti in fase di scavo nelle unità UUSS 6355, 6357, 6358, 6366 e 6370, la più profonda delle quali è assai ricca di gasteropodi.
- pozzetto US 6362: ad imboccatura circolare e forma troncoconica, con riempimento di "facies argillosa" (US 6363), taglia il precedente.

- pozzetto US 6311: ad imboccatura ovale e forma cilindrica; il riempimento (US 6312) è di tessitura franco argilloso limosa ("facies argillosa") di colore grigio oliva.
- pozzetto US 6377 (fig. 3.97): si apre ad Ovest di US 6373 ed è adiacente ad US 6310; ha imboccatura circolare, forma conica, ed è quasi completamente tagliato nell'acquifero sabbioso qui posto tra 2,70m e 3,20m di profondità. Condivide il riempimento superiore (US 6289) con il pozzo US 6310; al di sotto si trova un riempimento argilloso sabbioso (US 6370) di colore grigio ("facies laminazione del fossato").
- piccola depressione US 6341: a ridosso del pozzo US 6377, anch'essa colmata dall'US 6264.

Ad Est del grande pozzo US 6310 si trovano altre strutture: si tratta del pozzo US 6349 e dell'adiacente fossa US 6490, del pozzetto US 6344 e 6518 e del pozzo US 6384.

- pozzo US 6349 (fig. 3.97): ha imboccatura circolare e forma troncoconica. Il riempimento superiore (US 6340) di tessitura franco argillosa, interessa come già visto, non solo questa struttura ma anche altre che si trovano in quest'area. Al di sotto si trova un altro riempimento (US 6350) argilloso limosa ("facies argillosa"), di colore grigio scuro, assai ricco di carboni ed infine US 6473, argilloso limosa di colore grigio, costituita dall'alternanza di sottili strati più o meno spessi derivanti da probabile colluvio e decantazione ("facies laminata"). Da quest'ultima unità proviene una tazza intera databile BR1 (tav. 147.12).
- fossa US 6490 (fig. 3.97): adiacente a US 6349, di imboccatura circolare anch'essa colmata da US 6340 alla sommità. I sottostanti riempimenti sono US 6489, di tessitura franco argilloso sabbiosa ("facies argillosa franca"), marrone grigiastro e US 6494, di tessitura franco argillosa ("facies argillosa franca"), leggermente sabbioso verso Est, di colore grigio oliva.
- pozzetti UUSS 6344 e 6518: ad imboccatura circolare e forma troncoconica, al di sotto di US 6340 sono colmati da una sola unità, di tessitura franco argilloso limosa di colore grigio scuro (rispettivamente US 6345 e US 6518a). Il pozzetto US 6518 è tagliato parzialmente nel riempimento superiore del canale adduttore (cfr. par. 3.3.5).
- pozzo US 6384 (fig. 3.98): presenta imboccatura circolare e forma conica leggermente svasata, caratterizzato da due riempimenti (UUSS 6385 e 6390) omogenei di "facies argillosa" e da un ultimo riempimento (US 6397) di "facies laminazione del fossato". In quest'ultimo è stata ritrovata una tazza intera databile BR2 (tav. 148.6).

c) Fuori dalle due risalite

L'area definita "campagna interna", compresa tra le due Risalite, non è priva di strutture negative; qui infatti sono venuti alla luce alcuni pozzi, allineati al margine del fossato (UUSS 6200, 6179, 6190, 6413, 6639), due pozzetti (UUSS 6172 e 6181) e due fosse (US 6285, US 6273).

- pozzo US 6200 (fig. 3.94): ha imboccatura ovale e forma troncoconica; il riempimento è omogeneo (UUSS 6201 e 6202) di tessitura argillosa ("facies argillosa") e colore grigio. Non raggiunge la falda.

- pozzo US 6179 (fig. 3.94): ad imboccatura circolare irregolare e forma troncoconica; anche in questo caso il riempimento (UUSS 6180 e 6195) è omogeneo, di tessitura argillosa (“facies argillosa”) e colore grigio. Non raggiunge la falda.
- pozzetto US 6172 (fig. 3.94): ha pianta circolare e forma troncoconica ed è colmato da un unico riempimento (US 6173) di tessitura argillosa (“facies argillosa”) e colore grigio. Non raggiunge la falda.
- pozzetto US 6181: ad imboccatura ovale allungata in senso Est/Ovest e forma troncoconica; ha riempimento omogeneo (UUSS 6182 e 6187) di tessitura argillosa (“facies argillosa”) con abbondanti carboni, di colore grigio scuro.
- pozzetto US 6190 e pozzo US 6413 (fig. 3.95): strettamente connessi, il primo, con imboccatura circolare e pareti debolmente inclinate, ha un unico riempimento (US 6191) di tessitura argilloso limosa (“facies argillosa”) di colore grigio oliva. Il secondo ha imboccatura rettangolare e forma troncoconica; al suo interno si trovano una serie di unità (UUSS 6414, 6415 e 6416) di tessitura limosa, di colore grigio, che si fanno più argillose con l’aumentare della profondità.
- fosse US 6273 e US 6285: la prima è allungata in direzione Nord Ovest-Sud Est; nell’estremità Nord-Ovest presenta un allargamento. Il suo riempimento è costituito da due unità (UUSS 6274 e 6309), la prima di tessitura argilloso limosa (“facies argillosa”) di colore grigio scuro e la seconda di tessitura limosa (“facies laminazione del fossato”), grigio oliva. Tale struttura sembra distaccarsi dalla piccola fossa US 6285 di limitata profondità, il cui riempimento (US 6286) è argilloso limoso (“facies argillosa”) di colore grigio.

All’estremo meridionale dell’area si trova il pozzo US 6639 che si affaccia sul canale adduttore ed è in parte asportato da un pozzo di età romana (US 6460).

- pozzo US 6639 (fig. 3.96): ha pianta circolare, forma troncoconica assai regolare e intercetta un livello di sabbia alla profondità di 3,80m dello spessore di 40cm. L’unità più alta del riempimento è costituita da una lente argilloso limosa di colore grigio scuro, posizionata al centro del pozzo e contenente numerosi frammenti ceramici, posti anche verticalmente, pertinenti allo stesso vaso. Il sottostante riempimento è costituito da una serie di unità sostanzialmente omogenee (UUSS 6636, 6640, 6641, 6642) di tessitura argilloso limosa (“facies argillosa”) e colore grigio scuro. La sola unità US 6641, alla base della sequenza, presenta stacchi lamellari orizzontali del sedimento e va interpretata come “facies laminata”. L’unità US 6642 ha restituito una tazza intera attribuibile cronologicamente al BR2 (tav. 149.8). Lo scavo del pozzo è stato interrotto alla profondità di 4,40m e si è continuato mediante trivella fino a raggiungere il fondo.

Ad oriente del gruppo della risalita Est si trova un’altra concentrazione di strutture, costituita da due pozzi (UUSS 6499, 6481), un pozzetto (US 6479), due fosse (UUSS 6468, 6563) e una ceppaia (UUSS 6579), nonché alcune canalette (UUSS 6470, 6474 , 6627, 6711, 6611 e 6561).

- fossa US 6468: ad imboccatura circolare irregolare, è tagliata dalla canaletta US 6470. Il suo riempimento (US 6469) ha tessitura argilloso limosa di colore grigio oliva della "facies argillosa". Appoggiata sul fondo è stata ritrovata una tazza intera databile BM3/BR (tav. 149.2).
- pozzetto US 6479: con imboccatura circolare e forma troncoconica, è tagliato dalla canaletta US 6474 e ha riempimento (US 6480) franco argilloso limosa di colore grigio oliva della "facies argillosa".
- pozzo US 6499 (fig. 3.97): con imboccatura irregolare, fortemente svasata e forma troncoconica, attraversa un acquifero sabbioso tra 2,90m e 3,20m. Il riempimento è costituito da due strati assai simili (UUSS 6500 e 6520) di tessitura franco argilloso limosa ("facies argillosa") e colore grigio oliva. Segue, approfondendosi verso il fondo, US 6531 di tessitura franco argilloso limosa, ricco di carbone, di colore grigio che contiene lenti sabbiose e pertanto è da ascrivere alla "facies laminata". Infine, lo strato basale (US 6538) è di matrice argillosa, di colore grigio, con abbondanti litorelitti franco limoso sabbiosi che tendono ad aumentare verso la base dell'unità.
- pozzo US 6481 (fig. 3.98): ad imboccatura circolare e forma troncoconica. Ha un unico riempimento (US 6482) di "facies argillosa" e colore grigio marrone. Al suo interno è stata trovata una tazza intera databile al BR 1/2 (tv. 149.3). Il pozzo non attraversa alcun acquifero.

Un ulteriore gruppo di strutture si trova al margine orientale dell'area indagata e comprende i pozzi UUSS 6593 e 6605, la fossa US 6585 e le ceppaie UUSS 6577 e 6581.

- pozzo US 6593 (fig. 3.99): ha imboccatura circolare e forma troncoconica; ha un unico riempimento (US 6594) di tessitura argilloso limosa ("facies argillosa"). La struttura non attraversa alcun acquifero.
- pozzo US 6605 (fig. 3.100): ha imboccatura circolare e forma troncoconica, è connesso, attraverso una brevissima canaletta (US 6625), alla fossa US 6585 di scarsa profondità ed imboccatura tondeggianti. Il riempimento identico per le tre strutture (UUSS 6614, 6626, 6686) è della "facies argillosa", grigio oliva, assai ricco di carboni. Anche in questo caso le strutture non attraversano alcun acquifero.
- ceppaie UUSS 6577 e 6581: entrambe conformate a conca ramificata ed irregolare, contengono abbondante malacofauna e carboni in un riempimento (rispettivamente UUSS 6578 e 6582) di tessitura argillosa ("facies argillosa") di colore grigio oliva.
- canalette UUSS 6470 e 6627: sono segmenti della stessa canaletta che ha andamento simmetrico rispetto al dosso strada rispetto ad UUSS 6491- 6048 della Risalita Est. Tale struttura inizia al margine orientale dello scavo 2008, corre parallela alla sponda Sud del canale adduttore, con corso leggermente sinuoso e sezione a V, piega poi verso Nord-Ovest, incidendo i depositi del canale, e attraversa l'area della campagna interna per terminare al margine esterno del fossato dove si immette nella canaletta US 6505, ad essa perpendicolare e conservata soltanto per breve tratto. La canaletta ha in questa porzione sezione ad U; il riempimento (US 6509), di colore grigio oliva, appartenente alla "facies argillosa" accomuna entrambi i tratti.

- canaletta US 6474: parallela ad un tratto (US 6470) della precedente, termina con il pozzo US 6536 scavato nel riempimento del canale adduttore; ha sezione ad U ed il riempimento (US 6475), di colore grigio oliva, appartiene alla "facies argillosa".
- canalette UUSS 6611 e 6561: sono adiacenti e incidono in parte il riempimento del canale adduttore stesso e in parte il substrato; confluiscono nel pozzo US 6481, hanno sezione a U e sono riempite da unità di colore grigio oliva della "facies argillosa" (UUSS 6612 e 6560).

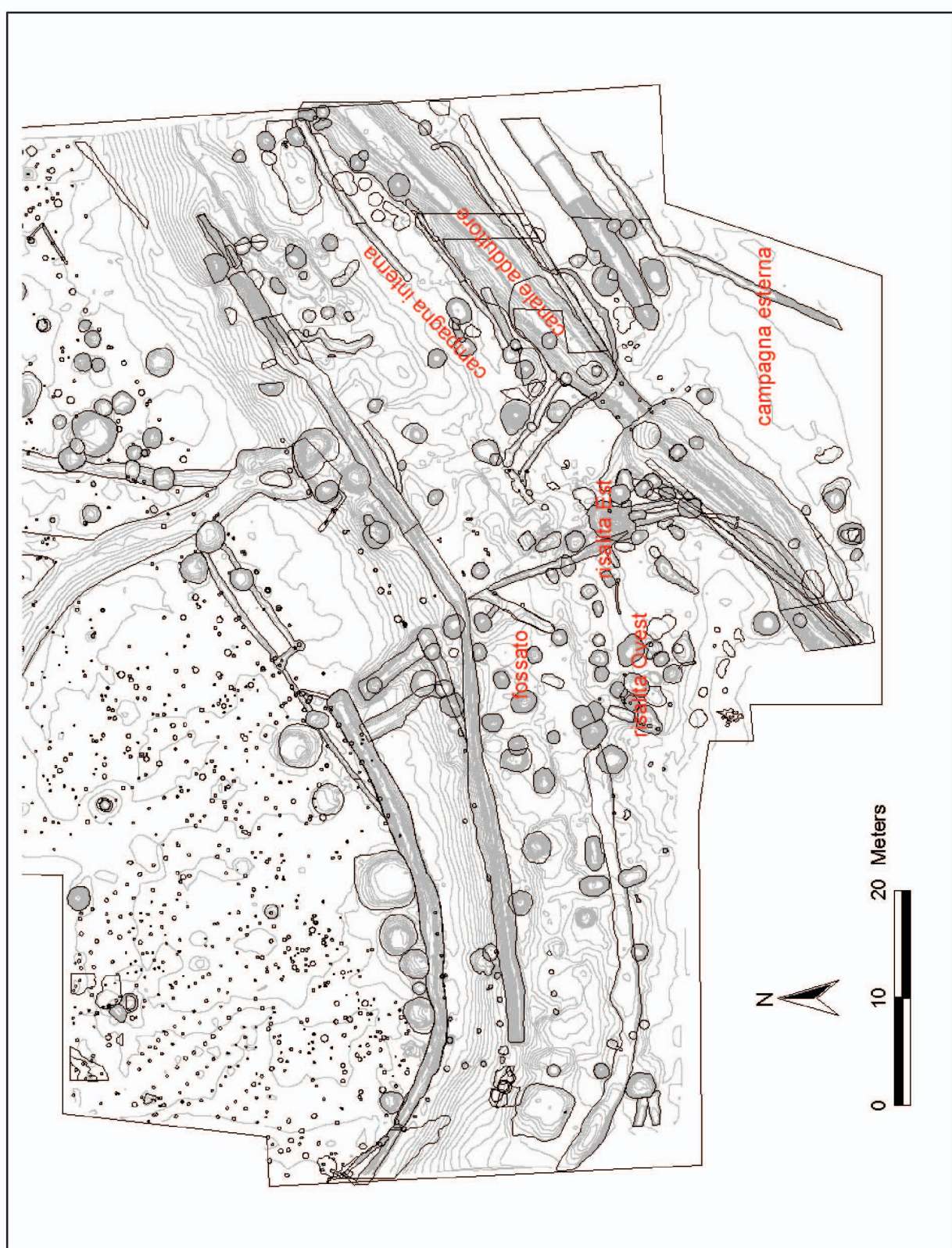


Fig. 3.56 - Santa Rosa di Paviglio: dettaglio dell'area esterna all'abitato con indicazione dei settori individuati (rilievo C. Putzolu).

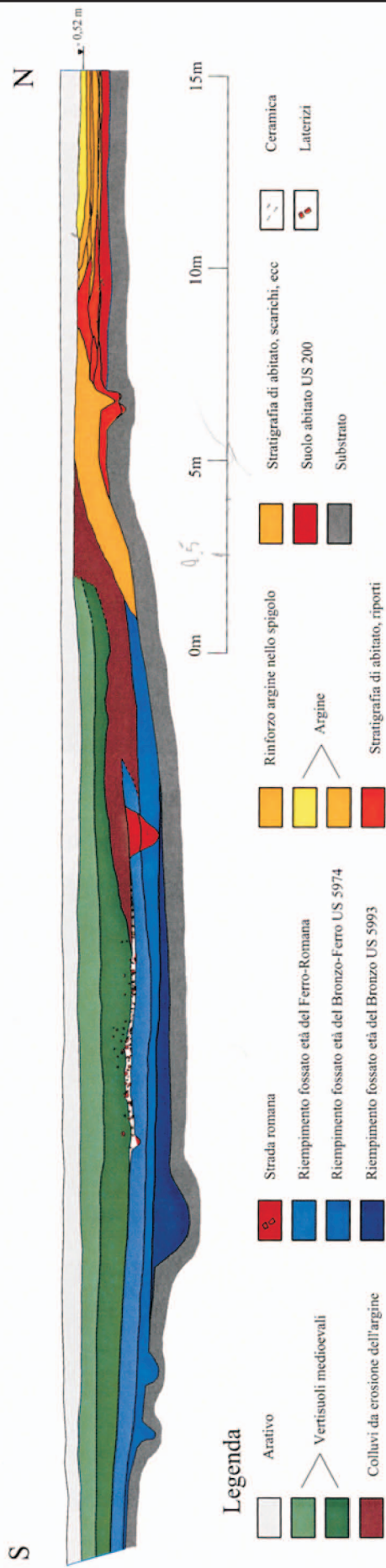


Fig. 3.57 - Santa Rosa di Poviglio: sezione stratigrafica del fossato rilevata sul margine occidentale.

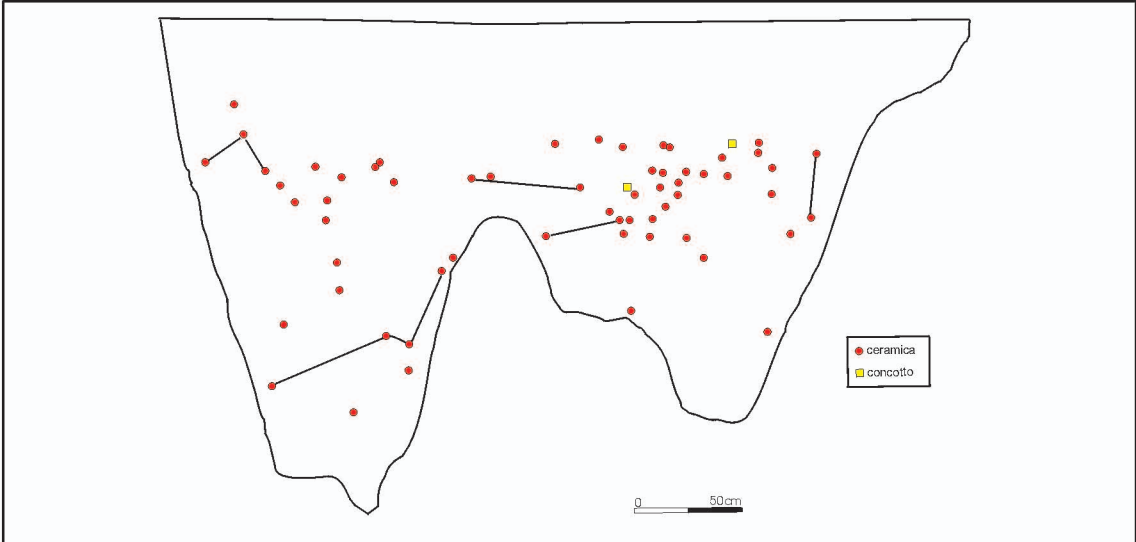


Fig. 3.58 - Santa Rosa di Poviglio: riposizionamento e refitting dei materiali presenti nei pozzi UUSS 6254 e 6259.

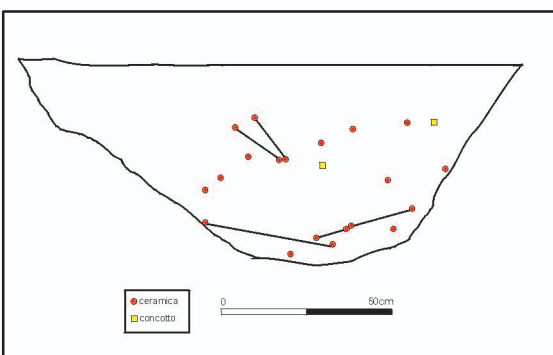


Fig. 3.59 - Santa Rosa di Poviglio: riposizionamento e refitting dei materiali presenti nel pozzo US 6267.

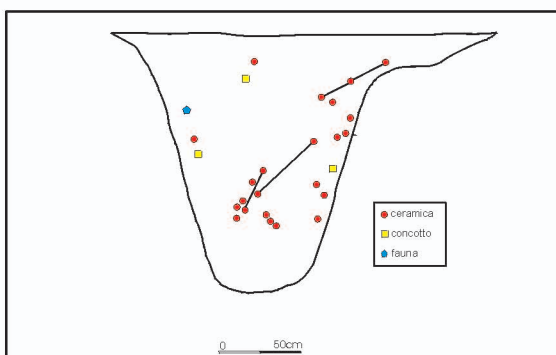


Fig. 3.60 - Santa Rosa di Poviglio: riposizionamento e refitting dei materiali presenti nel pozzo US 6354.

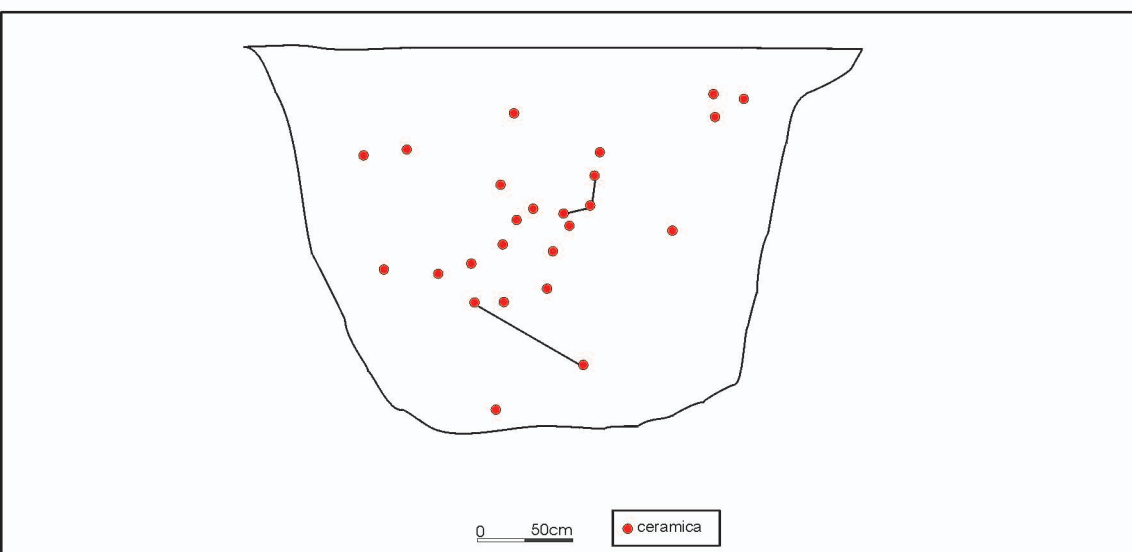


Fig. 3.61 - Santa Rosa di Poviglio: riposizionamento e refitting dei materiali presenti in US 6388.

Fig. 3.64 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6275. 1) US 6376; 2) US 6399.

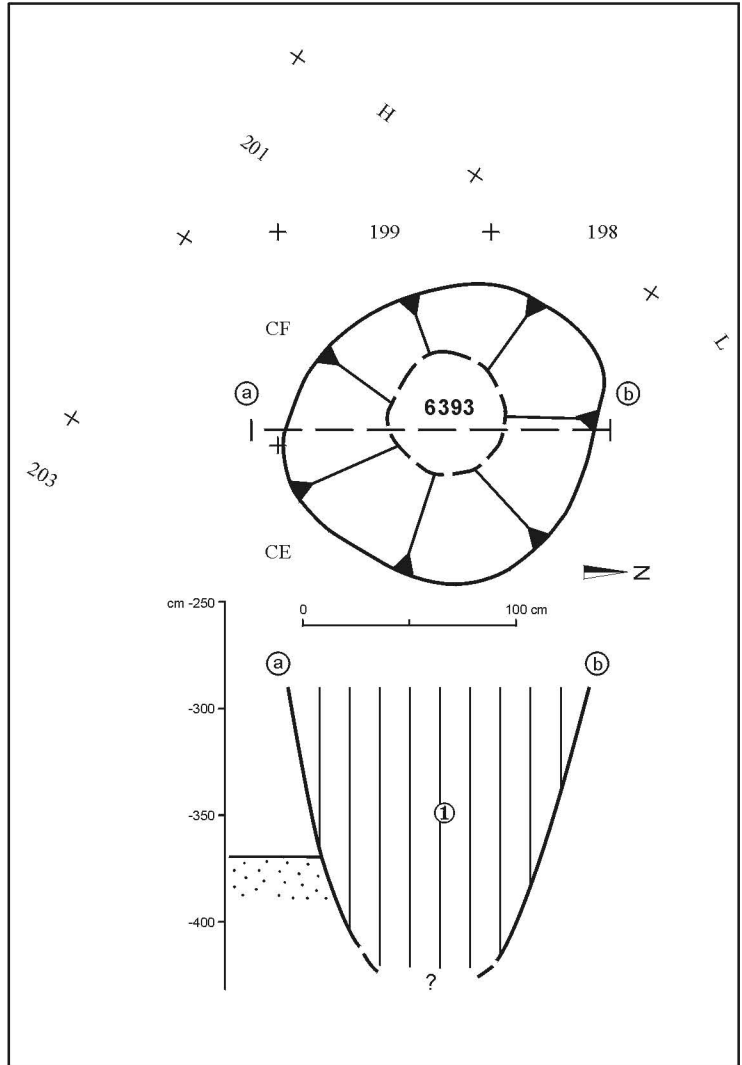
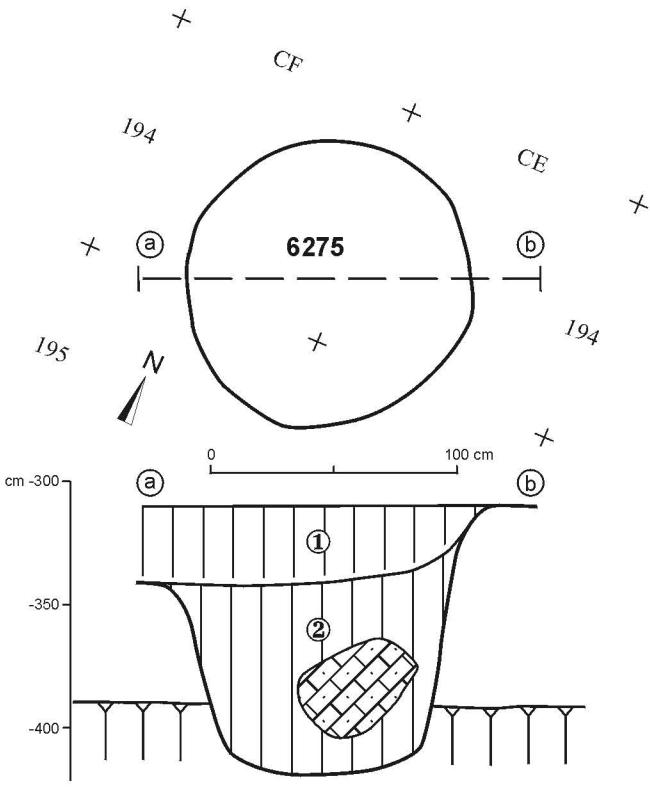


Fig. 3.64 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6393. 1) US 6394.

Fig. 3.65 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6388. 1) US 6389; 2) US 6396; 3) US 6403.

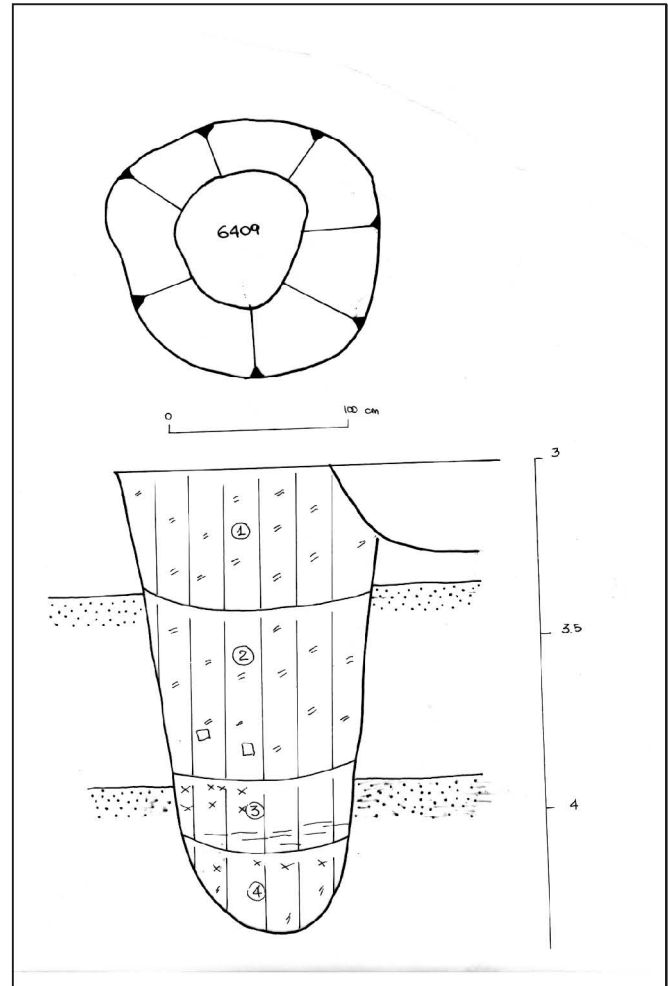
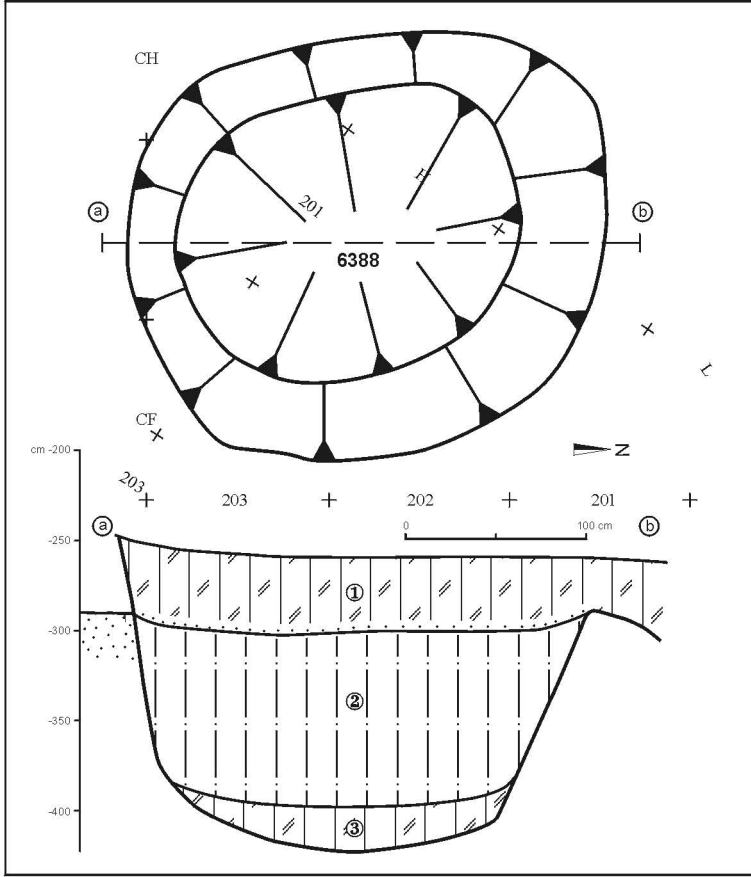


Fig. 3.66 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6409. 1) US 6410; 2) US 6411; 3) US 6412; 4) US 6417.

Fig. 3.67 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6170. 1) US 6171; 2) US 6174; 3) US 6188; 4) US 6192.

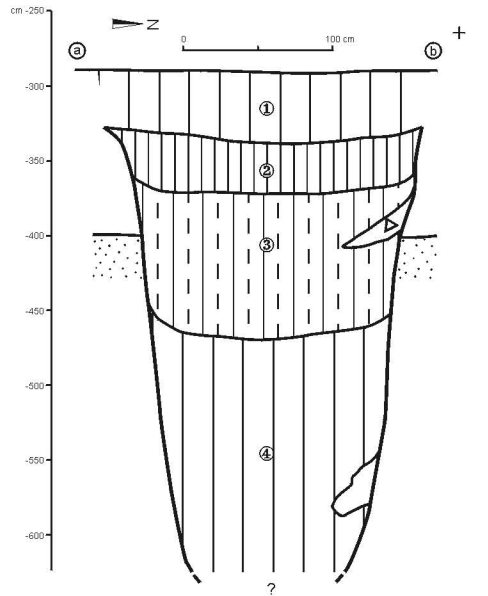
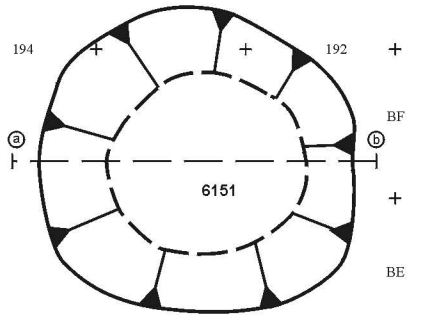
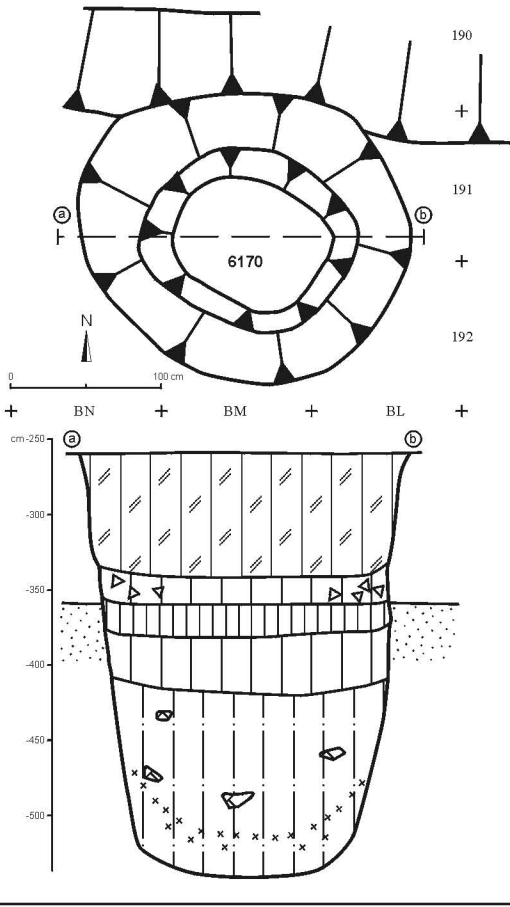


Fig. 3.68 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6151. 1) US 6152; 2) US 6153; 3) US 6154.

Fig. 3.69 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6277. 1) US 6271; 2) US 6292.

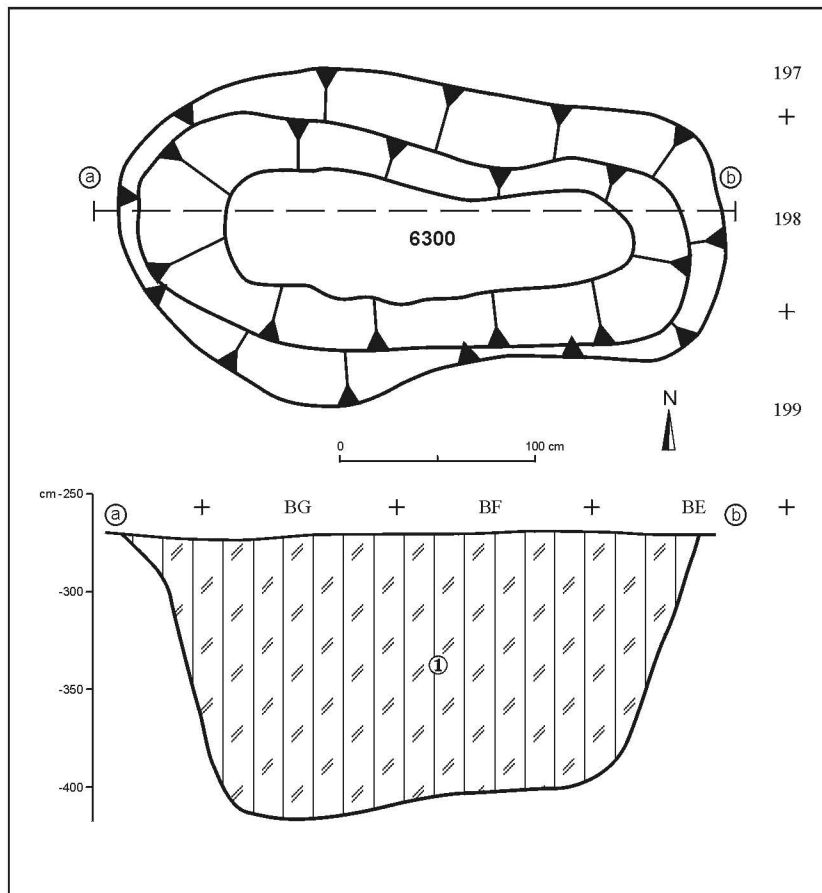
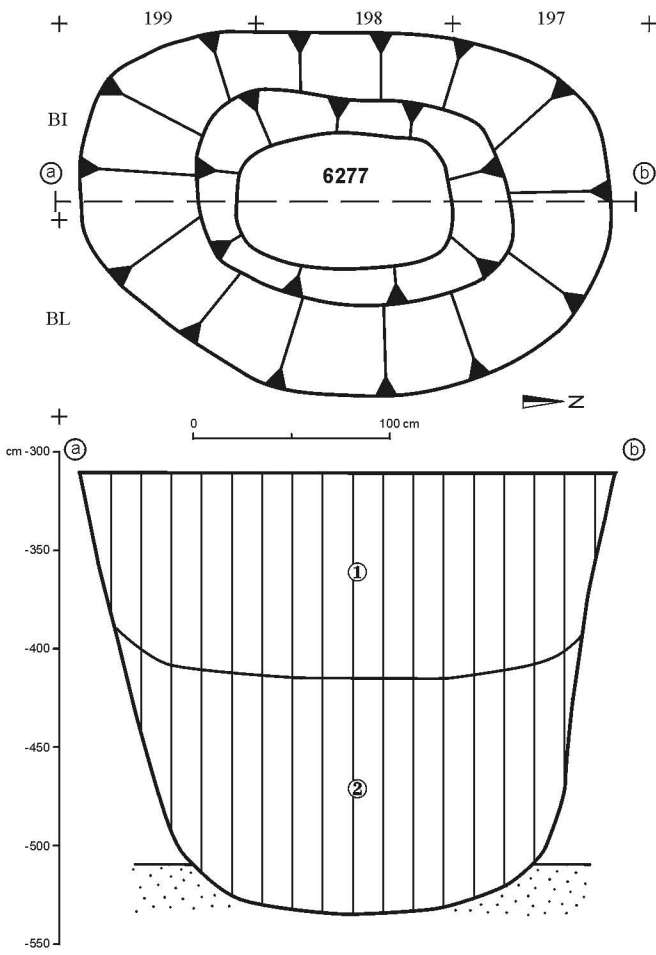


Fig. 3.70 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione della fossa US 6300. 1) US 6301.

Fig. 3.71 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione della fossa US 6336. 1) US 6337; 2) US 6343.

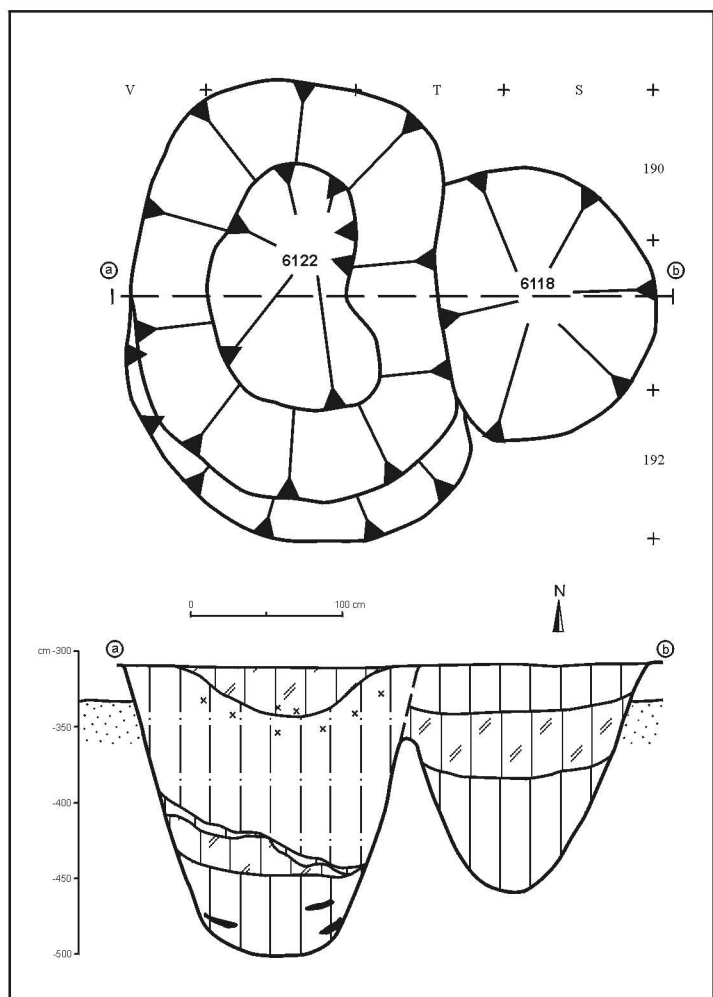
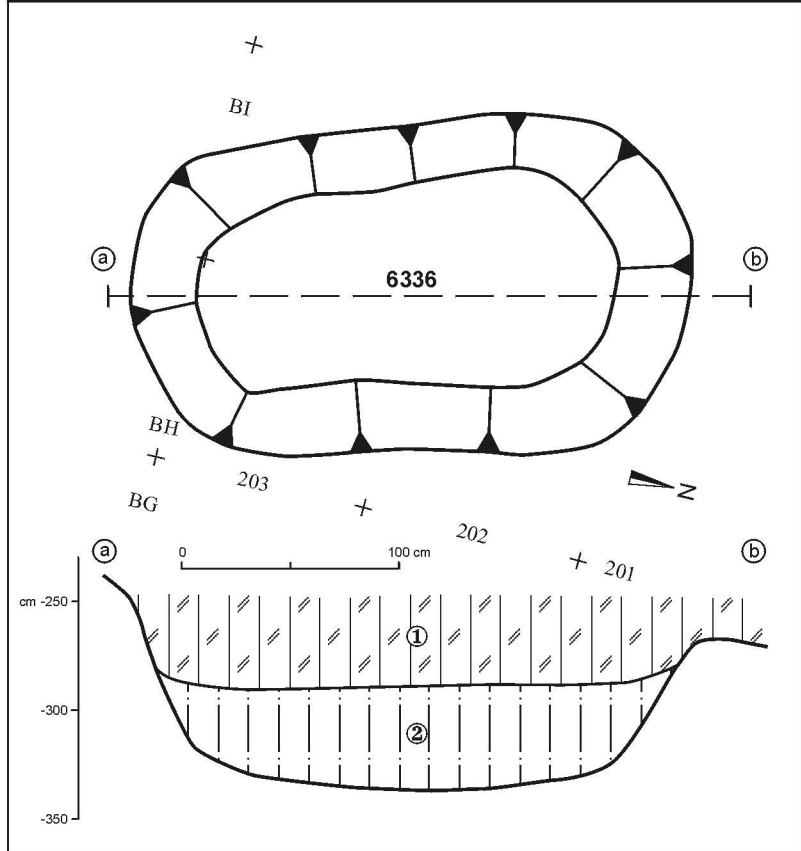


Fig. 3.72 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione dei pozzi USS 6122 e 6118. 1) US 6123; 2) US 6124; 3) US 6128; 4) US 6129; 5) US 6132; 6) US 6119; 7) US 6120; 8) US 6121.

Fig. 3.73 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 1336. 1) US 5974; 2) US 5993; 3) US 6143; 4) US 6144; 5) US 6145.

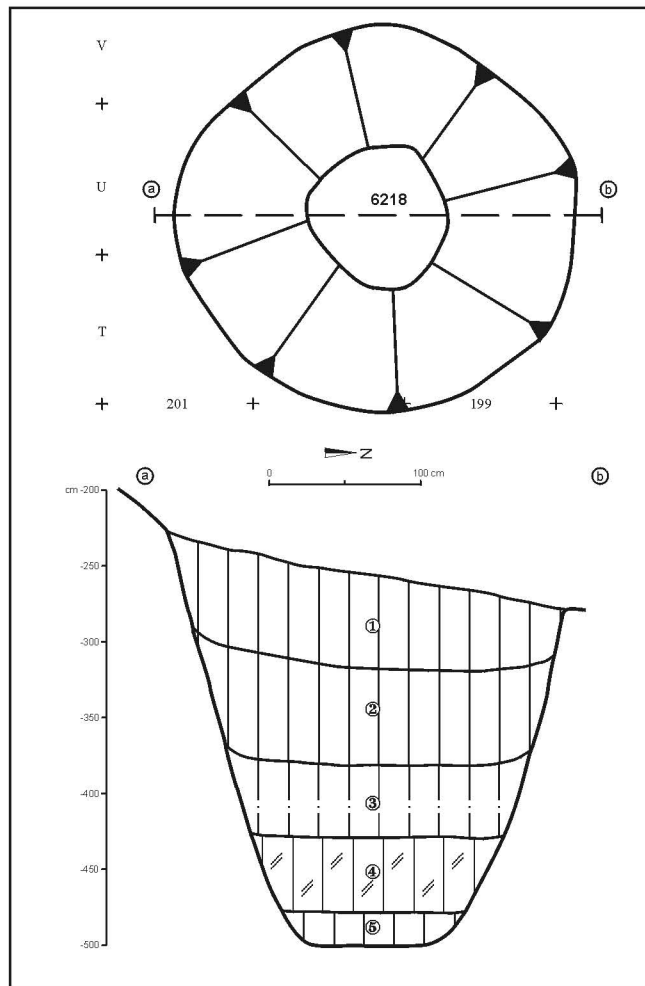
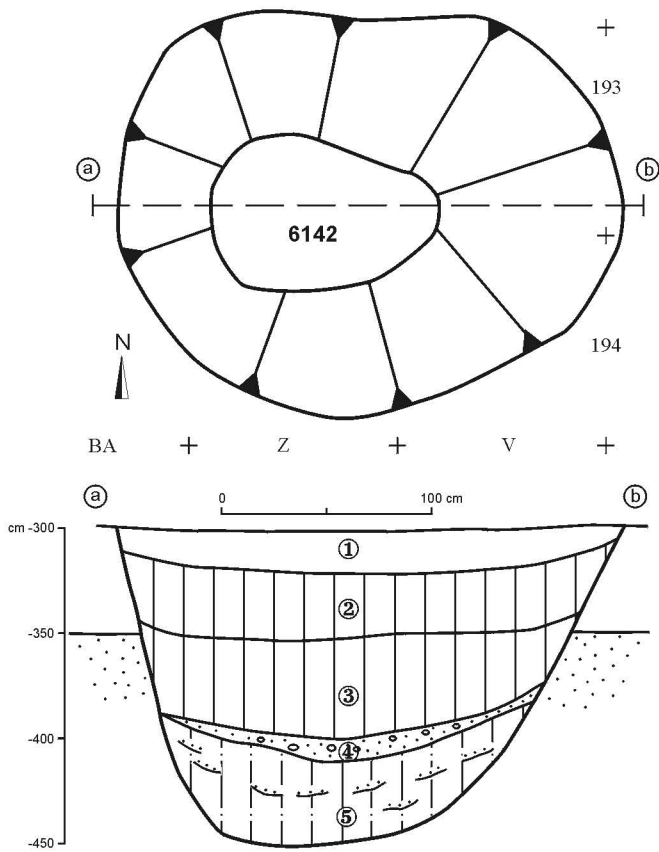
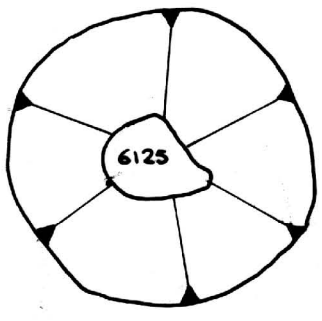
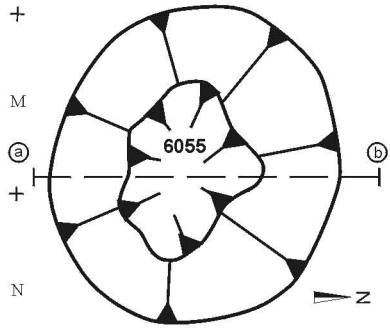
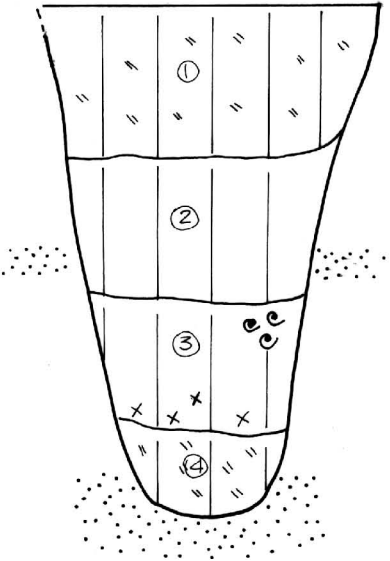


Fig. 3.74 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6218. 1) US 6219; 2) US 6220; 3) US 6245; 4) US 6252; 5) US 6258.

Fig. 3.75 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6125. 1) US 6126; 2) US 6127; 3) US 6130; 4) US 6131.



0 100 cm



cm -250 + 190 + 189 +

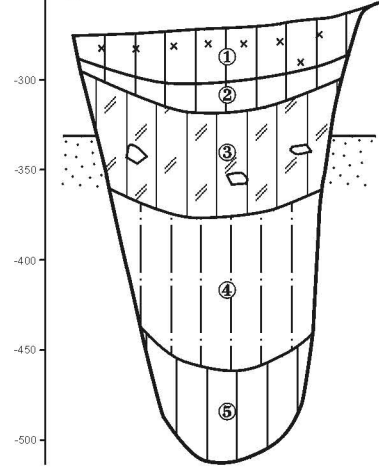


Fig. 3.76 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6055. 1) US 6056; 2) US 6071; 3) US 6067; 4) US 6080; 5) US 6081.

Fig. 3.77 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6060. 1) US 6023; 2) US 6061; 3) US 6070; 4) US 6077.

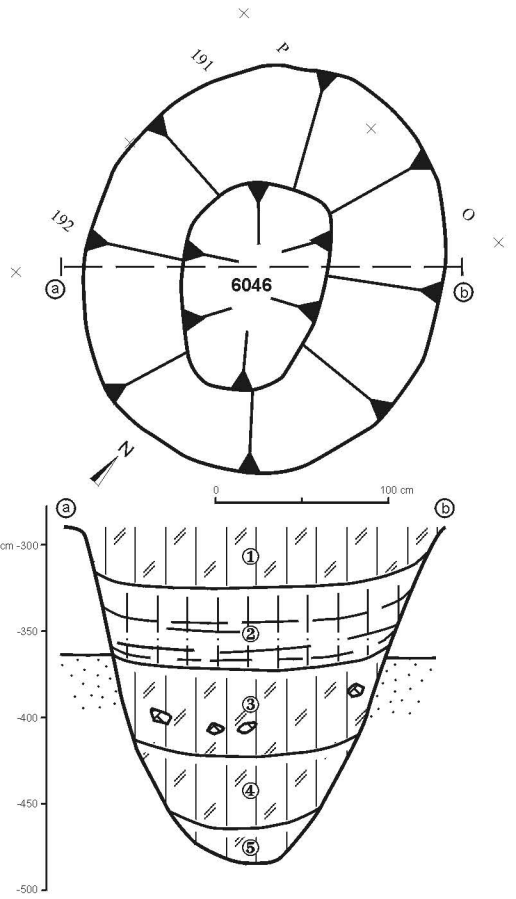
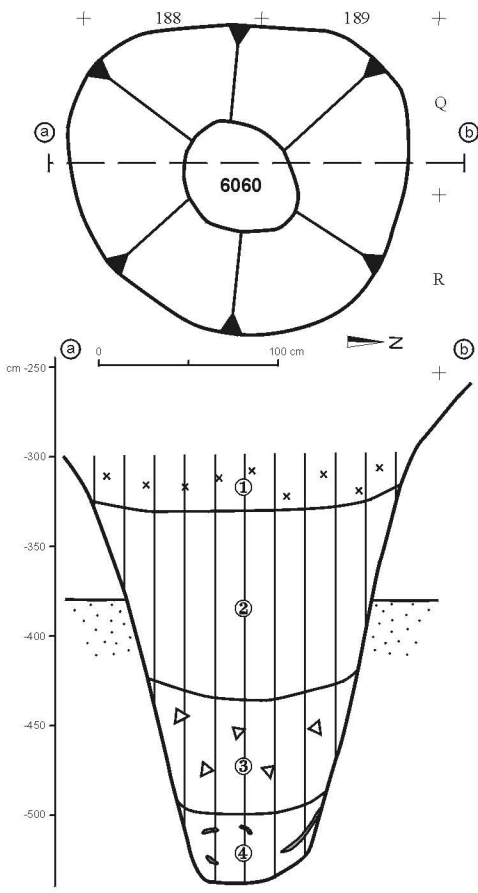


Fig. 3.78 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6046. 1) US 6047; 2) US 6050; 3) US 6062; 4) US 6076; 5) US 6078.

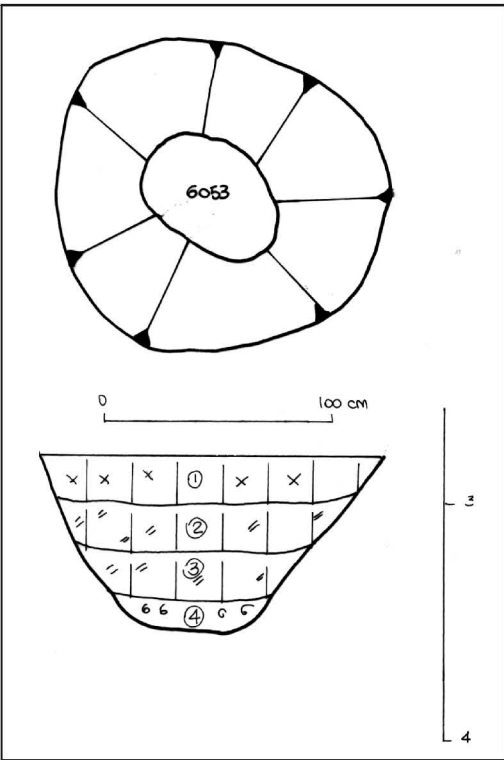


Fig. 3.79 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzetto US 6053. 1) US 6054.

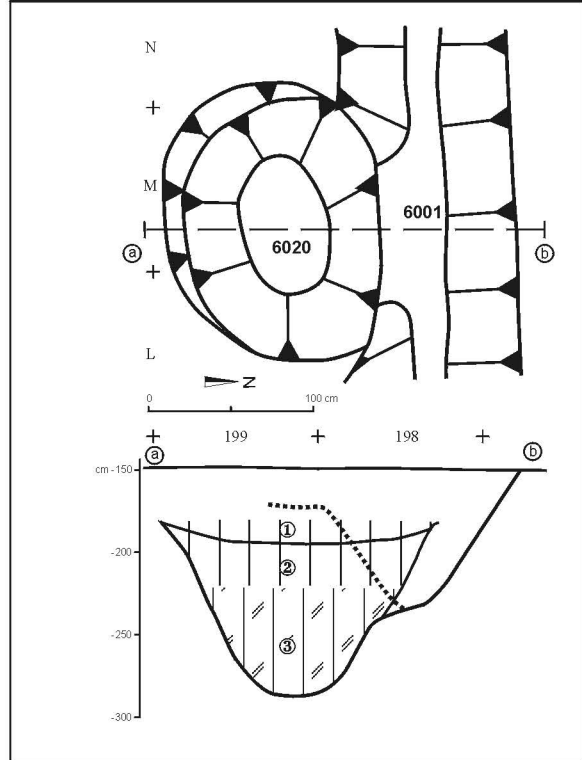


Fig. 3.80 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6020. 1) US 6018; 2) US 6019; 3) US 6031.

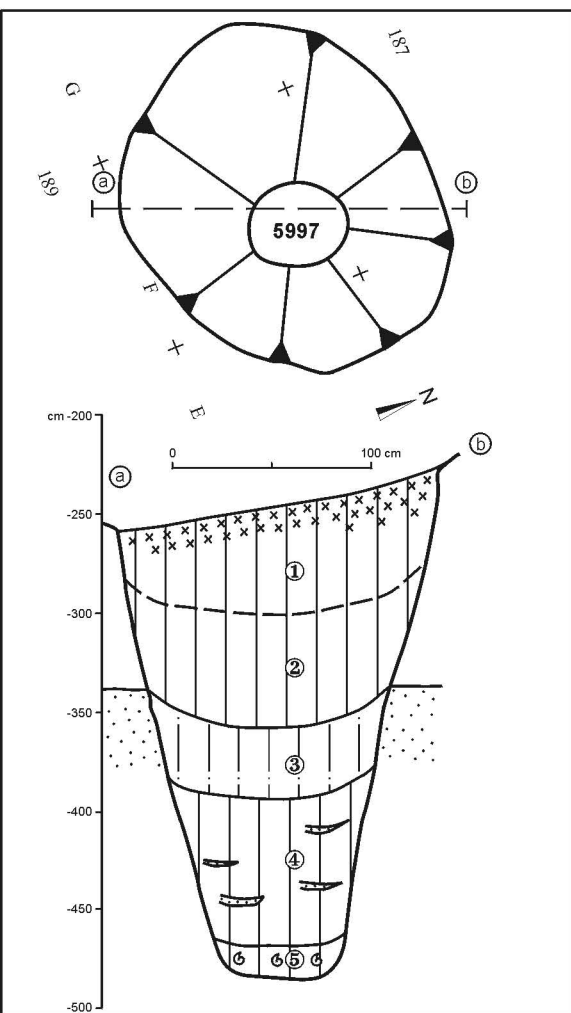


Fig. 3.81 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 5997. 1) US 5996; 2) US 6022; 3) US 6030; 4) US 6032; 5) US 6034.

Fig. 3.82 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 2385. 1) US 2381; 2) US 2382; 3) US 2383; 4) US 2399; 5) US 2403; 6) US 2404.

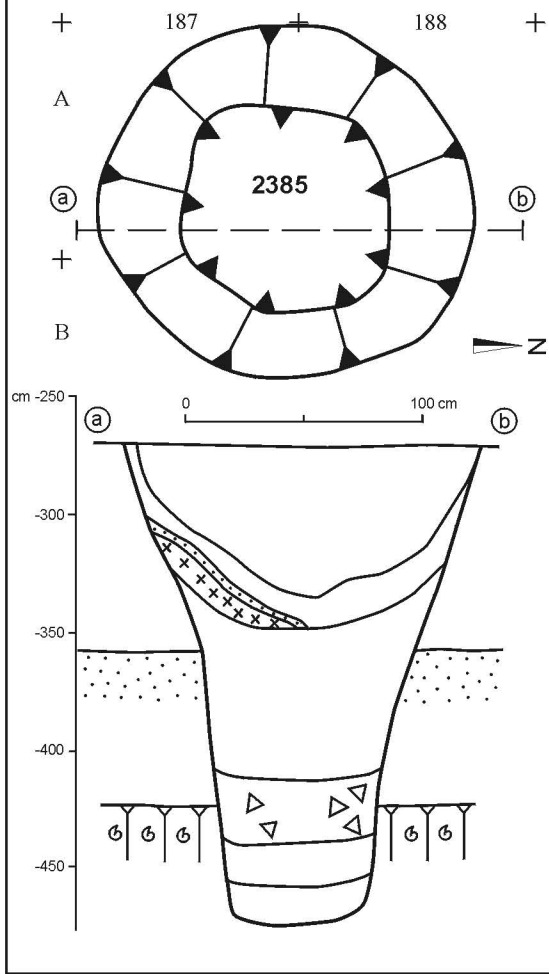
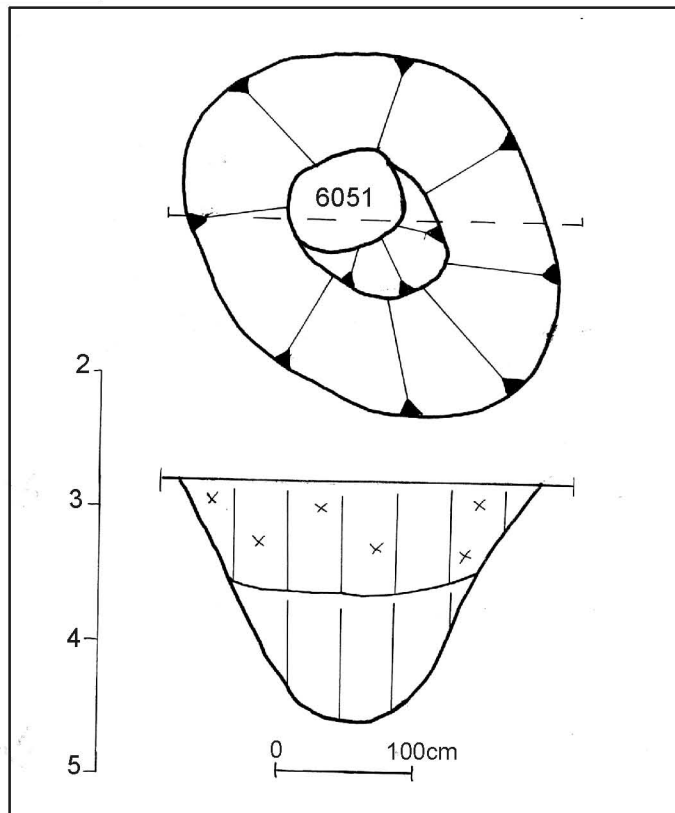


Fig. 3.83 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzetto US 6051. 1) US 6052; 2) US 6057.



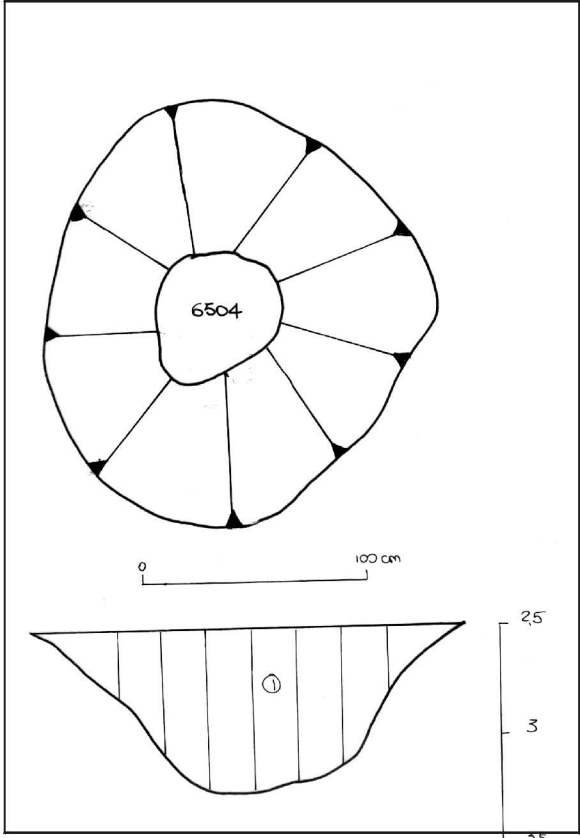


Fig. 3.84 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzetto US 6504. 1) US 6504a.

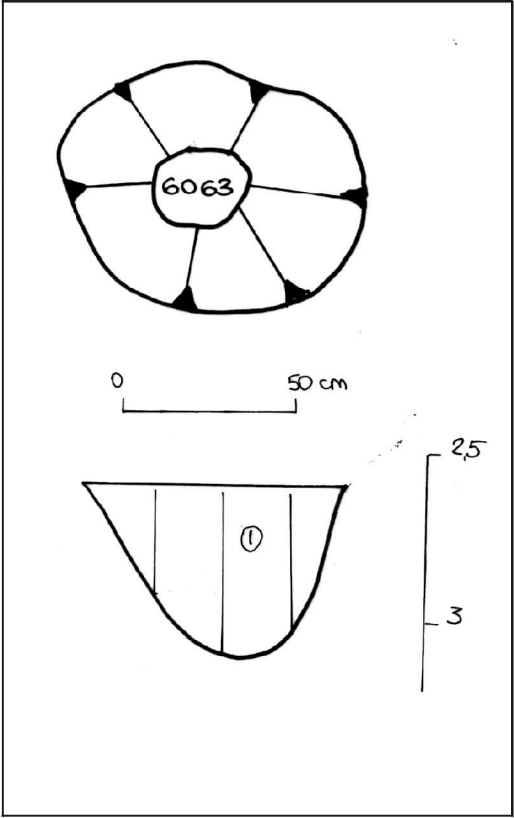


Fig. 3.85 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzetto US 6063. 1) US 6064.

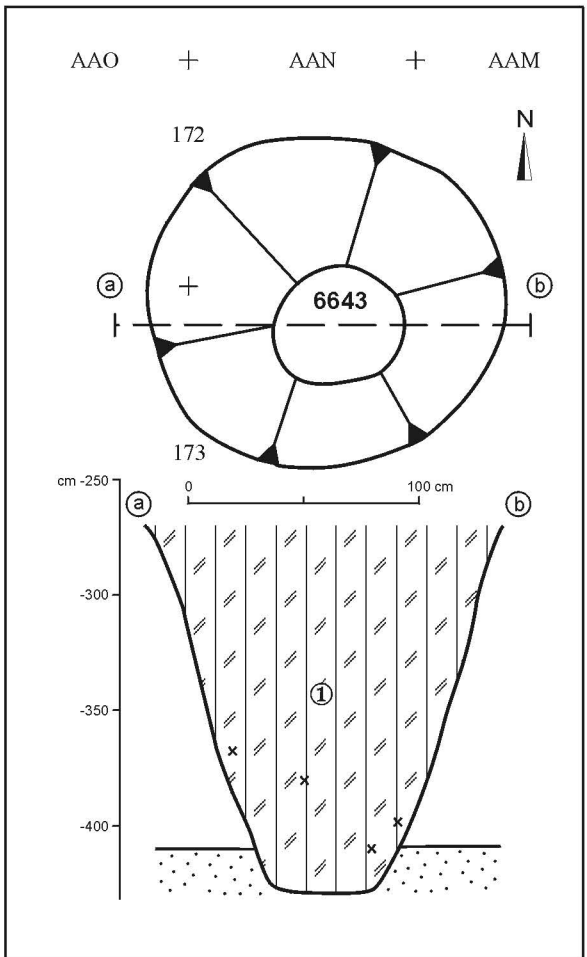


Fig. 3.86 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6643. 1) US 6644.

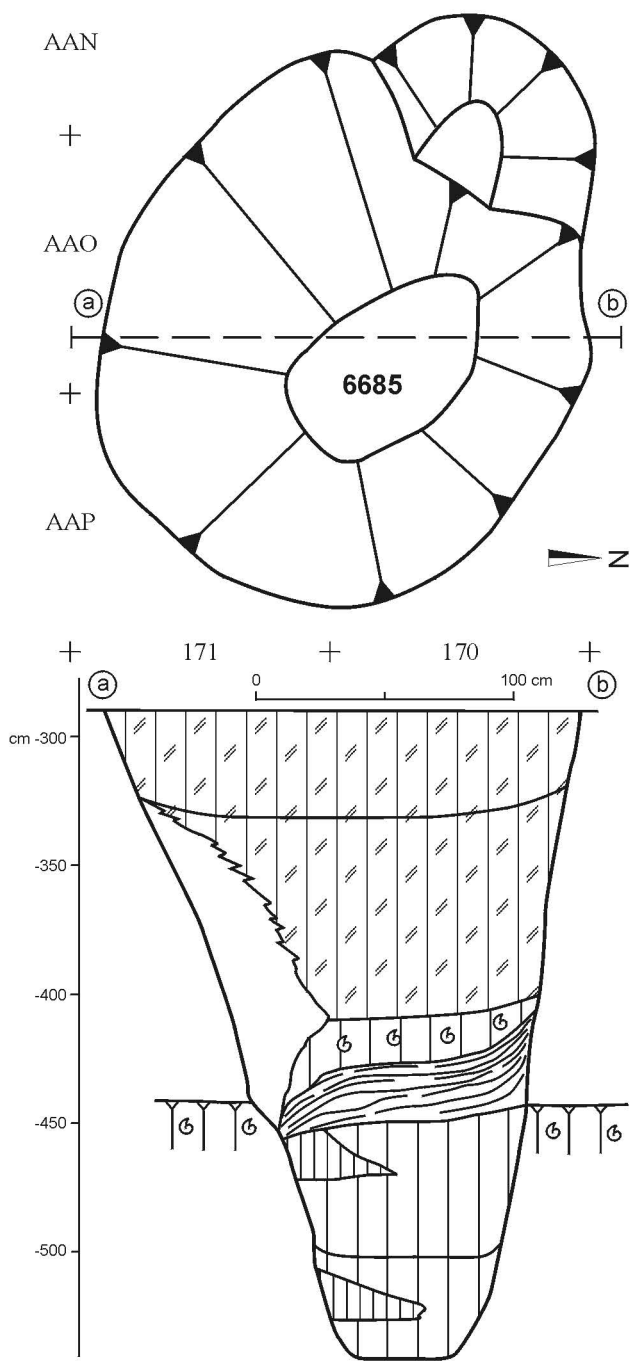


Fig. 3.87 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6685. 1) US 6686; 2) US 6691; 3) US 6694; 4) US 6695.

Fig. 3.87 - Santa Rosa di Poviglio:
 diagramma stratigrafico delle unità della
 Risalita Ovest.

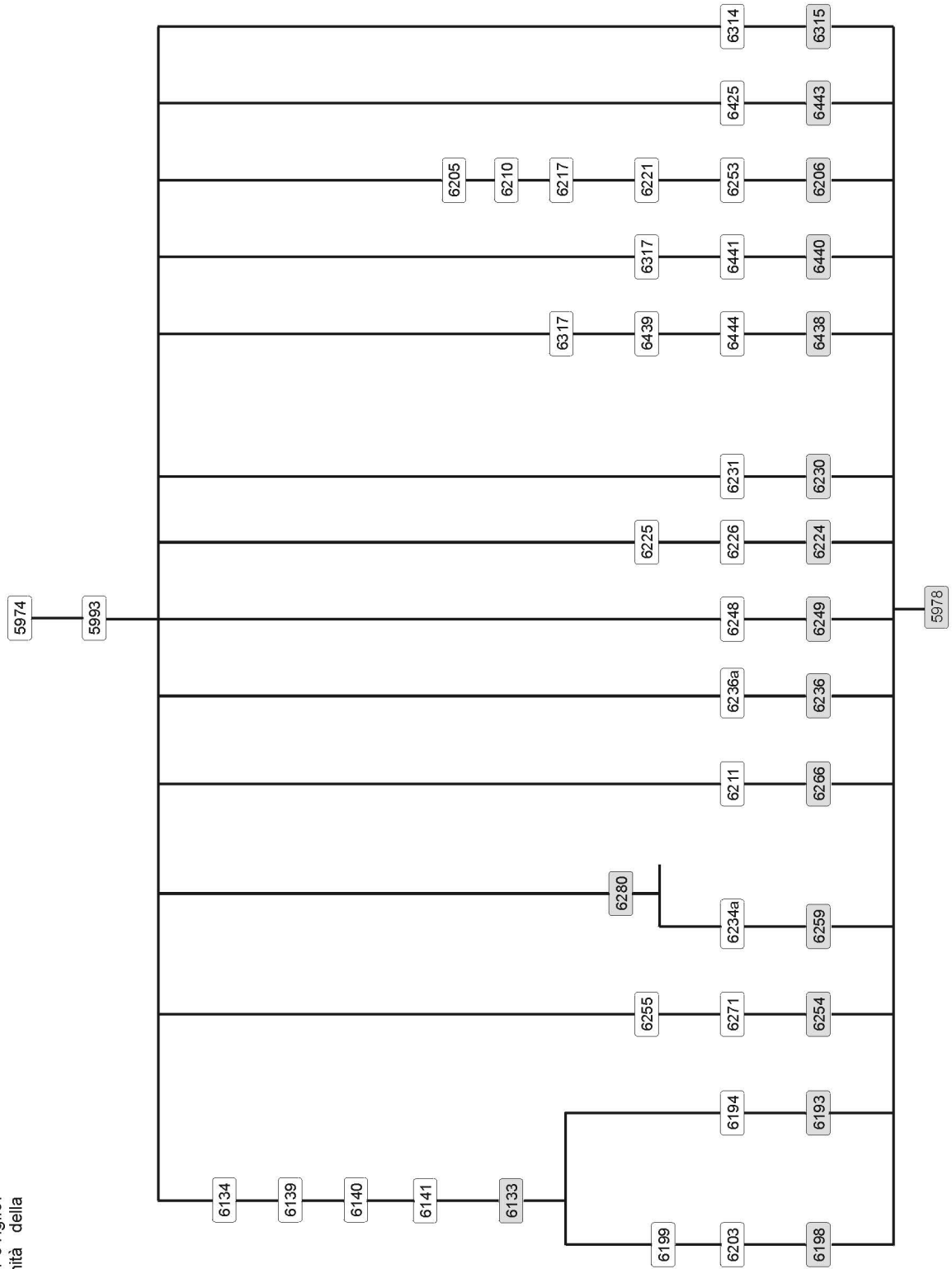


Fig. 3.89 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione dei pozzi US 6133, 6193, 6198. 1) US 6194; 2) US 6190; 3) US 6134; 4) US 6199; 5) US 6203; 6) US 6207; 7) US 6139; 8) US 6140; 9) US 6141.

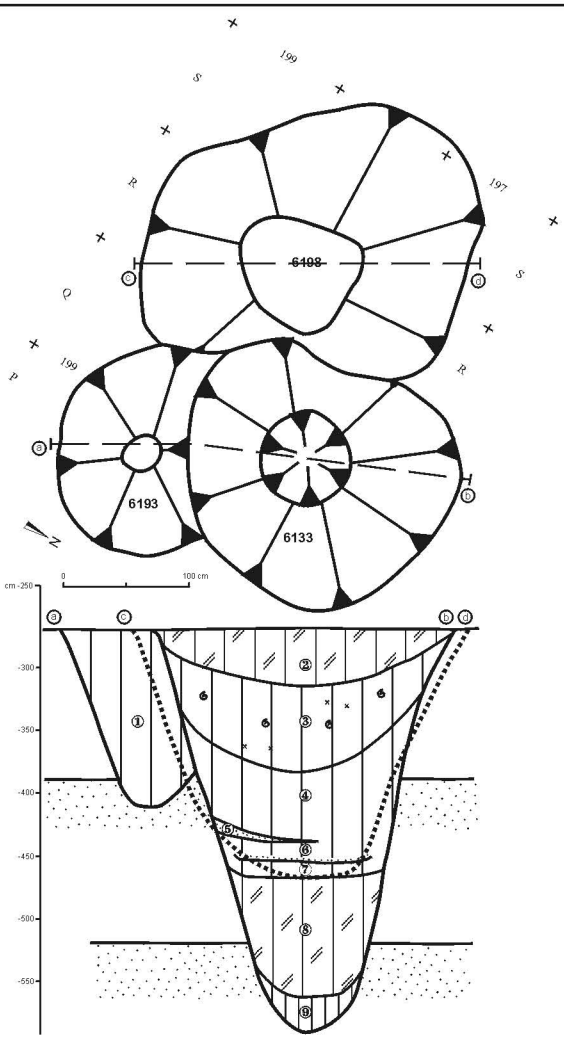
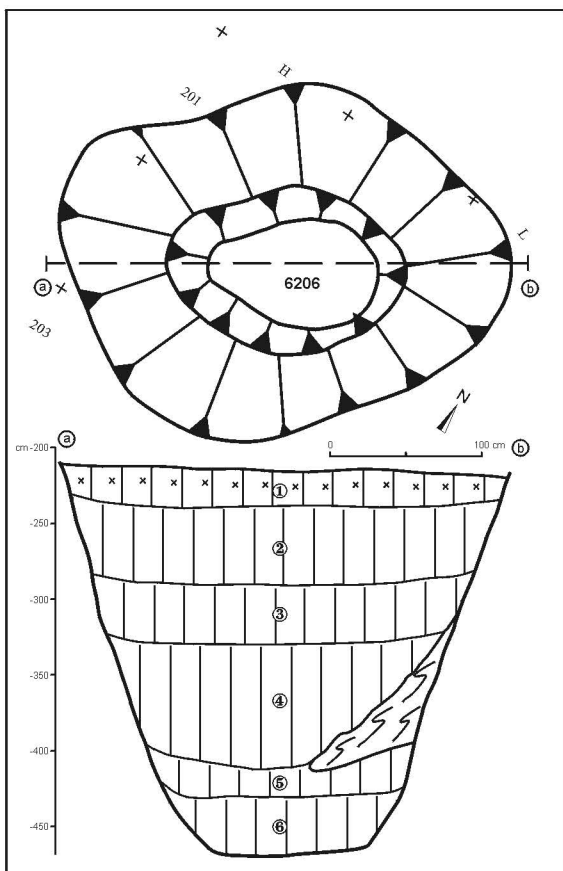


Fig. 3.90 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6206. 1) US 5993; 2) US 6205; 3) US 6210; 4) US 6217; 5) US 6221; 6) US 6253.



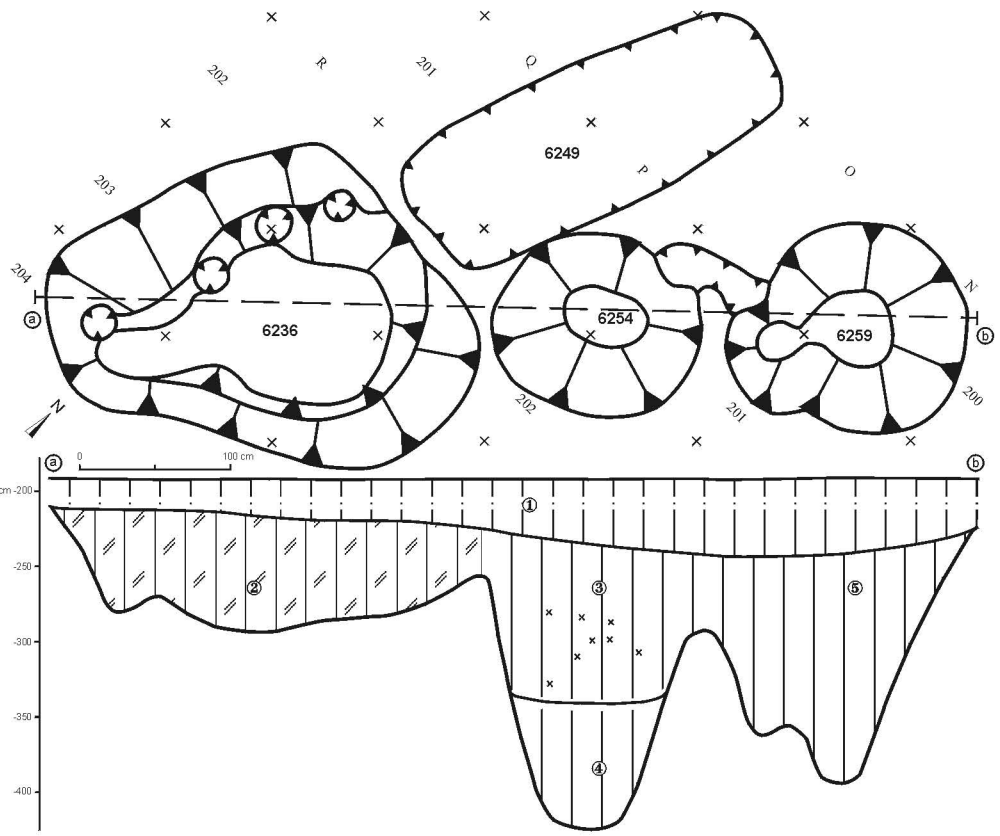


Fig. 3.91 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione dei pozzi UUSS 6236, 6254, 6259. 1) US 6208; 2) US 6235; 3) US 6255; 4) US 6271; 5) US 6258.

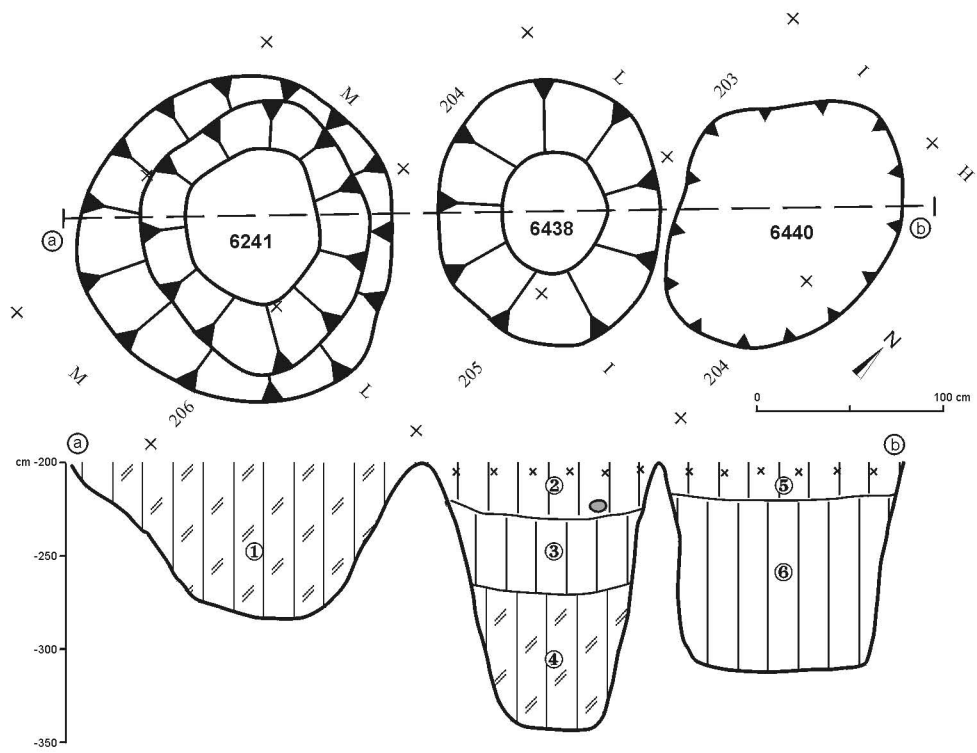
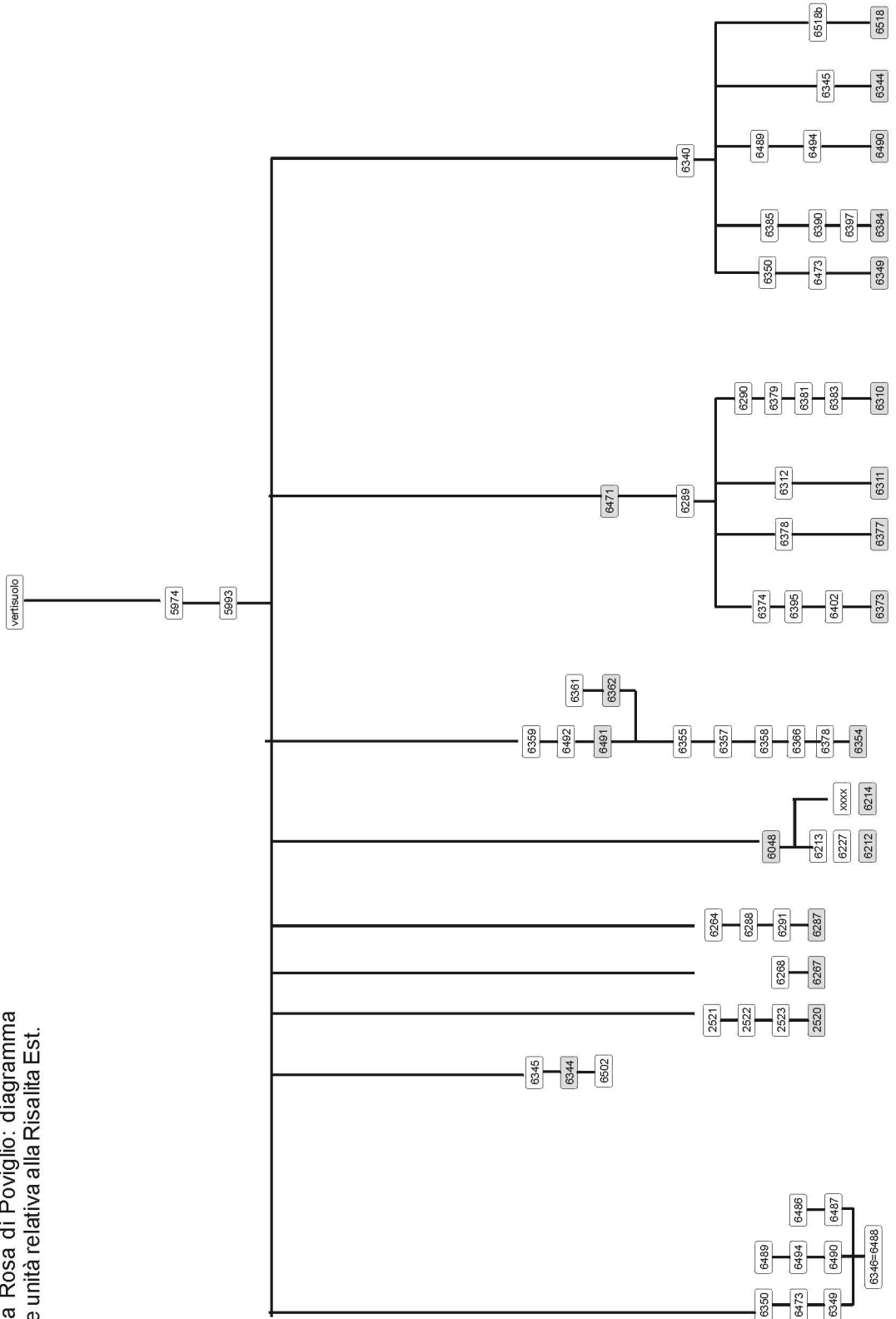


Fig. 3.92 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione dei pozzi UUSS 6241, 6438, 6440. 1) US 6242; 2) US 6317; 3) US 6439; 4) US 6444; 5) US 6317; 6) US 6441.

Fig. 3.93 - Santa Rosa di Poviglio: diagramma stratigrafico delle unità relative alla Risalita Est.



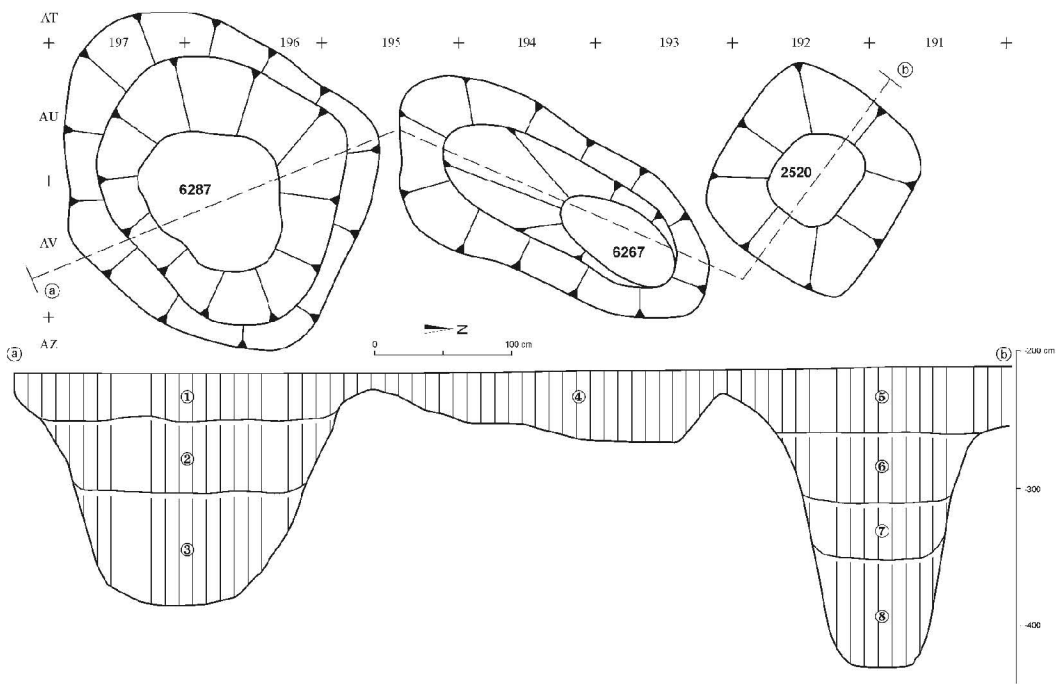


Fig. 3.94 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione dei pozzi USS 6267, 6287 e 2520. 1) US ; 2) US 6288; 3) US 6291; 4) US 6268; 5) US 2521; 6) US 2522; 7) US 2523.

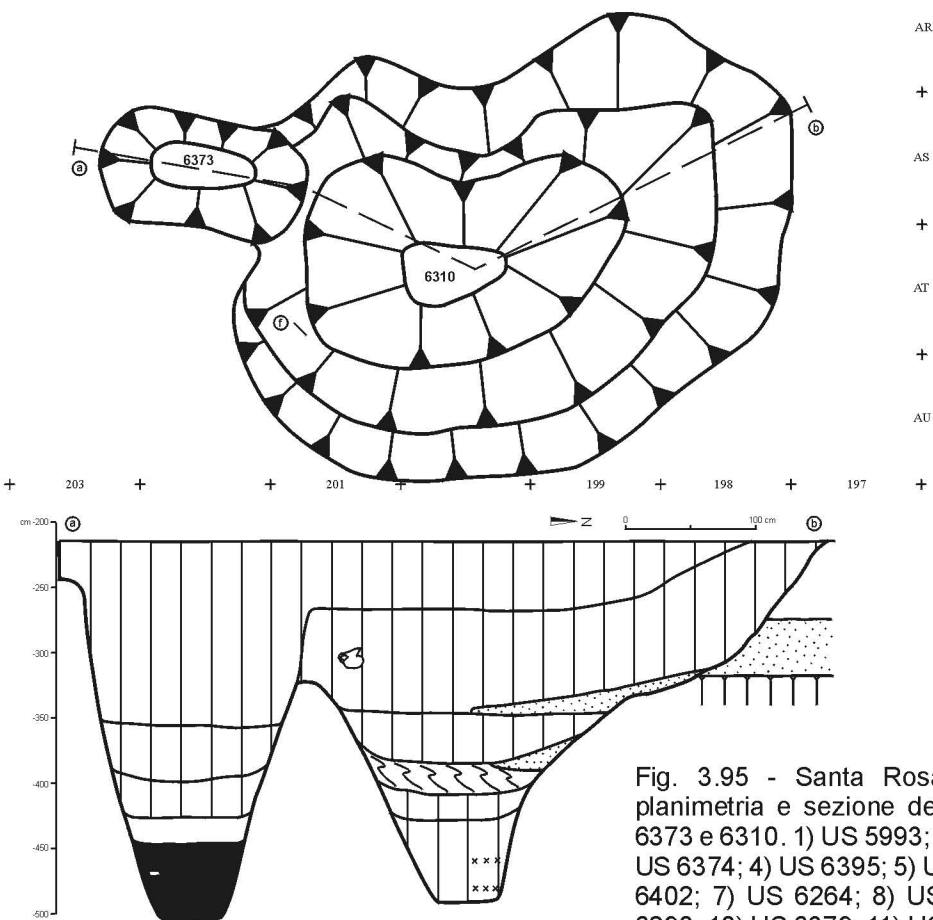


Fig. 3.95 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione dei pozzi USS 6373 e 6310. 1) US 5993; 2) US 6289; 3) US 6374; 4) US 6395; 5) US 6398; 6) US 6402; 7) US 6264; 8) US 6289; 9) US 6290; 10) US 6379; 11) US 6381; 12) US 6383.

Fig. 3.96 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6354 e del pozzetto US 6362. 1) US 6355; 2) US 6357; 3) US 6358; 4) US 6366; 5) US 6370; 6) US 6363.

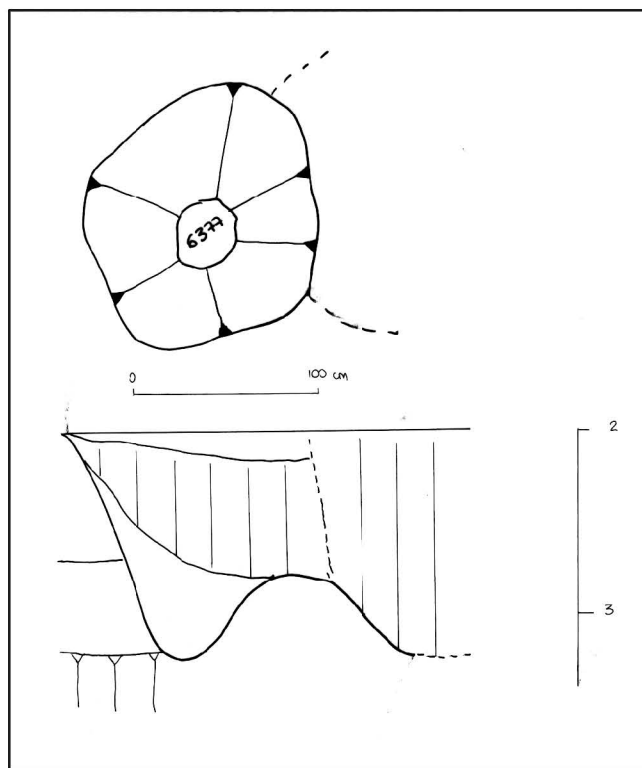
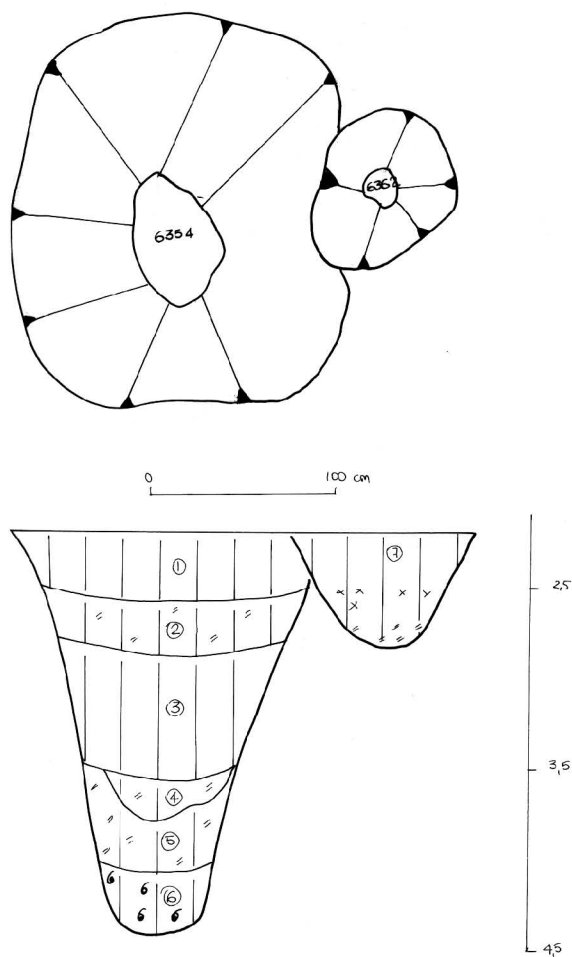


Fig. 3.97 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6377. 1) US 6289; 2) US 6378.

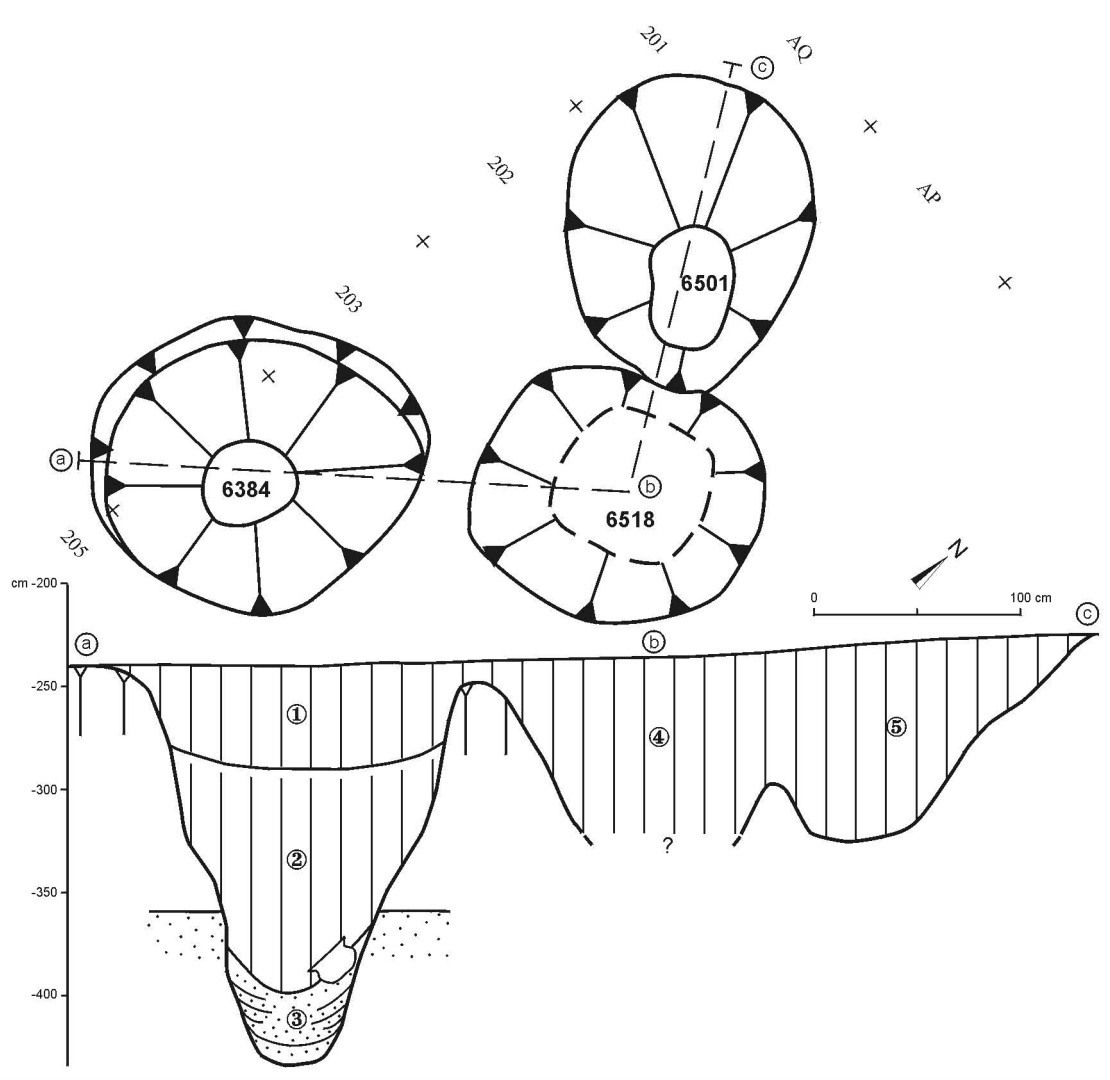


Fig. 3.98 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione dei pozzi US 6384 e US 6518 e del pozzetto US 6501. 1) US 6385; 2) US 6390; 3) US 6397; 4) US 6398; 5) US 6402.

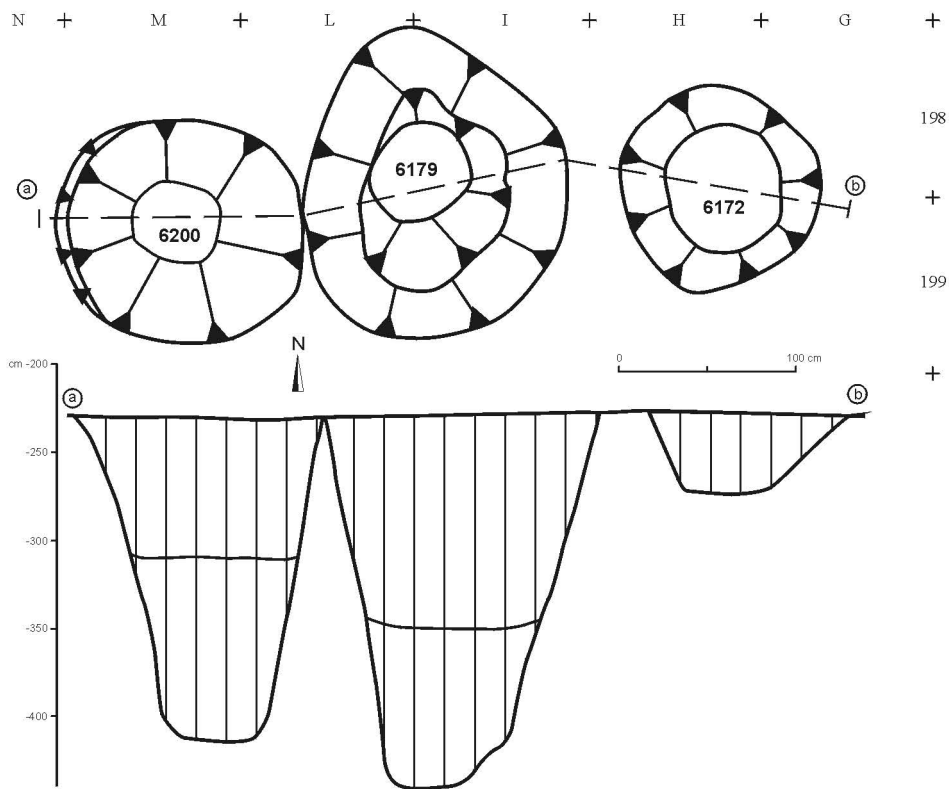


Fig. 3.100 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo UUSS 6200-6179-6172. 1) US 6201; 2) US 6202; 3) US 6180; 4) US 6185; 5) US 6173.

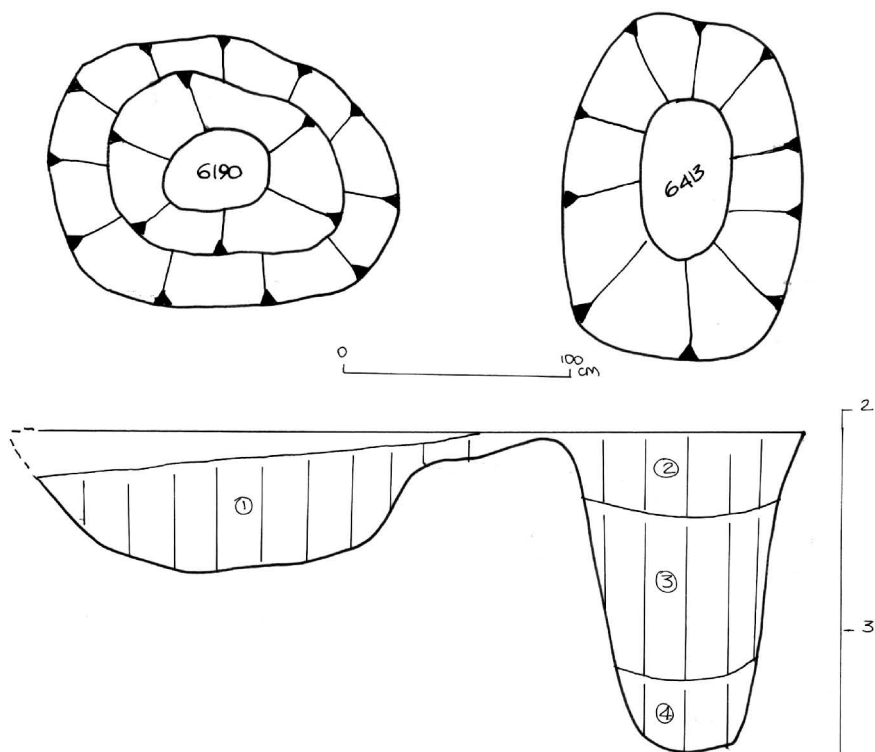


Fig. 3.101 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzetto US 6190 e del pozzo US 6413. 1) US 6191; 2) US 6414; 3) US 6415; 4) US 6416.

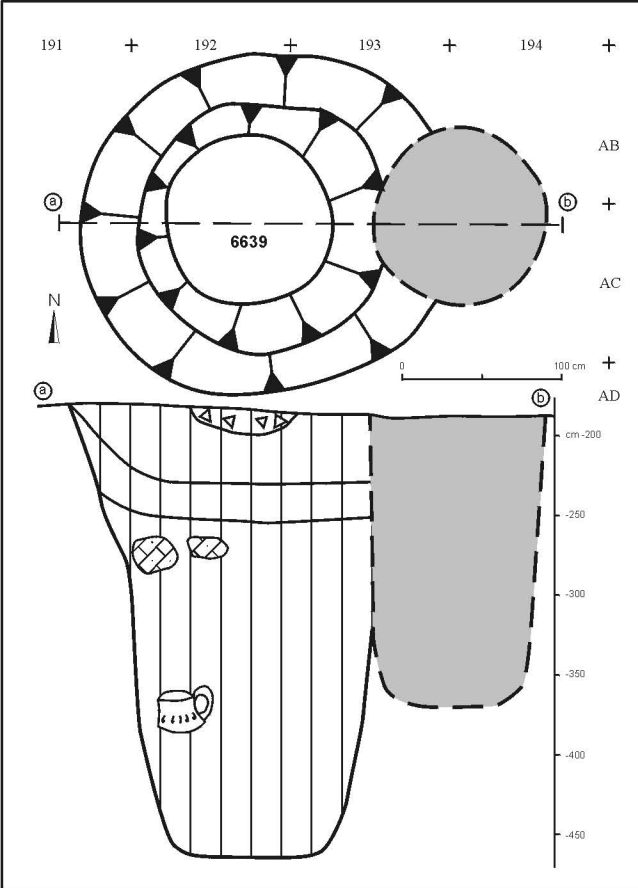


Fig. 3.102 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6639. 1) US 6636; 2) US 6640; 3) US 6641; 4) US 6642.

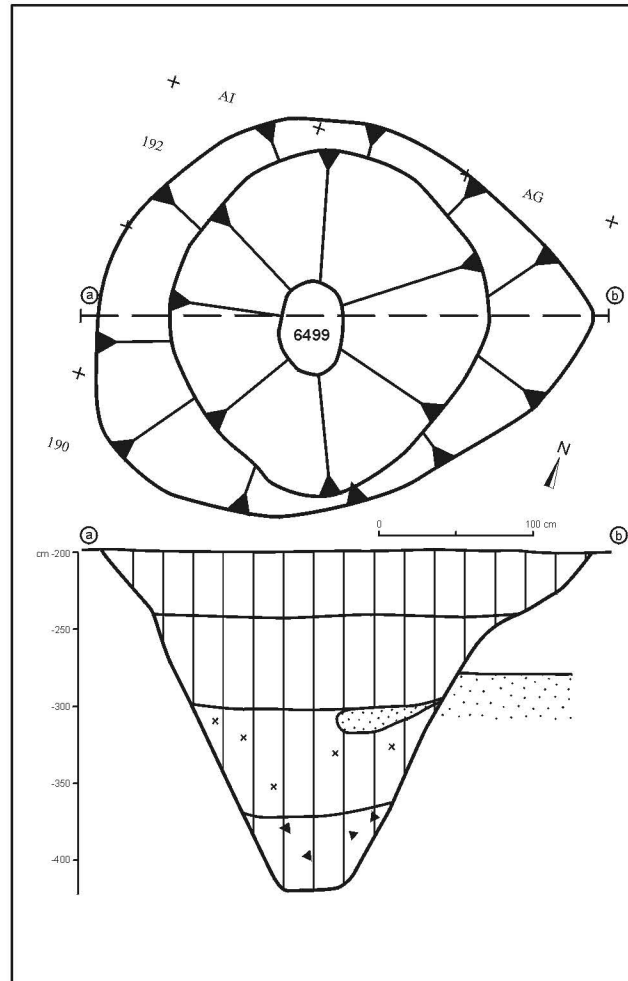


Fig. 3.103 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6499. 1) US 6500; 2) US 6520; 3) US 6531; 4) US 6538.

Fig. 3.104 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6481. 1) US 6482.

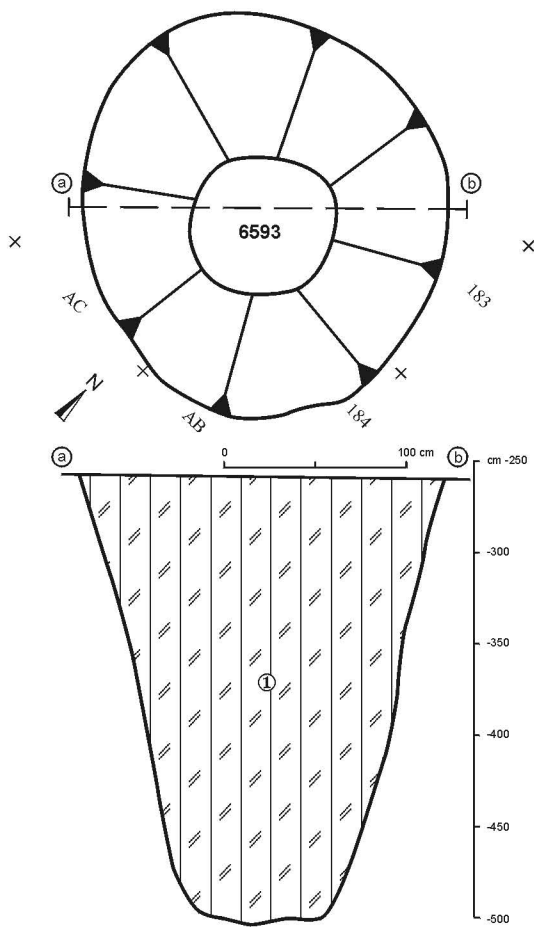
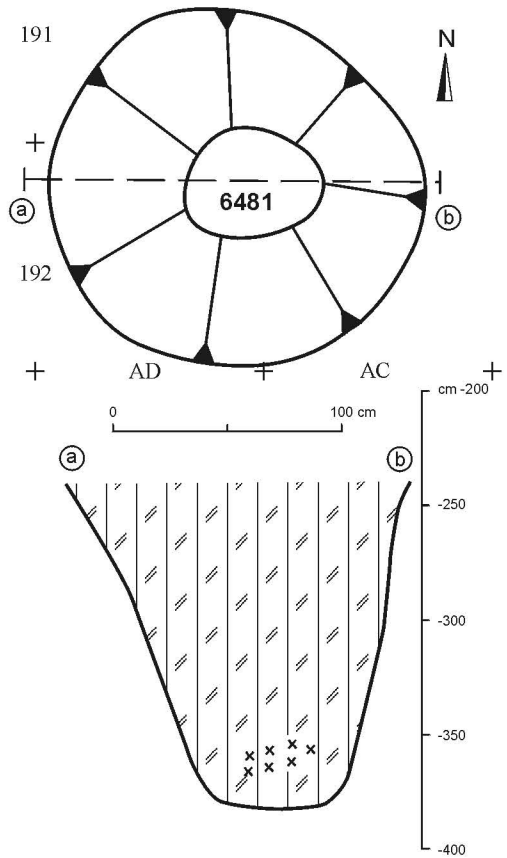
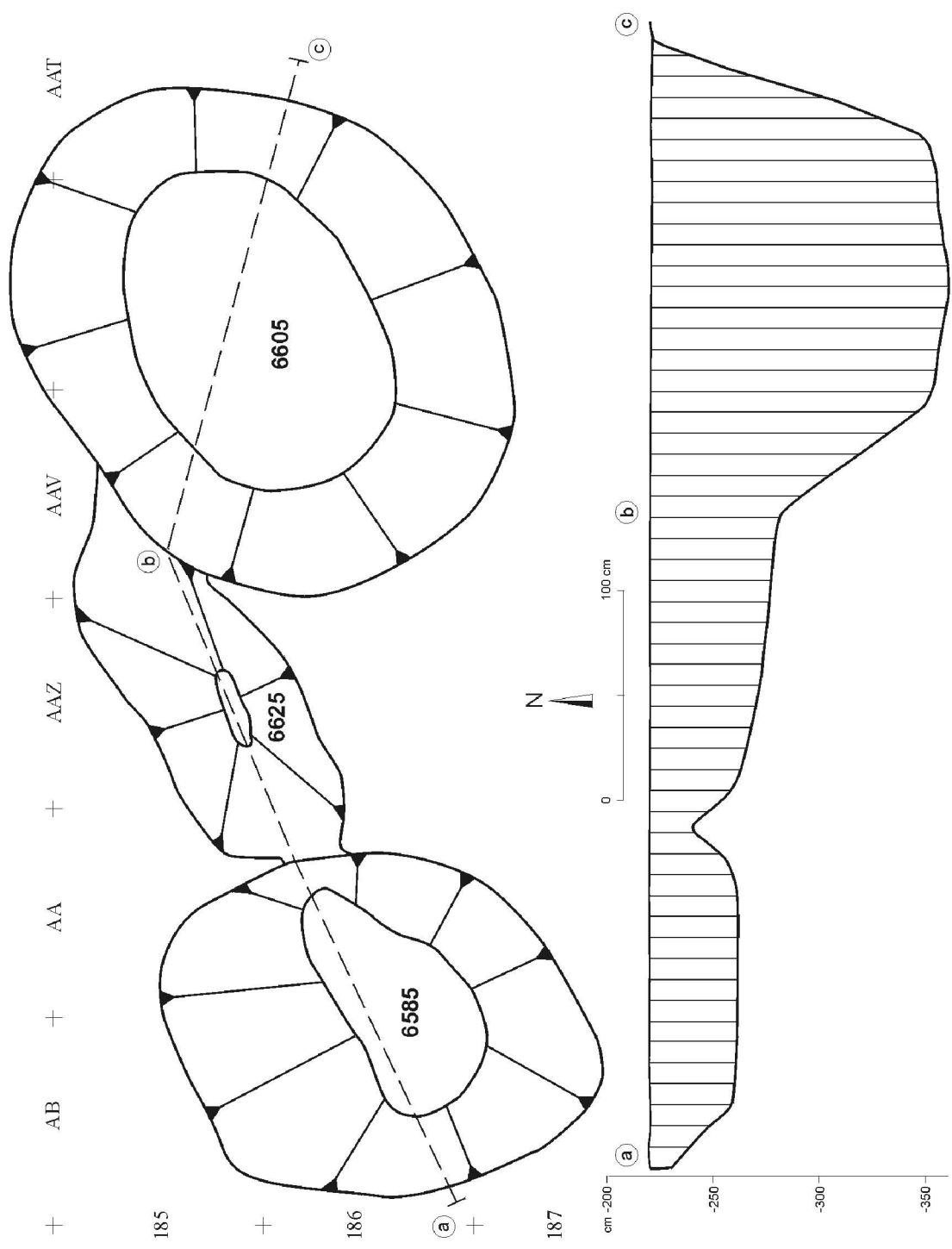


Fig. 3.105 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6593. 1) US 6594.

Fig. 3.106 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo UUSS 6585-6625-6605. 1) US 6584; 2) US 6626; 3) US 6614.



3.3.5 Il canale adduttore

L'area della campagna interna è limitata a Sud dal canale adduttore (denominato a seconda delle zone US 6495 ad Ovest del dosso porta, US 6476 nel tratto in cui attraversa il dosso, e ad Est di questo US 6552). Tale canale è orientato approssimativamente Sud Ovest-Nord Est e drena verso Nord Est per, confluire, come confermato dalla campagna 2008, nel fossato. Ad Ovest invece, le indagini geofisiche condotte durante le campagne di scavo 2008 e 2009 hanno permesso di stabilire che esso proviene da meridione.

Nel tratto esplorato il canale presenta profilo a V molto acuto a monte del dosso strada e fondo piatto a valle di esso, ha sponde sagomate da gradonature della larghezza di 50cm ciascuna. Questa tuttavia mancano nel tratto delimitato dai QQ. C-B 121-221, sul lato Sud, in concomitanza dell'affioramento nel substrato di sabbia con acqua sorgente che ha reso instabile questo tratto della spalla del canale.

Il canale raggiunge una profondità massima di circa 1,5m; ha una larghezza media variabile di 5-6m e massima di 8m (fig. 3.107).

In corrispondenza del dosso strada la sezione del canale si riduce in larghezza e profondità a formare una specie di soglia, contornata da 8 buche di palo (UJSS 6524, 6525, 6526, 6539, 6540, 6541, 6543 e 6544) disposte regolarmente ai lati del canale stesso, probabilmente a reggere un ponte in corrispondenza dell'attraversamento della strada.

Il riempimento del canale comprende le seguenti unità (figg. 108 e 109):

- US 6484a: strato argilloso limoso, ricco di carboni, frammenti ceramici e concotto, limitato in estensione (QQ. C-A 217-219) e di forma lenticolare, del diametro maggiore pari a 2,50m;
- US 6484b: strato franco-argilloso presente lungo tutto il tratto del canale, di tessitura franco argillosa, massivo, contiene due lenti di gasteropodi e scarsa ceramica. Nei QQ. A/216-221 vi è una concentrazione di limoso sabbioso argilloso, dovuta allo smottamento della parete meridionale del canale che in questo tratto è priva della tipica gradonatura. L' US 6484 è in passaggio laterale verso Est con US 6483 e US 6477, di analoghe caratteristiche.
- US 6484c: strato che colma la parte più bassa del canale caratterizzata da un profilo a V e si separa dal substrato lungo piani di scivolamento rivestiti da una patina grigia che permettono una sicura identificazione del taglio. Alla base sono state osservate piccole lenti di sabbia e livelli di argilla a stratificazione piana che sono da attribuire allo scorrimento delle acque durante l'attività del canale; l'unità passa lateralmente verso Est a US 6568 e la sottostante US 6571, di tessitura franco argillosa anch'essa di laminazione piana.

Delle canalette che tagliano il riempimento del canale già si è detto al paragrafo precedente; vi sono però anche un pozzo ed un pozzetto che ne tagliano il riempimento.

- pozzetto US 6536: presenta imboccatura circolare e forma cilindrica; ha un unico riempimento (US 6537) di tessitura franco argillosa ("facies argillosa") e colore grigio oliva.
- pozzo US 6670 (fig. 3.110) presenta imboccatura circolare e forma troncoconica; il riempimento è costituito da due unità (US 6671), entrambe di tessitura argillosa ("facies argillosa"), di colore grigio.

Vi sono poi strutture negative, che per aprirsi a partire dal taglio del canale, precedono la deposizione dei suoi riempimenti (forse ad eccezione dell'unità basale US 6571) da Nord Est:

- pozzetto US 6597: individuato sulla sponda settentrionale del canale, ha forma circolare, pareti sub-verticali e fondo piano. Ha un unico riempimento, l'US 6598, di tessitura argilloso limosa e colore grigio oliva.
- il pozzo US 6599: posizionato al centro del canale, immediatamente ad Est della soglia, ha pianta circolare, pareti verticali irregolari per collasso e fondo piano. Al suo interno si riconoscono quattro riempimenti: US 6600, simile all'US del canale che lo copre (US 6568), di tessitura franco limoso sabbiosa e colore grigio oliva, US 6603 di tessitura argilloso limosa e colore grigio oliva, US 6604 di tessitura argillosa e colore oliva e infine US 6613, laminata con sottili veli sabbiosi che separano lamine limo-argillose.
- la piccola fossa US 6583: individuata sulla sponda settentrionale del canale, nella parte alta. Ha rapporti stratigrafici ambigui con l'US 6483, ma si può ritenere che fosse coperta da questa. Il riempimento (US 6584) ha tessitura argilloso limosa e colore grigio.
- la piccola fossa US 6711: di pianta ellittica e profilo troncoconico, è riempita da una unità (US 6712) a tessitura argilloso limosa di colore grigio.
- pozzo US 6485: posto ai piedi della soglia del dosso strada, al centro del canale stesso, ha imboccatura circolare di ampie dimensioni, forma troncoconica a pareti assai ripide, malgrado non ne sia stato raggiunto il fondo data la grande quantità di acqua che ne fuoriusciva; è possibile che la massima profondità raggiunta fosse assai prossima ad un acquifero sabbioso. Il riempimento (US 6506) è di tessitura limoso argillosa di colore grigio oliva scuro dal quale proviene tra l'altra ceramica una tazza intera attribuibile al BR (tav. 154.1).
- pozzo US 6601 (fig. 3.111): si apre in asse con il canale, di pianta circolare e forma troncoconica, riempito da una unità (US 6602) di tessitura argilloso limosa e da US 6615 che ha aspetto laminato.
- pozzo US 6533 (fig. 3.112): si apre sul lato Sud del canale, ha imboccatura rotonda e forma cilindrica; il riempimento è argilloso limoso (UUSS 6534 e 6535) di colore marrone grigiastro. Non intercetta la falda.
- pozzetto US 6620: ad imboccatura circolare e forma troncoconica. Tale struttura, di esigua profondità, sembra essere stata abbandonata in fase di realizzazione, probabilmente a causa della presenza di sabbie che rendono le pareti molto instabili e facili al crollo.

3.3.6 La campagna esterna

L'area esplorata a Sud del canale adduttore è stata definita "campagna esterna" (fig. 114). La superficie topografica riferibile all'età del Bronzo si trova a 2m dalla superficie attuale, al di sotto delle alluvioni medievali. Tale superficie, come quella della campagna interna è interessata da un suolo debolmente evoluto (inceptisuolo) (US 5978) con noduli calcarei e figure idromorfe soltanto debolmente espresse o del tutto assenti. Si approfondiscono da tale suolo varie ceppaie e canalette agrarie di età romana perpendicolari fra di loro che trancano strutture dell'età del Ferro e dell'età del Bronzo. Tali evidenze dimostrano che la topografia dell'età del

Bronzo è rimasta esposta per un lungo periodo e solo in età medievale è stata sepolta dalle alluvioni del Po in conseguenza del generale riassetto idrografico (Cremaschi 2004).

Il dosso strada si segue ancora in quest'area, perdendo progressivamente evidenza verso Sud. Immediatamente ad Est del suo piede è venuta in luce al di sotto dei vertisuoli medievali e tagliata nel suolo US 5978 una concavità colma di argille di colore scuro, ricche di sostanza organica, contenenti materiale dell'età del Ferro (US 6572). Rimossa questa è venuta in luce la traccia di un canale circondato da alcuni pozzi e fosse. Il canale (US 6623, fig. 3.115) scorre rettilineo, verso Nord Est, parallelo al canale adduttore, e prosegue oltre il limite di scavo; è largo 2m, ha profilo a V, raggiunge una profondità di 3,20m e ha una debole ma costante pendenza verso Nord Est.

Il suo riempimento è dapprima costituito da sedimenti di tessitura argilloso limosa (UUSS 6624, 6652, 6653) con discreto contenuto di carboni; la sottostante unità (US 6672) è invece più ricca di sabbia (tessitura franco limosa). Sul lato Sud della struttura, con tali unità si interdigitano lenti di argille colluviate dal margine del pozzo (oppure si tratta di argille risultanti dallo scavo dei pozzi UUSS 6721 e 6732?).

I pozzi connessi al canale sono:

- pozzo US 6698 (fig. 3.113): dal quale il canale prende origine e a cui è direttamente connesso. Ha imboccatura leggermente ovale sul lato Ovest mentre dal lato Est si diparte il canale; ha profilo troncoconico ed intercetta un acquifero sabbioso alla profondità di 3,7-4m. Il riempimento superiore, fino alla profondità di 3m è costituito dalle stesse argille limose che colmano il canale (UUSS 6624, 6652). Al di sotto vi sono le unità US 6699 e US 6700, rispettivamente di tessitura argilloso limosa e franco argilloso limosa ("facies argillosa"). L'unità più profonda (US 6708), di tessitura argillosa con intercalazione di piccole lenti limoso sabbiose appartiene alla facies laminata e contiene frammenti di legno conservati.

Subito a Nord del pozzo si trova una ceppaia, di forma irregolare (US 6717) riempita da una unità (US 6718) franco limoso argillosa ricca di concrezioni carbonatiche.

- pozzo US 6664 intersecato con il pozzetto US 6716 (fig. 3.116), che si apre direttamente sul canale (fig. 3.106). Sono entrambi ad imboccatura circolare e forma troncoconica piuttosto svasata verso l'alto. Hanno un riempimento omogeneo di tessitura franco argillosa limosa differenziato in corso di scavo in diverse unità (UUSS 6663, 6673, 6676, 6681, 6682, 6693, 6704, 6705 e 6706 per il pozzo US 6664 e 6716a per il pozzo US 6716). Il fondo del pozzo US 6716 si trova a circa -60cm da quello del canale e il fondo del pozzo US 6664 a -1,2m, intercettando una falda acquifera sabbiosa. All'interno dei riempimenti del pozzo (US 6664) sono stati rinvenuti tre frammenti ceramici a quote differenti (90cm tra il più alto e il più basso, rispettivamente nelle unità UUSS 6669 e 6682) pertinenti ad una stessa tazza a vasca bassa, completa seppure priva di ansa, datata BR1 (tav. 155.9).

- pozzo US 6683: poco discosto dai due precedenti ma ad essi non direttamente collegato, ha imboccatura circolare e forma troncoconica; il suo riempimento (US 6684) è il medesimo di US 6664, di colore grigio scuro e tessitura argillosa ("facies argillosa") con locali concentrazioni di carboni. Poco più a Nord rispetto al pozzetto US 6683 si trova una ceppaia (US 6629) di forma ellittica, riempita da una unità (US 6630) franco argillosa limosa di colore grigio oliva.

Sul margine meridionale del canale sono invece presenti tre pozzi (UUSS 6707, 6721 e 6732):

- pozzo US 6707: ha pianta ovale e forma troncoconica. Al di sotto del riempimento (US 6624) che condivide con il canale, vi sono altre due unità (UUSS 6696 e 6709) assai simili, di tessitura franco argilloso limosa.

- pozzi US 6721 e 6732 (fig. 3.117): entrambi hanno pianta circolare e forma troncoconica ed intercettano la falda dell'acquifero sabbioso, tra 3m e 3,20m. Il riempimento superiore è anche quello del canale (US 6624) al di sotto del quale si trova un altro riempimento condiviso dai due pozzi (US 6722) franco argilloso limosa di colore grigio; i riempimenti sottostanti (UUSS 6733 e 6734 per il pozzo US 6732 e 6735 e 6737 per il pozzo US 6721) sono piuttosto omogenei, di tessitura franco argilloso limosa e colore grigio.

Ad Ovest del dosso strada sono state individuate le seguenti strutture:

- pozzetto US 6587 (fig. 3.117): di pianta ellittica e forma cilindrica, si approfondisce, già a poca profondità in un terreno limoso sabbioso, ricco di acqua sorgente. Il riempimento consiste di una sola unità (US 6588) di tessitura limoso argillosa, molto ricco di carboni anche centimetrici.

- pozzo 6633 (fig. 3.118): ha imboccatura circolare e forma troncoconica attraversa una fascia di terreno limoso sabbioso da cui nasce molta acqua. Il riempimento sommitale è costituito da una serie di unità (US 6589, US 6679, US 6680, US 6687, US 6710) di tessitura argilloso limosa assai simili fra loro ("facies argillosa") di colore grigio.

- pozzo US 6549: di pianta quadrangolare e forma troncoconica, con riempimento omogeneo (UUSS 6548, 6591, 6592), argilloso limoso di colore grigio.

- pozzo US 6617: di pianta circolare e forma troncoconica. Una prima unità, che ne colma solo una piccola parte (US 6616), è costituita da uno scarico di materiale contenente ossa combuste e vari frammenti ceramici, verosimilmente pertinenti ad un unico recipiente immerso in matrice argilloso limosa. Al di sotto, e per tutto il pozzo, è stato invece riconosciuto un unico riempimento (US 6622), anch'esso di matrice limo-argillosa.

In tutta l'area sono presenti diverse tracce attribuibili a ceppaie (UUSS 6692, 6741 e 6742) tutte caratterizzate da riempimento argilloso limoso di colore grigio

A meridione dell'area della campagna esterna finora esplorata vi è la canaletta US 6638 che scende da Sud, costeggia parallelamente il canale US 6623, per poi uscire dal limite orientale dello scavo. Ha profilo a V e fondo piatto. Il suo riempimento (US 6637) è caratterizzato da tessitura argillosa e colore grigio scuro.

3.3.7 Discussione

La situazione all'esterno della recinzione dell'abitato, una volta rimosse le alluvioni accumulate nel periodo romano e medievale, appare straordinariamente complessa, comprendendo tre grandi gruppi idraulici, il fossato, il canale adduttore, il canale US 6623, nonché numerosissime strutture più piccole, pozzi, pozzetti fosse e canalette. Pur rimandando le considerazioni sulla

loro cronologia allo studio dei materiali in essi ritrovati, alcuni dati possono essere posti in luce fin d'ora.

- **Il fossato e il canale adduttore.** Sono due strutture frutto dello stesso progetto, ma hanno una storia diversa. Il canale adduttore infatti viene ad un certo punto colmato di sedimenti legati ad un evento alluvionale che mancano nel fossato: la canaletta UUSS 6491 e 6048 infatti taglia il riempimento del canale ed entra nel fossato, indicando che il primo era già obliterato quando il secondo era ancora aperto. E' probabile che anche il fossato sia stato interessato da questo evento alluvionale, ma che sia stato successivamente e riescavato, come indicherebbe la troncatura della canaletta discendente dal *glacis*. Sul fondo del canale adduttore si trovano pozzi che in alcuni casi raggiungono una profonda falda freatica e, pur non essendovi molte prove, potrebbero essere indizio di un funzionamento intermittente (stagionale ?) del canale stesso. Non vi sono elementi diretti per connettere al fossato ed al canale adduttore il canale US 6623, se non il fatto che esso è stato scavato quando la strada già c'era e progettato in funzione di essa. Per il tratto scavato risulta parallelo al canale adduttore ed è quindi ben probabile che sia stato scavato quando questo era ancora aperto ed attivo. L'alimentazione del canale US 6623 dipende dal gruppo di pozzi che si trovano alla sua origine e che funzionano da sorgenti, la stratigrafia dei riempimenti attesta che queste strutture erano contemporaneamente attive.

- **I pozzi del fossato.** Nella maggior parte dei casi si tratta di pozzi per acqua poiché intercettano acquiferi sostenuti da strati di sabbia, che si trovano a 3,60-4m e a profondità variabili fra i 4,5m e 5,10m dal piano campagna. Gli acquiferi sfruttati dai pozzi del fossato (fig. 3.119) sono più profondi, ma meno regolari e pertanto meno prevedibili di quelli nell'area della recinzione. E' interessante notare che alcuni pozzi si fermano in corrispondenza delle falde le più profonde, mentre altri attraversano gli acquiferi scendendo di una certa profondità al di sotto di esse. Tale circostanza è forse da mettere in relazione con il comportamento e l'efficienza della falda, nel primo caso (i pozzi si arrestano in corrispondenza della falda) questi si comportano come pozzi artesiani, colmati dalla pressione dell'acqua stessa, nel secondo caso (i pozzi scendono al di sotto della falda) questa non è abbastanza alimentata per far uscire l'acqua in pressione, ma soltanto per gravità ed i pozzi contribuiscono a raccogliercela sul loro fondo.

Mancano nel fossato strutture di forma complessa, con mutamenti del calibro del pozzo dovuto a riescavi ed incisivi interventi di manutenzione. Tutti i pozzi hanno esclusivamente forme coniche o cilindriche, attestanti un solo intervento di scavo. I casi di vero crollo delle pareti attestati da un corpo di frana e da una corrispondente nicchia di distacco dalle pareti non sono stati osservati. I corpi sabbiosi osservati in alcuni pozzi sono in molti casi da interpretare come livelli di sabbia ridistribuita all'interno del pozzo durante la sua fase di attività (*supra*) e danno luogo alla "facies laminata". Associata a questa facies molto frequentemente vi sono piccoli lembi di sedimento torboso - materiale vegetale conservato (perché?).

I riempimenti sono assai omogenei dominati da argille o argille limose grigio oliva con le prevedibili figure idromorfe (screziature) in genere fortemente espresse, e si possono spiegare con una progressiva degradazione delle pareti e conseguente decantazione, qualora fosse rimasta acqua nei pozzi. Tuttavia i numerosi crolli delle pareti osservati in fase di scavo fanno pensare ad una veloce chiusura dei pozzi. Lo studio delle sezioni sottili, sia pure condotto su di una limitata campionatura, appoggia questa tesi. Appaiono abbondanti infatti i frammenti (litorelitti) di sedimento proveniente da terreno incassante i pozzi, che non possono essere stati decantati in acqua, ma devono derivare da una veloce degradazione dalle pareti ed è possibile che ad essi vi sia anche un contributo artificiale, colmando il pozzo defunzionizzato, utilizzando del terreno di risulta magari derivato dallo scavo di un pozzo vicino. D'altra parte i pozzi del fossato sono troppo numerosi per poter essere stati aperti tutti contemporaneamente. Lo studio della dispersione delle ceramiche ha evidenziato attacchi e ricongiunzioni a sensibile distanza all'interno dello stesso riempimento e fa pensare a butti avvenuti in un breve intervallo di tempo, non compatibili con processi di colluvio naturale.

- La vistosa concentrazione di strutture negative (le Risalite Est e Ovest) che collega il margine del fossato alla campagna sta forse ad indicare una forte domanda d'acqua in quella direzione e cioè all'esterno dell'abitato verso la campagna appunto, dalla quale l'accesso al fossato sembra facilitato da un dolce pendio.

Le forme dei pozzi del fossato e delle "risalite" mostrano una articolazione che sembra legata a diverse destinazioni funzionali. I pozzi di forma conica e troncoconica in genere oltrepassano o raggiungono i livelli freatici ed appaiono destinati a raccogliere acqua.

Nel caso dei tre pozzi (UUSS 6193, 6198, 6133) posti alla base della Risalita Ovest, questa circostanza appare chiaramente, l'ultimo pozzo ad essere scavato è il più profondo che raggiunge la falda a cinque metri. Quello intermedio scende oltre la falda superiore in corrispondenza della quale si arresta il pozzo meno profondo, il primo ad esser stato scavato. E' così lecito pensare che i tre pozzi siano stati scavati in momenti successivi per inseguire una disponibilità idrica che si andava progressivamente abbassandosi.

Vi sono poi fosse a pianta rettangolare pareti verticali o comunque molto ripide, poste in genere presso i pozzi veri e propri ed interpretabili come vasche; stessa funzione hanno forse le conche (fosse) spesso osservate. Il fatto che queste siano talora associate a buche di palo che potrebbero aver portato impianti di estrazione (tipo *shadout*) e che si trovino a quote superiori dei pozzi direttamente connessi alle falde, potrebbe far pensare che esse agissero come cavità per espandere l'acqua verso la campagna e giustifica il termine di risalite attribuito a queste concentrazioni.

- Vi sono poi pozzi cilindrici e conici di minori dimensioni che per non raggiungere gli acquiferi possono interpretarsi come pozzi non finiti. Alcuni di essi hanno al loro fondo accumuli di gasteropodi polmonati terrestri (*Pomatia elegans*) che ne indicherebbero una certa persistenza aperti e privi d'acqua.

- Vi sono poi, sia nella parte orientale della campagna interna che in quella esterna, pozzi distribuiti senza apparenti concentrazioni, ma aperti alla ricerca di falde sabbiose acquifere che qui appaiono avere una grande variabilità ed essere imprevedibili, quasi alla superficie (dell'età del Bronzo, si intende) al margine Sud Ovest dello scavo, mai raggiunta dai pozzi al limite orientale. Alcuni pozzi vengono anche scavati nel riempimento del canale adduttore indicando la costante necessità e l'alacre attenzione al reperimento di risorse idriche

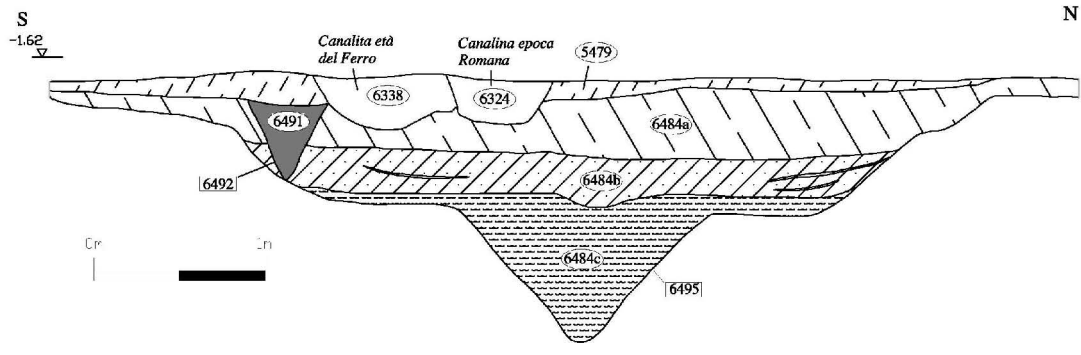


Fig. 3.107 - Santa Rosa di Poviglio: sezione del canale adduttore US 6495=6476=6552 al limite occidentale dello scavo (elaborazione grafica P. Ferrari).

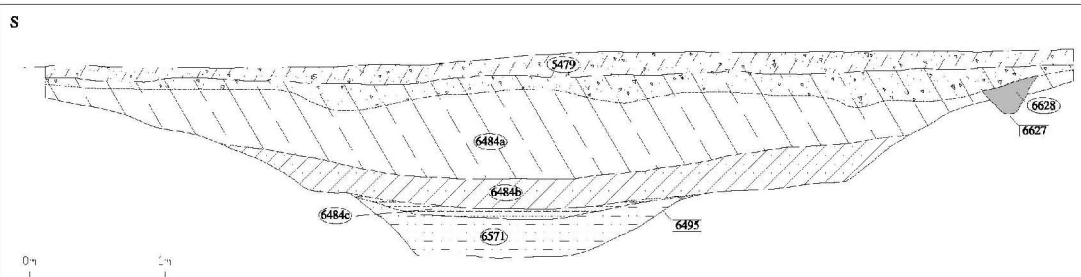


Fig. 3.108 - Santa Rosa di Poviglio: sezione del canale adduttore US 6495=6476=6552 al limite orientale dello scavo (elaborazione grafica P. Ferrari).

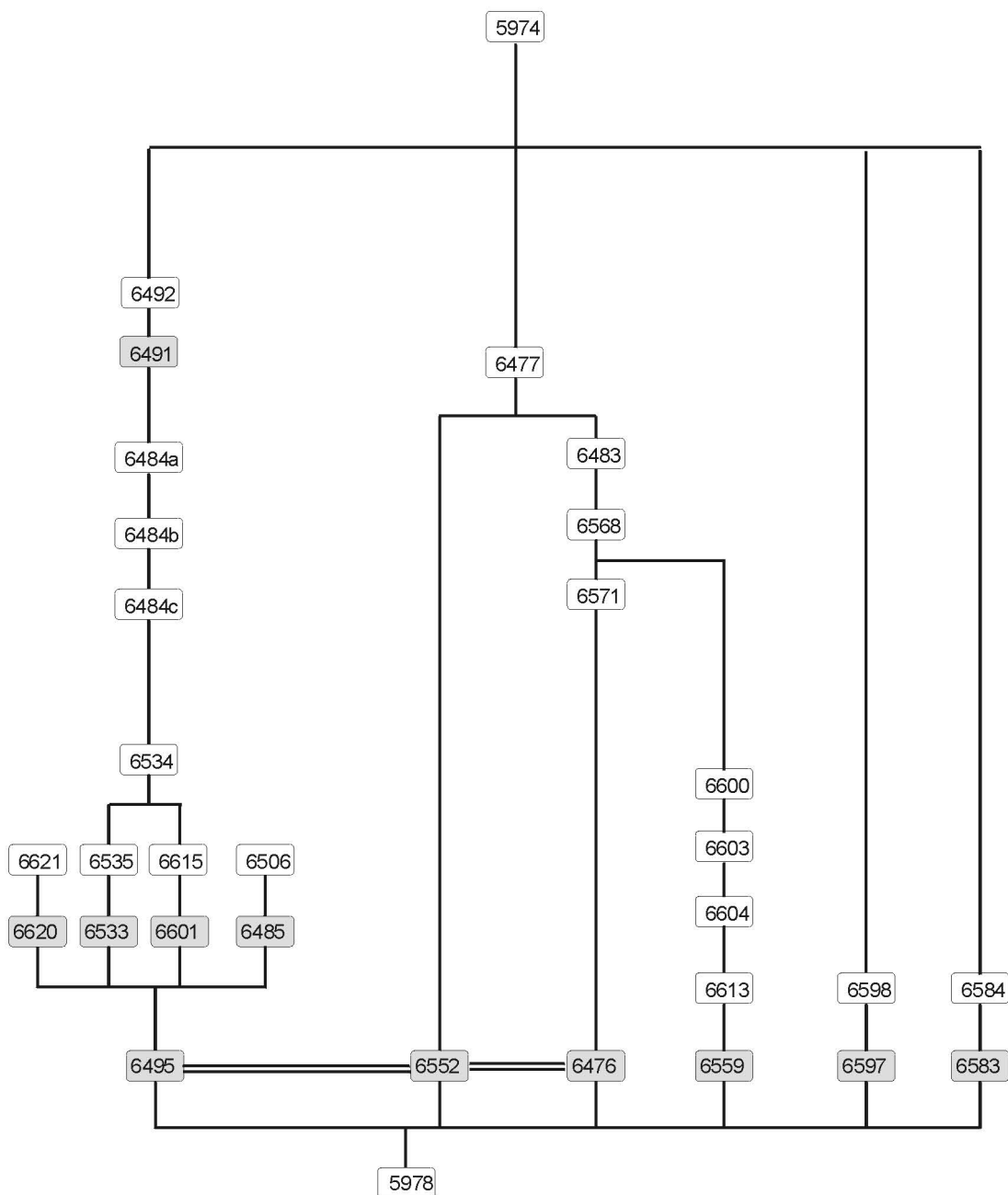


Fig. 3.109 - Santa Rosa di Poviglio: diagramma stratigrafico delle unità del canale adduttore US 6495=6476=6552.

Fig. 3.110 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6670. 1) US 6671; 2) US 6672.

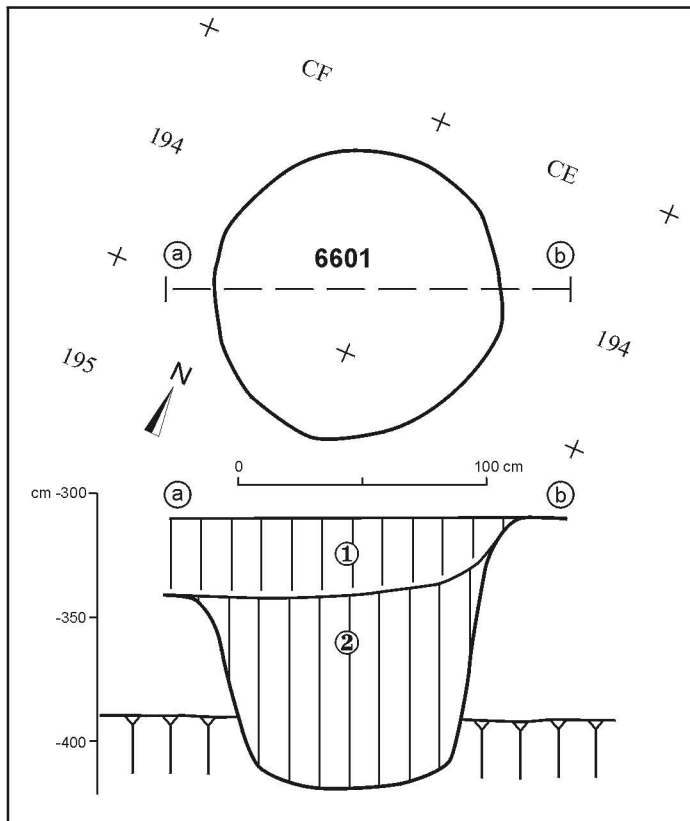
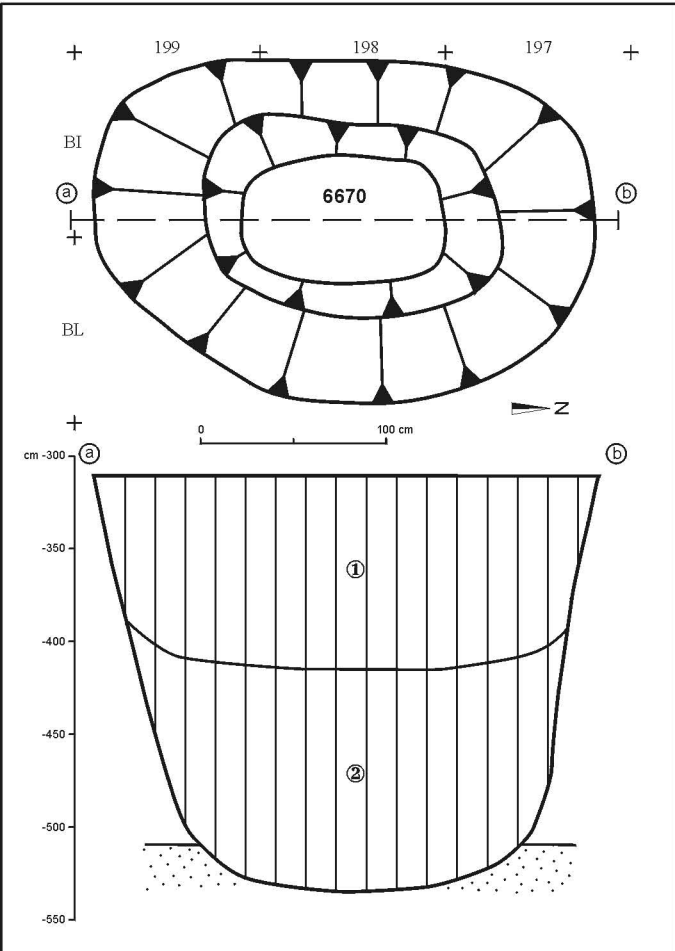


Fig. 3.111 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6601. 1) US 6602; 2) US 6615.

Fig. 3.112 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo US 6533. 1) US 6534; 2) US 6535.

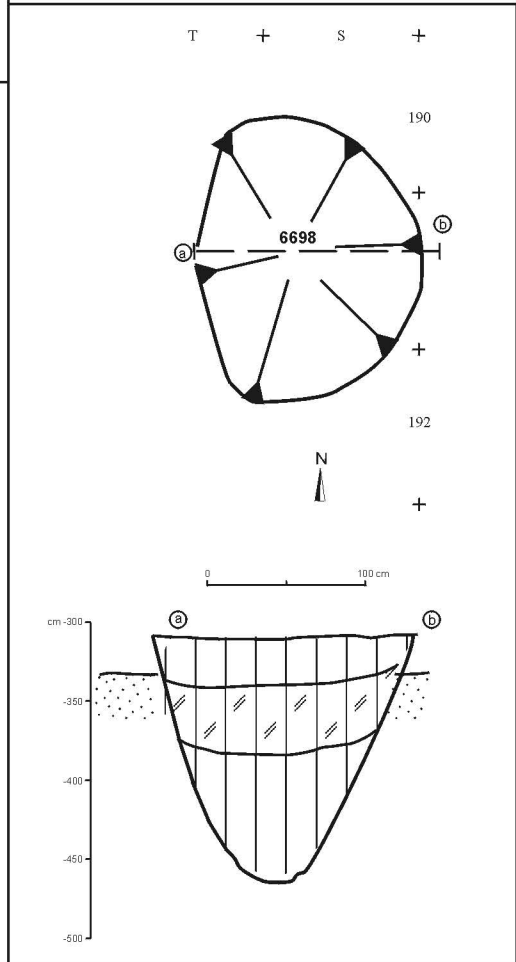
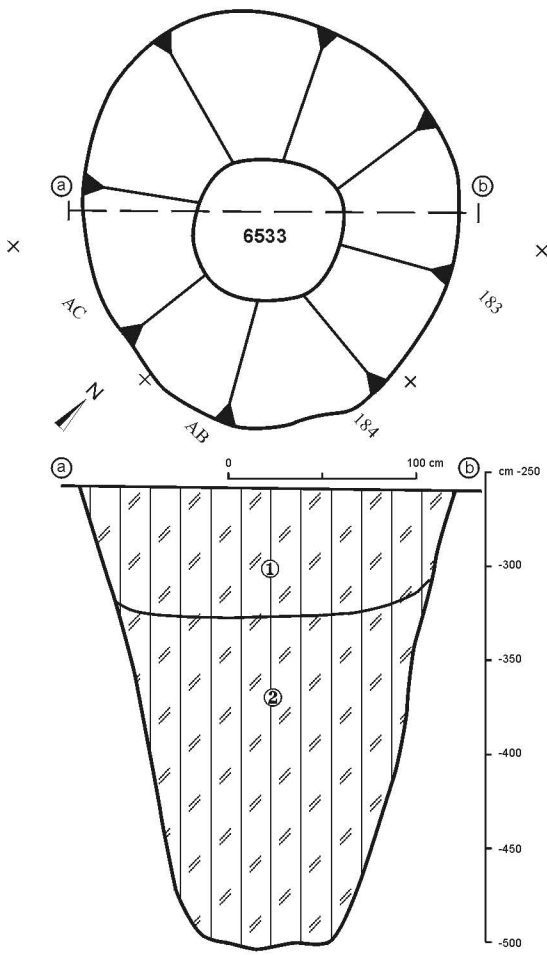


Fig. 3.113 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo UUSS 6698-6623. 1) US 6699; 2) US 6700; 3) US 6708.

Fig. 3.114 - Santa Rosa di Poviglio: diagramma stratigrafico delle unità relative alla campagna esterna.

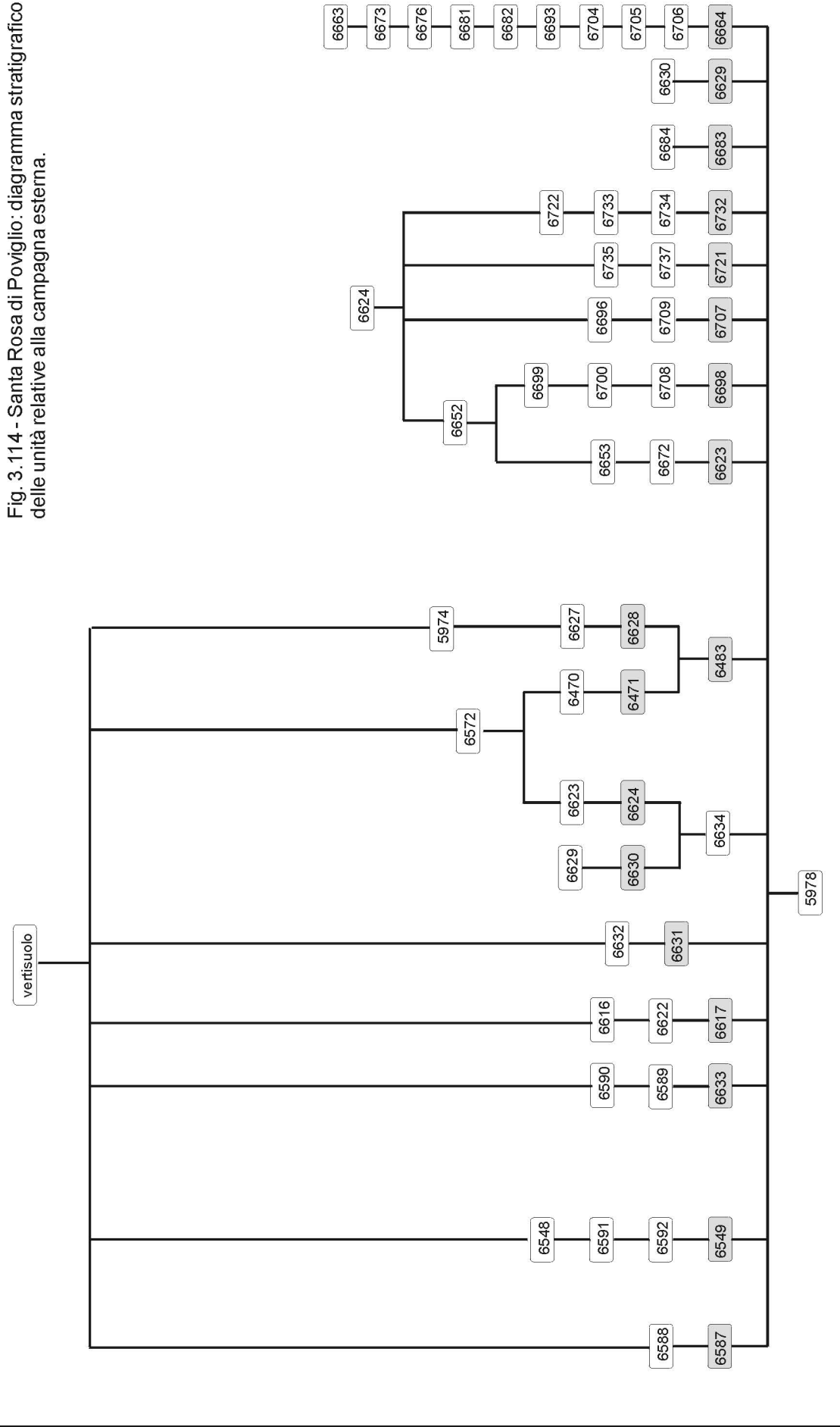


Fig. 3.114 - Santa Rosa di Poviglio:
 planimetria e sezione del canale US
 6623 e dei pozzi UOSS 6721 e 6732.
 1) US 6624; 2) US 6652; 3) US 6653;
 4) US 6672; 5) US 6631; 6) US 5993;
 7) US 6733; 8) US 6734; 9) US 6730;
 10) US 5993; 11) US 6722; 12) US
 6735; 13) US 6737.

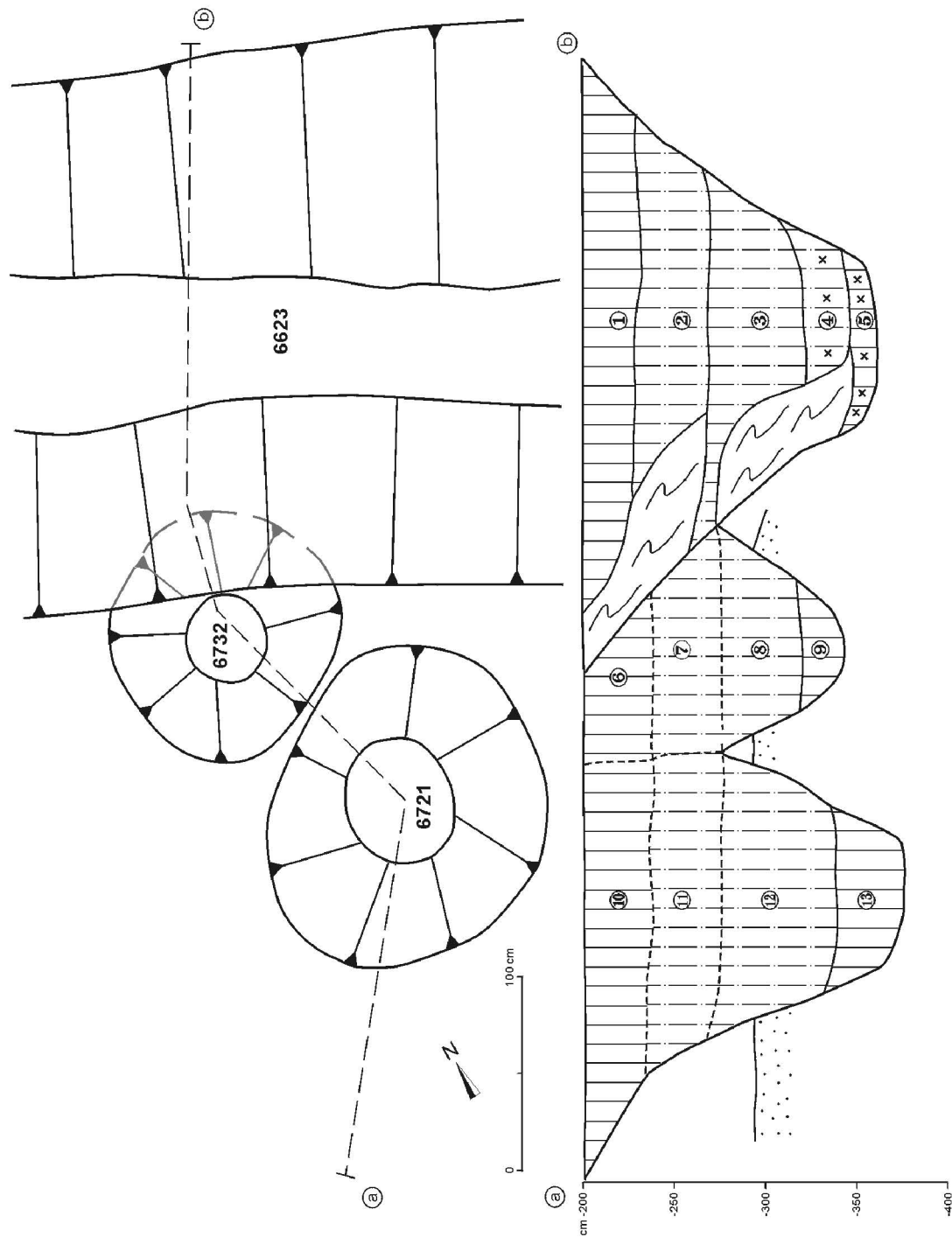


Fig. 3.116 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo UUSS 6664-6716. 1) US 6663; 2) US 6669; 3) US 6672; 4) US 6673; 5) US 6693; 6) US 6716a.

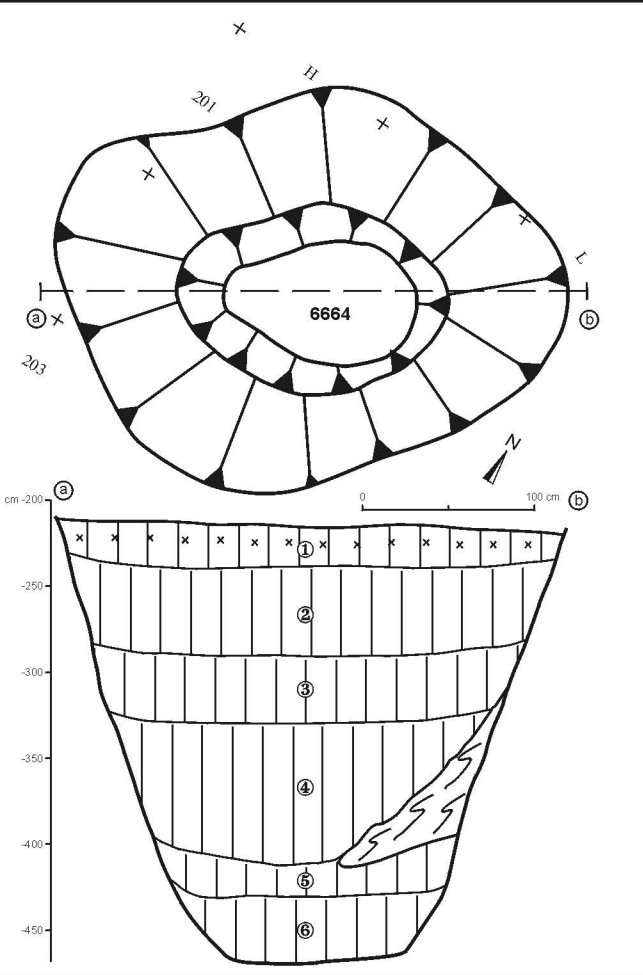
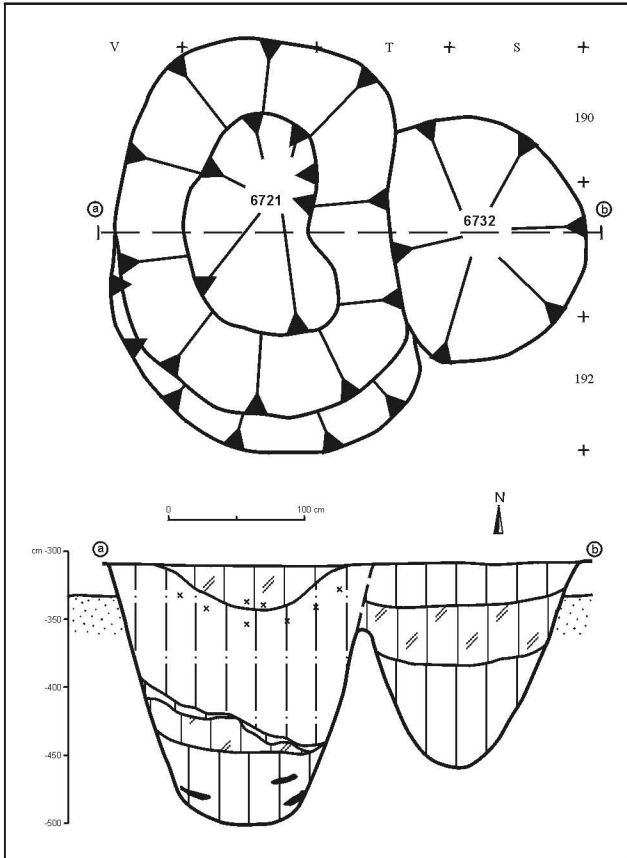


Fig. 3.117 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo UUSS 6721-6732. 1) US 6722; 2) US 6735; 3) US 6737; 4) US 6733; 5) US 6734.



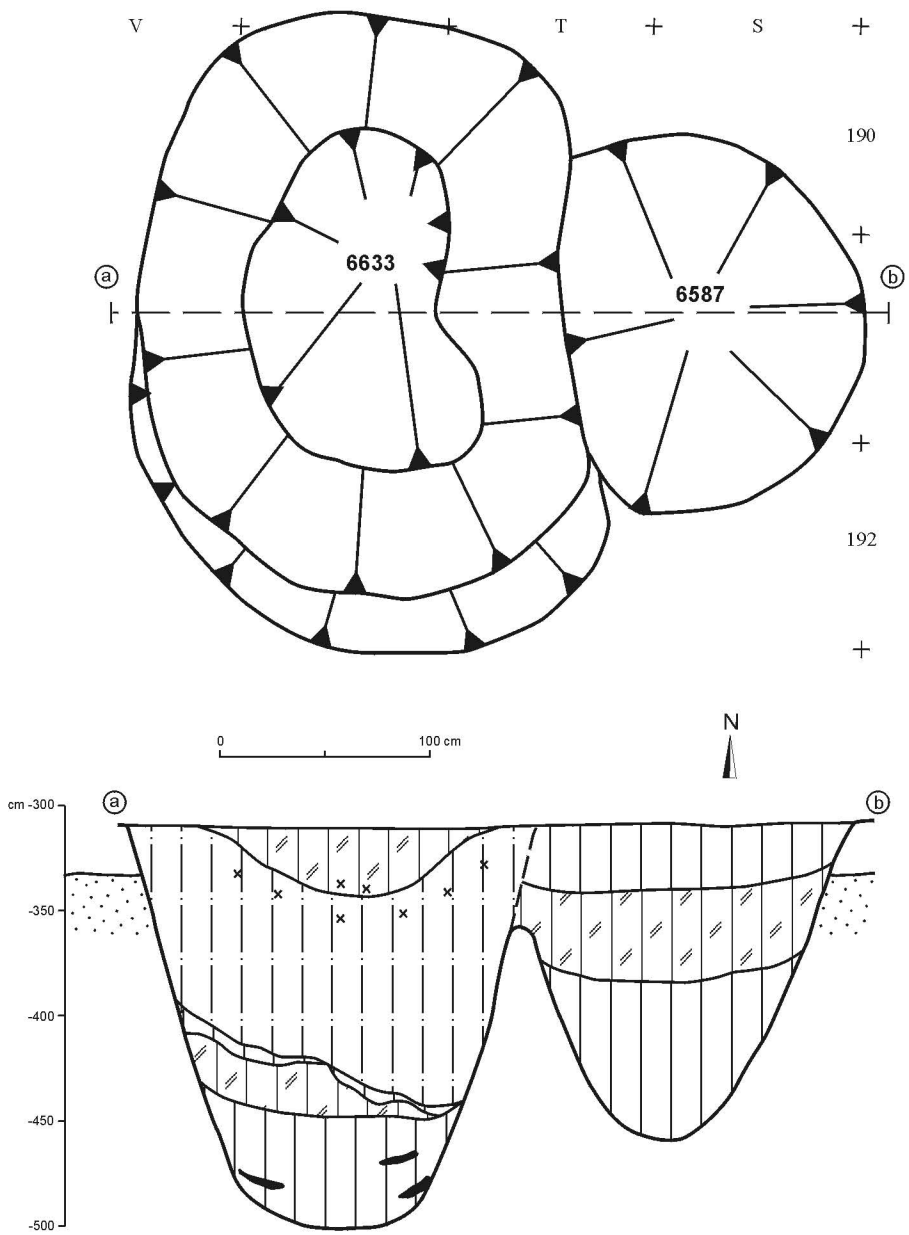


Fig. 3.118 - Santa Rosa di Poviglio: planimetria e sezione del pozzo UUSS 6587-6633. 1) US 6588; 2) US 6679; 3) US 6680; 4) US 6687; 5) US 6710.

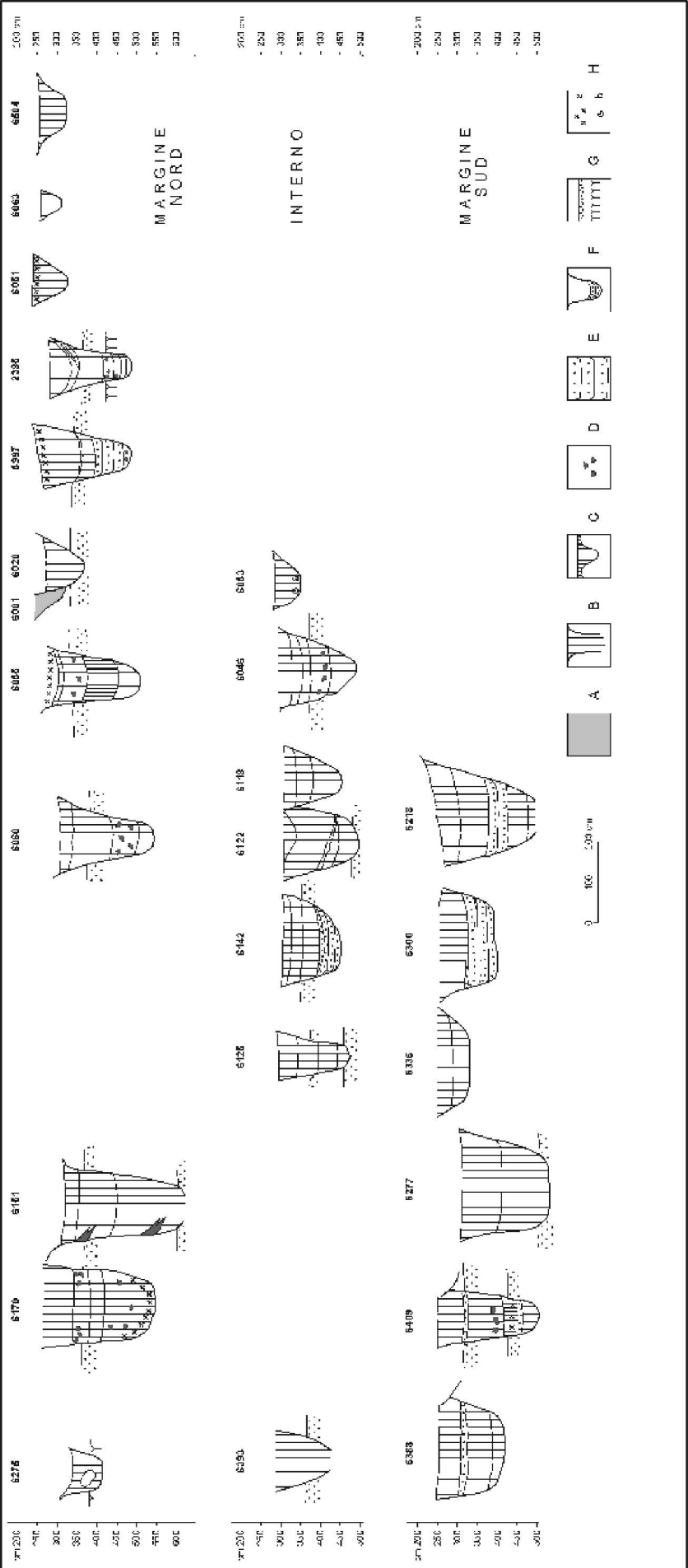


Fig. 3.119 - Santa Rosa di Poviglio: sezione schematica dell'area del fossato che evidenzia l'andamento delle falde.

3.3.8 I materiali delle strutture del fossato e dell'area esterna: analisi tipologiche

I materiali rinvenuti nelle strutture dell'area del fossato e nei settori ad esso adiacenti sono quantitativamente minori rispetto a quelli provenienti dalle strutture della recinzione. Di migliore fattura e in migliore stato di conservazione essi si caratterizzano per impasti fini che vanno dal grigio chiaro al nero (in alcuni casi, molto rari assumono la tipica colorazione nero lucida del cosiddetto "buccherò terramaricolo") ed impasti grossolani con colori che vanno dall'arancio al bruno al grigio.

Catalogo

Viene fornita di seguito la descrizione dei materiali rinvenuti all'interno delle strutture dell'area esterna all'abitato suddivise per gruppi funzionali; anche in questo caso per la descrizione si procederà da Ovest ad Est.

IL FOSSATO

I materiali provenienti dal fossato vero e proprio derivano principalmente dagli strati sommitali, che ne hanno riempito la struttura dopo la fine del suo utilizzo, estendendosi anche all'esterno di esso. Interessante è il ritrovamento, all'interno dei vertisuoli pertinenti al fossato, dell'ansa ad appendici frontali (tav. 139.1).

L'unità US 5974 (cfr. cap. 3.5) che costituisce il riempimento superiore del fossato e ne sigilla tutte le strutture è in realtà uno strato non completamente riferibile all'età del Bronzo, formatosi in un intervallo di tempo piuttosto lungo e che per questo ha restituito anche materiali di epoche successive (tav. 139.2). Da questa unità provengono alcune anse sovrelevate (2), tazze (5), orci/orcioli (8), olle (1) e alcuni elementi da presa (3).

In fase ad US 5974 è US 6089 in cui sono state ritrovate anse sovrelevate (1), tazze (4), orci/orcioli (2), biconici (2) e una pallina fittile.

La sottostante unità US 5993, anch'essa estesa oltre la struttura del fossato, contiene tazze (3), scodelle (1), orci (8), un elemento da presa e un vasetto miniaturistico.

Il limite superiore del fossato è marcato dalla canaletta US 6001, i cui riempimenti hanno restituito alcuni frammenti ceramici. Si tratta di alcune tazze o pareti certamente pertinenti a tali recipienti (7) e alcuni orci/orcioli (4).

Dalle strutture scavate a partire dal fondo del fossato poche hanno restituito materiali. Dal pozzo US 6170 provengono una sola tazza, un frammento di parete decorata, un orcio e un'ansa a maniglia. Più ricca di materiali la fossa US 6108: dal riempimento inferiore (US 6113) provengono una tazza e due orci, mentre da quello superiore (US 6109) un'ansa a nastro sovrelevato e quattro tazze. Il riempimento (US 6155) della conca US 6163 ha restituito quattro tazze, un orcio e un biconico. Infine dal pozzo US 6122 si hanno tre tazze dal riempimento inferiore (US 6129) e altre tre da quello superiore (US 6124). Da quest'ultimo proviene anche una pallina fittile.

VERTISUOLI DEL FOSSATO

139.1) ansa ad appendici frontali.

US 5974

139.2) ciotola in ceramica figulina su piede.

Cfr.: Poviglio via Piccola (Bottazzi, Bronzoni, Mutti 1990, figg. 33.6; 36.9), Forcello (de Marinis 1986, fig. 77.1-3), Marzabotto, generico Spina (cit. in Bottazzi, Bronzoni, Mutti 1990).

ANSE SOPRELEVATE

139.3) frammento di ansa a corna bovine.

139.4) frammento di ansa a bastoncello a sezione circolare, decorata da una impressione in prossimità dell'attacco dell'ansa.

TAZZE

139.5) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, carena arrotondata, decorata da una serie di solcature verticali parallele sulla vasca.

Cfr.: Ca' de' Cessi, terzo periodo (de Marinis et alii 1992-1993, tav. IX.2, 4, 6), Cavazzoli III (*Terramare* 1997, fig. 194); BR2.

139.6) tazza, parete media, leggermente concava, svasata, carena accentuata, vasca media, diam. 18cm

Cfr.: Poviglio, raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 10.12), Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4.14), Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.9); BR 1 e 2.

139.7) tazza, parete media, leggermente concava, svasata, carena arrotondata, diam. cm 19,5.

Cfr.: Poviglio, raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 11.4), generico Cavazzoli scavo 1990, saggio E, US 13 (Angelucci, Medici 1994, fig. 8.6), Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4.11); BR2.

139.8) tazza, parete alta, rettilinea, svasata, leggermente ingrossata, carena accentuata, vasca bassa, diam. 14,1cm.

Cfr. Villaggio Grande di Poviglio strati sommitali (Bianchi 1998-1999, fig. 49.5); BR2.

139.9) parete di tazza, fortemente svasata, rettilinea, carena arrotondata, vasca bassa.

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.13), Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4.4), Poviglio, raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 10.12) e Villaggio Grande, strati sommitali (Bianchi 2004a, fig. 9.3); BR2.

ORCI

139.10) orcio, parete sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele.

139.11) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, diam. 20,1cm.

140.1) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

140.2) orcio, orlo impresso, parete a profilo ovoide, cordone plastico orizzontale sulla parete in prossimità dell'orlo.

140.3) orcio, parete a profilo cilindrico, cordone plastico obliquo sulla parete.

140.4) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, presetta orizzontale sulla parete dalle cui estremità si diparte un cordone pressoché obliquo.

140.5) orcio, orlo impresso, parete a profilo globulare, serie di impressioni disposte orizzontalmente sulla parete, diam. 16,8cm.

140.6) orcio, orlo impresso fortemente ingrossato verso l'interno, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete, listello interno continuo.

OLLE E BICONICI

140.7) biconico, spalla rettilinea, diam. 24,6cm.

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 79.1); BR.

ANSE E PRESE

140.9-10-11) anse a maniglia a sezione circolare.

US 6089 (=5974)

ANSE SOPRELEVATE

141.1) ansa sopraelevata cilindro-retta (?) impostata su una tazza a parete concava, verticale, carena arrotondata.

TAZZE

141.2) tazza, parete medio-alta, rettilinea, verticale, vasca media, presenta un attacco di ansa sulla parete, diam. 13,8cm.

Cfr.: Villaggio Grande di Poviglio, strati sommitali (Bianchi 1998-1999 fig. 47.4), Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4.4); BR2.

141.3) tazza, orlo leggermente obliquo, parete alta, concava, verticale, carena accennata, diam. 33cm.

Cfr.: più piccola Cavazzoli scavo 1990, saggio E, US 17 (Angelucci, Medici 1994, fig. 5.1); BR1.

141.4) tazza, parete alta, leggermente concava, verticale.
Cfr.: generico Cavazzoli scavo 1990, saggio O, US 2 (Angelucci, Medici 1994, fig. 15.4)

141.5) tazza, parete alta, leggermente concava, verticale.

ORCI

141.6) orcio, parete a profilo troncoconico, leggero cordone plastico orizzontale in prossimità dell'orlo.

141.7) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale in prossimità dell'orlo.

OLLE E BICONICI

141.8) biconico, spalla rettilinea, diam. 24cm

141.9) biconico, spalla rettilinea

PARETI DECORATE

141.10) parete decorata da una doppia serie di solcature oblique parallele giustapposte delimitato nella parte superiore da una serie di cuppelle.

OGGETTI FITTILI

141.11) pallina fittile, diam. 1,5cm

US 5993

TAZZE

142.1) tazza, parete medio-alta, rettilinea, verticale, carena arrotondata, diam. 19,8cm.

Cfr.: Villa Cassarini (Ammirati, Morico 1984, fig. 9.6); BR2.

142.2) tazza, parete leggermente concava, leggermente svasata, carena arrotondata, vasca media.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4.11), Poviglio raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 10.9), generico Villa Cassarini (Ammirati, Morico 1984, fig. 9.5); BR1/2.

142.3) parete di tazza, media, concava, leggermente svasata, carena arrotondata, vasca profonda.

SCODELLE

142.4) scodella, parete a profilo troncoconico.

ORCI

142.5) orcio, parete a profilo cilindrico, leggero cordone plastico orizzontale in prossimità dell'orlo.

142.6) orcio, orlo leggermente ingrossato, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale in prossimità dell'orlo e una serie di cuppelle disposte obliquamente sulla parete.

142.7) orcio, orlo leggermente ingrossato, parete a profilo troncoconico, leggera solcatura subito sotto l'orlo e una serie di tre impressioni circolari disposte obliquamente sulla parete.

142.8) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete.

142.9) orcio, orlo piatto impresso, parete a profilo troncoconico, due cuppelle applicate sulla parete.

142.10) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete.

142.11) orcio, orlo impresso internamente, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete, listello interno sulla parete.

142.12) orcio, parete a profilo globulare, cordone plastico orizzontale impresso subito sotto l'orlo.

PARETI DECORATE

142.13) parete decorata da una cuppella conica al di sopra della quale è impostato un cordone semicircolare.

142.14) parete decorata da una serie di piccole cuppelle disposte in modo caotico.

ANSE E PRESE

142.15) frammento di ansa a nastro decorato da una serie di sottili solcature verticali parallele.

Cfr.: Borgo Panigale (*Terramare* 1997, fig. 202.3), Carpenedolo (Perini 1980, fig. 6.10); BR.

VASETTI MINIATURISTICI

142.16) scodellina, parete a profilo troncoconico, presetta orizzontale impostata sulla parete, diam. 9cm.

OGGETTI FITTILI

142.17) peso da bilancia (?), lungh. max.7,2cm.

CANALETTA US 6001

US 6739

TAZZE

143.1) tazza, parete media, leggermente rientrante, rettilinea, carena accentuata, vasca media, diam. 21,3cm

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 6.1), Ca' de'Cessi periodo (de Marinis 1992-1993, tav. VIII.1), più piccola Villa Cassarini (Ammirati, Morico 1984, fig. 9.7); BR1/2.

US 6009

TAZZE

143.2) grande tazza, parete media, rettilinea, verticale, carena arrotondata, vasca medio-bassa, diam. 45cm.

Cfr.: più piccola a Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 6.8), Ravadese (Bottazzi, Bronzoni 1985, fig. 1.4), Quingento (Mutti 1993, fig. 104.1); BR2.

143.3) tazza, parete medio-alta, rettilinea, leggermente svasata, carena arrotondata.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 5.2), Poviglio raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 10.14); BR.

ORCI

143.4) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete.

US 6000

TAZZE

143.5) tazza, parete media, concava, verticale, carena a spigolo vivo.

Cfr.: Villaggio Grande di Poviglio, strati sommitali (Bianchi 2004, fig. 13.6); BR2

143.6) tazza, parete alta, rettilinea, leggermente svasata.

143.7) tazza/scodella con orlo a tesa obliqua, vasca media.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 7.9, 11), generico Cavazzoli III (*Terramare* 1997, fig. 194), Cavazzoli scavo 1990, saggio E, US 17B (Angelucci, Medici 1994, fig. 4.5), Montale IX (Cardarelli 2004, fig. 84.2); BR2.

143.8) frammento di vasca pertinente a tazza, profilo arrotondato, decorata da una serie di solcature verticali parallele.

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, figg. 74.8, 16 e 75.2, 6, 8), Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 5.6), Cavazzoli III (*Terramare* 1997, fig. 194); BR2.

ORCI

143.9) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

143.10) orcio, orlo impresso, parete a profilo ovoide, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete al di sopra e al di sotto del quale sono disposte una serie di impressioni senza ordine.

Cfr.: per la forma Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 77.9); BR.

OLLE E BICONICI

143.11) olla globulare con orlo a breve tesa

POZZO US 6170

US 6171

TAZZE

144.1) tazza, parete media, rettilinea, verticale, diam. 19,5cm.

Cfr.: Poviglio raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 12.1); BR.

PARETI DECORATE

144.2) frammento di parete decorata da una serie di solcature oblique parallele e impressioni circolari disposte senza ordine.

ORCI

144.3) orcio, orlo impresso ingrossato, parete a profilo troncoconico.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio '90N US4 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 139.6).

ANSE E PRESE

144.4) ansa a maniglia a sezione circolare.

FOSSA US 6108

US 6113

TAZZE

144.5) tazza/scodella, parete media, rettilinea, verticale, carena appena accennata.

ORCI

144.6) orcio, parete a profilo ovoide, diam. 22,5cm

144.7) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale in prossimità dell'orlo.

US 6109

ANSE SOPRELEVATE

144.8) frammento di ansa a nastro decorato da un motivo a sottili solcature disposte a zig zag delimitato da una fila di cuppelle su entrambi i lati.

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 75.10), Borgo Panigale (*Terramare* 1997, fig. 202.1); BR.

TAZZE

144.9) tazza, orlo a breve tesa, parete breve, concava, carena arrotondata, vasca media, presetta rettangolare impostata sulla carena, diam. 17,4cm

Cfr.: Poviglio raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 15.15), generico Cavazzoli scavo 1990, saggio E, US 17 (Angelucci, Medici 1994, fig. 5.6); BR1.

144.10) tazza, parete alta, leggermente concava, leggermente svasata, diam. 17,4cm.

Cfr.: Beneceto tra i materiali di BR1 (inedito), Poviglio raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 11.15); BR1.

144.11) tazza, parete alta, leggermente concava, leggermente svasata, decorata sulla parete da un motivo a zig zag costituito da quattro solcature parallele, diam. 18cm.

Cfr.: Poviglio raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 11.17) anche per il motivo decorativo; il solo motivo decorativo compare su tazze di forma differente sempre da Poviglio raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, figg. 10.1, 8; 11.5, 10, 16, 17; 12.8, 14); BR.

144.12) parete di tazza, concava, leggermente svasata, carena a spigolo vivo, vasca profonda, diam. alla carena 18cm.

POZZO US 6122

US 6129

TAZZE

145.1) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, carena appena accennata, diam. 21,2cm

145.2) tazza, parete alta, concava, leggermente svasata, presenta tre sottili solcature oblique sulla parete.

US 6124

TAZZE

145.3) tazza, parete media, verticale, carena a spigolo vivo, vasca media, ansa a nastro fortemente sopraelevato decorato da una serie di solcature verticali parallele.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 5.4), Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.12), Carpenedolo (Perini 1980, fig. 3.7); BR2.

145.4) tazza, parete medio-breve, concava, leggermente svasata, carena appena accennata, vasca profonda, diam. 21,6cm.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 5.14), Villa Cassarini (Ammirati, Morico 1984, fig. 10.1 e 3), Ca' de' Cessi terzo periodo (de Marinis et alii 1992-1993, tav. VIII.3); BR2.

145.5) tazza, parete breve, rettilinea, verticale, carena accennata.

OGGETTI FITTILI

145.6) pallina fittile.

POZZO US 6142

US 6143

TAZZE

146.1) tazza, orlo leggermente ingrossato, parete medio-breve, rettilinea, leggermente rientrante, carena arrotondata, vasca media, diam. 17,4cm.

ORCI

146.2) orcio, parete a profilo globulare, decorata da una serie di solcature orizzontali.

CONCA US 6163

US 6155

TAZZE

146.3) tazza, parete breve, concava, verticale, carena arrotondata, bugnetta conica applicata sulla carena, diam. 17,4cm.

Cfr.: generico Cavazzoli scavo 1990, saggio E, US 17 (Angelucci, Medici 1994, fig. 5.1), S. Maria in Castello (Vigliardi, Ghezzi 1976, fig. 7.3); BR1/2.

146.4) tazza, parete alta, rettilinea, leggermente svasata, carena a spigolo vivo, diam. 16,8cm.

Cfr.: Poviglio raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 10.12), Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4.13), Cavazzoli scavo 1990, saggio E, US 13 (Angelucci, Medici 1994, fig. 8.4); BR1/2.

146.5) tazza, parete medio-breve, rettilinea, leggermente svasata, carena arrotondata, diam. 25,8cm.

Cfr.: per il profilo Poviglio raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 11.18).

146.6) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, carena arrotondata, ansa a nastro impostata sulla carena.

Cfr.: Poviglio raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 12.16); BR.

ORCI

146.7) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete, diam. 24cm.

OLLE E BICONICI

146.8) biconico, spalla concava, ansa a maniglia a sezione circolare impostata sulla carena.

I vertisuoli del fossato hanno restituito la sola ansa ad appendici frontali (tav. 139.1) che è caratterizzate da dischi grandi, riccamente decorati da solcature su dischi e nastro, forma tipica del BM3 e che ben si colloca in un orizzonte di BM3 come dimostra anche il ritrovamento di esemplari simili in contesti ben datati come Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 4-6 e 8) e Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 9.16).

Per quanto riguarda invece i riempimenti del fossato, se si esclude la ciotola etrusco-padana (tav. 139.2) proveniente da US 5974, chiaramente ascrivibile ad un orizzonte successivo, la gran parte delle forme (UJSS 5974, 6089, 5993) è attribuibile ad un orizzonte di BR, in alcuni casi piuttosto avanzato.

Le anse sono infatti riferibili a momenti rispettivamente di BR 1 (tav. 139.3) e BR2 (tavv. 139.4 e 141.1)¹⁹, così come le tazze con pareti medie, concave, leggermente svasate che trovano confronti in contesti di BR (tav. 139.6 e 7) in alcuni casi anche piuttosto avanzato (tavv. 139.5, 8, 9; 141.2; 142.1, 2, 3).

Analoga attribuzione cronologica si può proporre per i recipienti della canaletta US 6001; qui, lo strato più profondo ha restituito una tazza che si colloca nel BR 1/2 (tav. 143.1), mentre le tazze provenienti dagli strati superiori ben si collocano nel BR2 (tav. 143.2, 3, 5, 7, 8).

La genericità della forma proveniente da US 6171 (tav. 144.1) non permette ulteriori osservazioni crono-tipologiche sui riempimenti del pozzo US 6170 se non una attribuzione generica al BR, così come anche per i materiali del pozzo US 6142.

Più interessanti sono invece i materiali della fossa US 6108, ascrivibili sia per il motivo decorativo di US 6109 (tav. 144.8) che per le forme delle tazze presenti (tav. 144.9-11) ad un orizzonte BR1. Un orizzonte cronologico di poco più recente (BR1/2) può essere proposto per i materiali della conca US 6163.

Infine, le tazze rinvenute nel pozzo US 6122, soprattutto quelle dell'unità di riempimento superiore, sono collocabili in un orizzonte di BR 2 (tav. 145.4-6).

LA CAMPAGNA INTERNA-RISALITA OVEST

Alcuni pozzi di quest'area hanno restituito frammenti di recipienti, pur in quantità non abbondante, che possono essere tuttavia utili ai fini della datazione.

¹⁹ L'ansa cilindro-retta è testimoniata in area parmense e reggiana soprattutto nel BR2, ma non si può escludere una loro comparsa già nel BR1, forse in una fase avanzata.

Dal pozzo US 6133 provengono tazze (3) e un orcio, dal pozzo US 6206 un'ansa ad appendici coniche e una tazza, dal pozzo US 6259 un frammento di parete decorata e infine dal pozzo US 6236 una tazza.

POZZO US 6133

US 6141

TAZZE

147.1) tazza, parete medio-breve, rettilinea, leggermente svasata, carena arrotondata, diam. 26,1cm.

Cfr.: Villaggio grande di Poviglio, strati sommitali (*Terramare* 1997, fig. 188.3), Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 5.1 e 2); BR2.

147.2) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, carena accentuata, diam. 16,5cm.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 7.3), Villaggio Grande di Poviglio, strati sommitali (Bianchi 2004a, fig. 40.3); BR2.

US 6140

TAZZE

147.3) tazza, parete media, concava, leggermente svasata.

ORCI

147.4) orcio, orlo impresso, parete a profilo globulare, cordone obliquo plastico applicato.

US 6134

PARETI DECORATE

147.5) parete decorata con una serie di solcature orizzontali parallele, al di sotto della quale sono impostate una serie di solcature verticali parallele.

POZZO US 6198

US 6199

PARETI DECORATE

147.6) parete decorata da un motivo a solcature oblique parallele che delineano una sorta di V e da cuppelle circolari disposte irregolarmente.

Cfr.: Poviglio, raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 27.7, 8).

POZZO US 6206

US 6217

TAZZE

147.7) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, carena accentuata, vasca bassa.

PARETI DECORATE

147.8) parete decorata da due serie di solcature oblique parallele contrapposte.

US 6205

ANSE SOPRELEVATE

147.9) ansa a bastoncino sopraelevato con apofisi laterali molto espanse.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. (8.6); BR2.

POZZO US 6259

US 6260

PARETI DECORATE

147.10) parete decorata da una serie di solcature oblique parallele che delineano un motivo a V.

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 81.7); generico BR.

POZZO US 6236

US 6235

TAZZE

147.11) tazza, parete alta, rettilinea, verticale, carena a spigolo vivo.

Cfr.: generico Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 6.9); generico BR.

I materiali provenienti dalle strutture della risalita ovest rimandano ad un contesto di BR, a volte piuttosto avanzato. E' il caso delle tazze del pozzo US 6133, ben inquadrabili nel BR2 (tav. 147.1 e 2), dell'ansa a bastoncino con apofisi laterali molto espanse (tav. 147.9) del pozzo US 6206. Interessante è anche il motivo a V delineato da una serie di sottili solcature parallele (tav. 147.10).

Le altre forme presenti appaiono essere invece genericamente attribuibili al BR.

LA CAMPAGNA INTERNA-RISALITA EST

Anche nel gruppo di strutture della risalita est alcune hanno restituito materiali; in tre casi si tratta di un solo recipiente conservato intero o pressoché completamente ricomponibile all'interno del riempimento inferiore del pozzo (cfr. cap. 3.3.10; UUSS 6349, 6373 e 6384).

Dal pozzo US 6377 proviene una sola scodella, dal pozzo US 6310 uno scodellone, una tazza e un'olla/biconico. Infine nel pozzo US 6354 erano presenti una scodella, un'ansa a bastoncino e un biconico.

POZZO US 6349

US 6473

TAZZE

147.12) tazza, parete media, concava, verticale, carena arrotondata, vasca bassa, diam. 18cm.

Cfr.: Beneceto tra i materiali di BR1 (inedito), Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4.14), Vicoforte scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.8); BR1.

US 6350

TAZZE

147.13) tazza, parete breve, concava, verticale, carena appena accennata, vasca profonda, attacco di ansa sulla parete, diam. 18,9cm.

Cfr.: forma che compare nel BM3 per poi continuare nel BR, trova confronti a Beneceto nelle unità di BM3A (Bernabò Brea et alii 2004a, fig. 16.8), Montale fase III (Cardarelli 2004, fig. 80.1), Corò di Maccacari (Salzani, Fredella 2004, tav. 1.9), Cavazzoli VI (*Terramare* 1997, p. 353), Cavazzoli scavo 1990, saggio E, US 17B (Angelucci, Medici 1994, fig. 4.1), Poviglio cumuli di cenere (*Terramare* 1997, fig. 185.8); BM3/BR.

147.14) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, carena arrotondata.

ANSE E PRESE

147.15) ansa a maniglia a sezione circolare.

POZZO 6310

US 6290

SCODELLE

148.1) scodellone, parete a profilo troncoconico.

US 6289

TAZZE

148.2) grande tazza, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, carena appena accennata, diam. 43,5cm

Cfr.: Villaggio Grande di Poviglio raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 13.9); BR.

US 6264

OLLE E BICONICI

148.3) olla/biconico, spalla troncoconica, parete sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele, diam. 15cm

POZZO US 6377

US 6378

SCODELLE

148.4) scodella vasca profonda arrotondata, diam. 24,6cm.

POZZO US 6373

US 6402

TAZZE

148.5) tazza/scodella, parete breve, rettilinea, verticale, carena appena accennata, vasca profonda, diam. 24cm.

POZZO US 6384

US 6397

TAZZE

148.6) tazza, parete media, concava, verticale, carena accentuata a spigolo vivo, vasca bassa, fondo ombelicato, diam. 16,8cm

Cfr.: generico Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 5.12), Casinalbo tomba 196 (Cardarelli, Pellacani 2004, fig. 5.8); BR2.

POZZO US 6354

US 6366

SCODELLE

148.7) scodella, parete a profilo continuo, ansa a bastoncino a sezione circolare, diam. 21,9cm.

Cfr.: Villaggio Grande di Poviglio, strati sommitali (*Terramare* 1997, fig. 188.8); BR2.

US 6355

ANSE SOPRELEVATE

148.8) ansa a bastoncino a sezione quadrangolare con due brevi apici laterali.

Cfr.: Sabbionara di Veronella (Salzani 1990-1991, fig. 14.7), Cavazzoli IV (*Terramare* 1997, fig. 19.1), Poviglio, strati sommitali (Bianchi 2004a, fig. 19.3); si trova anche a Fondo Paviani (Fasani, Salzani 1975, fig. II.2), Fabbrica dei Soci (Salzani 1977, fig. 4.13 e 7.12); BR2.

OLLE E BICONICI

148.9) biconico, orlo a tesa obliqua, diam. 22,2cm.

Cfr.: Ravadese (Bottazzi, Bronzoni 1985, fig. 6); BR.

I materiali provenienti da quest'area si inquadrano in un orizzonte di BR, anche piuttosto avanzato.

In particolare, al BR1 può essere attribuita la tazza del pozzo US 6349 (tav. 147.12), mentre al BR2 rimandano la tazza del pozzo US 6384 (tav. 148.6), la scodella con ansa a bastoncino del pozzo US 6354 (tav. 148.7) e l'ansa a bastoncino con due brevi apici (tav. 148.8). Ad un generico orizzonte di BR è ascrivibile la tazza dal pozzo US 6310 (tav. 146.2). Forma di lunga durata è invece un'altra tazza proveniente dal pozzo US 6349 (tav. 147.13) che compare già nel BM3 per poi continuare fino al BR avanzato.

L'AREA TRA LE DUE RISALITE

L'indagine nell'area intermedia tra risalita ovest e risalita est ha portato alla luce alcune strutture non molto ricche di materiali. Le tre fosse (UUSS 6463, 6468 e 6530) hanno restituito rispettivamente un'ansa a bastoncino sovrelevato con due piccole appendici alla sommità, una tazza e un'ansa ad espansioni circolari in visione laterale.

Dal pozzo US 6481 proviene una tazza, dal pozzo US 6499 un orcio e dalla canaletta US 6508 una scodella e un orcio. Interessante è la presenza nel pozzo US 6639 di una tazza intera, oltre ad un piccolo biconico.

FOSSA US 6463

US 6464

ANSE SOPRELEVATE

149.1) ansa a bastoncino sovrelevato con due piccole appendici sulla sommità.

Cfr.: Ca' de' Cessi, terzo periodo (de Marinis et alii 1991-1992, fig. 116); Sabbionara di Veronella, US 34 (Salzani 1990-1991, fig. 14.7); BR2.

FOSSA US 6468

US 6469

TAZZE

149.2) tazza, parete breve, concava, svasata, carena accentuata, vasca bassa, presenta gli attacchi dell'ansa su orlo e carena.

Cfr.: Villaggio Grande di Poviglio, cumuli di cenere (*Terramare* 1997, 185.7), Montale - fase III tra i materiali di BM3 (Cardarelli 2004, fig. 80.5), Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.11); BM3/BR.

POZZO US 6481

US 6482

149.3) tazza, parete medio/alta, rettilinea, verticale, carena arrotondata, vasca media, ansa a nastro debolmente sopraelevata; diam. 19,5cm

POZZO US 6499

US 6500

ORCI/ORCIOLI

149.4) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico semicircolare sulla parete.

CANALETTA US 6508

US 6509

SCODELLE

149.5) scodella, parete a profilo troncoconico.

ORCI E ORCIOLI

149.6) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

FOSSA US 6530

US 6529

ANSE SOPRELEVATE

149.7) ansa ad espansioni circolari in visione laterale.

POZZO US 6639

US 6642

TAZZE

149.8) tazza, parete breve, ansa a bastoncino a sezione poligonale, corpo globoso lenticolare/vasca bassa, arrotondata, decorata da una serie di solcature verticali parallele, diam. 15cm.

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.16), Ca' de' Cessi III periodo (de Marinis 1992-1993, tav. IX.4 e 6); BR2.

OLLE E BICONICI

149.9) piccolo biconico a spalla rientrante, convessa, breve orlo svasato; diam. 14,4cm

Cfr.: Ca' de' Cessi III periodo (de Marinis 1992-1993, tav. VI.3), Poviglio raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 22.1); BR2.

I materiali provenienti da queste strutture risultano cronologicamente inquadrabili tra il BM3 e il BR2, coprendo quindi un orizzonte molto ampio. I materiali più antichi provengono dalle fosse UUSS 6468 (tav. 149.2) e 6530 (tav. 149.7). Assai più recenti sono le forme provenienti dalla fossa US 6463 (tav. 149.1) e dal pozzo US 6639 (tav. 149.8 e 9).

IL CANALE ADDUTTORE E L'AREA AD ESSO CIRCOSTANTE

Nell'area del dosso-strada la struttura che ha restituito la maggiore quantità di materiali è il canale adduttore (US 6495=6476=6552) i cui riempimenti contenevano soprattutto tazze e orci, ma anche alcuni oggetti fittili.

Non molto abbondanti sono i materiali che provengono dalle unità inferiori: due tazze e un orcio dall'unità basale (US 6571), due tazze dalla soprastante unità US 6568, e una tazza, un orcio e una fusaiola da US 6483. Assai più ricca è l'US 6477 dove sono stati rinvenuti un'ansa a bastoncello, tazze (7), una scodella, orci (4), un'olla e un vaso sinuoso. Infine, da US 6484 provengono tazze (6) e orci (2).

Dal pozzo US 6485, scavato al suo interno, provengono cinque tazze, una bugna pertinente ad un biconico ed un'ansa a maniglia a sezione quadrangolare.

CANALE ADDUTTORE US 6495=6476=6552

US 6571

TAZZE

150.1) tazza, parete media, concava, verticale, vasca medio-bassa, diam. 26,1cm

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 10.12), con carena più accentuata Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 23.4), Villaggio Piccolo di Poviglio '90N US 2 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 113.9), Poviglio raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 13.4), BM3/BR.

150.2) tazza, parete media, concava, svasata, carena ingrossata.

ORCI

150.3) orcio/orciolo, parete a profilo troncoconico, serie di cordoni paralleli verticali paralleli sulla parete.

Cfr. Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 11.3), Vicofertile sopra e sotto il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, figg. 21.8 e 25.10), Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 8.9); BM3/BR.

US 6568

TAZZE

150.4) tazza, orlo leggermente ingrossato, parete media, concava, verticale, vasca media, diam. 26,4cm.

Cfr. Villaggio Piccolo di Poviglio '87N US13b (Bernabò Brea et alii 2004b, 110.15), strato datato BM3/BR, più grande Cavazzoli V (*Terramare* 1997, fig. 191); BM3/BR.

150.5) tazza, parete media, concava, svasata, diam. 20,1cm.

US 6483

TAZZE

150.6) tazza, parete breve, concava, leggermente svasata, carena accentuata, diam. 24cm.

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.11), Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 5.8, Cavazzoli IV (*Terramare* 1997, fig. 191), Villaggio Piccolo di Poviglio '90N US4 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 115.6), Poviglio raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 13.7), Villaggio Grande di Poviglio strati sommitali (Bernabò Brea, Cremaschi 1996, fig. 39); BR1/2.

ORCI

150.7) orcio, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete.

OGGETTI FITTILI

150.8) fusaiola a profilo discoidale, diam. 3cm

US 6477

AB/AAT 177/199

TAZZE

151.1) tazza, parete alta, concava, verticale.

Cfr.: Poviglio raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 11.1-4); BR.

151.2) tazza, parete rettilinea, leggermente svasata, carena appena accennata.

151.3) tazza/scodella con ansa a nastro decorato da tre cordoni verticali paralleli.

Cfr.: Poviglio raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 25.15).

ORCI

151.4) orcio, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete, diam. 33,3cm.

151.5) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale.

151.6) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso.

OLLE E BICONICI

151.7) olla o biconico, spalla troncoconica, leggermente concava.

VASO SINUOSO

151.8) vaso sinuoso, ansa a maniglia orizzontale a sezione circolare impostata sulla carena, diam. 27cm

Cfr: Poviglio strati sommitali (*Terramare* 1997, fig. 188.3), Montale X (Cardarelli 2004, fig. 84.6); BR1/2.

AA/AE 190/193

ANSE SOPRELEVATE

152.1) ansa a bastoncello a sezione circolare, decorata con una coppella e due brevi solcature orizzontali parallele sulla sommità.

Cfr: Ca' de' Cessi terzo periodo (de Marinis et alii 1991-1992, fig. 116); BR.

TAZZE

152.2) tazza, parete media, rettilinea, leggermente rientrante, carena arrotondata, vasca media, diam 22,2cm.

Cfr.: Poviglio raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 14.8); BR.

152.3) tazza, parete alta, rettilinea, verticale, inizio di carena arrotondata.

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.9); BR.

152.4) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, carena arrotondata, vasca bassa, diam. 18cm

AA/AE 193/195

ORCI

152.5) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

AD/AI 193/197

TAZZE

152.6) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, vasca bassa, diam. 18,6cm.

Cfr. Montale X (Cardarelli 2004, fig. 84.7); BR1.

AB/AE 194/196

SCODELLE

152.7) scodella, parete a profilo troncoconico, vasca media.

US 6484

TAZZE

153.1) tazza, parete media, concava, verticale, carena a spigolo vivo, diam. 24cm

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.9), Villaggio Piccolo di Poviglio '90N US2 datato BR/BR avanzato (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 113.11), Torlonia (Tirabassi 1996b, fig. 12.26, strati 5 e 6); BR1/2.

153.2) tazza, parete media, rettilinea, verticale carena arrotondata.

153.3) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, carena appena accennata, diam. 25,5cm

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 5.1); Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.9); BR.

153.4) tazza, orlo leggermente ingrossato, parete alta, leggermente concava, verticale, carena arrotondata.

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.16), più grande Villaggio Piccolo di Poviglio '90N US 4 (Bernabò Brea et alii 2004b, fig. 116.1); BR.

153.5) tazza, parete medio-alta, rettilinea, verticale, attacco di ansa sulla carena.

153.6) tazza, parete alta, rettilinea, verticale, carena appena accennata.

ORCIO

153.7) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete.

153.8) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete.

PARETI DECORATE

153.9) frammento di parete decorato da un cordone plastico semicircolare.

POZZO US 6485

US 6506

TAZZE

154.1) tazza, parete media, rettilinea, leggermente rientrante, carena arrotondata, vasca media, diam. 22,2cm.

Cfr.: generico Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 6.1 e 2), Poviglio raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 14.8) con carena meno arrotondata; BR.

154.2) tazza, orlo leggermente ingrossato, parete medio-breve, rettilinea, verticale, carena arrotondata, vasca media, diam. 18cm.

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 75.7), Poviglio raccolta di superficie (Bernabò Brea et alii 1989, fig. 14.5); BR.

154.3) tazza, parete media, leggermente concava, svasata, vasca medio-bassa, diam. 18,6cm.

Cfr.: Beneceto BR2 (inedito), Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 5.1); BR2.

154.4) frammento di vasca pertinente a tazza, profilo arrotondato, attacco di ansa sulla carena.

154.5) tazza/scodella, parete a profilo rettilineo, leggermente svasato, carena appena accennata, diam. 28,5cm .

Cfr: con parete poco più concava Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4.4); BR2.

OLLE E BICONICI

154.6) bugna pertinente a biconico delimitata da una serie di solcature semicircolari parallele.

ANSE E PRESE

154.7) ansa a maniglia a sezione quadrangolare

I materiali ritrovati nel canale adduttore sono assai indicativi dal punto cronologico, ed evidenziano una precisa scansione cronologica; dai riempimenti inferiori infatti provengono forme che ben si collocano tra il BM3 e il BR (tav. 150.1, 3; 150.4), mentre gli strati superiori trovano confronti in siti di BR1 e 2 (tavv. 151.1; 152.2-4; 153.1-4).

I materiali del pozzo US 6485 sono inquadrabili nel BR, anche piuttosto avanzato (tav. 154.1-5).

LA CAMPAGNA ESTERNA

Le principali strutture che hanno restituito materiali significativi in quest'area sono il canale US 6623 e uno dei pozzi ad esso connessi US 6664.

Dal canale provengono quasi esclusivamente tazze (3 dal riempimento inferiore e 2 da quello superiore), una probabile scodella e un'olla.

Dal riempimento inferiore del pozzo proviene invece un orcio, mentre, due frammenti pertinenti alla stessa tazza sono stati individuati negli altri due riempimenti superiori della struttura.

CANALE US 6623

US 6672

TAZZE

155.1) tazza, parete medio-breve, leggermente concava, verticale, carena a spigolo vivo, vasca profonda, diam. 18cm.

Cfr.: generico Villaggio Grande di Poviglio strati sommitali (Bianchi 2004a, fig. 13.3); BR2.

155.2) tazza, parete breve, concava, svasata, carena appena accennata, vasca profonda.

155.3) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, carena appena accennata.

US 6653

TAZZE

155.4) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, carena arrotondata, vasca medio-bassa, diam. 12cm.

155.5) tazza (?), parete breve, concava, svasata, carena appena accennata, vasca profonda.

SCODELLE

155.6) scodella/scodellone, parete a profilo troncoconico.

OLLE E BICONICI

155.7) olla, breve orlo a tesa, spalla arrotondata, presa orizzontale sulla parete.

POZZO US 6664

US 6682

ORCI

155.8) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale applicato al di sotto del quale è impostato un cordone semicircolare.

US 6682+6669

155.9) tazza, parete media, concava, verticale, carena accennata, vasca media, diam. 18cm.

Cfr.: Noceto La Torretta (Mutti, Pizzi 2009, fig. 13.1.8); Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4.10); BM3.

L'esame dei materiali provenienti da questa zona porta un contributo ha permesso di individuare due orizzonti differenti; i materiali provenienti dal canale infatti sono per lo più ascrivibili al BR anche in un suo momento avanzato. La tazza dell'unità US 6682+6669 invece sembra essere ascrivibile ad un momento più antico, di BM3. Ciò fornisce una indicazione importante, poiché a livello stratigrafico non è stato possibile chiarire quale delle due strutture sia stata scavata prima, il pozzo o il canale (cfr. par. 3.5). Sulla base dei sia pure scarsi materiali, sembrerebbe che il pozzo sia antecedente al canale.

3.3.8.1 Considerazioni tipologiche e cronologiche sui materiali delle strutture del fossato e dell'area esterna all'abitato

I materiali rinvenuti nelle strutture dell'area esterna all'abitato (fossato e settori ad esso adiacenti) sono quantitativamente minori rispetto a quelli provenienti dalle strutture della recinzione e di migliore fattura. Non è raro poter risalire alle forme originarie e in alcuni casi sono stati ritrovati recipienti interi o completamente ricostruibili.

Tra i materiali provenienti da US 5974 vi sono anche frammenti riferibili all'età del Ferro. Degna di nota la ciotola in ceramica figulina etrusco-padana su piede (tav. 138.2). Si tratta di una forma tipica della seconda età del Ferro, spesso verniciata internamente ed esternamente e recante una iscrizione etrusca graffita all'interno o all'esterno. I confronti proposti la collocano tra fine V e inizi IV secolo (Poviglio via Piccola, Marzabotto, Forcello di Bagnolo S. Vito)²⁰.

Per quanto riguarda i materiali riferibili all'età del Bronzo, sembra qui di scorgere la presenza in prevalenza di materiali di BR, in alcuni casi anche piuttosto avanzato, anche se non mancano alcune forme riferibili al BM3 (ad esempio nei livelli inferiori del canale adduttore, che del resto è una struttura che, anche dal punto di vista stratigrafico e funzionale sembra essere in fase con le strutture della recinzione).

Esaminando più in dettaglio i materiali (fig. 3.120), le anse sono qui presenti con qualche esemplare. Una sola ansa ad appendici frontali è stata restituita dai vertisuoli del fossato (tav. 139.1). Fogge simili, che trovano confronti in siti quali Vicofertile e Fraore sono collocabili cronologicamente nel BM3. de Marinis (de Marinis 2000, pp. 56-60) evidenzia come la forma delle anse ad appendice frontali cambi nel tempo e possa dare importanti indicazioni dal punto di vista cronologico. Si passa infatti da anse caratterizzate da dischi di minori dimensioni, piuttosto ravvicinati l'uno all'altro (BM IIB) ad anse con dischi di dimensioni maggiori e più aperti (fine BM IIB ma soprattutto BM IIC) ad un ultimo tipo, più evoluto, caratterizzato da dischi subtriangolari con curvatura molto marcata (BR).

Compaiono inoltre sia le anse a corna bovine (tav. 139.3) che quelle a bastoncino a sezione circolare (tavv. 139.4, 148.7 e 8, 152.1, 149.1) che poligonale (tav. 149.8). Per le prime si tratta di forme che ben si collocano nel BR1; le anse a bastoncino invece sono una foggia caratteristica di un orizzonte evoluto di BR (BR2), come dimostra la loro presenza a Ca' de'Cessi negli strati riferibili all'ultimo periodo di vita dell'abitato (de Marinis et alii 1992-1993,

²⁰ I materiali dell'età del Ferro sono in corso di studio da parte del dott. Roberto Macellari.

fig. 16) dove costituiscono il tipo maggiormente attestato subito dopo quelle a nastro fortemente sopraelevato. Sono presenti in contesti BR avanzato anche a Sabbionara di Veronella UUSS 27 e 34 (Salzani 1990-1991, fig. 8.2), Ravadese (Bottazzi, Bronzoni 1985, figg. 2.4, 7; 3.4), Beneceto tra i materiali attribuiti dagli Autori al BR avanzato (inedito), Villaggio Grande di Poviglio tra i materiali degli strati sommitali (Bernabò Brea, Cremaschi 2004a, fig. 5.1), Cavazzoli saggio E, US 13 (Angelucci, Medici 1994).

Di incerta attribuzione è invece l'ansa di tav. 141.1; se davvero si trattasse di un'ansa cilindro-retta sarebbe collocabile molto probabilmente nel BR2.

Passando ora ad esaminare le tazze, la loro percentuale è assai simile a quella degli orci (38% per le tazze, 36% per orci e orcioli); esse si caratterizzano per lo più per parete media (61%; 21% alta, 18% breve) leggermente concava (36%; 30% concava, 34% rettilinea) verticale (51%; 34% leggermente svasata, 15% svasata); solo in rari casi la carena appare a spigolo vivo. Rare anche le decorazioni se si esclude la tazza proveniente dal pozzo US 6639 (tav. 149.8) caratterizzata da un motivo a solcature verticali parallele disposte sulla vasca e tre solcature orizzontali parallele sulla parete e la tazza di tav. 144.11 a solcature disposte a zig zag, motivo che ricorre frequentemente su diverse tazze provenienti dalla raccolta di superficie di Poviglio, articolato in sintassi differenti.

Assai rare sono le scodelle (solo il 3%), prevalentemente in impasto mediamente grossolano.

Orci/orcioli (36% delle forme presenti) sono prevalentemente con orlo impresso e profilo troncoconico; le olle e i biconici infine sono presenti (5%) ma, come del resto già osservato, non costituiscono forme assai frequenti (6%).

Tra i materiali rinvenuti sono presenti anche due oggetti fittili: una fusaiola a profilo discoidale e un probabile peso da bilancia. Per quanto riguarda la fusaiola (tav. 150.8) è noto come questi manufatti non subiscano sensibili mutamenti nel corso del tempo e non permettano quindi una precisa collocazione cronologica (Castellaro 1997, p. 295, Sidoli 2007, p. 36). Più interessante il piccolo peso di tav. 142.17; si tratta di un oggetto in terracotta di ridotte dimensioni la cui forma sembra rimandare ai cosiddetti "pesi da bilancia" (Cardarelli, Pacciarelli, Pallante 1997), in particolare quelli ad appicagnolo. Solitamente però questi manufatti erano prodotti in pietra, spesso selezionata per caratteristiche di resistenza e pesantezza, mentre l'esemplare in questione è in terracotta.

Sono riferibili al BR 1:

- l'ansa a corna bovine (US 5974, tav. 139.3);
- la tazza con orlo leggermente obliquo, parete alta, concava, verticale, carena accennata (US 6089, tav. 141.3);
- la tazza, orlo a breve tesa, parete breve, concava, carena arrotondata, vasca media, presetta rettangolare impostata sulla carena (US 6109, tav. 144.9);
- la tazza a parete alta, leggermente concava, leggermente svasata (US 6109, tav. 144.10);

- la tazza a parete media, concava, verticale, carena arrotondata, vasca bassa (US 6349, tav. 147.12);

- la tazza a parete media, concava, leggermente svasata, vasca bassa (US 6477, tav. 152.6);

Sono invece da attribuire al BR 2:

- l'ansa a bastoncello a sezione circolare, decorata da una impressione in prossimità dell'attacco dell'ansa (US 5974, tav. 139.4);

- la probabile ansa sopraelevata cilindro-retta (?) impostata su una tazza a parete concava, verticale, carena arrotondata (US 6089, tav. 141.1);

- l'ansa a bastoncello a sezione circolare con apofisi laterali molto marcati (US 6205, fig. 147.9);

- l'ansa a bastoncello a sezione circolare impostata sulla scodella a profilo continuo; (US 6366, tav. 148.7);

- l'ansa a bastoncello a sezione quadrangolare con due brevi apici laterali (US 6355, tav. 148.8);

- l'ansa a bastoncello sopraelevato con due piccole appendici sulla sommità (US 6464, tav. 149.1);

- l'ansa a bastoncello a sezione circolare, decorata con una coppella e due brevi solcature orizzontali parallele sulla sommità (US 6484, tav. 152.1);

- la tazza a parete media, leggermente concava, leggermente svasata, carena arrotondata, decorata da una serie di solcature verticali parallele sulla vasca (US 5974, tav. 139.5);

- la tazza a parete medio-alta, rettilinea, verticale, vasca media, con un attacco di ansa sulla parete (US 6089, tav. 141.2);

- la tazza a parete medio-alta, rettilinea, verticale, carena arrotondata (US 5993, tav. 142.1);

- tazza a parete medio-breve, rettilinea, leggermente svasata, carena arrotondata (US 6141, tav. 147.1);

- la tazza a parete breve, ansa a bastoncello a sezione poligonale, corpo globoso lenticolare/vasca bassa, arrotondata, decorata da una serie di solcature verticali parallele (US 6642, tav. 149.8);

- il piccolo biconico a spalla rientrante, convessa, breve orlo svasato (US 6642, tav. 149.9);

- la tazza a parete media, leggermente concava, svasata, vasca medio-bassa (US 6506, tav. 154.3);

- la tazza a parete medio-breve, leggermente concava, verticale, carena a spigolo vivo, vasca profonda (US 6672, tav. 155.1).

Rimandano ad un generico orizzonte BR:

la tazza a parete media, concava, leggermente svasata, carena arrotondata, ansa a nastro impostata sulla carena (US 6155, tav. 146.6);

- la tazza a parete alta, rettilinea, verticale, carena a spigolo vivo (US 6235, tav. 147.11);

- la tazza a parete media, concava, verticale, carena accentuata a spigolo vivo, vasca bassa, fondo ombelicato (US 6397, tav. 148.6);

- la scodella a parete a profilo continuo, ansa a bastoncello a sezione circolare (US 6366, tav. 148.7);

- la tazza/scodella con ansa a nastro decorato da tre cordoni verticali paralleli (US 6477, tav. 151.3);
 - la tazza a orlo leggermente ingrossato, parete alta, leggermente concava, verticale, carena arrotondata (US 6484, tav. 153.4).
 - la tazza a parete media, rettilinea, leggermente rientrante, carena arrotondata, vasca media (US 6506, tav. 154.1)
 - la tazza a orlo leggermente ingrossato, parete medio-breve, rettilinea, verticale, carena arrotondata, vasca media (US 6506, tav. 154.2)
- Tra i pochi materiali che sono attribuibili al BM3/BR, infine:
- la tazza a parete breve, concava, svasata, carena accentuata, vasca bassa, presenta gli attacchi dell'ansa su orlo e carena. (US 6469, tav. 149.2).
 - la tazza a parete media, concava, verticale, vasca medio-basssa (US 6571, tav. 150.1);
 - l'orcio/orciolo, parete a profilo troncoconico, serie di cordoni paralleli verticali paralleli sulla parete (US 6571, tav. 150.3);
 - la tazza con orlo leggermente ingrossato, parete media, concava, verticale, vasca media (US 6568, tav. 150.4);

3.3.9 I materiali delle strutture del fossato e dell'area esterna: analisi funzionali

Lo studio funzionale dei recipienti è stato condotto anche per i materiali provenienti dalle strutture dell'area esterna all'abitato. Anche in questo caso per molte delle forme a disposizione non è stato possibile risalire ai diametri e conseguentemente ai volumi e agli indici di profondità. Le tappe dell'analisi sono le stesse già utilizzate per i materiali della recinzione (cfr. cap. 3.2.5). Il rapporto quantitativo tra materiali in impasto fine e grossolano risulta esattamente invertito rispetto a quello visto per i materiali della recinzione. La maggior parte dei materiali presenta infatti un impasto fine (70%) mentre assai più scarsi sono quelli in impasto grossolano (30%). I primi si caratterizzano per inclusi di piccole dimensioni, colori che vanno dal bruno grigio al nero con inclusi spesso micacei e superfici lisce, mentre i secondi hanno colore dal rosso-arancione al bruno e superfici grezze o lisce²¹. Si tratta quindi di una produzione sostanzialmente analoga, dal punto di vista della manifattura, a quella già vista nelle strutture della recinzione; ciò che in parte se ne differenzia è lo stato di conservazione, poiché in linea generale, le superfici di questi materiali sono meglio conservate rispetto a quelle viste in precedenza.

²¹ Per l'analisi mineralogica-petrografica degli impasti si rimanda all'Appendice 3.

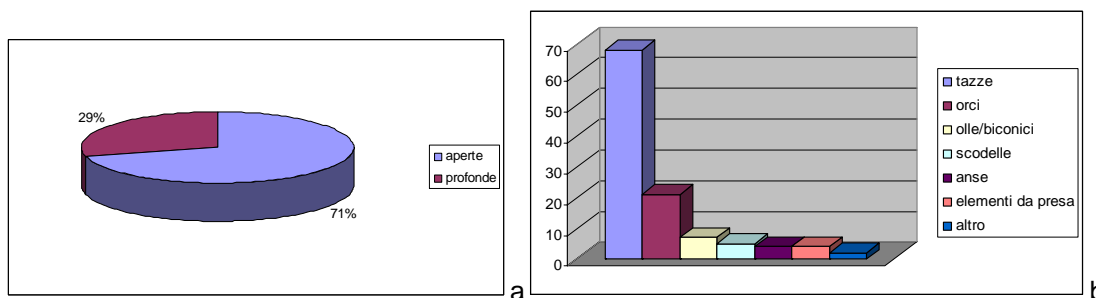


Fig. 3.120 - Percentuale delle forme aperte e profonde provenienti dalle strutture dell'area esterna all'abitato (a) e tipologia delle forme presenti (b).

Si nota, tra i materiali di queste strutture uno squilibrio tra forme aperte e forme profonde (rispettivamente il 71% le forme aperte e il 29% le forme chiuse; fig. 3.120) a differenza di quanto si verificava per le strutture della recinzione (cfr. cap. 3.2.9). La classe più abbondante è costituita dalle tazze (60%), seguita da orci/orcioli (19%), olle e biconici (6%). Sono assenti le forme grandi per conservare le derrate (doli).

Le anse e gli elementi da presa non sono molto frequenti, compaiono però anse sopraelevate (quasi completamente assenti nelle strutture della recinzione) mentre tra gli elementi da presa si trovano sia anse a maniglia a sezione circolare che quadrangolare.

L'esame dei rapporti dimensionali nel vasellame di impasto fine mostra una generale variabilità per quanto riguarda diametri, altezze e capacità dei recipienti.

Tra le forme da mensa, destinate alla preparazione e al consumo dei cibi, le tazze hanno prevalentemente dimensioni da medie a piuttosto grandi. I diametri delle imboccature, pur essendo compresi tra 12cm e 43,5cm, si concentrano maggiormente tra i 16 e i 18cm ben inquadrandosi quindi nelle classi dimensionali tipiche di questo periodo. Assai scarse sono sia le tazze con diametri molto piccoli che quelle di grandi dimensioni (un solo esemplare per tipo). Negli esemplari per cui è stato possibile risalire ai diametri si è potuto osservare come nella gran parte dei casi (79%) il diametro dell'imboccatura sia uguale a quello della carena; più raramente il diametro massimo è alla carena (21%) mentre non ci sono esemplari in cui il diametro dell'imboccatura sia maggiore del diametro alla carena.

Poche, anche in questo caso, sono le tazze per cui è stato possibile risalire ai volumi²²: esse mostrano capacità che vanno da poco più di 0,6 litri (601,58cm³) a poco più di 2,7 litri (2758,09cm³), concentrandosi però soprattutto tra 1,10 e 1,50 litri, esemplari quindi di medie dimensioni. Anche in questo caso, lo scarso numero di recipienti per cui è stato possibile ricostruire il diametro non ha permesso di individuare classi distributive vere e proprie. Tuttavia, questi pochi esemplari sembrano rientrare nei canoni standard per l'età del Bronzo Medio/Recente.

Passando alle forme destinate allo stoccaggio di derrate (solidi e liquidi), a livello dimensionale gli orci/orcioli hanno diametri compresi tra 15,3cm e 33,9cm e per nessuno di essi è stato possibile risalire al diametro.

²² Per le modalità di calcolo del volume cfr. cap. 2 nota 16.

Per quanto riguarda olle e biconici non è possibile risalire a parametri dimensionali.

Infine, un'ultima considerazione è d'obbligo confrontando le forme ricorrenti nei materiali presenti all'interno delle strutture della recinzione e in quelle dell'area esterna all'abitato (fig. 3.118). Le strutture analizzate infatti sono tutte strutture idrauliche che si presume avessero, seppure in tempi diversi, la medesima funzione idraulica.

Confrontando la percentuale di materiali in impasto fine e in impasto grossolano nei riempimenti della recinzione (inferiori e superiori) e delle strutture dell'area esterna all'abitato si nota che mente nell'area della recinzione dominano quelli in impasto grossolano, la percentuale dei materiali dell'area esterna è nettamente a favore di quelli in impasto fine. Ciò si riflette anche sul rapporto tra forme aperte e forme profonde, poiché nell'area della recinzione sono assai maggiori le forme profonde mentre il rapporto si inverte nelle strutture dell'area esterna.

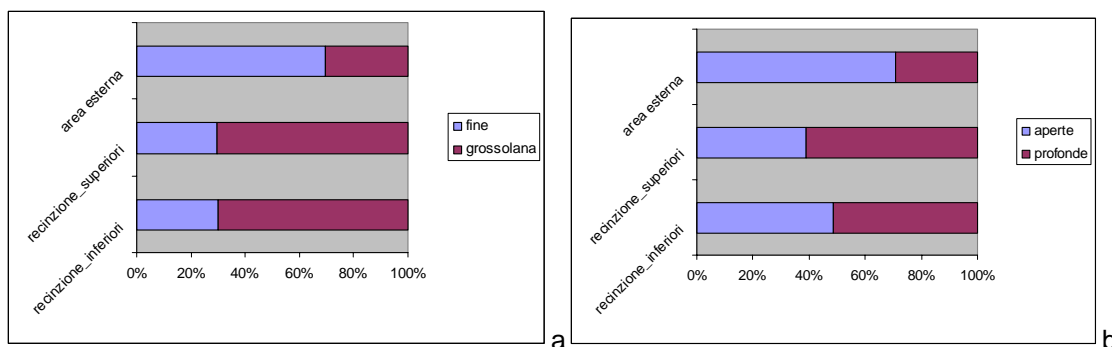


Fig. 3.121 - confronto della presenza di impasto fine e grossolano (a) e di forme aperte e profonde (b) nei riempimenti della recinzione e dell'area esterna all'abitato.

Quale sia il motivo di tale differenza non è chiaro. E' possibile che si tratti di un motivo funzionale ma i dati a disposizione non permettono ulteriori ipotesi.

3.3.10 I materiali delle strutture del fossato e dell'area esterna dell'abitato: il problema dei vasi interi

In prossimità del fondo di alcune strutture per lo più pozzi (ma anche una fossa e il canale US 6623) dell'area esterna all'abitato, esclusivamente nella parte orientale, sono stati trovati una serie di vasi interi o completamente ricostruibili²³ (fig. 3.122).

Si tratta di 9 tazze carenate, deposte con l'imboccatura verso l'alto, in posizione di vita; tre di esse conservano ancora l'ansa (rispettivamente a nastro poco sopraelevato - tav. 156.3, a bastoncino a sezione poligonale - tav. 156.4 e a nastro fortemente sopraelevato- tav. 156.6), altre due (tav. 156.5 e 157.1) presentano solo gli attacchi. Una sola è decorata (tav. 156.4) mentre tutte le altre sono inornate.

Analizzando i parametri dimensionali si può notare come, nella maggior parte di esse, il diametro all'imboccatura coincida con il diametro massimo, tranne nel caso della tazza rinvenuta nel pozzo US 6384 (tav. 156.2) in cui il diametro all'imboccatura è minore di quello alla carena; i diametri sono compresi tra 12cm e 21,3cm e maggiormente attestati tra 16cm e 18cm. Le altezze sono comprese tra 7cm e 10,5cm, i volumi tra poco più di 0,5 litri e poco più di 2 litri. Esse rispecchiano dunque gli standard medi del Bronzo Recente terramaricolo. In tutte le tazze l'indice di profondità²⁴ è compreso tra 1,71 e 3,04 indicando dunque che si tratta di forme aperte di media profondità.

Dal punto di vista funzionale è noto (Recchia 1997) come le tazze fossero utilizzate per bere e mangiare, per il consumo - e più raramente per la preparazione - di sostanze solide, semisolide o liquide; quelle caratterizzate da anse molto sopraelevate, potevano essere usate anche come attingitoi (tazze-attingitoio).

E' quindi plausibile innanzi tutto una funzione concreta, reale di questi recipienti, caduti all'interno dei pozzi perchè scivolati dalle mani di chi attingeva l'acqua, ma non si può escludere che, al di là di questa, ve ne fosse (anche) un'altra sottesa, una qualche forma di rito (un rituale connesso all'acqua ?), assai difficile da individuare trattandosi di forme vascolari comuni legate all'uso²⁵.

Un indizio in tal senso può provenire dalla tipologia dei recipienti: tazze carenate (pur differenti nella forma), non defunzionalizzate (il fatto che alcune di esse abbiano l'ansa e altre no fa pensare che, nei casi di rottura, questa sia avvenuta per caso e non intenzionalmente), con dimensioni standard. Quest'ultimo dato è importante perchè in generale, là dove sono attestate forme di rito, molto spesso ci si trova di fronte a forme identiche a quelle usate nella vita quotidiana ma replicate o in formato minore (è il caso dei vasi miniaturistici) o in forma maggiore (si pensi ad esempio alle grandi ciotole diffuse in contesti cultuali dell'area medio-tirrenica e connesse alla pratica di pasti collettivi, cfr. Cocchi Genick 2007).

²³ Per completezza e per ampliare il campione in questa analisi si è ritenuto opportuno prendere in considerazione anche il lotto di tazze venute alla luce durante la campagna di scavo 2009.

²⁴ Cfr. cap. 2 nota 14 e bibliografia relativa.

²⁵ Cfr. Harding 2000: "While it is impossible to enter into the psyche of prehistoric peoples or chart the psychological processes that led them to undertake particular spiritual journeys, one is justified in supposing that the processes existed, and that many aspects of material culture reflect these processes" (p. 308).

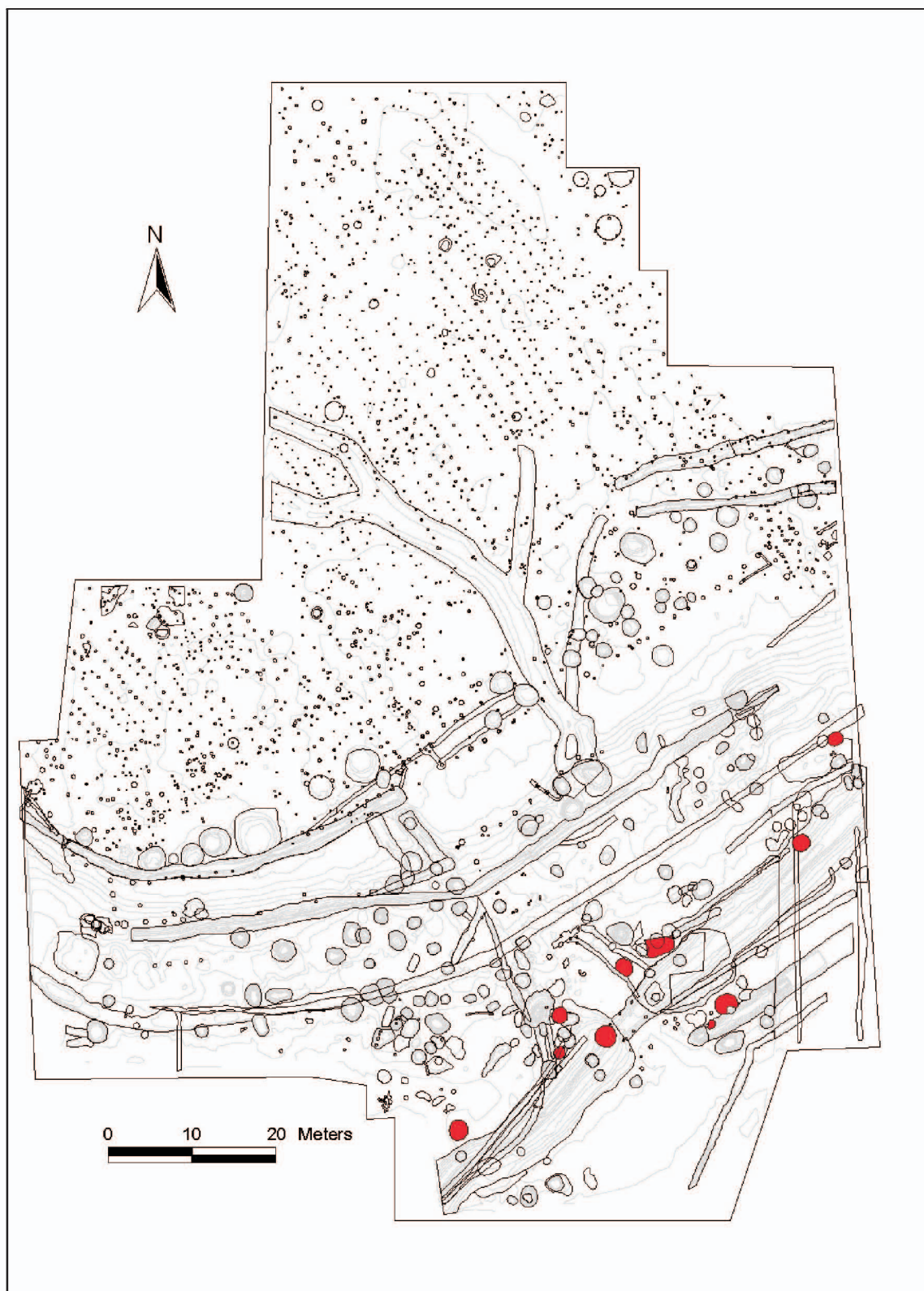


Fig. 3.122 - Santa Rosa di Poviglio: distribuzione dei recipienti interi nelle strutture dell'area esterna dell'abitato.

Non è forse da trascurare la loro posizione stratigrafica, in prossimità del fondo della struttura (anche nel caso del fondo del canale infatti il recipiente era stato posto all'intersezione tra fondo e parete).

Tre sono perciò le ipotesi che possono essere proposte.

Si può pensare innanzi tutto ad un esclusivo uso pratico e ad una casualità nella loro conservazione, oppure che ci sia, per questi recipienti, un misto di reale e sacro, oggetti che prima sono stati usati e poi sono diventati sacri e gettati all'interno del pozzo (Bernabei, Grifoni 1995-1996)²⁶ oppure infine che siano oggetti esclusivamente sacri, forse gettati all'interno delle strutture in cerimonie di inaugurazione, per propiziare il buon funzionamento del pozzo stesso²⁷. E' certamente plausibile - ma gli indizi sono labili - che vi fossero riti di inaugurazione delle strutture e che, visto il gran numero di pozzi, tale rito non si svolgesse in tutti i pozzi ma in alcuni scelti simbolicamente a rappresentanza dell'intero insieme.

Il fatto che si trovino nelle strutture idrauliche più recenti, quelle scavate in coincidenza con l'abbassarsi della falda, potrebbe far pensare al fatto che, in un momento di forte inaridimento della falda, si gettino vasi nei pozzi per ingraziarsi la divinità (Bernabei, Grifoni Cremonesi 1995-1996)²⁸.

Diverso invece è il discorso per l'unico recipiente che non appartiene alla classe delle tazze; si tratta di un grande orcio con ansa a maniglia trovato nel pozzo US 6749 (da US 6759; tav. 157.4), diverso per forma e caratteristiche funzionali rispetto ai recipienti precedenti, ritrovato non intero ma frammentato e completamente ricomponibile e, dal punto di vista stratigrafico, non sul fondo della struttura ma all'interno dello strato sommitale. Si tratta di un orcio con diametro 30cm, altezza 32,4cm e un volume di poco più di 26 litri.

²⁶ Ciò viene proposto ad esempio nel caso degli oggetti ritrovati alla Fonte della Panighina di Bertinoro un pozzo riferibile al passaggio Eneolitico/Bronzo Antico scavato per usufruire delle particolari qualità terapeutiche dell'acqua cloro salina; gli oggetti trovati al suo interno sono stati interpretati come strumenti d'uso reale che hanno acquisito nel tempo valore sacro e pertanto depositi attorno al bordo della struttura e cascati col tempo al suo interno (Ugolini 1924, cit. in Bernabei, Grifoni 1995-1996).

²⁷ Il problema della riconoscibilità archeologica delle azioni rituali è ancora più sentito in un contesto di tipo prettamente funzionale quale è quello degli abitati (Leonardi 1999).

²⁸ Bisogna tuttavia segnalare che nell'area di Capua in un insediamento di Bronzo Medio, la presenza di un'olla ovoidale biansata trovata sul fondo di un pozzo, è stata interpretata non tanto come testimonianza di inaugurazione della struttura quanto piuttosto come defunzionalizzazione della struttura stessa, in connessione a rituali di abbandono (Minoja 2002).

4. STRUTTURE IDRAULICHE DI ALTRI SITI

A completamento della ricerca sulle strutture idrauliche della terramara di Santa Rosa di Poviglio, si è ritenuto opportuno esaminare la documentazione disponibile, conservata presso l'archivio della Soprintendenza al Museo Archeologico Nazionale di Parma¹, per controllare, nell'ambito di scavi recenti e ancora inediti, l'eventuale esistenza di strutture idrauliche in relazione ad altri siti terramaricoli.

Tali ritrovamenti sono venuti in luce durante scavi di emergenza o interventi di archeologia preventiva e per questo motivo si tratta spesso di elementi solo parzialmente conservati o portati alla luce.

In particolare si possono riconoscere due gruppi di rinvenimenti, un primo che comprende le strutture in prossimità degli abitati terramaricoli ed in stretta connessione con essi (Vicofertile, Buco del Signore, Case Cocconi, via Codro, La Braglia) ed un secondo in cui sono compresi quei ritrovamenti avvenuti lontano dagli abitati, nelle campagne (circonvallazione di Busseto, Cortile S. Martino).

Di questi siti (fig. 4.1) viene di seguito fornita una descrizione generale e, per quelli che hanno restituito materiali archeologici, anche il catalogo dei materiali e le tavole relative.

4.1 VICOFERTILE (PR)

L'area di Vicofertile è nota da tempo per la presenza di tracce di frequentazione durante l'età del Bronzo. La terramara (Fornari, Mutti 1996-1997), data per esaurita nell'Ottocento, è stata individuata a partire dal 1980 quando lavori per la posa di silos industriali sul lato Sud del mulino della CPCA ne hanno parzialmente asportato uno strato assai ricco di materiale archeologico². Nuove indagini nell'area nel 1992 e nel 1993 per lavori edilizi sul lato Ovest e Nord dello stesso mulino hanno portato alla luce altri resti sempre pertinenti al sito, ma solo i successivi interventi del 1993 e 1994 hanno permesso di individuare chiaramente la cava di marna aperta già dal XIX sec. in corrispondenza del primo nucleo dell'abitato (fig. 4.2).

Tra il 2005 e il 2006 si è svolto sempre nell'area di Vicofertile (via Roma di fronte al mulino della CPCA) un nuovo scavo per meglio indagare una successione stratigrafica articolata, caratterizzata dall'alternarsi di livelli alluvionali a suoli antropizzati, riferibili ad un lungo periodo che si estende dal Neolitico all'età Romana (Fontana 2006)³.

Al di sotto di un deposito alluvionale, alla base del suolo dell'età del Bronzo è stata individuata una canaletta (US 4) orientata Nord Ovest/Sud Est⁴, caratterizzata da pareti lievemente

¹ Si ringrazia la dott.ssa Maria Bernabò Brea che ha permesso la consultazione della documentazione.

² Purtroppo la completa assenza di indicazioni ottocentesche sull'ubicazione del sito e la mancanza di corrispondenze tra i dati della letteratura e quanto era venuto alla luce non ne hanno permesso fin dall'inizio l'identificazione con la terramara di Vicofertile (Fornari, Mutti 1996-1997, p. 70).

³ Nuove ricerche a Vicofertile sono attualmente in corso in diverse aree del paese che, negli ultimi anni è stato sottoposto ad intensa urbanizzazione.

⁴ La relazione di scavo non riporta la direzione del drenaggio della canaletta.

incline, fondo concavo e ondulato, esposta per una lunghezza di 20m. Il riempimento (fig. 4.3) era costituito da due unità; la prima (US 5) a matrice argillosa debolmente limosa, di colore bruno scuro, conteneva frustoli di carbone e scarsi frammenti ceramici riferibili all'età del Bronzo, la seconda (US 6) individuata lungo le pareti e sul fondo, anch'essa a matrice argillosa debolmente limosa, di colore grigio.

Al di sotto di un secondo deposito alluvionale è in seguito venuto alla luce un tratto di un canale naturale (US 16) orientato Nord Est/Sud Ovest con sponde poco evidenti, che ha in parte asportato anche la sottostante stratificazione neolitica.

Il riempimento sommitale (US 10) è caratterizzato da tessitura limo argillosa, di colore grigio-bruno scuro, contenente rari frustoli di carbone e pietre, mentre lo strato basale (US 11) ha matrice limo sabbiosa di colore bruno giallastro con rari frustoli di carbone e scarsa ceramica (fig. 4.4).

Queste strutture si trovano a breve distanza dalla terramara, a poco più di un centinaio di metri ed è assai probabile che fossero in connessione al fossato che circondava la terramara stessa.

4.2 CASE COCCONI (RE)

Una serie di indagini per la valutazione del rischio archeologico sono state condotte in occasione della costruzione della strada provinciale "variante Nord di Campegine" (Cremaschi, Pizzi 2000). Tale intervento avrebbe infatti potuto compromettere l'integrità del sito, noto da tempo (Tirabassi 1979; Bronzoni, Cremaschi 1989) e soggetto a vincolo per la presenza di una terramara strutturata.

L'insediamento è ancora oggi ben visibile su diverse foto aeree (IGM 1995, 1970, 1981 e RER 1985), che permettono di identificare elementi strutturali della terramara, in particolare il terrapieno perimetrale, della larghezza di ca. 20m e un'area quadrangolare di colore scuro da interpretare come l'abitato vero e proprio. E' riconoscibile anche l'area occupata dalla antica cava di marna.

Dall'esame delle foto aeree risultano ben visibili anche due corsi d'acqua minori: il cavo Diola e il canale Cocconi che, in corrispondenza della terramara, divergono dando luogo ad un ampio recinto (ca. 60ha) che circonda l'abitato preistorico e che è stato interpretato (Bronzoni, Cremaschi 1989) come un'area destinata ad attività agrarie.

La "variante Nord di Campegine" avrebbe dovuto tagliare in due tale recinto dell'età del Bronzo, nella parte corrispondente al cavo Diola, per questo le indagini dovevano accertarne l'effettiva antichità e la sua connessione con le strutture dell'età del Bronzo.

Sono stati pertanto aperti mediante escavatore 18 saggi in modo da collegare il limite del recinto (cavo Diola) al nucleo della terramara, quale risulta dalla documentazione, che hanno evidenziato una situazione assai complessa.

Qui, un canale tuttora attivo separa l'abitato terramaricolo dall'area del recinto. A Sud del canale i saggi effettuati (nn° 10 e 11) hanno permesso di individuare, al di sotto dell'aratura, l'area un tempo occupata dall'abitato terramaricolo, oggi testimoniata da sole buche di palo, al margine

del quale sono stati individuati il terrapieno ed il fossato ad esso antistante. Il riempimento del fossato, costituito da sabbie laminate e limi tipiche di acque correnti è ricco, specie sulla sponda e sul fondo, di carboni e frammenti ceramici.

In un saggio (n° 9) al centro del fossato vi è un riempimento tardo con ceramica romana e solo al di sotto di esso, se ne trova un altro, argilloso, contenente ceramica dell'età del Bronzo.

Un ulteriore saggio (n°12) ha intercettato il margine esterno del fossato permettendo di stimarne una larghezza di 4m.

Nessuna struttura o materiale archeologico è stata rinvenuta nel recinto, pur indagato mediante numerosi saggi. In corrispondenza del cavo Diola, che delimita il recinto i saggi (nn° 19, 20, 21) hanno evidenziato un canale profondo 2.5m, con taglio a V, scavato durante l'età del Bronzo e ancora attivo in età romana. Questo canale coincide con la traccia geomorfologica rappresentata dal canale Diola che pertanto eredita un percorso già stabilito in età del Bronzo.

La ceramica dell'età del Bronzo è piuttosto abbondante e si caratterizza per un discreto stato di conservazione, nonostante le esigue dimensioni dei frammenti. Si tratta prevalentemente di ceramica grossolana di cui si conservano alcune pareti con o senza orlo (tav. 158a); mancano invece frammenti in impasto fine. Data la qualità di tali materiali non è possibile ottenere una datazione puntuale, ma solo una generica attribuzione al BM/BR; si tratta infatti di una parete con presetta (tav. 158a.1) o di due orli e pareti pertinenti a scodelle o vasi troncoconici (tav. 158a.2 e 3).

Come previsto nel modello classico la terramara di Case Cocconi era delimitata da un terrapieno ed da un ampio fossato ad esso antistante. All'esterno di questo vi era una area assai estesa, non insediata, centrata sulla terramara stessa e delimitata a sua volta da un canale interpretabile come la zona agraria periferica alla terramara, ma ad essa contestuale (Cremaschi 1997). Per l'ambito emiliano Case Cocconi costituisce dunque uno dei rarissimi tratti di paesaggio agrario dell'età del Bronzo ancora oggi leggibile, che trova numerosi riscontri nelle aree meglio conservate delle Valli Grandi Veronesi (ad esempio i *corrals* di Castello del Tartaro; cfr. De Guio, Whitehouse, Wilkins 1999).

4.3 BUCO DEL SIGNORE – LA FAVORITA (RE)

Una valutazione del rischio archeologico è stata condotta alla periferia Sud-Est della città di Reggio Emilia per determinare la presenza di evidenze archeologiche in un'area soggetta a vincolo poiché notizie bibliografiche e una serie di indagini facevano ipotizzare la presenza di una terramara (Tirabassi 1979; Tirabassi 1996a).

Le prime indagini, svoltesi nel 2002 (Cremaschi, Ottomano, Pizzi 2002; Cremaschi, Pizzi, Varini 2004) hanno permesso di constatare che solo pochi lembi della stratigrafia dell'età del Bronzo si erano conservati, e in particolare il fossato, che cingeva l'abitato risalente a quel periodo e la cui successione stratigrafica era ben visibile. Questo (fig. 4.8) si presentava come una struttura a sezione a U, con pareti piuttosto ripide, larghezza di 3-5m, profondità di 2-3m, i cui riempimenti

erano costituiti da argille massive di colore grigio scuro con frequenti screziature. In alcuni punti compariva una lente sabbiosa laminata, testimoniante scorrimento idrico. Il suo tracciato nel lato meridionale si dispone parallelamente alla traccia del paleolaveo del Crostolo, che, scorrendo verso Nord-Est confluisce nel Tresinaro. Sul fondo vi erano grossi ciottoli fluviali gettati ad arte, frustoli di carbone, resti di fauna e materiali ceramici.

Ulteriori indagini nell'area per la costruzione di un edificio in prossimità di un settore definito "ad alto rischio archeologico" dalla valutazione precedente, sono state condotte mediante scavo stratigrafico di una trincea di 22x2,5m (Antonelli et alii 2006).

Anche in questo caso è venuto alla luce un tratto del fossato perimetrale relativo all'insediamento terramaricolo, a sezione concava, pareti ripide, larghezza di 3,50m, profondità di 1,50m. Il suo riempimento, piuttosto articolato, è caratterizzato da una serie di limi e argille ricche di sostanza organica (UUSS 53, 64, 63), due lenti carboniose (UUSS 71A e 71B) ed una unità molto ricca di materiali (US 67). Lungo la sponda orientale del fossato è stato individuato un canale rettilineo, che scorre all'interno del fossato, con profilo a U, lungo 6m, largo 40cm e profondo 15cm (fig. 4.9).

Per quanto riguarda i materiali archeologici, pochi sono quelli provenienti dai sondaggi; si tratta di alcuni frammenti individuati in posto all'interno della stratigrafia che aiutano tuttavia a stimare l'età dei depositi (tav. 158b).

Molto più numerosi sono i materiali provenienti dallo scavo vero e proprio (tavv. 159, 160)⁵; la maggior parte di essi è in ceramica, ma sono stati ritrovati anche una fusaiola in terracotta e un bottone in faïence.

I manufatti in ceramica - poco meno di un centinaio di frammenti - sono in discreto stato di conservazione. Purtroppo però si conservano in gran parte pareti per le quali non è possibile risalire alla forma originaria. Quasi tutti i frammenti si caratterizzano per impasto fine, di colore nero e presentano piccoli inclusi micacei di colore brillante; solo due anse, fortemente danneggiate, hanno un impasto meno depurato e colore arancione. I frammenti in impasto medio hanno anch'essi un colore grigio-nerasto, con inclusi litici di piccole dimensioni.

La maggior parte di questi materiali provengono dalle unità inferiori del riempimento dell'età del Bronzo (UUSS 57, 64, 67, 69, 70); solo tre anse provengono dagli strati superiori (US 64). L'insieme tuttavia appare fortemente omogeneo.

Catalogo dei materiali del sondaggio 2000

TAZZE

158.1) tazza, parete media, rettilinea, verticale, carena appena accennata, vasca probabilmente bassa
Cfr.: Castellaro del Vhò (*Castellaro* 2001, fig. 43.10 e 17).

ORCI E ORCIOLI

158.2) orcio, orlo impresso, parete a profilo cilindrico, presetta impostata sulla parete da cui si dipartono quattro cordoni ad andamento obliquo.

⁵ Si ringrazia il dott. Roberto Macellari che ha permesso l'esame dei materiali conservati presso i depositi dei Civici Musei di Reggio Emilia.

PARETI E FONDI DECORATI

158.3) parete, all'interno presenta una serie di impressioni disposte orizzontalmente.

158.4) parete decorata da due solcature semicircolari al di sotto delle quali sono impostati due gruppi di solcature oblique parallele.

158.5) fondo ombelicato, presenta tre solcature rettilinee oblique parallele probabilmente ciò che resta di un motivo solare.

OGGETTI FITTILI

158.6) vasetto miniaturistico, diam. cm. 3,3cm

Catalogo dei materiali del sondaggio 2006

US 64

ANSE SOPRELEVATE

159.1, 2, 3) ansa con sopraelevazioni ad appendici coniche.

Cfr.: Muraiola, fase 3 (Belemmi, Salzani, Squaranti 1997, tav. 18.3), Coròn di Maccacari US 114 e 115 (Fredella 2000-2001, tav. 12.74, 76, 77), Tabina di Magreta (Cardarelli 1988, fig. 59, 1 e 4), Roncina (Capelli, Tirabassi 1991-1992, p. 657.5), Castellaro del Vhò (*Castellaro* 1997 fig. 39, 9).

US 57

ANSE SOPRELEVATE

159.4) ansa con sopraelevazioni ad appendici coniche.

Cfr.: vedo 159.1, 2, 3.

OGGETTI FITTILI

160.6) fusaiola di tipo campanulato (o conica allungata), decorazione a motivi radiali che si dipartono a partire dal foro sia sulla base superiore che su quella inferiore, diam. 4,5cm.

Cfr.: Villaggio Piccolo di Poviglio (Bianchi 2004b, fig.281.37); Muraiola US 100 (Belemmi, Salzani, Squaranti 1997, tav, 20.7); BM2.

US 67

PARETI DECORATE

159.5, 6) parete decorata da una serie di solcature orizzontali parallele al di sotto delle quali si trovano una serie di incisioni verticali parallele

Cfr.: Castellaro del Vhò fase 2 (*Castellaro* 1997, fig. 54.3 e 4); l'associazione di motivi a solcature e ad incisione si ritrova su un frammento di parete di biconico a Tabina di Magreta (Cardarelli 1988, fig. 58,2); BM2.

SCODELLE

159.7) scodella, orlo verticale, vasca leggermente convessa

159.8) scodella, vasca profonda troncoconica, diam. 9,6cm.

159.9-10) scodella, vasca profonda troncoconica.

159.11) scodella, vasca profonda troncoconica, diam. 12cm.

159.12) scodella, vasca profonda troncoconica.

OLLE E BICONICI

159.13) biconico, orlo a breve tesa.

159.14) olla/biconico, spalla leggermente concava, diam. 19,5cm

US 69

TAZZE

160.1) tazza, parete breve, concava, leggermente svasata, carena a spigolo vivo, vasca profonda, diam. 15cm

ORCI E ORCIOLI

160.2) orciolo, parete a profilo globulare, breve cordone semicircolare impostato sulla parete

Cfr.: il motivo decorativo, datato dagli Autori BM 2-BR ricorre, soprattutto su orci troncoconici, ma non è raro su orci ovoidi, ad esempio a Coròn di Maccacari (Salzani, Fredella 2004, tav. 8,2 da US 114), Castellaro del Vhò (*Castellaro* 2001, fig. 63.1 fase 6-7), Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 26,5 e 6).

PASTA VITREA

160.5) bottone conico a perforazione diametrale, profilo leggermente concavo, base leggermente convessa, colore azzurro chiaro, diam. 3,6cm

Cfr.: Quingento S. Prospero, Vicofertile, Montale, Poviglio Villaggio Piccolo (Bellintani, Biavati 1997, fig. 353), Franzine (Bellintani, Biavati, Verità 1998), Mercurago ed Alba (Gambari, Venturino Gambari 1983).

US 70

ANSE SOPRELEVATE

160.3) ansa ad appendici coniche con leggere solcature sulla parte interna ed esterna del nastro
Cfr.: Tabina di Magreta (Cardarelli 1988, fig. 59,3), Vicofertile sotto il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 19,11).

SCODELLE

160.4) parete di scodella su cui è impostata un'ansa canaliculata
Cfr.: Tabina di Magreta (Cardarelli 1988, fig. 56.3).

Poche sono le indicazioni cronologiche fornite dai materiali del sondaggio 2000; si tratta infatti di forme generiche, di lunga durata. La stessa tazza di tav. 158b.1 è attestata in contesti di BM2 e BM3.

Più significativi sono invece i materiali provenienti dai sondaggi 2006, in special modo gli elementi da presa. Si tratta di anse (tavv. 159.1-4 e 160.3), per lo più ben conservate, tutte con sopraelevazione ad appendici coniche, che si sviluppano su brevi braccia orizzontali con insellatura da appena accennata a non molto profonda, a profilo arrotondato. In un solo caso le appendici si presentano appuntite, poste su brevi bracci obliqui che determinano una insellatura profonda a profilo arrotondato. Anse di questo tipo, caratterizzate da una certa variabilità per quanto riguarda dimensioni, forma e profondità dell'insellatura, sono piuttosto frequenti durante il BM2 in tutto l'areale palafitticolo-terramaricolo, spesso decorate da solcature parallele sul nastro interno e/o esterno.

Una sola ansa (tav. 160.4), proveniente da US 70 è invece del tipo canaliculato; è impostata su un frammento di parete a profilo continuo, pertinente probabilmente ad una scodella ed è caratterizzata da una leggera insellatura nella parte centrale. Le anse canaliculate, su recipienti carenati e a profilo continuo, sono attestate a partire dal BM1 sia a Nord che a Sud del Po; in particolare nei siti terramaricoli sembrano diventare più frequenti nel BM2, quando varia anche la posizione rispetto all'orlo. Se nei momenti più antichi, infatti, le anse canaliculate vengono impostate direttamente sull'orlo o in prossimità di quest'ultimo, con il procedere del BM si assiste ad un abbassamento di questo elemento sulla parete vera e propria. Su pareti a profilo continuo, tuttavia, la posizione dell'ansa sembra meno rilevante a fini cronologici.

Particolare è l'associazione di motivi decorativi impressi ed incisi su due frammenti (tav. 159.5 e 6), probabilmente pertinenti allo stesso recipiente provenienti da US 67. Si tratta di una serie di linee oblique profondamente incise al di sotto delle quali sono presenti almeno tre solcature orizzontali parallele. Il motivo ricorre in area palafitticolo-terramaricola per tutto il BM.

Passando alla ceramica grossolana, tra le forme profonde e chiuse compare un orcio ovoidale (tav. 160.2), decorato da un cordone plastico a spigolo vivo a U rovesciata sulla parte superiore. Tale motivo decorativo risulta attestato per un periodo piuttosto lungo, dal BM2 fino al BR.

Tra il materiale fittile è presente una fusaiola (tav. 160.5) di tipo a forma conica allungata con decorazione a motivi radiali a partire dal foro sia sulla base superiore che su quella inferiore. Nonostante per questo tipo di oggetti sia piuttosto difficile individuare un'evoluzione cronotipologica, sia la forma che il particolare motivo decorativo sembrano rimandare ad un orizzonte di BM2.

Infine un bottone conico in pasta vitrea (tav. 160.6), a perforazione diametrale, di colore azzurro chiaro, con profilo leggermente concavo, base leggermente convessa e superficie ben

conservata. Si tratta di oggetti noti in ambito terramaricolo, che sono attestati in Emilia in contesti di BM2 (Poviglio, Vicofertile) anche se l'inizio della produzione potrebbe datarsi al BM1 (cfr. par. 4.7) sulla base di caratteristiche tipologiche e tecnologiche che vedono già dal Bronzo Antico la presenza di bottoni conici in materiali differenti (Bellintani, Biavati 1997, Bellintani 2000).

In generale, si riscontra un marcato ricorrere di forme e schemi decorativi molto simili nelle diverse unità stratigrafiche. Il dato, potrebbe indicare una frequentazione dell'area durante il BM2, da porsi, in termini di datazione assoluta, tra la seconda metà del XVI sec. a.C. e la prima metà del XV sec. a.C.

4.4 REGGIO EMILIA, VIA CODRO

Nell'area a Sud del centro storico della città di Reggio Emilia sono state condotte indagini preliminari all'impianto di un cantiere edile (Bronzoni 1996). La zona era già nota per la presenza della terramara della Montata (Tirabassi 1997a) e in particolare erano stati individuati livelli fortemente antropizzati soprattutto nella parte occidentale.

L'area di via Codro si trova marcatamente a Sud della zona descritta da Tirabassi, fra questa e la necropoli (Degani 1962). Gran parte di essa risultava colmata da scarichi di macerie recenti, probabilmente in corrispondenza dell'antica cava di marna; due lembi di stratigrafia risultavano tuttavia ancora conservati, rispettivamente nella zona Nord Ovest e Sud Ovest.

Al di sotto di lembi di depositi di abitato riferibili alla media età del Bronzo è stato reperito un tratto di canale, largo 2m, profondo 1,5m, esplorato per breve tratto, orientato Sud Sud Ovest/ Nord Nord Est, con profilo a V e fondo piatto.

Il suo riempimento (fig. 4.10) era caratterizzato da due unità debolmente antropizzate (US 14: livello di accrescimento naturale che ne indica la fase di attività e US 13: scarico di materiale antropico), entrambe formatesi probabilmente quando il canale era ancora aperto.

Il successivo impianto dell'abitato, pertinente alla media età del Bronzo, ha probabilmente ostruito il canale con depositi molto antropizzati, al di sopra dei quali sono state costruite, in un secondo momento, una serie di strutture abitative.

Il breve tratto esplorato impedisce di comprendere appieno la funzione di questo canale che pure doveva essere di proporzioni ragguardevoli. Il fatto che contenga sedimenti trasportati da acqua corrente e che nel lembo settentrionale vi siano depositi fluviali che seppelliscono strati della terramara, rende plausibile che il canale collegasse il vicino paleoalveo del Crostolo e sia stato interessato, almeno in una occasione, da un evento alluvionale che ha coinvolto parte del sito.

4.5 LA BRAGLIA (RE)

L'apertura di due trincee preliminari nell'area prevista per l'impianto di due pali dell'elettrodotto Boretto-S. Ilario ha portato alla luce alcuni strati connessi con il fossato perimetrale dell'insediamento terramaricolo de La Braglia (Cremaschi 1997, Tirabassi 1997b), rendendo inevitabile lo spostamento delle opere in progetto (Mutti 2005).

In prossimità dell'area scelta per la messa in opera di uno dei due pali infatti sono venute alla luce sia la parete esterna del fossato circondante il sito che una canaletta (fig. 4.11). Quest'ultima (US 10), orientata Sud Est/Nord Ovest perpendicolare al terrapieno, è caratterizzata da pareti inclinate e fondo piatto; il riempimento (US 8) è costituito da terreno argilloso, di colore giallo-grigiastro, ricco di gasteropodi, rari frustoli di carbone e concotto, e solo due frammenti ceramici poco significativi per quanto riguarda l'attribuzione cronologica.

Nell'area della messa in opera del secondo palo è venuta alla luce un'altra canaletta (fig. 4.11, US 5) tagliata nel substrato, orientata Nord/Sud, con pareti appena inclinate, fondo piatto e scarsa profondità. Il suo riempimento (US 11) a matrice argillosa, non ha restituito materiale archeologico per cui la struttura risulta di difficile datazione.

Entrambe le canalette dunque sembrano essere in stretta connessione con il fossato che intercettano, rispettivamente nel tratto Nord Ovest e Sud Ovest; nonostante le porzioni indagate non siano particolarmente estese, si ha l'impressione che anche in questo caso, come si verifica del resto anche nella terramara di S. Rosa (cfr. cap. 3.x) esse non fossero in uscita dall'abitato, destinate all'irrigazione della campagna circostante quanto piuttosto in entrata.

4.6 CIRCONVALLAZIONE DI BUSSETO (PR)

Un controllo archeologico eseguito per la realizzazione di una nuova strada circonvallazione che attraversa il territorio parmense tra l'abitato di Busseto (a Est) ed il torrente Ongina (ad Ovest) è stato condotto mediante l'esecuzione di 6 trincee esplorative (20x1m, profondità 1,4m), 15 sondaggi meccanici a carotaggio continuo (diam. 60cm, profondità 180cm) e 2 sondaggi a carotaggio continuo per indagini geotecniche (Pavia 2005).

La stratigrafia individuata all'interno delle trincee attesta una continuità del record stratigrafico, articolato in 3 unità distinte:

US 1 - a tessitura limosa argillosa, massiva, di colore marrone, aggregazione poliedrica subangolare da media a ben espressa, contenente laterizi e frammenti di epoca da moderna a romana;

US 4 - livello limo-argilloso ad aggregazione poliedrica subangolare, con noduli millimetrici di concrezioni di Fe-Mn e rare concrezioni carbonatiche centimetriche, contenente laterizi, materiali di età del Ferro e del Bronzo, concotto; tale unità è stata interpretata come un paleosuolo (Pavia 2005) recante tracce di frequentazione sia dell'età del Bronzo che dell'età del Ferro.

US 2 e 3 - strati alluvionali in passaggio graduale, con scarsi manufatti. All'interno di US 2 è stata individuata una struttura negativa, una canaletta, che la attraversa completamente,

scendendo dal paleosuolo, con andamento Nord Est/Sud Ovest, con profilo a V, fondo debolmente piatto e pareti oblique, il cui riempimento limoso-argilloso grigio scuro, ricco di concrezioni carbonatiche e carboni centimetrici ha restituito un solo frammento ceramico, probabilmente databile all'età del Bronzo. Anche le strutture negative poste al tetto dell'unità US 2 (il suolo naturale sepolto) sarebbero dunque attribuibili all'età del Bronzo.

Il ritrovamento si trova a circa 2 km dalla terramara di Colombare di Bersano, posta poche centinaia di metri ad Est dell'Ongina (Mutti 1993) e potrebbe dunque trattarsi di una struttura connessa a pratiche agrarie in un territorio ad essa connesso.

4.7 CORTILE SAN MARTINO (PR)

In questa località durante lavori per la costruzione di un capannone, è venuto alla luce un suolo sepolto risalente all'età del Bronzo, esposto per circa 7000mq, in cui sono state individuate, ad esso associate, strutture irrigue e di stoccaggio.

Di particolare interesse è il fatto che il sito si trova piuttosto lontano (circa 7km) dai più vicini abitati noti nell'area (Bernabò Brea et alii c.s.-b), Ravadese e Forno del Gallo/Beneceto.

Il suolo posto in luce è attraversato da un paleoalveo attivo durante il Bronzo Antico, come dimostrano anche i materiali presenti al suo interno (*infra*).

Il riempimento di questo paleoalveo e l'area ad esso circostante risultano tagliati da una rete di canalizzazioni artificiali, la maggiore delle quali ha lo stesso orientamento del paleoalveo.

Da quest'ultima si diramano una serie di canalette di minor portata associate a pozzi che pescavano acqua da uno strato sabbioso alla profondità di ca. 3m, e a pozzi che svolgevano probabilmente funzione di cisterne. Si tratta di un vero e proprio sistema idraulico per pescare acqua di falda e ridistribuirla alla campagna circostante.

Le canalette hanno disposizione a raggiera, e sembrano quasi definire la forma dei campi, quasi si trattasse di una vera e propria parcellizzazione agraria.

Le strutture più significative rinvenute sono costituite da alcune canalette di cui una reca l'evidente traccia di una chiusa, numerosi pozzi, vasche e fosse; queste ultime, sparse in tutto il sito senza ordine apparente, sono state classificate (Bernabò Brea et alii c.s.-b) a seconda delle loro caratteristiche in

- strutture che perimetrano fosse: piccoli perimetri rettangolari, all'interno dei quali si trovavano alcune fosse contenenti recipienti ceramici frammentari;
- fosse per recipienti interrati all'aperto; che contengono al loro interno un unico recipiente;
- fosse di tipo 1: di forma circolare o ellittica, non molte profonde (max. 80cm, min. 16cm) presentano un unico riempimento antropizzato, prevalentemente argilloso, di colore nerastro o bruno scuro, contenente rari frammenti ceramici, frammenti di macine, frustoli o frammenti di concotto, minuti carboni, resti faunistici, rara malacofauna, rare pietre;
- fosse di tipo 2: di forma circolare o ellittica, non molto grandi (max. 1,70x 1,30m a un minimo di 70cm di diametro) e non molte profonde (max. 70cm, min. 15cm), presentano riempimenti di colore grigiastro, molto puliti, contenenti solo qualche raro carbone, concrezioni calcaree o

pochi resti di malacofauna;
- fosse pluristratificate.

Per quanto riguarda i materiali archeologici, all'interno di alcune di queste strutture sono stati individuati frammenti ceramici di piccole dimensioni, spesso mal conservati.

Si tratta soprattutto di ceramica, in impasto prevalentemente grossolano, pareti per lo più, con colori che vanno dal rosato al camoscio al nero; è probabile che le condizioni di giacitura ne abbiano condizionato lo stato di conservazione per cui si presentano assai fragili al tatto. Soprattutto tra i materiali in impasto fine ve ne sono però alcuni ricomponibili a formare recipienti ceramici che possono fornire più precise indicazioni cronologiche, così come alcune anse e pareti decorate con motivi peculiari. Non mancano inoltre alcuni oggetti in altri materiali, in particolare una fusaiola, un bottone in pasta vitrea, alcune macine e macinelli e frammenti di concotto, che in alcuni casi conservano una faccia piana.

Catalogo

Il paleoalveo

US 68

161.1) ansa a gomito, ponticello orizzontale debolmente insellato.
Cfr.: Beneceto (Bernabò Brea et alii 2004a, fig. 7.3); BA.

Le canalette

US 174

161.2) parete con foro e ispessimento dell'argilla in prossimità del foro stesso.
Cfr.: Casaroldo (Mutti 1993, fig. 21.4); BM.

US 133

161.3) scodella, orlo impresso, parete a vasca profonda arrotondata.
Cfr.: generico i Camponi (Salzani, Chelidonio 1992, fig. 11.7); BM1.

Le vasche

US 98

161.4) fusaiola a doppio tronco di cono schiacciato, fondo decorato da una serie di solcature disposte a raggiera, diam. 3cm.

US 298

161.5) scodella, con vasca poco profonda troncoconica.

Strutture che perimetrano fosse

US 221

161.6) olla o biconico, orlo ingrossato, spalla concava.
161.7) olla o biconico, orlo leggermente ingrossato, spalla leggermente concava.

US 190

161.8) scodella, orlo verticale, vasca leggermente convessa, diam. 14,1cm.
Cfr.: Sommacampagna US 2 (Longhi 2001, fig. 13.6).

161.9) parete con al centro una bugnetta conica applicata, decorata attorno ad essa da una serie di incisioni disposte a formare motivi geometrici.

161.10) parete con ansa a nastro frammentaria.

161.11) parete decorata da una bugnetta conica applicata da cui si diparte un cordone semicircolare.

161.12) fondo decorato internamente da una serie di incisioni.

161.13) fondo piatto, diam. 12,6cm.

161.14, 15) pareti, cordone plastico orizzontale applicato.

161.16) bottone conico, diam. base 2cm.

Cfr.: Quingento (Mutti 1993, fig. 109.15-16); Montale (Cardarelli 1988, fig. 86); Vicofertile UUSS basali (Fornari, Mutti 1997, p. 86).

US 191

161.17) ansa ad ascia a profilo semicircolare e sottile assottigliamento verso l'alto.

Cfr.: tipo D (Ceccanti 1979) attribuito al BM iniziale; Chiaravalle della Colomba (*Terramare* 1997, fig. 159.5); Quingento (Mutti 1993, fig. 103.11); La Braglia (*Terramare* 1997, fig. 160.3); S. Pietro in Isola (Cardarelli 1988, fig. 51.6); I Camponi (Salzani, Chelidonio 1992, fig. 7.6); Lavagnone B (Condò, Fredella 2002, fig. 6.43-45); BM1.

161.18) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico applicato.

US 192

162.1) orcio, parete a profilo ovoide, diam. 32,4cm.

162.2 e 3) pareti con presa orizzontale.

US 112

162.4) teglia, presenta sul fondo interno una leggera solcatura semicircolare.

Cfr.: Lavagnone settore A, fase B (Sidoli 2007, fig. 13.2); BM1.

US 114

162.5) tazza, parete breve concava e accenno di vasca; presenta sull'orlo una decorazione costituita da tre incisioni orizzontali parallele riempite di pasta bianca, diam. 15,9cm.

Cfr.: Lavagnone (Condò, Fredella 2002, fig. 19.117); I Camponi (Salzani, Chelidonio 1992, fig. 19.1; Belluzzo, Salzani 1997, fig. 161.5); BM1.

162.6) parete decorata da sottili incisioni orizzontali parallele riempite di pasta bianca.

162.7) olla o biconico, stretta spalla troncoconica.

162.8) scodella, orlo verticale, vasca profonda.

162.9) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico applicato.

162.10, 11) pareti, cordone plastico orizzontale applicato.

162.12) parete, cordone plastico semicircolare applicato.

162.13) parete, due bugnette coniche applicate disposte a formare una presa.

Fosse per recipienti interrati all'aperto

US 83

163.1) fondo piatto, diam. 18cm.

US 85

163.2) tazza, parete breve, concava, leggermente svasata, vasca media.

Cfr.: Sommacampagna US 2 (Longhi 2001, fig. 14.14).

163.3) biconico, breve orlo a tesa orizzontale, spalla leggermente concava.

Cfr.: I Camponi (Salzani, Chelidonio 1992, fig. 6.5); BM1.

US 101

163.4) fondo piatto, diam. 25,5cm.

US 77

163.5) scodellone, parete a profilo troncoconico, breve cordone plastico verticale che si diparte dall'orlo, diam. 27cm.

Cfr.: Sommacampagna, US 2 (Longhi 2001, fig. 17).

US 116

164.1) biconico, orlo leggermente ingrossato a formare una piccola gola, spalla concava, diam. 30cm.

Cfr.: Ostiano (Pia 1987, fig. 18.96); BM1.

164.2) fondo piatto, diam. 21cm.

US 214

164.3) tazza, parete breve, concava, verticale, vasca profonda, due bugnette coniche applicate disposte a formare una presa, diam. 33cm.

Cfr.: per il motivo delle due bugnette coniche su tazza Ostiano (Pia 1987, fig. 12.30).

164.4) scodella, parete a profilo troncoconico, diam. 16,5cm.

Fosse di tipo 1

US 104

164.5) tazza, parete breve, concava, leggermente rientrante, carena arrotondata, vasca media, diam. 32cm.

Cfr.: Vizzola (Mutti 1994, fig. 83.5).

164.6) tazza, parete medio-breve, concava, rientrante, parete decorata da tre solcature orizzontali parallele.

Cfr.: Basilicanova (Mutti 1993, fig. 118.4); Castelvetro (*Terramare* 1997, fig. 164.2).

164.7) scodella, orlo ingrossato internamente, parete a profilo troncoconico.

Cfr.: generico Sommacampagna US 15 (Longhi 2001, fig. 38.217).

164.8) olla o biconico, orlo ingrossato, spalla leggermente concava.

164.9, 10) orci, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale applicato.

164.11) orcio, parete a profilo ovoide, cordone plastico orizzontale applicato.

US 105

165.1) tazza, parete breve, leggermente concava, leggermente svasata, carena appena accennata, diam. 19,5cm.

Cfr.: Sommacampagna US 2 (Longhi 2001, fig. 14.21).

165.2) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, carena appena accennata, vasca bassa, diam. 21,9cm.

Cfr.: I Camponi (Salzani, Chelidonio 1992, fig. 10.9).

165.3) parete, bugnetta conica applicata da cui si dipartono due gruppi di incisioni oblique.

5.4) orcio, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale applicato.

US 73

165.5) tazza, parete media, rettilinea, verticale, carena appena accennata.

5.6) tazza, parete media, concava, verticale, carena a spigolo vivo, diam. 7.5cm.

Cfr.: Sommacampagna, US 11 (Longhi 2001, fig. 21.79); Vicofertile tetto dello sterile (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 4.1); BM1.

165.7) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, carena appena accennata.

5.8) tazza, parete breve, leggermente concava, leggermente svasata, carena arrotondata, vasca bassa, diam. 15,9cm.

165.9) scodella, orlo leggermente ingrossato, parete a profilo troncoconico.

165.10) parete di olletta decorata da due bande orizzontali parallele di incisioni all'interno delle quali si trovano incisioni oblique.

165.11) parete di olletta decorata da una serie di incisioni orizzontali parallele al di sopra delle quali si trovano una serie di motivi a triangoli aperti incisi.

165.12) fondo decorato da un complesso motivo di incisioni, con fasci di linee incise delimitati da zig zag.

Cfr.: generico Lavagnone 4 (de Marinis et alii 1996, fig. 4.7); I Camponi (Salzani, Chelidonio 1992, fig. 19.4), Sommacampagna US 2 (Longhi 2001, fig. 13.10); BM1.

165.13) orciolo, orlo impresso, pareti a profilo troncoconico, diam. 6cm.

166.1) orcio, orlo impresso, parete a profilo cilindrico.

166.2) parete decorata da cordone orizzontale impresso.

166.3, 4, 5) pareti con presetta orizzontale.

166.6) fondo decorato internamente da un motivo cruciforme a solcature.

US 74

166.7, 8) scodelle, parete a profilo troncoconico.

166.9, 10) frammenti di parete decorati da gruppi di sottili incisioni.

166.11) probabile parete di olletta decorata da una serie di solcature orizzontali parallele.

166.12) fondo decorato da gruppi di incisioni disposte a formare un motivo raggiato.

166.13) biconico, orlo a breve tesa.

US 61

167.1, 2) frammenti decorati da sottili motivi incisi.

US 39

167.3) tazza, parete media, leggermente concava, carena arrotondata, vasca bassa.

Cfr.: Lavagnone settore A, fase A (Sidoli 2007, fig. 16.25); BM1.

167.4) scodella, vasca profonda arrotondata.

167.5) parete, bugnetta conica applicata da cui si dipartono gruppi di sottili incisioni.

167.6) biconico, orlo leggermente ingrossato, spalla leggermente concava.

167.7) parete con presa rettangolare applicata.

167.8) parete con bugna conica applicata.

US 40

167.9) pareti con sottili incisioni orizzontali parallele.

167.10) parete con quattro piccoli fori non passanti disposti orizzontalmente.

US 533

167.11) tazza, orlo leggermente ingrossato, parete breve, concava, verticale, carena arrotondata, vasca medio-bassa, diam. 10,5cm.

Cfr.: Ostiano (Pia 1987, fig. 10.12); BM1.

US 110

167.12) scodella, orlo a tesa, diam. 26,1cm.

Fosse pluristratificate

US 367

167.13) orcio, parete a profilo cilindrico, ansa a nastro impostata sulla parete, diam. 22,5cm.
Cfr.: Lavagnone settore A, fase B (Sidoli 2007, fig. 34.154).

167.14) parete con presetta applicata.

US 38

168.1) tazza, parete breve, leggermente concava, verticale, carena vasca profonda, diam. 12cm.

168.2) scodella, vasca profonda arrotondata.

168.3) scodella, orlo verticale, vasca leggermente convessa.

168.4) scodella, orlo verticale, vasca leggermente convessa, diam. 22,5cm.

168.5) scodella, parete a profilo troncoconico.

168.6) biconico, spalla concava, diam. 15,9cm.

Cfr.: Sommacampagna US 21 (Longhi 2001, fig. 33.177); Chiaravalle della Colomba (*Terramare* 1997, fig. 159.21).

168.7) orcio, orlo impresso, parete a profilo cilindrico.

168.8) parete, cordone plastico orizzontale applicato.

Fossa di Bronzo Antico

US 619

168.9) ansa a gomito con ponticello insellato

168.10) parete di probabile oletta, probabilmente pertinente allo stesso recipiente di fig. 8.9.

Buche di palo

US 157

168.11) tazza miniaturistica, parete media, concava, leggermente svasata, carena accentuata, vasca bassa; diam. 8,1cm.

US 282

168.12) orcio, orlo impresso leggermente ingrossato, parete a profilo cilindrico.

168.13) orcio, orlo impresso leggermente ingrossato, parete a profilo troncoconico.

US 368

168.14) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, carena appena accennata, vasca bassa, diam. 18cm.

Cfr.: Lavagnone settore A, fase A (Sidoli 2007, fig. 16.29); BM1.

168.15) biconico, spalla leggermente concava.

US 385

168.16) tazza, orlo a breve tesa, parete breve, concava, leggermente rientrante, carena accennata, vasca media.

Dall'analisi dei materiali ceramici presenti, il contesto individuato in loc. Cortile S. Martino risulta piuttosto omogeneo ed attribuibile ad una fase iniziale di BM; sembra essere attestata tuttavia una fase di frequentazione precedente, databile al BA, mentre non si può completamente escludere una continuazione di vita del sito di poco successiva al BM1 per la presenza di sporadiche forme di lunga durata.

Si tratta quindi di materiali molto interessanti poiché rimandano ad un orizzonte piuttosto antico della cultura terramaricola scarsamente documentato in Emilia (Bermond Montanari et alii 1996, Bernabò Brea, Cardarelli 1997), a differenza di quanto si verifica a Nord del Po, dove il periodo considerato è assai meglio attestato grazie a tutta una serie di siti lungo le rive meridionali del lago di Garda (de Marinis 2000a, p. 117)⁶.

Più in dettaglio, sembra potersi riferire all'orizzonte più antico dell'abitato la fossa US 619, in cui è stata rinvenuta l'ansa a gomito caratterizzata da ponticello orizzontale leggermente insellato

⁶ Si ringrazia la dott.ssa Patrizia Frontini per gli utili spunti critici.

(tav. 168.9), forse pertinente ad una olletta (tav. 168.10). Se è vero infatti che le anse a gomito sono attestate dal BA al BM iniziale in contesti terramaricoli, sembra che esista, purtroppo non suffragata dalla presenza di entrambe le tipologie nello stesso sito, una tendenza di queste anse ad evolvere, in particolare per quanto riguarda la forma del ponticello che, da ondulato negli esemplari più antichi, sembra divenire rettilineo in quelli più recenti, come dimostrerebbe la presenza del secondo tipo anche in contesti recenziari. Proprio al secondo tipo, e quindi più recente, è ascrivibile la seconda ansa a gomito (tav.161.1) quella rinvenuta nel paleolaveo.

Al successivo orizzonte di BM iniziale sono attribuibili gran parte delle altre forme ritrovate; dalle fosse per recipienti ceramici interrati all'aperto proviene la tazza a parete breve, concava, leggermente svasata, vasca media (tav. 163.2), che trova confronti a Sommacampagna dall'US 2, definita dall'Autrice di transizione tra BA e BM (Longhi 2001).

Molto più ricche di materiali diagnostici sono le strutture che perimetrano fosse.

In particolare si ricordano l'ansa ad ascia a profilo semicircolare e sottile assottigliamento verso l'alto (tav. 161.16), la tazza a parete breve concava e accenno di vasca (tav. 162.5), l'olletta⁷ da US 191 (foto a lato), decorata con motivi a zig zag incisi, assai simile a quella presente tra i materiali de La Braglia (Terramare 1997, fig. 160.9).



Loc. Cortile S. Martino (PR): olletta proveniente da US 191 (foto AR/S Archeosistemi).

Molto frequenti, all'interno di questa serie di strutture, sono i frammenti in impasto fine, piuttosto depurato, di sottile spessore, impreziositi da motivi geometrici

incisi articolati in sintassi differenti, in alcuni casi riempiti di pasta bianca. Tali motivi decorativi, ascrivibili allo Stile Barche di Solferino (Mezzena 1966) costituiscono a Nord del Po uno dei principali fossili guida per il BA; a Sud del Po, la loro presenza in contesti quali La Braglia e Chiaravalle della Colomba ne fa invece un elemento caratteristico del successivo BM1.

Anche la teglia decorata con larga solcatura cruciforme sul fondo (fig. 162.4), ben si inquadra all'interno di questo orizzonte cronologico. Questi recipienti infatti, caratterizzati da una forte componente funzionale, compaiono alla fine del BA, costituendo un elemento di novità rispetto alle classiche forme poladiane e perdurano per il successivo BM. Caratterizzate da pareti brevi, verticali o leggermente svasate (cfr. Fiavè 3 - Perini 1984, tav. 17, 18, 271, 286; Lavagnone 4 - Perini 1988, tav. V.3-5) sono per lo più inornate, anche se alcuni esemplari possono presentare sulla superficie interna motivi cruciformi a solcature. Al Lavagnone la decorazione a solcature sui fondi delle teglie compare esclusivamente su esemplari provenienti dagli strati più recenti, posti immediatamente al di sotto della bonifica datata BMI (Cazzanelli 2002, p. 191).

⁷ Non è stato possibile disegnare questo recipiente poiché è ancora in restauro.

Non mancano in queste unità orci e orcioli, prevalentemente a profilo troncoconico, con decorazioni plastiche a cordoni che delineano motivi semplici, frequentemente singoli cordoni lisci o impressi disposti orizzontalmente sulla parete.

Tra i materiali non fittili particolare rilievo riveste il bottone conico in pasta vitrea con perforazione diametrale (tav. 161.16). Il suo ritrovamento, insieme a materiali chiaramente databili al BM1, permette di avvalorare l'ipotesi (Bellintani, Biavati 1997, Bellintani 2000) di un inizio della produzione di questi manufatti durante il momento iniziale di BM, analogamente a quanto si verifica in ambito occidentale, a Mercurago (Gambari, Venturino Gambari 1983). Tale esemplare sarebbe dunque il primo trovato in Emilia in un contesto di BM1⁸.

Confermano la datazione della gran parte delle strutture ad un momento iniziale di BM i reperti provenienti dalle fosse di tipo 1 e dalle fosse pluristratificate.

Le fosse di tipo 1 hanno infatti restituito tazze caratterizzate da pareti brevi, da leggermente concave a concave, da leggermente rientranti a rientranti (tavv. 164.5, 164.7, 165.1, 165.8) e tazze a parete media, verticale, da leggermente concava a concava (tavv. 165.2, 165.5-7, 167.3), pareti di ollette decorate ad incisioni (tav. 165.10 e 11).

Meno significativi i recipienti provenienti dalle fosse pluristratificate, quali la tazza a parete breve, leggermente concava, verticale (tav. 168.1) e il biconico con spalla concava (tav. 168.6).

Sulla base dei dati sopra esposti, pare dunque plausibile proporre un inizio della frequentazione del sito fin dalla fine del BA; tale frequentazione perdura e si intensifica durante il BM iniziale. I confronti proposti e alcuni dettagli formali presenti sui materiali (soprattutto per quanto riguarda le ricche sintassi decorative ad incisione, la tendenza delle pareti degli ovoidi a rientrare, la presenza di orli impressi sugli orci, e l'andamento della parete delle tazze) sottolineano la somiglianza delle forme presenti con quelle attestate a Chiaravalle della Colomba e a La Braglia confermando la presenza di un "vettore transpadano di matrice palafitticola" (Tirabassi 1991-1992, p. 654) probabile episodio di prima colonizzazione dell'Emilia indiziato da materiali echeggianti quelli delle palafitte.

4.8 CONCLUSIONI

L'area emiliana rispetto a quella delle Valli Grandi Veronesi in cui le evidenze dell'età del Bronzo conservano ancora una notevole visibilità, ha subito diffusi fenomeni di processi fluviali in tempi successivi all'età del Bronzo, cosicché molte delle evidenze di quel periodo sono sepolte o conservate in superficie in isole di limitata estensione, ma intaccate da una attività agricola durata pressoché senza interruzioni per più di tre millenni.

Per questa ragione anche se poche e discontinue le strutture idrauliche qui ricordate sono significative, soprattutto se comparate ed integrate a quelle del sito di Santa Rosa di Poviglio, che sono state esposte per ampio tratto da uno scavo sistematico di lunga durata.

⁸ Altri esemplari rinvenuti in Emilia sono infatti provenienti da contesti di BM avanzato; è il caso di quello rinvenuto in loc. Buco del Signore (*supra*), e dei bottoni di Vicofertile e di Santa Rosa di Poviglio.

In particolare all'interno dei siti sono stati individuati due tratti di fossato, a Case Cocconi e a Buco del Signore, di minori dimensioni rispetto a quello di Santa Rosa e assai meno complessi; in entrambi i casi essi presentano una evidenza sedimentologica tipica di scorrimento idrico, cosa che non è attestata a Santa Rosa, mentre invece lo è, ad esempio, a Tabina di Magreta.

Al margine dei siti è frequente l'individuazione di canalette destinate al trasporto idrico, che escono alla campagna (o entrano nell'abitato?); è il caso delle strutture venute alla luce a La Braglia, Vicofertile e via Codro, caratterizzate da riempimenti di tessitura argilloso limosa, poveri di materiale antropico. La brevità dei tratti indagati non consente di stabilire l'andamento del drenaggio.

Infine, tracce ancor più labili e difficilmente leggibili, sono quelle delle strutture agrarie ed irrigative in piena campagna, a Cortile S. Martino e presso Busseto.

Il pur poco materiale di Cortile S. Martino indica che la campagna era coltivata già nel momento più antico della cultura terramaricola mediante l'introduzione della agricoltura irrigua e la presenza di campi confinati. Una conferma all'esistenza di tali aree si ha a Case Cocconi dove, addirittura adiacente alla terramara, è stato riconosciuto un vero e proprio recinto.



Fig. 4.1 - Posizionamento dei ritrovamenti di strutture idrauliche citati nel testo: 1) Vicofertile, 2) Buco del Signore, 3) Case Cocconi, 4) Reggio Emilia, via Codro, 5) La Braglia-Case del Lago, 6) circinnallazione di Busseto, 7) Cortile S. Martino (Carta Topografica Regionale).



Fig. 4.2 Vicofertile (PR): C.T.R. (scala 1:10000) della zona della terramara. 1) area scavata nel 1980, 2) indagini del 1992/93, 3) area delle trincee e dei saggi 1993/94, 4) area dei sondaggi 2005 (rielaborato da Fontana 2006).

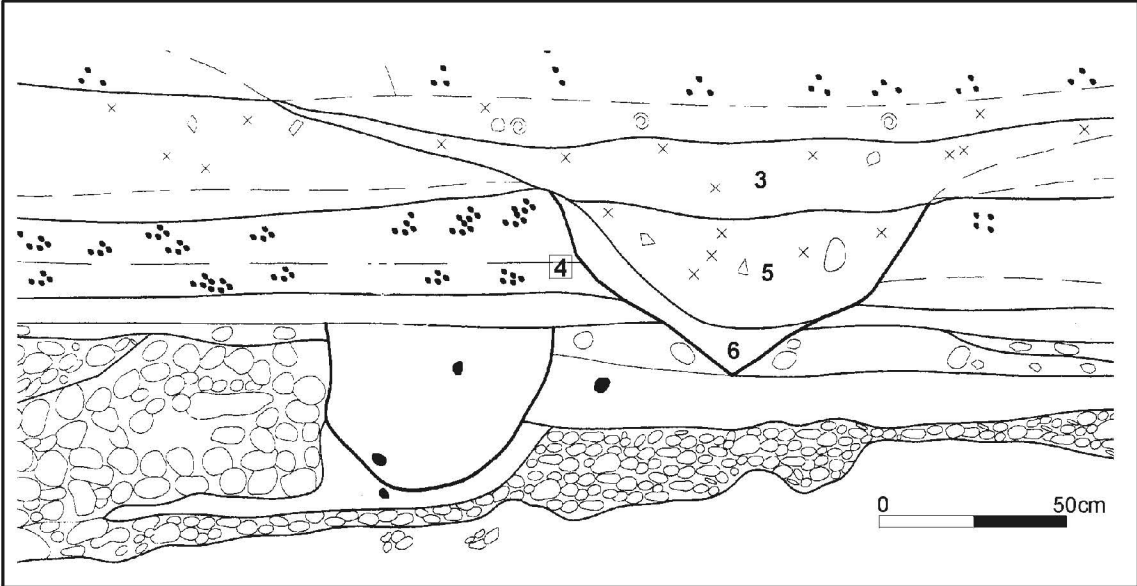


Fig. 4.3 - Vicofertile (PR): sezione stratigrafica della canaletta US4 e dei suoi riempimenti (rielaborato da Fontana 2006).

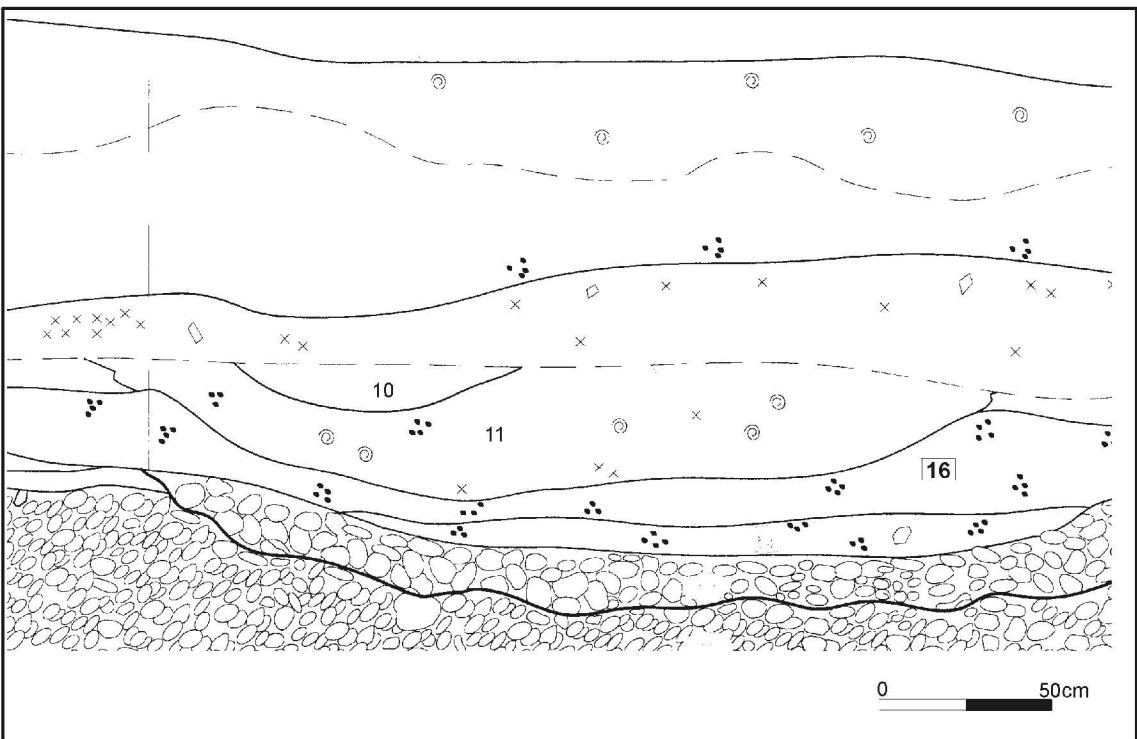


Fig. 4.4 - Vicofertile (PR): sezione stratigrafica del canale US16 (ridisegnato da Fontana 2006).

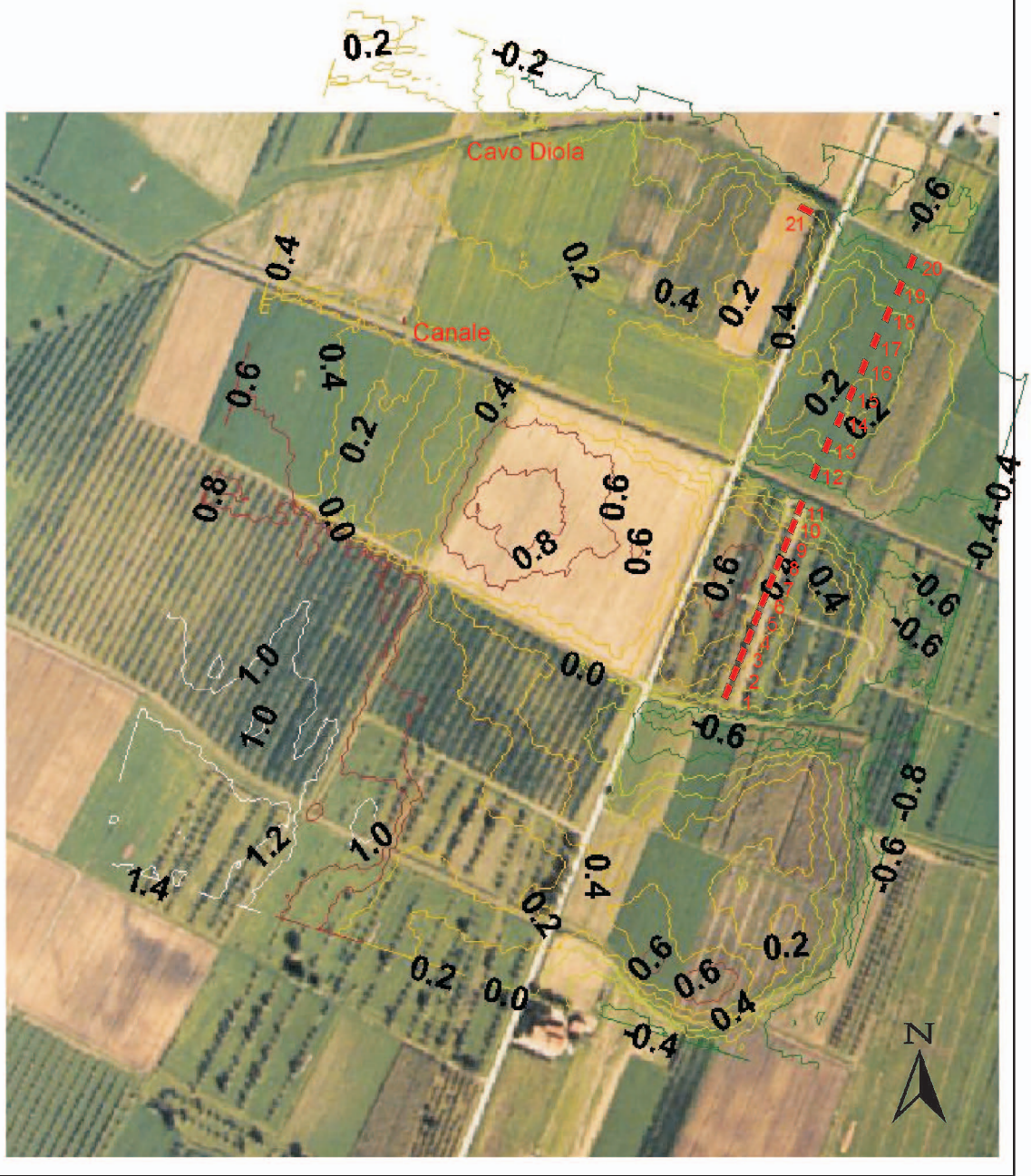
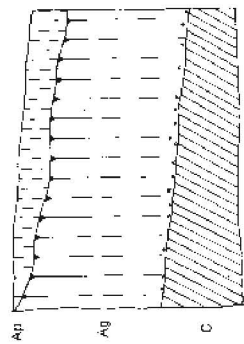
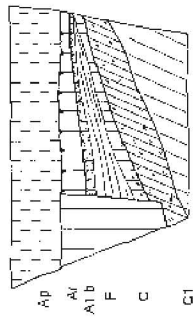


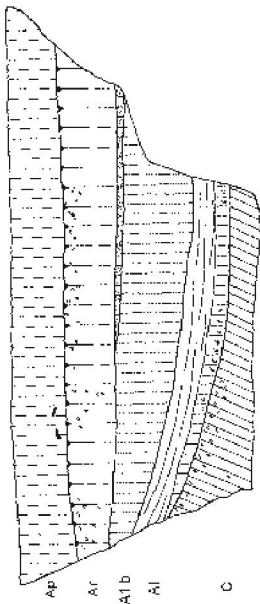
Fig. 4.5 - Case Cocconi (RE): la foto aerea con il posizionamento dei sondaggi effettuati (da Cremaschi, Pizzi 2000).



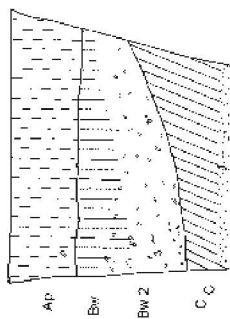
12



11



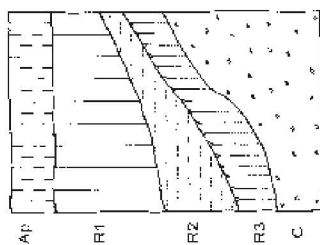
10



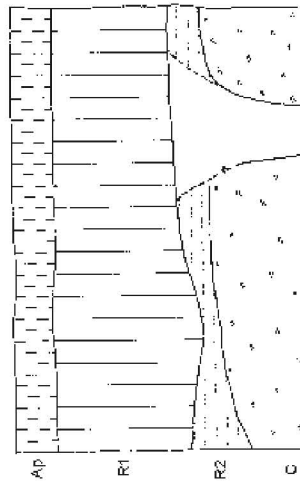
9



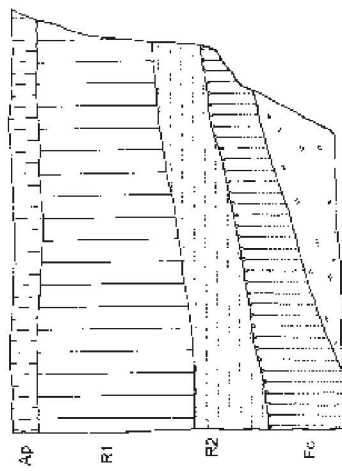
Fig. 4.6 - Case Cocconi (RE): sezioni stratigrafiche dei sondaggi 9-12 (da Cremaschi, Pizzi 2000).



19



20



21



Fig. 4.7 - Case Cocconi (RE): sezioni stratigrafiche dei sondaggi 19-21 (da Cremaschi, Pizzi 2000).

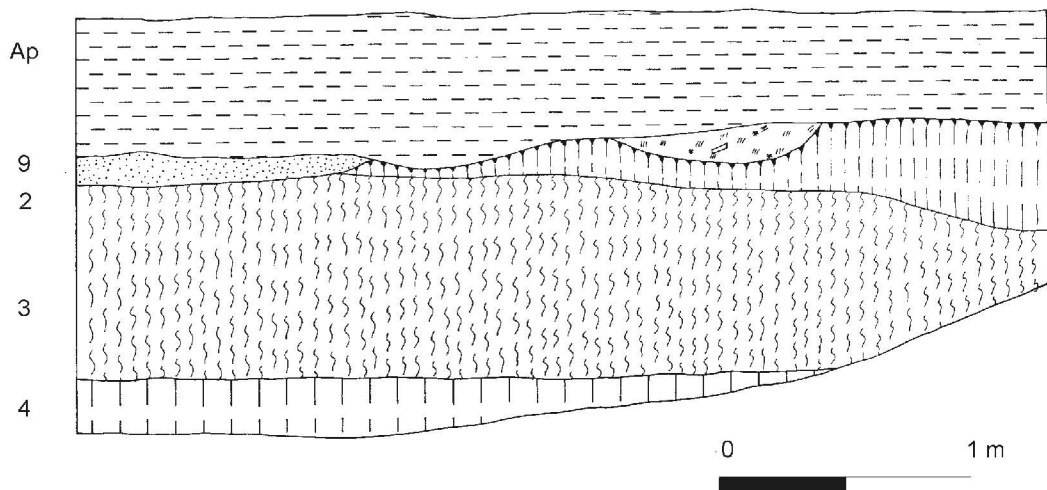


Fig. 4.8 - Buco del Signore, La Favorita (RE): stratigrafia del fossato dell'età del Bronzo (da Cremaschi, Ottomano, Pizzi 2002).

Fig. 4.9 - Buco del Signore, La Favorita (RE): sezione sintetica di fossato e canale (da Antonelli et alii 2006).

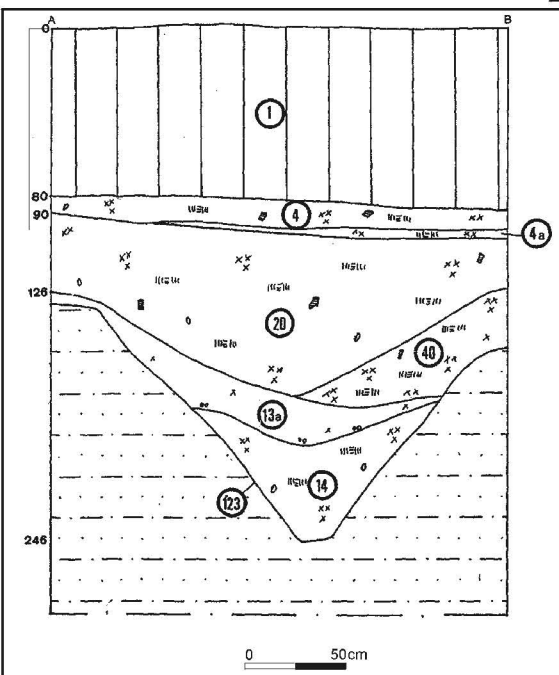
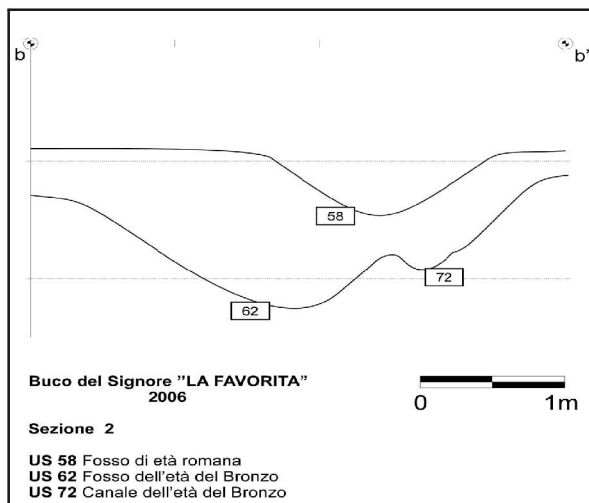


Fig. 4.10 - via Codro (RE): sezione della stratigrafia del canale (rielaborato da Bronzoni 1996).

Fig. 4.11 - La Braglia (RE):
 posizionamento dei due pali
 dell'elettrodotto all'interno
 dell'area occupata dalla terramara
 (rielaborato da Tirabassi 1996a).

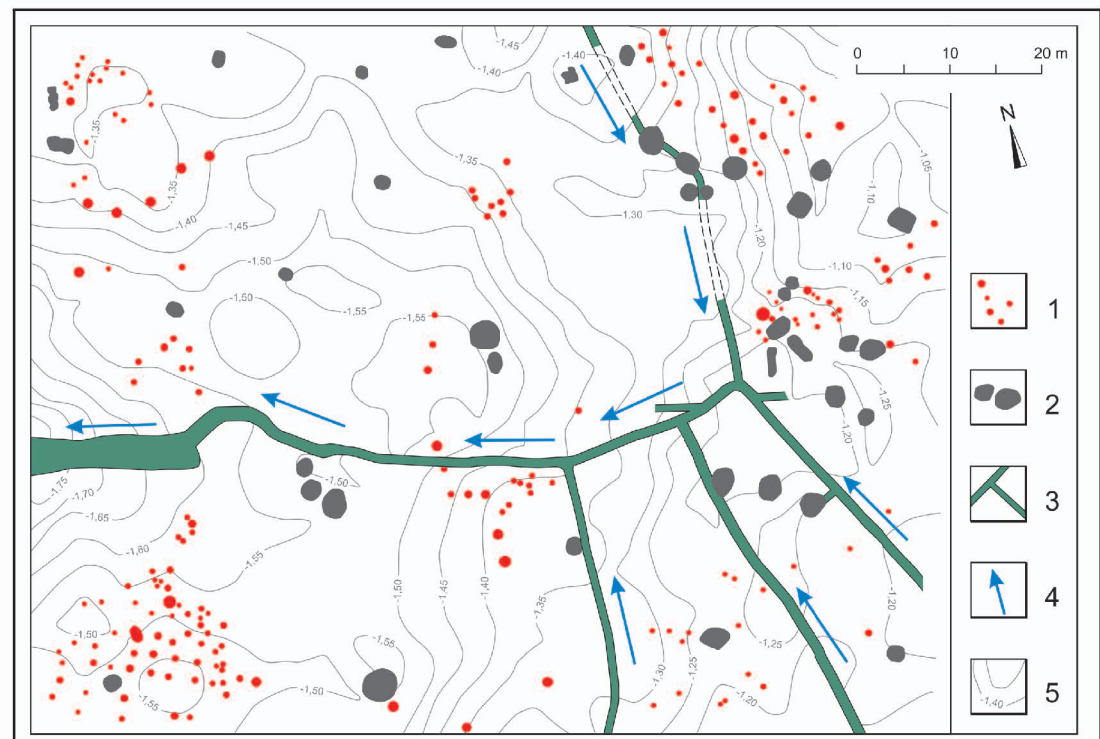
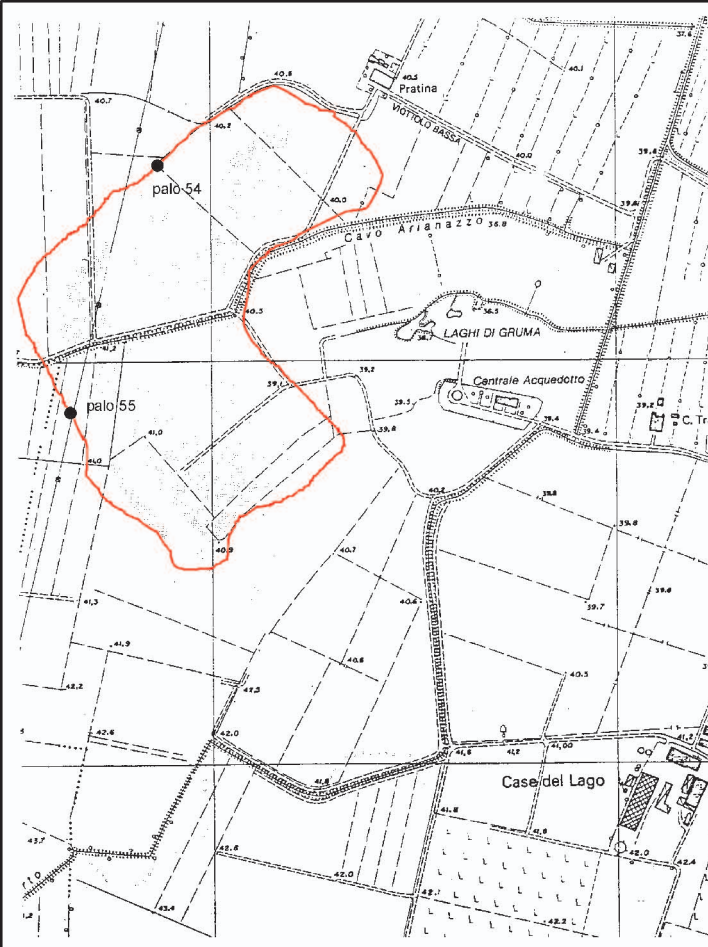


Fig. 4.12 Loc. Cortile S. Martino (PR): planimetria del sito. 1) buche di palo, 2) pozzi, 3) canalette, 4) direzioni di drenaggio, 5) curve di livello con equidistanza 5cm (quote dal piano di campagna). (Da Bernabò Brea, Cremaschi 2009).

5. NOCETO LA TORRETTA

5.1 IL SITO E LO SCAVO

A seguito di operazioni di sbancamento operate in località Torretta di Noceto all'interno di un cantiere edile è venuto alla luce un sito archeologico di rilevanza straordinaria.

Alla scoperta casuale è seguito dapprima un intervento d'emergenza che ha permesso di valutare forma, estensione e natura del deposito, ed in seguito una serie di campagne di scavo (Bernabò Brea, Cremaschi 2009).

Si tratta di una vasca in legno (fig. 5.1), di forma quadrangolare, di notevoli dimensioni (12x6x2,5m) che si approfondisce almeno quattro metri dall'attuale piano di campagna. Danneggiata nella parte superiore per un ampio tratto, essa conservava tuttavia la parte inferiore, che è risultata foderata da grandi assi tenute contro la parete della vasca mediante una serie di pali verticali fissati da travi orizzontali, formanti un vero e proprio cassone ligneo.



Fig. 5.1 -
Noceto La Torretta: la
vasca lignea;
in evidenza i pali del
reticolo inferiore.

Al suo interno è stata ritrovata una notevole quantità di recipienti ceramici e manufatti lignei (tra cui ben quattro aratri di cui due interi e due frammentari) spesso conservati ancora integri; il particolare ambiente di deposizione (torbe depositatesi in acque stagnanti) ha infatti permesso la conservazione del legno e del vimini, circostanza rarissima nei siti padani dell'età del Bronzo.

Il sito si trova sulla sinistra idrografica del fiume Taro, all'estremo margine settentrionale dei terrazzi pedemontani di età pleistocenica, dove questi immergono nella pianura alluvionale olocenica in un'area intensamente frequentata durante l'età del Bronzo come dimostra la presenza di numerosi insediamenti terramaricoli (Mutti 1993, Cremaschi et alii 2009a) a valle e a monte di Noceto, area che gravita sulla valle del Taro, dal margine delle colline alla sua confluenza con il Po.

Venendo al luogo in cui la vasca è stata scoperta, questo si trova sulla sommità di un terrazzo, al margine del quale, a seguito di lavori edili, un tratto di corso d'acqua o di fossato contenente

materiali ceramici dell'età del Bronzo (cfr. par. 5.2). La vasca sembra perciò collocarsi all'interno di un abitato terramaricolo corrispondente con tutta probabilità alla terramara di Noceto, nota ai paleontologi del XIX secolo, ma data per esaurita già in quel periodo (Pigorini, Strobel 1864), a causa dell'estrazione della "terra marna"¹.

Si tratta dunque di un'area intensamente frequentata nell'età del Bronzo come dimostra la presenza di numerosi insediamenti terramaricoli (Mutti 1993, Cremaschi et alii 2009a) a valle e a monte di Noceto, area che gravita sulla valle del Taro, dal margine delle colline alla sua confluenza con il Po.

5.1.1. La struttura

La vasca di Noceto è un parallelepipedo di grandi dimensioni (12x6x2,5m) le cui pareti sono state rivestite da assi collocate una affianco all'altra e bloccate da una serie di pali verticali posti a distanze regolari lungo i lati. Alla base dei pali, una rete di travi disposte ad angolo retto, a cui si sovrapponevano due travi diagonali, assicurava la stabilità dei pali stessi. Un analogo reticolo per tenere fermi i pali, di cui non si sono conservate però le travi poste in diagonale, era stato posizionato anche alla sommità della vasca (Cremaschi, Ferrari 2009).

La struttura non è stata scavata a livello della superficie topografica, ma appare di circa 1m più bassa rispetto ad essa, in una sorta di conca, che nel tempo è stata anch'essa colmata da depositi stratificati in acqua. Essa inoltre non poggiava direttamente contro le pareti di terra della fossa ma ne era separata da una intercapedine riempita di terreno grigio azzurro esito di un prolungato ristagno in acqua. Tra questo riempimento e il substrato naturale in cui la vasca è stata scavata sono ancora riconoscibili tracce di un assito ligneo, probabilmente una costruzione precedente l'edificazione della vasca vera e propria.

Nella conca, in prossimità dello spigolo Sud Est una notevole quantità di grossi ciottoli erano disposti su più strati sovrapposti a formare una distesa continua, facendosi più rari lungo il lato Sud (fig. 5.2).

Tali ciottoli presentano tutti dimensioni simili

(attorno ai 10/15cm);

si tratta di calcari marnosi e



Fig. 5.2 - Noceto La Torretta: la "rampa di accesso" alla vasca.

¹ In realtà l'intera zona che gravita sulla valle del Taro, dal margine delle colline fino alla sua confluenza con il Po, risulta essere un'area intensamente frequentata nell'età del Bronzo, come dimostra la presenza di numerosi insediamenti terramaricoli (Mutti 1993, Cremaschi et alii 2009a). Attualmente è in corso presso l'Università di Padova una tesi di dottorato sull'argomento (C. Putzolu, *Il popolamento di età del Bronzo nella valle del Taro. Insediamenti e organizzazione territoriale*).

arenarie provenienti con buona probabilità dall'alveo del Taro, che tuttavia non possono essere stati raccolti all'altezza di Noceto dove le ghiaie sono più fini ma molto più a monte, nel tratto montano del fiume. Le loro dimensioni omogenee ed il fatto che essi siano stati ricercati lontano dal sito fanno pensare che essi siano esito di una accurata selezione.

La disposizione dei ciottoli ha fatto ipotizzare una sorta di "rampa di accesso" alla vasca, la cui funzione non è chiara (Cremaschi, Ferrari 2009); potrebbe infatti trattarsi di un acciottolato posto per marcare il sentiero che conduceva alla vasca, oppure aver avuto, almeno in un primo tempo, uno scopo pratico, per facilitare la discesa dei tronchi durante la costruzione della struttura. Non è da escludere infine un possibile uso rituale, come sentiero di ingresso durante le cerimonie.

Lungo la parete Nord Est infine sono state messe in luce alcune buche di palo che potrebbero testimoniare la presenza di strutture lignee (impalcati e pontili), forse destinate a consentire o facilitare l'accesso a questo lato della vasca, quando era in uso e colma d'acqua.

Per quanto riguarda gli elementi portanti della struttura (Cremaschi, Ferrari 2009) essi sono costituiti da una serie di 26 pali verticali (diam. 30cm circa, tranne due che presentano diam. ca. 20cm, lung. ca. 3,5m), posti rispettivamente quattro agli angoli, tre su ciascuno dei lati corti e sette su ciascuno dei lati lunghi; a questi si aggiungono due pali di rinforzo rispettivamente negli spigoli Nord-Est e Sud-Ovest. La sommità, danneggiata, non permette di stabilire se esistessero forcelle o incastri come quelle testimoniate nel mondo palafitticolo (Perini 1984, de Marinis 2000b).

Tutti i tronchi sono sfaccettati con l'ascia, in modo da regolarizzarne la superficie e alle estremità è stata conferita una forma concava, quasi a coda di rondine, in modo da garantire un'ottima adesione alla superficie del palo a cui dovevano essere appoggiate.

I pali servivano da sostegno ad una serie di assi (si calcola poco più di 300; Cremaschi, Ferrari 2009), poste orizzontalmente in più ordini sovrapposti, che rivestivano completamente i bordi della vasca; anche in questo caso si tratta di elementi le cui dimensioni sono standardizzate (lung. 1,80m, largh. da 30 a 40cm), con sezione triangolare e spessore massimo di 5cm, accuratamente lavorate ad ascia.

Per tenere salda la struttura sono stati posti due reticoli. Il primo, superiore, era costituito da dieci tronchi di quercia (tre tronchi con lung. 11,5m e sette lunghi 6,3m), con sezione tondeggiante (diametro massimo attorno ai 25cm) privi di tracce di lavorazione e anche delle eventuali tracce di possibili incastri.

Il secondo reticolo, in prossimità della base della vasca, era costituito da dodici tronchi di quercia (due travi diagonali che misurano ben 13m, tre orientate Est-Ovest con lung. 11,5m e sette Nord-Sud con lung. 6,5m, il diam. oscilla tra 25 e 28cm).

5.1.2 La stratigrafia

La vasca, scavata in argille compatte, impermeabili, era destinata a contenere acqua²; ne sono prova i sedimenti che la riempiono e che sono tipicamente lacustri. Essa costituiva dunque un piccolo lago artificiale.

All'interno della struttura è stato possibile riconoscere una serie di riempimenti (Cremaschi et alii 2009b) le cui caratteristiche sono assai differenti e che possono essere così schematizzati:

- depositi sommitali: depositatisi in ambiente poco ossidante, prossimi alla superficie (UUSS 5001 e 5002);
- depositi organici: depositatisi in acque poco profonde e ambiente anossico (US 5003);
- depositi inferiori: costituiti da *gyttia* (fango organico originato dalla decomposizione di alghe microscopiche e altri organismi) e depositi di acqua stagnante (UUSS 28, 66 e 66α, 66β e 80, 81, 83, 84, 85, 31, 81a, 81b, 82, 138, 141, 87, 161, 89);
- accumuli artificiali deposti tra il taglio della fossa e le pareti lignee della vasca.

All'interno del deposito i materiali archeologici non appaiono distribuiti in modo casuale, ma si concentrano in livelli discreti; a queste concentrazioni è stato riconosciuto un significato di deposizioni distinte nel tempo succedutesi parallelamente al progressivo accumulo di sedimenti nella vasca (Cremaschi et alii 2009c):

- UUSS 87 e 87a: costituiscono le unità più profonde e anche una delle due deposizioni più ricche, avvenuta subito dopo il riempimento della vasca ma prima dell'accumulo sedimentario. Presentano materiale abbondante e vario (recipienti ceramici, vasetti miniaturistici, reperti in legno e fibra, ciottoli);
- US 85: vi compaiono scarsi recipienti, abbondanti oggetti miniaturistici, alcuni cestini e oggetti in legno (tra cui una bure di aratro), ciottoli;
- US 84: contiene recipienti ceramici e oggetti lignei; non sono presenti i ciottoli;
- US 83: fase assai povera di oggetti, contiene pochi manufatti lignei e pochi recipienti ceramici;
- UUSS 82, 81, 81d-e, 81c, 80, 66β, 66 base, 31: è la seconda fase di deposizione ricca; ricompaiono i ciottoli, piccoli legni, strumenti in legno (i due aratri meglio conservati), resti di fauna, abbondanti recipienti ceramici (quasi 90 vasi interi o ricomponibili);
- US 66α e 66: è possibile che anche queste unità appartengano allo stesso momenti di deposizione precedente; la distinzione è stata fatta in corso di scavo in base alle differenti caratteristiche tessiturali delle unità. Mentre abbondanti restano gli oggetti in legno, la ceramica si fa assai più rada, sono presenti vasetti miniaturistici oltre ad una fusaiola e ad un peso da telaio, assenti le pietre.
- US 28: a partire da questa unità si assiste ad una brusca diminuzione dei materiali; restano alcuni recipienti, due fusaiole, scarsi legni (è presente però uno dei due aratri frammentari).
- UUSS 5003 e 197: si tratta di due deposizioni in fase tra loro (poste rispettivamente nella vasca e sul lato destro della conca). All'interno della vasca si trovano rametti in parte combusti,

² Nei carotaggi di controllo eseguiti attorno alla struttura durante le campagne archeologiche, sono state osservate solo alcune discontinue lenti di sabbia, prive però di livelli di falda che nell'area si trovano oggi alla profondità di almeno 8m (Beretta1998 cit. in Cremaschi, Ferrari 2009).

alcuni manufatti in legno (tra cui una tazza), alcuni cestini, un palco di cervo e una spatola in osso, una fusaiola e un probabile fuso. Nell'area della conca si trova una notevole quantità di pietre, tra le quali erano stati depositi alcuni recipienti ceramici; il materiale organico è assente.

-US 177: più che una vera e propria deposizione sembra trattarsi di uno scarico di materiali ceramici e pietre.

-UUSS 5002, 5001: sono le unità superiori che colmano la vasca, in cui sono assenti i materiali organici e anche i recipienti sono assai scarsi.

5.2 I MATERIALI CERAMICI

Si è detto di come il particolare ambiente della vasca abbia permesso la conservazione al suo interno di una notevole quantità di manufatti, alcuni di essi assai rari per l'età del Bronzo in area terramaricola, quali oggetti in legno (immanicature di strumenti, cunei, mazze, un possibile arco, due fusi, due "remi" o ventilabri, ma anche quattro aratri di tipo Trittolemo) e cestini (Castiglioni et alii 2009). La vasca ha però restituito anche una notevole quantità di recipienti ceramici, integri o completamente ricostruibili e frammenti. Si tratta di circa 150 vasi interi e circa 245 frammenti. La qualità e soprattutto lo stato di conservazione dei recipienti provenienti da questo sito è dunque eccezionale rispetto al materiale solitamente recuperabile negli abitati terramaricoli, sempre fortemente frammentato, e permette una serie di osservazioni, relative sia alla ceramica delle terramare, che alla funzione dei recipienti depositi nella vasca, altrove non possibili (cfr. par. 5.1.3.4; Mutti, Pizzi 2009).

5.2.1. I vasi interi

Data l'eccezionalità nel numero di ritrovamenti di vasi interi o completamente ricostruibili provenienti dalla vasca si è ritenuto opportuno tenere separati i due differenti cataloghi. Vengono presentati qui i 150 vasi interi o completamente ricostruibili e i confronti ad essi relativi.

Catalogo

US 89

TAZZE

169.1) tazza, parete medio-alta, concava, leggermente svasata, orlo esovero decorato da gruppi di solcature, ansa a nastro con una serie di solcature impostata tra carena e parete sopra la quale si innalzano tre bugnette verticali sull'orlo decorate da solcature, vasca bassa, sulla parete bugnette bilobate, fondo ombelicato, presenta traccia di quattro piedini nessuno dei quali conservato; diam. 19,5cm. Cfr.: il motivo di solcature e bugnette trova confronti generici a S.Ambrogio (*Terramare* 1997, fig. 179.15) e S. Michele Valestra (*Terramare* 1997, fig. 204.8).

169.3) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, vasca bassa, ansa a nastro sovrappeso, diam. 12,9cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 10.4).

US 90

ORCI/ORCIOLI

169.2) orciolo, parete a profilo ovoide, presenta un cordone semicircolare al di sotto del quale è impostata una bugnetta conica; diam. fondo 9cm.

US 87

TAZZE

169.4) tazza, parete media, rettilinea, verticale, vasca bassa, fondo ombelicato, diam. 12cm.

US 87a

TAZZE

169.5) tazza, parete media, concava, rientrante, carena accentuata, vasca bassa, ansa ad appendici coniche decorata sul nastro internamente da una serie di solcature orizzontali al di sotto delle quali si trova una coppella; diam. 21,6cm.

Cfr.: anse ad appendici coniche non molto accentuate si trovano a Beneceto (Bernabò Brea et alii 2004a, fig. 16.9 e 12); BM3a.

169.6) tazza, parete media, concava, verticale, vasca poco profonda, ansa con estremità laterali espanse, ovali in visione laterale; diam. 22,5cm.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 22.13); Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 7.1); per l'ansa Beneceto (Bernabò Brea et alii 2004a, fig. 16.7); BM3.

169.7) tazza, parete media, leggermente concava, rientrante, vasca media, ansa ad appendici appena falcate, diam. 20,1cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 13.10); per il profilo Beneceto (Bernabò Brea et alii 2004a, fig. 11.3) che è però sagomata da solcature orizzontali.

169.8) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, vasca media, ansa frammentaria di cui si conserva soltanto il nastro decorato esternamente da una serie di solcature verticali parallele ed internamente da una serie di solcature verticali parallele al di sotto del quale se ne imposta una serie orizzontali e due gruppi obliqui; diam. 21cm.

Cfr.: Cavazzoli IX (*Terramare* 1997, fig. 193).

170.1) tazza, parete breve, concava, verticale carena accentuata, vasca profonda, diam. 21cm.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 23.3); Fraore US superiori e intermedie (Mutti, Tramontano 2007, figg. 6.6 e 15.22).

170.2) tazza, parete breve, leggermente concava, verticale, carena appena accennata, vasca media, ansa canaliculata impostata sulla parte; diam. 20,1cm.

170.3) tazza, parete media, concava, verticale, vasca media, fondo leggermente ombelicato; diam. 22,2cm.

Cfr.: Fraore (Mutti, Tramontano 2007, fig. 12.3); Corò di Maccacari US 114A (Salzani, Fredella 2004, tav. 4.3).

170.4) tazza, parete media, concava, verticale, carena arrotondata, ansa canaliculata impostata sulla carena, bugnette coniche contrapposte sulla carena, orlo decorato da gruppi di solcature; diam. 18cm.

Cfr.: generico Fraore (Mutti, Tramontano 2007, fig. 15.16); Cavazzoli IX (*Terramare* 1997, fig. 194).

170.5) tazza, orlo leggermente esoverso, parete media, leggermente concava, verticale, carena arrotondata, vasca profonda; diam. 14,1cm.

170.6) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, vasca, media, fondo leggermente ombelicato, presenta due leggere solcature orizzontali parallele sulla parete e bugnette coniche applicate contrapposte sulla carena; diam. 22,5cm.

Cfr.: Corò di Maccacari US 114 (Salzani, Fredella 2004, tav. 3.6).

170.7) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, carena appena accennata, vasca media; diam. 14,1cm.

170.8) tazza, parete breve, leggermente concava, rientrante, vasca profonda, ansa a nastro debolmente sovrapposto; diam. 16,5cm.

Cfr.: Fraore (Mutti, Tramontano 2007, figg. 7.16 e 8.10).

170.9) tazza, parete medio-breve, rettilinea, verticale, carena appena accennata, vasca media, presenta due attacchi di ansa; diam. 19,5cm.

SCODELLE

170.10) scodella, parete a profilo convesso, fondo leggermente ombelicato; diam. 13,2cm.

170.13) scodella, parete leggermente rientrante, vasca profonda, presenta quattro bugnette coniche applicate contrapposte; diam. 20,4cm.

170.14) scodella, orlo diritto, vasca profonda, due anse a maniglia a sezione circolare; diam. 24,6cm.

171.1) scodella, parete rientrante, vasca media, presenta una serie di solcature orizzontali in prossimità dell'orlo; diam. 19,8cm.

ORCI/ORCIOLI

170.11) orciolo, parete a profilo troncoconico, ansa a nastro impostata sulla parete; diam. 12cm.

170.12) orciolo, parete a profilo troncoconico leggermente rientrante in prossimità dell'orlo, breve cordone semicircolare in prossimità dell'orlo, presenta due attacchi di ansa; diam. 12,9cm.

171.2) orciolo, parete a profilo troncoconico, leggermente rientrante in prossimità dell'orlo, ansa a nastro sulla parete, cordone all'interno del quale vi è una bugnetta conica applicata; diam. 18cm.

171.4) orciolo, parete a profilo troncoconico, ansa a nastro, due cordoni disposti rispettivamente in prossimità dell'attacco superiore e inferiore dell'ansa su cui sono impostate bugnette coniche; diam. 18cm.

171.5) orciolo, parete a profilo ovoidale, ansa a nastro sulla parete; diam. 18cm.

- 171.6)** orcio, parete a profilo troncoconico, ansa a nastro, diam. 18,6cm.
- 171.7)** orciolo, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, ansa a nastro da cui si diparte un motivo di cordoni disposti a festone; diam. 15,9cm.
- 172.1)** orciolo, parete a profilo ovoide, ansa a nastro, cordone plastico orizzontale in prossimità dell'orlo, brevi cordoni semicircolari; diam. 17,4cm.
- 172.2)** orciolo, parete a profilo ovoide, ansa a nastro, presenta due cordoni plastici verticali all'interno del quale è posta una bugnetta conica; diam. 14,1cm.
- 172.3)** orciolo, orlo impresso, parete a profilo ovoide, presenta due attacchi di ansa e due bugnette rettangolari applicate ai lati dell'ansa; diam. 14,1cm.
- 172.4)** orcio, parete a profilo troncoconico leggermente rientrante, ansa a nastro, cordone plastico orizzontale al di sotto del quale ne è impostato un altro semicircolare; diam. 19,5cm.
- 172.5)** orciolo, parete a profilo ovoide, ansa canaliculata verticale, cordone plastico orizzontale subito sotto l'orlo; diam. 16,5cm.
- 172.6)** orciolo, parete a profilo ovoide, due anse canaliculate verticali impostate sull'orlo; diam. 16,2cm.
- 172.7)** orciolo, parete a profilo troncoconico, ansa a nastro, un breve cordone semicircolare; diam. 15cm.
- 172.8)** orciolo, parete a profilo troncoconico, ansa a nastro, tre bugnette coniche contrapposte; diam. 16,8cm.

OLLE E BICONICI

- 171 3.3)** olla, parete rientrante, ansa a nastro sulla parete, presenta una serie di solcature orizzontali parallele in prossimità dell'orlo; diam. 16,5cm.

US 84

TAZZE

- 173.1)** tazza, parete medio-breve, concava, verticale, vasca media, fondo leggermente ombelicato; diam. 21,3cm.

Cfr.: generico Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.9).

- 173.2)** tazza, parete medio-breve, concava, verticale, vasca media, presenta una doppia bugnetta impostata sull'orlo; diam. 21,3cm.

Cfr.: Cavazzoli IX (*Terramare* 1997, fig. 194); Montale fase III (Cardarelli 2004, fig. 80.1) ??? Coròn di Maccacari US 114 (Salzani, Fredella 2004, tav. 7.4).

- 173.4)** tazza, parete media, concava, verticale, vasca media, presenta un attacco di ansa sulla carena; diam. 19,5cm.

173.5) tazza, parete medio-breve, leggermente concava, leggermente svasata, vasca media; diam. 21cm.
Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 23.2) con ansa ad appendici falcata, Fraore (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.6), per il profilo ricorda Montale fase III (Cardarelli 2004, fig. 80.5) che è però sagomata da solcature orizzontali parallele.

US 85

TAZZE

- 173.3)** tazza, parete media, concava, verticale, carena a spigolo vivo, vasca media, ansa canaliculata impostata sulla carena; diam. 15,6cm.

US 82

TEGLIE

- 173.6)** teglia, parete a profilo troncoconico; diam. 17,1cm.

TAZZE

- 173.7)** tazza, parete media, rettilinea, rientrante sagomata da una serie di solcature, vasca bassa, presenta il nastro di un'ansa sopraelevata; diam. 16,8cm.

Cfr.: Vicofertile (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 23.3); con parete meno rientrante Fraore (Mutti, Tramontano 2007, fig. 10.9)

OLLE E BICONICI

- 173.8)** olla, parete a profilo ovoide; diam. 14,1cm.

ORCI E ORCIOLI

- 173.9)** orciolo, parete a profilo troncoconico, leggero cordone in prossimità dell'orlo, bugnetta conica applicata sulla parete; diam. 15,3cm.

US 81, 81 "sotto 81c", 81d-e

TAZZE

- 173.10)** tazza, parete media, concava, verticale, carena accentuata, vasca medio-bassa, all'interno presenta tre brevi solcature verticali che si dipartono dall'orlo; diam. 18cm.

Cfr.: Vicofertile (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 22.3).

173.11 tazza, parete media, leggermente concava, leggermente rientrante, carena arrotondata, vasca media, ansa a nastro; diam. 14,1cm.

Cfr.: Vicofertile (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 22.6).

173.14 tazza, parete breve, concava, leggermente rientrante, vasca profonda, ansa ad appendici espanse frammentaria; diam. 19,8cm.

Cfr.: Beneceto (Bernabò Brea et alii 2004a, fig. 16.8); Cavazzoli VIII (*Terramare* 1997, fig. 194); Fraore (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.7); Castellaro del Vhò fase 4II-5base (*Castellaro* 2001, fig. 47.5); Coròn di Maccacari US 114 (Salzani, Fredella 2004, tav. 6.8).

174.2 tazza, parete medio-breve, concava, leggermente svasata, carena a spigolo vivo, vasca media, presenta un attacco di ansa sulla carena; diam. 18cm.

Cfr.: Cavazzoli IX (*Terramare* 1997, fig. 194).

SCODELLE

173.12 scodella, parete a profilo convesso, ansa a nastro decorata da due ampie solcature verticali, presenta una bugnetta applicata in prossimità dell'orlo; diam. 13,5cm.

173.15 scodella/olla, parete a profilo globulare, ansa a nastro sulla parete; diam. 12cm.

173.17 scodella, parete a vasca media arrotondata, presetta orizzontale; diam. 12,6cm.

174.4 scodella, vasca a calotta, fondo ombelicato, presenta i due attacchi di ansa su orlo e parete; diam. 13,2cm.

BICCHIERI

173.13 bicchiere, pareti a profilo troncoconico, ansa canaliculata; diam. 10,8cm.

173.16 bicchiere, parete a profilo troncoconico, ansa a nastro; diam. 10,5cm.

OLLE E BICONICI

174.1 olla, parete a profilo globulare sagomata da una serie di solcature orizzontali, ansa a nastro, bugnetta conica applicata; diam. 18cm

ORCI E ORCIOLI

174.3 orciolo, parete a profilo globulare, ansa a nastro, presenta un cordone plastico orizzontale in prossimità dell'orlo e due bugnette coniche applicate subito al di sotto di esso; diam. 12cm.

174.5 orciolo, parete a profilo ovoide, ansa a nastro; diam. 16,5cm.

US 81c

TAZZE

174.6 tazza, parete medio-alta, concava, verticale, vasca media; diam. 19,5cm.

174.7 tazza, parete media, concava, verticale, carena a spigolo vivo, vasca media; diam. 21cm.

Cfr.: Vicofertile (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 23.5).

174.8 tazza, parete media, concava, leggermente rientrante, carena a spigolo vivo, vasca profonda, ansa a nastro sovrelevata; diam. 9,9cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 10.11); Cavazzoli VI (*Terramare* 1997, fig. 194) che ha orlo impresso.

174.9 tazza, parete medio-breve, concava, verticale, vasca profonda; diam. 21,9cm.

Cfr.: generico Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 13.10); Cavazzoli VIII (*Terramare* 1997, fig. 193).

174.10 tazza, parete media, concava, verticale, vasca profonda; diam. 22,2cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 12.6); Coròn di Maccacari US 114 (Salzani, Fredella 2004, tav. 7.6).

174.11 tazza, parete breve, concava, verticale, carena accentuata, vasca media; diam. 21cm.

174.12 tazza, parete breve, leggermente concava, leggermente svasata, vasca medio-bassa, ansa sovrelevata ad appendici espanse, ovali in visione laterale; diam. 13,8cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 7.15).

174.13 tazza, parete media, concava, leggermente svasata, carena a spigolo vivo, vasca media, conserva solo parte del nastro di un'ansa sovrelevata; diam. 21,3cm.

Cfr.: Vicofertile (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 24.1).

174.14 tazza, parete media, concava, verticale, carena a spigolo vivo, vasca media; diam. 21 cm.

Cfr.: Fraore US intermedie (Mutti, Tramontano 2007, fig. 15.22).

175.1 tazza, parete breve, concava, verticale, carena arrotondata, vasca media, fondo leggermente ombelicato, attacchi dell'ansa sulla parete; diam. 21cm.

Cfr.: Beneceto (Bernabò Brea et alii 2004a, fig. 17.1), Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.7), Cavazzoli IX (*Terramare* 1997, fig. 193); Coròn di Maccacari US 114 (Salzani, Fredella 2004, tav. 7.5).

175.2 tazza, parete breve, concava, leggermente svasata, carena accentuata, vasca profonda; diam. 16,2cm.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 22.9).

175.3 tazza, parete breve, concava, verticale, vasca media; diam. 17,4cm.

175.4) tazza, parete breve, leggermente concava, verticale, carena arrotondata appena accennata; diam. 18,6cm.

175.5) tazza/scodella, parete rettilinea, verticale appena sagomata, carena arrotondata, vasca media, ansa a nastro debolmente sopraelevato; diam. 14,1cm.

175.6) tazza, parete breve, concava, verticale, vasca profonda, ansa sopraelevata; diam. 18,9cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.8).

175.7) tazza, parete medio-breve, concava, leggermente svasata, vasca media, ansa con sopraelevazione ad appendici coniche espanse; diam. 21cm.

175.8) tazza, parete breve, concava, verticale, vasca media, fondo ombelicato decorato da brevi solcature; diam. 13,5cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 8.7).

175.9) tazza, orlo a breve tesa decorato da gruppi di impressioni, parete media, concava, verticale, carena a spigolo vivo, vasca media, fondo ombelicato, sulla parete presenta due solcature orizzontali parallele e una bugnetta conica applicata; diam. 19,5cm.

Cfr.: con parete meno concava Fraore US inferiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 20.4).

SCODELLE

175.10) scodella, parete a profilo troncoconico, ansa canaliculata; diam. 22,2cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 19.1).

ORCI E ORCIOLI

175.11) orciolo, parete a profilo ovoide, presenta una bugnetta applicata subito sotto l'orlo; diam. 13,2cm.

175.12) orciolo, parete a profilo troncoconico, ansa ad anello, bugnetta conica sulla parete; diam. 10cm.

175.14) orcio, parete a profilo ovoide, due anse a maniglia a sezione quadrangolare; diam. 20,4cm.

176.1) orciolo, parete a profilo troncoconico, ansa a nastro, cordone plastico semicircolare all'interno del quale vi è una bugnetta conica; diam. 15cm.

176.2) orciolo, parete a profilo ovoide, ansa a nastro, cordone orizzontale leggermente obliquo in prossimità dell'orlo e cordone obliquo sulla parete; diam. 15cm.

176.3) orcio, orlo impresso, parete a profilo ovoide, ansa a nastro da cui si diparte un cordone che delinea un motivo a festone, un cordone plastico orizzontale in prossimità dell'orlo; diam. 18,9cm.

176.4) orcio, orlo impresso, parete a profilo ovoide, ansa a nastro; diam. 19,5cm.

176.5) orciolo, parete a profilo globulare, ansa a nastro, gruppi di cordoncini verticali ai lati dell'ansa; diam. 13,5cm.

176.6) orciolo, parete a profilo troncoconico, ansa a nastro da cui si diparte un cordone che delinea un motivo a festone interrotto, cordone plastico orizzontale subito sotto l'orlo; diam. 15,3cm.

176.7) orciolo, parete a profilo troncoconico, ansa a nastro; diam. 17,4cm.

176.8) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, ansa a nastro cordone plastico orizzontale al di sotto del quale sono impostati un cordone semicircolare e una bugnetta conica applicata; diam. 19,5cm.

177.1) orcio, parete a profilo ovoide, cordone plastico orizzontale subito sotto l'orlo al di sotto del quale è impostato un cordone a festone; diam. 24cm.

177.2) orcio, orlo impresso, parete a profilo globulare, cordone orizzontale in prossimità dell'orlo, al di sotto della quale sono impostati una bugnetta conica e due cordoni semicircolari concentrici; diam. 21cm.

OLLE E BICONICI

175.13) olla, parete a profilo globulare, ansa pseudo-caniculata, presenta sulla parete una bugnetta conica applicata; diam. 18cm.

US 80

TAZZE

177.3) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, carena a spigolo vivo, vasca mediamente profonda; diam. 22,8cm.

177.4) tazza, parete media, concava leggermente svasata, ansa a nastro impostata sulla carena; diam. 15,6cm.

177.5) tazza, parete media, concava, verticale, sagomata da una serie di solcature orizzontali, carena accentuata, vasca media, bugnetta impostata sulla carena; diam. 21cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 8.5); Montale fase VI (Cardarelli 2004, fig. 82.1).

177.6) tazza, parete breve, rettilinea, verticale, vasca media, ansa con sopraelevazione a corna tronche decorata internamente sulle appendici da una serie di piccole tacche impresse, sul nastro da una serie di solcature orizzontali e sull'orlo da tacche impresse, fondo decorato da una serie di cuppelle; diam. 12cm.

177.7) tazza, parete breve, concava, leggermente svasata, vasca media, attacco di ansa sulla carena; diam. 12,9cm.

SCODELLE

177.9) scodella, parete a profilo emisferico, fondo ombelicato, ansa con appendici coniche; diam. 12,6cm.

ORCI E ORCIOLI

177.10) orciolo, orlo impresso, parete a profilo ovoide, ansa a nastro da cui si diparte un cordone che delinea un motivo a festone; diam. 14,1cm.

US 31

TAZZE

177.8) tazza, parete media, concava, verticale, carena accentuata, vasca media; diam. 16,5cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 13.2).

SCODELLE

177.11) scodella, parete a vasca profonda arrotondata, tre bugnette coniche applicate sulla parete; diam. 21cm.

ORCI E ORCIOLI

177.12) orciolo, parete a profilo globulare, ansa a nastro, tre brevi cordoncini verticali in prossimità dell'orlo; diam. 14,4cm.

US 66 base

TAZZE

178.1) tazza, parete alta, leggermente concava, leggermente svasata sagomata da ampie solcature orizzontali, vasca bassa, presenta i due attacchi dell'ansa su orlo e carena, bugnette coniche applicate sulla carena.

178.2) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, vasca media, ansa canaliculata e bugnette coniche applicate sulla carena; diam. 20,4cm.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 22.13), Fraore US intermedie (Mutti, Tramontano 2007, fig. 16.19).

178.3) tazza, parete media, concava leggermente svasata, vasca bassa, presenta i due attacchi dell'ansa su orlo e carena; diam. 21cm.

Cfr.: generico Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig.24.3).

178.4) tazza, parete media, rettilinea, leggermente svasata, carena appena accennata, vasca profonda, ansa canaliculata; diam. 19,8cm.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 22.8), priva però di ansa.

178.6) tazza, orlo esovero, parete breve, concava, verticale, vasca media; diam. 21cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.6); generico Castellaro del Vhò (*Castellaro* 2001, fig. 44.22).

178.7) tazza, parete media, fortemente concava, verticale, carena a spigolo vivo, vasca bassa, bugnetta impostata sulla carena; diam. 16,5cm.

Cfr.: per il profilo Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 24.2); Fraore US intermedie (Mutti, Tramontano 2007, fig. 15.16).

178.8) tazza, orlo esovero, parete breve, leggermente concava, verticale, vasca profonda, ansa canaliculata; diam. 16,2cm.

BICCHIERI

178.5) bicchiere, pareti a profilo troncoconico; diam. 6cm.

SCODELLE

178.9) scodella, parete a profilo convesso; diam.16,5 cm.

178.10) scodella, parete a calotta, fondo ombelicato decorato internamente da una serie di solcature disposte a raggiera; diam. 12,9cm.

178.11) scodella/orciolo, parete a profilo globulare, cordone plastico orizzontale in prossimità dell'orlo al di sotto del quale si trova un cordone semicircolare.

ORCI E ORCIOLI

178.12) orciolo, parete a profilo globulare, conserva sulla parete gli attacchi dell'ansa da cui si dipartono due cordoni a delinearne un motivo a festone; diam. 16,2cm.

178.13) orciolo, parete a profilo globulare, ansa a nastro, cordone plastico orizzontale e cordoni che delinano un probabile motivo a festone al di sotto di esso; diam. 16,8cm.

178.14) orciolo, orlo impresso, parete a profilo globulare, ansa a nastro; diam. 15cm.

US66 e 66α

TAZZE

179.1) tazza, parete media, concava, rientrante, carena accentuata, vasca bassa, solcature orizzontali sulla carena e gruppi di brevi solcature intorno all'ansa, ansa impostata tra carena e vasca; diam. 22,2cm.

179.3) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, vasca mediamente profonda, conserva un attacco di ansa sulla carena decorata a solcature; diam. 21,9cm.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 24.1) priva di ansa; BM3.

SCODELLE

179.2) scodella, orlo impresso, parete a profilo troncoconico; diam. 9,9cm.

179.4) scodella, parete a profilo convesso, ansa debolmente sopraelevata; diam. 11,4cm.

Cfr.: Fraore US inferiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 18.15); BM3.

179.5) scodella, parete a profilo troncoconico, ansa debolmente sopraelevata; diam. 9cm.

179.6) scodella, parete a profilo convesso; diam. 13,5cm.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 25.6); BM3.

ORCI E ORCIOLI

179.7) orciolo, parete a profilo ovoidale; diam. 13,8cm.

179.8) orciolo, parete a profilo globulare, ansa a nastro decorata da una serie di solcature verticali; diam. 18cm.

US 28

TAZZE

179.10) tazza, parete breve, concava, verticale, vasca media, ansa pseudo-caniculata impostata tra orlo e carena; diam. 18,9cm.

179.11) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente rientrante, ansa ad appendici discoidali.

Cfr.: per l'ansa Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 28.12), Fraore (Mutti, Tramontano 2007, fig. 9.13); BM3.

179.12) tazza, parete breve, concava, leggermente svasata, vasca media; diam. 18,3cm.

179.13) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, vasca medio-bassa; diam. 19,5cm.

179.14) tazza, parete breve, concava, verticale, vasca profonda; diam. 15,9cm.

Cfr.: poco più grande Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 22.9).

179.15) tazza, parete medio-breve, concava, verticale; diam. 16,2cm.

Cfr.: Montale fase VII (Cardarelli 2004, fig. 83.1); BM3b.

179.16) tazza, parete breve, concava, verticale, vasca bassa; diam. 14,1cm.

SCODELLE

179.9) scodella, parete a profilo convesso, ansa a corna tronche; diam. 15,3cm.

179.17) scodella, parete a profilo convesso; diam. 15cm.

179.18) scodella, parete a profilo troncoconico; diam. 20,4cm.

ORCI E ORCIOLI

179.19) orciolo, parete a profilo cilindrico, presenta i due attacchi dell'ansa a nastro, dal superiore dei quali si diparte un cordone semicircolare; diam. 15cm.

US 197

TAZZE

180.1) tazza, parete breve, leggermente concava, verticale, vasca profonda, ansa canaliculata impostata sulla carena; diam. 18,6cm.

Cfr.: più grande Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 23.5); Cavazzoli VII (*Terramare* 1997, fig. 193); Molino Giarella (*Terramare* 1997, fig. 180.3); BM3.

180.2) tazza, parete breve, concava, verticale, vasca profonda, ansa canaliculata e bugnette impostate sulla carena; diam. 17,4cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 13.11); Coròn di Maccacari US 14 (Salzani, Fredella 2004, tav. 14.3); BM3.

180.3) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele, vasca bassa, bugnetta conica impostata sulla carena; diam. 19,5cm.

Cfr.: con parete poco più svasata Montale fase III (Cardarelli 2004, fig. 80.5); Coròn di Maccacari US 115 (Salzani, Fredella 2004, tavv. 9.3 e 10.10); BM3.

ORCI E ORCIOLI

180.4) orciolo, orlo impresso, parete a profilo ovoidale, ansa a nastro; diam. 10,2cm.

180.5) orciolo, parete a profilo ovoidale, ansa a nastro, diam. 15,3cm.

US 5002Fb

SCODELLE

180.7) scodella, vasca profonda arrotondata; diam. 14,1cm.

180.8) scodella, parete a orlo verticale e vasca convessa, diam. 11,1cm.

ORCI E ORCIOLI

180.6) orciolo, frammentario nella parte dell'orlo, parete a profilo ovoidale, presenta tre brevi cordoni verticali paralleli; diam. fondo 6,3cm.

US 5017

ORCI E ORCIOLI

180.9) orciolo, parete a profilo ovoide, ansa a nastro; diam. 12,9cm.

US 177

ANSE SOPRELEVATE

180.11) frammento di ansa ad appendici coniche.

TAZZE

180.10) tazza, orlo leggermente distinto, parete media, concava, leggermente svasata, vasca media; diam. 21,9cm.

Cfr.: con carena più marcata Montale fase III (Cardarelli 2004, fig. 80.1); BM3a.

180.12) tazza, parete alta, rettilinea, verticale carena accennata; diam. 10,5cm.

Cfr.: a Castellaro del Vhò - fase 3 (Castellaro 1997, fig. 44.16).

US 5003

ANSE SOPRELEVATE

180.14) ansa falcata con bugnetta interna sull'appendice.

Cfr.: il tipo è attribuito al BR (de Marinis 2002b, fig. 25.1); BR1.

TAZZE

180.15) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, sagomata da un serie di solcature orizzontali, carena a spigolo vivo su cui è impostata una bugnetta; diam. 21cm.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 24.3), Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.2); BM3.

ORCI E ORCIOLI

180.13) orcio, parete a profilo globulare, ansa a maniglia a sezione circolare; diam. 30cm.

US 5002f

TAZZE

181.1) tazza, parete media, concava, leggermente rientrante, ansa canaliculata impostata sulla carena e bugnetta conica applicata sulla carena; diam. 16,5cm.

Cfr.: Coròn di Maccacari US 114 (Salzani, Fredella 2004, tav. 7.10); BM3.

ORCI E ORCIOLI

181.2) orciolo, parete a profilo ovoide, ansa a nastro e bugnetta conica; diam. 12cm.

181.3) orciolo, parete a profilo ovoide, ansa a nastro, tre cordoni verticali; diam. 16,2cm.

181.4) orciolo, parete a profilo globulare, conserva gli attacchi dell'ansa; diam. 9,6cm.

US 5002d

SCODELLE

181.5) scodella, vasca profonda; diam. 10,5cm.

US 5004

SCODELLE

181.6) scodella, vasca arrotondata; diam. 7,5cm.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 25.6); BM3.

US 5002e

ANSE SOPRELEVATE

181.7) ansa ad appendici leggermente espanse.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 9.10), Beneceto tra i materiali del BM3a (Bernabò Brea et alii 2004a, fig. 17.6); BM3a/b.

181.8) ansa falcata.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 7.12); BM3b.

US 5002 c-e

TAZZE

181.9 tazza, parete medio-alta, concava, verticale vasca bassa, ansa sopraelevata a corna tronche; diam. 11,4cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 10.12); generico Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 23.1); BM3.

US 5002 a-e

ANSE SOPRELEVATE

181.14 ansa estremità laterali espanse, ovali in visione laterale.

Cfr.: Coròn di Maccacari (Salzani, Fredella 2004, US 114 tav. 7.5); BM3.

TAZZE

181.10 tazza, parete media, leggermente concava, verticale, carena arrotondata appena accennata, vasca media; diam. 16,5cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 10.2); Montale fase VIII (Cardarelli 2004, fig. 83.1); BM3b.

181.11 tazza, parete medio-alta, leggermente concava, leggermente rientrante, carena arrotondata, vasca media, ansa con sopraelevazione ovale in visione laterale; diam. 14,1cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 13.10); Cavazzoli IX (*Terramare* 1997, fig. 193); più grande Coròn di Maccacari US 114A (Salzani, Fredella 2004, tav. 4.3); BM3.

181.12 tazza, parete breve, concava, verticale, carena appena accennata, vasca bassa, fondo decorato internamente da gruppi di solcature disposte a raggiera; diam. 14,1cm.

181.13 tazza, parete media, concava, verticale, vasca profonda; diam. 18,6cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 12.6); Cavazzoli VIII (*Terramare* 1997, fig. 193); BM3.

181.15 tazza, parete media, fortemente concava, verticale, carena arrotondata, vasca medio-bassa, presenta in prossimità dell'orlo e della carena gruppi di solcature verticali parallele; diam. 21cm.

181.16 tazza, parete media, concava, verticale, sagomata da una serie di solcature orizzontali, vasca profonda; diam. 20,4cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 10.9); Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 23.3), con vasca poco più profonda Coròn di Maccacari US 14 (Salzani, Fredella 2004, tav. 14.2), Beneceto (Bernabò Brea et alii 2004a, fig. 16.6); Castellaro del Vhò, fase 4II-5base (*Castellaro* 2001, fig. 51.6); BM3.

US 5001

TAZZE

181.17 tazza, parete breve, leggermente concava, verticale, vasca piuttosto profonda; diam. 9cm.

Cfr.: più grande Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.8); Cavazzoli IX (*Terramare* 1997, fig. 194); BM3.

5.2.2. I frammenti

Oltre ai recipienti interi sono stati disegnati e studiati anche tutti i frammenti rinvenuti per i quali fosse possibile risalire al diametro originario o la corretta inclinazione di tazze, scodelle, orci e orcioli, olle e biconici; sono state inoltre prese in considerazione anche tutte le anse soprelevate, assai utili ai fini della datazione del contesto, e i frammenti di fondi e pareti che presentavano schemi decorativi particolari³.

Catalogo

US 89 e 89a

ANSE SOPRELEVATE

182.1) ansa ad appendici coniche molto espanse.

182.2) frammento di ansa, nastro decorato internamente da una serie di solcature oblique nella parte superiore, orizzontali sulla parte centrale, al di sotto delle quali sono impostate una serie di cuppelle circolari; presenta delle solcature oblique anche in prossimità dell'orlo interno.

TAZZE

182.3) tazza, orlo leggermente ingrossato, parete breve, leggermente concava, rettilinea, vasca profonda; diam. 25,5cm.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 22.2); Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 7.13); Cavazzoli VIII (*Terramare* 1997, fig. 193); tra i tipi caratteristici di BM3/BR (Mutti 1993, fig. 146.1); BM3.

182.4) tazza, parete media, rettilinea, verticale, vasca media, ansa canaliculata impostata sulla carena, tre solcature oblique parallele sulla vasca.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 22.8); più grande Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 9.3); BM3.

182.5) tazza, parete media, concava, verticale, carena fortemente accentuata, decorata all'interno da solcature verticali in prossimità dell'orlo, oblique nella vasca.

Cfr.: il motivo della decorazione a solcature sull'orlo e nella vasca interna delle tazze è presente a Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, figg. 8.13 e 10.14) e ancor più simile Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 10.2); Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.5); Cavazzoli IX (*Terramare* 1997, fig. 193); BM3.

182.6) tazza, parete media, concava, verticale, carena accentuata, ansa canaliculata impostata sulla parete, diam. 15,3cm.

182.7) tazza, parete media, rettilinea, verticale.

182.8) tazza, parete media, rettilinea, verticale, carena appena accennata.

182.9) tazza, parete media, concava, svasata, carena accentuata, vasca medio-bassa, diam. 30cm

Cfr.: poco più grande Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.9); BM3.

SCODELLE

182.10) scodella, orlo verticale e vasca leggermente convessa; diam. 18cm.

US 87base

ANSE SOPRELEVATE

183.1) ansa ad appendici coniche.

TAZZE

183.2) tazza, parete media, concava, leggermente svasata.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 7.19); BM3b.

ORCI E ORCIOLI

183.3) orciolo (?), parete sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele.

Cfr.: Fraore US inferiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 20.7); BM2.

³ Un lotto di materiali relativo alla deposizione maggiore (US 81 e correlate) è in corso di studio da parte della dott.ssa Angela Mutti. Tali materiali sono stati tuttavia considerati nei conteggi (cfr. capp. 5.1.3.3 e 5.1.3.4).

US 87a

TAZZE

183.4) tazza, parete breve, concava, leggermente rientrante, carena arrotondata, vasca profonda; diam. 12cm.

183.5) tazza, parete breve, concava, verticale, carena a spigolo vivo, ansa canaliculata impostata sulla carena.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 10.6); Coròn di Maccacari, US 112 (Salzani, Fredella 2004, tav. 9.2); BM3.

183.6) tazza, parete breve, rettilinea, verticale, carena appena accennata, vasca medio-profonda; diam. 17,4cm.

Cfr.: per il profilo Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 7.16); BM3b.

US 87

ANSE SOPRELEVATE

183.7) ansa a brevi corna tronche.

Cfr.:

183.8) ansa ad appendici coniche.

183.9) ansa ad appendici coniche, presenta una serie di solcature verticali parallele sull'insellatura interna.

183.10) ansa ad appendici coniche, presenta una serie di solcature verticali parallele sull'insellatura interna ed esterna.

183.11) ansa ad appendici coniche, presenta una serie di solcature verticali sull'insellatura interna, orizzontali parallele sul nastro interno al di sotto delle quali sono impostate una serie di coppelle circolari.

183.12) ansa ad appendici coniche, presenta una serie di solcature verticali sull'insellatura interna, orizzontali parallele sul nastro interno al di sotto delle quali sono impostate una serie di coppelle circolari.

Cfr.: anse con appendici appena accennate si ritrovano a Coròn di Maccacari US 112 (Salzani, Fredella 2004, tav. 1.11), Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 12.8); BM3.

183.13) ansa con estremità laterali espanse, ovali in visione laterale.

Cfr.: Coròn di Maccacari, US 114 (Fredella 2000-2001, tav. 12.77); Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 176.10 e 11); BM3.

184.1) ansa ad appendici coniche.

184.2) ansa ad appendici coniche, presenta una serie di solcature verticali sull'insellatura esterna e interna, orizzontali parallele sul nastro interno al di sotto delle quali sono impostate una serie di coppelle circolari.

184.3) ansa ad appendici coniche.

Cfr.: Beneceto (Bernabò Brea et alii 2004a, fig. 16.9 e 12), Coròn di Maccacari US 115 (Salzani, Fredella 2004, tav. 2.1); BM3.

184.4) ansa ad appendici coniche, presenta una serie di solcature orizzontali parallele sull'insellatura interna.

184.5) ansa ad appendici coniche.

Cfr.: Beneceto (Bernabò Brea et alii 2004a, fig. 16.13), Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.15); BM3.

184.6) frammento di ansa di cui si conserva solo il nastro, presenta una serie di solcature verticali parallele sull'insellatura e solcature oblique che si incrociano sul nastro.

184.7) frammento di nastro impostato sull'orlo.

TAZZE

184.8) tazza, parete breve, concava, svasata, carena appena accennata, vasca profonda, diam. 16,5cm.

Cfr.: Coròn di Maccacari, US 115-120 (Salzani, Fredella 2004, tav. 9.4); Fossa Caprara L/M (de Marinis 2002, fig. 28.3), decorata; BM3.

184.9) tazza, parete breve, leggermente concava, svasata, carena appena accennata, vasca profonda, diam. 13,5cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 11.18); BM3b.

184.10) tazza, parete media, concava, verticale, carena appena accennata, vasca piuttosto profonda.

185.1) tazza, breve orlo distinto, parete media, concava, verticale, carena a spigolo vivo, vasca profonda; diam. 13,5cm.

Cfr.: generico Cavazzoli IX (*Terramare* 1997, fig. 193); Coròn di Maccacari, US 112 (Salzani, Fredella 2004, tav. 1.9); BM3.

185.2) tazza, parete media, concava, svasata, carena a spigolo vivo, vasca profonda; diam. 18cm.

Cfr.: Fraore US intermedie (Mutti, Tramontano 2007, fig. 15.22); BM3a.

185.3) tazza, parete media, concava, leggermente svasata; diam. 22,5cm.

Cfr.: con carena poco più accentuata Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 21.5); BM3.

185.4) tazza, parete media, rettilinea, verticale, sagomata da ampie solcature orizzontali parallele, vasca bassa; diam. 18cm.

Cfr.: Vicofertile dal terrapieno e dal tetto dello sterile (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 21.1 e fig. 4.10); BM3.

185.5) tazza, parete media, concava, verticale, carena a spigolo vivo.

185.6) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, carena arrotondata; diam. 20,4cm.

185.7) tazza, parete media, leggermente concava, verticale.

Cfr.: Fraore US intermedie e inferiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 16.19 e fig. 18.2); BM3/BM2.

185.8) tazza, parete media, concava, verticale, carena accentuata, presenta una serie di solcature verticali parallele sull'orlo.

Cfr.: brevi solcature verticali parallele sull'orlo interno sono attestate a Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 22.12); tra i tipi caratteristici di BM3/BR (Mutti 1993, fig. 146.1).

185.9) tazza, parete media, concava, verticale, carena a spigolo vivo, vasca media; diam. 18cm.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 22.13); Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 12.3); Montale fase III (Cardarelli 2004, fig. 80.5); BM3.

185.10) tazza, parete media, rettilinea, svasata, sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele.

Cfr.: più piccola Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 22.14); BM3.

185.11) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, carena appena accennata.

186.1) tazza, orlo leggermente ingrossato, parete alta, concava, verticale.

186.2) tazza, orlo impresso, parete media, rettilinea, verticale, carena appena accennata; diam. 19,5cm.

Cfr.: orlo impresso su di una tazza è presente a Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 24.3); BM3.

186.3) fondo ombelicato pertinente a tazza, decorato da una serie di solcature circolari concentriche.

SCODELLE

186.4) scodella, orlo verticale, vasca arrotondata, ansa di cui si conserva solo il nastro, decorata internamente da una serie di solcature orizzontali sul nastro dell'ansa, oblique sull'orlo e sulla vasca; diam. 21,9cm.

186.5) scodella, vasca profonda; diam. 13,4cm.

186.6) scodella, vasca media.

186.7) scodella, orlo verticale, vasca bassa, ansa canaliculata.

186.8) scodella, parete a profilo orlo verticale, vasca medio-bassa.

186.9) scodella, parete a profilo troncoconico.

ORCI E ORCIOLI

187.1) orciolo, parete a profilo cilindrico, ansa a nastro impostata sulla parete; diam. 7,5cm.

187.2) orciolo, parete a profilo troncoconico, parete decorata da un cordone plastico verticale accanto ad una bugnetta.

187.3) orciolo, parete a profilo troncoconico, cordone plastico semicircolare al di sotto del quale è impostata una bugnetta conica.

187.4) orciolo, parete a profilo globulare su cui è impostato un breve cordone plastico orizzontale, diam. fondo 9,9cm.

187.5) orcio, parete a profilo globulare

187.6) orciolo, profilo ovoidale, cordone plastico semicircolare al di sotto del quale è imposta una bugnetta; diam. 16,5cm.

187.7) orcio, parete a profilo cilindrico, cordone, plastico orizzontale.

187.8) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo; diam. 30cm.

187.9) parete sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele al di sotto delle quali si trovano una serie di bugnette.

187.10) parete decorata da una solcatura orizzontale al di sotto della quale si trovano un cordone plastico orizzontale ed una serie di bugnette disposte in modo irregolare.

187.11) fondo a decorazione rustica.

OLLE E BICONICI

188.1) olletta, orlo leggermente ingrossato esternamente, spalla arrotondata.

Cfr.: Castellaro del Vhò fase 3 (Castellaro 1997, fig. 54.9); BM2.

188.2) biconico, orlo a breve tesa, spalla troncoconica.

188.3) biconico, orlo a breve tesa ingrossato, accenno di spalla.

188.4) biconico orlo a tesa, decorato da una serie di solcature parallele, spalla troncoconica.

188.5) biconico, orlo a tesa sagomata, decorato da una serie di solcature parallele, spalla troncoconica.

188.6) biconico, orlo a tesa, spalla troncoconica.

188.7) biconico, orlo a tesa sagomata, spalla troncoconica.

189.1) parete con bugna al di sopra della quale si trovano due solcature concentriche e una serie di solcature orizzontali parallele, solcature verticali si trovano a lato della bugna.

189.2) parete con bugnetta conica al di sopra della quale sono impostate una serie di solcature semicircolari, solcature orizzontali parallele si trovano a lato della bugnetta.

189.3) parete con bugna decorata da una serie di solcature verticali parallele, delimitata da una serie di solcature semicircolari.

189.4) parete con bugnetta delimitata da solcature semicircolari parallele al di sopra delle quali si trovano solcature orizzontali parallele.

US 85

ANSE SOPRELEVATE

189.5) ansa ad appendici coniche, decorata all'interno da una serie di solcature orizzontali sul nastro al di sotto delle quali si trova una fila di cuppelle semicircolari.

189.6) ansa ad appendici coniche.

189.7) ansa ad appendici discoidali decorata internamente da solcature semicircolari sui dischi, verticali parallele sull'insellatura e orizzontali sul nastro.

Cfr.: tipo attribuito al BM3 (de Marinis 2002b, fig. 29.9), Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 28.4); Fraore US superiori (Fornari, Mutti 2007, fig. 7.11); BM3.

189.8) ansa ad appendici discoidali.

Cfr.: tipo attribuito al BM3 (de Marinis 2002b, fig. 29.9); BM3.

TAZZE

190.1) tazza, parete breve, leggermente concava, leggermente svasata, carena appena accennata, vasca profonda.

190.2) tazza, parete breve, rettilinea, verticale, carena appena accennata, vasca media; diam. 15cm.

190.3) tazza, parete breve, leggermente concava, rientrante, carena arrotondata, vasca mediamente profonda; diam. 18cm.

190.4) tazza, parete medio-breve, concava, svasata, carena arrotondata.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 10.11); BM3b.

190.5) tazza, parete media, rettilinea, verticale, carena arrotondata.

190.6) tazza, parete media, concava, svasata, carena arrotondata, vasca bassa; diam. 18cm.

190.7) tazza, parete media, concava, svasata, vasca bassa; diam. 30cm.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 24.6); Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 8.15); BM3.

SCODELLE

190.8) scodella, parete a profilo troncoconico, ansa a nastro; diam. 12cm.

TEGLIE

190.9) teglia, parete a profilo troncoconico; diam. 18,3cm.

ORCI E ORCIOLI

191.1) orcio, parete a profilo ovoidale; diam. 24cm.

191.2) orcio, parete a profilo ovoidale, presenta un cordone plastico orizzontale parallelo in prossimità dell'orlo e uno semicircolare sulla parete; diam. 23,1cm.

191.3) orcio, parete a profilo ovoidale.

191.4) orcio, parete a profilo troncoconico, presenta un cordone orizzontale al di sotto del quale sono impostati un cordone semicircolare e una bugnetta.

OGGETTI FITTILI

191.5) tazza miniaturistica, parete media, concava, svasata, carena arrotondata, vasca bassa; diam. 7,5cm

191.6) disco fittile; diam. 7,5cm.

US 141

ANSE SOPRELEVATE

191.7) ansa con estremità laterali espanse, ovali in visione laterale.

Cfr.:

TAZZE

191.8) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, carena appena accennata, vasca media; diam. 12cm.

Cfr.: generico Fraore US intermedie (Mutti, Tramontano 2007, fig. 15.17); BM3a.

191.9) tazza, parete media, concava, verticale sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele, carena a spigolo vivo.

Cfr.: con orlo distinto e svasato Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 22.11); BM3.

191.10) tazza, parete media, concava, verticale, carena accentuata, vasca media; diam. 28,4cm.

Cfr.: generico Coròn di Maccacari, US 114A (Salzani, Fredella 2004, tav. 4.3); BM3.

191.11) tazza (miniaturistica ?), parete media, concava, svasata, carena arrotondata, vasca bassa; diam. 9cm.

192.1) tazza, parete media, rettilinea, verticale, vasca media, diam. 12cm.

ORCI E ORCIOLI

192.2) orciolo, parete a profilo troncoconico; diam. 13,2cm.

192.3) orciolo, orlo impresso, parete a profilo troncoconico; diam. 9cm.

192.4) orcio, orlo impresso internamente, parete a profilo globulare, due cordoni plastici orizzontali paralleli.

192.5) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete.

OLLE E BICONICI

192.6) olla, orlo leggermente ingrossato, spalla leggermente arrotondata; diam. 18cm.

US 84

ANSE SOPRELEVATE

192.7) ansa ad appendici coniche decorata internamente da una serie di solcature verticali parallele sull'insellatura, orizzontali parallele sul nastro, al di sotto delle quali si trova una coppella circolare.

192.8) ansa ad appendici coniche decorata internamente da una serie di solcature verticali parallele sull'insellatura, orizzontali parallele sul nastro.

192.9) ansa a dischi frontali e bugnetta sul disco interno.

TAZZE

193.1) tazza, parete breve, rettilinea, leggermente rientrante, carena accentuata, vasca media; diam. 16,5cm.

Cfr.: più grande Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 22.7); BM3.

193.2) tazza, parete alta, rettilinea, verticale, sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele, carena appena accennata, vasca medio-bassa; diam. 15cm.

Cfr.: Vicofertile tetto dello sterile (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 4.8); indicato tra i tipi caratteristici di BM2 (Mutti 1993, fig. 138.15).

193.3) tazza, parete media, concava, verticale; diam. 18cm

193.4) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, carena arrotondata.

ORCI E ORCIOLI

193.5) orciolo, parete a profilo ovoidale, presenta tre cordoncini verticali paralleli; diam. 15,6cm.

Cfr.: per il motivo a brevi cordoni verticali paralleli Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 11.1-3); BM3.

OLLE E BICONICI

193.6) biconico, spalla leggermente concava.

US 83

ANSE SOPRELEVATE

193.7) ansa ad appendici coniche.

Cfr.: Corò di Maccaccari US 114 (Salzani, Fredella 2004, tav. 5.11); Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 9.18); BM3.

TAZZE

193.8) tazza, parete media, concava, verticale, carena accentuata, vasca medio-bassa; diam. 15,3cm.

Cfr.: più grande Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 8.14); BM3b.

193.9) tazza, parete media, concava, verticale, sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele, carena a spigolo vivo.

193.10) tazza, parete media, concava, svasata, carena arrotondata su cui è impostata una bugnetta conica.

Cfr.: con ansa canaliculata Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.3); BM3b.

193.11) tazza, parete media, rettilinea verticale, carena appena accennata; diam. 21cm.

ORCI E ORCIOLI

193.12) orciolo, parete a profilo ovoidale, cordone plastico orizzontale impostato in prossimità dell'orlo; diam. 15,6cm.

US 81

ANSE SOPRELEVATE

194.1) ansa con estremità laterali espanse, circolari in visione laterale.

194.2) ansa con estremità laterali espanse, ovali in visione laterale.

194.3) ansa con estremità laterali espanse, ovali in visione laterale, con leggera solcatura orizzontale alla base del disco, presenta una bugnetta in prossimità dell'insellatura.

TAZZE

194.4) tazza, parete breve, leggermente concava, leggermente svasata, ansa canaliculata impostata tra orlo e carena; diam. 25,5cm.

Cfr.: per il profilo Vicofertile sotto il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 14.11); BM3.

COPERCHI

194.5) coperchio; diam. 12,6cm.

US 80

ANSE SOPRELEVATE

194.6) ansa con estremità laterali espanse, circolari in visione laterale.

Cfr.: Fossa Caprara L/M (de Marinis 2002, fig. 27.10); Vicofertile strati sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 144.8); BM3.

194.7) ansa ad appendici coniche.

194.8) ansa ad appendici coniche.

TAZZE

194.9) tazza, parete medio-breve, rettilinea, rientrante, carena appena accennata, vasca mediamente profonda, presenta un'ansa ad appendici coniche decorata internamente da una serie di solcature verticali sull'insellatura, orizzontali sul nastro e oblique sull'orlo; diam. 31,5cm.

Cfr.: Corò di Maccacari US 114a (Salazani, Fredella 2004, tav. 4.1); BM3.

195.1) tazza, parete breve, leggermente concava, rientrante, carena arrotondata, vasca mediamente profonda; diam. 21cm.

Cfr.: Beneceto (Bernabò Brea et alii 2004a, fig. 17.6) BM3a; Cavazzoli IX (*Terramare* 1997, fig. 193) BM3.

195.2) tazza, parete media, rettilinea, leggermente svasata, carena arrotondata, presenta una presetta rettangolare impostata sulla carena.

195.3) tazza, media, rettilinea, leggermente svasata, carena appena accennata; diam. 18cm.

195.4) tazza, parete medio-alta, concava, verticale, vasca mediamente profonda

195.5) tazza, parete media, concava, svasata, carena arrotondata, vasca media; diam. 19,8cm.

195.6) tazza, parete media, fortemente concava, verticale, carena a spigolo vivo, vasca media; diam. 12cm.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 22.3); Cavazzoli VIII (*Terramare* 1997, fig. 193); BM3.

195.7) tazza, parete media, fortemente concava, verticale, carena accentuata, ansa canaliculata impostata sulla carena; diam. 22,2cm.

Cfr.: per il profilo richiama un esemplare assai più piccolo presente a Vicofertile sotto il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 12.14); Fraore US intermedie (Mutti, Tramontano 2007, fig. 15.16); BM3.

195.8) tazza, parete media, rettilinea, verticale sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele, presenta un'ansa ad appendici coniche impostata sull'orlo e una canaliculata impostata sulla carena; diam. 24cm.

Cfr.: Fraore US inferiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 20.6) priva di ansa; BM3a.

SCODELLE

195.9) scodella, parete a profilo emisferico; diam. 12cm.

ORCI E ORCIOLI

196.1) orcio, orlo impresso, parete a profilo ovoide, due cordoni plastici orizzontali paralleli; diam. 19,2cm.

196.2) orcio, parete a profilo ovoide, due cordoni plastici orizzontali paralleli; diam. 26,4cm.

196.3) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

196.4) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale in prossimità dell'orlo, ansa a nastro.

OLLE E BICONICI

196.5) biconico, orlo a tesa sagomata, larga spalla troncoconica.

196.6) parete con bugna conica applicata.

196.7) parete con ansa a maniglia a sezione circolare.

196.8) parete con ansa a maniglia a sezione circolare decorata da una serie di sottili solcature verticali parallele.

US 66β

ANSE

197.1) ansa con estremità laterali espanse, circolari in visione laterale.

197.2) ansa ad appendici coniche decorata sull'insellatura interna da una serie di solcature verticali parallele.

TAZZE

197.3) tazza, parete media, concava, leggermente rientrante, carena a spigolo vivo, vasca media; diam. 19,8cm.

Cfr.: per il profilo Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 10.15); BM3b.

197.4) tazza, parete media, leggermente concava, verticale, sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele, carena accentuata, vasca medio-bassa; diam. 25,5cm.

197.5) tazza, parete media, concava, svasata, carena appena accennata.

197.6) tazza, parete media, concava, svasata, carena appena accennata; diam. 16,5cm.

SCODELLE

197.7) scodella, orlo leggermente distinto a formare una piccola gola, parete profonda arrotondata; diam. 22,8cm.

US 66α

ANSE SOPRELEVATE

197.8) ansa con estremità laterali espanse, circolari in visione laterale.

197.9) ansa a corna tronche.

Cfr:

TAZZE

197.10) tazza, parete breve, leggermente concava, verticale, carena arrotondata; diam. 18,3cm.

Cfr.: generico Fraore US inferiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 21.1); BM2.

SCODELLE

197.11) scodella, parete a profilo troncoconico.

TAZZE

198.1) tazza, orlo impresso, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, ansa canaliculata impostata sulla carena.

198.2) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente svasata.

198.3) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente svasata sagomata da una serie di solcature orizzontali parallele, carena a spigolo vivo.

Cfr.: generico Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 22.11); Beneceto (Bernabò Brea et alii 2004a, fig. 16.6); Fossa Caprara L/M (de Marinis 2002b, fig. 28.7); BM3.

198.4) tazza, parete media, concava, svasata; diam. 27cm.

SCODELLE

198.5) scodella/orciolo, vasca arrotondata; diam. 9cm.

198.6) scodella, parete a profilo troncoconico; diam. 28,5cm.

198.7) scodella, parete a profilo troncoconico.

198.8) scodella, orlo verticale, vasca mediamente profonda; diam. 28,5cm.

198.9) scodella, orlo verticale, vasca mediamente profonda.

ORCI E ORCIOLI

198.10) orciolo, parete a profilo ovoidale, bugnetta orizzontale impostata sulla parete; diam. 18cm.

198.11) orcio, parete a profilo globulare, ansa a nastro decorata da una serie di solcature verticali parallele.

199.1) orcio, parete a profilo ovoidale, cordone plastico applicato sulla parete.

199.2) orcio, parete a profilo ovoidale, cordone plastico in prossimità dell'orlo da cui se ne diparte uno obliquo.

199.3) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico in prossimità dell'orlo da cui se ne diparte uno obliquo.

OLLE E BICONICI

199.4) biconico, orlo a tesa sagomata, spalla concava; diam. 33cm.

199.5) biconico, orlo a tesa sagomata decorato ad impressioni, spalla concava, presenta sulla parete una serie di solcature concentriche.

US 31

ANSE SOPRELEVATE

200.1) ansa ad appendici coniche.

TAZZE

200.2) tazza, parete media, concava, rientrante, carena a spigolo vivo, vasca media.

Cfr.: Beneceto (Bernabò Brea et alii 2004a, fig. 16.8); Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 13.10); BM3.

200.3) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, vasca medio-bassa; diam. 18cm

200.4) tazza, parete media, concava, svasata, carena arrotondata, vasca medio-bassa; diam. 18cm

Cfr.: con bugnetta Fraore US inferiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 20.2); con carena più marcata Fossa Caprara L/M (de Marinis 2002b, fig. 27.2); BM3.

ORCI E ORCIOLI

200.5) orcio, parete a profilo troncoconico.

US 28b

ANSE SOPRELEVATE

200.6) ansa con estremità laterali espanse, ovali in visione laterale.

Cfr.: Corò di Maccaccari US 114 (Salzani, Fredella 2004, tav. 6.8); BM3.

TAZZE

200.7) tazza, orlo impresso, parete media, concava, verticale, carena a spigolo vivo; diam. 22,5cm

200.8) tazza, parete media, rettilinea, verticale sagomata da solcature orizzontali, carena accentuata.

200.9) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, carena appena accennata; diam. 28cm

200.10) tazza, orlo leggermente distinto, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, vasca media.

200.11) tazza, parete media, concava, svasata, carena a spigolo vivo.

200.12) tazza, parete media, concava, svasata, carena accentuata, vasca medio-bassa; diam. 22,5cm.

ORCI E ORCIOLI

201.1) orcio, orlo impresso, parete a profilo ovoide, cordone plastico applicato sulla parete; diam. 28,5cm.

201.2) orcio, orlo impresso, parete a profilo cilindrico, cordone plastico impresso in prossimità dell'orlo.

OLLE E BICONICI

201.3) frammento di parete con bugna.

US 28a

TAZZE

201.4) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, carena a spigolo vivo, vasca medio-bassa; diam. 21,9cm.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 24.3); BM3.

US 5003b

ANSE SOPRELEVATE

202.1) ansa con estremità laterali espanse, circolari in visione laterale.

202.2) ansa ad appendici falcate.

Cfr.:

TAZZE

202.3) tazza, orlo leggermente ingrossato, parete breve, rettilinea, rientrante, vasca media; diam. 30cm.

202.4) tazza, parete concava, svasata, carena arrotondata.

SCODELLE

202.5) scodella, parete a profilo troncoconica, ansa canaliculata impostata sull'orlo; diam. 30cm.

ORCI E ORCIOLI

202.6) orcio, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale impostato in prossimità dell'orlo.

202.7) orcio, orlo impresso, parete a profilo globulare, cordone plastico orizzontale in prossimità dell'orlo; diam. 30cm.

US 5007

ANSE SOPRELEVATE

203.1) ansa ad appendici coniche.

Cfr.: Corò di Maccaccari US 114 (Salzani, Fredella 2004, tav. 5.11); BM3.

203.2) ansa ad appendici coniche.

US 5004

ANSE SOPRELEVATE

203.3) ansa ad appendici coniche.

Cfr.: Corò di Maccaccari US 114 (Salzani, Fredella 2004, tav. 5.8 e 9); BM3.

203.4) ansa con estremità laterali espanse, ovali in visione laterale.

TAZZE

203.5) tazza, orlo leggermente esoverso, parete breve, leggermente concava, verticale, carena appena accennata, vasca profonda; diam. 18cm.

203.6) tazza, parete medio-breve, rettilinea, verticale, carena arrotondata, vasca media; diam. 16,2cm.

203.7) tazza, parete medio-breve, rettilinea, leggermente svasata, carena accentuata, vasca medio-bassa; diam. 18cm.

SCODELLE

203.8) scodella, parete a profilo troncoconico; diam. 10,5cm.

203.9) scodella, parete a profilo troncoconico; diam. 12cm.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 25.1) decorata; BM3.

TEGLIE

203.10) teglia, orlo impresso, parete a profilo troncoconico; diam. 16,5cm.

US 197

ANSE SOPRELEVATE

204.1) ansa ad appendici coniche.

TAZZE

204.2) tazza, parete media, rettilinea, rientrante sagomata da una serie di solcature orizzontali; diam. 16,2cm.

204.3) tazza, parete breve, concava, verticale, carena arrotondata, vasca profonda; diam. 21,3cm.

Cfr.: Beneceto (Bernabò Brea et alii 2004a, fig. 17.1) BM3a; Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 6.7); Coròn di Maccacari, US 114a (Salzani, Fredella 2004, tav. 4.8); BM3.

US 5020

ANSE SOPRELEVATE

204.4) ansa ad appendici coniche.

204.5) ansa ad appendici coniche decorata sull'insellatura interna da una serie di solcature verticali parallele.

204.6) ansa ad appendici coniche.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 28.2); BM3.

TAZZE

204.7) tazza, parete breve, concava, verticale, carena appena accennata, vasca profonda; diam. 14,4cm.

204.8) tazza, parete breve, concava, svasata, carena appena accennata, vasca bassa; diam. 12cm.

204.9) tazza parete media, rettilinea, verticale, carena arrotondata, vasca media; diam. 22,2cm.

204.10) tazza, parete medio-alta, rettilinea, rientrante, carena arrotondata, vasca media; presenta una doppia fila di brevi solcature ovali sulla parete; diam. 20,1cm.

Cfr.: per il profilo Beneceto (Bernabò Brea et alii 2004a, fig. 11.3) BM3a;

205.1) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, vasca medio-bassa; diam. 22,5cm.

205.2) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, vasca medio-bassa; diam. 22,5cm.

205.3) tazza, parete media, concava, svasata, vasca medio-bassa; diam. 22,5cm.

205.4) tazza, parete media, leggermente concava, svasata, carena arrotondata,; diam. 19,5cm.

205.5) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, vasca medio-bassa; diam. 23,1cm.

205.6) tazza, parete media, rettilinea, svasata, carena a spigolo vivo, vasca media; diam. 24,9cm.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 24.4 e 6); più piccola Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 13.8); BM3.

SCODELLE

205.7) scodella, parete a profilo troncoconico, diam. 20,4cm.

ORCI E ORCIOLI

205.8) orcio, parete a profilo ovoide, leggero cordone plastico orizzontale in prossimità dell'orlo; diam. 31,5cm.

US 5017b

ANSE SOPRELEVATE

206.1) ansa a dischi frontali decorati da bugnette e solcature all'interno e all'esterno.

Cfr. : il tipo è attribuito al BM3 (de Marinis 2002b, fig. 24.9).

TAZZE

206.2) tazza, parete alta, rettilinea, verticale, carena appena accennata, vasca bassa, presenta un motivo metopale costituito da gruppi di tre brevi solcature verticali parallele.

Cfr.: il motivo ricorre su una tazza da Vicofertile sotto il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 12.16); BM3.

206.3) tazza, parete media, concava, leggermente svasata, sagomata da ampie solcature orizzontali carena accentuata, vasca bassa; diam. 20,4cm.

Cfr.: per il profilo Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 23.4); Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 12.6); BM3.

206.4) tazza, parete media, leggermente concava, svasata, carena appena accennata, vasca bassa; diam. 19,8cm.

Cfr.: generico Cavazzoli IX (*Terramare* 1997, fig. 194); BM3.

SCODELLE

206.5) scodella, vasca medio-bassa arrotondata; diam. 12cm.

206.6) scodella, parete a profilo troncoconico; diam. 18cm.

US 5017a

ANSE SOPRELEVATE

206.7) ansa ad appendici coniche, presenta all'interno una serie di solcature verticali parallele sull'insellatura, orizzontali sul nastro, al di sotto delle quali si trova una coppella circolare, e alcune solcature oblique sull'orlo.

206.8) ansa ad appendici coniche.

206.9) ansa ad appendici coniche.

206.10) ansa con estremità laterali espanse, circolari in visione laterale.

206.11) ansa ad appendici discoidali, presenta bugnette all'esterno e coppella all'interno del disco e una serie di solcature orizzontali sul nastro interno.

Cfr.: Vicofertile sopra il terrapieno (Fornari, Mutti 1996-1997, fig. 28.4); BM3.

TAZZE

207.1) tazza, parete breve, leggermente concava, rientrante, carena accentuata, vasca profonda; diam. 19,5cm.

207.2) tazza, parete medio-breve, concava, leggermente svasata, carena arrotondata, vasca medio-bassa; diam. 18cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 7.19);

207.3) tazza, parete media, leggermente concava, leggermente svasata, carena arrotondata, vasca bassa; diam. 15,9cm.

207.4) tazza, parete breve, rettilinea, leggermente svasata, carena arrotondata, vasca media; diam. 30cm.

Cfr.: Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 8.16);

SCODELLE

207.5) scodella, vasca medio-bassa troncoconica; diam. 30,3cm.

207.6) scodella, vasca media troncoconica; diam. 27cm.

207.7) scodella, orlo impresso internamente, vasca media troncoconica, ansa canaliculata impostata sulla parete; diam. 24cm.

207.8) scodella, orlo verticale, vasca leggermente convessa.

207.9) scodella, vasca media arrotondata.

208.1) scodella, parete a profilo troncoconico; diam. 25,5cm.

208.2) scodella, orlo verticale, vasca arrotondata, ansa canaliculata; diam. 28,2cm.

ORCI E ORCIOLI

208.3) orciolo, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, ansa a nastro; diam. 16,5cm.

208.4) orcio, orlo impresso, parete a profilo ovoidale, cordone plastico orizzontale in prossimità dell'orlo al di sotto del quale è impostato un cordone semicircolare.

OLLE E BICONICI

208.5) biconico, orlo a tesa.

208.6) biconico, orlo a tesa, spalla troncoconica; diam. 21,9cm.

209.1) biconico, orlo a tesa, spalla troncoconica; diam. 30cm.

209.2) biconico, orlo a tesa obliqua, spalla troncoconica; diam. 30,3cm.

209.3) biconico, orlo ingrossato a tesa sagomata, spalla troncoconica; diam. 34,5cm.

209.4) parete con bugna al di sopra delle quali vi è una serie di solcature semicircolari parallele.

US 177

TAZZE

209.5) tazza, parete media, concava, leggermente svasata sagomata da ampie solcature orizzontali, carena accentuata.

209.6) tazza, parete breve, rettilinea, verticale, carena appena accennata, vasca media; diam. 12cm.

Cfr.: generico Fraore US superiori (Mutti, Tramontano 2007, fig. 13.7);

SCODELLE

209.7) scodella, parete a profilo troncoconico.

ORCI E ORCIOLI

209.8) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico in prossimità dell'orlo.

US 5002 f-c

ANSE SOPRELEVATE

210.1) ansa ad appendici coniche.

US 5002 f-a

ANSE SOPRELEVATE

210.2) frammento di ansa decorata sul nastro interno da una serie di solcature orizzontali parallele.

TAZZE

210.3) tazza, orlo distinto, parete medio-breve, concava, leggermente svasata, carena a spigolo vivo, bugnetta conica, sulla parete.

ORCI E ORCIOLI

210.4) parete a profilo ovoide su cui è impostato un beccuccio.

US 5002 c

ORCI E ORCIOLI

210.5) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, due cordoni plastici orizzontali paralleli.

US 5002 c-e

TAZZE

210.6) tazza, parete media, concava, svasata, ansa canaliculata impostata sulla carena al di sotto della quale si trovano una serie di solcature semicircolari; diam. 22,2cm.

Cfr.: S. Ambrogio (*Terramare* 1997, fig. 179.15).

ORCI E ORCIOLI

210.7) orcio, parete a profilo ovoide, cordone plastico orizzontale in prossimità dell'orlo; diam. 25,8cm.

5.2.3 Considerazioni tipologiche e cronologiche sui materiali ceramici

L'esame dei materiali ceramici contenuti all'interno della vasca di Noceto permette di riconoscere un orizzonte cronologico, piuttosto omogeneo, attribuibile ad una fase avanzata di Bronzo Medio (BM3)⁴.

I confronti individuati provengono soprattutto da abitati di area terramaricola assai vicini al sito in questione, quali Fraore, Vicofertile e Beneceto; frequenti sono anche i confronti con alcuni siti a Nord del Po quali Coròn di Maccacari, Fossa Caprara e Castellaro del Vhò.

Esaminando complessivamente i dati provenienti dai frammenti e dai recipienti interi (fig. 5.3), tra le tipologie presenti dominano le tazze che costituiscono il 52% delle forme presenti; seguono orci e orcioli (18%), anse (12%), scodelle (10%), olle e biconici (6%). Le altre forme sono presenti in quantità ancor più limitata (attorno all'1%).

⁴ Tale datazione è compatibile con le datazioni dendrocronologiche preliminari che collocano il taglio dei pali per la costruzione della struttura attorno al 1555-1413BC (Cremaschi, Pelfini, Garavaglia 2009).

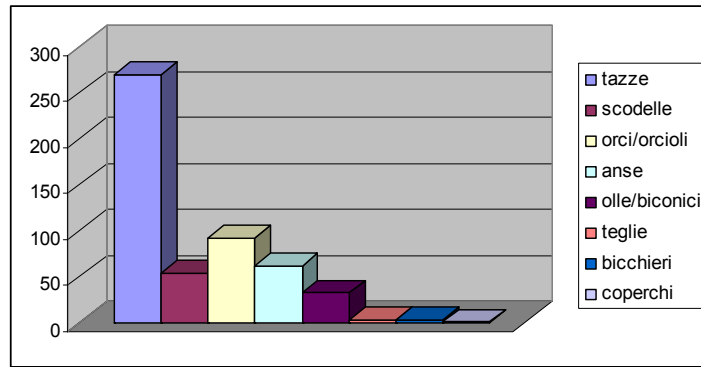


Fig. 5.3 - tipologia dei materiali presenti nella vasca.

Per quanto riguarda le anse esse sono per la maggior parte sopraelevate, anche se non mancano anse canaliculate impostate sul diametro di tazze e su scodelle e anse a nastro. La sopraelevazione è prevalentemente ad appendici coniche (il 54% del totale) che in alcuni casi presentano espansioni più sagomate avvicinandosi al tipo definito da de Marinis “a protome animale”⁵, accompagnate, in minor misura da anse ad estremità espanse lateralmente (ovali e circolari in visione laterale; 24%). Presenti sono anche le anse ad appendici discoidali (8%), a corna tronche e ad appendici falcate (entrambe presenti per il 7%). Ad un orizzonte di poco successivo potrebbe rimandare un’ansa (tav. 181.8) in cui le appendici sembrano anticipare le corna bovine che si svilupperanno nel successivo orizzonte di BR.

Passando all’esame delle tazze (fig. 5.4), esse presentano prevalentemente parete media (28%; breve 27%, alta 5%), concava (81%; rettilinea 19%) che solo in 4 casi è fortemente concava, verticale (51%; leggermente svasata 25%, svasata 13%, rientrante 11%).

In alcuni casi hanno pareti sagomate da solcature orizzontali parallele più o meno ampie (tavv. 178.1; 180.3, 15; 181.16; 185.4, 10; 191.9; 193.2, 9; 195.8; 197.4; 198.3; 200.8; 204.2; 209.5).

Presentano anse a nastro debolmente sopraelevato (tavv. 169.1, 3; 170.8; 173.11; 174.8; 175.5; 177.4), anse canaliculate impostate sulla carena (tavv. 170.2, 4; 173.3, 14; 178.2, 4, 8; 180.1, 2; 181.13; 182.4, 6; 183.5; 194.4; 195.7), ad appendici sopraelevate di vario tipo (tavv. 169.5, 6, 8; 173.7; 174.12; 175.7; 177.6; 179.11; 181.9, 11; 194.9).

⁵ Le anse a protome animale, come è noto, si evolvono direttamente dalle appendici coniche modificando dimensioni, ampiezza dell’insellatura e soprattutto sagomatura del profilo (Frontini 2008). All’interno della vasca sono state individuate sia le anse a protome piccola, variante diffusa dal BM2, che si afferma nel BM3A e diviene sporadica nel BM3B che quelle “*le cui appendici sono modellate alle estremità di una sopraelevazione ampia*” (Frontini 2008, p. 34), variante in uso nel BM3B. Si ringrazia la dott.ssa Patrizia Frontini che ha permesso la consultazione della sua tesi di dottorato ancora inedita.

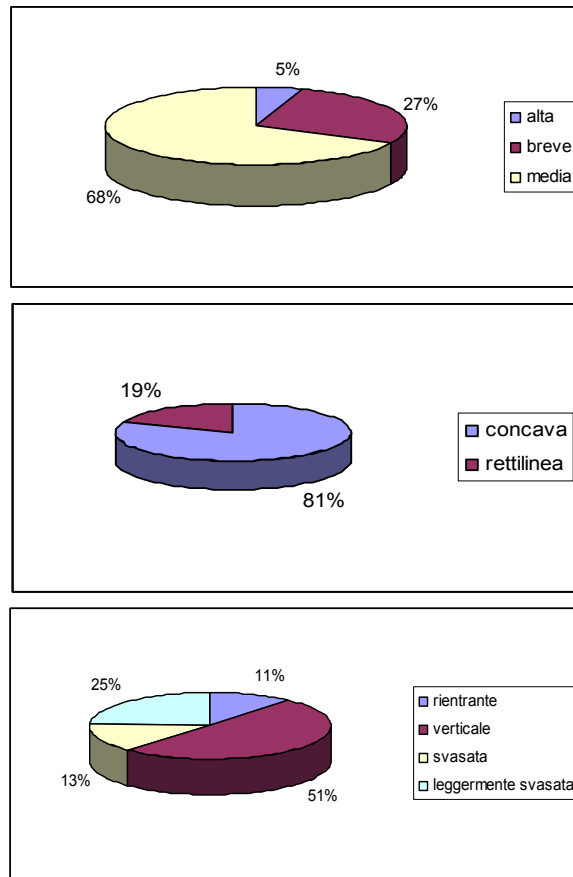


Fig. 5.4 – caratteristiche delle pareti delle tazze.

Per quanto riguarda la decorazione, vi si ritrovano solcature disposte a formare motivi differenti in prossimità dell'orlo, sulla parete o sul fondo (tavv. 169.1, 170.6; 173.19; 175.8, 9; 177.5; 179.11; 181.12, 15; 182.4, 5; 185.8; 186.3; 204.10; 206.2; 210.6) o bugnette coniche applicate sulla carena, distribuite in numero di tre o quattro (tavv. 170.6; 173.5; 178.1, 2, 7; 180.2, 3, 15; 210.3; 210.6). Particolare è la tazza di tav. 169.1 che è impreziosita da una ricca e composita decorazione.

In minor quantità sono le scodelle, caratterizzate in prevalenza da vasca media o profonda, arrotondata, in alcuni casi con orli tendenti al verticale; poche sono le scodelle a vasca bassa e a calotta. In alcuni casi presentano elementi da presa, quali anse ad appendici sopraelevate (tavv. 177.9; 179.9; 186.4), anse canaliculate (tavv. 175.10; 202.5; 207.7; 208.2), anse a nastro (tavv. 173.12, 15; 179.14; 190.8) e a maniglia (tav. 170.14). Per quanto riguarda la decorazione ricorrono bugnette coniche applicate (tavv. 170.13; 177.11) e motivi a solcature sia sulle pareti (tavv. 171.1; 186.4) che sul fondo (tav. 178.10).

Meno significative dal punto di vista tipologico e cronologico sono le forme in impasto grossolano; orci e orcioli, olle e biconici ma anche le teglie presenti non permettono osservazioni molto approfondite.

Orci e orcioli hanno prevalentemente pareti a profilo ovoide (46%; seguono pareti a profilo troncoconico 29%, globulare 20%, cilindrico 5%); in molti casi compaiono elementi da presa costituiti da un'ansa a nastro impostata sulla parete. Per quanto riguarda la decorazione,

colpisce la presenza di un numero piuttosto elevato di recipienti caratterizzati dall'associazione, nella decorazione, di un motivo a cordone al di sotto del quale è impostata una bugnetta conica. Olle e biconici conservano, come spesso accade nei siti terramaricoli, orlo (in alcuni casi decorato ad impressioni) e parte della spalla.

Sulla base dei confronti proposti l'intero complesso ceramico sembra potersi attribuire al Bronzo Medio avanzato (BM3), dal momento iniziale alla sua conclusione, anche se non mancano elementi (quali alcune delle anse ad appendici coniche e la tazza di tav. 193.2) che ben si collocano in un orizzonte poco più antico, di Bronzo medio pieno.

Sono tuttavia caratteristici del BM3:

- le anse a protome animale;
- le anse ad appendici discoidali;
- le anse ad espansioni laterali;
- le tazze con ampie solcature che ne sagomano la parete.

Si tratta inoltre di un complesso fortemente omogeneo, poiché le stesse forme e decorazioni ricorrono sia nei livelli inferiori della vasca che in quelli superiori, facendo pensare che la struttura sia stata sfruttata per un arco di tempo assai limitato. Tale omogeneità è basata sulla ricorrenza in tutto il riempimento della vasca di:

- stessi tipi di anse ad appendici discoidali (tavv. 169.6; 179.11; tavv. 194.9; 203.1; tavv. 194.8; 206.8);
- tazze con parete sagomata da ampie solcature (tavv. 173.7; 177.5; 180.3; 185.4; 193.2, 9; 197.4; 200.8; 206.3; 209.5);
- tazze di forma molto simile, le prime due addirittura identiche (tavv.170.1; 174.9; 177.3; tavv. 177.5; 180.3);

L'intero complesso ceramico della vasca può essere dunque collocato nella fase avanzata del Bronzo Medio tra la fine del XV sec. a.C. e la seconda metà del XIV sec. a.C.

5.2.4 Analisi funzionali

Tra il materiale di Noceto si può notare una certa anomalia nel rapporto tra le classi fondamentali: a differenza di quanto si verifica negli abitati, la ceramica in impasto fine è più abbondante (75%) rispetto ai recipienti in impasto grossolano (25%)⁶. Questi ultimi hanno spesso le superfici levigate sia all'interno che all'esterno; tale accurato trattamento, che rende la ceramica meno porosa, va messo in relazione con lo stoccaggio dei liquidi. All'interno di alcuni vasi paiono riconoscibili residui di sostanze organiche carbonizzate, che potrebbero costituire i resti del contenuto⁷.

E' da notare però come, nonostante si tratti in generale di ceramica in ottimo stato di conservazione, essa non appare, a livello di fattura, molto più curata rispetto ad altri materiali

⁶ Tale discrepanza è confermata anche dalla schedatura dei frammenti ceramici.

⁷ Le analisi finora eseguite non hanno fornito i risultati sperati, ma è in progetto l'approfondimento dell'indagine.

rinvenuti in siti coevi⁸; sembra dunque potersi scartare l'ipotesi di una produzione specialistica per un luogo particolare, legato a culti o ad altre attività specifiche.

Nel complesso del materiale dominano nettamente le forme aperte (72%) su quelle profonde (28%). Tra le prime, la classe più abbondante è costituita dalle tazze seguite da scodelle e scodelloni. Si tratta di manufatti realizzati con una certa cura, con pareti ben levigate, di colore generalmente scuro; sono rari, tuttavia, gli esemplari di qualità eccellente e anche i pezzi decorati non sono numerosi. Diverse tazze e scodelle presentano anse sia con sopraelevazioni (33% delle anse), sia a nastro debolmente sopraelevato (27 % delle anse), sia canaliculate (18% delle anse) impostate a metà parete.

Tra le forme profonde dominano gli orci e specialmente gli orcioli, la gran parte dei quali hanno profilo ovoide. Spesso presentano un'ansa a nastro impostata sulla parete e recano una decorazione plastica più ricca e frequente dei materiali degli abitati. Le forme grandi per conservare le derrate, grandi orci e doli, sono pressoché assenti. Olle e biconici sono presenti in numero esiguo, come del resto avviene anche in contesti d'abitato. Tra i recipienti interi è presente un unico biconico, di piccole dimensioni⁹.

La presenza di un così elevato numero di recipienti interi o completamente ricostruibili ha permesso di condurre analisi funzionali di dettaglio sulle differenti classi presenti.

L'esame dei rapporti dimensionali nel vasellame di impasto fine mostra una generale variabilità per quanto riguarda diametri, altezze e capacità dei recipienti.

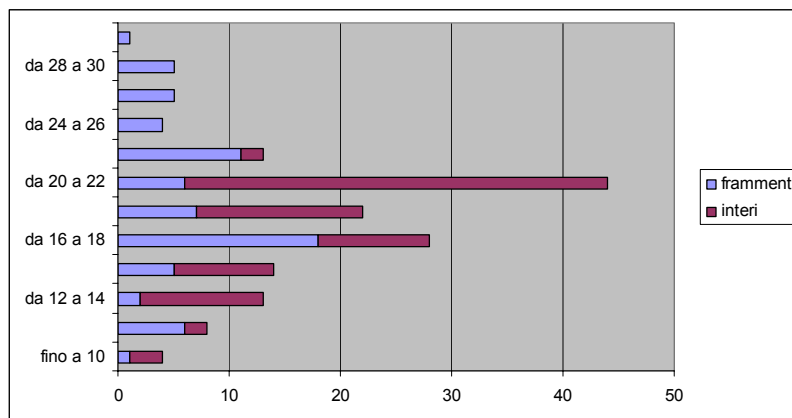


Fig. 5.5 – distribuzione dimensionale dei diametri delle tazze intere e dei frammenti.

Le tazze hanno prevalentemente dimensioni da medie a piuttosto grandi. I diametri delle imboccature (fig. 5.5), pur oscillando tra 8,6cm e 22,6cm, si concentrano maggiormente tra i 20 e i 22cm (in realtà, se si considerano anche i frammenti per cui è possibile risalire al diametro si nota che tale valore oscilla maggiormente tra 16 e 18cm); le altezze vanno da 3,2cm a 12,6cm, ma si aggirano in prevalenza sui 10cm.

⁸ La ceramica rinvenuta nell'abitato di Castione dei Marchesi, ad esempio, è di fattura di gran lunga migliore rispetto a questa (com. pers. dott.ssa Bernabò Brea).

⁹ Non è stato possibile prendere in considerazione un biconico interamente ricostruibile, in pessime condizioni di conservazione, e attualmente in restauro.

I volumi¹⁰ delle tazze (fig. 5.6) rivelano capacità che vanno da poco meno di 1 litro fino a poco meno di 3 litri, ma prevalgono volumi compresi tra 1,50 e 2,50 litri. La distribuzione dei valori rivela quattro classi dimensionali: piccole (fino a 0,15 litri), medio-piccole (da 0,65 a 1,10 litri), medie (da 1,20 a 2 litri) e grandi¹¹ (oltre i 2 litri). Percentualmente non vi sono grandi differenze quantitative tra i singoli gruppi, benché prevalgano le forme medie (34%), seguite dalle grandi (26%), medio-piccole (22%) e piccole (18%).

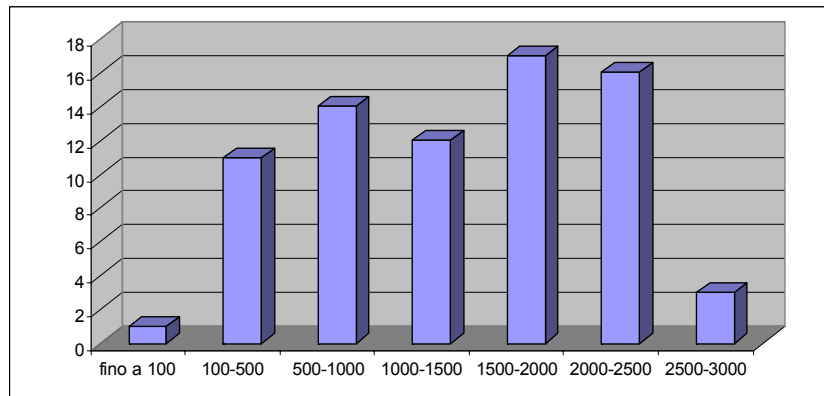


Fig. 5.6 – distribuzione dimensionale dei volumi delle tazze intere.

Tali parametri indicano dimensioni un poco più grandi rispetto al materiale degli abitati coevi. I dati a disposizione infatti mostrano a Vicofertile (US sopra il terrapieno) e a Fraore (US superiori) una dominanza di diametri compresi tra 11 e 15cm e a Fraore US intermedie tra 15 e 20cm. Per quanto riguarda la capacità, a Vicofertile la gran parte delle tazze è compresa tra mezzo litro e un litro, a Fraore (sia nelle US intermedie che in quelle superiori) tra 0,10 e mezzo litro¹².

Passando alle forme in impasto grossolano, a livello dimensionale gli orci/orcioli (fig. 5.7) hanno diametri compresi tra 9,4cm e 23cm, con una maggiore ricorrenza attorno ai 14-16cm (anche in questo caso

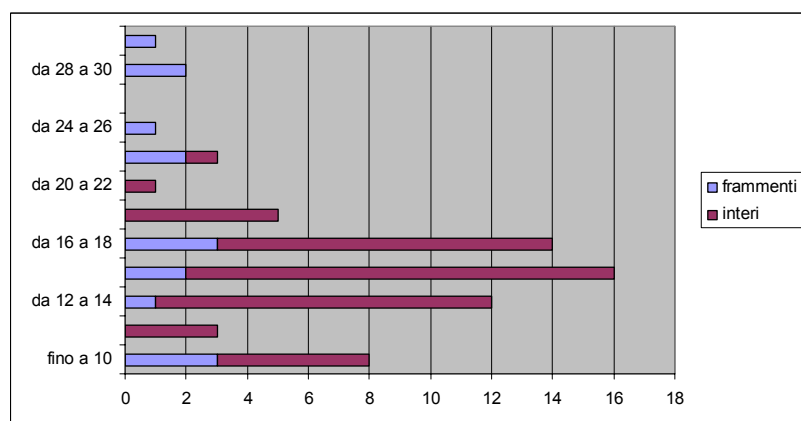


Fig. 5.7 – distribuzione dimensionale dei diametri degli orci/orcioli interi e frammentare.

considerando i soli frammenti la maggior

parte ha diametri compresi tra 16-18cm ma bisogna considerare l'alta frammentarietà di

¹⁰ Per il calcolo del volume cfr. cap. 2.1.2.2.

¹¹ Nel Bronzo recente si affermano esemplari molto grandi, superiori ai 30cm di diametro, che possono testimoniare l'uso di consumare pasti in comune.

¹² Cfr. nota 10, cap. 3.2.9.

queste forme per cui non sempre è stato possibile risalire al diametro originario), e altezze da 9cm a 23cm; la capacità (fig. 5.8) varia da 0,30 litri circa a poco meno di 4 litri¹³, maggiormente concentrati tra 2 e 2,50 litri; solo tre esemplari hanno capacità maggiori, che si aggirano attorno ai 7 litri.

La distribuzione dei valori dimensionali sembra delineare cinque classi: recipienti molto piccoli (da 0,10 a 0,50 litri), piccoli (da 0,50 a 1 litro), medi (da 1,50 a 2 litri), medio grandi (da 2 a 3 litri), molto grandi (oltre 3 litri). Percentualmente, prevalgono le forme grandi (39%), seguite da quelle medie (22%) e piccole (15%); sia le forme molto grandi che quelle molto piccole sono poco numerose (12% del totale); oltre il 60 % dei vasi ha quindi una capacità tra 1,50 e 3 litri.

Nel complesso tali dimensioni non sono molto diverse da quelle degli stessi recipienti trovati negli abitati terramaricoli. A differenza delle forme aperte, che hanno una certa varietà di dimensioni, per le forme chiuse le misure sono più standardizzate.

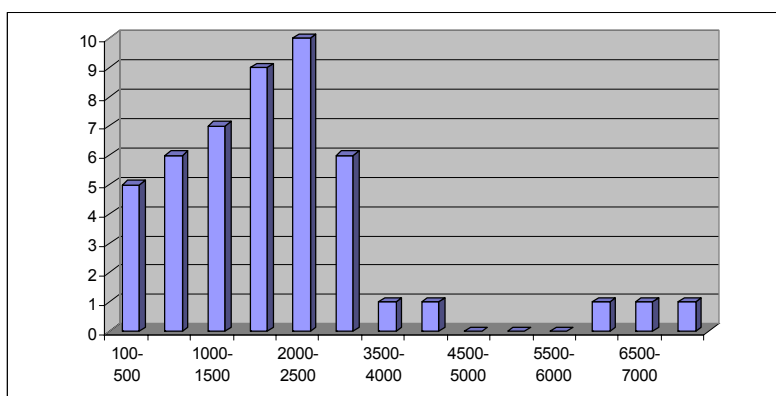


Fig. 5.8 - distribuzione dimensionale dei volumi degli orci/orcioli interi (il volume è espresso in cm³)

L'Indice di Profondità (IDP, ovvero il rapporto tra diametro massimo e altezza massima del recipiente; Rapi 2002) di questi recipienti evidenzia come per le forme aperte esso sia concentrato tra 1,50 e 2,50, indicando forme mediamente profonde, anche se non mancano limiti estremi che vanno da 1,02 (molto profonde) a 2,95 (poco profonde) che costituiscono casi limite.

L>IDP delle forme chiuse invece oscilla prevalentemente tra 1 e 1,40 ed è quindi indicativo di forme piuttosto profonde.

Le informazioni emerse dallo studio funzionale dei manufatti devono poi essere rapportate con il contesto di ritrovamento, soprattutto quando quest'ultimo appare peculiare, come nel caso della vasca di Noceto, per la quale occorre tener presente che la particolarità stessa ostacola l'interpretazione dei dati, sottraendoci la possibilità del confronto.

Il rischio, in questi casi, è infatti quello di una prevaricazione dell'intervento interpretativo nell'individuazione di modelli, nella difficoltà di cogliere elementi che, evidenti allora, non lo sono più oggi. Ciò è tanto più pericoloso in un sito fortemente connotato da un punto di vista simbolico, in cui gli oggetti presenti sono frutto di una selezione cosciente da parte di chi effettua il rituale stesso e il cui valore simbolico spesso esula dalla nostra capacità di

¹³ Cfr. nota 11, cap. 3.2.9.

comprensione (ad esempio le eventuali scelte adottate di contenitori che hanno determinate caratteristiche tipologiche in rapporto a precisi significati).

La tipologie individuate sembrano essere frutto di una certa selezione; le forme presenti, intere o completamente ricostruibili, non rappresentano l'intero panorama dei modelli circolanti in ambito terramaricolo quanto piuttosto una selezione di tipi specifici, in rapporto quasi certamente, a precisi significati. Si tratta di forme destinate al consumo di cibi e alla loro conservazione. Se a questi dati si aggiungono però quelli provenienti dai frammenti, si può notare come compaiano allora tutte le forme presenti nei siti terramaricoli e non solo le tazze e gli orci/orcioli. Vi si trovano infatti olle e biconici, teglie e addirittura un coperchio e un vaso con beccuccio. Non è probabilmente casuale il fatto che tra i recipienti interi dominino le tazze e gli orci/orcioli a profilo ovoide, specifiche forme che rimandano forse a precisi modelli di comportamento. Si tratta del resto delle tipologie che più frequentemente compaiono anche in ambito funerario, sia tra gli oggetti di corredo, sia nelle necropoli ad incinerazione, come contenitore e coperchio per le ceneri del defunto (Copat, Recchia 2003).

Dal punto di vista dimensionale non sembrano esserci grandi differenze rispetto alla ceramica proveniente dai siti di abitato; questo distingue i ritrovamenti in questione da quelli, ad esempio dell'Italia centrale, dove pur nel ripetersi delle forme, si nota una notevole variazione a livello dimensionale¹⁴.

Lo stesso può dirsi per quanto riguarda la decorazione, poiché ricorrono gli stessi motivi che compaiono sui manufatti provenienti dagli abitati; la sola particolarità sembra essere una maggiore presenza di decorazione sugli orcioli dove ricorre il motivo di cordone associato a bugnetta.

5.2.5 Dispersione dei materiali nella vasca

All'interno della vasca i materiali ceramici sono stati raccolti per quadrato; solo là dove essi apparivano molto scarsi la raccolta è avvenuta unendo più quadrati differenti; ciò permette di avere indicazioni piuttosto precise sulla ubicazione di deposizione. Infatti le caratteristiche del deposito di sedimentazione lacustre, in acque tranquille fa pensare che i materiali non possano essere stati trasportati da alcun agente sedimentario ma che si trovino là dove sono stati posti (deposti o gettati) al momento dell'utilizzo della struttura, verosimilmente insieme ad altri oggetti (vasetti miniaturistici, animaletti fittili, oggetti in legno...ma anche i piccoli sassi bianchi che si trovano abbondantemente).

¹⁴ Nelle deposizioni di offerte nell'ambito della facies Grotta Nuova (Italia centrale tirrenica) si è potuto osservare che tra i materiali ceramici sono privilegiate le forme di grandi dimensioni e quindi di notevole capienza, che potrebbero rimandare a pasti e libagioni rituali di tipo comunitario, per consumo collettivo (Cocchi Genick 2002a). Sono proprio le dimensioni dunque ad essere l'elemento maggiormente distintivo per i reperti delle grotte da quelle degli abitati. A Belverde di Cetona (importante centro di culto), sulla base dei dati finora editi, sono presenti le stesse tazze che si ritrovano in abitato, ma di maggiori dimensioni (Cocchi Genick 2007). In un contesto rituale di tipo funerario, l'Ipogeo dei Bronzi di Trinitapoli (FG), è invece attestata una percentuale molto elevata (oltre il 90% del totale) di forme aperte, adatte per bere e mangiare, che suggerisce lo svolgimento di banchetti funebri; la ceramica, che mostra standardizzazione e accuratezza nel trattamento delle superfici ma variabilità e trasandatezza nelle forme, sembra prodotta appositamente per il rituale funerario (Tunzi Sisto et alii 2003).

Posizione e distribuzione dei manufatti ceramici all'interno della vasca non sembrano essere casuali; i singoli gruppi di ceramiche intere sono disposti prevalentemente poggiati sul loro fondo e lungo le pareti della struttura, mentre nessun gruppo è stato trovato al centro, dove si rinvengono solo rari casi di recipienti isolati. Ciò potrebbe avere una qualche connessione più che con il rito ad essa sotteso con le modalità di deposizione.

Non sembra di vedere, invece, una distribuzione dei recipienti in connessione alle diverse categorie funzionali, come capita ad esempio in alcuni luoghi utilizzati per il rito¹⁵ (Salzani 1996-1997).

Può essere interessante valutare la distribuzione delle varie tipologie all'interno dei singoli gruppi identificati nelle differenti unità stratigrafiche per verificare il ricorrere di forme o l'eventuale presenza di "servizi" o set di vasellame.

L'esame delle distribuzioni viene condotto a partire dalle unità più basse.

Esaminando in dettaglio le unità UUSS 87 e 87a (prima deposizione, fig. 5.9) è possibile osservare, per quanto riguarda i recipienti interi la presenza di alcune concentrazioni; si distinguono infatti quattro gruppi (rispettivamente 1- lungo il lato Nord, 2-poco più ad Est, 3- lungo il lato Sud, 4-poco più a Sud) in cui ricorrono tazze ed orci/orcioli interi.

Nel gruppo 1 sono presenti quattro orcioli, nel gruppo 2 un orcio, quattro orcioli e una tazza, nel gruppo 3 otto tazze, due orcioli e una scodella e infine nel gruppo 4 cinque orcioli e una tazza. Se si considerano le tipologie contenute nei singoli gruppi è evidente che le due tazze presenti nei gruppi 1 e 2 (tavv. 169.5, 7, 170.1) sono assai simili tra loro, così come sono assai simili tra loro le tazze poste nei gruppi 3 e 4 (tavv. 169.6, 170.3). Analogie si riscontrano anche nel caso degli orci/orcioli in cui è possibile notare una certa somiglianza tra quelli dei gruppi 1 e 2 (tav. 172.5, 6) ed infine tra uno del gruppo 3 e uno che si trova isolato nell'angolo Sud-Ovest (tav. 172.1, 7). Aggiungendo a questi dati le informazioni ottenute dai frammenti, questi si distribuiscono sia nelle stesse zone in cui sono presenti i gruppi di recipienti interi che, molto più frequenti, in zone complementari anche al centro della vasca. Particolare è l'alta concentrazione nell'angolo Nord-Ovest dove si trovava anche uno scarico di materiale vegetale e un insieme di pietre. Anche in questo caso è tuttavia possibile individuare due concentrazioni, una assai ricca nell'angolo Nord-Est (due anse, tre tazze, tre scodelle, un orciolo) e una nell'angolo Sud-Ovest (cinque tazze e un orciolo), in cui però non si notano ricorrenze tra le forme.

All'interno dell'unità US 85 (fig. 5.10) invece, si può notare come vi sia un solo recipiente intero (una tazza) mentre i frammenti, non particolarmente numerosi, si distribuiscono in varie associazioni, concentrandosi maggiormente nella porzione settentrionale.

Molto scarsi sono anche i materiali ceramici provenienti da US 84 (fig. 5.11): i vasi interi si concentrano nell'angolo Nord-Est (quattro tazze) mentre i frammenti, si trovano sia nello stesso angolo che, all'opposto, al centro, nel settore Sud-Ovest. Le tazze sono simili a due a due (cfr. tav. 173 1 e 2, entrambe a parete medio-bassa, carena arrotondata e vasca bassa, e tav. 173.4 e 5 entrambe a parete media, carena a spigolo vivo e vasca profonda).

¹⁵ In un contesto più recente, a Custoza (VR), in un'area che si ritiene utilizzata per il culto, si è potuta notare una sorta di differenziazione per categorie funzionali nella deposizione dei recipienti ceramici; al centro infatti erano depositi i grandi vasi atti a conservare, vicino ad essi i vasi di medie dimensioni utilizzati per cuocere e conservare e infine, in piccoli nuclei i vasi utilizzabili per il consumo di liquidi (Salzani 1996-1997).

Assai più significativa è la seconda deposizione (UUSS 82, 81, 81d-e, 81c, 80, 66β, 66 base, 31; fig. 5.12) in cui la quantità di materiale ceramico è molto elevata, sia per quanto riguarda i recipienti interi che i frammenti.

A differenza di quanto si verifica nei livelli sottostanti, la maggiore concentrazione di recipienti interi si può osservare nell'angolo Nord-Est in cui ricorrono anche abbondanti frammenti; un altro gruppo di recipienti interi si trova, sempre sul lato settentrionale della vasca, verso il centro. I frammenti invece ricorrono diffusi sia lungo lo stesso lato settentrionale che nella fascia centrale della vasca, da Est a Ovest.

Infine, per quanto riguarda US 28 (fig. 5.13) la maggiore concentrazione di recipienti interi si ha nell'angolo Nord-Est, anche se un piccolo gruppo di tazze si trova nell'angolo opposto a Nord-Ovest. I frammenti ricorrono invece in tutta la fascia centrale della vasca, maggiormente concentrati verso Est. Qui nessuno dei recipienti interi rivela particolari analogie con gli altri appartenenti allo stesso gruppo.

Esaminando invece la distribuzione dei frammenti in US 5002 (fig. 5.14), essa appare differente rispetto a tutti gli altri casi. La maggiore concentrazione è infatti sul lato Est dove ne compare un numero maggiore rispetto alle altre unità, in associazione con carboni e ceneri, chiaramente gettati dentro la vasca.

Si può proporre che questa unità rappresenti il lembo di uno "scarico" tipico dell'abitato che viene così ad interessare solo marginalmente il margine della vasca e soltanto in una fase tarda. Avvalora questa ipotesi il fatto che verso Est sono anche state trovate una serie di buche di palo, forse pertinenti all'abitato stesso.

Dalle osservazioni sopra esposte è possibile trarre una serie di considerazioni.

I frammenti ceramici nel riempimento della vasca sono stati probabilmente gettati, come i piccoli sassi bianchi; lo dimostra la loro posizione anche al centro della vasca. La loro concentrazione è assai bassa, 2 o al massimo 3 per metro quadrato anche là dove sono numerosi, molto diversa da quello che si verifica nel caso dei veri e propri scarichi di materiale; non sono quindi compatibili con veri e propri butti di ceramica¹⁶.

La loro distribuzione non coincide con quella dei vasi interi né con quella degli oggetti fittili rinvenuti, per cui un altro processo mentale deve essere sotteso alla loro presenza nella vasca. Se i vasi interi dunque possono essere interpretati come deposizioni formali, forse lo stesso non si può dire per i frammenti il cui significato rituale deve essere differente. Deve esserci stata cioè una differenza a livello di rito, o per meglio dire, di valore simbolico, tra i recipienti interi, probabilmente deposti o adagiati all'interno della vasca e i frammenti che, data la loro posizione anche al centro sono stati presumibilmente gettati.

Per quanto riguarda la posizione dei gruppi di recipienti interi, potrebbe non essere un caso che la maggior parte delle deposizioni si verifichi in prossimità del lato settentrionale, quello cioè più

¹⁶ A Santa Rosa di Poviglio la concentrazione di materiale ceramico all'interno dei piani di cocci connessi ai cumuli di cenere è di circa 40/50 frammenti per metro quadrato.

prossimo all'abitato, mentre assai interessante risulta il cambiamento di angolo tra la prima e la seconda grande deposizione (rispettivamente a Nord Ovest e a Nord Est).

Dal punto di vista della tipologia dei materiali mentre per i recipienti interi si nota un ricorrere di due sole forme (tazze e orcioli) nei frammenti si trovano tutte quelle che sono generalmente presenti negli abitati.

Pur essendo stato dunque possibile osservare alcune associazioni e distribuzioni di specifiche forme o decorazioni all'interno della vasca sia in orizzontale che in verticale (cfr. la somiglianza riscontrabile tra le tazze delle tavv. 170.1; 174.9; 177.3, recipienti deposti in momenti diversi nella stessa parte della struttura), tale fenomeno sembra essere attestato solo per i recipienti interi. Se è certo difficile pensare che si tratti di ricorrenze casuali è anche complessa l'esatta comprensione di tale evidenza; è possibile che ci si trovi di fronte a deposizioni di recipienti pertinenti ad un unico ambito produttivo (familiare ?), ma i dati disponibili sono troppo scarsi per poter giungere ad una spiegazione definitiva.

Forse la grande quantità di tazze molto simili collocate nel corso del tempo nell'angolo Nord Est, e l'esistenza di coppie o piccoli gruppi di vasi simili riconosciuti nel resto dei materiali (Mutti, Pizzi 2009) può avere un qualche significato legato all'identità dei gruppi che hanno deposto i recipienti nella vasca; ciò potrebbe essere confermato dalla variabilità riscontrabile nel numero dei vasi che costituiscono tali associazioni (dalla coppia al grande gruppo). Si può forse pensare a *"gesti devozionali effettuati da gruppi distinti nell'ambito della comunità, più o meno assidui" (o aventi maggiore o minore diritto di accedere alla vasca) e forse anche più o meno estesi, più o meno compatti socialmente, più o meno conservatori nel tempo per stile produttivo e nella scelta del luogo di deposizione delle offerte"* (Mutti, Pizzi 2009, p. 184).

5.2.6 Frammentazione dei manufatti nella vasca

Un altro elemento che deve essere preso in considerazione, data la peculiarità del contesto, è lo stato di frammentazione delle ceramiche presenti nella vasca. Accanto ai vasi interi, infatti, i frammenti rappresentano un'alta percentuale di evidenze.

La deposizione di oggetti incompleti in contesti funerari o culturali è una pratica assai frequente in tutta l'area balcanica nel Neolitico e nell'età del Rame (Chapman 2000).

Come si svolge tale frammentazione, cosa accada delle altre parti degli oggetti è però tutt'altro che chiaro.

Il problema di fondo è spesso capire se gli oggetti rotti siano stati deposti intenzionalmente così, oppure se siano incompleti a causa di processi post-deposizionali. Trattandosi però, nel caso della vasca di Noceto, di un contesto chiuso questa seconda ipotesi appare assai poco credibile. A sostenere la supposizione che si tratti di una frammentazione volontaria, o forse meglio, di una deposizione volontaria di frammenti accanto a recipienti integri, è anche la presenza di una serie di oggetti fittili rotti (sei figurine animali presenti nessuna delle quali si conserva integra, due piccole ruote fittili entrambe frammentarie, tre dei quattro pesi da telaio;

cfr. Bernabò Brea, Mutti, Pizzi 2009). La coesistenza di oggetti interi e frammentari può essere forse legata al rito¹⁷.

Poco plausibile per i manufatti della vasca di Noceto è parlare di *killed artefacts*, di oggetti cioè “uccisi ritualmente”¹⁸, perchè in questo caso tutte le parti dell’oggetto in questione vengono ritrovate insieme nello stesso deposito. E’ possibile che si tratti della deposizione di una *pars pro toto*¹⁹, ma in questo caso sarebbe difficilmente giustificabile la compresenza di recipienti interi e di recipienti frammentari. Pare quindi più probabile che gli oggetti e i recipienti siano stati rotti deliberatamente e deposti; più difficile è capire se siano stati rotti per essere deposti o deposti perchè rotti (non più utilizzabili per il culto²⁰ e quindi gettati; cfr. Garfinkel 1994), ma per saperlo bisognerebbe avere maggiori elementi in relazione al rito.

Si è tentato di procedere all’analisi del livello di frammentazione del materiale presente, prendendo in considerazione l’unità US 85, per la quale si dispone della campionatura completa. Studi svolti sull’argomento (Chapman 2000, p. 58) hanno evidenziato l’esistenza di due indici di frammentazione, il primo riferito al numero di pezzi di ogni singolo vaso che sono stati trovati e il secondo che si riferisce solo alla percentuale di ogni singolo vaso presente (indice di conservazione, ottenuto facendo una stima della superficie rimanente).

All’interno di US 85 sono stati rinvenuti alcuni cestini e oggetti in legno (tra cui la bure di un aratro), alcuni ciottoli, numerosi oggetti miniaturistici e ceramica. Quest’ultima è rappresentata da un solo recipiente intero (tav. 173.3) conservato completamente, 13 frammenti per i quali si può ricostruire la forma intera (8 tazze, di cui una di ridotte dimensioni, 1 scodella, 1 teglia, 4 orci/orcioli, cui vanno aggiunte 4 anse) e 472 frammenti di cui non è stato possibile risalire alla forma originaria.

Esaminando la dimensione dei frammenti che si sono conservati essa si mantiene attorno ad una media di 5-10 cm² per le pareti in impasto fine e di 5-15cm² per quelle in impasto grossolano (da 5-15 cm² se si esaminano i frammenti nel loro complesso).

¹⁷ Spesso la presenza di oggetti frammentari è messa in connessione alla modalità di deposizione, ma qui la presenza dell’acqua deve fare pensare che questa fosse attutita rispetto a quanto si verifica in occasione di cadute a terra.

¹⁸ E’ questo il caso di molte figurine trovate in area balcanica (Makkai 1992).

¹⁹ E’ noto nel mondo greco-romano la presenza delle cosiddette “tessere dell’ospitalità” (Chapman 2000); gli iniziati ai Misteri si riconoscevano ricongiungendo due frammenti di ceramica fratturati.

²⁰ Il confine tra oggetto rituale e oggetto non rituale è assai difficile da individuare e in casi come questo l’ambiguità resta.

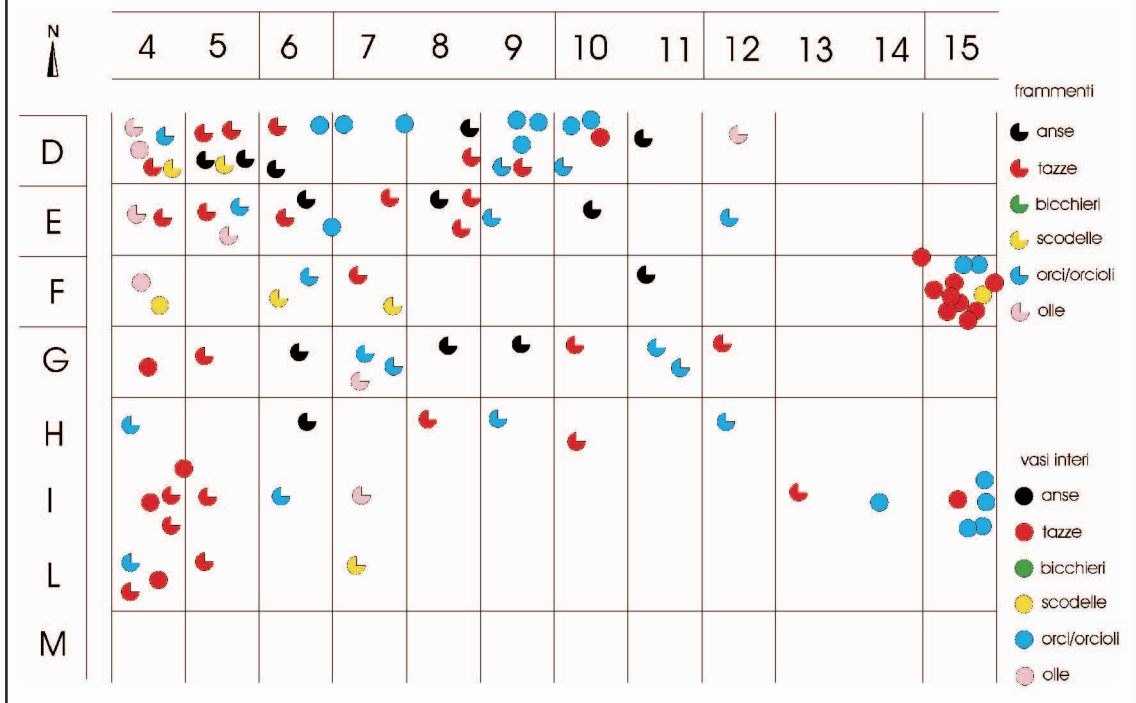


Fig. 5.9 - Noceto La Torretta: distribuzione dei recipienti interi e dei frammenti ceramici nelle unità UUSS 87 e 87a (prima deposizione).

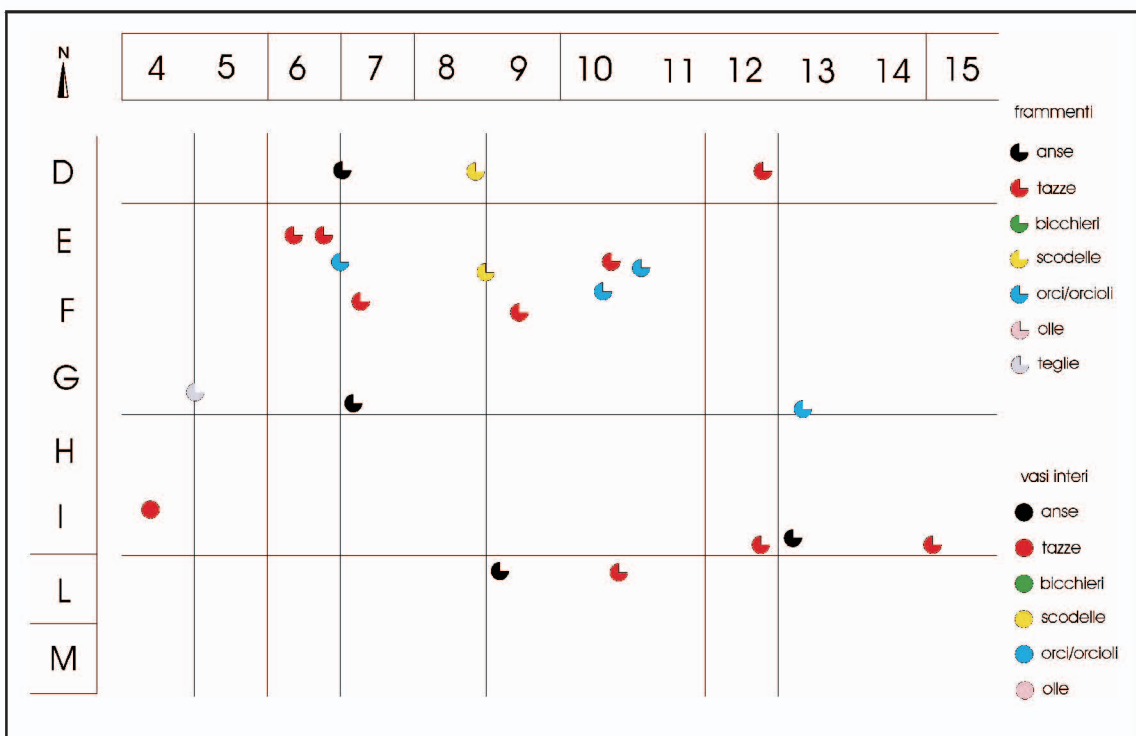


Fig. 5.10 - Noceto La Torretta: distribuzione dei recipienti interi e dei frammenti ceramici nella unità US 85.

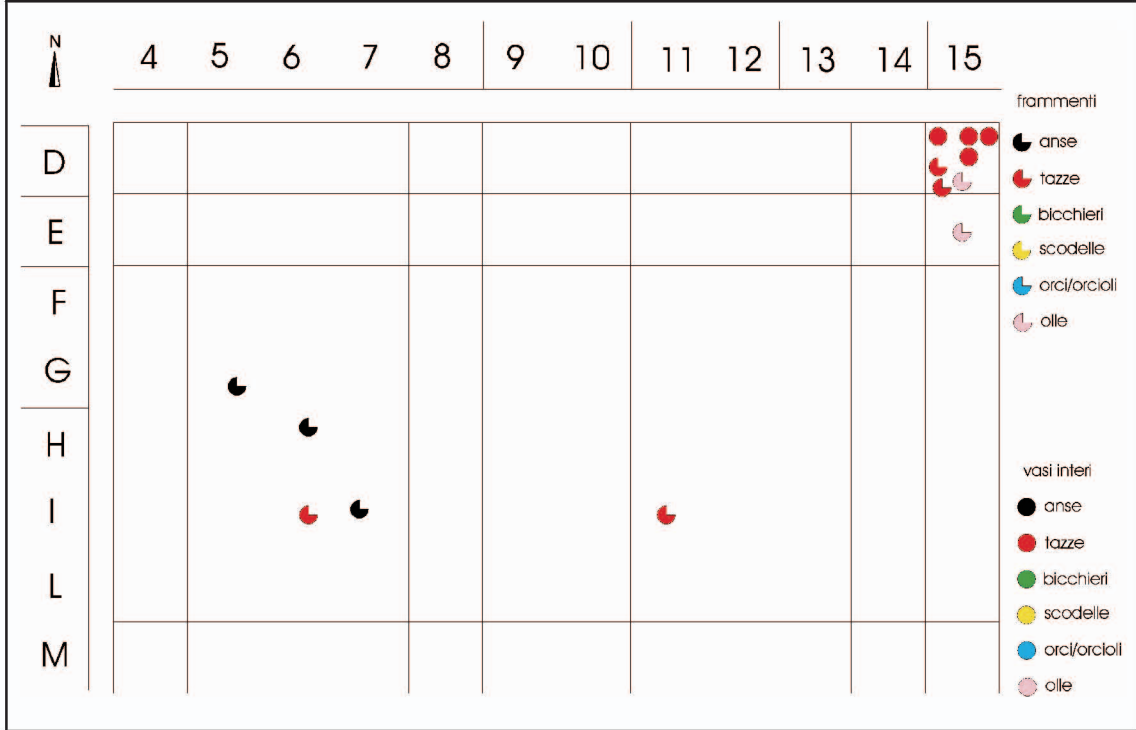


Fig. 5.11 - Noceto La Torretta: distribuzione dei recipienti interi e dei frammenti ceramici nella unità US 84.

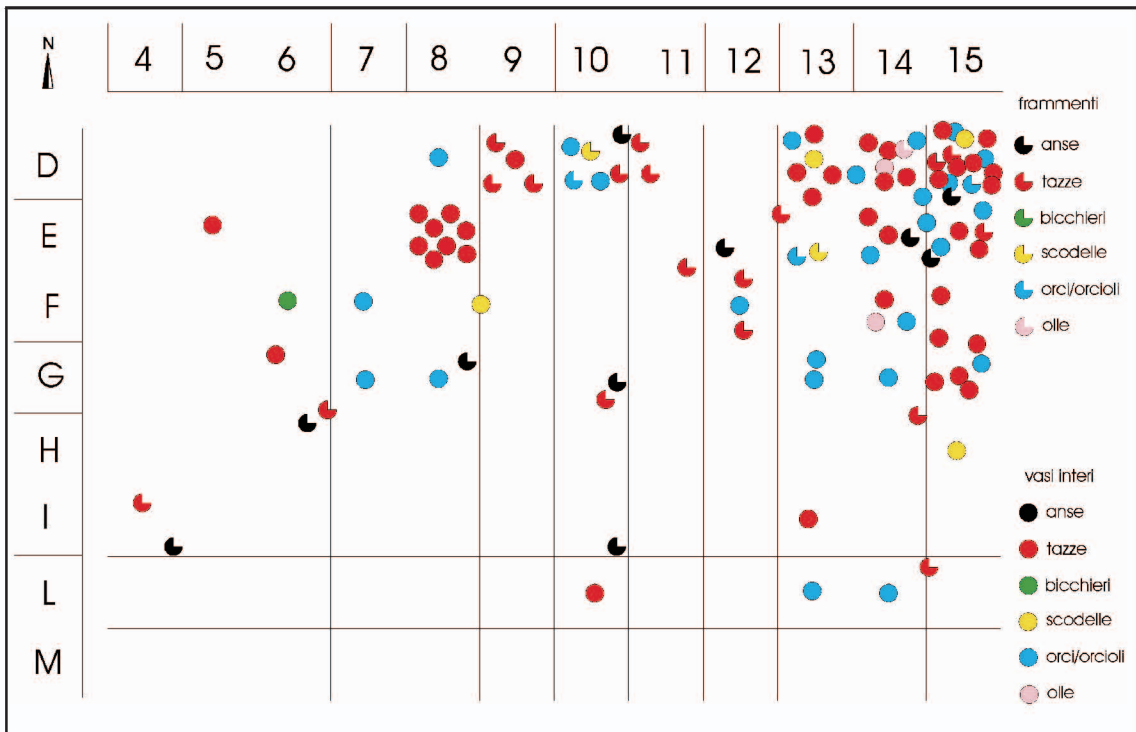


Fig. 5.12 - Noceto La Torretta: distribuzione dei recipienti interi e dei frammenti ceramici nelle unità UUSS 82, 81, 81d-e, 81c, 80, 66â, 66 base, 31 (seconda deposizione).

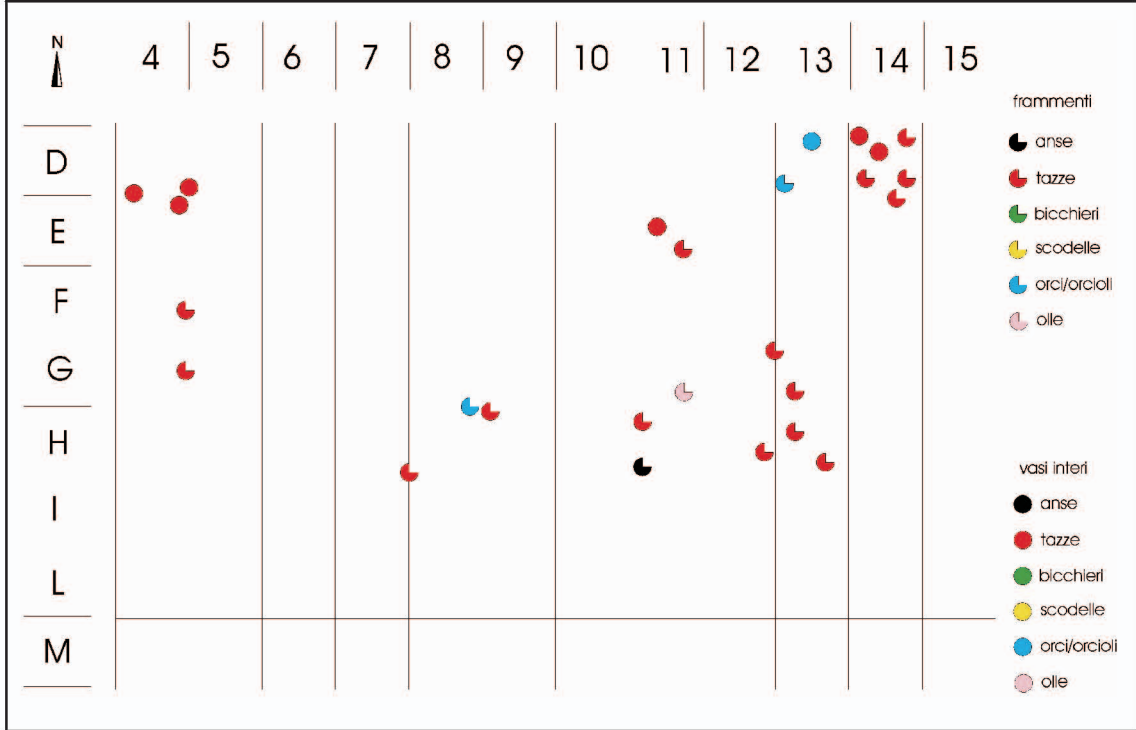


Fig. 5.13 - Noceto La Torretta: distribuzione dei recipienti interi e dei frammenti ceramici nella unità US 28.

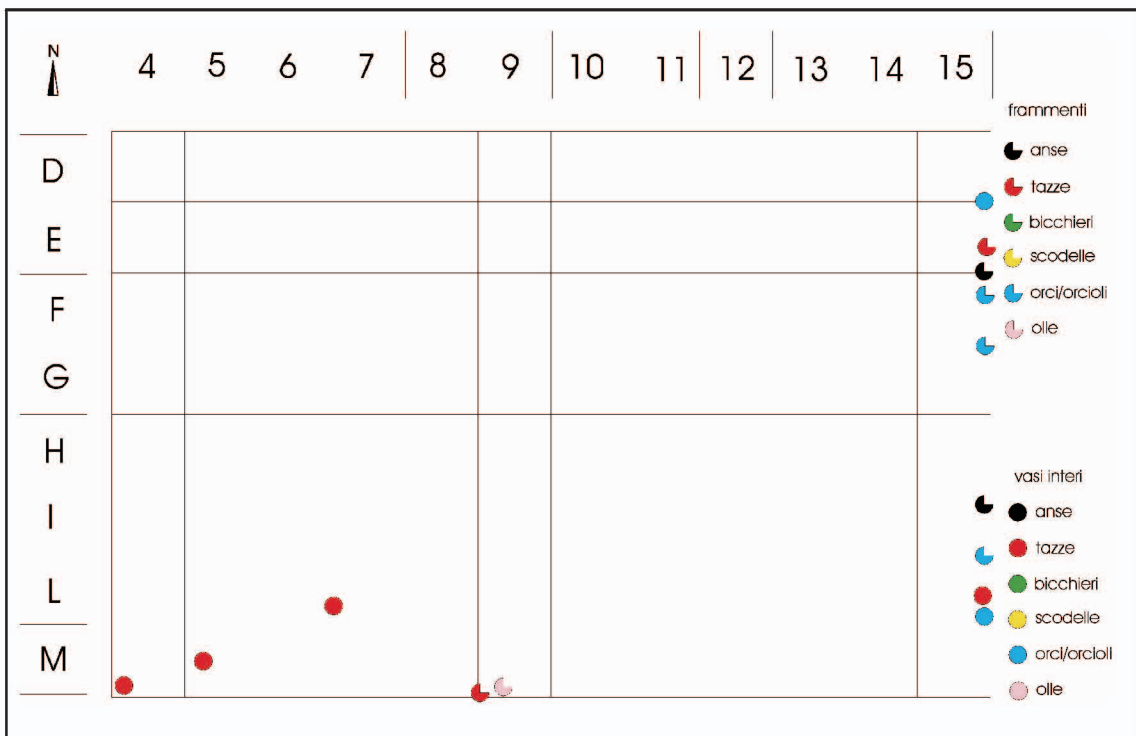


Fig. 5.10 - Noceto La Torretta: distribuzione dei recipienti interi e dei frammenti ceramici nella unità US 5002.

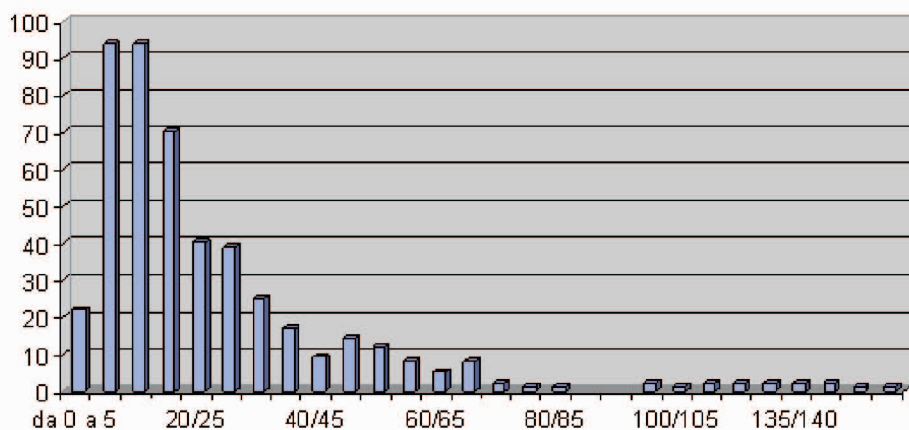


Fig. 5.15 - Noceto La Torretta: classi di frammentazione presenti all'interno di US 85.

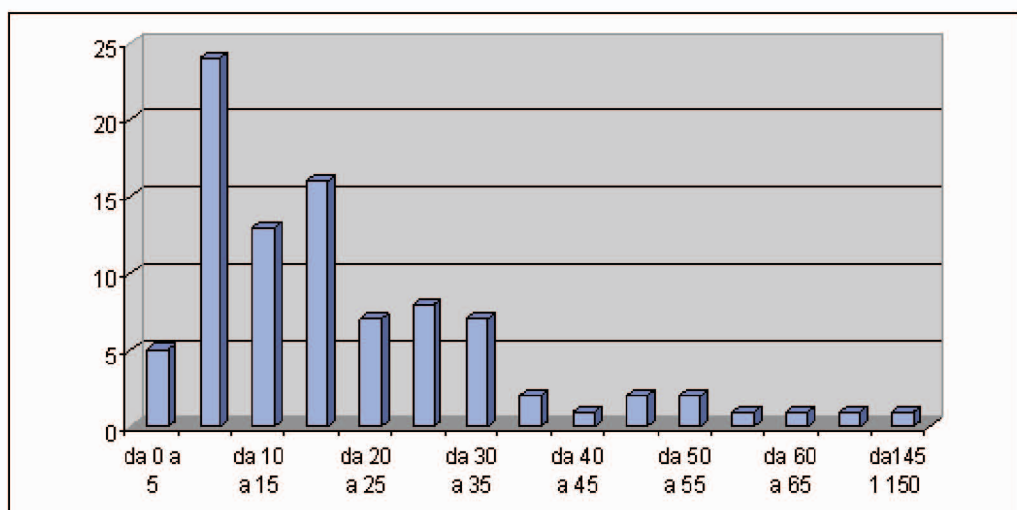


Fig. 5.16 - Noceto La Torretta: classi di frammentazione della ceramica ad impasto fine presenti all'interno di US 85.

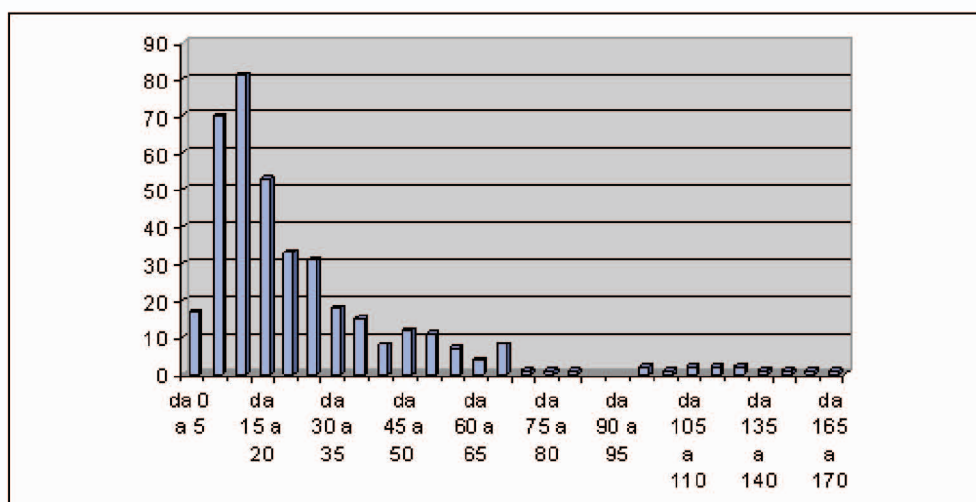


Fig. 5.17 - Noceto La Torretta: classi di frammentazione della ceramica ad impasto grossolano presenti all'interno di US 85.

5.3 L'AREA CIRCOSTANTE LA VASCA

Gli interventi di controllo archeologico durante gli scavi in alcuni cantieri edili (Cremaschi, Ferrari 2005, Pizzi, Salvioni, Zerboni 2006, Ferrari et alii 2007, Ferrari, Pizzi, Zerboni 2007, Cremaschi et alii 2008, Cremaschi et alii 2009d) posti nelle immediate vicinanze dal luogo di ritrovamento della vasca hanno evidenziato come, nonostante la cava di marna del XIX secolo abbia asportato completamente l'abitato terramaricolo, testimonianze indirette della presenza di un sito dell'età del Bronzo siano identificabili ancora oggi sul suo margine occidentale alla sommità del terrazzo (cantieri Abruzzese, Turrà & Franzè Costruzioni) e alla sua base (cantieri Paglia Sud, Bonifica, Paglia Nord e Bellicchi).

Cantieri alla sommità del terrazzo

- Cantiere Abruzzese

Lo sbancamento per le fondazioni di un edificio ad uso civile (fig. 5.18; Pizzi, Salvioni, Zerboni 2006) ed una trincea profonda circa 4m, scavata nella parte centrale del lotto, hanno messo in luce i depositi di un corso d'acqua che lambiva il margine occidentale dell'abitato dell'età del Bronzo.

I depositi venuti in luce (fig. 5.19) sono costituiti da una serie di strati colluviali (UUSS 1, 2, 3, 3b, 4, 5, 7), in alcuni dei quali è evidente l'apporto antropico, soprattutto frustoli di carbone e frammenti ceramici, non particolarmente abbondanti, di piccole dimensioni e con fratture abbastanza fresche. Per le restanti unità (UUSS 6, 8, 9, 11, 14), le proprietà sedimentologiche fanno pensare ad una deposizione legata a scorrimento idrico.

Mentre US 1 contiene materiali romani associati a frammenti di età protostorica, nelle unità UUSS 2, 3, 7 vi sono esclusivamente materiali dell'età del Bronzo.

La ceramica dell'età del Bronzo è presente per lo più in frammenti di piccole dimensioni, in impasto grossolano, caratterizzati da una particolare colorazione rossastra; è presente solo un frammento in impasto fine pertinente ad una tazza. L'esiguità delle forme ricostruibili e di quelle cronologicamente significative non permette di fornire indicazioni, se non generiche, dal punto di vista cronologico.

Catalogo

US 1

211.1) ansa a maniglia a sezione quadrangolare.

US 2

211.2) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale.

211.3) frammento di parete con cordone plastico orizzontale a spigolo vivo.

US 3

211.4) orcio, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale da cui si diparte un cordone obliquo.

211.6) peso da telaio di forma quadrangolare.

US 7

211.5) tazza, parete media, rettilinea, verticale, carena arrotondata.

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 75.3); Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 4.5); BR.

I materiali provenienti da questo sondaggio sono per lo più di forme di lunga durata e per questo scarsamente diagnostiche, genericamente attribuibili al BM/BR. La sola tazza proveniente da US 7 (tav. 211.5) rimanda ad un orizzonte di BR. Anche il peso da telaio di forma quadrangolare (tav. 211.6), tipo piuttosto raro in contesti terramaricoli, ben si inquadra in questo orizzonte cronologico.

- Cantiere Turrà & Franzè Costruzioni

Il cantiere si trova poco a valle del precedente e gli scavi qui condotti hanno posto in luce una situazione del tutto analoga (fig. 5.18; Ferrari et alii 2007). La serie stratigrafica (fig. 5.20) è qui costituita da riempimenti (da US1 a US 9) sia per collasso/scivolamento della parete (UUSS 1, 2, 3, 4 e 9), sia per deposizione legata a scorrimento idrico (UUSS 5, 6, 7, e 8) che riempiono la depressione dell'alveo fluviale con tutta probabilità sagomato artificialmente nel substrato (UUSS 10, 11 e 12)).

Alcune delle unità (UUSS 1, 2, 3, 4, 5, 8 e 9) presentano un marcato apporto antropico (cfr. la presenza di ceramica e carboni piuttosto abbondante).

I materiali archeologici rinvenuti non sono molto abbondanti; si tratta in prevalenza di ceramica, ma sono presenti anche due piccoli oggetti in bronzo.

Catalogo

US 1

212.1) tazza, parete medio-alta, leggermente concava, verticale.

212.2) orcio, orlo impresso, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

212.3) biconico, orlo a tesa, spalla troncoconica.

212.4) frammento di parete con due bugnette coniche che formano una presetta rettangolare.

212.5) frammento di parete con bugnetta conica applicata.

212.17) frammento di lamina in bronzo.

US 2

212.6) ansa a corna tronche.

212.7) ansa ad appendici discoidali, presenta sulla parte esterne una ricca decorazione a solcature e bugnetta sui dischi.

Cfr.:

212.8) ansa ad appendici coniche.

Cfr:

212.9) ansa a corna bovine.

Cfr.:

212.10) frammento di parete decorato da una serie di solcature orizzontali parallele da cui si dipartono due serie di solcature oblique contrapposte.

212.11) frammento di parete decorato da una serie di solcature verticali parallele.

212.12) orcio, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

212.13) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale sulla parete.

212.14) orcio, orlo impresso, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo sulla parete.

212.15) orcio, orlo impresso, parete a profilo cilindrico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete.

212.16) frammento di ansa a maniglia a sezione circolare.

212.18) frammento di gambo di spillone in bronzo.

Poco significativi sono, ai fini della datazione i frammenti provenienti da US 1, unità profondamente rimaneggiata in epoca recente; tipologicamente si tratta di tipi che rimandano ad un generico orizzonte di BM/BR. Più interessanti, e maggiormente diagnostici, sono invece i materiali provenienti da US 2; in particolare sono le anse a fornire le indicazioni più importanti. Si passa infatti da esemplari di pieno BM2 (a corna tronche oblique) ad esemplari di BM3 (ad

appendici discoidali, a protome animale) ad altri ancora caratteristici di BR (a corna bovine). Più in dettaglio, l'ansa a corna tronche oblique (tav. 212.6) si caratterizza per cornetti che formano un angolo rispetto all'andamento dell'ansa e per insellatura poco marcata. Anse di questo tipo, pur comparando sporadicamente durante il BM1, si diffondono maggiormente nel BM2 quando vedono la loro maggiore diffusione, per poi esaurirsi nel corso di questa stessa fase. L'ansa con appendici discoidali frontali con centro rilevato e decorazione a solcature concentriche ricca decorazione su un lato del disco (tav. 212.7), appartiene ad una classe molto diffusa in area emiliana che diviene più rara man mano che ci si allontana dal mondo terramaricolo. Si tratta di una foggia che subisce una particolare evoluzione nel corso del tempo, dal BM2 al BR; si passa infatti da piccoli dischi frontali piuttosto vicini (BM2) a dischi più grandi (BM3) a vere e proprie anse falcate (BR). L'esemplare rinvenuto all'interno di US 2 è attribuibile al BM3. Anse con appendice laterale a protome animale (tav. 212.8) sono databili al BM2 avanzato; tali forme si trasformano in forme più elaborate nel corso del BR per scomparire alla fine di tale periodo. Anche il frammento di tav. 212.10 è pertinente ad un'ansa sopraelevata, per la quale è però difficile risalire alla forma della sopraelevazione; decorazioni a solcature sull'ansa nelle sue varie parti (nastro interno, esterno, attacco...) sono tipiche di un momento avanzato di BM. Infine, dalla stessa US 2 proviene un'ansa a corna bovine (tav. 212.8); tali fogge sono documentate in contesti di esclusivo BR.

Allo stesso orizzonte di BR rimanda anche il piccolo frammento in impasto fine, caratterizzato da superficie nero lucida, decorato da sottili solcature verticali parallele (tav. 212.11).

Passando ai materiali in impasto grossolano ricorrono frammenti pertinenti ad orci/orcioli, caratterizzati da cordone plastico orizzontale (tav. 212.13), orlo impresso e cordone a spigolo vivo (tav. 212.14), orlo e cordone impresso (tav. 212.15) tutte forme ascrivibili ad un generico orizzonte BM-BR.

Infine, due piccoli manufatti in bronzo provengono da US 1 e US 2; si tratta di una sottile lamina di forma rettangolare (tav. 212.17) e di un probabile frammento di gambo di spillone (tav. 212.18).

Anche in questo caso, la forma dell'incisione sembrerebbe legata ad un taglio artificiale, operato per sistemare il corso d'acqua che lambiva la terramara della Torretta. Tale ipotesi, già formulata per il lotto adiacente (*supra*; Pizzi, Salvioni, Zerboni 2006), se fosse confermata, permetterebbe di interpretare la struttura individuata come un tratto del fossato dell'insediamento terramaricolo. Anche in questo caso si assiste, dopo l'abbandono del sito, fino all'epoca romana, al colmamento dell'alveo del corso d'acqua da parte di depositi colluviali.

Cantieri alla base del terrazzo

- cantiere Paglia Sud

Una serie di trincee effettuate alla base del terrazzo (fig. 5.18; Ferrari, Pizzi, Zerboni 2007) ha evidenziato, al di sotto di depositi colluviali, la presenza di strati di natura fluviale imputabili allo stesso alveo o fossato osservato nei precedenti cantieri, riferibili all'età del Bronzo, a tessitura prevalentemente limo-sabbiosa nella trincea Nord e sabbiosa e ghiaiosa in quella Sud.

I materiali archeologici sono assai abbondanti ma purtroppo poco indicativi dal punto di vista crono-tipologico. Si tratta pressoché esclusivamente di frammenti in impasto grossolano, soprattutto pareti, per le quali è difficile risalire con precisione alla forma originaria, mal cotti e mal finiti, di colore dall'arancione al rosso al rosato, pertinenti a recipienti di grandi dimensioni (orci e doli), forme di lunga durata che persistono per gran parte del Bronzo Medio e Recente.

Catalogo

213.1) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, presenta una serie di impressioni disposte a formare un motivo orizzontale.

213.2) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso sulla parete.

213.3) orcio, orlo impresso, parete a profilo globulare, cordone plastico orizzontale impresso e listello interno impresso continuo.

213.4) olla o biconico, spalla troncoconica; diam. 12,9cm.

213.5) olla o biconico, orlo ingrossato, spalla leggermente concava.

213.6) fondo piatto, decorato da una serie di impressioni circolari al suo interno; diam. 27cm.

I materiali provenienti dal sondaggio non sono molto diagnostici dal punto di vista cronologico e possono essere attribuiti ad un generico orizzonte di BM/BR.

Curiosa è soprattutto la presenza di una ricca decorazione sul fondo di tav. 213.6 in cui la superficie interna è stata completamente ricoperta, almeno nella sua parte conservata, da una serie di impressioni digitali disposte ordinatamente, allineate in almeno due file centrali. E' possibile che il motivo fosse un motivo solare, anche se la porzione osservata è assai ridotta per permettere osservazioni più precise. Ricorda comunque la decorazione rustica che ricopre completamente le pareti esterni dei recipienti ceramici quali orci e doli durante il BR.

Le trincee hanno permesso di individuare la presenza di un alveo, con depositi ghiaiosi alla base, successivamente colmatosi con sedimenti derivanti da processi di erosione. Si tratta anche in questo caso dello stesso alveo individuato nei cantieri limitrofi.

- cantiere Bonifica

I lavori di adattamento e rimodernamento del tratto di Canale Grande poco a valle del cantiere Paglia hanno posto in luce all'interno del canale stesso e sulla sponda orientale due lembi di stratigrafia archeologica (fig. 5.21) in giacitura primaria (fig. 18; Cremaschi et alii 2008). Il primo è localizzato lungo il tratto del canale è costituito da una unità (US4) a tessitura limoso-argillosa interpretabile come riempimento del canale/fossato attivo durante l'età del Bronzo ed evidenziato dagli altri cantieri (Cremaschi, Ferrari 2005; Cremaschi et alii 2009a) ed è ricoperta da una unità contenente abbondante materiale archeologico (US3) buttata all'interno dell'alveo da una vicina area abitativa.

Il secondo lembo di stratigrafia in posto si trova sulla sponda orientale del canale e pur essendo sottile e discontinuo comprende alcune buche di palo (UUSS 6, 7 e 8) grazie alle quali attesta la vicinanza dell'antico abitato dell'età del Bronzo.

Il materiale archeologico rinvenuto durante le operazioni di scavo è piuttosto abbondante; si tratta in prevalenza di frammenti ceramici, per lo più in impasto grossolano, in gran parte pareti di notevole spessore, di colore rossastro, pertinenti a orci e/o doli, con inclusi grossolani di

colore scuro e/o *chamotte*. Più scarsi sono i frammenti in impasto fine, di colore prevalentemente bruno scuro o grigio con piccoli inclusi micacei di colore brillante. Sono state pertanto selezionate tutte le tazze e scodelle per cui fosse possibile risalire al diametro originario, oltre ad alcuni orci e orcioli caratterizzati da decorazioni differenti, alcune anse a nastro e una parete decorata.

Catalogo

US 3

214.1) scodella, parete a profilo emisferico; diam. 26,1cm.

214.2) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso.

US 4

214.3) tazza, parete alta, concava, leggermente svasata, carena appena accennata; diam. 19,5cm.

214.4) tazza, parete alta, leggermente concava, verticale, carena arrotondata, vasca bassa; diam. 18cm.

Cfr.: Poviglio strati sommitali (*Terramare* 1997, fig. 184.5); Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 7.8); BR12.

214.5) tazza, parete media, rettilinea, leggermente svasata; diam. 12,9cm.

214.6) tazza, parete alta, rettilinea, svasata, carena arrotondata; diam. 15cm.

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.16); Cavazzoli III (*Terramare* 1997, fig. 194); Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 5.2); BR2.

214.7) tazza, parete media, rettilinea, svasata, vasca bassa; diam. 21,9cm.

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.3)

214.8) probabile tazza, parete alta, rettilinea, verticale; diam. 31,5cm.

Cfr.: Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 74.9).

214.9) olla, cordone plastico orizzontale in prossimità dell'orlo.

215.1) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo; diam. 27,9cm.

215.2) orcio, orlo impresso internamente, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso.

215.3) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo.

215.4) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale.

215.5) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso.

215.6) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso.

215.7) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso al di sotto del quale si trovano una serie di impressioni circolari disposte senza ordine sulla parete, listello interno interrotto.

215.8) frammento di ansa a nastro con leggera costolatura centrale.

215.9, 10) frammenti di ansa a nastro.

215.11) ansa a maniglia con sezione circolare.

215.12) parete con bugnetta conica applicata.

215.13) frammento di ago in bronzo.

L'esame dei materiali rinvenuti durante il sondaggio rimanda ad un orizzonte di BR, anche piuttosto avanzato come dimostrano i confronti proposti con Cavazzoli III e Poviglio strati sommitali (cfr. cap. 2.1.2.1).

Mentre poco significativi sono i materiali provenienti da US 3 costituiti da forme poco definite, sono i materiali da US 4 che permettono una datazione. Qui ricorrono tazze che ben si caratterizzano dal punto di vista cronologico con pareti da medie (tav. 214.5, 7) ad alte (tav. 214.3, 6, 8), leggermente concave, da verticali a svasate e vasche in genere poco profonde. Molto significativa è a questo proposito la tazza di tav. 214.4, con parete alta leggermente concava, carena arrotondata e vasca bassa che trova confronti puntuali in numerosi siti di Bronzo recente.

Passando alla ceramica grossolana, tra le forme profonde e chiuse compaiono alcuni orci, vasi profondi, dotati, negli esemplari in questione di cordoni applicati in sintassi differenti sulla parete. Si tratta di forme il cui requisito base era la funzionalità e che dunque si mantengono

simili nel corso del tempo dal Bronzo medio al Bronzo recente. Caratterizzato da orlo impresso, profilo troncoconico e cordone a spigolo vivo è l'unico orcio per cui è stato possibile risalire al diametro (tav. 215.1). Altri frammenti, pertinenti anch'essi a orci/orcioli si caratterizzano per orlo impresso, in un caso internamente, e cordone orizzontale decorato ad impressioni (tav. 215.2, 6, 7), cordone a spigolo vivo impostato in prossimità dell'orlo (tav. 215.3), orlo impresso e cordone plastico liscio (tav. 215.3, 4). Più articolata è la decorazione dell'orcio di tav. 215.7 che presenta cordone plastico orizzontale decorato da una serie di impressioni irregolari, al di sotto del quale si trovano altre impressioni disposte senz'ordine. Questo recipiente presenta anche un listello interno discontinuo, un elemento plastico destinato a sostenere un coperchio. Tali elementi, seppure non ignoti alla fine del Bronzo medio, si diffondono in area terramaricola soprattutto nel Bronzo recente.

Infine, da segnalare la presenza di alcune anse a nastro (tav. 215.9, 10), sempre in impasto grossolano per nulla soprelevate rispetto all'orlo, una maniglia a sezione circolare (tav. 215.11) e una parete decorata da una bugnetta conica applicata (tav. 215.12), tutti elementi privi di specifico valore cronologico.

L'unico oggetto in metallo rinvenuto è un frammento di ago (o forse di gambo di spillone) in bronzo, a sezione quadrangolare ed estremità appuntita (tav. 215.13, il cui stato di conservazione non permette ulteriori osservazioni).

L'attribuzione cronologica al Bronzo recente della US4 è dimostrata dai materiali archeologici ritrovati al suo interno; in particolare la foggia delle tazze appare piuttosto significativa a questo proposito poiché si tratta di recipienti ben attestati in area terramaricola e quindi databili senza difficoltà. Per quanto riguarda i materiali in impasto grossolano invece, si tratta di forme e motivi decorativi ben noti in siti coevi, ma il cui uso perdura per un lungo arco di tempi e pertanto non sono di alcun aiuto ai fini di una ricostruzione cronologica della frequentazione del sito.

Il tratto dell'antico corso d'acqua qui individuato, che costeggiava il terrazzo della Torretta al suo margine occidentale, potrebbe essere anch'esso un tratto dell'alveo naturale del corso d'acqua adiacente alla collina ospitante il sito terramaricolo de La Torretta di Noceto e attivo durante le fasi di occupazione del sito stesso. La sponda del canale appare poco ripida e, a depositi prevalentemente limo-sabbiosi di natura fluviale, chiaramente trasportati da acqua corrente, si intercalano strati di terreno organico, ricco di carbone, contenenti abbondanti materiali archeologici anche di grandi dimensioni e pertinenti a recipienti in larga parte ricomponibili, che ricordano però molto da vicino le tipiche stratificazioni dei siti terramaricoli caratterizzate da alto contenuto organico e indicano una prossimità immediata all'area dell'antico abitato. Questa interpretazione è avvalorata dal ritrovamento di alcune buche di palo legate probabilmente all'antico abitato terramaricolo oppure alla sua recinzione.

È dunque evidente come il Canale Grande di Noceto intercetti, lungo il suo attuale tracciato, un paleoalveo, ben riconoscibile anche dalle foto da satellite, con andamento all'incirca Nord-Sud. Il riempimento del paleoalveo si è depositato in un arco di tempo che va dall'età del Bronzo ad epoche più recenti, come confermato dai materiali archeologici rinvenuti nelle unità stratigrafiche.

-cantiere Paglia Nord

Al margine occidentale del terrazzo tra la sua scarpata e il canale di bonifica derivato dal Taro uno sbancamento per la costruzione di un edificio ha portato alla luce il riempimento di una incisione costituito da depositi di colore scuro e attribuibile all'età del Bronzo (fig. 5.18; Ferrari, Pizzi, Zerboni 2007).

Il riempimento è costituito da una serie di strati alluvionali (UUSS 7, 9, 16, 5, 11, 15a, 15b) dei quali solo i più bassi conservano ancora le strutture sedimentarie caratteristiche, completamente cancellate dalla bioturbazione negli strati più alti. A questi strati se ne intercalano altri (UUSS 8, 12, 13, 14) in cui l'apporto antropico è assai evidente, derivando dallo scarico di un vicino abitato.

I frammenti ceramici rinvenuti durante il sondaggio, in buono stato di conservazione, sono di grandi dimensioni e presentano disposizione inclinata nel senso della stratificazione; si tratta di forme che rimandano al Bronzo recente avanzato.

- cantiere Bellicchi

I lavori di ripulitura di un ulteriore tratto di Canale Grande (*supra*) hanno posto in luce un limitato lembo di deposito archeologico. Si tratta del riempimento di un corso d'acqua, corrispondente alla porzione centrale dell'alveo dell'età del Bronzo le cui sponde sono state identificate in altri cantieri limitrofi (fig. 5.18, Cremaschi et alii 2009d).

Anche in questo caso il cantiere era collocato nell'alveo del canale di bonifica (Canale Grande); solo nella parte Ovest è venuto in luce un riempimento stratificato più antico, costituito da depositi di colore scuro, con abbondanti materiali di età del Bronzo e Romana (fig. 5.22; unità UUSS 1, 2, 3, 4, 5).

Catalogo

216.1) ansa a bastoncello soprelevato a sezione circolare.

Cfr:

216.2) tazza, parete media, rettilinea, leggermente svasata, carena arrotondata, vasca bassa; diam. 31,5cm.

Cfr.: Case Cocconi (Bronzoni, Cremaschi 1989, fig. 5.2) più piccola; BR.

216.3) tazza, parete media, concava, svasata, carena arrotondata; diam. 20,1cm.

Cfr.: Poviglio strati sommitali (Bianchi 2004a, fig. 8.6); Beneceto tra i materiali di BR1 (inedito); BR1/2.

216.4) tazza, parete media, rettilinea, svasata, carena a spigolo vivo; diam. 20,1cm.

Cfr.: Beneceto tra i materiali di BR2 (inedito), poco più grande; BR2.

216.5) tazza, parete alta, rettilinea, verticale, accenno di carena arrotondata; diam. 19,8cm.

Cfr.: generico Vicofertile scavo 1980 (Mutti 1993, fig. 75.6); BR.

216.6) tazza, parete alta, leggermente concava, verticale, carena appena accennata; diam. 16,5cm.

216.7) frammento di tazza, parete leggermente concava, verticale, carena a spigolo vivo; diam. carena 21,6cm.

216.8) frammento di tazza, parete concava, leggermente svasata, carena arrotondata; diam. carena 43,5cm.

217.1) orciolo, orlo impresso, parete a profilo ovoide; diam. 12cm.

217.2) orciolo, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo; diam. 34,5cm.

217.3) orciolo, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso; diam. 27cm.

217.4) orciolo, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso; diam. 25,8cm.

217.5) orciolo, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale a spigolo vivo; diam. 48,6cm.

- 218.1)** orcio, orlo impresso, parete a profilo ovoide.
218.2) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale impresso.
218.3) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, due cordoni plastici orizzontali paralleli impressi.
218.4) orcio, orlo impresso, parete a profilo troncoconico, cordone plastico orizzontale e listello interno continuo a spigolo vivo.
218.5) parete di orcio, cordone plastico orizzontale al di sotto del quale si imposta un cordone che delinea un motivo "a ricciolo".
218.6) parete di orcio, cordone plastico orizzontale da cui se ne diparte uno obliquo.
218.7) parete di orcio, cordone plastico orizzontale e cordone plastico obliquo al di sotto di esso.
218.8) biconico, orlo leggermente ingrossato, spalla leggermente concava; diam. 19,6cm.
218.9) biconico, orlo a tesa, accenno di spalla; diam. 43,8cm.
- 219.1, 2)** pareti con ansa a maniglia a sezione circolare.
219.3) ansa a nastro.
219.4) parete con due bugnette coniche applicate a formare una piccola presa rettangolare.
219.5) ansa a maniglia a sezione quadrangolare.
219.6) ansa a maniglia a sezione circolare.
219.7) peso da telaio di forma quadrangolare.

La gran parte dei materiali archeologici rinvenuti nel tratto esaminato del Canale Grande proviene dagli strati inferiori del riempimento (UUSS 5 e 4). Si tratta in prevalenza di materiale ceramico, conservato in frammenti di medie e grandi dimensioni (la maggior parte costituiti da pareti), fortemente abrasi, caratterizzati da una particolare colorazione rossastra, dovuta presumibilmente alle condizioni di giacitura.

Piuttosto scarsa è la ceramica in impasto fine, caratterizzata da un colore grigio scuro o nero e con piccoli inclusi micacei. Tra questa dominano le tazze (6 esemplari), con parete da media a medio-alta ad alta, da concava a fortemente concava, ad andamento sia verticale che leggermente svasato e carena prevalentemente arrotondata (tav. 216.2, 3, 5). Tazze profonde con profili sinuosi e carena sempre più prominente rimandano al BR, in alcuni casi anche ad un momento evoluto (tav. 216.7).

Tra gli altri elementi diagnostici da segnalare l'ansa a bastoncino a sezione circolare (tav. 216.1), in impasto fine nero lucido. Anse di questo tipo, caratterizzate da sezione poligonale o circolare sono tipiche di un orizzonte evoluto di BR. Il differente andamento della sezione non sembra avere valore cronologico e/o geografico. Entrambi i tipi sono presenti in una vasta area che comprende tutto l'ambito palafitticolo-terramaricolo.

Per quanto riguarda la ceramica in impasto grossolano, tra le forme profonde e chiuse compaiono un orciolo ovoide con orlo impresso (tav. 217.1) e orci con orlo impresso e cordone arrotondato o a spigolo vivo (tav. 217.2-5). Tra le pareti (probabilmente pertinenti ad orci troncoconici) ricorrono le tipiche decorazioni della ceramica grossolana: orlo impresso e cordone orizzontale sia liscio (tav. 218.4) che impresso (tav. 218.2), doppio cordone orizzontale parallelo impresso (tav. 218.3), sintassi di cordoni di cui uno orizzontale ed uno obliquo (tav. 218.6, 7). Particolare è la decorazione presente su una parete in cui, al di sotto di un cordone orizzontale, ne compare un altro "a ricciolo" (tav. 218.5). Tali tipi di decorazioni, composte da cordoni associati in sintassi differenti più o meno elaborate, sono piuttosto frequente per un lungo arco di tempo in contesti palafitticolo-terramaricoli, di scarso valore cronologico. Forme simili sono attestate per tutto il Bronzo Medio e Recente.

Tra gli elementi di presa dominano le maniglie a sezione prevalentemente circolare (tav. 219.1, 2, 6), anche se non mancano alcuni esemplari con sezione quadrangolare (tav. 219.5) e una presetta con estremità espanse (tav. 219.4).

Da segnalare anche la presenza di un peso da telaio, a ciambella (tav. 219.7), tipologia diffusa in tutta l'area terramaricola durante tutta l'età del Bronzo. Tra il materiale fittile è presente una pallina frammentaria.

Così come nelle unità inferiori, anche nelle unità superiori (UUSS 1, 2 e 3) prevalgono i frammenti in impasto grossolano, la maggior parte dei quali pertinenti a forme non ricostruibili. Tra le forme ricostruibili quelle più attestata sono riconducibili ad orci con orlo impresso e cordone plastico orizzontale liscio, privi di un preciso valore cronologico. La ceramica in impasto fine è praticamente assente. All'interno della US 3 è stata individuata una concentrazione di concotti e piccoli frammenti ceramici la cui forma originaria non è ricostruibile.

Da alcune unità stratigrafiche della sequenza (UUSS 1, 2, 3 e 5) provengono anche una serie di frammenti di concotto, di dimensioni medie e piccole.

All'interno del sito sono stati rinvenuti anche diversi frammenti di ciottoli con dimensioni variabili e che non recano tracce di lavorazione. In generale si tratta di materiale di origine appenninica, costituito da piccoli ciottoli di quarzo e da pietre arrotondate in arenaria, anche di grosse dimensioni (fino ad alcune decine di centimetri).

Nell'US1, immediatamente al di sotto dei riporti moderni, sono stati individuati scarsi frammenti di laterizi romani; questi frammenti si presentano molto arrotondati e con dimensioni di pochi centimetri.

Anche in questo caso dunque, le evidenze venute alla luce sono riferibili alla porzione centrale dell'alveo attivo durante l'età del Bronzo, probabilmente fino alla fine del BR, quando la struttura, caduta in disuso, si è colmata di sedimenti.

5.4 CONCLUSIONI

La vasca di Noceto risulta essere un unicum della protostoria italiana sia per le modalità di costruzione che per quelle di conservazione. La struttura stessa non trova confronti in siti contemporanei europei; gli unici ritrovamenti che possono in qualche modo avvicinarsi ad essa sono la piccola vasca di St. Moritz nei Grigioni (Rageth 2002) che però si differenzia sia per le dimensioni assai più ridotte (3,50/4m x 2,50/3,20m) che per il contenuto (cinque oggetti in bronzo) e la struttura segnalata a Collalbo ed interpretata come resti di una capanna dell'età del Bronzo, simile solo per quanto riguarda la tecnica costruttiva (Ghislanzoni 1928).

Grazie alle particolari condizioni ambientali in cui si è mantenuta nel corso degli anni è stata possibile la conservazione non solo di un'ingente quantità di materiali archeologici (oltre alla ceramica, i numerosi cestini e gli oggetti in legno) ma anche della struttura stessa della vasca, con i suoi pali, le assi e le travi lavorate ad arte e frutto di una raffinata carpenteria. Essa è anche un utile specchio delle capacità degli artigiani del tempo nel lavorare il legno, poco noto dai ritrovamenti terramaricoli ma che pure costituiva la materia prima principale per la costruzione di edifici. La vasca costituisce inoltre un ricco archivio di dati naturalistici (pollini,

semi, sedimenti, diatomee, macroresti) ancor oggi in corso di studio e da cui si potranno ottenere certi dati utili per una migliore e più approfondita conoscenza del paesaggio padano dell'età del Bronzo.

Dal punto di vista costruttivo essa ha richiesto una accurata pianificazione e una forte capacità di organizzare la forza lavoro, quella stessa organizzazione che, in altri siti quali Santa Rosa, ha portato alla costruzione di un imponente sistema di strutture idrauliche gestite, rinnovate e rese continuamente funzionanti per un lungo periodo di tempo (cfr. cap. 3).

Singolare è la posizione in cui la struttura è stata impiantata, un alto morfologico in cui difficilmente l'acqua confluiva in modo naturale, priva di connessione con sorgenti sotterranee, e che per questo pone il problema del suo approvvigionamento idrico. Sembra plausibile che, *“il principale motore della sedimentazione all'interno della vasca sono state le piogge, responsabili del dilavamento attraverso cui i sedimenti erosi dalle aree circostanti vi entrano e si depositano per decantazione”* (Cremaschi et alii 2009b, p. 115), ben conservati dalle argille impermeabili in cui la vasca è stata scavata.

Per garantire le condizioni di saturazione ed anossia che hanno reso possibile la conservazione della struttura lignea, la vasca deve essere stata colmata d'acqua in tempi brevi, fatto che è testimoniato anche dal dato ceramico.

Per quanto riguarda la funzione è difficile poter pensare ad un utilizzo pratico della struttura; la particolarità della costruzione, l'attenzione per i singoli elementi (basti pensare alla accurata lavorazione dei pali regolarizzati mediante sfaccettatura a colpi di ascia), gli oggetti che sono stati deposti al suo interno (ed anche l'assenza di una particolare tipologia di materiali quali i bronzi e la presenza di oggetti miniaturistici in quantità elevata), i ciottoli accuratamente scelti per forma e dimensione nell'alveo del Taro, farebbero pensare ad un uso rituale della stessa. Particolare è la tipologia degli oggetti in legno, connessi al mondo dell'agricoltura, e soprattutto i quattro aratri, strumenti che assai raramente sono stati rinvenuti in contesti terramaricoli²¹.

I materiali presenti evidenziano una forte omogeneità dal punto di vista tipologico, confermando una deposizione in un lasso di tempo piuttosto breve; si tratta di forme attestate per tutto l'arco del BM3 dall'inizio fino alla sua conclusione.

L'analisi della loro distribuzione non evidenzia aree destinate a recipienti che abbiano diversa funzione; quello che emerge è piuttosto una costante presenza delle di recipienti interi in prossimità dei lati della vasca e ancor più negli angoli della stessa, e dei frammenti anche al centro della stessa, posizione probabilmente connessa alla modalità di deposizione dei recipienti durante le cerimonie.

Le modalità di fattura e il trattamento delle superfici non permettono di pensare ad una produzione diversificata da quella del vasellame d'uso comune, poiché le caratteristiche tecnologiche e stilistiche del materiale non si differenziano da quelle della produzione di abitato.

²¹ La conoscenza degli aratri dell'età del Bronzo in Italia era infatti finora limitata a due soli reperti: quello dalla palafitta del Lavagnone (Perini 1982), che è il più completo e il più antico d'Europa (datato in base alla dendrocronologia 2048-2010 a.C. de Marinis 2000a, pp. 195-196), e quello, in corso di lavorazione, rinvenuto in un deposito del Bronzo recente (XIII sec. a.C.) nella palafitta di Fiavé (Perini 1987) oltre alla notizia di un altro, da Ledro andato perduto (Battaglia 1943).

L'analisi funzionale condotta essenzialmente sui recipienti interi ha evidenziato come vi sia una differenza dimensionale rispetto al vasellame proveniente dai siti di abitato coevi, ma solo per le tazze e comunque tale differenza non è fortemente marcata. A livello di vasi interi sembra esserci una sorta di selezione a vantaggio di alcuni recipienti: quelli in ceramica fine, aperti e piuttosto grandi, di buona qualità, ma non particolarmente curati né decorati (tranne alcune eccezioni), e quelli profondi di medie dimensioni, pertinenti alla classe delle ceramiche da cucina, ma più decorati che nei contesti d'abitato.

Integrando ad essi i dati dei frammenti però si può notare come in realtà siano presenti tutte le forme attestate negli abitati (olle, biconici, scodelle e addirittura due teglie, un coperchio e un vaso con beccuccio, forme rare anche negli abitati).

Forse ha un qualche valore il fatto che solo tazze e orci/orcioli siano stati deposti interi. Del resto queste stesse forme sono quelle maggiormente usate non solo all'interno degli insediamenti nella vita quotidiana, dove sono prevalentemente legate al consumo condiviso del cibo, ma anche in ambito funerario, sia come oggetti di corredo nelle sepolture ad inumazione, sia come contenitori e coperture per le ceneri dei defunti nelle necropoli ad incinerazione (Cardarelli, Tirabassi 1997, Salzani 2005, Copat, Recchia 2003).

Tale scelta è dunque in evidente rapporto con precisi significati anche se difficilmente comprensibili, che rimandano a usi e a modelli di comportamento differenziati a seconda dei contesti: negli abitati, nei sepolcreti e in ambiti rituali. Non è lecito trasferire automaticamente il significato da un contesto all'altro, per quanto si possa pensare che tra questi diversi aspetti esista un filo conduttore, coerentemente al continuo intrecciarsi del pensiero simbolico con la vita quotidiana tipico di una comunità pre-protostorica.

E' inoltre possibile ipotizzare che vi sia stato un rituale di frammentazione di alcune categorie di oggetti, una sorta di sacrificio, anche se i dati disponibili in tal senso sono di oscura lettura.

Certo la connessione con l'acqua è un elemento assai importante, che ricorre con frequenza nei rituali dell'età del Bronzo europea e a cui le terramare risultano essere particolarmente legate (cfr. la costante connessione tra terramare e corsi d'acqua individuata fin da Chierici).

E' plausibile che si trattasse di una struttura sfruttata da diverse comunità che risiedevano nelle zone limitrofe, probabilmente in uso per un tempo limitato, forse per ricordare un episodio specifico o per celebrare un singolo personaggio (Bernabò Brea, Cremaschi 2009, p. 242-244).

Le recenti indagini compiute in occasione dello scavo nella vasca nell'area immediatamente circostante ad essa evidenziano, nonostante le distruzioni operate dalla cava di marna ottocentesca e da quella d'argilla per laterizi, come l'insediamento terramaricolo non si limitasse al solo terrazzo, ma si estendesse anche ai suoi piedi. I cantieri edili aperti nell'area hanno permesso di riconoscere il tracciato di un alveo attivo durante l'età del Bronzo (fino al BR avanzato) e di un tratto di fossato presumibilmente pertinente al sito vero e proprio.

Dal punto di vista cronologico i più antichi materiali della terramara di Noceto sono quelli provenienti dalla vasca e dagli interventi nei cantieri Paglia che possono esser inquadrati al

momento di passaggio tra fase piena e fase avanzata della media età del Bronzo²². I materiali provenienti dai cantieri al piede del terrazzo sono invece collocabili nel Bronzo recente, in alcuni casi anche piuttosto avanzato.

L'insediamento di Noceto si pone proprio al raccordo fra pianura e montagna, in un'area prospiciente a suoli fertili e facilmente coltivabili, strategicamente inserito lungo un'importante asse di comunicazione e in un'area densamente popolata durante l'età del Bronzo.

²² Il pezzo più antico in assoluto proveniente dalla zona di Noceto è costituito da un'ascia in bronzo a margini rialzati e a taglio espanso semicircolare, attribuita alla fase più avanzata del Bronzo antico (Cremaschi et alii 2009a), ma la presenza di oggetti in bronzo databili ad un momento precedente all'inizio dell'occupazione terramaricola non è infrequente in area terramaricola, non tanto come testimonianza di una frequentazione sporadica precedente all'insediamento vero e proprio quanto piuttosto come sopravvivenza di oggetti in materiale pregiato. Altre due asce in bronzo di consegna ottocentesca sono databili ad un momento estremo del Bronzo medio o all'inizio del Bronzo recente (Carancini 1979 e Peroni 1989, cit. in Mutti 1993, p. 86).

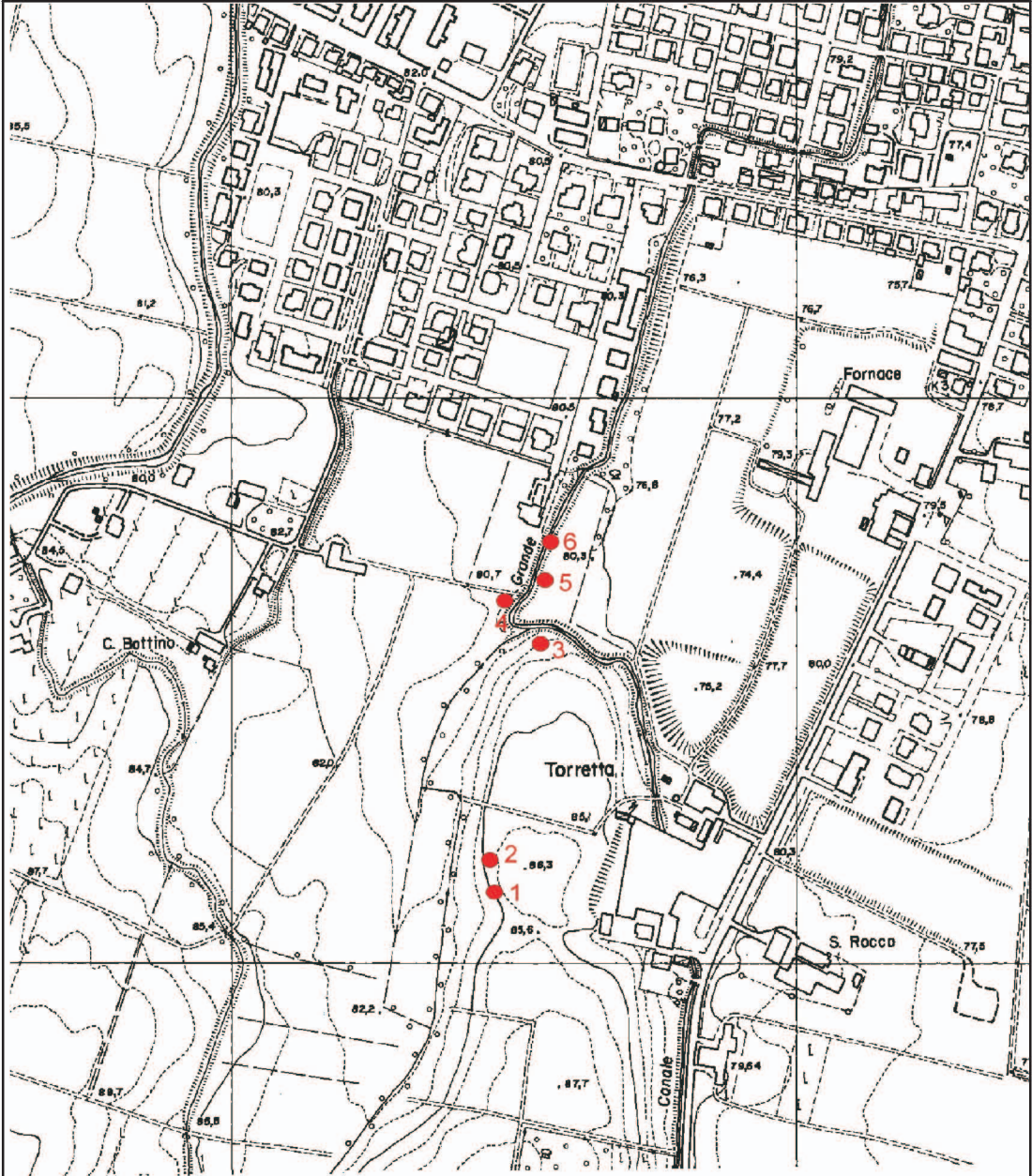


Fig. 5.18 - Noceto La Torretta: posizionamento dei cantieri alla sommità e ai piedi del terrazzo
 1) Abruzzese; 2) Turrà & Franzè; 3) Paglia Sud; 4) Paglia Nord; 5) Bellicchi.

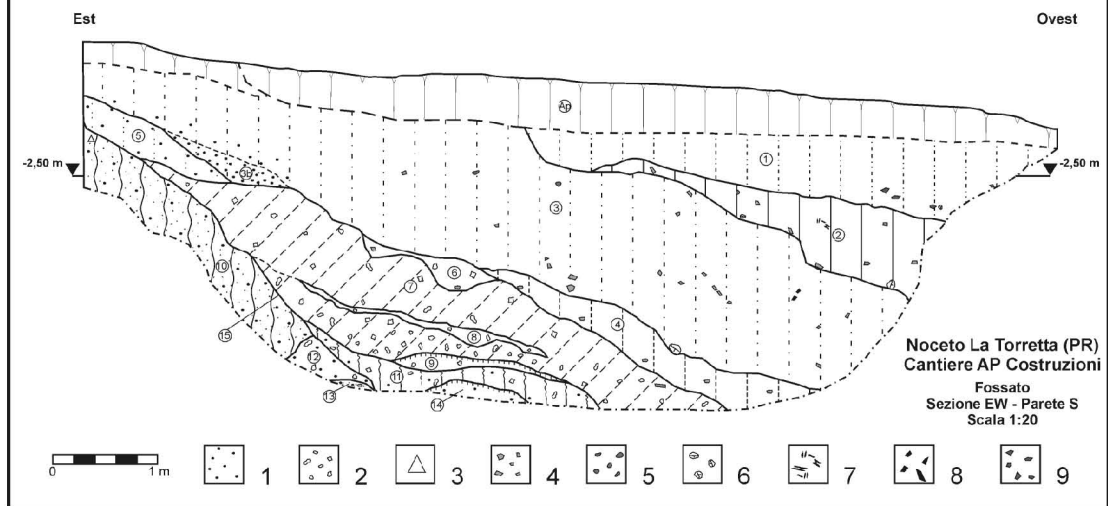


Fig. 5.19 - Cantiere Abruzzese: sezione stratigrafica Est-Ovest. 1) concrezione di Mn e Fe (pisoliti); 2) concrezioni di CaCO_3 ; 3) manufatti mesolitici; 4) frammenti ceramici; 5) frammenti di concotto; 6) materiali lapidei; 7) frustoli di carbone; 8) frammenti di ossa; 9) frammenti di laterizi (da Pizzi, Salvioni, Zerboni 2006).

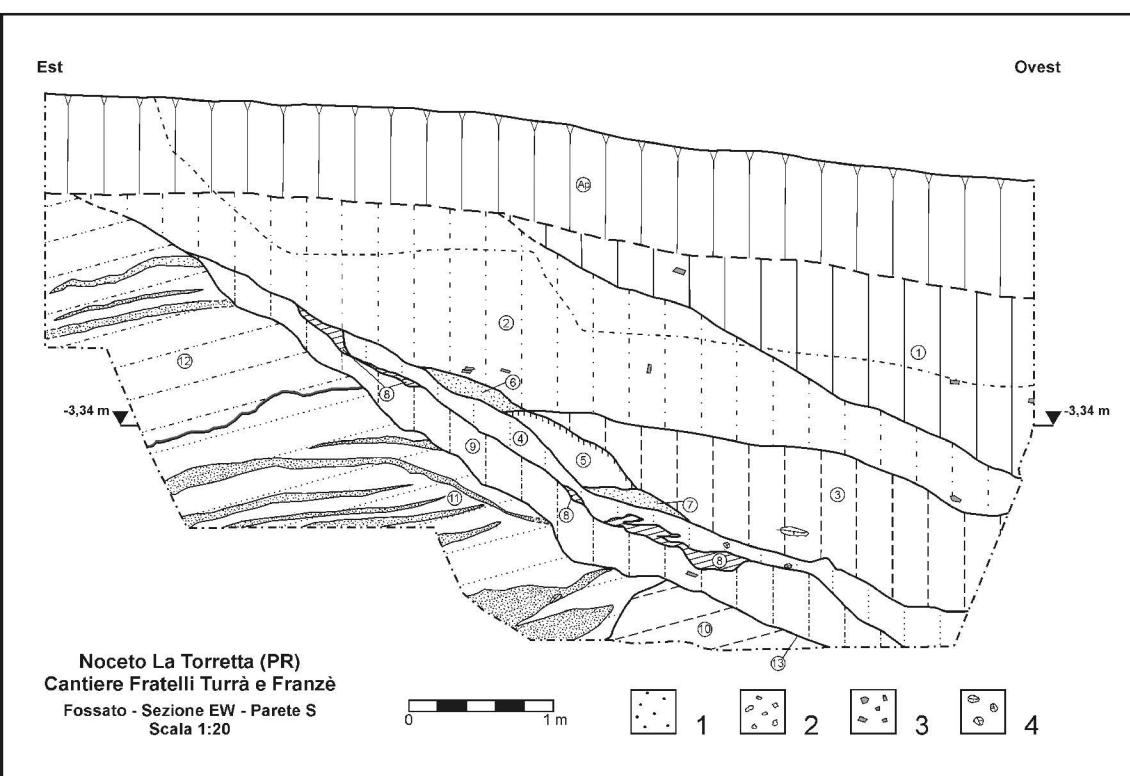


Fig. 5.20 Cantiere Turrà e Franzè: sezione stratigrafica Est-Ovest. 1) concrezione di Mn e Fe (pisoliti); 2) concrezioni di CaCO_3 ; 3) frammenti ceramici; 4) materiali lapidei (da Ferrari et alii 2007).

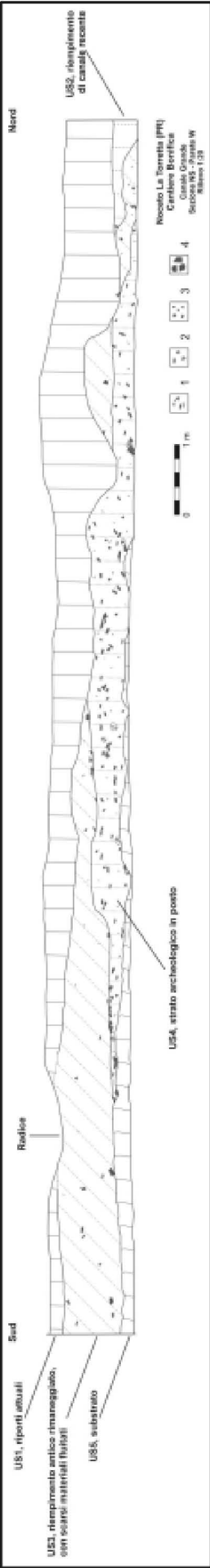


Fig. 5.21 Cantiere Bonifica: sezione stratigrafica Nord - Sud (da Cremaschi et alii 2008).

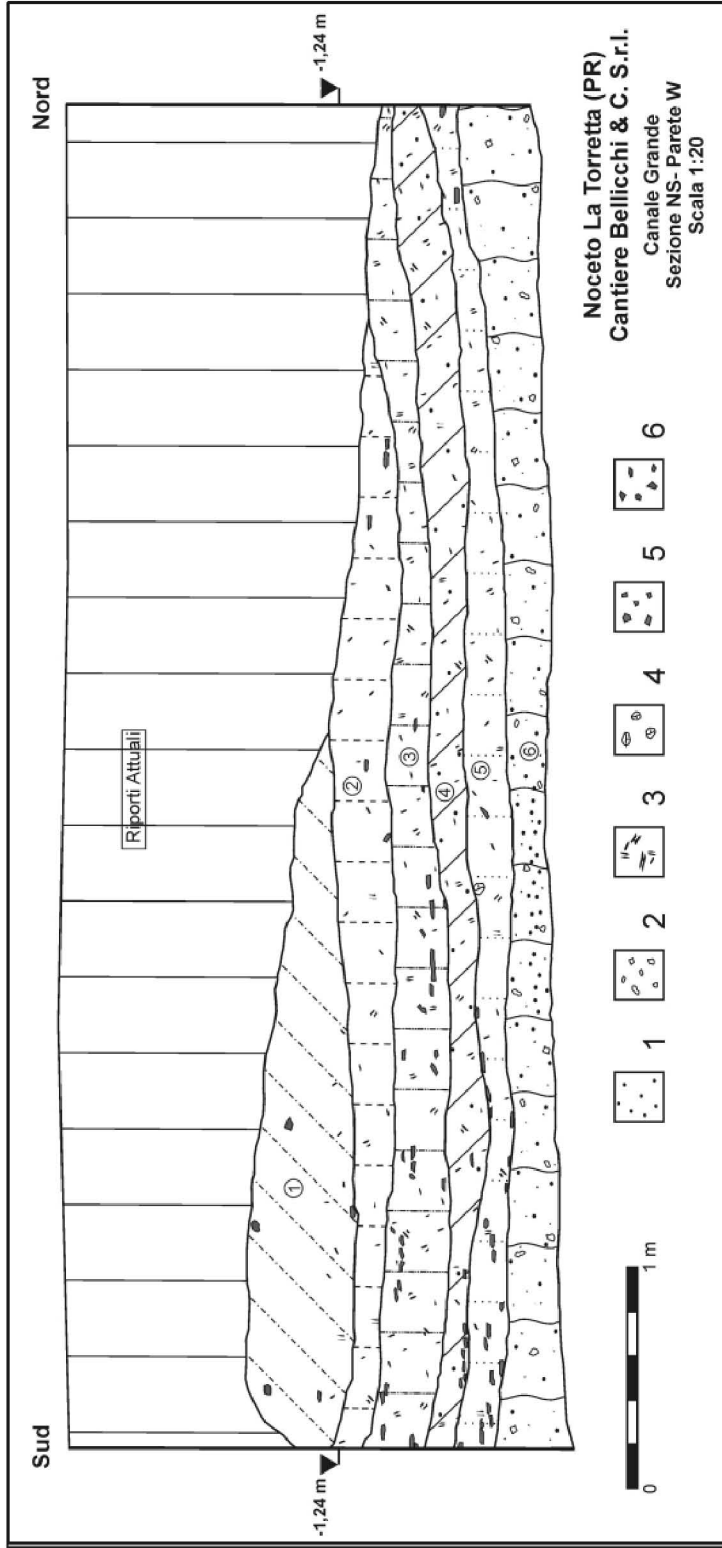


Fig. 5.22 - Cantiere Bellicchi: sezione stratigrafica Nord-Sud esposta nel tratto meridionale del Canale Grande. 1) concrezione di Mn e Fe (pisoliti); 2) concrezioni di CaCO_3 ; 3) carboni; 4) materiali lapidei; 5) frammenti ceramici; 6) laterizi (da Ferrari et alii 2007).

6. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Alla luce dei dati emersi da questo lavoro è possibile trarre una serie di conclusioni sia a livello di singoli siti che a livello più generale, riguardanti l'intero sistema terramaricolo ed il suo rapporto con l'acqua. Dall'analisi qui esposta, infatti, la cultura terramaricola appare aver avuto un legame assai stretto con questa risorsa sia sul piano funzionale che su quello culturale.

6.1 LE STRUTTURE DI SANTA ROSA DI POVIGLIO

Lo scavo estensivo nella terramara Santa Rosa di Poviglio ha permesso di osservare un'ampia porzione del margine meridionale dell'abitato e della campagna circostante, occupata da un intricato sistema di strutture idrauliche che si sono evolute e modificate, nel corso del tempo, orientandosi verso una sempre maggiore complessità. Lo studio delle strutture e dei materiali in esse contenuti ha permesso di integrare utili informazioni archeologiche, naturalistiche e geoarcheologiche e di formulare le prime ipotesi su quello che doveva essere il funzionamento del sistema e di come si sia evoluto tra il BM3 e il BR avanzato

Appartengono alla fase di fondazione del Villaggio Grande la palizzata, la porta, le strutture individuate nell'area del *glacis* (le canalette e i numerosi pozzi), il fossato (che nella fase successiva verrà notevolmente trasformato), il canale adduttore e il canale ad esso parallelo (US 6623) entrambi orientati Nord Est - Sud Ovest e una serie di pozzi adiacenti.

I pozzi della recinzione sono particolarmente numerosi (in totale trentasette su poco meno di 115m di recinzione esplorata), disposti paratatticamente uno rispetto all'altro, in alcuni casi connessi a canalette destinate al trasporto dell'acqua verso l'esterno. Per comodità descrittiva sono stati distinti in quattro gruppi funzionali, anche se, in realtà, è difficile pensare che le strutture siano state attive contemporaneamente; è più probabile che esse siano state attivate una successivamente all'altra con breve scarto di tempo.

Grazie al materiale contenuto al loro interno e alle relazioni stratigrafiche, essi appaiono scavati almeno in due fasi. I pozzi più antichi contengono materiali che i confronti proposti con siti ben datati come Fraore, Vicofertile, Beneceto, tutti oggetto di scavi stratigrafici recenti, permettono di attribuire al BM3. Essi sono sigillati da US 200, che, come detto, corrisponde ad un momento di cesura nella frequentazione dell'area. Vi è poi un altro gruppo di pozzi che contiene materiali di BR1 e che taglia US 200. Le unità stratigrafiche che li coprono (le "terre nere") contengono invece anche materiali di BR avanzato (BR2), che risulta essere un termine *ante quem* per la defunzionalizzazione di tutti i pozzi della recinzione.

I pozzi del *glacis*, malgrado abbiano meno possibilità di essere datati, mancando il rapporto con l'US 200, contengono solamente materiali riferibili al BR.

Dal punto di vista funzionale l'analisi dei materiali ha evidenziato una differenziazione delle forme ceramiche presenti: nei riempimenti dei pozzi si osservano quasi esclusivamente

frammenti di tazze e orci, mentre nelle sovrastanti “terre nere” sono rappresentate forme assai più varie, che avvicinano questo complesso a quello dei cumuli di cenere (Bernabò Brea, Cremaschi 2004a), d'altra parte spiegabili se si pensa alla modalità di formazione di questi strati, che sono costituiti da scarichi al margine dell'abitato, provenienti dalla pulizia dell'abitato stesso, associati ad un alto contenuto di sostanza organica.

I pozzi della recinzione risultano alimentati da due falde acquifere, presenti in altrettanti strati di sabbia, posti alla profondità rispettivamente di -2,40m e -3,40m. La sola pressione della falda era sufficiente a far giungere l'acqua fino all'imboccatura del pozzo, per poi riversarsi nelle canalette con esso in connessione, come è stato dimostrato dalla struttura del pozzo-sorgente (US 2206), che, non appena scavato, ha ripreso a funzionare. Si tratta dunque di veri e propri pozzi artesiani.

Grazie alle analisi micromorfologiche è stato possibile distinguere una fase d'uso (caratterizzata da riempimenti laminati e momenti di rimaneggiamento) da una successiva fase di abbandono (caratterizzata da riempimenti di facies di decantazione derivanti dalla degradazione delle pareti).

I numerosi riescavi, le pulizie e le risistemazioni per garantire il loro funzionamento, hanno permesso ai pozzi della recinzione e del *glacis* di rimanere in funzione per tutta la prima fase di vita dell'abitato (BM3-BR) un periodo lungo secoli¹, ed attestano una grande attenzione da parte della popolazione per la loro manutenzione (*infra*).

L'acqua dei pozzi era veicolata verso il fossato mediante una serie di canalette che ne assicuravano l'attraversamento del *glacis*. In realtà, il fossato, nella forma messa in luce dagli scavi, risale al BR avanzato; solo la traccia relitta sotto il pozzo-sorgente e il canale naturale, dimostrano con certezza la sua esistenza già nel BM3 e il suo far parte delle strutture dell'impianto più antico.

Nell'area esterna al fossato si trovano, inoltre, il canale adduttore e quello ad esso parallelo (US 6623), anch'essi databili alla fase di fondazione del villaggio. Mentre è possibile che il canale adduttore prenda origine da un lontano paleoalveo dell'Enza (Report 2004), il canale US 6623 prende origine da alcuni pozzi posti al margine della strada che fuoriesce dell'abitato e che sono collegati al canale stesso.

Entrambi destinati a portare acqua lungo il margine dell'abitato verso la campagna esterna, sono stati sigillati da una alluvione, forse la stessa che ha interessato il Villaggio Piccolo (Cremaschi 2004) durante il BR avanzato. Di tale alluvione non è stata trovata traccia nel tratto del fossato esplorato. L'ipotesi che viene proposta in base ai dati disponibili, è che anche il fossato in realtà sia stato interessato dall'alluvione, e successivamente sia stato ripulito e nuovamente scavato; la terra di risulta sarebbe stata riutilizzata per la costruzione del terrapieno che ha sigillato completamente i pozzi della recinzione. Mentre il canale US 6623

¹ Studi sperimentali hanno osservato che in sistemi sfruttanti le acque del sottosuolo il tempo medio di funzionamento dei pozzi è di circa 100-150 anni, periodo dopo il quale il progressivo infangamento delle strutture e il depositarsi di composti chimici (ossido di ferro, carbonato di calcio e di gesso) le rende inutilizzabili (Kostrowicki 1990, p. 268). Le osservazioni condotte a Santa Rosa di Poviglio tuttavia, fanno pensare che il tempo di impaludamento delle strutture sia stato assai più breve, se lo si confronta con quanto accade nei pozzi rimasti aperti tra una campagna di scavo e l'altra, in cui sono ben visibili crolli di parete ed episodi di degrado.

viene dimenticato, il canale adduttore viene riattivato, ma solo marginalmente, mediante due canalette (UUSS 6470 e 6474) che, convergendo sul dosso strada, entrano nel fossato e vanno a confluire nel fossatello a V sotto il *glacis*.

La caratteristica più rilevante del fossato è costituita dal gran numero di pozzi che ne crivellano il fondo. Questi non utilizzano più la falda dei -2,40m e sfruttano solo marginalmente quella dei -3,40m (ora utilizzata per gravità) ma scendono ad intercettare altre falde, con andamento meno regolare (e quindi meno prevedibile) presenti fra i 4,50m e 5,10m dal piano campagna.

Forma e riempimento dei nuovi pozzi li distinguono da quelli della recinzione: non mostrano tracce di ripulitura e, a giudicare dalla dispersione dei frammenti ceramici contenuti al loro interno, sono stati rapidamente colmati. L'assenza di interventi di risistemazione delle strutture per tenerle in vita il più a lungo possibile può essere spiegata con l'instabilità della falda; un pozzo veniva mantenuto aperto solo se continuava ad esservi acqua al suo interno, ma nel momento in cui, per abbassamento della falda, questo non funzionava più, ci si vedeva costretti a chiuderlo e ad aprirne un altro, in posizione adiacente, con la speranza di intercettare una nuova falda. In alcune occasioni tuttavia, si cerca di sfruttare il lavoro già compiuto, e i nuovi pozzi sono stati scavati quasi sovrapposti l'uno all'altro, utilizzando parte della stessa imboccatura (cfr. i tre pozzi UUSS 6133, 6193, 6198). L'ultimo pozzo ad essere scavato è in questo caso anche il più profondo, ad attestare che la falda freatica che li alimentava si andava abbassando.

Gran parte delle strutture si trova distribuita omogeneamente senza evidenti raggruppamenti sul fondo del fossato, ma esistono due vere e proprie concentrazioni (denominate "Risalita Ovest" e "Risalita Est") in cui vi è una sequenza apparentemente preordinata di pozzi per l'estrazione dell'acqua, che si connettono ad altre cavità (conche, vasche rettangolari) unite da canalette, e che in un caso contengono una serie di buche di palo attribuibili ad impianti di estrazione idrica. Tali insiemi sono stati interpretati come "sistemi" di redistribuzione dell'acqua che, estratta dai profondi pozzi aperti nel fossato, veniva convogliata verso il suo margine esterno, in direzione della campagna.

Qui come altrove nelle strutture idrauliche di Santa Rosa, tuttavia, non sembra esserci un grande dislivello idraulico tra le diverse componenti del sistema. Lo stesso si verifica del resto a Castello del Tartaro (Balista 1997) dove, per ovviare a tale inconveniente, si deviava l'acqua del fossato grande in fossati minori in cui la velocità raddoppiava essendo dimezzata la sezione di emunzione ("sistema diversivo a caduta"). E' dunque plausibile che anche nel sistema di "Risalita Ovest" la canaletta in entrata US 2048 esca dal pozzo US 6310 in due rami (UUSS 2040 e 2046) proprio per accelerare la velocità di scorrimento idrico.

L'analisi dei riempimenti, lo studio micromorfologico e le analisi spaziali relative ai materiali contenuti al loro interno hanno evidenziato come i pozzi scavati nell'area esterna dell'abitato siano stati aperti per un breve arco di tempo, dopo il quale, si è probabilmente preferito non

riattivarli ma colmarli e costruirne di analoghi nella zona circostante. La stessa indicazione proviene dallo studio dei materiali archeologici - non particolarmente abbondanti ma assai significativi dal punto di vista cronologico - che conferma un utilizzo relativamente breve di queste strutture: le forme presenti al loro interno infatti si collocano in un orizzonte cronologico di BR avanzato, come dimostrano i confronti puntuali con forme dello stesso Villaggio Grande, strati sommitali, Vicofertile scavo 1980, Cavazzoli V, IV, III, III bis.

I pozzi alla base del fossato, dunque, vengono scavati quando quelli della recinzione erano già disattivati; è quindi confermata l'ipotesi già a suo tempo avanzata (Cremaschi, Pizzi, Valsecchi 2006) di un marcato abbassamento della falda tra la fine del BR1 e soprattutto nel BR2.

Per lo più attribuibili al BR2, in base ai materiali in essi contenuti, sono la maggior parte dei pozzi scavati nella campagna interna. Particolare appare, in queste strutture, una maggiore presenza di recipienti interi, quasi esclusivamente tazze, di buona fattura e ben conservate. La loro presenza sembra in qualche modo contrastare con quella dei frammenti (*infra*) e per essi bisogna pensare ad un'altra modalità di deposizione che non rientri nel semplice butto per scarto e/o dispersione.

L'area studiata della terramara Santa Rosa con i suoi impianti idraulici rientra nel modello classico delle terramare e ben documentato anche nei siti arginati delle Valli Grandi Veronesi (De Guio, Withehouse, Wilkins 1999 et *ivi* bibliografia precedente).

In diverse terramare è stato possibile individuare il canale adduttore in entrata del fossato; si pensi ad esempio a Castellazzo di Fontanellato, Rovere di Caorso (Mutti 1993) e alla Montata (Tirabassi 1997). Una conferma sembra essere data dalle recenti indagini nella terramara di Gaggio, nel modenese (Balista et alii 2009) nella quale durante la prima fase insediativa, il fossato è alimentato, nella zona a Sud Ovest, da un canale adduttore, successivamente colmato e non più utilizzato. Forse anche il "fossatello" pressoché parallelo al fossato esterno di Castellaro del Vhò (Castellaro 2001) potrebbe essere interpretato in tal senso.

L'esempio più evidente è tuttavia quello di Fabbrica dei Soci (Balista, De Guio 1997; *Terramare* 1997, p. 249; Balista 2004) dove in foto aerea è ben visibile la presenza del canale che lambiva il lato Sud Ovest del sito e alimentava il tratto meridionale del fossato.

Gli Autori ottocenteschi hanno definito argine (terrapieno) e fossato come strutture complementari, in cui lo scavo del fossato forniva la terra necessaria per la costruzione del terrapieno (cfr. lettere XVIII e XIX di G. Chierici in Magnani 2007, p. 141 e segg.). La stratigrafia di alcuni siti (come ad esempio Tabina di Magreta, Roteglia, Castione dei Marchesi, Monte Castellaccio; *Terramare* 1997) mostra chiaramente tale evidenza, poiché gli strati che costituiscono il terrapieno sono sostanzialmente l'accumulo, in senso inverso, degli strati che si leggono nel taglio dei fossati. A Fondo Paviani per la costruzione dell'argine (De Guio, Wilkins, Whitehouse 1990) si assiste alla riutilizzazione selettiva di depositi derivati dalla sequenza del substrato, poiché le sabbie non sono state utilizzate. Non così appare invece a Santa Rosa dove le due strutture non sembrano essere coeve. Nel Villaggio Piccolo (Bernabò Brea, Cremaschi 2004b) infatti, in un primo tempo (BM2) l'abitato è circondato almeno in parte da una

palizzata lignea, e il terrapieno viene costruito in un momento successivo della frequentazione del sito (BR). Lo stesso si verifica anche nel Villaggio Grande, dove, al momento della fondazione, il sito è delimitato da una palizzata lignea (contemporanea/in fase ai pozzi più antichi) e lo scavo nel fossato nella sua prima fase (BM3) certamente precede la costruzione del terrapieno. Esso infatti già esiste nel momento in cui funzionano i pozzi della recinzione e le strutture ad essi connessi, che verranno obliterate, nell'ultima fase di vita del villaggio, proprio dalla costruzione del terrapieno (e che si individuano infatti, in corso di scavo, al di sotto di esso).

6.2 LE PERIFERIE

Dal punto di vista funzionale, nelle terramare e nei grandi siti arginati in cui è stato possibile esplorare le periferie, si è potuto notare come l'acqua del fossato esterno venisse ridistribuita, mediante opportuna canalizzazione, alle zone di campagna circostanti grazie ad una serie di piccoli canali artificiali (cfr. Castello del Tartaro). Il fossato (o in alcuni casi una articolazione di fossati di cui uno maggiore ed altri minori, cfr. Fondo Paviani, De Guio, Whitehouse, Wilkins 1999) aveva dunque una funzione di tipo idraulico, ed era destinato alla diversione idrica dell'acqua per irrigazione (cfr. la presenza di evidenti tracce di scorrimento idrico con tracce di laminazione nel fossato di Fabbrica dei Soci, Balista, De Guio 1990-1991).

Una conferma a ciò proviene dalla presenza di ritrovamenti sporadici avvenuti a seguito di interventi di emergenza o di archeologia preventiva che mostrano l'esistenza di una "*tramatura di infrastrutture agrario- idrauliche*" (Balista 1997, p. 134) all'esterno o nelle immediate vicinanze dei siti insediativi veri e propri.

Le evidenze individuate mostrano la presenza al margine dei siti, non solo di canalette destinate al trasporto idrico, in connessione a fossati (La Braglia, Vicofertile, via Codro) ma anche di aree delimitate da fossi all'esterno dell'insediamento destinate con molta probabilità all'agricoltura (Case Cocconi) e infine di tracce - seppure molto labili - di un vero e proprio spazio agricolo, con campi divisi in parcelle (Cortile S. Martino e circonvallazione di Busseto). Tale interesse per i campi coltivati e la gestione dello spazio a scopi agricoli sembra essere assai antico; i ritrovamenti di Cortile S. Martino attestano che la campagna era coltivata già nel momento iniziale della cultura terramaricola (BM1) mediante l'introduzione della agricoltura irrigua e la presenza di campi confinati (Bernabò Brea et alii c.s.-b).

Se tali strutture sono meno identificabili nell'area emiliana di quanto avviene, ad esempio, nell'area delle Valli Grandi Veronesi ciò si deve non tanto ad un difetto della ricerca, che solo da tempi relativamente recenti ha iniziato ad occuparsi di tale ambito, quanto piuttosto alle caratteristiche geomorfologiche dell'area, che ha subito frequenti fenomeni di esondazione fluviale in tempi successivi all'età del Bronzo, cosicché molte delle evidenze di quel periodo sono sepolte o conservate in superficie in isole di limitata estensione, ma intaccate da una attività agricola durata pressoché senza interruzioni per più di tre millenni.

Anche a Santa Rosa analogamente ai siti arginati delle Valli Grandi Veronesi è venuta in luce, sia pure per breve tratto, nell'area della necropoli (Cremaschi et alii c.s.) una serie di canalette. Tuttavia, nella zona finora scavata ai margini del fossato, canalette che portino acqua verso l'esterno dell'abitato non sono state individuate; al contrario, la canaletta US 6638, la sola che chiaramente proviene dalla campagna, drena in direzione dei canali periferici. Nel tratto esplorato (solo 200m rispetto ad un perimetro totale di 470m circa), le strutture idrauliche sembrano, almeno a livello di impianto, e pertanto nella loro prima fase soprattutto, drenare verso il margine della terramara e confluire sostanzialmente nel fossato, che raccoglie sia le acque della recinzione che quelle della campagna. Bisogna però tenere conto che lo spigolo Nord Occidentale dell'abitato, in cui maggiormente si sono concentrate le indagini, è quello che si trova alla quota più elevata e pertanto non è improbabile che a valle, nel tratto più occidentale, vi possano essere canalette che fuoriescono dal sistema dei fossati verso i campi e vadano a congiungersi a quelle venute in luce nella necropoli.

In base ai dati ottenuti, comunque, risulta confermata la centralità delle terramare rispetto alla campagna circostante verso la quale si estendono le strutture idrauliche – soprattutto canalette - che potevano funzionare come distributori di acqua ma anche come drenaggi per eliminare le acque in eccesso.

6.3 LA FORZA LAVORO MOBILITATA

L'agricoltura terramaricola era dunque basata principalmente sull'irrigazione, impiantata su sistemi di controllo e diversione delle acque, a partire da canali e fossati che recingevano le arginature dei siti terramaricoli. Un così articolato e complesso sistema idraulico che implica una attenta gestione delle acque ha certamente richiesto un grande impegno di forza lavoro.

La pianificazione agraria centrata sugli abitati e realizzata attraverso drenaggi raggiati (Fabbrica dei Soci, Castello del Tartaro) o concentrici attorno alle terramare (Case Cocconi) e le canalette delimitanti i campi in piena campagna (Cortile S. Martino) dovevano prevedere infatti una meticolosa pianificazione del paesaggio, una progettazione, una costruzione e un mantenimento delle strutture mediante continue operazioni di pulizia, riattivazione e manutenzione.

Dal punto di vista sociale lavori così imponenti richiedono l'impiego di un gran numero di persone, movimento di uomini per l'impianto e la conservazione, capi che gestiscano tali gruppi mediante il consenso e li coinvolgano in queste attività, oltre naturalmente ad abili progettisti che sappiano sfruttare al meglio le risorse della zona.

Viene quindi da chiedersi quale tipo di società abbia contribuito alla creazione di questo sistema.

Gli studi finora condotti in questo ambito (Cardarelli 1988, Cardarelli 1997) hanno sottolineato come la società terramaricola appaia essere a base comunitaria, in cui prevale la cooperazione tra gli individui, anche se certo non erano assenti forme di stratificazione sociale. L'esistenza di una élite, testimoniata dai ritrovamenti nelle necropoli (*Terramare* 1997, Salzani 2005), doveva essere alla base degli imponenti lavori di tipo comunitario, poiché questi implicavano la

presenza di un forte potere decisionale. Del resto anche la costruzione della vasca di Noceto (*infra*) con la sua imponenza e la sua accurata realizzazione fa presupporre la presenza di una élite dominante a capo di un gruppo di abili artigiani che ha lavorato per la costruzione di un'opera comune di grande impegno.

Un calcolo effettuato per la costruzione di terrapieno e fossato nella terramara di Tabina di Magreta (Cardarelli 1988) ha fatto supporre l'impiego di manodopera proveniente dai villaggi limitrofi².

In ambito vicino orientale, là dove la documentazione scritta permette di avere un maggior numero di dati a disposizione, è stato possibile calcolare la forza lavoro richiesta per lo scavo di un sistema di canali durante Ur III (Wilkinson 2003). Per un canale della lunghezza di 50m, profondità 2m e ampiezza 7m erano necessari 1925 uomini impiegati per 60 giorni per dragare l'area e da 1555 a 4150 uomini impiegati per 60 giorni per scavare. Per il tratto del canale adduttore finora posto in luce (lunghezza 70m, larghezza 7m ca, profondità 1,7m), che costituisce una piccola parte dell'intero sistema, sarebbero stati dunque necessari, per lo stesso periodo di 60 giorni, da 1850 a 4938 persone³.

Le terramare, dunque, si configurano come "*il perno vitale del sistema idraulico a risoluzione locale e ultra-locale*" (De Guio et alii 1997, p. 157). Su di esso lo stesso potere alimentato dall'acqua doveva esercitarsi e crescere con "*decisionismo centralizzato*" che doveva assicurare non solo gli eventi costruttivi a grande mobilitazione collettiva, ma anche la gestione ordinaria e coordinata di tutto il sistema.

Se è pur vero quindi che, per le terramare, non è completamente sostenibile l'ipotesi idraulica di Wittfogel (1968) in particolare per quanto riguarda l'idea di una preminenza socio-politica delle società idrauliche, è anche vero che l'agricoltura idraulica doveva implicare una particolare divisione del lavoro e richiedere cooperazione su vasta scala, probabilmente guidata da una élite, in grado di organizzare il consenso. Tale aspetto cooperativo ben si concilia con le caratteristiche comunitarie della cultura terramaricola, che viene spesso vista come una "*tribù ad assetto territoriale*" (Peroni 1996, p. 16).

Non è da trascurare, la possibilità di sfruttamento schiavistico e/o dell'esistenza di *corvées* da parte dei livelli più bassi della società e da gruppi vicini, tributari.

Ciò che non è condivisibile della teoria di Wittfogel, come peraltro già rilevato da altri Autori (Harrower 2009), non è tanto il sostenere che la gestione dei sistemi idraulici porti allo sviluppo di nuove forme di autorità, quanto il tipo di autorità che ne deriva. E' però assai probabile che lo sviluppo delle tecniche di irrigazione abbia costituito contemporaneamente uno stimolo per lo sviluppo sociale. Forse anzi, proprio questa chiave di lettura può essere utilizzata per chiarire

² Cardarelli ipotizza infatti che per lo scavo del solo fossato, ovvero per asportare 7000/8000 m³ di terra dovessero essere necessarie circa 60 persone, impiegate per 100 giorni lavorativi, per 8 ore al giorno. Ma oltre a ciò bisognava provvedere alla sistemazione idraulica per far defluire l'acqua nel fossato e costruire il terrapieno, quindi vi era bisogno di una forza lavoro ben maggiore, che fa pensare all'intervento di manodopera di villaggi vicini, "*in qualità di prestazioni di servizi nell'ambito di vincoli tribali*" (Cardarelli 1988, p. 119).

³ Seguendo i parametri proposti da Cardarelli (cfr. nota 2), per lo scavo dello stesso canale adduttore (833m³) in 60 giorni, sarebbero state necessarie poco più di 10 persone. Tale numero di persone coincide sostanzialmente con il numero di scavatori che, durante due campagne di scavo della durata di un mese l'una hanno portato alla luce il canale stesso.

un aspetto della crisi. Se infatti la società terramaricola crolla, alla fine del XII sec. a.C. e i siti della Valli Grandi Veronesi no, si può pensare che i terramaricoli non siano riusciti a compiere quel salto qualitativo verso una società di tipo “*gentilizio-clientelare*” (Peroni 1996, p. 16), cosa che si è forse verificata nelle Valli Grandi Veronesi dove la presenza di materiali di tipo egeo è vista come indicatore in tal senso (“*altrove considerati indicatori archeologici dell’esistenza di società più decisamente diversificate di quelle ipotizzate per le terramare*”, Cardarelli 1997, p. 660; cfr, anche Cupitò, Leonardi 2005).

6.4 IL CALO DELLA DISPONIBILITA' IDRICA E LA QUESTIONE DEL COLLASSO DELLE TERRAMARE

Considerando le strutture idrauliche di Santa Rosa nel loro insieme e la loro evoluzione, sembra dunque essersi verificato un aumento della complessità del sistema idraulico nel corso del tempo, passando da semplici pozzi giustapposti e in qualche caso connessi a canali/canalette ad un vero e proprio reticolo.

Lo stesso fenomeno è stato notato anche nelle Valli Grandi Veronesi dove si assiste (cfr. Castello del Tartaro; Balista 1997) al potenziamento delle strutture di diversione idraulica nel sito che fa pensare ad una maggiore domanda di acqua tra la fase II e la fase III, probabilmente in connessione con l’aumento demografico e con la maggiore pressione dettata dalle pratiche irrigue⁴.

A Santa Rosa, comunque, certamente nella fase avanzata del BR, si osserva un cambiamento di uso e di polarità del fossato. Se infatti questa struttura, nel tratto esplorato, è pensata per accogliere l’acqua dei pozzi della recinzione e convogliarla verso Est, nel BR2 essa diviene il punto di partenza per lo scavo di nuovi pozzi, sfruttando la sua posizione più bassa rispetto all’area circostante per raggiungere maggiori profondità, con un minore impiego di forza lavoro. I sistemi idraulici del fossato (Risalita Est e Risalita Ovest) appaiono servire la parte esterna della struttura, finalizzati a portare acqua fuori dalle strutture perimetrali. Tale circostanza evidenzia ulteriormente la carenza di acqua già denunciata dall’abbassamento della falda avvenuto in questo periodo. E’ probabile che non vi fossero più acque in eccesso da drenare dai campi e da raccogliere ai margini dell’abitato, per essere distribuite più a valle, ma divenne necessario cercare più profondamente acqua e portarla all’esterno del fossato verso la campagna.

La ricerca di una falda più profonda durante la fase finale dell’abitato, fa pensare ad una vera e propria crisi e ad una incessante ricerca per l’approvvigionamento idrico da parte della popolazione. Ciò può forse essere messo in relazione con il successivo abbandono del sito e, a livello ancor più generale, con la crisi del mondo terramaricolo che in un breve arco di tempo porterà al completo spopolamento dell’area. A livello più generale, infatti, poiché a Santa Rosa

⁴ Il fenomeno di una evoluzione verso una maggiore complessità del sistema idraulico con il passare del tempo è stata osservata anche nel Vicino Oriente ed è stato messo in connessione con l’aumento della popolazione (Wilkinson 2003). Si passa infatti da piccoli canali del periodo Choga Mami (con lunghezza fino a 6m circa) a canali molto più ampi nell’Antico Dinastico (che raggiungevano lunghezze di 12 o più metri).

lo stato delle falde è controllato dalla disponibilità idraulica del Po sul cui paleoalveo la terramara sorge “è ragionevole pensare che l’abbassamento di tali falde sia il riflesso di un calo di portata del Po e quindi di un fenomeno di rilevanza regionale, che collocandosi nel Bronzo recente avanzato, approssimativamente 3150 - 3200 anni fa, non è incompatibile con i brevi periodi siccitosi segnalati in questo periodo dal ritiro dei ghiacciai alpini e dal calo di livello dei laghi del Jura” (Cremaschi c.s.).

Vi può dunque essere una coincidenza e forse una vera e propria concausa tra la crisi idrica e il crollo delle terramare. Tra le diverse cause addotte⁵ per la fine del sistema, un ruolo importante deve infatti essere attribuito a quelle socio-economiche, legate ad un eccessivo sfruttamento delle risorse disponibili a fronte di un forte incremento demografico⁶ e ad un conseguente aumento della richiesta. Recenti studi hanno infatti messo in evidenza come, pur essendo spesso diverse le modalità con cui le società (passate e moderne) hanno messo a rischio le stesse, distruggendo il loro ambiente, tuttavia i crolli seguono tutti un percorso simile, dalla crescita della popolazione, all’intensificazione della produzione e delle pratiche agricole che a lungo andare divengono insostenibili, fino a giungere a danni ambientali (Diamond 2005)⁷.

Se dunque quando si pensa ad una catastrofe si immagina un brusco mutamento è assai più probabile che si tratti di cambiamenti quasi impercettibili⁸ che portano ad un punto di non ritorno. Il continuo sfruttamento delle risorse (legno e acqua soprattutto) ad un certo punto deve essere stato tale da non permettere più un loro ricrearsi per la sopravvivenza di un gruppo che si era fatto sempre più numeroso⁹.

Diverse sono le concause che possono aver portato al crollo del sistema (Cremaschi, Pizzi, Valsecchi 2006). I diagrammi pollinici del periodo, ad esempio, attestano un tasso di deforestazione molto elevato e in particolare quelli disponibili per Santa Rosa confermano l’aumento della deforestazione tra BM e BR, quindi un aumento della superficie dei campi coltivati, indice indiretto di un aumento demografico (Ravazzi et alii 2004). D’altra parte è plausibile una minore produttività del suolo, che fino a quel momento era stato molto sfruttato e poco concimato (Bernabò Brea, Cardarelli, Cremaschi 1997). Tra i cereali trovati al Montale, la maggior parte (orzo, grano a quattro e a sei file, avena, segale) necessitava di suoli fertili e solo

⁵ Per una approfondita disamina delle probabili cause della “crisi del 1200” si veda Drews 1993 in cui l’Autore prende in considerazione spiegazioni alternative che possono aver condotto alla Catastrofe, attorno al 1225-1175 B.C. Tra queste vengono annoverati terremoti, migrazioni di massa di popolazioni (ad esempio i Popoli del Mare), l’introduzione della metallurgia con conseguente cambiamento delle armi e quindi delle tecniche di combattimento, saccheggi e razzie, fenomeni di siccità e di collasso del sistema.

⁶ Per l’ambito terramaricolo si stima che nel momento dell’apogeo la popolazione della pianura emiliana fosse di circa 125.000 abitanti (Cardarelli 1997, p. 655).

⁷ Diamond individua otto categorie di danni che possono portare al collasso della civiltà e tra queste vi sono la deforestazione e la distruzione dell’habitat, la cattiva gestione delle risorse idrauliche ed un errato utilizzo del suolo (Diamond 2005, p. 8).

⁸ Tale ipotesi sembra essere confermata anche da un recente studio condotto basandosi sull’esame dei materiali archeologici in cui si sottolinea come il fenomeno sia stato non brusco ma graduale. “La gradualità del fenomeno evidente attraverso un maggiore dettaglio della cronologia relativa non è quantificabile per ora in anni mancando i dati della cronologia assoluta. Essa parla però a sfavore dell’ipotesi di invasioni dall’esterno correlate con l’ondata di distruzioni verificatesi poco dopo il 1200 nel mondo miceneo e del Vicino Oriente” (Frontini 2008, p. 174).

⁹ Vi è tuttavia chi pensa (Tirabassi 2003, pp. 73-74) che in tale evento abbiano avuto un peso maggiore spostamenti etnici con conseguente aumento della bellicosità e cambiamenti economici, quali nuove rotte commerciali. Di ciò però nel mondo terramaricolo non sembrano a tutt’oggi esserci ancora evidenze archeologiche ben definite.

farro e miglio potevano essere prodotti anche in suoli più poveri; ciò unito allo scarso uso di fertilizzante e alla scarsa presenza di leguminose potrebbe aver condotto ad un impoverimento del suolo (Mercuri et alii 2006).

Ancora, ad una diminuzione della disponibilità di legname deve essere ricondotto il cambiamento delle modalità insediative nella terramara Santa Rosa in cui si passa da un insediamento su pali ad uno che, pur mantenendo lo stesso piano urbanistico, si caratterizza per edifici a terra (Bernabò Brea, Cremaschi, Pizzi 2003; Bianchi 2004a)¹⁰.

Nelle Valli Grandi Veronesi, come detto, il crollo non si verifica; dopo un breve momento di crisi infatti il sistema reagisce, si riorganizza e i siti arginati perdurano fino alla fine BR2 e in alcuni casi nel BF (Fondo Paviani), hanno abitati di grandi dimensioni, contatti con l'area egea (scambi commerciali ben organizzati) e una società più articolata. E' possibile che in tutto ciò entrino in gioco anche dinamiche sociali interne (*supra*), per cui questi siti, a differenza di quelli terramaricoli superano la crisi perchè alla fine del BR sono organizzati diversamente, e le loro élites sanno meglio gestire la situazione. Del resto il loro è un territorio diverso da quello terramaricolo e nel tempo si è infatti meglio conservato, permettendo non solo la conservazione dei siti arginati e il superamento della crisi ma anche lo sviluppo, in un momento immediatamente successivo di un centro importante come Frattesina.

6.5 IL CULTO DELL'ACQUA

A Santa Rosa, nell'area del fossato e in quella esterna all'abitato, numerosi pozzi hanno restituito, oltre a ceramica in frammenti, piuttosto scarsa, anche recipienti interi o pressoché completamente ricostruibili, posizionati alla base della struttura stessa o appoggiati sul suo bordo. Si tratta prevalentemente di tazze (una per ogni struttura), in impasto fine, di buona fattura, quasi tutte dotate di ansa o dei segni degli attacchi. Pure essendo il restauro di queste tazze ancora in fase preliminare, sembra esserci un certo ricorrere nel modo di frammentazione, mancano spesso parti dell'orlo mentre la carena è in genere conservata.

La particolarità della loro situazione di giacitura e della loro tipologia ha fatto pensare alla possibilità di una deposizione volontaria a scopo rituale il cui vero significato ci sfugge, una sorta di rito di inaugurazione delle strutture, una cerimonia tuttavia le cui tracce sono molto labili, essendo in questo caso il confine tra funzionale e culturale molto sottile. Certo la presenza di tali oggetti costituisce un fatto singolare così come la loro frequente ricorrenza nei pozzi all'esterno del fossato mentre sono pressoché assenti nel caso delle strutture della recinzione (ad eccezione del caso del pozzo US 2106, del Gruppo 1). Pur non potendo completamente escludere una loro funzionalità, per attingere acqua dalle strutture, al fine di riempire recipienti di maggiori dimensioni, si può pertanto forse pensare ad una loro destinazione legata al culto, o che vi fosse anche nel caso di recipienti con un evidente scopo funzionale, una via di mezzo tra funzionalità e rito. Anche sulla base di confronti etnografici (Skibo 1992) è difficile del resto pensare non vi fossero forme di culto anche all'interno degli abitati, in prossimità di una risorsa

¹⁰ Il cambiamento di sistema insediativo durante il BR, che vede il passaggio da edifici su impalcato ad edifici "a terra" è stato rilevato anche per quanto riguarda l'area di Lombardia orientale e Veneto (Balista, Leonardi 2003).

così importante da ogni punto di vista (cucina, agricoltura, trasporto...) quale l'acqua. Il problema resta quello di individuare segni che possano con certezza essere attribuiti al rito.

La possibilità dell'esistenza di un rito sotteso alla presenza/deposizione delle tazze integre (o quasi) nei pozzi al margine della terramara Santa Rosa diventa più plausibile se si considera la situazione posta in luce dal recente scavo nella vasca di Noceto (Bernabò Brea, Cremaschi 2009).

Essa è chiaramente interpretabile come una vasca votiva, all'interno della quale sono state deposte offerte "particolari" (si pensi ad esempio a tutti gli oggetti in legno legati al mondo agricolo, alle piccole pietre di provenienza alloctona, ai numerosi oggetti miniaturistici ma soprattutto ai recipienti ben conservati al suo interno). I recipienti ceramici sono spesso pressoché integri, seppure mai interi: anche se bisognerà attendere una campagna di restauro per avere la certezza che tali lacune esistano davvero e siano sistematiche, è possibile che esse indichino una loro defunzionalizzazione prima della deposizione (Garfinkel 1994, Chapman 2000).

L'analisi delle forme presenti ha evidenziato una ricorrenza quasi esclusiva di tazze e di orci/orcioli nel gruppo dei vasi completamente ricomponibili. Tuttavia, ampliando l'esame anche ai frammenti per i quali non si conserva l'intero recipiente, appare evidente che sono presenti tutte le forme attestate negli abitati (anche quelle rare come i coperchi o i vasi con beccuccio). La differenza va probabilmente ricercata nelle modalità di deposizione: se nel primo caso infatti si deve pensare che i recipienti siano stati deposti o calati all'interno della struttura, fatto peraltro confermato anche dalla loro posizione agli angoli o comunque presso i margini della vasca (Cremaschi et alii 2009b), nel secondo si può pensare che i frammenti siano stati gettati, analogamente ai piccoli ciottoli, il che spiegherebbe anche la loro presenza nel settore centrale della struttura.

A fronte di una ritualità diffusa, legata alle piccole cose (cfr. la presenza all'interno dei villaggi di vasetti miniaturistici o animalletti fittili, Bettelli 1997; Bianchi, Bernabò Brea c.s.) che potrebbe riflettersi anche nella presenza dei vasi interi all'interno dei pozzi di Poviglio, Noceto rappresenta una vera e propria struttura votiva, appositamente costruita in un luogo specificamente sacro, fenomeno assai raro nell'ambito della cultura terramaricola.

La sua scoperta ha, da questo punto di vista, una rilevanza monumentale fino ad oggi inedita.

Finora infatti le uniche tracce di culto note relativamente all'età del Bronzo erano costituite da ritrovamenti sporadici rinvenuti sulle cime dei monti o nel letto di fiumi, lontano dagli abitati.

La vasca di Noceto rappresenta invece un monumento di grandi dimensioni, costruita vicino ad un abitato, in cui la deposizione dei vasi interi deposti, ammesso (come del resto sembra assai probabile) che costituiscano deposizioni cultuali, ricordano tuttavia il culto "domestico" degli abitati.

E' stata avanzata l'ipotesi (Bernabò Brea, Cremaschi 2009, pp. 242-244) che la vasca lignea abbia costituito il luogo sacro non soltanto del locale abitato, ma che rappresentasse un riferimento per una più ampia comunità terramaricola, l'unico finora noto nell'area. Nei periodi

successivi, dalla prima età del Ferro in poi, fino al mondo etrusco e successivamente in quello classico, i grandi luoghi votivi hanno generalmente un “*carattere interculturale*”, e divengono “*punto di incontro e mediazione di modelli e interessi diversi, interni o esterni alla comunità*” (Pacciarelli, Sassatelli 1997, p. 11). Qui invece la presenza di deposizioni molto coerenti dal punto tipologico e stilistico fa pensare che si tratti dello stesso gruppo o di gruppi che appartengono allo stesso ambito culturale.

Da non sottovalutare la caratteristica “agricola” di gran parte degli oggetti deposti; si pensi agli aratri, presenti in numero eccezionale, ma anche ai cesti in vimini, agli oggetti in legno per la gran parte destinati al lavoro nei campi. Nella fonte artificiale si sacralizza la produzione che è altrettanto artificiale e diviene simbolo della sopravvivenza.

7. BIBLIOGRAFIA

Adams R., Nissen H. 1972, *The Uruk country side*, Chicago.

Amadori et alii 1996: Amadori M. L., Desogus P., Fabbri B., Levi S. T., Pacciarelli M., *La tecnologia di produzione delle ceramiche da Monte Castellaccio e San Giuliano indagata attraverso le analisi archeometriche*, in Pacciarelli M., *La collezione Scarabelli, 2, Preistoria*, pp. 355-415.

Ambrosetti G. 1975, *Cavazzoli Nord*, in AA.VV. *Preistoria e Protostoria nel Reggiano*, Reggio Emilia, pp. 83-84.

Ammirati C., Morico G. 1984, *L'abitato preistorico di Villa Cassarini (BO). Scavi del 1906*, in *Emilia Preromana*, 9-10, pp. 72-99.

Andrianov B.V. 1969, *Drevnie orositel'nye sistemy Priaral'ya (Antichi sistemi d'irrigazione intorno al Mare d'Aral)*, Mosca.

Angelucci D., Medici T. 1994, *Aspetti stratigrafici e culturali della terramara di Cavazzoli (RE). La campagna di scavo 1990*, *Padusa*, XXX, pp. 145-185.

Antico Gallina M., a cura di, 1996, *Acque interne: uso e gestione di una risorsa*, Milano.

Antico Gallina M., a cura di, 2004, *Acque per l'utilitas, per la salubritas, per l'amoenitas*, Milano.

Antonelli et alii 2006: Antonelli A., Cremaschi M., Morsiani E., Pizzi C., *Scavo geoarcheologico nel fossato della terramara in loc. Buco del Signore-La Favorita*, rapporto inedito.

Argoud G. 1981, *L'alimentation en eau des villes grecques*, in Metral J., Sanlaville P., *L'homme et l'eau en Méditerranée et au Proche Orient*, vol. 1, pp. 69-82.

Argoud G. 1988, *Amenagements hydrauliques en Grece, des Myceniens à l'epoque Hellenistique*, in Argoud G., Marangou I., Panayotopoulos V., Villain-Gandoski C., *L'eau et les hommes en Méditerranée et en Mer Noire dans l'antiquité. De l'époque mycénienne au règne de Justinien*, Actes du Congrès International, pp. 35-54.

Arnold D.E., Neff H, Bishop R.L. 1991, *Compositional analysis and "sources" of pottery: an ethnoarchaeological approach*, in *American Anthropologist*, 93, 1, pp. 70-90.

Arnoldussen S., Fokkens H. 2008, *Bronze age settlements in the low countries*, Oxford.

Balista C. 1997, *Fossati, canali e paleovalle: connessioni nevralgiche per l'impianto e la sopravvivenza dei grandi siti terramaricoli di bassa pianura*, in *Terramare*, pp. 126-136.

Balista C. 2002, *La paleoidrografia dell'area terramaricola centro-padana verso la fine dell'età del Bronzo: inquadramento stratigrafico, cronologico e paleoclimatico*, in *Quaderni della Bassa Modenese* 42, 2, pp. 7-48.

Balista C. 2004, *Nell'età del Bronzo i fossati delle terramare erano collegati tramite canalizzazioni ai percorsi fluviali attivi, sia pure secondari, oppure erano più semplicemente alimentati dalle falde freatiche naturali?*, in *Quaderni di Archeologia del Mantovano*, 6, pp. 51-74.

Balista C. 2006, *Rilettura della stratigrafia della "torbiera con palafitta" alla base della terramara di Casale Zaffanella (Viadana, MN). Una documentazione precorritrice della possibile continuità funzionale-insediativa fra punti di risorgiva attivi nel BM e ubicazione dei fossati delle terramare scavati nel BR*, in AA.VV., *Studi in onore di Renato Peroni*, pp. 42-49.

- Balista C., De Guio A. 1990-91, *Il sito di Fabbrica dei Soci (Villabartolomea, VR): oltre la superficie*, Padusa, XXVI-XXVII, pp. 9-85.
- Balista C., De Guio A. 1997, *Ambienti ed insediamento nell'Età del Bronzo nelle Valli Grandi Veronesi*, in *Terramare*, pp. 137-160.
- Balista C., Leonardi G. 1996, *Gli abitati di ambiente umido nel Bronzo Antico dell'Italia settentrionale*, in Cocchi Genick, a cura di, *L'antica età del Bronzo in Italia*, Viareggio, pp. 199-228.
- Balista C. Leonardi G. 2003, *Le strategie di insediamento tra II e inizio I millennio a.C. in Italia settentrionale centro-orientale*, in Atti XXXV Riunione Scientifica IIPP (Lipari 2000), pp. 159-172.
- Balista et alii 2008: Balista C., Bondavalli F., Cardarelli A., Labate D., Mazzoni C., Steffè G., *Dati preliminari sullo scavo della terramara di Gaggio di Castelfranco Emilia (Modena): scavi 2001-2004*, in Bernabò Brea M., Valloni R. *Archeologia ad Alta Velocità in Emilia. Indagini geologiche e archeologiche lungo il tracciato ferroviario*, pp. 113-138.
- Battaglia R. 1943, *La palafitta del Lago di Ledro nel Trentino*, Memorie del Museo di Storia Naturale della Venezia Tridentina VII, Trento, pp. 1-64.
- Belemmi L., Salzani L., Squaranti G. 1997, *Povegliano: l'abitato dell'età del Bronzo della Muraiola*, Povegliano Veronese.
- Bellintani P. 2000, *I bottoni conici ed altri materiali vetrosi delle fasi non avanzate della media età del Bronzo dell'Italia Settentrionale e Centrale*, Padusa, XXXVI, n.s., pp. 95-110.
- Bellintani P., Biavati A. 1997, *Ornamenti in materiale vetroso*, in *Terramare*, pp. 610-613.
- Bellintani P., Biavati A., Verità M. 1998, *Alcune considerazioni su materiali vetrosi da contesti dell'età del Bronzo dell'Italia settentrionale*, in *Il vetro dall'antichità all'età contemporanea: aspetti tecnologici, funzionali e commerciali*, Atti "2° giornate nazionali di studio A.I.H.V." Milano, pp. 15-24
- Belluzzo G., Salzani L. 1997, *I Camponi (VR)*, in *Terramare*, pp. 314-315.
- Bermond. Montanari 1995: Bermond Montanari G., Del Lucchese A., Frontini P., Gambari F. M., Kaufmann G., Marzatico F., Montagnari Kokelij M., Nicolis F., Odetti G., Pedrotti A., Salzani L., *Articolazioni culturali e cronologiche. L'Italia settentrionale*, in Cocchi Genick D., *L'antica età del Bronzo*, Viareggio, pp. 57-78.
- Bernabei M., Grifoni Cremonesi R., 1995-1996, *I culti delle acque nella preistoria dell'Italia peninsulare*, in *Rivista di Scienze Preistoriche*, XLVII, pp. 331-366.
- Bernabò Brea M. 1994, *Le terramare, queste sconosciute: alla ricerca del tempo perduto*, in Bernabò Brea M., Mutti A., a cura di, "...Le terramare si scavano per concimare i prati..." *La nascita dell'archeologia preistorica a Parma nella seconda metà dell'Ottocento*, pp. 245-251.
- Bernabò Brea M., Cardarelli A. 1997, *Le terramare nel tempo*, in *Terramare*, pp. 295-301.
- Bernabò Brea M., Cremaschi M. 1996, *Tredici anni di ricerche nella terramara Santa Rosa a Fodico di Poviglio (RE)*, in *Pagine di Archeologia*, 3, pp. 1-45.
- Bernabò Brea M., Cremaschi M. 1997a, *La terramara di Santa Rosa di Poviglio: le strutture*, in *Terramare* 1997, pp. 196-212.
- Bernabò Brea M., Cremaschi M. 1997b, *Le terramare: "palafitte a secco" o "villaggi arginati"?*, in *Terramare*, pp. 187-196.

Bernabò Brea M., Cremaschi M. 2004a, *La terramara di Santa Rosa di Poviglio nel corso del Bronzo Recente*, in Cocchi Genick D., a cura di, *L'età del Bronzo recente in Italia*, Atti del Congresso, Viareggio, pp. 101-110.

Bernabò Brea M., Cremaschi M., a cura di, 2004b, *Il Villaggio Piccolo della Terramara Santa Rosa a Poviglio. Scavi 1987-1992*, Firenze.

Bernabò Brea M., Cremaschi M., a cura di, 2009, *Acqua e civiltà nelle terramare. La vasca votiva di Noceto*, Milano.

Bernabò Brea M., Mutti A. 1994, "Le terramare si scavano per concimare i prati". *La nascita dell'archeologia preistorica in Parma nella seconda metà dell'800*, catalogo della mostra, Parma.

Bernabò Brea M., Cardarelli A., Cremaschi M. 1997, *Il crollo del sistema terramaricolo*, in *Terramare*, pp. 745-756.

Bernabò Brea M., Cremaschi M., Pizzi C. 2003, *Le strutture abitative del Villaggio Grande -fase su palafitta- della terramara di Santa Rosa di Poviglio (RE)*, in Peretto C., a cura di, *Analisi informatizzata e trattamento dati delle strutture di abitato di età Preistorica e Protostorica in Italia*, Firenze, pp. 271-285.

Bernabò Brea M., Mutti A., Pizzi C. 2009, *Oggetti miniaturistici e altri reperti fittili*, in Bernabò Brea M., Cremaschi M., a cura di, *Acqua e civiltà nelle terramare. La vasca votiva di Noceto*, pp. 206-214.

Bernabò Brea *et alii* 1988: Bernabò Brea M., Bottazzi G., Bronzoni L., Mutti A., *Recenti ricerche nell'insediamento di Fodico di Poviglio, podere S. Rosa*, in Atti XI Convegno Archeologico Benacense (Cavriana 17-19 ottobre 1986), pp. 255-311

Bernabò Brea *et alii* 1989: Bernabò Brea M., Bronzoni L., Cremaschi M., Mutti A., *Le indagini 1983-1984 nella terramara S. Rosa a Fodico di Poviglio (RE)*, Padusa, XXV, pp. 69-172

Bernabò Brea *et alii* 1991-1992: Bernabò Brea M., Cardarelli A., Mutti A., Bresciani R., Bronzoni L., Catarsi Dall'Aglio M., Desantis P., Labate D., Macellari R., Morico G., Rossi M.G., Tirabassi J., Zanasi C., *Ambiti culturali e facies archeologiche delle terramare emiliane in base alla revisione dei vecchi complessi e ai nuovi dati di scavo*, in AA.VV., *L'età del Bronzo in Italia nei secoli dal XVI al XIV a.C.*, Atti del Congresso, Rassegna di Archeologia, 10, pp. 341-373.

Bernabò Brea *et alii* 2004a: Bernabò Brea M., Miari M., Bianchi P., Bronzoni L., Ferrari P., Guarisco F., Lari E., Lincetto S., Maggioni S., Occhi S., Sassi B., *Le prime fasi del sito dell'età del Bronzo di Forno del Gallo a Beneceto (Parma)*, Padusa n.s. XL, pp. 81-115.

Bernabò Brea *et alii* 2004b: Bernabò Brea M., Mutti A., Wolf K., Bianchi P., Bresciani R., Cenci L., Fornaciari M., Fornari C., Homan C., Lincetto S., Medici T., Tramontano N., Zanini C., *La ceramica*, in Bernabò Brea M., Cremaschi M., a cura di, *Il Villaggio Piccolo della terramara Santa Rosa di Poviglio. Scavi 1987-1992*, pp. 185-549.

Bernabò Brea *et alii* 2004c: Bernabò Brea M., Cardarelli A., Cremaschi M., Baioni M., Balista C., Bellintani P., Candelato F., Cassola Guida P., Corazza S., De Guio A., Di Pillo M., Fontana A., Gambari F.M., Leonardi G., Maggi R., Marzatico F., Massari A., Pacciarelli M., Poggiani Keller R., Scotti G., Tasca G., Tecchiati U., Tirabassi J., Vanzetti A., Vitri S., *Sistemi insediativi. Italia settentrionale*, in Cocchi Genick D., a cura di, *L'età del Bronzo recente in Italia*, Atti del Congresso, Viareggio, pp. 191-200.

Bernabò Brea *et alii* c.s.-a: Bernabò Brea M., Cremaschi M., Bronzoni L., Pavia F., Rovesta C., *Soil use from Late Calcolithic to the Early Middle Bronze Age. New data from buried soils of the middle Po Plain (Northern Italy)*, in *Hidden landscapes of Mediterranean Europe. Cultural and methodological biases in pre- and protohistoric landscape studies*, Atti del Convegno, Siena.

- Bernabò Brea *et alii* c.s-b : Bernabò Brea M., Bronzoni L., Pavia F., Pizzi C., *Un tratto di campagna strutturata dell'inizio del Bronzo medio a Parma, Cortile San Martino*, in Cremaschi M., Bernabò Brea M., Pizzi C., a cura di, *The Terramare countryside*, B.A.R. International series.
- Bertani M.G. 1997, *La Grotta del Re Tiberio*, in Pacciarelli M., a cura di, *Acque, grotte e dei. 3000 anni di culti preromani in Romagna, Marche e Abruzzo*, pp. 78-90.
- Bettelli M. 1997, *Elementi di culto nelle terramare*, in *Terramare*, pp. 720-725.
- Bianchi P. 1998-1999, *Dispersione dei manufatti e ricostruzione di aspetti economici domestici e di villaggio in ambito terramaricolo*, tesi di specializzazione, Università di Bologna, relatore prof. F. Bosi.
- Bianchi P. 2004a, *Capanne e spazi domestici del Bronzo Recente avanzato nel Villaggio grande della terramara di S. Rosa di Poviglio*, RSP LIV, pp. 411-485.
- Bianchi P., 2004b, *Manufatti per filatura e tessitura*, in Bernabò Brea M., Cremaschi M., a cura di, *Il Villaggio Piccolo della terramara Santa Rosa di Poviglio. Scavi 1987-1992*, pp. 609-650.
- Bianchi P., Bernabò Brea M. c.s., *Rappresentazioni mobiliari zoomorfe, antropomorfe e simboliche dell'età del Bronzo. Nuovi ritrovamenti dalle terramare emiliane*, AttiXLVII Riun.Scient.IIPP, Trento 2007.
- Bollong C. A. 1994, *Analysis of Site Stratigraphy and Formation Processes Using Patterns of Pottery Sherd Dispersion*, in *Journal of Field Archaeology*, 21, 1, pp. 15-28.
- Bottazzi G., Bronzoni L. 1985, *L'insediamento dell'età del Bronzo di Ravadese (PR)*, in *Padusa*, XXI, pp. 99-121.
- Bottazzi G., Bronzoni L., Mutti A. 1990, *Carta Archeologica del comune di Poviglio (1986-1989)*, Poviglio.
- Braudel F. 1998, *Memorie del Mediterraneo*, Milano.
- Bresciani R, Ottomano C., Rizzi A.1992, *Gli impasti ceramici al microscopio a scansione*, in Bernabò Brea M., Cremaschi M. (a cura di), *La terramara di Poviglio. Le campagne di scavo 1985-1989*, edizione preliminare fuori commercio, Castelnuovo Sotto, pp. 61-65.
- Bronzoni L. 1996, *Reggio Emilia, via Codro. Scavo dell'abitato di età del Bronzo*, rapporto inedito.
- Bronzoni L., Cremaschi M. 1989, *La terramara di Case Cocconi (RE): strutture e materiali*, *Padusa*, XXV, pp. 173-226.
- Brunner U. 2000a, *La grande diga di Marib. Una delle meraviglie tecniche dell'antichità*, in *Yemen. Nel paese della regina di Saba*, pp. 131-135.
- Brunner, U. 2000b, *La nascita dell'irrigazione*, in *Yemen. Nel paese della regina di Saba*. (pp. 53). Roma.
- Calvet J. 1992, *Aménagements hydrauliques en Syrie méditerranéenne à l'age du Bronze : l'exemple de Ougarit*, in Argoud G., Marangou I., Panayotopoulos V., Villain-Gandossi C., *L'eau et les hommes en Méiterranée et en Mer Noire dans l'antiquité. De l'époque mycenienne au règne de Justinien*, Actes du Congrès International, pp. 17-34.
- Capelli C., Mannoni T., Starnini E., Cabella R. 2005, *Le origini della produzione in Liguria: dati archeologici e mineralogico-petrografici integrati sulla ceramica preistorica e protostorica*, in Atti XXXVIII Convegno Internazionale della Ceramica, pp. 49-55.

Capelli G., Tirabassi J., *Roncina (RE) un sito con una sola fase di età del Bronzo*, in AA.VV., *L'età del Bronzo in Italia nei secoli dal XVI al XIV a.C.*, Atti del Congresso, Rassegna di Archeologia, 10, pp. 656-657

Carancini A. 1975, *Gli spilloni nell'Italia continentale*, Prähistorische Bronzefunde, XIII, München.

Carancini A. 1997, *La produzione metallurgica nelle terramare nel quadro dell'Italia protostorica*, in *Terramare*, pp. 379-389.

Carancini A., Peroni R. 1999, *L'età del Bronzo in Italia: per una cronologia della produzione metallurgica*, in *Quaderni di Protostoria*, 2.

Cardarelli A. 1988, *L'età del Bronzo: organizzazione del territorio, forme economiche, strutture sociali*, in *Modena, dalle origini all'anno Mille. Studi di archeologia e storia*, Vol. 1, pp. 86-127.

Cardarelli A. 1997a, *Terramare: l'organizzazione sociale e politica delle comunità*, in *Terramare 1997*, pp. 653-660.

Cardarelli A. 1997b, *Settlement organisation and demography in the Po Plain and South Etruria during the Bronze Age; two different patterns of development*, relazione presentata al Convegno *The identity of Bronze Age in Europe*, London, ed. preliminare fuori commercio.

Cardarelli A., a cura di, 2004, *Parco archeologico e Museo all'aperto della Terramara di Montale*, Guida Archeo Live, Comune di Modena, Museo Civico Archeologico Etnologico.

Cardarelli A., Cattani M. 1988, *La terramara di S. Ambrogio (Modena)*, in *Modena dalle origini all'anno mille. Studi di archeologia e storia*, Catalogo della mostra, Modena, I, pp. 189-202

Cardarelli A., Pellacani G. 2004, *La necropoli di Casinalbo (Formigine, Modena)*, in Cocchi Genick D., a cura di, *L'età del Bronzo recente in Italia*, Atti del Congresso, Viareggio, pp. 111-120.

Cardarelli A., Tirabassi J. 1997, *Le necropoli delle terramare emiliane*, in *Terramare*, pp. 677-682.

Cardarelli A., Pacciarelli M., Pallante P. 1997, *Pesi da bilancia dell'età del Bronzo?*, in *Terramare 1997*, pp. 629-642.

Cardarelli A., Labate D., Pellacani G. 2006, *Oltre la sepoltura. Testimonianze rituali ed evidenze sociali dalla superficie d'uso della necropoli della Terramara di Casinalbo*, in *Studi di protostoria in onore di Renato Peroni*, pp. 624-642.

Cardarelli et alii 2007: Cardarelli A., Carpenito G., Levi S. T., Lugli S., Marchetti Dori S., Vezzalini G. 2007, *Archaeometrical investigations of Impasto pottery from terramara of Gorzano (Modena, Italy)*, in Waksman S.Y., a cura di, *Archaeometric and archaeological approaches to ceramics*, papers presented at EMAC '05, 8th European Meeting on Ancient Ceramics, Lyon 2005, pp. 69-74.

Castaldini D. 1989, *Evoluzione della rete idrografica centropadana in epoca protostorica e storica*, in *Insedimenti e viabilità nell'Alto Ferrarese dall'età romana al Medioevo*, Convegno Nazionale di Studi, Ferrara.

Castellaro 1997: Frontini P., a cura di, 1997, *Castellaro del Vhò. Campagna di scavo 1995. Scavi delle Civiche Raccolte Archeologiche di Milano*, Milano, Comune di Milano, Settore Cultura, Musei e Mostre.

Castellaro 2001: Frontini P., a cura di, 2001, *Castellaro del Vhò. Campagne di scavo 1996-1999. Scavi delle Civiche Raccolte Archeologiche di Milano*, Milano, Comune di Milano, Settore Cultura, Musei e Mostre.

- Castagna M. A., Gatti D. 1998, *Distribuzione della ceramica nella buca 45 e nella buca 10*, in Peroni R., Vanzetti A., *Broglio di Trebisacce. Elementi e problemi nuovi dalle recenti campagne di scavo*, pp. 95-155.
- Castiglioni et alii 2009: Castiglioni E., Pizzi C., Rottoli M., Bernabò Brea M., *Gli attrezzi lignei e in fibra vegetale*, in Bernabò Brea M., Cremaschi M., a cura di, *Acqua e civiltà nelle terramare. La vasca votiva di Noceto*, pp. 225-231.
- Cattani M. 2008, *La media età del Bronzo nell'area tra Panaro e Reno (province di Modena e Bologna). Progetto per una ricostruzione del paesaggio*, in *Ipotesi di Preistoria*, 1, pp. 211-250.
- Cattani M. 2009, *Gli scavi dell'abitato di via Ordiere a Solarolo (RA) e il progetto di ricerca sull'età del Bronzo in Romagna*, in *Ipotesi di Preistoria*, 2, 1, pp. 115-130.
- Cattani et alii 2009: Cattani M., Debandi F., Poli V., Ravaglia M., Vaccari B. 2009, *Il popolamento della Romagna e delle aree limitrofe tra la fine della media età del Bronzo e il Bronzo recente*, in *Ipotesi di Preistoria*, 2, 1, pp. 217-229.
- Cavulli F. 2008, *Abitare il Neolitico. Le più antiche strutture antropiche del Neolitico in Italia settentrionale*, in *Preistoria Alpina*, 43, supplemento I, Museo Tridentino di Scienze Naturali, Trento.
- Cazzanelli F. 2002, *La fase del Bronzo Antico II nel settore B*, in de Marinis R.C., a cura di, *Studi sull'abitato dell'età del Bronzo del Lavagnone, Desenzano del Garda*, *Notizie Archeologiche Bergomensi*, 10, pp. 187-211.
- Cazzella A. 1999, *Terminologia e tipologia: denominare che cosa?*, in Cocchi Genick D., a cura di, *Criteri di nomenclatura e di terminologia inerente alla definizione delle forme vascolari del Neolitico/Eneolitico e del Bronzo/Ferro*, Vol. 1, pp. 13-20.
- Cazzella A., Recchia G. 2004, *Cordoni&cordoni: l'uso della decorazione nella ceramica di una struttura protoappenninica di Coppa Nevigata*, in *Preistoria e Protostoria in Etruria*, Atti del sesto incontro di studi, Milano, pp. 119-126.
- Ceccanti M. 1979, *Tipologia delle anse "ad ascia" dell'età del Bronzo della penisola italiana*, in *Rivista di Scienze Preistoriche*, XXXIV, 1-2, pp. 137-178.
- Chapman J. 2000, *Fragmentation in archaeology: people, places and broken objects in the prehistory of south-eastern Europe*, London & New York.
- Chierici G. 1871, *Le antichità preromane della provincia di Reggio nell'Emilia*, Reggio Emilia.
- Cocchi Genick D. 1995, *Aspetti culturali della media età del Bronzo nell'Italia centro-meridionale*.
- Cocchi Genick D., a cura di, 1999a, *Criteri di nomenclatura e di terminologia inerente alla definizione delle forme vascolari del Neolitico/Eneolitico e del Bronzo/Ferro*, Firenze.
- Cocchi Genick D. 1999b, *La funzione delle grotte e il significato delle acque nelle manifestazioni di culto di epoca protostorica dell'Italia medio-tirrenica*, in *Ocnus*, 7, pp. 166-177.
- Cocchi Genick D. 2002a, *Analisi degli aspetti funzionali dei manufatti*, in Cocchi Genick D, a cura di, *Grotta Nuova: la prima unità culturale attorno all'Etruria protostorica*, Viareggio, pp. 156-207.
- Cocchi Genick D. 2002b, *Dati relativi ai culti delle acque in età protostorica nell'Italia centrale tirrenica*, in Negroni Catacchio N., a cura di, *Paesaggi d'Acque. Ricerche e scavi*, Atti del Quinto Incontro di Studi, Preistoria e protostoria in Etruria, Sorano-Farnese, pp. 405-420.

- Cocchi Genick 2004, *Le ceramiche nel ruolo di indicatori cronologici e regionali*, in Cocchi Genick D., a cura di, *L'età del Bronzo recente in Italia*, Atti del Congresso, Viareggio, pp. 22-52.
- Cocchi Genick D. 2005a, *Considerazioni sull'uso del termine "facies" e sulla definizione delle facies archeologiche*, in *Rivista di Scienze Preistoriche*, LV, pp. 5-27.
- Cocchi Genick D. 2006, *Considerazioni sull'identificazione dei modelli nella produzione artigianale*, in *Rivista di Scienze Preistoriche*, LVI, pp. 551-594.
- Cocchi Genick, D. 2007, *Considerazioni sull'analisi tipologica delle forme vascolari aperte a profilo articolato*, in *Rivista di Scienze Preistoriche*, LVII, pp. 417-434.
- Condò E., Fredella C. 2002, *Il complesso ceramico della struttura abitativa della media età del Bronzo del settore B del Lavagnone (BS)*, in de Marinis R. C., a cura di, *Studi sull'abitato dell'età del Bronzo del Lavagnone, Desenzano del Garda*, *Notizie Archeologiche Bergomensi*, 10, pp. 213-260.
- Copat V., Recchia G. 2003, *Vasi funerari? Modelli ceramici nelle sepolture dell'età del Bronzo nella Puglia settentrionale e nelle aree limitrofe*, in Gravina A., a cura di, *Atti del 23° Convegno Nazionale sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia*, pp. 253-274.
- Crevaschi M. 1994, *Il ruolo delle scienze della terra nella formazione dell'archeologia preistorica*, in Bernabò Brea M., Mutti A., a cura di, *"...Le terramare si scavano per concimare i prati..." La nascita dell'archeologia preistorica a Parma nella seconda metà dell'Ottocento*, pp. 21-30.
- Crevaschi M. 1989, *Genesi e degrado delle opere in terra delle terramare padane, in rapporto all'evoluzione geopedologica della pianura; i casi di S. Rosa di Poviglio (RE) e Tabina (MO)*, in "Annali Benacensi", 9, pp. 167-180.
- Crevaschi M. 1997, *Terramare e paesaggio padano*, in *Terramare*, pp. 107-125.
- Crevaschi M. 2000, *Manuale di geoarcheologia*, Bari.
- Crevaschi M. 2001, *Qatna's lake: a geoarchaeological study of the Bronze age capital*, in al-Maqdissi, D. Morandi, *Studi Archeologici su Qatna*, SAQ, 1, Documents d'archéologie syrienne, pp. 93-104.
- Crevaschi M. 2004, *La terramara di Santa Rosa e il suo territorio: aspetti geomorfologici*, in Bernabò Brea M., Crevaschi M., a cura di, *Il Villaggio Piccolo della terramara Santa Rosa di Poviglio (scavi 1987/1992)*, pp. 21-37.
- Crevaschi M. c.s., *Ambiente, clima e uso del suolo nella crisi della cultura delle terramare*, in *Le ragioni del cambiamento*, Roma.
- Crevaschi M., Ferrari P. 2005, *Rilevamento geoarcheologico della sezione stratigrafica posta in luce nel cantiere dell'Avv. Paolo Paglia in Località Torretta di Noceto (PR)*, rapporto inedito.
- Crevaschi M., Ferrari P. 2009, *Struttura e tecniche di costruzione della vasca*, in Bernabò Brea M., Crevaschi M., a cura di, *Acqua e civiltà nelle terramare. La vasca votiva di Noceto*, pp. 104-110.
- Crevaschi M., Pizzi C. 2000, *Valutazione del rischio archeologico nell'area della terramara di Case Cocconi (RE)*, rapporto inedito.
- Crevaschi M., Pizzi C. 2007, *I pozzi al margine del Villaggio Grande della terramara di Santa Rosa di Poviglio (RE). Uso delle risorse idriche tra la fine del Bronzo Medio e il Bronzo Recente*, in AA.VV., *Studi in onore di Renato Peroni*, pp. 117-128.

Cremaschi M., Ferretti A., Forte M. 1994, *Tecniche digitali e visualizzazione in geoarcheologia: il caso della terramara S. Rosa di Poviglio*, in *Archeologia e Calcolatori*, 5, pp. 305-316.

Cremaschi M., Ottomano C., Pizzi C. 2002, *Valutazione del rischio archeologico in loc. Buco del Signore-La Favorita (RE)*, rapporto inedito.

Cremaschi M., Pelfini M., Garavaglia V. 2009, L'età della vasca e dendrocronologia preliminare, in Bernabò Brea M., Cremaschi M., a cura di, *Acqua e civiltà nelle terramare. La vasca votiva di Noceto*, pp. 164-169.

Cremaschi M., Pizzi C., Valsecchi V. 2006, *Water management and land use in the terramare and a possible climatic co-factor in their collapse. The case study of the terramara S. Rosa (Northern Italy)*, in *Quaternary International*, 151, pp. 87-98.

Cremaschi M., Pizzi C., Valsecchi V. 2007, *Gestion des eaux dans les terramares et un possible changement environnemental pendant la tardo età del Bronzo de l'Italie du Nord. Le cas de la terramara de Santa Rosa (RE, Italie)*, in H. Richard, M. Magny, C. Mordant, *Environnements et cultures à l'âge du Bronze en Europe occidentale*, Atti 129^e Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques (Besançon), pp 327-342.

Cremaschi et alii 2008: Cremaschi M., Ferrari P., Pizzi C., Salvioni M., *Controllo archeologico preventivo nel cantiere edile di via Barocelli, Noceto (PR). Particella catastale n° 642*, rapporto inedito.

Cremaschi et alii 2009a: Cremaschi M., Ferrari P., Mutti A., Pizzi C., Salvioni M., Zerboni A., *La terramara di Noceto e il suo territorio*, in Bernabò Brea M., Cremaschi M., a cura di, *Acqua e civiltà nelle terramare. La vasca votiva di Noceto*, pp. 65-85.

Cremaschi et alii 2009b: Cremaschi M., *Il riempimento della vasca e della fossa*, in Bernabò Brea M., Cremaschi M., a cura di, *Acqua e civiltà nelle terramare. La vasca votiva di Noceto*, pp. 112-120.

Cremaschi et alii 2009c: Cremaschi M., Mutti A., Pizzi C., Maggioni S. *Le deposizioni*, in Bernabò Brea M., Cremaschi M., a cura di, *Acqua e civiltà nelle terramare. La vasca votiva di Noceto*, pp. 132-146.

Cremaschi et alii 2009d: Cremaschi M., Nicosia C., Pizzi C., Zerboni A., *Lavori di adattamento di un tratto del Canale Grande nel comune di Noceto (PR), località La Torretta: assistenza geoarcheologica*, rapporto inedito.

Cremaschi et alii c.s.: Cremaschi M., Mutti A., Cenci L., Ottomano C., Salvadei L. c.s., *La necropoli della terramara di Poviglio*, in Cremaschi M., Bernabò Brea M., Pizzi C., a cura di, *The Terramare countryside*, B.A.R. International series.

Cultraro M. 2006, *I Micenei*, Roma.

Cuomo Di Caprio N. 1985, *La ceramica in archeologia*, Roma.

Cuomo Di Caprio N. 2007, *La ceramica in archeologia*, Roma.

Cupitò M. 2006, *Tipocronologia del Bronzo medio e recente tra l'Adige e il Mincio sulla base delle evidenze funerarie*, *Saltuarie del Laboratorio del Piovego*, 7, Padova.

Cupitò M., Leonardi G. 2005, *La necropoli di Olmo di Nogara e il ripostiglio di Pila del Brancòn. Proposte interpretative sulla struttura e sull'evoluzione sociale delle comunità della pianura veronese tra Bronzo Medio e Bronzo Recente*, in Attema P., Nijboer A., Zifferero A. (a cura di) *Communities and Settlements from the Neolithic to the Early Medieval Period*, Proceedings of the

6th Conference of Italian Archaeology, Papers in Italian Archaeology VI, BAR International Series, pp. 142-155.

Dal Ri L., Tecchiati U. 2002, *I Gewässerfunde nella preistoria e protostoria dell'area alpina centromeridionale*, in Zemmer-Plank L., a cura di, *Culti nella preistoria delle Alpi. Le offerte, i santuari, i riti*, Parte I, Bolzano, pp. 457-491.

Damiani I. 1999, *Discussione*, in *Incontro di Studi Acque, Grotte e Dei. Culti in grotta e delle acque dall'Eneolitico all'età ellenistica*, Ocnus, 7, pp. 252-254.

Davies M. I. J. 2009, *Wittfogel's dilemma: heterarchy and ethnographic approaches to irrigation management in Eastern Africa and Mesopotamia*, in Madella M., Osborne R., Shaw J., *The archaeology of water*, Word Archaeology, 41,1, pp. 16-35.

Degani 1962, *La necropoli terramaricola della Montata*, Preistoria dell'Emilia - Romagna, I, pp. 63-110.

De Guio A., Whitehouse R., Wilkins J. 1992, *Progetto Alto-Medio Polesine - Basso Veronese: quinto rapporto*, in *Quaderni di Archeologia del Veneto*, VIII, pp. 173-190.

De Guio A., Whitehouse R., Wilkins J. 1997, *Progetto Alto-Medio Polesine - Basso Veronese*, in *Quaderni di Archeologia del Veneto*, XIII, pp. 154-171.

De Guio A., Whitehouse R., Wilkins J. 1999, *Progetto Alto-Medio Polesine - Basso Veronese*, in *Quaderni di Archeologia del Veneto*, XV, pp. 101-115.

De Guio A., Wilkins J., Whitehouse R. 1990, *Progetto Alto-Medio Polesine - Basso Veronese: quarto rapporto*, in *Quaderni di Archeologia del Veneto*, VI, pp. 217-237.

de Marinis R. C. 1986, *L'abitato etrusco del Forcello di Bagnolo S. Vito*, in de Marinis R.C., a cura di, *Gli Etruschi a Nord del Po*, Vol. I, pp. 140-173.

de Marinis R. C., a cura di, 2000a, *Il Museo Civico Archeologico Giovanni Rambotti. Una introduzione alla preistoria del lago di Garda*, Desenzano.

de Marinis R. C. 2000b, *Abitare nell'età del Bronzo: case e villaggio*, in de Marinis R.C., a cura di, *Il Museo Civico Archeologico Giovanni Rambotti. Una introduzione alla preistoria del lago di Garda*, pp. 177-190.

de Marinis R. C. 2002a, *Studi sull'abitato dell'Età del Bronzo del Lavagnone, Desenzano del Garda*, *Notizie Archeologiche Bergomensi*, 10.

de Marinis R. C. 2002b, *Towards a relative and absolute chronology of the Bronze Age in Northern Italy*, in *Notizie Archeologiche Bergomensi*, 7, pp. 25-103.

de Marinis R. C., Salzani L. 2005, *Tipologia e cronologia dei materiali*, in Salzani L., a cura di, *La necropoli dell'età del Bronzo all'Olmo di Nogara*, *Mem. Mus. Civ. St. Nat. VR*, II serie, Sez. Scienze Uomo, 8, pp. 391-448.

de Marinis et alii 1992-93: de Marinis R. C., Rapi M., Scandolo M., Balista C., Marziani G., Iannone A., Camagni B., *La terramara dell'età del Bronzo Recente di Ca' de' Cessi (Sabbioneta, Mantova)*, in *Sibrium*, XXII, pp. 43-161.

de Marinis et alii 1996: de Marinis R. C., Baioni M., De Gasperi C., Mangani C., Seragnoli L., *Nuovi scavi al Lavagnone (Desenzano del Garda, Lonato) e considerazioni sull'antica età del Bronzo nell'Italia settentrionale*, in Cocchi Genick, a cura di, *L'antica età del Bronzo in Italia*, Viareggio, pp. 257-272.

- Diamond J. 2005, *Collasso. Come le società scelgono di morire o di vivere*, Torino.
- Di Pillo M., Tecchiati U. 2005, *Testimonianze di culti delle acque nel Trentino Alto Adige durante l'età del Bronzo. Inquadramento e spunti interpretativi*, in Negroni Catacchio N., a cura di, *Paesaggi d'acque, Atti del Quinto Incontro di Studi, Preistoria e protostoria in Etruria*, pp. 421-432.
- Drews R. 1993, *The end of the Bronze Age. Changes in warfare and the catastrophe ca 1200 B.C.*, Princeton.
- Eliade M. 1966, *Trattato di storia delle religioni*, Torino.
- Fabbi B., Gualtieri S., Romito M. 2006, *La ceramica in Italia quando l'Italia non c'era*, Bari.
- Fasani L., Salzani L. 1975, *Nuovo insediamento dell'età del Bronzo in località "Fondo Paviani" presso Legnago (VR)*, Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, II, pp. 259-281
- Ferrari P., Pizzi C., Zerboni A. 2007, *Lavori per la pulitura di un tratto del canale grande nel comune di Noceto (PR), località La Torretta: assistenza geoarcheologica*, rapporto inedito.
- Ferrari et alii 2007: Ferrari P., Pizzi C., Salvioni M., Zerboni A., *Lavori per la fondazione dell'edificio ad uso civile in comune di Noceto (PR), località La Torretta, cantiere Turrà e Franzè costruzioni: assistenza geoarcheologica*, rapporto inedito.
- Ferri R. 1996, *La fotografia aerea in zone di bassa pianura: iconografia analitica delle tracce fluviali ed evoluzione idrografica delle Valli Grandi Veronesi*, in *La ricerca archeologica di superficie in area padana*, pp. 25-33.
- Field D. 2009, *Place and memory in Bronze Age Wessex*, in Brück J., a cura di, *Bronze Age Landscapes. Tradition and transformation*, pp. 57-64.
- Fontana G. 2006, *Vicofertile, via Roma, lotto Adele, scavo archeologico*, rapporto inedito.
- Fornari C., Mutti A. 1996-1997, *La terramara di Vicofertile: prime fasi di frequentazione*, in Padusa, XXXII-XXXIII, n.s., pp. 69-120.
- Fredella C. 2000-01, *Studio dei materiali del Bronzo Medio-Recente provenienti da una zona d'abitato in località Coròn di Maccacari (Gazzo Veronese, VR)*, Tesi di Specializzazione, Università degli Studi di Milano (relatore Prof. R.C. De Marinis).
- Frontini P. 2008, *Contributo allo studio delle cause della fine della cultura palafitticolo-terramaricola*, tesi di dottorato, Università di Padova, tutore prof. G. Leonardi.
- Galop et alii 2007: Galop D., Carozza L., Marembert F., Bal M.C., *Activités agropastorales et climat durant l'Âge du Bronze dans les Pyrénées: l'état de la question à la lumière des données environnementales et archéologiques*, in Richard H., Magny M., Mordant C., a cura di, *Environnements et Cultures à l'Âge du Bronze en Europe occidentale*, Paris, Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, pp.107-120.
- Gambari F. M., Venturino Gambari M. 1983, *Rapporti tra le culture preistoriche piemontesi e le aree transalpine: nuovi dati e proposte interpretative*, in *Bullettin d'études préhistoriques alpines*, XV, pp. 99-124.
- Garfinkel Y. 1994, *Ritual burial of cultic objects: the earliest evidence*, in *Cambridge Archaeological Journal*, 4, 2, pp. 159-188.
- Gentelle P. 2000, *Maestri di irrigazione, in Yemen. Nel paese della regina di Saba*, pp. 129-130.

- Ghislanzoni E. 1928, *Collalbo. Stazione primitiva*, in Atti Regia Accademia Nazionale dei Lincei, Notizie degli Scavi di Antichità, IV, serie VI, pp. 294-323.
- Gifford-Gonzalez *et alii* 1985: Gifford-Gonzalez D. P., Damrosch D. B., Damrosch D. R., Pryor J., Thunen L., *The Third Dimension in Site Structure: An Experiment in Trampling and Vertical Dispersal*, in American Antiquity, 50, 4, pp. 803-818.
- Girod A. 2004, *La malacofauna*, in Bernabò Brea M., Cremaschi M., a cura di, *Il Villaggio Piccolo della terramara di Santa Rosa di Poviglio. Scavi 1987-1992*, pp. 779-784.
- Grifoni Cremonesi R. 1999, *Alcune osservazioni sui culti delle acque e sulla frequentazione delle grotte dal Neolitico all'età del Rame*, in Ocnus, 7, pp. 159-165.
- Grifoni Cremonesi R. 2002, *Il rapporto dell'uomo con le acque nel Neolitico e nell'età dei Metalli nella regione Toscana*, in Negroni Catacchio N., a cura di, *Paesaggi d'Acque. Ricerche e scavi*, Atti del Quinto Incontro di Studi, Preistoria e protostoria in Etruria, pp. 11-21.
- Hally D. 1986, *The identification of vessel function: a case study from Northwest Georgia*, in American Antiquity, 51, 2, pp. 267-295.
- Harding A. F. 2000, *European societies in the Bronze Age*, Cambridge.
- Harrower 2009, *Is the hydraulic hypothesis dead yet? Irrigation and social change in ancient Yemen*, in Madella M., Osborne R., Shaw J., *The archaeology of water*, World Archaeology, 41,1, pp. 58-72.
- Henrickson E. F., Mc Donald M. 1983, *Ceramic Form and Function: an Ethnographic Search and an Archaeological Application*, in American Anthropologist, 85, 3, pp. 630-643.
- Holl A.F.C., Levy T.E. 1993, *Spatial boundaries and social dynamics: case studies from food producing societies*, International Monograph in Prehistory,
- Kostrowicki J. 1990, *Geografia dell'agricoltura*, Milano.
- Kovacs T. 2005, *Guide to the archaeological exhibition of the Hungarian National Museum*, Budapest.
- Jansen M. 1989, *Water supply and sewage disposal at Mohenjo-Daro*, in World Archaeology, 21, 2, pp. 177-192.
- Lambertini I., Tasca G. 2006, *Castelliere di Rividischia, scavi 1998-2000: la ceramica*, in Quaderni Friulani di Archeologia, XVI, pp. 113-184.
- Leonardi, G., a cura di, 1988, *Mohenjodaro: From Surface Evaluation to Ground Testing*, interim reports, Vol. 3, Reports on Field Work Carried out at Mohenjo-Daro, Pakistan 1983-86 by IsMEO-Aachen-University Mission, Aachen, IsMEO/RWTH.
- Leonardi G. 1999, *Discussione*, in Incontro di Studi "Acque, Grotte e Dei. Culti in grotta e delle acque dall'Eneolitico all'età ellenistica", Ocnus, 7, pp. 243-245.
- Leonardi G., Pracchia S., Vidale M. 1987, *L'indicatore ceramico nei percorsi archeologici*, in XXVII Riunione Scientifica dell'IIPP, pp. 53-77.
- Levi S. T. 1990, *Vasi simili ma non identici: recenti tendenze di analisi della variabilità nella produzione ceramica*, in Dialoghi di Archeologia, 1, 3, pp. 91-113.

- Levi S. T. 1999, *Produzione e circolazione della ceramica nella Sibaritide protostorica, Impasto e dolii*, in Peroni R., Vanzetti A. (a cura di), *Prima di Sibari*, 1, Firenze.
- Levi S. T., Loschi Ghittoni A. 1997, *Gli impasti ceramici di siti terramaricoli del territorio modenese*, in *Terramare*, pp. 487-493.
- Levi S. T., Cannavò V., Lugli S., Marchetti Dori S., Vezzalini G. 2008, *Pottery production in the Po valley during the Bronze Age: an archaeometrical approach in the terramare society*, in Turbanti Memmi I. (a cura di) 37th International Symposium on Archaeometry. Program and Abstract, p. 161.
- Lisitsina G.N. 1969, *The Earliest Irrigation in Turkmenia*, in *Antiquity*, XLIII, pp. 279-88.
- Liverani M. 1988, *Antico Oriente. Storia, società, economia*, Bari.
- Longhi C. 2001, *L'abitato dell'età del Bronzo di Sommacampagna-La Palù (VR): ricerche 1992-1998*, in *Notizie Archeologiche Bergomensi*, 9, pp. 19-90.
- Lugli F., Vidale M. 1996, *Making and using ceramics: on the role of technical events in the generation of functional types*, in *Origini*, XX, pp. 351-381.
- Magnani P., a cura di, 2007, *Gaetano Chierici. Tutti gli scritti di archeologia*, Reggio Emilia.
- Makkay J. 1992, *Excavations at the Koros culture settlement of Endrod-Oregoszolok 119*, in Bokonyi S., a cura di, *Cultural and landscapes changes in southeast Hungary: reports on the Gyomaendrod Project*, Vol. 1, pp. 121-194.
- Malim T. 2001, *Place and space in the Cambridgeshire Bronze Age*, in Brück J., a cura di, *Bronze Age Landscapes. Tradition and transformation*, pp. 9-22.
- Marcigny et alii 2007: Marcigny C., Ghesquière E., Lespez L., Vlet-Pellerin M., *Emprise ou déprise agricole à l'Âge du Bronze moyen sur le littoral de la Manche? Une lecture du phénomène grâce aux sites normands*, in Richard H., Magny M., Mordant C., a cura di, *Environnements et Cultures à l'Âge du Bronze en Europe occidentale*, Paris, Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, pp. 311-326.
- Margueron J. C. 1993, *La Mesopotamia*, Bari.
- Maritan L., Mazzoli C., Freestone I. 2007, *Modelling changes in mollusc shell internal microstructure during the firing: implications for temperature estimation in shell-bearing pottery*, in *Archaeometry*, 49, 3, pp. 529-541.
- Massi Pasi M., Morico G. 1997, *La Grotta della Tanaccia di Brisighella*, in Pacciarelli M., a cura di, 1997, *Acque, grotte e dei. 3000 anni di culti preromani in Romagna, Marche e Abruzzo*, pp. 20-28.
- McC Adams 1960, *The invisible city*, Chicago.
- Melis M. G. 2008, *Osservazioni sul ruolo dell'acqua nei rituali della Sardegna preistorica*, in *Rivista di Scienze Preistoriche*, LVIII, pp. 111-124.
- Mercuri et alii 2006: Mercuri A.M., Accorsi C.A., Bandini Mazzanti M., Bosi G., Trevisan Grandi G., Cardarelli A., Labate D., Olmi L., Torri P., *Cereal Fields from the Middle-Recent Bronze Age as found in the terramara di Montale, in the Po plain (Emilia Romagna, Northern Italy), based on pollen, seeds/fruits and microcharcoals*, in Morel J.-P., Tresserras Juan J., Matamala J.C., a cura di, *The Archaeology of Crop fields and garden Archaeology*, Bari, Edipuglia, pp. 251-270.
- Mezzena F. 1966, *Le scodelle decorate di Barche di Solferino (MN)*, in *Bullettino di Paletnologia Italiana*, XVII, n.s., 75, pp. 111-142.

- Mills B. J. 1989, *Integrating Functional Analyses of Vessel and Sherds through Models of Ceramics Assemblage Formation*, in *World Archaeology*, 21, 1, pp. 133-147.
- Minoja M. 2002, *Elementi rituali in pozzi per acqua nell'età del Bronzo: il caso dell'abitato del C.I.R.A. (Capua, CE)*, in Negroni Catacchio N., a cura di, *Paesaggi d'Acque. Ricerche e scavi*, Atti del Quinto Incontro di Studi, Sorano-Farnese, pp. 465-469.
- Mori L. 2003, *Reconstructing the Emar landscape*, Quaderni di Geoografia Storica, 6, Dipartimento di Scienze dell'Antichità, 181, Roma.
- Morico G. 1997, *Il pozzo della Panighina*, in Pacciarelli M., a cura di, *Acque, grotte e dei. 3000 anni di culti preromani in Romagna, Marche e Abruzzo*, pp. 62-71.
- Muntoni I. M. 2003, *Modellare l'argilla*, Firenze.
- Mutti A. 1993, *Caratteristiche e problemi del popolamento terramaricolo in Emilia occidentale*, Bologna.
- Mutti A. 2005, *Elettrodotta Boretto-S. Ilario, La Braglia, pali nn° 54-55*, rapporto inedito.
- Mutti A. (a cura di) 2007, *Gli scavi nella terramara Santa Rosa a Fodico di Poviglio*, Guastalla.
- Mutti A., Pizzi C. 2009, *I materiali: la ceramica*, in Bernabò Brea M., Cremaschi M., a cura di, *Acqua e civiltà nelle terramare. La vasca votiva di Noceto*, pp. 175-199.
- Mutti A., Tramontano N. 2007, *L'insediamento terramaricolo di Fraore Oratorio (Parma): stratigrafia e materiali del canale 1*, *Rivista Scienze Preistoriche*, LVII, pp. 201-242.
- Mutti et alii 1988: Mutti A., Rossi M. G., Provenzano N., Rottoli M., *La terramara di Castione dei Marchesi*, Vol. V, Bologna.
- Negroni Catacchio N. 2002, *Paesaggi d'acque nell'Etruria protostorica*, in Negroni Catacchio N., a cura di, *Paesaggi d'Acque. Ricerche e scavi*, Atti del Quinto Incontro di Studi, pp. 3-9.
- Nielsen A. E. 1991, *Trampling the Archaeological Record: An Experimental Study*, in *American Antiquity*, 56, 3, pp. 483-503.
- Pacciarelli M. 1996, *Il sito del villaggio protostorico di S. Giuliano di Toscanella*, in Pacciarelli M., a cura di, *La collezione Scarabelli. 2: Preistoria*, Imola, Musei Civici di Imola, pp. 308-312.
- Pacciarelli M., a cura di, 1997, *Acque, grotte e dei. 3000 anni di culti preromani in Romagna, Marche e Abruzzo*, catalogo della mostra, Imola.
- Pacciarelli M., Sassatelli G. 1997, *Acque, grotte e dei*, in Pacciarelli M., a cura di, *Acque, grotte e dei. 3000 anni di culti preromani in Romagna, Marche e Abruzzo*, pp. 10-19.
- Pacciarelli M., Teegen W-R. 1997, *La Grotta del Re Tiberio: resti di sepolture dell'età del Bronzo*, in Pacciarelli M., a cura di, *Acque, grotte e dei. 3000 anni di culti preromani in Romagna, Marche e Abruzzo*, pp. 29-35.
- Pavia F. 2005, *Studio archeologico relativo al progetto di realizzazione del secondo stralcio della circonvallazione di Busseto (PR) - tratto tra la SP 46 e la SP 558*, rapporto inedito.
- Perini M. 1981, *Insediamento della Tarda età del Bronzo a Carpenedolo (BS)*, in *Atti del Primo Convegno Archeologico Regionale (Milano, 1980)*, Brescia, pp. 393-406.

- Perini R. 1982, *L'aratro del Bronzo del Lavagnone*, Studi trentini di Scienze Storiche, 2, 61, pp.151-171.
- Perini R. 1984, *Scavi archeologici nella zona palafitticola di Fiavè-Carera. I. Campagne di scavo 1969-1976. Situazione dei depositi e dei resti strutturali*, Trento, Provincia Autonoma di Trento.
- Perini R. 1987, *Scavi archeologici nella zona palafitticola di Fiavè-Carera. II. Campagne 1969-1976. Resti della cultura materiale: metallo - osso - litica - legno*, Trento, Provincia Autonoma di Trento.
- Perini R. 1988, *Gli scavi del Lavagnone. Sequenza e tipologia degli abitati dell'età del Bronzo*, in *Modelli insediativi dell'età del Bronzo*, Atti del Convegno, Annali Benacensi IX, pp. 109-154.
- Peroni R. 1992, *Preistoria e protostoria. La vicenda degli studi in Italia*, in Angle M., Bietti A., Bietti Sestieri AM., Canova G., Cesarani R., Dottarelli R., Guidi A., Iacono A.M., Peroni R., Randsborg K., Tosi M., *Le vie della preistoria*, pp. 9-70.
- Peroni R. 1994, *Osservazioni sulla cronologia dell'età del Bronzo nell'Italia continentale*, in Bianco Peroni V., a cura di, *I pugnali nell'Italia continentale*, Prähistorische Bronzefunde, VI, München.
- Peroni R. 1996, *L'Italia alle soglie della storia*, Bari.
- Peroni R. 1997, *Le terramare nel quadro dell'età del Bronzo europea*, in *Terramare*, pp. 137-160.
- Pfälzner P. 2007, *Archaeological investigations in the Royal Palace of Qatna*, in al-Maqdissi, D. Morandi, *Studi Archeologici su Qatna*, SAQ, 1, Documents d'archéologie syrienne, pp. 29-64.
- Pia E. G. 1987, *Le strutture archeologiche dell'insediamento dell'antica età del Bronzo ad Ostiano (CR)*, in *Natura Bresciana*, 23, pp. 299-340.
- Piccoli A. 1982, *Saggio esplorativo nell'insediamento perilacustre di Castellaro Lagusello*, in Studi in onore di F. Rittatore, v. II, pp. 443-485
- Pigorini L. 1909, *I primitivi abitatori dell'Italia*, Nuova Antologia, fasc. 909, pp. 277-297.
- Pigorini L., Strobel P. 1864, *Le terremare e le palafitte del Parmense. Il relazione*, estratto da Atti della Società Italiana di Scienze Naturali VI.
- Pini A. 1970, *Problemi storici e urbanistici delle terramare*, in *Emilia Preromana*, VI, pp. 201-233.
- Pizzi C., Cremaschi M. 2004, *I pozzi lungo la struttura di recinzione del Villaggio Grande di Poviglio: caratteri e processi formativi*, in Cocchi Genick D., a cura di, *L'età del Bronzo recente in Italia*, Atti del Congresso, Viareggio, Mauro Baroni, pp. 512-513.
- Pizzi C., Salvioni M., Zerboni A. 2006, *Lavori per le fondazioni dell'edificio ad uso civile in comune di Noceto (PR), località La Torretta, cantiere AP Costruzioni: assistenza archeologica, rapporto inedito*.
- Poggiani Keller R. 1979, *Culto delle acque nella grotta " Tomba dei Polacchi"*, in *Annali Benacensi* 5, pp. 27-47.
- Rageth J. 2002, *La vasca di raccolta per l'acqua sorgiva dell'età del Bronzo di St. Moritz (Grigioni)*, in *Culti nella preistoria delle Alpi*, Vol. 1, pp. 493-502.
- Rapi M. 2002, *Lavagnone di Desenzano del Garda (BS) settore B: la ceramica del Bronzo Antico I*, in de Marinis R.C., a cura di, *Studi sull'abitato dell'età del Bronzo del Lavagnone, Desenzano del Garda*, *Notizie Archeologiche Bergomensi*, 10, pp. 109-185.

- Ravazzi C., Cremaschi M., Forlani L. 2004, *Studio archeopalnologico. Nuovi dati, analisi floristica e sintassonomica della vegetazione nell'età del Bronzo*, in Bernabò Brea M., Cremaschi M., a cura di, 2004, *Il Villaggio Piccolo della Terramara Santa Rosa a Poviglio. Scavi 1987-1992*, pp. 703-736.
- Recchia G. 1997, *L'analisi degli aspetti funzionali dei contenitori ceramici: un'ipotesi di percorso applicata all'età del Bronzo dell'Italia meridionale*, in *Origini*, XXI, pp. 207-306.
- Recchia G. 2004, *Funzione e uso*, in Cocchi Genick D., a cura di, *L'età del Bronzo recente in Italia*, Atti del Congresso, Viareggio, pp. 255-262.
- Recchia G., Copat V. 2004, *Variazioni sul tema: modelli collettivi e interpretazioni individuali nei vasi di alcuni contesti funerari dell'età del Bronzo*, in *Origini*, XXVI, pp. 225-261.
- Recchia G., Levi S. T. 1999, *Morfologia funzionale e analisi archeometriche: considerazioni preliminari sulla ceramica dell'età del Bronzo di Coppa Nevigata*, in Atti 21° Convegno Nazionale sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia, pp. 157-176.
- Rice P. 2005, *Pottery analysis. A sourcebook*, Chicago-London.
- Richard H., Magny M., Mordant C., a cura di, 2007, *Environnements et Cultures à l'Âge du Bronze en Europe occidentale*, Paris, Comité des Travaux Historiques et Scientifiques.
- Roussot-Larroque G. 2007, *Le temps qui passe et le temps qu'il fait: emprises et déprises agricoles en Médoc durant l'Âge du Bronze*, in Richard H., Magny M., Mordant C., a cura di, *Environnements et Cultures à l'Âge du Bronze en Europe occidentale*, Paris, Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, pp.285-294.
- Rowlett R. M., Robbins M. C. 1982, *Estimating Original Assemblage Content to Adjust for Post-Depositional Vertical Artifact Movement*, in *World Archaeology*, 14, 1, pp. 73-83.
- Rye O.S. 1981, *Pottery technology*, Washington.
- Salzani L. 1973, *L'insediamento protoveneto di Mariconda (Melara-Rovigo)*, in *Padusa*, IX, pp. Xx.
- Salzani L. 1977, *Un fondo di capanna a Fabbrica dei Soci (Villabartolomea)*, in "Boll. Museo Civ. St. Nat. Verona", IV, pp. 543-561.
- Salzani L. 1990-91, *Insediamento dell'età del Bronzo alla Sabbionara di Veronella (VR)*, in *Padusa*, n.s., XVI-XVII, pp. 99-124.
- Salzani L. 1994, *Nogara. Rinvenimento di un ripostiglio di bronzi in località "Pila del Brancòn"*, in *Quaderni di Archeologia del Veneto*, X, pp. 83-94.
- Salzani L. 1998, *Nuovi dati sul ripostiglio di Pila del Brancòn*, in *Quaderni di Archeologia del Veneto*, 14, pp. 66-71.
- Salzani L. 1996-97, *Il sito protostorico di Custoza (Sommacampagna, Verona)*, *Padusa* n.s. XXXII-XXXIII, pp. 7-29.
- Salzani L., a cura di, 2005, *La necropoli dell'età del Bronzo all'Olmo di Nogara, Verona*.
- Salzani L. 2006, *L'area votiva di Corte Lazise a Villa Bartolomea (VR). Nuovi rinvenimenti e considerazioni generali*, in *Ut...rosae...ponerentur*, *Quaderni di Archeologia del Veneto*, serie speciale, 2, pp. 25-34.
- Salzani L., Chelidonio G. 1992, *Abitato dell'età del Bronzo in località "I Camponi" di Nogarole Rocca*, in *Padusa*, n.s., XXVIII, pp. 53-86.

- Salzani L., Fredella C. 2004, *L'abitato dell'età del Bronzo di Coròn di Maccacari (Gazzo Veronese)*, Padusa n.s. XL, pp. 117-152.
- Saracino M. 2005, *Prima del tornio. Introduzione alla tecnologia della produzione ceramica*, Bari.
- Shepard A.O. 1956, *Ceramic for the archaeologist*, Washington.
- Sidoli C. 2007, *La media età del Bronzo iniziale al Lavagnone di Desenzano del Garda (BS): il deposito del settore A a confronto con il complesso ceramico del settore C*, in Padusa, XLIII, n.s., pp. 25-78.
- Skibo J. 1992, *Pottery function: a use-alteration perspective*, New York.
- Stienstra P. 1986, *Systematic macroscopic description of the texture and composition of ancient pottery. Some basic methods*, in *Newletter Department of pottery technology*, 4, pp. 29-48.
- Strobel P. 1874, *Intorno all'origine delle terremare*, Archivio per l'antropologia e l'etnologia IV, pp. 243-251.
- Strobel P., Pigorini L. 1864, *Le terremare e le palafitte del Parmense, II Relazione*, in *Atti Società Italiana di Scienze Naturali*, VI, (estratto).
- Terramare* 1997: Bernabò Brea M., Cardarelli A., Cremaschi M., a cura di, 1997, *Le terremare. La più antica civiltà padana*, catalogo della mostra, Milano.
- Tirabassi J. 1979, *Catasto archeologico della provincia di Reggio Emilia. I siti dell'età del Bronzo*, Reggio Emilia.
- Tirabassi 1991-1992, *La Braglia (Reggio Emilia): il nucleo centrale del sito*, AA.Vv., *L'età del Bronzo in Italia nei secoli dal XVI al XIV a.C.*, Atti del Congresso, Rassegna di Archeologia, 10, pp. 654-655
- Tirabassi J. 1996a, *I siti dell'età del Bronzo. Catasto archeologico della provincia di Reggio Emilia, aggiornamento*, I, Reggio Emilia.
- Tirabassi J. 1996b, *Sondaggio del 1978 a Torlonia Sopra*, in *Pagine d'Archeologia*, 1, Reggio Emilia.
- Tirabassi J. 1997a, *La Montata (RE)*, in *Terramare*, pp. 313-314.
- Tirabassi J. 1997b, *La Braglia (RE)*, in *Terramare*, pp. 313-314.
- Tirabassi J. 2003, *A proposito dell'età del Bronzo al confine tra bassa pianura modenese e oltrepò mantovano: considerazioni preliminari*, in *Quaderni di Archeologia del Mantovano*, 5, pp. 63-77.
- Tite M. S. 1991, *Archaeological science-past achievements and future prospects*, in *Archaeometry*, 33, 2, pp. 139-151.
- Trucco F. 1991-1992, *Revisione dei materiali di Grotta Pertosa*, in AA.Vv., *L'età del Bronzo in Italia nei secoli dal XVI al XIV a.C.*, Atti del Congresso, Rassegna di Archeologia, 10, pp. 471-479.
- Tunzi Sisto et alii 2003: Tunzi Sisto A. M., Bettelli M., Levi S. T., Peroni R., Vanzetti A., *L'ipogeo dei bronzi di Trinitapoli (FG). Aspetti del rituale funerario nell'ottica dell'organizzazione della società*, in *Atti XXXV Riunione Scientifica IIPP*, 1, pp. 417-429.
- Van der Leeuw S. E. 1984, *Dust to dust: a trasformational view of the ceramic cycle*, in Van der Leeuw, Pritchard A.C., *The many dimension of pottery*, pp. 707-774.

Vidale M. 2007, *Ceramica e archeologia*, Roma.

Vigliardi A. 1968, *Una stazione della tarda età del Bronzo a S. Maria in Castello (Tredozio, Forlì)*, Archivio per l'antropologia e l'etnologia, XCVIII, III, pp. 83-130

Vigliardi A., Ghezzi M. 1976, *Il secondo insediamento del tardo Bronzo di S. Maria in Castello (Tredozio, Forlì)*, in Rivista di Scienze Preistoriche, XXXI, pp. 135-244.

Villa P. 1982, *Cojoinable Pieces and Site Formation Processes*, in American Antiquity, 47, 2, pp. 276-290.

Whitebread I. K. 1995, *The collection, processing and interpretation of petrographic data*, in Greek transport amphorae. A petrological and archaeological study, pp. 365-396.

Wikander O. E. 2000, *Handbook of Ancient Water Technology*, Leiden.

Wilkinson T. J. 2003, *Archaeological Landscapes of the Near East*, Tucson.

Wittfogel K. A. 1968, *Il dispotismo orientale*, Firenze.

Zanetti D. 2002, *Acqua come elemento simbolico*, in *Del diritto alla buona acqua*, pp. 10-15.

Zanini A, 1988, *Sarteano. La Buca del Rospo. Testimonianze della prima età dei Metalli*, in AAVV *Archeologia in Valdichiana*, pp. 184-190.

8. RIASSUNTO/ABSTRACT

Insedimenti caratteristici della pianura Padana, dove costituiscono piccole colline artificiali che contrastano nettamente con il paesaggio della pianura circostante, le terramare, sono state scoperte all'inizio del XIX secolo perchè utilizzate come cave di marna fertilizzante, e indagate sistematicamente per tutta la seconda metà dell'Ottocento. L'interesse scientifico per questi siti, dopo un momento di pausa per tutta la prima metà del XX secolo, ha visto una notevole ripresa grazie anche a una serie di scavi sistematici e ricerche territoriali.

Si tratta di abitati pluristratificati, di forma generalmente quadrangolare, delimitati da un terrapieno e da un fossato, le cui dimensioni sono comprese tra 1 e 20 ettari.

Le terramare sono l'esito di una società complessa e stratificata la cui sussistenza era basata sull'agricoltura intensiva, l'allevamento, la produzione artigianale e lo scambio. Sorte attorno al XVI secolo a.C., sono oggetto di una progressiva crescita demografica durante la seconda metà del XV secolo a.C.; durante il loro apogeo, tra il XIV e XIII secolo a.C. si assiste ad un notevole ampliamento di alcuni siti e all'abbandono di altri. Attorno al 1150 a.C., i siti vengono abbandonati e l'intera area si spopola per cause non ancora non completamente chiarite.

Acqua e terramare

Fin dall'Ottocento è nota la stretta connessione che intercorre tra terramare e corsi d'acqua: essa era già stata evidenziata dal Chierici (1871) nel presentare la sua elaborata teoria che illustrava dettagliatamente le caratteristiche strutturali degli insediamenti terramaricoli.

Tale correlazione, confermata anche da recenti indagini geomorfologiche, è stata recentemente discussa da numerosi Autori e avvalorata da nuove ricerche, che hanno evidenziato come la risorsa idrica sia stata oggetto di una attenta gestione in quanto fondamentale per la sopravvivenza degli insediamenti e per le attività di agricoltura e allevamento.

Esemplare a questo proposito è lo scavo estensivo nella terramara Santa Rosa di Poviglio; qui, ricerche pluridecennali tuttora in corso, hanno messo in luce, al margine meridionale del Villaggio Grande un complesso sistema di redistribuzione delle acque che si è evoluto nel tempo.

Lo studio integrato di strutture e materiali ha permesso di proporre una serie di interpretazioni riguardo al loro funzionamento e a come siano cambiate nel corso della vita del villaggio.

Le strutture della recinzione

Un più antico gruppo di strutture è venuto alla luce in contiguità con la recinzione dell'insediamento; si tratta di trentasette pozzi di forma cilindrica, piuttosto profondi, che attingono acqua da due acquiferi corrispondenti ad altrettanti strati di sabbia, posti rispettivamente alla profondità di -2,40m e di -3,40m e lo riversano nel fossato attraverso una serie di canalette. Tali strutture presentano evidenti tracce di riescavo, riadattamenti e pulizia che indicano uno sfruttamento per un lungo arco di tempo.

In base al materiale archeologico contenuto tali strutture appaiono sfruttate durante il BM3 e vengono sigillati dalla stratificazione di BR2.

Esternamente al fossato, in questo stesso periodo vengono scavati il canale adduttore e il canale ad esso parallelo, entrambi destinati a portare acqua lungo il margine ed entrambi sigillati da una alluvione che ha presumibilmente interessato, seppure con esiti differenti, anche il fossato. Se infatti i due canali restano inutilizzabili perchè colmi di sedimenti, il fossato è stato probabilmente ripulito per essere utilizzato, nella fase successiva, con uno scopo diverso.

Le strutture dell'area esterna all'abitato

Durante il BR dunque il sistema idraulico di Santa Rosa subisce un cambiamento radicale: le strutture della recinzione vengono abbandonate e completamente obliterate, il fossato cambia destinazione d'uso e vengono scavati nuovi pozzi.

Almeno una trentina di pozzi vengono scavati sul fondo del fossato, alcuni isolati, altri a formare due veri e propri sistemi (Risalita Est e Risalita Ovest). Le nuove strutture attingono acqua da falde più profonde e irregolari, presenti tra i 4,50m e i 5,10m. Utilizzate per un breve intervallo di tempo, presentano riempimenti assai omogenei e non compaiono tracce di risistemazione o pulizia al loro interno. E' probabile che il loro utilizzo più breve rispetto a quello dei pozzi della recinzione sia legato all'instabilità della falda: una volta aperti sono stati utilizzati fino a quando l'abbassamento della falda locale ne impediva il funzionamento e quindi sostituiti da nuovi pozzi. I materiali rinvenuti al loro interno permettono di attribuire queste strutture al BR2, testimoniando un marcato abbassamento della falda tra BR1 e BR2.

Le periferie

Se Poviglio costituisce il caso di maggiore entità in cui la stessa tipologia di indagine ha permesso di portare alla luce una serie di strutture per ampio tratto e di seguirle fino alla campagna circostante, una serie di ritrovamenti distribuiti su ampia area esito di interventi di archeologia preventiva ha contribuito a confermare l'esistenza di strutture idrauliche all'esterno o nelle immediate vicinanze degli insediamenti terramaricoli.

Si tratta non soltanto di canalette destinate al trasporto idrico (La Braglia, Vicofertile, via Codro) ma anche di aree delimitate da fossi all'esterno dell'insediamento volte a delimitare veri e propri spazi agricoli (Case Cocconi). Ancor più interessante appare essere il ritrovamento di un vero e proprio spazio agricolo con campi divisi in parcelle da fossi irrigui presso Busseto e soprattutto a Cortile San Martino. Quest'ultimo ritrovamento è assai importante perchè attesta l'introduzione della coltura irrigua e la presenza di campi delimitati da fossi irrigui fin dal BM1.

Acqua e società

Fondandosi sull'esempio di Santa Rosa e degli altri siti presi in esame, risulta evidente lo sforzo messo in atto dal mondo terramaricolo per gestire la risorsa idrica. Fossati, canali, pozzi sono strutture che richiedono un grande impegno in termini di manodopera mobilitata.

Dal punto di vista sociale lavori così imponenti richiedono l'impiego di un gran numero di persone, movimento di uomini per l'impianto e la conservazione, capi che gestiscano tali gruppi

mediante il consenso e li coinvolgono in queste attività, oltre naturalmente ad abili progettisti che sappiano sfruttare al meglio le risorse della zona. Se finora la società terramaricola è stata vista come una società a base comunitaria, in cui prevale la cooperazione tra gli individui, bisogna tuttavia presupporre l'esistenza di una élite (peraltro confermata dai ritrovamenti nelle necropoli) a capo di tali progetti.

Il calo della disponibilità idrica

Seppure marginalmente l'evoluzione delle strutture idrauliche della terramara Santa Rosa porta ad affrontare il problema della fine delle terramare. I pozzi del fossato attestano una continua ricerca di falde più profonde, a seguito dell'esaurimento di quelle superficiali, che fa pensare ad una vera e propria crisi. Ciò può forse essere messo in relazione con il successivo abbandono del sito e, a livello ancor più generale, con la crisi del mondo terramaricolo che in un breve arco di tempo porterà al completo spopolamento dell'area.

Aspetti rituali della risorsa idrica

L'esistenza di un "culto delle acque" è attestato in tutta l'Europa protostorica dalla deposizione di oggetti o gruppi di oggetti (armi, vasellame, figurine, ornamenti) integri o frammentari in laghi, paludi o corsi d'acqua. In Italia settentrionale, soprattutto nell'area nord-orientale ma anche nella zona terramaricola, per tutto il Bronzo Medio e Recente, ma ancora in alcuni casi nel Bronzo Finale è attestato l'uso di gettare alcuni oggetti metallici, soprattutto spade, nel letto dei fiumi.

L'esempio più esplicito di tale culto è forse costituito dalla vasca rinvenuta recentemente a Noceto presso la terramara. Quest'ultima, nota ai paleontologi del XIX secolo ma data per esaurita già in quel periodo a causa dello sfruttamento della marna, ha restituito una struttura di grandi dimensioni probabilmente connessa al culto delle acque. Si tratta di un'ampia vasca rettangolare della profondità di circa 3m, interamente foderata da assi di legno e pali verticali, tenuti insieme da travi orizzontali, un cassone ligneo di raffinata carpenteria. Tale vasca, scavata all'interno delle argille impermeabili ha contenuto acqua per un lungo periodo di tempo, permettendo una adeguata conservazione delle strutture lignee.

La connessione con l'acqua, la rilevanza monumentale e la particolarità degli oggetti depositi al suo interno rende del tutto plausibile una sua particolare funzione rituale.

Certo Noceto è un caso limite, di evidente importanza monumentale, ma è anche possibile che in strutture in cui è evidente uno scopo funzionale fosse presente una via di mezzo tra funzionalità e rito, meno facile da individuare poiché si tratta di un livello sovrastrutturale.

The terramare are archaeological pluristratified sites which developed in the Po plain during the Middle Bronze up to the Late Bronze age. They consists of small hills emerging for the landscape. They were discovered in the XIX century because of the use of the "marna", and investigated during the second half of the century.

The scientific interest from these sites, after a stop during the first half of the XX century take again thanks to excavations and surveys. They were large villages up to 20 hectares wide, square in shape, surrounded by earth rampart and ditches, and, at least during their last phase, enclosed inside hearth ramparts.

The terramare were built by a complex society whose subsistence was based upon agriculture, pastoralism, handicraft and international trade connecting the Po plain to north-eastern Europe and to the east Mediterranean. The terramare settled the alluvial plain of the Po as of the XVI century BC. They underwent a significant progressive growth in demography during the second half of the XV century, and at their apogee, during the XVI and XIII centuries BC, they displayed a significant enlargement of single sites and a noteworthy concentration in the density of sites: one village every 25 square kilometres. The terramara system collapsed abruptly at about 1150 BC, and the causes of this collapse are still unknown.

The terramare civilisation had an heavy impact on the environment. It lead to total deforestation, but it represented the first phase of management and organisation of a rural landscape. Single sites acted as a centre of collection and distribution of the water resources to irrigated fields, as demonstrated by the water management system recently discovered in the terramara Santa Rosa.

Till now nevertheless, the studies were focused their attention on sites, cemeteries and artefacts but less attention to the water management, and this is the subject of this work.

Water and terramare

The strict correlation between water courses and terramare was already identified during the XIX century by Chierici (1871) in his elaborate theory about the structures of sites. This correlation was confirmed also by recent geomorphological researches supported by aerial photographs evidence. News researches emphasized that water was a critical resource, and was carefully managed, essential for the sites survival and for agricultural and farming activities. A good example of this is the terramara Santa Rosa of Poviglio; here, recent researches still in progress, unearthed on the southern fringe of the Villaggio Grande a very complex system of water management.

Integrated study of structures and artefacts allows to suggest several hypothesis about their functioning and their change during the life of the site.

The enclosure area

The most ancient group of structures was concentrated on the enclosure area. It consists of about 40 large water wells, cylindrical in shape, 2,5 - 3 metres deep. They reach two aquifers held by sand layers occurring in the underground of the site, at about -2,40 and -3,40 metres in depth. They were re-excavated, cleaned and readjusted several times and this fact shows a very long time exploitation. The fill of these water-wells has a complex stratigraphy consisting of organic material, laminated deposits, and material fallen from the walls. Some of the wells are interconnected by small ditches which appear to bring the water outside the site in the direction of the peripheral moat.

Fragments of pottery, mainly devoted to water extraction, are often included in the fill, and their typology suggests that the wells were in use for a long time from the late Middle Bronze Age, the period of the foundation of the Villaggio Grande, up to its apogee at the Recent Bronze Age. On the same time of the construction of structures of the enclosure area, was in function a channel ("canale adduttore") and another channel, parallel to this, in the external area. Both the channels bring water along the fringe of the village. They were sealed by a flood, probably the same that affected also the moat close to the Villaggio Piccolo. But, while the moat was cleaned and re-used during the last phase of the Villaggio Grande, with a new function, these channels were closed and no more exploited.

The area outside the village

During the Recent Bronze Age the hydraulical system of the terramara Santa Rosa changed radically.

The structures of the enclosure were abandoned and effaced by news constructions; the moat changed his function and news pits were excavated on the bottom of the moat. Also these are to be interpreted as water wells. The news structures reach others aquifers held by sand layers, deeper and less regular, at about -4,50 and -5,00 metres in depth. Used during a short time, the fill of these wells is generally rather homogeneous, clayey and poor in organic matter, without evidence of maintenance.

It is likely that their use was shorter than the use of structures of the enclosure and linked to the changeability of the aquifer. Once opened, they are used until the drop of the water table stopped the use and then they were replaced by news wells.

The wells appear to have been excavated in a very short time. The archaeological material, while scarce, is rather significant, and indicates that the wells were used in just one short period of the Late Bronze Age, to the last living phase of the village, just before the final collapse.

The countryside

Santa Rosa of Poviglio is the most important example of hydraulic structures, but the salvage archaeology provided new data in others sites, like several structures on a wide area from site to the country in the surrounding, sporadic findings that confirm the presence of hydraulic structures in the outside and the neighbours of terramare.

There are small ditches for hydraulic carriage (La Braglia, Vicofertile, via Codro), but also areas bounded by ditches to define agricultural spaces (Case Cocconi).

More interesting are the agricultural area with fields boundary of Busseto and the site of Cortile S. Martino. Here a complex network of archaeological features was discovered at the base of the soil, dated to Middle Bronze Age.

Water and society

The importance of the hydraulic resource shows the terramare like redistribution centres for water management and redistribution to agricultural aim.

Nevertheless these complexes structures emphasize a picture of the society that produced.

From a social point of view, these impressive works request the employment of a large number of people, chiefs to manage working groups through the agreement and to involve in these activities and capable planners to exploit in the best way resources of the area. Till now the terramare society was considered like a social structure based on community in which is prevalent the cooperation between individuals. But it needs to suppose the presence of an elite to direct these projects (confirmed by findings in cemeteries).

The drop of water availability

The development of hydraulic systems in the terramara Santa Rosa of Poviglio involved the problem of the end of the terramare culture. The period of dry climate affected an environment already stressed by over-exploitation of natural resources by a large demographic increase, and its consequences on the sources of the primary economy (soils and livestock) may have rendered the area unsuitable for living and caused its abandonment.

The news structures builded during the time witness a continuous search of deeper water tables, in consequence of the exhaustion of these on the surface. This fact it is probably to link to the subsequent abandonment of the site and, more in general, to the collapse of the terramare culture.

Ritual aspects of the hydraulic resource

The presence of a called “worship of water” is testified in all Europe during the protohistory to a deposition of artefacts or groups or artefacts (weapons, pottery, small clay artefacts and adornment) whole or in fragments in lakes, pools or river. In northern Italy, especially in the north eastern area but also in the terramare area, during Middle and Recent Bronze Age, and sometimes also in the Final Bronze Age is confirmed the use to throw metal artefacts, particularly swords, into the rivers.

The terramara of Noceto, known from XIX century, but considered already finished at this time because of the “marna” quarry. It is a big pool, rectangular in shape, about 3m deep entirely covered by wooden board and vertically posts, kept together by horizontally beams, a wooden product of a polished carpentry. This pool was excavated in the impermeable clay and was increased by a water table that maintained the water availability for a long time.

The strict relationship with water, the monumental size, the peculiarity of artefacts inside make possible that it has a ritual function.

Noceto is certainly an exceptional structure, but it is possible that also in the sites, in structures where it is clear a functional aim, there was also a middle between function and rite, less simple to characterize.

GLOSSARIO

- **Acquifero:** uno o più strati geologici di permeabilità sufficiente da consentire un flusso significativo di acque sotterranee; si tratta di un vero e proprio sistema idrologico idrodinamico costituito da un serbatoio sotterraneo; la sua base è detta substrato.
- **Bacino:** cavità naturale o artificiale dove si raccolgono le acque piovane o incanalate.
- **Canale:** alveo artificiale (con rapporto larghezza-lunghezza inferiore a 1:3) destinato a convogliare o a drenare acqua destinata all'irrigazione; se ne distinguono diversi tipi:
 - **di derivazione:** trasporta l'acqua da un fiume, da un lago...
 - **di bonifica:** per convogliare le acque di scolo da un terreno sottoposto a opere di bonifica
 - **di irrigazione:** per portare acqua ai terreni siccitosi
- **Canaletta:** alveo artificiale (con rapporto larghezza-lunghezza inferiore a 1:3), dal profilo variabile, destinato a convogliare o a drenare acqua, di dimensioni minori rispetto al canale.
- **Capillarità:** movimento di risalita dell'acqua negli interstizi del terreno in seguito a forze capillari.
- **Captazione:** prelievo di acqua da cicli naturali (sorgenti, falde, acque superficiali...).
- **Chiusa:** opera idraulica fornita di saracinesca per sbarrare un corso d'acqua, allo scopo di regolare il flusso delle acque o di deviarle o di raccoglierle in un bacino.
- **Cisterna:** serbatoio in cui si conserva l'acqua; nel caso delle strutture protostoriche vengono considerate cisterne quelle strutture, completamente foderate di argilla e non connesse alla falda, non permeabili.
- **Decantazione:** sedimentazione e conseguente separazione di un solido da un liquido.
- **Deflusso:** uscita dell'acqua dal bacino idrologico.
- **Drenaggio:** insieme di opere sotterranee mediante le quali si prosciuga un terreno, si provvede a smaltire o raccogliere l'acqua piovana. In generale si approntano canalette disposte a varie profondità che hanno lo scopo di raccogliere le acque riversandole in canali collettori che a loro volta le avviano ad uno scarico.
- **Emungimento:** estrazione di acqua da un pozzo.
- **Falda:** acque che si trovano al di sotto della superficie del terreno, nelle zone di saturazione e in diretto contatto con suolo e sottosuolo circolanti nell'acquifero e caratterizzate da movimento e presenza continua e permanente.
- **Falda freatica:** strato di acqua sotterranea di vario spessore che, attraverso gli strati permeabili si ferma su uno strato impermeabile. L'altezza della falda freatica può variare con l'andamento stagionale o annuale.
- **Fossa:** cavità praticata nel terreno di forma, dimensione e profondità variabili, con funzioni non identificabili, in mancanza di materiali significativi o di caratteristiche particolari.
- **Glacis:** superficie debolmente inclinata, di raccordo tra i versanti montuosi e il fondovalle fluviale, formatasi con il deposito di detriti alluvionali.

- **Irrigazione:** tecnica di distribuzione di acqua nel terreno mediante una rete di canali e fossi artificiali per renderlo adatto alle colture agricole aumentandone la fertilità.
- **Livello piezometrico:** la distanza tra il pelo dell'acqua e il fondo (naturale o artificiale) della struttura.
- **Pendenza:** inclinazione di un corso d'acqua, di un canale di una canaletta: E' il rapporto del dislivello tra due punti dell'asse e la loro distanza in proiezione ortogonale.
- **Perdita di carico:** diminuzione per un cambiamento di sezione o direzione, della portata idrica, dovuta all'attrito dell'acqua.
- **Permeabilità:** capacità di un terreno di trasmettere un liquido.
- **Portata idrica:** volume di acqua che passa in una sezione di un corso d'acqua nell'unità di tempo.
- **Pozzetto:** struttura poco profonda, caratterizzata da pareti verticali o leggermente inclinate, con imboccatura di forma circolare, subcircolare, quadrangolare, scavata nel terreno; la profondità varia da 70cm a 1m.
- **Pozzo:** struttura piuttosto profonda, caratterizzata da pareti verticali o leggermente oblique, con imboccatura di forma circolare, subcircolare, quadrangolare, scavata nel terreno per raggiungere la falda idrica, la cui presenza è indicata da uno strato ad esempio di sabbia in grado di sostenere un acquifero e attingere acqua; la profondità varia da 1,50m a 4m.
- **Pozzo artesiano:** struttura che serve a captare le acque di una falda sotterranea che, scorrendo attraverso uno strato permeabile inclinato compreso tra due strati impermeabili è soggetta ad una pressione idraulica. Raggiunta la falda da una perforazione le acque, per il principio dei vasi comunicanti, risalgono entro il pozzo sino ad una certa altezza, in proporzione alla spinta subita.
- **Pozzo freatico:** struttura l'acqua raggiunta è a pelo libero (alla quota di equilibrio naturale)
- **Pozzo-cisterna:** struttura piuttosto profonda, caratterizzata da pareti verticali o leggermente oblique, con imboccatura di forma circolare, subcircolare, quadrangolare, scavata interamente in un substrato argilloso e che pertanto non capta acqua dalla falda idrica; la profondità varia da 2m a 4m;
- **Pozzo-sorgente:** struttura profonda, caratterizzata da pareti verticali o leggermente oblique, con imboccatura di forma circolare, subcircolare, quadrangolare, scavata nel terreno per raggiungere la falda idrica, la cui presenza è indicata da uno strato ad esempio di sabbia in grado di sostenere un acquifero e attingere acqua e che ancora oggi espelle acqua che viene veicolata attraverso canalette all'interno di cisterne.
- **Ristagno idrico:** arresto dello scorrimento di acque correnti.
- **Shadouf:** meccanismo a bilanciere atto da attingere acqua; è costituito da un recipiente per contenere l'acqua e da un contrappeso.
- **Tracimazione:** straripamento di un corso d'acqua.

APPENDICE 1: CATALOGO DELLE STRUTTURE DELLA RECINZIONE

GRUPPO 1

POZZO US 2214 (CD/CE 182/183)

Imboccatura circolare (diam. 1m), pareti verticali, forma troncoconica (fondo non raggiunto, scavato fino a 3m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 2215: di tessitura FL, aggregazione poliedrica subangolare mediamente espressa, pori comuni medi e fini, colore 10YR 5/1 (gray). Contiene malacofauna abbondante, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 2215a: di tessitura FL, aggregazione poliedrica subangolare mediamente espressa, pori comuni medi e fini, colore 10YR 5/1 (gray). Contiene carboni abbondanti, concotto scarso.

US 2216: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare mediamente espressa, pori comuni medi e fini, colore 2.5Y 6/1 (gray) con screziature 10YR 4/6 (dark yellowish brown). Contiene scarsa malacofauna, scarsi carboni.

POZZO US 2203 (BU 181/182)

Imboccatura circolare (diam. 1m), profilo concavo, forma troncoconica (fondo non raggiunto, scavato fino a 2,30m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 2204 (=1049): di tessitura FA, si tratta di uno strato di spessore decimetrico, caratterizzato da aggregazione poliedrica angolare minuta espressa, scarsi pori minuti, colore 2.5Y 3/2 (very dark grayish brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni comuni, scarsa ceramica.

US 2205: colore 10YR 4/1 (dark gray). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

POZZO US 2193 (BV/CA 180/182)

Imboccatura circolare irregolare bilobata (diam. 2,60m), pareti da verticali a poco inclinate (profondità 3,07m dal p.d.c.) fondo doppio, debolmente concavo.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 2100: terrapieno.

US 2197 (=1049): di tessitura FA, colore 10YR 4/1 (dark gray). Contiene fauna scarsa, carboni comuni, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 2198: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare media espressa, pori comuni medi e fini, di colore 2.5Y 5/1 (gray). Contiene carboni scarsi, concotto abbondante.

US 2198a: concentrazione di carboni lungo le pareti della buca, in matrice di tessitura LA.

US 2198b: concentrazione di carbone in matrice di tessitura LA.

US 2199: di tessitura FL, aggregazione poliedrica subangolare poco espressa, colore 10YR 5/1 (gray) con screziature verdastre. Contiene carboni abbondanti, comuni lumache e un solo frammento di concotto.

US 2208: di tessitura FLA, colore 10YR 5/1, 5/2 (gray/grayish brown). Contiene fauna scarsa, carboni abbondanti, ceramica scarsa.

US 2209: taglio di pozzetto cilindrico a pareti verticali.

US 2210: di tessitura FLA, aggregazione poliedrica subangolare media espressa, pori comuni medi e fini, di colore 10YR 4/2 (dark grayish brown) con screziature frequenti medie 7.5YR 5/6 (strong brown). Contiene fauna scarsa, malacofauna abbondante, carboni scarsi.

US 2211: di tessitura FL, aggregazione poliedrica subangolare media espressa, pori comuni medi e grandi, di colore 10YR 4/1 (dark gray) con screziature frequenti medie 10YR 5/8 (yellowish brown). Contiene malacofauna abbondante, carboni abbondanti, ceramica scarsa.

POZZO US 2209 (BV/CA 180/183)

Imboccatura circolare (diam. 1,10m), pareti verticali, fondo concavo (profondità 2,87m dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 2208: di tessitura FLA, aggregazione poliedrica subangolare media, ben espressa, pori comuni minuti; oblitera due riempimenti più antichi, colore 10YR 5/1-5/2 (gray/grayish brown), Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni abbondanti, ceramica scarsa.

POZZO US 2113 (BR/BT 181/182)

Imboccatura circolare (diam. 2,50m), pareti verticali (profondità 2,5m dal p.d.c.), fondo piatto.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 2110: piccola buca circolare con pareti verticali, fondo concavo, riempimento a tessitura FL, colore 10YR 5/2 (grayish brown). Contiene carboni molto abbondanti anche di grosse dimensioni (4/5 cm), scarsa ceramica.

US 2112: di tessitura FLS, aggregazione poliedrica angolare minuta espressa, colore 5Y 4/2 (olive gray) molto ricco di screziature 5Y 6/8 (olive yellow). Contiene fauna scarsa, carboni comuni, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 2129: di tessitura FL, aggregazione poliedrica subangolare fine poco espressa, umido poco resistente, di colore 5Y 3/2 (dark olive gray). Contiene fauna scarsa, carboni molto abbondanti, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 2145: riempimento basale.

POZZO US 2105 (BP/BQ 179/180)

Imboccatura circolare (diam. 3,20m), forma conica (profondità 3m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 1461: terrapieno

US 2100: terrapieno

US 2107: di tessitura FLS, aggregazione poliedrica angolare minuta espressa, comuni screziature di Ferro diffuse, umido, mediamente resistente, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature diffuse. Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 2108: di tessitura FL, aggregazione poliedrica angolare minuta espressa, colore 2.5Y 3/2 (very dark grayish brown). Presenta fauna scarsa, carboni abbondanti, ceramica abbondante, concotto abbondanti.

US 2129: di tessitura FL, aggregazione poliedrica subangolare fine poco espressa, umido poco resistente, colore 5Y 3/2 (dark olive gray). Contiene carboni molto abbondanti, piccole lenti di cenere, resti di fauna, concotto sbriciolato e concentrato in alcune aree, frequente ceramica.

US 2137: di tessitura FLA, aggregazione poliedrica angolare media espressa, pori comuni fini e medi, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 5Y 6/8 (olive yellow). Contiene carboni abbondanti, ceramica comune posta per lo più verticalmente, concotto scarso.

US 2167: con crudo misto a grossi frammenti di concotto, colore 5Y 5/4 (olive). Contiene scarsa ceramica e grossi frammenti di concotto, alcuni dei quali posti con faccia piatta l'uno contro l'altro. Questo livello, posto sulla parete settentrionale e su parte del fondo, sembra essere crollato all'interno della buca.

US 2169: lungo la parete settentrionale della buca, a tessitura FA, aggregazione poliedrica subangolare mediamente espressa, pori comuni medi e fini, colore 10YR 3/2 (very dark grayish brown). Contiene carboni abbondanti, ceramica scarsa.

US 2168: cumulo di concotto costituito da frammenti molto piccoli arrotondati, disposto sul bordo settentrionale della buca.

US 2170: cumulo di cenere di colore 5Y 6/1 (gray) con abbondanti carboni e scarsa ceramica; si tratta di cenere grigio chiaro mista a terreno scuro. Disposto sulla parete settentrionale della buca.

US 2171: livello di terra bruciata e cenere, cenere piuttosto compatta e lacerti di terra bruciata.

US 2172: cumulo di cenere, colore 5Y 6/1 (gray), disposto sul bordo settentrionale della buca.

US 2174: cumulo di cenere grigio chiaro sul bordo NE della buca.

US 2174a: lente di cenere piuttosto compatta, colore 5Y 6/8 (olive yellow).

US 2189: di tessitura FL, aggregazione poliedrica minuta ben espressa, colore 10YR 4/1 (dark gray). Contiene carboni abbondanti, ceramica abbondante.

US 2141: di a tessitura FA, aggregazione poliedrica angolare ben espressa, pori comuni fini e medi, colore 5Y 5/2 (olive gray). Contiene malacofauna scarsa (sulle pareti), carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

POZZO US 2132 (BH/BL 180/181)

Imboccatura circolare (diam. 50cm), pareti verticali, forma cilindrica, fondo concavo (profondità 1,15m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 2127: di tessitura FLA, aggregazione poliedrica subangolare media espressa, pori minuti scarsi, colore 5Y 6/1 (gray) con screziature 5Y 5/4 (olive) e screziature dovute ad una patina di ferro. Contiene fauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 2133: di tessitura FLA, aggregazione poliedrica subangolare media espressa, pori abbondanti medi e fini, colore 10YR 4/2 (dark grayish brown). Contiene carboni comuni, concotto scarso.

US 2136: strato di concotto sbriciolato che copre le pareti Ovest, Nord e Sud, con spessore di 3cm circa, colore 5YR 6/8 (reddish yellow). Contiene ceramica scarsa, concotto abbondante.

US 2129: di tessitura FL, aggregazione poliedrica subangolare fine poco espressa, umido poco resistente, colore 5Y 3/2 (dark olive gray). Contiene fauna scarsa, carboni molto abbondanti, piccole lenti di cenere, ceramica scarsa, concotto sbriciolato concentrato in alcune aree.

US 2140: di tessitura FLA, aggregazione poliedrica angolare minuta espressa, colore 10YR 4/2 (dark grayish brown) con screziature verdi. Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni comuni, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 2243: di tessitura LS, aggregazione poliedrica angolare minuta espressa, pori abbondanti, colore 10YR 4/1 (dark gray) con screziature e chiazze dovute a patine di bronzo. Contiene malacofauna rara, carboni rari, ceramica scarsa, chiazze di patine in bronzo.

POZZO US 2106 (BF/BN 176/181)

Imboccatura quadrangolare (diam. 6,05m), pareti verticali, fondo concavo (profondità 4m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 2127: di tessitura FLA, aggregazione poliedrica subangolare media espressa, pori minuti scarsi, colore 2.5Y 5/1 (gray) con screziature 5Y 5/4 (olive) e alcune screziature dovute ad una patina di ferro. Contiene fauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 2114: di tessitura FLA, aggregazione poliedrica angolare minuta ben espressa, colore 5Y 3/1 (very dark gray). Contiene fauna scarsa, carboni scarsi, ceramica abbondante, generalmente disposta di piatto.

US 2129: di tessitura FL, aggregazione poliedrica subangolare fine poco espressa, umido poco resistente, di colore 5Y 3/2 (dark olive gray). Contiene fauna scarsa, carboni molto abbondanti, piccole lenti di cenere, ceramica scarsa, concotto scarso sbriciolato.

US 2134: lente di carboni di forma ovale, al cui interno si riconoscono bene le fibre di una trave orientata Est/Ovest.

US 2140: di tessitura FLA, aggregazione poliedrica subangolare media espressa, pori medi scarsi, colore 10YR 4/2 (dark grayish brown) con screziature 5Y 5/4 (olive). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni comuni, ceramica scarsa, concotto scarso. Ceramica e concotto sono disposti prevalentemente lungo le pareti del pozzo.

US 2142: di tessitura FA, aggregazione poliedrica angolare minuta espressa, colore 5Y 5/4 (olive) con screziature. Contiene fauna scarsa, carboni scarsi (più abbondanti nella porzione occidentale della struttura), ceramica scarsa.

US 2144: di tessitura FL, aggregazione granulare, colore 5Y 5/2 (olive gray). Contiene fauna scarsa, carboni comuni, ceramica abbondante disposta prevalentemente di piatto, un pugnale in bronzo.

US 2147a: focolare di forma circolare costituito da terreno arrossato per il calore; si tratta di grumi centimetrici di terra cotta che poggiano su un sottile livello di carboni, al centro di una depressione quadrangolare di concredo (US 2164).

US 2147b: depressione di cenere massiva con abbondanti carboni minuti, con spessore massimo al centro (5 cm), colore 5Y 6/1 (gray).

US 2165: focolare di forma ovale (diametro massimo 1.20m) costituito da una chiazza rossa combusta alla base della parete del pozzo.

US 2165a: chiazza di carboni che coprono un sottile livello di cenere biancastra

US 2164 strato di concredo di forma lenticolare, di tessitura FL, ricco di screziature Fe, colore 5Y 5/6 (olive); nella parte centrale la testa dello strato è indurita per riscaldamento indotto dai focolari soprastanti

US 2168: cumulo di concotto.

US 2162: lente di concredo in matrice di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare poco espressa, scarsi pori minuti, colore 2.5Y 6/1 (gray) con screziature 5Y 5/4 (olive). Scarsi carboni e rara ceramica disposta di piatto secondo la pendenza delle pareti.

US 2163: lente di cenere di forma semicircolare.

US 2166: strato lenticolare spesso da 2 a 5cm che si appoggia alle pareti del pozzo fino al fondo, a tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare poco espressa, colore 10YR 6/1 (gray). Contiene carboni abbondanti, cenere a chiazze e scarsa ceramica.

US 2217: ai bordi del pozzo, di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare poco espressa, pori medi comuni. Contiene fauna scarsa malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 2222: strato di carboni e cenere di forma irregolare e spessore centimetrico, orientato Nord/Sud lungo le pareti della buca, in matrice di tessitura LA. Contiene malacofauna scarsa, carboni abbondanti, abbondante cenere, ceramica scarsa.

US 2227: scarico di concotto con frammenti in giacitura caotica, anche pavimentali, con rara fauna, scarsi carboni e scarsa ceramica.

US 2228: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare media, mediamente espressa, scarsi pori millimetrici, colore 2.5Y 5/1 (gray) con screziature FeMg. Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi e alcuni recipienti posti nella parte Nord dell'unità.

US 2244: strato basale del riempimento, di tessitura FL, aggregazione massiva, pori molto scarsi, colore 2.5Y 4/1 (dark gray) con abbondanti screziature 2.5Y 4/2 (dark grayish brown).

CANALETTA US 2497

Profilo a V, pareti pressoché verticali e fondo quasi piatto, ad andamento rettilineo, si estende per una lunghezza di 8,86m in direzione Nord Nord Ovest/Sud Sud Est.

Presenta un unico riempimento:

US 2496: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown) con screziature 2.5Y 4/4 (olive brown). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

CANALE US 1879

Profilo a V, pareti inclinate e fondo piatto. Ad andamento pressoché rettilineo, si estende per una lunghezza di 49,92m in direzione Ovest/Est.

Presenta un unico riempimento:

US 1923 (= 1880): di tessitura FA, aggregazione poliedrica angolare minuta espressa, colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown) con abbondanti screziature Fe a limiti diffusi. Contiene carboni comuni, ceramica comune.

GRUPPO 2

POZZO US 1860 (BA/BC 172/173)

Imboccatura circolare (diam. 2,70m), pareti svasate e fondo piano (profondità 2m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 1859 (=1889): strato lenticolare di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare minuta espressa, mediamente resistente, friabile. Alla base presenta un livello verdastro pulvirulento. Contiene fauna scarsa, carboni abbondanti, sottili livelli di cenere, ceramica scarsa, concotto scarso. L'unità è diffusa anche al di fuori della struttura.

US 1859a: livello pulvirulento che fuori dal pozzo segna il passaggio al presterile (US 200), di tessitura FAL di colore verdastro. Contiene fauna scarsa, carboni abbondanti, ceramici comune.

US 1906: di tessitura FS, friabile, colore 10YR 4/1 (dark gray). Contiene carboni abbondanti, concentrazioni di concotto di livelli millimetrici, ceramica comune.

US 1906a: di tessitura FS, friabile, colore 10YR 4/1 (dark gray). Contiene carboni abbondanti, concentrazioni di concotto di livelli millimetrici, ceramica comune.

US 1909: di tessitura FL, aggregazione poliedrica angolare minuta espressa, colore 5Y 5/2 (olive gray). Contiene carboni comuni, ceramica scarsa.

POZZO US 1885 (R/U 169/172)

Imboccatura circolare (diam. 3,40m), profilo concavo (fondo non raggiunto, scavato fino a 1m dal p.d.c.).

Svasata nella parte superiore; nella parte meridionale presenta una superficie di distacco netta, rivestita da un velo d'argilla; nelle altre parti della superficie di interstrato compaiono abbondanti concrezioni.

I riempimenti superiori (UUSS 1889 e 1049) sono lenticolari e colmano la parte più svasata della buca.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 1889 (=1859): a tessitura FLA, aggregazione poliedrica angolare minuta espressa, colore 10YR 4/1 (dark gray). Contiene fauna scarsa, carboni abbondanti, ceramica abbondante, inclinata lungo le pareti del pozzo, concotto comune. All'interno di questa unità sono stati individuati limitati piani di carbone in corrispondenza dei quali lo strato si spacca con facilità; ciò sembra indicare che la disposizione dell'US deve essere avvenuta in più fasi.

US 1889a: concentrazione di concotto di forma irregolare, poggiate su terreno di colore 5Y 5/4 (olive).

US 1889b: lente di carboni con spessore massimo 6cm. Contiene frammenti ceramici, inclinati lungo le pareti del pozzo e terra bruciata. Potrebbe essere un focolare in situ.

US 1898: mucchio di condrudo di forma irregolare, inclinato verso Nord.

US 1903: strato di cenere e carboni di colore 10YR 4/1 (dark gray).

US 1908: lente di cenere di forma subovale, in pendenza nel riempimento della buca, con spessore inferiore ad 1 cm, di colore grigio chiaro. Contiene, carboni abbondanti, cenere abbondante, ceramica scarsa, concotto frequente.

US 1899: di tessitura FLA, aggregazione poliedrica subangolare minuta espressa, colore 5Y 5/2 (olive gray). Contiene malacofauna scarsa, carboni comuni, anche sotto forma di sottili piani discontinui, concotto abbondante.

US 1967: riempimento simile al presterile (US 200). In realtà costituisce il riempimento principale della struttura; nella parte meridionale del pozzo la superficie di distacco con le pareti è netta e rivestita da un velo di argilla grigia; nelle altre parti sono presenti abbondanti concrezioni.

POZZO US 1886 (P/Q173/174)

Imboccatura ovale (diam. 2,12m), pareti svasate verso Sud; nella parte meridionale le pareti diventano verticali (non finito, scavato fino a 2,20m dal p.d.c.). L'US 1889 che riempie il pozzo in una prima fase è poi riescavata e il taglio è riempito nuovamente da US 1896.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 1896: di tessitura FL, con numerose concrezioni di carbonato di calcio, di colore 5Y 5/4 (olive) con screziature ferrose rosse molto abbondanti. Contiene fauna scarsa (tra cui una mandibola di maiale), carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 1889a: concentrazione di concotto di forma irregolare, poggiate su terreno di colore 5Y 5/4 (olive).

US 1889b: lente di carboni con spessore massimo 6 cm. Contiene ceramica comune, disposta lungo le pareti del pozzo e terra bruciata. Potrebbe essere un focolare in situ.

US 1975: di tessitura LA, aggregazione poliedrica angolare grossolana, simile al presterile (US 200), colore 5Y 5/4 (olive). Contiene fauna scarsa, carboni comuni, ceramica comune disposta soprattutto in verticale.

POZZO US 1333 (AZ/B 165/167)

Imboccatura circolare (diam. 1m), pareti verticali, fondo concavo (profondità 3,70m dal p.d.c.)

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 1120: di tessitura FLA, aggregazione poliedrica angolare media espressa, abbondanti concrezioni CaCO₃ minute, colore 5Y 5/3 (olive) con molte screziature 10YR 4/6 (dark yellowish brown). Contiene ceramica scarsa.

US 1137: riempimento di colore 5Y 6/1 (gray).

US 1755: di tessitura FAS, aggregazione poliedrica angolare, resistente, poco poroso, colore 10YR 5/4 (yellowish brown) con screziature.

US 1756: di tessitura FA, aggregazione poliedrica angolare mediamente espressa, pori ben espressi, colore

5Y 5/2 (olive gray) con screziature verdi. Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni comuni; tra ceramica comune, concotto scarso.

US 1718a: di tessitura FAS, aggregazione poliedrica subangolare grossolana, mediamente espressa, pori poco espressi, di consistenza molto dura, umido resistente, bagnato plastico. Il colore è 5Y 5/4 (olive) con screziature 5Y 5/3 (olive). Contiene fauna scarsa, carboni comuni, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 1718b: di tessitura FL, aggregazione poliedrica subangolare, poco espressa, pori mediamente presenti ma ben espressi, di colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 5Y 6/2 (light olive gray). Presenta fauna scarsa, carboni comuni, ceramica scarsa, concotto scarso.

Nel 1996 il pozzo è stato scavato fino a 3m di profondità; le indagini sono riprese nel 2001 mediante escavatore meccanico fino ad una profondità di -260cm dal piano attuale, individuando il fondo definitivo tra la sabbia e uno strato di argille azzurre ricche di gasteropodi e con comuni concrezioni di CaCO₃.

Il nuovo riempimento si caratterizza per un colore marrone rossiccio 2.5Y 3/3 (dark olive brown) e presenta pochi carboni sul fondo.

POZZO US 1336 (A/AZ 161/163)

Imboccatura circolare (diam. 3m), pareti verticali (profondità 2,80 dal p.d.c.). Nella porzione meridionale la parte superiore è svasata mentre tende a restringersi nella porzione mediana dove è circa 1.5m.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 1120: a tessitura FLA di colore 5Y 5/3 (olive) con molte screziature 10YR 4/6 (dark yellowish brown), aggregazione poliedrica angolare media espressa, abbondanti concrezioni CaCO₃ minute. Contiene ceramica scarsa.

US 1152: di tessitura FA, di colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown), aggregazione poliedrica angolare minuta media espressa. Contiene fauna scarsa, carboni abbondanti, ceramica scarsa, concotto comune.

US 1168: cumulo di concotto di forma troncoconica immerso in matrice di tessitura FL, di colore 5Y 6/1 (gray), che sigilla il fondo della buca.

US 1764: di tessitura LA, con aggregazione angolare media, moderatamente espressa, porosità abbondante, colore 5Y 6/1 (gray) con screziature 10YR 4/6 (dark yellowish brown). Presenta fauna scarsa, scarsa malacofauna, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 1765: di tessitura FL, aggregazione poliedrica subangolare grossolana poco espressa, massiva, pori scarsi, consistenza mediamente resistente e scarse concrezioni, colore 5Y 5/2 (olive gray), abbondanti screziature medio-grandi giallastre. Contiene fauna scarsa, scarsa malacofauna, ceramica scarsa.

POZZO US 1448 (AS/AV 162/165)

Imboccatura ovale con asse maggiore orientato Est-Ovest (diam. 4x3m). La parte superiore è svasata, mentre le pareti tendono a diventare verticali nella parte inferiore, fondo piano (profondità 3,50m dal p.d.c.)

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 1398: di tessitura FLA, colore 5Y 6/8 (olive yellow), che presenta ceramica sporadica.

US 1430: è lo strato che foderà il taglio della buca, caratterizzato da aggregazione poliedrica angolare media espressa, umido resistente, molto simile al presterile US 200, di colore 5Y 5/2 (olive gray).

Al suo interno compaiono scarsi carboni di dimensioni medio-piccole, scarsa malacofauna e, tra gli artefatti, compare solo scarsa ceramica.

US 1719: di tessitura FAS, con abbondanti concrezioni, massivo, di colore 5Y 6/8 (olive yellow). Contiene carboni scarsi, concotto scarso.

US 1720: di tessitura FA, aggregazione poliedrica angolare media espressa, resistente, con porosità ben espressa. Verso il fondo l'unità (1720bis) presenta lenticelle di sabbia grigio scuro con screziature verdastre. Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni abbondanti, ceramica scarsa, concotto scarso.

CANALETTA US 2046 (R/V 172/175)

E' il prolungamento delle canalette UUSS 1937 e 2066.

Profilo a V, pareti inclinate, fondo da leggermente concavo a piatto, largh. 60cm, profondità 1m dal p.d.c. Ad andamento rettilineo, si estende per una lunghezza di 10,08m in direzione Nord Est-Sud Ovest.

Presenta un unico riempimento:

US 2047: di tessitura FA, aggregazione poliedrica angolare, colore 5Y 6/1 (gray). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

CANALETTA US 1286 (AZ/F 164/167)

Profilo a V, pareti molto inclinate convergenti verso il fondo e fondo piatto, largh. 84cm, profondità 1m. Ad andamento rettilineo, si estende per una lunghezza di 12,11m in direzione Est/Ovest.

Presenta un unico riempimento:

US 1142: di tessitura FA, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 6/1 (gray). Contiene carboni scarsi.

Divisa in due orizzonti (a e b) in corrispondenza di una lente gialla (US 1176), con le stesse caratteristiche. Sostituisce probabilmente il presterile. Rappresenta forse il suolo preesistente la fase di più intensiva antropizzazione della zona.

CANALETTA US 1334 (AZ 166)

Profilo a V, pareti molto inclinate convergenti verso il fondo e fondo piatto, largh. 0,82cm, profondità 1m dal p.d.c.

Ad andamento rettilineo, si estende per una lunghezza di 11,21m in direzione Est/Ovest e termina nel pozzo US 1333.

Presenta un unico riempimento:

US 1142: di tessitura FA, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 6/1 (gray). Contiene carboni scarsi.

Divisa in due orizzonti (a e b) in corrispondenza di una lente gialla (US 1176), con le stesse caratteristiche. Sostituisce probabilmente il presterile. Rappresenta forse il suolo preesistente la fase di più intensiva antropizzazione della zona.

CANALETTA US 2066 (I/Q 169/171)

In connessione con le canalette UUSS 1937 e 2046, perpendicolare ad US 2068.

Profilo a V, pareti inclinate, fondo da leggermente concavo a piatto, largh. 0,37cm, profondità 1,05m dal p.d.c.. Ad andamento rettilineo, si estende per una lunghezza di 4,64m in direzione Sud Ovest-Nord Est.

Presenta un allargamento in corrispondenza del gruppo di pali a Sud (UUSS 2030, 2031, 2032) e a Nord (UUSS 2027, 2028, 2029). Alloggiato in essa è US 2070. I pali UUSS 2051, 2057, 2058, 2059 sono in asse coi pali ravvicinati UUSS 2028, 2029.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 2067: di tessitura FA, aggregazione poliedrica angolare, colore 5Y 6/1 (gray). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 2135: di tessitura FA, aggregazione poliedrica angolare, colore 5Y 5/2 (olive gray). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

CANALETTA US 2068 (I/L 169/170)

In connessione con le canalette UUSS 1937 e 2046, perpendicolare ad US 2066.

Profilo a V, pareti verticali, fondo da leggermente concavo a piatto, largh. 60cm, profondità 1m dal p.d.c. Ad andamento rettilineo, si estende in direzione Nord/Sud.

Presenta allargamenti in corrispondenza dei pali UUSS 2039, 2026 alloggiati nei punti di intersezione della stessa con gli altri tratti di canaletta UUSS 1937, 2066, 1334. L'asse UUSS 2039, 2026, 2068 prosegue verso Nord/Ovest coi pali UUSS 2021 e 2022.

Presenta un unico riempimento:

US 2069: di tessitura FA, aggregazione poliedrica angolare, colore 5Y 6/1 (gray). Contiene fauna scarsa, ceramica scarsa, concotto scarso.

GRUPPO 3

POZZO US 1712 (AM/AN 149/152)

Imboccatura ovale (diam. 2,42m), pareti concave, fondo apparentemente piano (profondità 3,50m dal p.d.c.).

Il margine della buca era ravvivato da piani di scorrimento che segnano il limite tra riempimento e terreno incassante.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 1711 (=200): si tratta forse di un suolo, di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare media moderatamente espressa, poco poroso, poco umido, moderatamente resistente, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature frequenti. Contiene fauna comune, malacofauna scarsa, carboni comuni, cenere presente in sottili livelli di piccole dimensioni, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 1715: di tessitura FA, massivo; scendendo, per lungo tratto si sfalda in piani centimetrici, aggregazione poliedrica subangolare media moderatamente espressa, poco poroso, umido o bagnato moderatamente resistente, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 10YR 5/6 (yellowish brown) da ossidi di Ferro. Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa disposta prevalentemente ai margini della buca.

US 1715b: lente di sabbia

US 1450: di tessitura FLA, colore 5Y 5/2 (olive gray).

US 1563: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare moderatamente espressa, pori comuni, poco umido e poco resistente, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 5Y 5/6 (olive). Contiene carboni scarsi.

POZZO US 5340 (AI/AN 149/154)

Imboccatura irregolare (diam. 1,19m), pareti verticali, fondo piatto (profondità 2,60m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 5341: di tessitura S, colore 10YR 5/6 (yellowish brown).

US 5342: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, colore 2.5Y 5/2 (grayish brown) con screziature 5Y 6/6 (olive yellow). Contiene ceramica comune.

US 5343: di tessitura AL, colore 5Y 6/1 (gray) con screziature 5Y 5/6 (olive). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 5346: colore 5Y 6/1 (gray). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

POZZO US 5344 (AL/AM 149/151)

Imboccatura circolare (diam. 4,34m), pareti verticali (profondità 4m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 5345: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare debolmente espressa, presenza di slicken side, colore 2.5Y 5/2 (grayish brown) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene fauna scarsa (una mandibola animale), malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

Il riempimento inferiore è costituito da terreno di tessitura SLA, di colore rossigno screziato.

Gli ultimi 20cm di riempimento si caratterizzano per un colore 10YR 3/3 (dark brown), contenente carboni e ceramica.

POZZO US 5377 (AF/AH 151/153)

Imboccatura circolare (diam. 1,50m), pareti verticali (fondo non raggiunto a causa della falda, scavato fino a 2,50m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 5376: riempimento lentiforme, di tessitura FLA, aggregazione poliedrica subangolare minuta, ben espressa, pori medi frequenti colore 2.5Y 5/2 (grayish brown) con screziature comuni minute 10YR 5/6 (yellowish brown). Contiene fauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa concentrata soprattutto nella porzione Sud Est.

US 5385: concentrazione di carboni.

US 5386: di tessitura FL, aggregazione poliedrica subangolare minuta, media espressa, pori medi scarsi, colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown) con screziature 10YR 5/6 (yellowish brown).

POZZO US 5379

Imboccatura circolare (diam. 1,88m), pareti verticali (fondo non raggiunto a causa della falda; scavato fino a 3,60m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 5378: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare, colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown) con screziature gialle 10YR 5/6 (yellowish brown). Contiene fauna scarsa, carboni abbondanti.

US 5378bis: diviso da US 5378 da un livello di falda, di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare, colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown) con screziature gialle 10YR 5/6 (yellowish brown).

POZZO US 1426 (AR/AT 151/152)

Imboccatura circolare (diam. 1,66m), forma cilindrica, fondo piano (profondità 1,70m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 1421: piccolo scarico di concotto.

US 1425 (=1450): terreno di colore 5Y 5/4 (olive). Contiene fauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 1473: di tessitura FL, aggregazione poliedrica angolare espressa, colore 5Y 6/1 (gray) presenta screziature verdi. Contiene carboni comuni, cenere, ceramica scarsa. Lungo la parete meridionale del pozzo è stata individuata una sottile lente di cenere. In tutta l'unità compaiono grossi frammenti di carbone che farebbero pensare a tronchetti di legno.

US 1483: scarico di concotto contenente carboni comuni e concotto abbondante di dimensioni millimetriche, ceramica scarsa. La parete settentrionale del pozzo era tappezzata da uno scarico di frammenti di concotto e frustoli di carbone che andavano sempre più ad espandersi verso Est, fino a diventare una vera e propria lente di carboni che copriva la parete Est ed il bordo del pozzetto.

US 1488: di tessitura FA, di colore 5Y 6/1 (gray) con screziature 5Y 5/4 (olive). Contiene comuni carboni, ceramica scarsa, concotto scarso.

POZZO US 1548 (AO/AQ 157/160)

Imboccatura circolare (diam. 2,26m), forma prevalentemente cilindrica che ad 1/3 della profondità si svasa sensibilmente in corrispondenza di uno strato di sabbia; nella parte inferiore le pareti divengono verticali, leggermente aggettanti. Il fondo, probabilmente concavo, non è stato rilevato a causa dell'acqua sorgente (profondità 3,50m dal p.d.c.).

Il contatto tra riempimento e substrato è sottolineato da laminazioni verticali con piani di distacco e scivolamento.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 1502: di tessitura SL, aggregazione poliedrica subangolare media debolmente espressa, con concrezioni CaCO₃ comuni, umido, poco resistente, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene ceramica scarsa.

US 1500: di tessitura FLA, aggregazione poliedrica subangolare media debolmente espressa, poco umido, poco resistente, di colore 10YR 4/2 (dark grayish brown). Contiene fauna scarsa, carboni comuni, piccole concentrazioni di cenere, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 1542: scarico di concotto in matrice di tessitura FLA, aggregazione poliedrica subangolare media espressa, pori scarsi, umido, poco resistente, di colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature comuni 5Y 5/3 (olive). Contiene carboni comuni, ceramica scarsa. Nell'angolo Sud/Ovest (AR 160) è stato rinvenuto un grosso frammento di tazza in parte conficcato in US 1500 ed in parte in US 1542.

US 1559: di tessitura FA, aggregazione poliedrica subangolare moderatamente espressa, minuto, poco poroso, resistente; di colore 5Y 4/2 (olive gray), con comuni screziature 5Y 5/3 (olive). Contiene ceramica comune.

1559b: piano di cocci caratterizzato da frammenti ceramici di piccole dimensioni, inglobato in US 1559; sul suo lato meridionale la ceramica è disposta senza particolare orientamento.

US 1563: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare moderatamente espressa, pori comuni, poco umido e poco resistente, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 5Y 5/6 (olive). Contiene carboni scarsi.

US 1602: si tratta di un tratto della struttura in cui le pareti si fanno convesse, di tessitura FLA, aggregazione poliedrica subangolare debolmente aggregata, di colore grigio oliva scuro con screziature. Alla base compare un livello centimetrico di cenere e carbone, con comuni frammenti di ceramica disposti soprattutto lungo le pareti della struttura.

US 1603a: di tessitura S, friabile. Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 1603b: di tessitura SL, ricco di sostanza organica, di colore 5Y 6/3 (pale olive). Contiene carboni abbondanti, ceramica scarsa.

POZZO US 1549 (AM/AN 155/156)

Imboccatura circolare (diam. 1,50m), forma cilindrica (profondità 2,80m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 1514: di tessitura SL, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown).

US 1562 (= 1500): strato antropico planare, a tessitura FLA, aggregazione poliedrica subangolare media debolmente espressa, poco umido, poco resistente, di colore 10YR 4/2 (dark grayish brown). Contiene carboni comuni.

US 1564: di tessitura FL aggregazione poliedrica subangolare minuta poco espressa, pori scarsi, poco umido, poco resistente 5Y 5/3 (olive) con screziature 5Y 4/2 (olive gray).

US 1571: di tessitura FLA, aggregazione poliedrica subangolare minuta moderatamente espressa, umido, poco resistente, colore 2.5Y 3/2 (very dark grayish brown) con screziature minute 5Y 5/3 (olive). Contiene carboni comuni, concotto comune.

US 1563: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare moderatamente espressa, pori comuni, poco umido e poco resistente, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 5Y 5/6 (olive). Contiene carboni comuni.

US 200: a tessitura AL, aggregazione poliedrica, subangolare ben espressa, pori minuti, colore 5Y 5/4 (olive). Contiene malacofauna abbondante, ceramica scarsa.

US 1749: di tessitura AL, colore 5Y 5/2 (olive gray). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni molto abbondanti, ceramica comune, appare in frammenti posti talora verticalmente, concotto scarso, in parete.

POZZO US 5245 (AI/AL 156/157)

Imboccatura circolare (diam. 2m), forma cilindrica (fondo non raggiunto, scavato fino alla profondità di 2,22m dal p.d.c.)

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 5166: di tessitura AL, si tratta di un "riporto" relativo all'argine giallo, contenente resti di fauna molto scarsi e scarsi frammenti ceramici.

US 5281: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare poco espressa, prismatica, porosità scarsa e minuta, colore 2.5Y 5/2 (grayish brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni comuni, ceramica scarsa, concotto scarso. Si tratta di uno strato di riempimento del pozzo che si estende anche all'esterno, verso Nord/Est.

US 5294: strato lenticolare di tessitura AL, di colore 10YR 5/2 (grayish brown) con screziature 5Y 6/4 (pale olive), aggregazione poliedrica subangolare minuta poco espressa, abbastanza bioturbato, pori comuni. Contiene carboni comuni, concotto scarso.

US 5295: di tessitura LA, senza aggregazione evidente, colore 10YR 4/1 (dark gray) con screziature 5Y 5/6 (olive) medie e scarse. Contiene carboni abbondanti disposti lungo le pareti della buca, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 5306: superficie pressoché circolare, colore 5Y 5/4 (olive). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 5307: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare grossolana poco espressa, colore 5Y 5/3 (olive) con screziature 10YR 6/8 (brownish yellow). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

POZZETTO US 5427

Imboccatura circolare (diam. 1,40m), pareti verticali, fondo non raggiunto (scavato fino a 75cm dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 5426: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown) con screziature 10YR 5/6 (yellowish brown). Contiene carboni scarsi.

POZZETTO US 5443

Imboccatura circolare (diam. 1,38m), pareti verticali, fondo non raggiunto (scavato fino a 75cm dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 5442: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown) con screziature 10YR 5/6 (yellowish brown). Contiene carboni scarsi.

POZZETTO US 1657 (AO/AP 154/155)

Imboccatura circolare (diam. 1,40m), profilo poco inclinato e fondo piatto (profondità 1m dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 1656: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare media moderatamente espressa, poco resistente, umido, poroso, comuni rivestimenti argillosi sulle pareti degli aggregati, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature comuni di ossidi di Ferro, rossastre.

POZZETTO US 1698 (AN/AP 155/156)

Imboccatura circolare (diam. 65cm), pareti verticali, fondo pressoché piatto (profondità 1,30m dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 1699: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare media moderatamente espressa, poco resistente, umido, poroso, comuni rivestimenti argillosi sulle pareti degli aggregati. Colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature comuni di ossidi di Ferro rossastre. Contiene malacofauna comune, ceramica comune, concotto comune.

CANALETTA US 1659 (AN/AO 150/155)

Profilo a V, pareti inclinate, fondo piatto, largh. 1,70m, profondità 1m dal p.d.c. Ad andamento rettilineo si estende per una lunghezza di 22,64m in direzione Nord/Sud.

Presenta un unico riempimento:

US 1658 (=200): di tessitura AL, aggregazione media moderatamente espressa, poco resistente, umido, colore 5Y 5/2 (olive gray) con comuni screziature dovute ad ossidi di Ferro rossastre, comuni rivestimenti argillosi sulle pareti degli aggregati. Contiene malacofauna comune, carboni comuni, ceramica comune, concotto comune.

CANALETTA US 1566 (AN/AP 156/157)

Profilo a V, pareti verticali, fondo leggermente concavo, largh. 1,70m, profondità 1m dal p.d.c.

Ad andamento rettilineo si estende per una lunghezza di 4,06m in direzione Ovest Sud Ovest-Est Nord Est.

Presenta un unico riempimento:

US 1551: di tessitura FL, aggregazione mediamente espressa, poco umido, poco resistente, colore 5Y 4/2 (olive). Contiene carboni comuni, ceramica scarsa, concotto comune.

CANALETTA US 1661 (AO/AP 154/156)

Profilo a U, pareti a profilo debolmente inclinato; parete Ovest scavata nello sterile e parete Est scavata nel presterile, fondo concavo, largh. 1,70m

Ad andamento curvo irregolare, si estende per una lunghezza di 1,37m in direzione Nord-Sud.

Presenta un unico riempimento:

US 1660 (=200): di tessitura AL, aggregazione media, moderatamente espressa, poco resistente, umido, frequenti screziature dovute ad ossidi di Fe rossastre, comuni rivestimenti argillosi sulle pareti degli aggregati, colore 5Y 5/2 (olive gray). Contiene malacofauna comune, carboni comuni, ceramica comune, concotto scarso.

CANALETTA US 1663 (AN/AO 155/156)

Profilo a V, pareti verticali e fondo leggermente concavo, largh. 1,70m, profondità 75cm dal p.d.c.

Ad andamento rettilineo si estende per una lunghezza di 1m ca. in direzione Ovest Sud Ovest-Est Sud Est.

Presenta un unico riempimento:

US 1662 (=200): di tessitura AL, aggregazione media, moderatamente espressa, poco resistente, umido, comuni screziature rossastre dovute ad ossidi di Fe, comuni rivestimenti argillosi sulle pareti degli aggregati, colore 5Y 5/2 (olive gray). Contiene malacofauna comune, carboni comuni, ceramica comune, concotto scarso.

GRUPPO 4

POZZO US 5223 (AD/AH 143/146)

Imboccatura circolare (diam. 3m), forma troncoconica (profondità 2,30m dal p.d.c.)

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 5222: riempimento lenticolare di tessitura AL, colore 10YR 4/1 (dark gray). Contiene fauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 5224: strato molto simile a 5166, presenta un orizzonte distinto come b, idromorfo, con ossidazioni. Di colore giallo, contiene carboni comuni, ceramica comune.

US 5175: strato planare di tessitura LA, colore 5Y 4/2 (olive gray) con comuni screziature 5Y 6/4 (pale olive). Contiene scarsa fauna e carboni comuni, entrambi disposti prevalentemente di piatto secondo la disposizione della superficie. Lo strato presenta un livello di ceramica che si butta nel pozzetto con ceramica prevalentemente disposta di piatto. Lo stesso accadeva in US 5165 con un piano di cocci che lo foderava, coperto da 5175 e uno strato (qui 5276) del tutto simile, posto al di sotto.

US 5292: riempimento lenticolare di tessitura AL, colore 5Y 6/1 (gray). Contiene fauna scarsa, carboni comuni, ceramica comune, concotto comune.

US 5296a: taglio artificiale terreno, simile per colore e tessitura al presterile, colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown). Contiene malacofauna comune, carboni comuni, scarsa ceramica, concotto scarso.

US 5296b: taglio artificiale, colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown). Contiene fauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa concotto scarso.

POZZO US 5204 (AAQ/AAT 140/143)

Imboccatura circolare (diam. 2,60m), parte superiore svasata, parte inferiore verticale (fondo non raggiunto, scavato fino a 1,20m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 5166: di tessitura AL, si tratta di un "riporto" relativo all'argine giallo. Contiene fauna molto scarsa, ceramica scarsa.

US 5175: strato planare di tessitura LA, colore 5Y 4/2 (olive gray) con comuni screziature 5Y 6/4 (pale olive). Contiene fauna scarsa, carboni comuni entrambi disposti prevalentemente di piatto secondo la disposizione della superficie.

US 5258: taglio e riempimento di una fossa subcircolare. Il riempimento si caratterizza per tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare media espressa, porosità scarsa, colore 5Y 6/1 (gray) con abbondanti screziature 5Y 6/8 (olive yellow) minute. Contiene carboni abbondanti, ceramica abbondante, concotto abbondante.

US 5263: strato lenticolare poggiate alle pareti di US 5204; in alcuni punti fuoriesce del concotto che sembra parzialmente scendere da una concentrazione sul bordo esterno a Nord. Si tratta di un velo di carboni omogeneamente distribuito sulle pareti della buca, contenente concotto e frammenti ceramici scarsi disposti di piatto sulla parete.

US 5430: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare poco espressa, pori rari e minuti, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature comuni 5Y 5/6 (olive). Al suo interno presente fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, concotto raro.

POZZO US 5180 (AAV/AA 141/144)

Imboccatura circolare (diam. 2,10m), forma troncoconica (profondità 2,20m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 5166: di tessitura AL, si tratta di un "riporto" relativo all'argine giallo, contenente fauna molto scarsa, ceramica scarsa.

US 5175: strato planare di tessitura LA, colore 5Y 4/2 (olive gray) con comuni screziature 5Y 6/4 (pale olive). Contiene fauna scarsa, carboni comuni entrambi disposti prevalentemente di piatto secondo la disposizione della superficie.

US 5264: piano di ceramica inglobato in US 5175, disposto di piatto sul bordo Ovest, esteso in direzione Est/Ovest e sulle pareti della fossa; presenta ceramica molto frammentata.

US 5293: di tessitura AL, colore 5Y 5/3 (olive) con screziature 10YR 6/8 (brownish yellow). Contiene fauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 5280: di tessitura S, aggregazione poliedrica subangolare debolmente espressa, struttura massiva, porosità scarsa, colore 2.5Y 5/2 (grayish brown) con abbondanti screziature 10YR 6/8 (brownish yellow). Contiene malacofauna comune, carboni comuni.

POZZO US 5165 (AAR/AAT 143/146)

Imboccatura lanceolata (diam. 3,60m), stretto e profondo verso Nord/Ovest, più largo e poco profondo verso Sud/Est (non finito, scavato fino alla profondità di 2,30m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 5166: di tessitura AL, si tratta di un "riporto" relativo all'argine giallo, contenente resti di fauna molto scarsi e scarsi frammenti ceramici.

US 5175: strato planare di tessitura LA, colore 5Y 4/2 (olive gray) con comuni screziature 5Y 6/4 (pale olive). Contiene fauna scarsa, carboni comuni entrambi disposti prevalentemente di piatto secondo la disposizione della superficie.

US 5267 strato di colore 10YR 4/1 (dark gray).

US 5259: piano di ceramica che segue la forma del pozzetto US 5165b a partire dal bordo fino alle pareti interne. Contiene ceramica abbondante disposta prevalentemente di piatto seguendo la pendenza delle pareti e concotto comune.

US 5266: di tessitura AL, terreno molto simile a quello di 5175, di colore 10YR 4/1 (dark gray). Contiene fauna scarsa, carboni abbondanti, cenere abbondante, ceramica abbondante, concotto abbondante.

US 5291: di tessitura AL, colore 5Y 6/1 (gray) con screziature 5Y 5/6 (olive). Contiene fauna comune, carboni comuni, ceramica scarsa, concotto scarso.

POZZO US 5776 (AAH 140/141)

Imboccatura circolare (diam. 2m), pareti ad andamento irregolare esito di una serie di crolli, forma pressoché cilindrica (profondità 3,50m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 5763: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare minuta ben espressa, abbondanti pori medi minuti, colore 5Y 3/1 (very dark gray). Contiene fauna scarsa, carboni molto abbondanti, ceramica abbondante, concotto comune.

US 5794: di tessitura A, aggregazione poliedrica subangolare media ben espressa, frequenti pori minuti, colore 5Y 4/2 (olive gray). Contiene carboni abbondanti, ceramica abbondante, concotto abbondante (anche un frammento a faccia piana).

US 5795: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare minuta ben espressa, rari pori minuti, colore 5Y 4/4 (olive). Contiene carboni abbondanti.

POZZO US 5919 (AAG 138)

Imboccatura cilindrica (diam. 85cm), forma conica, fondo convesso (profondità 2,19m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 5290: di tessitura A con lenti sabbiose, aggregazione poliedrica angolare fine, colore 5Y 4/2 (olive gray). Contiene malacofauna scarsa.

US 5290 bis: di tessitura A con lenti sabbiose, aggregazione poliedrica angolare fine, colore 5Y 4/2 (olive gray). Contiene malacofauna scarsa. Sul fondo del pozzo presenti lenti sabbiose in matrice limosa da cui zampilla abbondante acqua.

POZZO US 5600 (AAL/AAM 136/137)

Imboccatura circolare (diam. 2,20m), forma cilindrica (profondità 3,50m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 5597: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare ben espressa, pori abbondanti, colore 5Y 6/6 (olive yellow).

US 5598: di tessitura AL, pori scarsi, colore 5Y 5/4 (olive). Contiene frammento di probabile palo carbonioso assestato in direzione Sud Est/Nord Ovest, inclinato ca. 30° Nord/Ovest.

US 5599: di tessitura AL, costituito da terreno a matrice di tessitura argillosa in abbondante carbone, aggregazione poliedrica subangolare media espressa, rari pori, colore 5Y 5/1 (gray). Contiene malacofauna scarsa, carboni abbondanti (in concentrazioni), ceramica scarsa.

US 5617: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare minuta, rari pori minuti, colore 5Y 4/2 (olive gray). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 5618: con spessore maggiore sul bordo del pozzo, di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare media, ben espressa, localmente colonnare poco espressa, pori diffusi, millimetrici, circolari, colore 5GY (greenish black). Contiene carboni, lenti di cenere in parte scivolate lungo le pareti del pozzo, ceramica scarsa. La parte inferiore dell'US inglobava uno strato sottile ma continuo di terreno verdastro colluviato dalle pareti esposte di US 5625.

US 5624: strato lenticolare presente principalmente sulla parte Est della buca, di tessitura LA, aggregazione poliedrica angolare minuta, poco espressa, pori molto fini, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature comuni grandi 5Y 6/6 (olive yellow). Contiene concotto scarso.

US 5625: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare poco espressa, scarsi pori, colore 2.5Y 4/3 (olive brown).

US 5629: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare minuta, frequenti pori minuti, carbonioso, colore 10YR 4/1 (dark gray).

US 5636: a tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare poco espressa, frequenti pori minuti, colore 2.5Y 4/1 (dark gray). Contiene malacofauna scarsa, ceramica abbondante.

US 5784: di tessitura A, aggregazione poliedrica angolare ben espressa, colore 10YR 6/2 (light brownish gray) con screziature giallastre. Contiene ceramica scarsa.

US 200: di tessitura AL, aggregazione poliedrica, subangolare ben espressa, pori minuti, colore 5Y 5/4 (olive). Contiene malacofauna abbondante, ceramica scarsa.

POZZO US 5622 (AAV/AAT 138/139)

Imboccatura circolare (diam. 1,60m), forma cilindrica (profondità 2,20m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 5613: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare minuta, minuti pori poco frequenti, colore 5Y 3/1 (very dark gray). Contiene ceramica scarsa.

US 5615: piano di concotto con spessore centimetrico in matrice di tessitura LA, leggermente inclinato verso Nord (verso l'imboccatura del pozzo US 5600), aggregazione poliedrica, subangolare minuta, scarsi pori minuti, colore 5Y 4/2 (olive gray). Contiene carboni abbondanti, ceramica scarsa, concotto scarso anche con tracce di incannucciato.

US 5623: livello carbonioso di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare minuta, frequenti pori minuti, colore 2.5Y 3/1 (very dark gray). Contiene cenere abbondante, carboni abbondante, ceramica scarsa, concotto scarso.

5627: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare minuta, frequenti pori minuti, colore 2.5Y 3/1 (very dark gray). Contiene carboni abbondanti, ceramica abbondante, concotto scarso, un ago o spillone in osso (RR32).

US 5631: livello carbonioso in matrice di tessitura AL, disposto lungo i margini e all'interno del pozzo aggregazione poliedrica angolare poco espressa, frequenti pori minuti, colore 2.5Y 4/1 (dark gray). All'interno della struttura sono visibili anche evidenze di terreno scottato bruno rossastro. Contiene malacofauna scarsa, carboni abbondanti, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 5633: di tessitura A, aggregazione poliedrica angolare minuta, rari pori, colore 5Y 5/3 (olive). Contiene carboni abbondanti, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 5639: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare mediamente espressa, minuti pori, colore 5Y 4/2 (olive gray). Contiene ceramica abbondante, una spatola in osso (RR48).

US 5641: piano di frammenti ceramici.

US 200: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare media espressa, minuti pori, colore 5Y 5/4 (olive). Contiene ceramica abbondante.

US 5788: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare ben espressa, pori minuti, colore 5Y 6/1 (gray) con screziature 5Y 6/8 (olive yellow).

POZZO US 5778 (= 5896) (AAG/AAH 133/134)

Imboccatura circolare (diam. 2,60m), forma troncoconica (profondità 2,50m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 5898 (=5619) di tessitura A, aggregazione poliedrica angolare fine, colore 5Y 6/1 (gray). Contiene carboni abbondanti, ceramica scarsa.

US 5910 (= 5777): di tessitura AS, aggregazione poliedrica angolare fine, colore 5Y 5/4 (olive). Contiene malacofauna abbondante alle pareti, carboni scarsi, ceramica abbondante.

US 5910bis: più sabbioso.

POZZO US 5861 (AAD/AAE 144)

Imboccatura circolare (diam. 1,80m), pareti fortemente inclinate (profondità 2,85m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 5863: di tessitura FA, aggregazione poliedrica irregolare fine, colore 2.5Y 4/3 (olive brown)

US 5864: di tessitura FA, aggregazione poliedrica irregolare fine, colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown). Contiene fauna scarsa, carboni abbondanti, ceramica frequente.

US 5924: di tessitura FL, aggregazione poliedrica angolare, colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown) con screziature rossastre. Contiene malacofauna scarsa.

US 5925: di tessitura LA, colore 5Y 3/2 (dark olive gray). Contiene carboni abbondanti, ceramica scarsa.

CANALETTA US 5907 (AAD/AAG 137/138)

Profilo a V, pareti inclinate, fondo piatto, largh. 1,27m, profondità 80cm dal p.d.c.

Ad andamento rettilineo si estende per una lunghezza di 23,87m in direzione Est/Ovest.

Presenta un unico riempimento:

US 5906: di tessitura A, aggregazione poliedrica colonnare, colore 2.5Y 4/4 (olive brown). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa, una testa di spillone.

CANALETTA US 5914 (AAD/AAF 130/132)

Profilo a V, pareti molto inclinate, fondo concavo, largh. 1,92m, profondità 90cm dal p.d.c.

Ad andamento rettilineo, si estende per una lunghezza di 27,15m in direzione Est/Ovest.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 5877:

US 5913: lente di carboni, di tessitura A, aggregazione poliedrica angolare, colore 110YR 4/1 (dark gray). Contiene carboni abbondanti, ceramica abbondante.

US 5917 (=5877): a tessitura A, aggregazione poliedrica angolare, colore 10YR 5/1-5/2 (gray/grayish brown). Contiene malacofauna abbondante, carboni scarsi, ceramica scarsa.

GLACIS

POZZO US 2206 (M/O 177/179)

Imboccatura circolare (diam. 3,19m), pareti inclinate verso il centro e fondo concavo (profondità 3m dal p.d.c.).

Si presentava colmata da un riempimento bruno scuro, ricco di carboni, screziato, contenente poco materiale.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 2194: strato lenticolare di tessitura FLA, colore 2.5Y 6/1 (gray). Contiene abbondanti carboni, scarsa malacofauna e scarsa ceramica.

Una volta rimosso a ruspa il riempimento superficiale è stato possibile individuare una successione di strati:

US 2200: lente di torba di spessore centimetrico, colore G2.5/N, costituito da materia organica carboniosa con fibre vegetali riconoscibili. Contiene carboni abbondanti, ceramica scarsa.

US 2201: lente circolare (spessore ca. 15 cm, diametro 1.20 m), probabilmente formatasi per arricchimento di materia organica proveniente dallo strato di torba superiore, in matrice di tessitura AL, con aggregazione poliedrica subangolare, pori medi e minuti, di colore 5Y 4/3 (olive). Contiene carboni scarsi.

US 2225: di tessitura FLA, aggregazione poliedrica subangolare, mediamente espressa, colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 2384: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, pori fini, colore 2.5Y 5/3 (light olive brown) con screziature rosse.

POZZO US 2453 (M/N 182/183)

Imboccatura circolare (diam. 2,20m), pareti verticali, sezione cilindrica (profondità 2,40 dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 2432: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 4/2 (olive gray). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

POZZO US 6003=2636

Imboccatura circolare (diam. 2,08m) con asse maggiore orientato Est/Ovest, sezione troncoconica (profondità 3,80m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6004: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, rari pori, colore 5Y 3/2 (dark olive gray) con screziature 10YR 5/6 (yellowish brown). Contiene fauna scarsa, malacofauna abbondante, un esemplare parzialmente conservato di mollusco marino, carboni abbondanti, ceramica abbondante. Nella parte superiore dell'US si trovano abbondanti carboni di dimensioni centimetriche, in concentrazioni localizzate.

US 6007: di tessitura LA, aggregazione poliedrica angolare moderatamente sviluppata, pori assenti, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 10YR 4/6 (dark yellowish brown). Contiene malacofauna alla base e nella parte sommitale, carboni limitati a piccoli frustoli millimetrici, ceramica scarsa, concotto scarso. L'US sembra costituire un "tappo" di materiale che separa due fasi di utilizzo antropico ben evidenti (UJSS 6004 e 6010).

US 6010: di tessitura LA, aggregazione poliedrica angolare ben sviluppata, pori scarsi, scarse concrezioni CaCO₃, colore 5Y 3/2 (dark olive gray) con abbondanti screziature 10YR 5/6 (yellowish brown). Contiene ceramica scarsa, uno spillone in bronzo, concotto scarso.

POZZO US 2631 (M/O 183/184)

Imboccatura circolare (diam. 1,40m), forma conica (profondità 3,40m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 2617: di tessitura LA. Contiene fauna scarsa, carboni scarsi distribuiti omogeneamente in tutta l'unità.

US 2632: di tessitura LA, aggregazione granulare, colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown) con screziature 5Y 4/4 (olive). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

POZZO US 2620 (H/L 181/182)

Imboccatura quadrangolare (dimensioni. 1,20m), sezione troncoconica (profondità 3,50m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 2618: di tessitura LA, S sul fondo, aggregazione poliedrica subangolare, colore 2.5Y 5/1 (gray) con screziature 10YR 5/6 (yellowish brown).

US 2619: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 5Y 6/6 (olive yellow). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi.

POZZO US 6015=2628

Imboccatura circolare (diam. 2,14m), forma cilindrica (profondità 3,45m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6016: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare ben espressa, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 10YR 4/6 (dark yellowish brown). Contiene carboni abbondanti che diminuiscono al passaggio all'unità sottostante, ceramica abbondante, un frammento di macina.

US 6017: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare ben espressa, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 10YR 4/6 (dark yellowish brown). Contiene malacofauna scarsa in prossimità del fondo, una concentrazione di carboni a 5/10 cm dal fondo, ceramica scarsa. Si tratta di un'unità di notevole spessore con caratteri uniformi; diviene però più sabbiosa negli ultimi 30cm.

POZZO US 5989

Imboccatura quadrangolare (diam. 2,22m), pareti leggermente inclinate (profondità 3,67m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 5990: di tessitura SL, si tratta di un conoide di crollo all'interno del pozzo, probabilmente originata dallo scivolamento della parete. Colore 5Y 4/1 (dark gray). Contiene ceramica scarsa.

US 5991: di tessitura LA, aggregazione poliedrica angolare, colore 5Y 4/1 (dark gray). Contiene ceramica scarsa, concotto scarso.

POZZO US 5972

Imboccatura circolare (diam. 2,14m), forma troncoconica (profondità 3,87m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 5976: di tessitura A, aggregazione poliedrica angolare, pori molto scarsi, colore 5Y 4/2 (olive gray). Contiene malacofauna scarsa, carboni abbondanti, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 5980: di tessitura A, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi, colore 5Y 4/1 (dark gray). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica comune.

POZZO US 5982

Imboccatura circolare (diam. 2,15m), forma conica (profondità 3,70m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 5983: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare ben espressa, rari pori; colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown). Contiene malacofauna abbondante, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso, un frammento di macina di materiale quarzoso rosa e una scheggia granitoide. Si tratta di uno strato compatto che riempie la parte sommitale del pozzo con pochi frammenti ceramici. La differenza di colore con lo sterile è poco visibile, solo per il colore leggermente più grigio e per la presenza di artefatti ed ecofatti.

US 6008: di tessitura LA, aggregazione grumosa, colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown). Contiene fauna scarsa, carboni abbondanti per i primi 80cm ca., ceramica scarsa.

POZZO US 6013 (AD/AI 166/167)

Imboccatura ovale (diam. 3,80m), forma cilindrica, fondo piatto (profondità 80cm dal p.d.c.).

La parete Nord Ovest è tagliata da un livello sabbioso.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6014: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 4/1 (dark gray) con screziature 5Y 6/8 (olive yellow). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6029: di tessitura LA, colore 5Y 4/2 (olive gray). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6044: di tessitura FAS, colore 5Y 4/4 (olive) con screziature 5Y 5/4 (olive). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6074: di tessitura FAS, colore 5Y 4/4 (olive) con screziature 5Y 5/4 (olive).

CANALETTA US 6083=2627

Profilo a V, pareti inclinate, fondo piatto (profondità 40cm dal pdc). Ad andamento rettilineo, si estende in direzione Nord-Sud.

Presenta un unico riempimento:

US 6064: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, scarsi pori minuti e medi. Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, ceramica scarsa.

CANALETTA US 2196 (M/N 179/180)

Profilo a V, pareti inclinate e fondo piatto.

Ad andamento rettilineo si estende per ca. 5 m in direzione Nord Ovest/Sud Est e confluisce probabilmente in un canale con andamento Est/Ovest coincidente con il fossato.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 2195: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare mediamente espressa, colore 2.5Y 6/1 (gray) con screziature 2.5Y 6/6 (olive yellow). Contiene fauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 2202: lente sabbiosa di probabile origine alluvionale, tabulare, con spessore da 5 a 10cm.

US 2353: strato di riempimento basale, di probabile origine per decantazione, laminato, spessore 50cm.

CANALETTA US 6001 (=5975, 2433, 2633, 6269, 6259)

Profilo a V molto stretto, pareti svasate nella parte superiore e fortemente inclinate nella parte inferiore, fondo piatto, largh. 3,10m. Ad andamento rettilineo, si estende per 78,57m in direzione Est/Ovest.

Segue tutto il perimetro dell'abitato sinora scavato, impostata in corrispondenza dell'argine.

Nella porzione inferiore la canaletta taglia un livello di sabbia sottostante i limi argillosi del dosso.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6000: a ridosso della parete Nord della canaletta, in prossimità del pozzo US 6003, scarico di materiali ceramici, frammenti di ossa anche bruciate e abbondanti carboni; di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori comuni medi e minuti. Contiene carboni abbondanti.

US 6009: di tessitura LS, aggregazione poliedrica angolare, scarsi pori minuti e medi

CANALETTA US 2212 (L/M 179/180)

Profilo a V, pareti inclinate, fondo piatto.

Ad andamento rettilineo, si estende in direzione Nord-Sud.

Il taglio è stato riconosciuto con certezza solo a partire da US 2202 ma presumibilmente proveniente da quota superiore. E' la continuazione di US 2196.

Presenta un unico riempimento:

US 2213: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi. Contiene fauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

CANALETTA US 2497

Profilo a V, pareti pressoché verticali, fondo quasi piatto, largh. 1,77m, profondità 80cm dal p.d.c.

Ad andamento rettilineo, si estende per 8,86m in direzione Nord Nord Ovest/Sud Sud Est.

Presenta un unico riempimento:

US 2496: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi. Contiene fauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

CANALETTA US 5987

Profilo a U, pareti leggermente inclinate, fondo concavo, largh. 94cm, profondità ca. 5cm.

Ad andamento curvo, si estende per 7,08m in direzione Est/Ovest.

Presenta un unico riempimento:

US 5988: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi. Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

APPENDICE 2: CATALOGO DELLE STRUTTURE DELL'AREA ESTERNA ALL'ABITATO

CENTRO FOSSATO

POZZO US 6275

Imboccatura circolare (diam. 1,20m), pareti verticali, fondo piatto (profondità 4,10m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6276: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene malacofauna scarsa, fauna scarsa, legni scarsi, carboni abbondanti, ceramica scarsa.

US 6299: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni abbondanti.

POZZO US 6393 (CE/CF 198/199)

Imboccatura circolare (diam. 1,52m), pareti verticali (profondità 4,30m dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6394: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori comuni molto fini, colore 7.5YR 4/0 (dark gray) con screziature 7.5YR 5/6 (strong brown). Contiene carboni comuni, ceramica scarsa.

POZZO US 6388

Imboccatura circolare (diam. 2,60m), pareti verticali (profondità 4,20m dal p.d.c.).

Confluiscono sul suo bordo occidentale le canalette US 6426 e US 6428, che hanno pendenza verso Ovest.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6389: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi molto fini, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene malacofauna comune, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6396: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi molto fini, colore 5Y 5/2 (olive gray) con abbondanti screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene malacofauna comune, carboni comuni, ceramica scarsa, un ciottolo in arenaria.

US 6403: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, colore 2.5Y 4/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene malacofauna comune, carboni scarsi, ceramica scarsa, una pietra scehgiata.

POZZO US 6409

Imboccatura circolare (diam. 1,60m), pareti verticali (profondità 5,10m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6410: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi molto fini, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene malacofauna comune, carboni scarsi, ceramica scarsa, un frammento di ciottolo, una arenaria grossolana.

US 6411: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori comuni minuti e medi, colore 2.5Y 4/1 (dark gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene malacofauna comune, carboni comuni, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 6412: di tessitura FL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi fini, colore 5Y 4/1 (dark gray). Contiene malacofauna comune, carboni abbondanti, ceramica scarsa.

US 6417: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi minuti e medi, colore 2.5Y 5/0 (gray) con screziature 2.5Y 5/4 (light olive brown). Contiene carboni scarsi.

POZZO US 6170 (BL/BN 190/192)

Imboccatura circolare (diam. 2,10m), pareti verticali (profondità 5,40m dal p.d.c.); in prossimità della canalina US 6001 la parete subisce uno svaso (largh 50 cm, lungh 12 cm).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6171: di tessitura A, aggregazione poliedrica angolare ben espressa, minuti scarsi, colore 2.5Y 5/0 (gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene malacofauna abbondante, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6174: di tessitura A, aggregazione poliedrica angolare, colore 2.5Y 5/0 (gray) con screziature 2.5Y 6/6 (olive yellow). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi.

US 6188: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, moderatamente umido, resistente, colore 2.5Y 4/0 (dark gray).

US 6192: di tessitura AL, aggregazione poliedrica da angolare a subangolare, umido, pori minuti e grossolani assenti, colore 2.5Y 4/0 (dark gray) con screziature 2.5Y 4/4 (olive brown). Contiene malacofauna abbondante, carboni abbondanti, ceramica molto scarsa.

POZZO US 6151 (BE/BG 189/190)

Imboccatura ellittica con asse maggiore orientato Est/Ovest (diam. 2,50x3m), forma cilindrica (profondità 6,30m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6152: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6153: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6154: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi, colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown) con screziature 5Y 6/8 (olive yellow). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

POZZO US 6277 (BL/BM 197/198)

Imboccatura ellittica, con asse maggiore orientato Nord/Sud (diam. 2,80m), forma troncoconica (profondità 5,20m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6271: di tessitura A, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi, colore 2.5Y 5/2 (grayish brown) con screziature 2.5Y 5/4 (light olive brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6292: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi, colore 2.5Y 5/0 (gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, legno scarso, un seme, ceramica scarsa.

POZZO US 6118 (AS/AT 187/188)

Imboccatura ellittica, con asse maggiore orientato Nord/Sud (diam. 1,60m), forma conica (profondità 4,50m dal p.d.c.), presenta un crollo della parete sul lato Nord.

Il pozzo è parzialmente scavato nei riempimenti di US 6122.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6119: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi, colore 10YR 4/1 (dark gray) con screziature 10YR 6/6 (brownish yellow). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica abbondante, concotto scarso.

US 6120: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi, colore 10YR 4/1 (dark gray) con screziature 10YR 6/6 (brownish yellow). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso. Sostanzialmente uguale alla precedente da cui si differenzia solo per la sensibile diminuzione di ceramica.

US 6121: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi, colore 10YR 4/1 (dark gray) con screziature 7.5YR 5/6 (strong brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

POZZO US 6122 (AV/AZ 187/188)

Imboccatura ellittica con asse maggiore in senso Nord/Sud (diam. 240x180cm), forma conica (profondità 4,90m dal p.d.c.). Il pozzo è tagliato da US 6118 a metà della parete Est.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6123: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, colore 2.5Y 5/2 (grayish brown) con screziature 2.5Y 6/4 (light yellowish brown). Contiene malacofauna abbondante, carboni abbondanti, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 6124: di tessitura FA, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 10YR 6/1 (gray). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi (più abbondanti al limite con US 6123), concotto scarso. Due crolli di parete in prossimità del lato Nord/Ovest.

US 6128: di tessitura FA, aggregazione poliedrica subangolare, pori assenti, colore 10YR 6/8 (brownish yellow) con screziature 2.5Y 6/4 (light yellowish brown). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 6129: di tessitura A, aggregazione poliedrica subangolare, pori assenti, colore 10YR 5/1 (gray) con screziature 10YR 6/8 (brownish yellow). Contiene malacofauna scarsa, carboni abbondanti, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 6132: strato grigio compatto con qualche aggregato di torba, di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, colore 5Y 5/2 (olive) con screziature 7.5YR 5/2 (brown). Contiene carboni abbondanti, malacofauna scarsa, ceramica scarsa, concotto scarso.

POZZO US 6142 (BA/BB 190/191)

Imboccatura ovale con asse maggiore orientato Est/Ovest (diam. 1,40m), forma troncoconica (profondità 4,50 dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6143: di tessitura AS, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi, colore 5Y 4/1 (dark gray) con screziature 5Y 5/6. Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6144: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori comuni, colore 10YR 6/2 (light brownish gray) con screziature 10YR 6/8 (brownish yellow) più abbondanti rispetto allo strato soprastante. Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6145: di tessitura S, aggregazione poliedrica angolare, pori comuni molto fini, abbondanti concrezioni di CaCO₃, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown).

POZZO US 6218

Imboccatura ovale con asse maggiore orientato Nord/Sud (diam. 220x250cm), forma troncoconica (profondità 5m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6219: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi, concrezioni CaCO₃ e Fe, colore 10YR 6/8 (brownish yellow). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6220: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi, colore 10YR 6/1 (light brownish gray) con screziature 2.5Y 5/6 (yellowish brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6245: di tessitura SL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi, colore 2.5Y 6/0 (gray) con screziature 2.5Y 6/8 (olive yellow). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6252: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare, pori molto scarsi, colore 2.5Y 5/0 (gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi.

US 6258: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 4/4 (olive brown). Contiene fauna scarsa, carboni scarsi.

POZZO US 6125 (AR 193)

Imboccatura circolare (diam. 1,20m), pareti verticali, fondo leggermente concavo (profondità 4,60m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6126: di tessitura LA, aggregazione poliedrica angolare, molto resistente, mediamente umido, pori scarsi minuti, colore 5Y 4/1 (dark gray) con screziature 10YR 5/6 (yellowish brown).

US 6127: di tessitura LA, aggregazione poliedrica angolare, molto resistente, mediamente umido, pori scarsi grossolani, colore 5Y 5/1 (gray) con frequenti screziature 10YR 5/6 (yellowish brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi.

US 6130: di tessitura A, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi minuti, colore 5Y 4/1 (dark gray). Contiene malacofauna abbondante concentrata prevalentemente al tetto dell'unità.

US 6131: di tessitura LA, aggregazione poliedrica angolare, moderatamente resistente, pori scarsi minuti, colore 5Y 4/1 (dark gray) con screziature 2.5Y 4/4 (olive brown). Contiene malacofauna scarsa, ceramica scarsa.

POZZO US 6055

Imboccatura ellittica, con asse maggiore orientato Est/Ovest (diam. 1,60), forma troncoconica (profondità 5,10 dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6056: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare debolmente espressa, pori molto scarsi, colore 5Y 4/1 (dark gray) con screziature 5Y 6/8 (olive yellow). Contiene carboni abbondanti concentrati soprattutto al tetto, ceramica scarsa.

US 6071: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare ben espressa, pori molto scarsi, colore 5Y 4/1 (dark gray) con screziature 5Y 6/8 (olive yellow). Contiene carboni abbondanti, ceramica scarsa.

L'US è molto simile all'US 6056 ma sono separate da un "tappo" di sterile dalle caratteristiche sedimentologiche assai differenti. Il suo riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6067: di tessitura A, aggregazione lamellare, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 10YR 5/8 (yellowish brown). Presenta malacofauna scarsa, ceramica scarsa.

US 6080: di tessitura SL, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature marrone 10YR 5/8. Contiene ceramica scarsa, concotto scarso.

US 6081: di tessitura A, aggregazione poliedrica angolare molto bene espressa, pori assenti, colore 5Y 5/1 con abbondanti screziature 10YR 6/8 (brownish yellow). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi.

POZZO US 6060

Imboccatura circolare (diam. 2m), sezione troncoconica (profondità 5,40m dal p.d.c.). La parete Nord presenta uno svaso la cui base è circa a 50cm dall'orlo del pozzo. Tra taglio e riempimento c'è una superficie di scivolamento con tracce di radici.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6023: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi, colore 5Y 3/2 (dark olive gray). Contiene malacofauna scarsa, carboni abbondanti.

US 6061: di tessitura A, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 5Y 4/4 (olive). Contiene carboni abbondanti, ceramica scarsa.

US 6070: di tessitura A, aggregazione poliedrica angolare, pori assenti, ricco di pedorelliti sabbioso-limosi. Contiene malacofauna abbondante, carboni abbondanti, concotto scarso.

US 6077: di tessitura A, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi minuti, colore 5Y 4/1 (dark gray). Contiene malacofauna abbondante, ceramica scarsa. Anche in questa US sono presenti pedorelliti sabiosi come in US 6070, di colore 2.5Y 5/6 (light olive brown).

POZZO US 6046

Imboccatura ellittica, con asse maggiore orientato Nord/Sud (diam. 2,20m), forma conica (profondità 5,20m dal p.d.c.). La parete Nord evidenzia un episodio di crollo.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6047: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare debolmente espressa, pori molto scarsi, colore 5Y 3/1 (very dark gray) con screziature 5Y 6/8 (olive yellow). Contiene malacofauna scarsa che aumenta verso il fondo dell'US, carboni abbondanti, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 6050: di tessitura LA, aggregazione lamellare, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 10YR 5/8 (yellowish brown). Contiene ceramica scarsa.

US 6062: di tessitura A, aggregazione poliedrica angolare, colore 5Y 6/1 (gray) con screziature 10YR 5/8 (yellowish brown). Contiene carboni abbondanti, ceramica scarsa. All'interno dell'US sono presenti anche piccole lenti di sabbia.

US 6076: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 5Y 6/8 (olive yellow). Contiene carboni abbondanti, ceramica scarsa.

US 6078: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi, colore 5Y 6/1 (gray) con screziature 10YR 4/6. Contiene malacofauna abbondante, carboni scarsi, concotto scarso.

POZZO US 6020 (I/L 188)

Imboccatura circolare (diam. 1,60m), pareti verticali (profondità 3,60m dal p.d.c.); il pozzo è probabilmente tagliato da una canaletta a sezione quadrangolare.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6018: di tessitura A, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi minuti, colore 5Y 4/2 (olive gray). Contiene carboni abbondanti e ceramica abbondante.

US 6019: di tessitura A, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 5Y 4/4 (olive). Contiene ceramica scarsa, concotto scarso.

US 6031: di tessitura A, aggregazione poliedrica angolare, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 10YR 6/8 (brownish yellow). Contiene ceramica abbondante.

POZZO US 5997

Imboccatura circolare (diam. 1,60m), forma troncoconica (profondità 4,90m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 5996: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare ben espressa, pori molto scarsi, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 5Y 4/4 (olive). Contiene concotto abbondante.

US 6022: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare molto bene espressa, pori molto scarsi, colore 5Y 4/1 (dark gray) con screziature 5Y 4/4 (olive) maggiormente presenti nella parte superiore. Contiene malacofauna abbondante, carboni abbondanti, ceramica abbondante. Presenta evidenze di crollo.

US 6030: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare ben espressa, pori scarsi, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 10 YR 3/6 (dark yellowish brown). Contiene ceramica abbondante, alcuni frammenti di pietra (marmo).

US 6032: di tessitura A, aggregazione poliedrica subangolare ben espressa, pori scarsi, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 10 YR 4/6 (dark yellowish brown). Contiene ceramica scarsa.

US 6034: di tessitura FL, aggregazione poliedrica angolare ben espressa, scarsi pori, colore 5Y 4/1 (dark gray) con screziature 10 YR 5/8 (yellowish brown). Contiene malacofauna molto abbondante, carboni scarsi, concotto scarso.

POZZO US 2385

Imboccatura circolare (diam. 1,50m), profilo svasato, conico (profondità 4,70m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 2381: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi, colore 5Y 5/1 (gray). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 2382: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi, colore 5Y 5/2 (olive gray). Si tratta di una lente concava/convessa costituita da un'alternanza di sottili livelli carboniosi di tessitura LA grigi e uno strato centrale giallastro con scarsi carboni; presenza di facce di pressione. Contiene malacofauna scarsa, carboni abbondanti, ceramica scarsa.

US 2383: di tessitura FA, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi, colore 5Y 5/4 (olive). Il tetto dell'unità è concavo, costituito da prevalente terreno grigio scuro con grumi di terreno a tessitura LA di dimensioni centimetriche. Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 2399: alternanza caotica di blocchi di terreno sterile giallastro AL (più frequenti verso la base dell'unità) e terreno grigio scuro carbonioso di tessitura LA; colore 5Y 5/1 (gray). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi (più frequenti al tetto).

US 2403: strato sterile dovuto al cedimento della parete, di tessitura AL, colore 5Y 5/1 (gray) con comuni screziature arancioni medie (centimetriche). Contiene carboni scarsi.

US 2404: di tessitura AL, pori scarsi, colore 5Y 4/1 (dark gray) con screziature 5Y 6/8 (olive yellow). Contiene carboni scarsi, malacofauna scarsa, concotto scarso (anche a faccia piana).

POZZO US 6072

Imboccatura ellittica con asse maggiore orientato Est-Ovest (diam. 1,38m), sezione troncoconica (profondità 3,40m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6073: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 3/1 (very dark gray). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6079: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 3/2 (dark olive gray). Contiene ceramica scarsa, concotto scarso. L'US passa gradualmente da tessitura LA a tessitura LS; il livello LS espelle molta acqua.

POZZO US 6516 (AM/AN 188/189)

Imboccatura circolare (diam. 1,45m), pareti verticali (profondità 3,56m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6517: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi molto fini, colore 2.5Y 4/1 (dark gray) con screziature 10 YR 5/6 (yellowish brown). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6523: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown) con screziature 10 YR 5/6 (yellowish brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi.

POZZO US 6685 (AAO/AAQ 170/171)

Imboccatura circolare irregolare (diam. max. 2m), pareti verticali caratterizzate da evidenti superfici di distacco, (profondità 5,40m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6686: di tessitura A, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6691: di tessitura AL, aggregazione prismatica, pori scarsi minuti e medi, colore 5Y 4/1 (dark gray) con screziature 10YR 4/6 (dark yellowish brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni comuni, ceramica comune.

US 6694: di tessitura LA, aggregazione prismatica, pori scarsi fini, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 10YR 5/6 (yellowish brown). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6695: di tessitura AL, aggregazione prismatica poco espressa, pori scarsi fini, colore 5Y 5/2-5/4 (olive gray/olive) con screziature 10YR 5/6 (yellowish brown).

US 6697: di tessitura AL, aggregazione prismatica, pori scarsi minuti e medi, colore 5Y 4/1 (dark gray). Contiene malacofauna scarsa, carboni frequenti, ceramica comune.

POZZO US 6643 (AAN/AAP 173/174)

Imboccatura circolare (diam. 1,50m), forma troncoconica (profondità 4,70m dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6644: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi minuti e medi, colore 5Y 4/1 (dark gray) con screziature 5Y 5/6 (olive). Contiene malacofauna scarsa, carboni comuni, ceramica comune.

POZZETTO US 6053 (AI/AL 192/193)

Imboccatura ellittica, con asse maggiore orientato Est/Ovest (diam. 1,25m) presenta un gradino sul lato Est; fondo non raggiunto (fondo non raggiunto, scavato fino a 4,30m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6054: di tessitura LA, aggregazione poliedrica angolare, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 10YR 6/8 (brownish yellow). Contiene carboni abbondanti, ceramica scarsa.

US 6082: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare ben espressa, pori scarsi, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 10YR 6/8 (brownish yellow). Contiene ceramica scarsa, concotto scarso.

US 6112: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso, un frammento di ciottolo.

US 6114: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/1 (gray). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa

POZZETTO US 6135 (AG/AH 194/195)

Imboccatura circolare (diam. 1,40m), pareti verticali e fondo piano, caratterizzato da un leggero approfondimento verso Nord Est (profondità 3,50m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6136: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori comuni molto fini, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 5Y 5/6 (olive). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 6137: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori comuni minuti e medi, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni abbondanti di dimensioni cm e mm presenti soprattutto presso il taglio del pozzo, ceramica scarsa, concotto scarso.

POZZETTO US 6051

Imboccatura circolare (diam. 1,40m), forma conica (profondità 3,30m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6052: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 4/2 (olive gray). Contiene carboni abbondanti, ceramica scarsa.

US 6057: di tessitura LA, aggregazione grumosa, colore 5Y 4/1 (dark gray). Contiene ceramica scarsa.

POZZETTO US 6063

Imboccatura circolare (diam. 80cm), forma troncoconica (profondità 3,15m dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6064: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi centimetrici, colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown) marrone scuro grigiastro.

POZZETTO US 6504

Imboccatura circolare (diam. 2m), forma troncoconica, fondo piatto (profondità 3,20m dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6504a: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 4/2 (olive gray). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

POZZETTO US 6719 (AAR/AAT 168/169)

Imboccatura ellittica irregolare con asse maggiore orientato Est/Ovest (diam. 83x150cm) e rigonfiamento nella parte orientale, pareti lievemente inclinate in prossimità del fondo (profondità 2,35m dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6720: di tessitura A, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 5Y 5/6 (olive). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

FOSSA US 6300 (BE/BH 197/199)

Imboccatura ellittica con asse maggiore orientato Est/Ovest (diam. 135x320cm), pareti verticali, fondo piatto (profondità 4,20m dal p.d.c.). Presenta un crollo di parete sul lato Sud.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6301: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi, colore 2.5Y 5/2 (grayish brown) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6328: di tessitura AL, aggregazione massiva, pori scarsi molto fini, colore 7.5YR 5/0 (gray) con screziature 7.5YR 5/6 (strong brown). Contiene malacofauna comune, carboni comuni, ceramica scarsa.

FOSSA US 6336 (BH/BL 202/203)

Imboccatura ellittica, con asse maggiore orientato Nord/Sud (diam. 240x150cm), pareti xxx (profondità 3,35m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6337: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi minuti e medi, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 5/4 (light olive brown). Contiene malacofauna comune, carboni comuni, ceramica scarsa.

US 6343: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi minuti e medi, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 5/4 (light olive brown). Contiene carboni comuni, ceramica scarsa, concotto scarso.

FOSSA US 6514 (AL/AN 187/189)

Imboccatura circolare (diam 2,50m), pareti inclinate, fondo piatto (profondità 45cm dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6515: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi molto fini, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 10YR 5/6 (yellowish brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

FOSSA US 6656 (AAU/AAV 173/174)

Imboccatura ellittica (dimensioni 130x107cm), pareti verticali, poco più inclinata verso Est e verso Sud (profondità 1,20m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6654: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi minuti e medi, colore 5Y 3/2 (dark olive gray) con screziature 10YR 5/8 (yellowish brown). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6655: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi minuti e medi, colore 5Y 4/3 (olive) con screziature 10YR 5/8 (yellowish brown). Contiene carboni comuni, ceramica scarsa.

CANALETTA US 6426 (CH/CL 203/204)

Profilo a V, largh. 95cm, fondo piatto, profondità 1,30m dal p.d.c. Ha andamento rettilineo e si congiunge alla canaletta gemella US 6428 in prossimità del pozzo US 6388 nel quale entrambe confluiscono. Pendenza in direzione W. Le canalette erano destinate ad attingere acqua dal pozzo per portarla verso l'esterno.

Presenta un unico riempimento:

US 6427: a tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown), scarsi pori fini. Contiene scarsi carboni, comune malacofauna, comune ceramica, un frammento di macina.

CANALE US 6428 (CH/CM 202/203)

Profilo a V, largh. 80cm, scavato per una lunghezza di 2.90m, profondità 1,35m dal p.d.c.. Ha andamento rettilineo e si congiunge alla canaletta gemella US 6426 in prossimità del pozzo US 6388.

Presenta un unico riempimento:

US 6429: a tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, colore 5Y 4/2 con screziature 2.5Y 5/6, scarsi pori fini. Contiene scarsi carboni, comune malacofauna, scarsa ceramica, un frammento di macina.

CANALETTA US 6667 (AAQ/AAS 174/176)

Profilo irregolare, costituita dalla unione di due piccole fosse ellittiche.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6668: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi minuti e medi, colore 2.5Y 5/1 (gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6675: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori comuni minuti e medi, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 7.5YR 5/6 (strong brown). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa.

FOSSA US 6689 (AB 173/174)

Imboccatura circolare (diam. 80cm), pareti verticali (profondità 90cm dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6690: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 4/2 (olive gray).

FOSSA US 6725 (AAO/AAP 166/168)

Imboccatura circolare (diam. 70m), pareti verticali (profondità 85cm dal p.d.c.)

Presenta un unico riempimento:

US 6726: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi minuti e medi, colore 5Y 5/1 con screziature 5Y 5/6 (olive). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa.

CANALETTA US 6659 (AB/AAZ 170/176)

Profilo a V, largh. 60cm, profondità xxcm dal p.d.c. Ha andamento rettilineo in direzione Sud/Nord.

Presenta un unico riempimento:

US 6660: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori molto scarsi molto fini, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 10YR 5/6 (yellowish brown).

CAMPAGNA INTERNA: Risalita Ovest**POZZO US 6133 (AQ/AR 196/197)**

Imboccatura ellittica (diam. 2,40m), pareti inclinate, fondo concavo (profondità 5,90m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6134: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare resistente, moderatamente umida, pori scarsi minuti, colore 5Y 5/1(gray) con abbondanti screziature 10YR 4/6 (dark yellowish brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso, un ciottolo allungato arrotondato e piatto.

US 6139: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare, mediamente compatta, pori scarsi molto fini, colore 5Y 4/3 (olive). Contiene un seme, malacofauna abbondante, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 6140: di tessitura LA, aggregazione poliedrica angolare, mediamente espressa, pori scarsi molto fini, colore 5Y 5/2 (olive gray). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 6141: di tessitura A, aggregazione poliedrica subangolare, pori assenti, colore 5Y 3/2 (dark olive gray) con screziature 5Y 5/6 (olive). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

POZZO US 6193 (O/Q 198/200)

Imboccatura circolare (diam. 1,10m), pareti inclinate, fondo concavo (profondità 4,10m dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6194: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 5Y 5/6 (olive). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

POZZO US 6198 (T/Q 197/199)

Imboccatura circolare (diam. 2,60m), forma troncoconica (profondità 4,70m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6199: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 4/4 (olive) con screziature 2.5Y 4/2 (dark grayish brown). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6203: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi, colore 5Y 4/4 (olive) con screziature 2.5Y 3/3 (dark olive brown). Contiene ceramica scarsa.

POZZO US 6254

Imboccatura circolare (diam. 1,20m), forma troncoconica (profondità 4,20m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6255: di tessitura LA, aggregazione poliedrica angolare, colore 2.5Y 5/2 (grayish brown) con screziature 10YR 4/6 (dark yellowish brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni frequenti.

US 6271: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 4/4 (olive).

POZZO US 6259

Imboccatura ellittica con asse maggiore orientato Nord Est - Sud Ovest (diam. 1,20m), pareti leggermente inclinate (profondità 3,80m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6260: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 4/4 (olive) con screziature 2.5Y 4/2 (dark grayish brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6265: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 4/4 (olive) con screziature 2.5Y 4/2 (dark grayish brown).

POZZO US 6438

Imboccatura circolare (diam. 1,10m), pareti leggermente inclinate, forma troncoconica, fondo leggermente concavo (profondità 3,40m dal p.d.c.); verso Est la parete vi è una sorta di diaframma con la struttura US 6440.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6317: di tessitura AL, poliedrica angolare, colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene fauna scarsa.

US 6439: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori comuni minuti e medi, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 5Y 5/6 (olive). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni comuni, ceramica comune.

US 6444: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/3 (olive) con screziature 5Y 6/8 (olive yellow). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa.

POZZO US 6440 (H/I 203/204)

Imboccatura circolare (diam. 1,10cm), pareti verticali, fondo piatto (profondità 3,10m dal p.d.c.). E' separato da un sottile diaframma di 15 cm dal pozzo US 6438; sul lato Ovest è in relazione con una piccola conca ricca di carboni.

Presenta un unico riempimento:

US 6441: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi molto fini, colore 5Y 5/3 (olive) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi.

POZZO US 6206 (G/L 200/203)

Imboccatura ovale con asse maggiore orientato Nord Ovest - Sud Est (diam. 4,70m), forma troncoconica, fondo concavo (profondità 4,70m dal p.d.c.). Presenza di una frana sul lato Nord.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6205: di tessitura LA, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi, colore 10YR 6/1 (gray). Contiene carboni abbondanti, ceramica abbondante, concotto scarso.

US 6210: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi, colore 10YR 5/1 (gray). Contiene carboni abbondanti, ceramica abbondante, concotto abbondante.

US 6217: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi, colore 10YR 5/1 (gray). Contiene malacofauna abbondante, carboni abbondanti, ceramica abbondante, concotto abbondante.

US 6221: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi, colore 10YR 5/1 (gray). Contiene carboni abbondanti, ceramica scarsa.

US 6253: di tessitura A, aggregazione poliedrica angolare; presenta un orizzonte idromorfo, colore 7.5YR 5/1 (gray).

POZZETTO US 6280

Imboccatura circolare (diam. 60cm), pareti leggermente inclinate (profondità 2,70m dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6281: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 2.5 Y 4/4 (olive brown). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi.

POZZETTO US 6241 (BA/U 193/194)

Imboccatura circolare (diam. 190cm), pareti leggermente inclinate, fondo piatto (profondità 2,70m dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6242: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi, colore 2.5Y 5/0 (gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi.

FOSSA US 6236

Imboccatura circolare (diam. 2m ca.), pareti inclinate, fondo piatto (profondità 2,90m dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6235: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 4/4 (olive) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown).

POZZO US 6224 (M/O 201/203)

Imboccatura ovale con asse maggiore orientato Est-Ovest (diam 320x180cm), pareti verticali, (profondità 70cm dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6225: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 5/4 (light olive brown). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica abbondante.

US 6226: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 5Y 4/4 (olive). Contiene fauna scarsa, carboni abbondanti, ceramica scarsa.

FOSSA US 6230 (N/P 203/205)

Imboccatura ovale (diam. 60cm), pareti verticali (profondità 80cm dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6231: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 4/2 (dark grayish brown). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa.

FOSSA US 6443 (G/L 204/205)

Imboccatura irregolare, pareti leggermente inclinate (profondità 2,50cm dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6425 (=6454): si tratta di un unico riempimento diversificato solo perchè scavato in anni diversi; di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 4/4 (olive) con screziature 5Y 5/4 (olive). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni comuni in concentrazioni, ceramica comune, concotto scarso.

FOSSA US 6314 (F/G 203/205)

Imboccatura circolare (diam. 2,5m), pareti verticali (profondità 80cm dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6315: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown) con screziature 10YR 4/6 (dark yellowish brown). Contiene malacofauna scarsa, ceramica scarsa, concotto scarso.

CANALETTA US 6266

Profilo a V, fondo piatto, largh. media 15 cm, profondità media 70cm dal p.d.c.. Orientata Nord-Sud, pendenza verso Sud; collega le strutture UUSS 6254 e 6259.

Presenta un unico riempimento:

US 6211: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 10YR 5/1 (gray). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa.

FOSSA US 6249 (P/Q 202)

Imboccatura rettangolare (dimensioni 240x95cm), pareti verticali, fondo piatto (profondità 55cm dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6251: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 4/1 (dark gray) con screziature 2.5Y 5/4 (light olive brown). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, ceramica scarsa.

CAMPAGNA INTERNA: Risalita Est

POZZO US 2520

Imboccatura quadrangolare (dimensioni 1,50x1,30m), forma troncoconica con pareti regolarmente inclinate (profondità 4,30m dal p.d.c.); presenta evidenti chiazze superficiali di scivolamento.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 2521: di tessitura AL, aggregazione granulare, colore 2.5Y 3/2 (very dark grayish brown) con screziature 2.5Y 4/4 (olive brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 2522: di tessitura AL, aggregazione granulare, colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown) con screziature 2.5Y 4/4 (olive brown). Contiene fauna abbondante, malacofauna abbondante (gasteropodi continentali e una conchiglia marina), carboni abbondanti, concotto scarso.

US 2523: di tessitura AL, aggregazione granulare, colore 5Y 4/1 (dark gray) con screziature 5Y 5/6 (olive). Come avviene per gli strati superiori, il riempimento si stacca perfettamente dalle pareti, lasciando evidenti superfici di scivolamento. Contiene ceramica scarsa.

POZZO US 6287 (CI 198)

Imboccatura circolare (diam. 2,10m), pareti verticali, fondo non raggiunto (profondità 3,80m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6288: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 4/2 (olive gray). Contiene malacofauna abbondante, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6291: di tessitura LA, aggregazione prismatica, pori scarsi fini, colore 5Y 4/1 (dark gray) con screziature 5Y 4/4 (olive). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa.

POZZO US 6310

Imboccatura quadrangolare (dimensioni 4,20x4,70m), pareti verticali (profondità 5,10m dal p.d.c.). Verso Sud si dipartono due canaline parallele tra loro. Presenta una piccola nicchia nell'angolo Sud/Ovest a 1m ca di profondità dal p.d.c.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6264: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare; i poliedri presentano facce traslucide ricoperte di patine di argilla, scarse concrezioni CaCO₃, pori comuni minuti e medi, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 10YR 4/2 (dark grayish brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica abbondante.

US 6289: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi minuti e medi, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 2.5Y 4/4 (olive brown). Contiene fauna scarsa, malacofauna abbondante, legno scarso, carboni abbondanti, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 6290: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori comuni minuti e medi, minute concrezioni sferoidali CaCO₃, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 2.5Y 4/4 (olive brown). Nella parte Nord e Nord/Est del riempimento, al limite con la parete vi sono dei resti di legno all'apparenza di Imboccatura tabulare e di spessore di ca. 2mm. Contiene fauna scarsa, malacofauna abbondante, carboni abbondanti, legno scarso, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 6379: originato da un crollo di parete o da più crolli che hanno ricoperto tutta la parte Sud del riempimento; di tessitura AS, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/6 (olive) con screziature 2.5Y 5/4 (light olive brown).

US 6381: strato che copre 3 grossi crolli di parete di tessitura S e FS; di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi minuti e medi, colore 5Y 5/6 (olive) con screziature 2.5Y 5/4 (light olive brown). Contiene carboni comuni.

US 6383: di tessitura A, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 5/6 (olive) con screziature 2.5Y 5/0 (gray). L'unità ingloba due lenti carboniose e alcune tracce di sabbia gialla nella parte inferiore (ultimi 20cm). Alla stessa profondità è stata trovata una pellicola di legno simile a quella già trovata in US 6290. Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

POZZO US 6373 (AS 202/203)

Imboccatura rettangolare con lato lungo orientato Nord/Sud (dimensioni 1,60m), pareti verticali, fondo piatto (profondità 5,10m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6289: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi minuti e medi, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 5Y 5/6 (olive). A ridosso della parete Ovest ci sono concentrazioni sabbiose imputabili ad un crollo di parete. Contiene malacofauna abbondante, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 6374: di tessitura FA, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi medi, colore 2.5Y 5/2 (grayish brown) con screziature 10YR 5/6 (yellowish brown).

US 6395: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 2.5Y 5/2 (grayish brown) con screziature 10YR 4/6 (dark yellowish brown). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6398: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 4/1 (dark gray). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6402: di tessitura SL, idromorfa, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/1 (gray). Contiene carboni scarsi, abbondanti frammenti di legno, torba, ceramica scarsa.

POZZO US 6354 (AR/AS 206/208)

Imboccatura circolare (diam. 1,50m), forma troncoconica (profondità 4,40m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6355: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 2.5Y 4/4 (olive brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6357: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi minuti e medi, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 2.5Y 4/4 (olive brown). Contiene carboni scarsi.

US 6358: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi minuti e medi. Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6366: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, concrezioni di CaCO₃, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 10YR 4/4 (dark yellowish brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6370: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 5/1 (gray). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi.

POZZETTO US 6377 (AU/AV 202/203)

Imboccatura circolare (diam. 1m); il fondo non è stato determinato con precisione in quanto coincidente con lo strato sabbioso presente nello sterile circostante. Il materiale ceramico è presente alla sommità della sabbia ed è stato attribuito ad US 6378.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6289: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 5Y 5/6 (olive). Contiene malacofauna abbondante, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso. A ridosso della parete Ovest vi sono concentrazioni sabbiose imputabili a crollo di parete.

US 6378: di tessitura AS, aggregazione granulare, 5Y 5/1 (gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni comuni, ceramica scarsa, concotto scarso.

POZZO US 6349 (AQ/AR 199/200)

Imboccatura ellittica con asse maggiore orientato Nord Ovest - Sud Est (diam. 160x180cm), pareti verticali, fondo leggermente concavo (profondità 4,10m dal p.d.c.). Il margine alto è irregolare in quanto tagliato da strutture recenti di età del Ferro. Verso il fondo è evidente una superficie di distacco.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6350: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, colore grigio 5Y 4/1 (dark gray) con comuni screziature 10 YR 4/6 (dark yellowish brown). Contiene carboni abbondanti, ceramica comune.

US 6473: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Riempimento costituito da alternanze di sottili livelli LA più o meno spessi con quasi sempre al tetto sottili livelli S, derivanti da probabile colluvio e decontrazione, tutti disposti su superfici concave che chiudono contro le pareti evidenziate da nette superfici di distacco. Presenti anche sottili intercalazioni A più grigie. Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, con diversi frammenti posti ai margini del pozzo con inclinazione verso il centro.

POZZO US 6384 (AQ/AR 204/205)

Imboccatura circolare (diam. 1,30m), pareti verticali che a ca. 60cm di profondità subiscono un cambio di pendenza restringendosi, fondo piatto (profondità 4,30m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6385: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/2 (olive) con screziature 2.5Y 5/4 (light olive brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6390: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini. Localmente si stacca dalle pareti del pozzo con superfici coperte da patine di argilla, colore 5Y 5/1 (gray). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6397: di tessitura FL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, superfici di distacco con patine di argilla suborizzontali, colore 2.5Y 5/0 (gray) con screziature 10YR 5/8 (yellowish brown) e 2.5Y 6/8 (olive yellow). Contiene malacofauna scarsa, carboni comuni, ceramica scarsa.

US 6398: di tessitura A, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 2.5Y 4/4 (olive brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6402: di tessitura SL, aggregazione poliedrica subangolare, idromorfo, compatto, molto umido, contiene abbondanti frammenti di legno e torba, colore 2.5Y 5/0 (gray) con comuni screziature 2.5Y 5/4 (light olive brown). Contiene legno comune, carboni scarsi.

POZZETTO US 6362 (AQ/AR 206/207)

Imboccatura quadrangolare (dimensioni 75x60cm); pareti verticali, fondo piatto (profondità 2,80m dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6363: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 4/1 (dark gray) con screziature 10YR 5/6 (yellowish brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi. In prossimità del fondo aumentano le screziature e diminuisce la quantità di carboni.

POZZETTO US 6311 (AU/AV 205/206)

Imboccatura ellittica con asse maggiore orientato Sud Ovest/Nord Est (dimensioni 115x110 cm), pareti leggermente inclinate, fondo piano (profondità 2,55 dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6312: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi minuti e medi, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 10YR 4/6 (dark yellowish gray). Contiene malacofauna comune (in concentrazioni), carboni comuni, ceramica scarsa.

POZZETTO US 6344 (AR 202)

Imboccatura ellittica con asse maggiore orientato Nord/Sud (diam. 165x140cm), pareti svasate (profondità 3,20m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6340: di tessitura FAL, pori comuni minuti e medi, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, con frammenti disposti prevalentemente di piatto.

US 6345: di tessitura FAL, presenta poliedri con patine di argilla grigio chiaro, colore 5Y 4/1 (dark gray) con screziature 5Y 4/4 (olive). In sezione è presente un'area di colore giallo come il substrato inglobata nel riempimento; inglobato nel riempimento anche un frammento di parete crollato. Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

POZZETTO US 6518

Imboccatura circolare (diam. 1,20m), forma troncoconica, fondo piatto (profondità 3,20m dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6518a: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi, colore 5Y 4/1 (dark gray). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

FOSSA US 6267 (AT/AU 177/178)

Imboccatura ovale, con asse maggiore orientato Nord/Est (diam 250x113cm), pareti leggermente inclinate, fondo piatto (profondità 2,60m dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6268: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi, colore 10YR 5/2 (grayish brown). Contiene carboni scarsi, ceramica abbondante, concotto abbondante.

FOSSA US 6212 (AZ/B 195/196)

Imboccatura rettangolare (dimensioni 1,60x1,40m), pareti inclinate, fondo piatto (profondità 3,10m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6213: di tessitura L, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 10YR 4/6 (dark yellowish brown). Contiene ceramica abbondante.

US 6227: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown) con screziature 10YR 4/6 (dark yellowish brown). Contiene malacofauna abbondante con gasteropodi posti soprattutto in prossimità dell'imboccatura, carboni abbondanti, ceramica abbondante con frammenti prevalentemente disposti di taglio, concotto abbondante.

FOSSA US 6214 (BA 194/195)

Imboccatura circolare (diam. 85x80cm), pareti verticali, fondo piatto (profondità 45cm dal p.d.c.). Il lato Ovest presenta una svasatura a debole pendenza.

Presenta un unico riempimento:

US 6215: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi grandi, colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown) con screziature 2.5 Y 5/4 (light olive brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi.

FOSSA US 6490 (AO/AQ 200/201)

Taglio di fossa rettangolare orientata Est/Ovest (dimensioni 220x100cm), pareti leggermente inclinate con piccolo svaso verso Nord, fondo piano (profondità 3,20m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6489: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, pori comuni minuti e medi, colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown) con screziature 10YR 5/6 (yellowish brown). Contiene ceramica scarsa, concotto scarso.

US 6494: di tessitura FA, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi minuti e medi, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 5Y 6/8 (olive yellow). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

CANALETTA US 6037

Profilo a U, fondo concavo, lungh. 100cm, largh. 50cm, profondità 45cm dal p.d.c. Orientata Est/Ovest, pendenza verso Est. Si congiunge con US 6012.

Presenta un unico riempimento

US 6038: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, colore 5Y 4/2 (olive gray). Contiene malacofauna scarsa concentrata alla base dell'unità, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

FUORI DALLE DUE RISALITE

POZZO US 6200 (M/N 199/200)

Imboccatura circolare (diam. 1,40m), forma troncoconica, fondo piatto (profondità 4,10m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6201: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 4/2 (olive gray). Contiene malacofauna abbondante, carboni abbondanti, ceramica abbondante.

US 6202: a tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 4/2 (dark grayish brown). Contiene malacofauna abbondante, carboni abbondanti, ceramica scarsa.

POZZO US 6179 (I/L 198/199)

Imboccatura circolare (diam. 1,50m), forma troncoconica, fondo piatto (profondità 4,50m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6180: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi, colore 5Y 3/1 (very dark gray) con screziature 2.5Y 4/4 (olive brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6195: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi, colore 2.5Y 3/1 (very dark gray) con screziature 2.5Y 4/4 (olive brown). Contiene ceramica scarsa.

POZZETTO US 6190 (C/D 192/199)

Imboccatura circolare (diam. 130cm), pareti conformate a conca, fondo piatto (profondità 2,70m dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6191: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi, colore 5Y 4/2 (olive gray). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi.

POZZO US 6639 (E/G 213/215)

Imboccatura circolare (diam. 1,80m), pareti verticali, fondo piatto (profondità 4,60m dal p.d.c.). Presenta superfici di distacco sulla parete.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6636: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 5Y 5/6 (olive). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni abbondanti, ceramica abbondante (si tratta di minuscoli frammenti posti di piatto e appartenenti allo stesso recipiente).

US 6640: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 5Y 5/6 (olive). Contiene fauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6641: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6642: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 10YR 6/8 (brownish yellow). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa (ma una tazza intera), due ciottoli fluviali.

POZZO US 6499 (AH/AL 188/189)

Imboccatura circolare (diam. 2,80m), forma conica, fondo concavo (profondità 4,20m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6500: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica angolare, pori comuni minuti e medi, colore 5Y 5/1 (gray). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 6520: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica angolare, pori comuni minuti e medi, moderatamente umido, comuni screziature CaCO₃, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 5Y 5/4 (olive). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso, scarsi ciottoli di arenaria.

US 6531: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica angolare, nella parte superiore sono presenti lenti sabbiose probabilmente derivanti dal crollo della parete, colore 5Y 6/1 (gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown).

US 6538: di tessitura A, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi fini, abbondanti pedorelliti FLS di colore 5Y 5/6 (olive) con screziature 10YR 4/6 (dark yellow brown) che aumentano verso la base dell'unità, immersi in matrice argillosa, comuni concrezioni CaCO₃, colore 5Y 5/1 (gray). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

POZZO US 6481 (AR/AB 191/193)

Imboccatura circolare (diam 1,60m), forma troncoconica, fondo piatto (profondità 3,80m dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6482: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi molto fini, colore 2.5Y 5/2 (grayish brown) con screziature 10YR 5/8 (yellowish brown). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi.

POZZO US 6593 (AB/AD 183/184)

Imboccatura circolare (diam. 1,50m), forma cilindrica, fondo piatto (profondità 4,50m dal p.d.c.)

Presenta un unico riempimento:

US 6594: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 5Y 5/6 (olive). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni comuni, ceramica comune, concotto scarso.

POZZO US 6605 (AAT/AAZ 184/186)

Imboccatura subellittica (diam. 1,80m), pareti inclinate, fondo irregolare (profondità 3,70m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6614: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi molto fini, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 10YR 5/8 (yellowish brown). Contiene malacofauna comune, carboni comuni, ceramica comune.

POZZETTO US 6172 (C/D 198/199)

Imboccatura circolare (diam. 1,20m), pareti inclinate, fondo piatto (profondità 2,70m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6173: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 2.5Y 5/0 (gray) con screziature 2.5Y 5/3 (light olive brown). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa.

POZZETTO US 6181 (D/E 198/199)

Imboccatura ovale con asse maggiore orientato Est/Ovest (diam. 1,50m), forma troncoconica, fondo piatto (profondità 1,35m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6182: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 2.5Y 5/4 (light olive brown). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6187: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi, colore 5Y 4/1 (gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni abbondanti, ceramica scarsa.

POZZETTO US 6190 (C/D 192/197)

Imboccatura circolare (diam. 1,60m), pareti conformate a conca, fondo piatto (profondità 3,70m dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6191: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, colore 5Y 4/2 (olive gray). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi.

POZZO US 6413 (B/C 198/199)

Imboccatura ovale con asse maggiore orientato Nord Est-Sud Ovest (dimensioni 90cm), forma troncoconica, fondo piatto (profondità 3,50m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6414: di tessitura L, concrezioni CaCO₃, colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown) con screziature 5Y 4/2 (olive gray). Contiene ceramica scarsa, concotto scarso.

US 6415: di tessitura L, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 10YR 4/6 (dark yellowish brown). Contiene carboni scarsi, concotto scarso.

US 6416: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, scarse concrezioni CaCO₃, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 10YR 5/8 (yellowish brown). Contiene malacofauna scarsa, ceramica scarsa.

POZZETTO US 6479 (AI 191/193)

Imboccatura circolare (diam 80cm), pareti inclinate, fondo piano (profondità 30cm dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6480: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 4/2 (olive gray). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

FOSSA US 6285

Imboccatura ovale con asse maggiore orientato Nord Ovest-Sud Est (diam. 110x78cm), pareti inclinate, fondo piatto (profondità 80cm dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6286: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 2.5Y 6/6 (olive yellow). Contiene fauna abbondante (uno scheletro intero di maiale), malacofauna scarsa, ceramica scarsa.

FOSSA US 6273 (AZ/C 203/206)

Orientata Nord Est/Sud Ovest, pendenza verso Nord Est. L'estremità Nord Est presenta un allargamento.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6274: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi grandi, colore 5Y 4/1 (dark gray) con screziature 5Y 5/3 (olive). Contiene malacofauna abbondante, carboni abbondanti, ceramica abbondante.

US 6309: di tessitura L, poliedrica angolare, pori scarsi grandi, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 5Y 5/6 (olive). Contiene malacofauna abbondante, carboni abbondanti, ceramica scarsa con frammenti disposti sul fondo.

FOSSA US 6468 (AG/AH 194/195)

Imboccatura circolare (diam 2m ca), pareti verticali, fondo concavo (profondità 60cm dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6469: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi minuti e medi, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 5Y 6/6 (olive yellow). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

CANALETTA US 6611 (AAT/AAU 187/188)

Profilo a U, fondo piatto con lunghezza max. 70cm, profondità 2,20m dal p.d.c.. Orientata Est/Ovest.

Presenta un unico riempimento:

US 6612: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

CANALETTA US 6561 (AA/AAU 190/191)

Profilo a V sulla parete Ovest e a U a fondo piatto sulla parete Est; lungh. 6m. Profondità max 2,30m dal p.d.c., largh. max 80cm. Sul fondo presenta uno strato di concrezioni e conchiglie, che appartengono alla parte superiore di uno strato bioturbato, un suolo.

Presenta un unico riempimento:

US 6560: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi minuti e medi, colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene carboni scarsi, ceramica comune.

CANALETTA 6625 (AA/AAZ 185)

Profilo a V, largh. 70 cm, pareti inclinate circa 45°, fondo concavo (profondità 46cm dal p.d.c.), lungh. 2,04m. Si estende in direzione Est-Ovest, in relazione con il pozzo US 6605 e con la fossa US 6585; ha pendenza verso Est.

Presenta un unico riempimento:

US 6626: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori assenti, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 5Y 5/6 (olive yellow). Contiene malacofauna frequente, carboni scarsi.

LE CANALETTE

CANALETTA US 6048 (A/AZ 193/197)

Profilo a U, fondo piatto, lungh. 3,05m, largh. 50cm, profondità 45cm dal p.d.c. Orientata Nord/Sud, pendenza verso Sud.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6049: di tessitura AL, poliedrica angolare, pori scarsi minuti e medi, colore 2.5Y 4/2 (dark grayish brown) con screziature 10YR 4/6 (dark yellowish brown). Contiene malacofauna abbondante, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 6209: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

CANALETTA US 6302 (AS/AT 203/205)

Profilo a U, fondo piatto, lungh. 250cm, largh. 40cm, profondità 75cm dal p.d.c. Orientata Nord/Sud, pendenza verso Sud.

Presenta un unico riempimento:

US 6304: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi grandi, colore 5Y 4/1 (dark gray) con screziature 5Y 5/3 (olive). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi.

CANALETTA US 6304 (AR 203/205)

Profilo a U, fondo piatto, lungh. 250cm, largh. 40cm, profondità 80cm dal p.d.c. Orientata Nord/Sud, pendenza verso Sud.

Presenta un unico riempimento:

US 6305: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi fini, colore 10YR 5/1, 5/2 (gray/grayish brown)

CANALETTA US 6470 (AD/AAL 193/200)

Profilo a V, andamento Est/Ovest che parte e termina dalla sponda meridionale del canale artificiale. L'estremità verso Est è tagliata all'interno del riempimento del canale ed in parte asportata. L'andamento è debolmente sinuoso. Simmetricamente alle estremità c'è una chiusa ortogonale all'asse del canale. Pendenza apparentemente da Est a Ovest, largh. 40-60 cm, prof. 45cm dal p.d.c. nella parte ad Est della chiusa e 40-60cm nella parte Ovest. La chiusa è lunga 77cm e larga 10-15 cm.

Presenta un unico riempimento:

US 6471: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, pori assenti, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 4/4. Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa. I manufatti sono maggiormente concentrati nella parte Ovest, i carboni abbondano in corrispondenza della chiusa il cui riempimento è analogo a quello della canaletta, solo con maggior concentrazione di carboni interpretata come possibili resti di legno della chiusa.

CANALETTA US 6627 (AAO/AAQ 192/193)

Profilo a V nella parte Ovest e a U nella parte Est. E' il proseguimento verso Est di US 6470 all'interno del canale artificiale. Andamento Est/Ovest per una lunghezza di 3,2m, poi curva debolmente a Sud per una lunghezza di 1,2m fino alla sponda del canale, dove si raccorda con US 6470. Pendenza Ovest/Est.

Presenta un unico riempimento:

US 6628: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene carboni scarsi.

CANALETTA US 6505

Profilo a U (largh. ca. 60cm, profondità 60cm dal p.d.c.). Orientata Nord-Sud.

Presenta un unico riempimento:

US 6509: di tessitura A, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi, colore 5Y 5/2 (olive gray).

CANALETTA US 6474 (AN/AS 190/195)

Profilo a U (largh. ca. 50cm, profondità 25cm dal p.d.c.) lunga 9,50m, orientata Sud Est/Nord Ovest. Nella sua estremità meridionale è in relazione al pozzetto US 6536; più a Nord è tagliata dal pozzetto US 6479 prima di terminare in un'area leggermente depressa dal contorno irregolare.

Presenta un unico riempimento:

US 6475: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi, colore 5Y 4/2 (dark grayish brown).

CANALE ADDUTTORE**CANALE US 6495, US 6476, US 6552**

Canale che si allunga in direzione Sud Ovest/Nord Est, caratterizzato da profilo a V, sponde gradonate, profondità di 1,50m dal p.d.c., larghezza compresa tra i 3m (in corrispondenza del dosso porta) e i 5-6 m nella parte occidentale; immediatamente ad Ovest del dosso presenta un ampio allargamento (circa 8m):

Il riempimento del canale è stato differenziato, in base al settore, nelle unità

US 6484: riempimento del canale nell'area occidentale, di tessitura AL, colore 5Y 5/2 (olive gray).

US 6477: riempimento del canale nell'area centrale e orientale, di tessitura AL, colore 5Y 5/2 (olive gray).

US 6483: riempimento del canale nell'area centrale e orientale, di tessitura AL, colore 5Y 5/2 (olive gray).

US 6568: riempimento basale del canale, di tessitura AL, colore 5Y 5/2 (olive gray).

US 6571: riempimento basale del canale, di tessitura AL, colore 5Y 5/2 (olive gray).

US 6572: strato che ricopre la sponda meridionale del canale, colore 5Y 5/2 (olive gray).

POZZO US 6599 (AC/AD 198/199)

Imboccatura circolare (diam. 95cm), profilo cilindrico, fondo concavo (profondità 135cm dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6600: di tessitura FLS, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi minuti e medi, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene malacofauna comune, carboni comuni, ceramica scarsa, concotto scarso.

Si tratta di uno strato omogeneo con presenza di sabbia variabile ma evidente. Porosità a seconda dei livelli, forse indicanti diversi momenti di accrescimento, da abbondante a scarsa.

US 6603: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare grossolana, pori scarsi fini, colore 6N con abbondanti screziature 2.5Y 5/4 (light olive brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi. Il tetto ha una leggera inclinazione verso Nord, dovuto alla presenza di cedimenti della parete verso Sud.

US 6604: di tessitura A, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/4 (olive) con screziature 10YR 5/8 (yellowish brown), presenta tracce di laminazioni verso il fondo. Contiene carboni comuni, ceramica scarsa. Strato omogeneo con maggiore spessore verso Sud dovuto probabilmente a cedimenti della parete meridionale.

US 6613: di tessitura FL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi. Si tratta di uno strato costituito da alternanze di livelli sottili e lamine con andamento concavo. Si riconoscono superfici di distacco corrispondenti alle lamine più sabbiose. La sedimentazione si è adattata al fondo naturale concavo; lo stacco con il fondo è evidenziato da facce di pressione con Imboccatura concava.

POZZO US 6601 (AM/AN 205/206)

Imboccatura circolare irregolare, svasata verso l'alto (dimensioni 1,80x1,40m), pareti inclinate, fondo piatto (profondità 4,70m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6602: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/1 (gray) con abbondanti screziature 10YR 5/6 (yellowish brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6615: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/1 (gray) con abbondanti screziature 10YR 5/6 (yellowish brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

POZZO US 6485 (AI/AM 202/204)

Imboccatura circolare (diam. 2,25m), pareti verticali, fondo piatto (non raggiunto stimabile in almeno 2m di profondità dal p.d.c.).

Il suo riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6484: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 6506: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 5Y 4/4 (olive). Al tetto c'è una lente sabbiosa (al limite con US 6484), nella parte bassa ci sono frammenti di gasteropodi e resti di radici. Debolmente vertico. Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

POZZO US 6533 (AL/AM 207/208)

Imboccatura circolare (diam. 125cm); scendendo si stringe fino ad assumere (ad una profondità di ca. 70cm) una Imboccatura pressoché circolare che mantiene fino al fondo (diam. 80cm dal p.d.c.), pareti verticali, fondo piatto (profondità 165cm dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6534: di tessitura AL, aggregazione prismatica, pori scarsi minuti e medi, colore 2.5Y 5/2 (grayish brown) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6535: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori comuni minuti e medi, colore 2.5Y 5/3 (light olive con screziature 10YR 5/8 (yellowish brown)). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

Negli ultimi 50cm di profondità il riempimento diventa sempre più limoso, compatto e con abbondanti screziature rossastre. Verso il fondo gradualmente diviene più argilloso con livelli sabbiosi indicanti probabilmente il passaggio al fondo del pozzo. Stacco netto dalla parete lungo superfici di stacco.

POZZETTO 6536 (AD/AE 195/196) controllare che non sia canalina

Imboccatura circolare (diam. 1,10m), pareti verticali e fondo piatto (profondità 2,70m dal p.d.c.). La parete Sud Est è notevolmente più bassa perché segue l'andamento della parete del canale US 6476.

Il suo riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6537: di tessitura FA, aggregazione poliedrica subangolare, colore 5Y 4/2 con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene malacofauna abbondante, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

POZZO US 6670

Imboccatura circolare (diam. 1,50m), pareti inclinate e fondo piatto (profondità 3,40m dal p.d.c.).

Il suo riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6671: di tessitura A, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi minuti, colore 10YR 6/1 (gray).

US 6672 controlla in sezione se c'è un'altra US

POZZETTO US 6597 (AA/AAZ 194/195)

Imboccatura circolare (diam. 1,10m), profilo troncoconico, fondo piatto (profondità 2,50m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6598: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 5/6. Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa.

POZZETTO US 6620 (AZ 217)

Imboccatura circolare (diam. 80cm), pareti inclinate, fondo concavo (profondità 2,60m dal p.d.c.); posto sulla sponda meridionale del canale.

Presenta un unico riempimento:

US 6621: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 10YR 5/6 (yellowish brown). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa.

FOSSA US 6583

Forma irregolare (diam. 210x70cm), pareti leggermente inclinate, fondo piatto (profondità 2,40m dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6584: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, colore 10YR 6/1 (gray).

FOSSA US 6711

Pianta ellittica (diam. 1,20x1,40m), pareti inclinate, fondo piatto (profondità 2,40m dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6712: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, colore 10YR 6/1 (gray).

CAMPAGNA ESTERNA

CANALE US 6623 (AAM/AAV 196/203)

Pareti subverticali, fondo piatto, pendenza verso Est, orientamento Est/Ovest, profondità 160cm, largh. 220cm, lunghezza 9m. La parete Nord è ben conservata, a pendenza costante, la parete Sud è più irregolare e presenta deboli segni di concavità dovute a colluvi.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6624: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi minuti e medi, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 4/4 (olive brown). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 6652: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 2.5Y 4/1 (dark gray). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6729: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi minuti e medi, colore 5Y 5/3 (olive) con screziature 2.5Y 5/5 (light olive brown). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6653: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, pori molto scarsi fini, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 5Y 5/4 (olive). Contiene malacofauna scarsa, carboni comuni, ceramica scarsa.

US 6672: di tessitura FL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene ceramica scarsa.

US 6731: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 6/6 (olive yellow). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6730: di tessitura LA, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi minuti e medi, colore 5Y 6/3 (pale olive) con screziature 2.5Y 6/8 (olive yellow).

POZZO US 6698 (AAU/AAV 202/203)

Imboccatura irregolare (dimensioni 2,40x1,70m), pareti verticale, fondo piatto (profondità 4,30m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6699: di tessitura AL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 10YR 6/1 (gray). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi.

US 6700: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/2 (olive gray) con screziature 10YR 6/1 (gray). Contiene carboni comuni, legni scarsi, ceramica scarsa.

US 6708: di tessitura A, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi fini, colore 5Y 4/1 (dark gray) con screziature 2.5Y 5/4 (light olive brown). Contiene carboni scarsi, legni scarsi, ceramica scarsa.

POZZO US 6707 (AAQ/AAT 202/205)

Imboccatura quadrangolare (dimensioni 360x220cm), pareti verticali, fondo piatto (profondità 160cm dal p.d.c.). Le pareti orientale e sud orientale presentano un cambiamento di pendenza dovuto molto probabilmente al crollo della parete.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6624: di tessitura FAS, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi minuti e medi, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 5Y 5/4 (olive). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 6696: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 2.5Y 5/4 (light olive brown). Contiene concotto abbondante.

US 6709: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 2.5Y 5/4 (light olive brown). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

POZZO US 6664 (AAQ/AAT 198/200)

Imboccatura circolare (diam. 2,65m), pareti inclinate, fondo inclinato da Nord a Sud (profondità 5m ca. dal p.d.c.). La parete Est presenta un gradino.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6663: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 2.5Y 4/1 (dark gray). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 6669: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 5Y 5/4 (olive). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6672: di tessitura FL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene carboni abbondanti, ceramica scarsa.

US 6673: di tessitura FL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 10YR 5/1 (gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6693: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica angolare, pori scarsi fini, colore 5Y 4/1 (dark gray) con screziature 2.5Y 4/4 (olive brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni abbondanti, ceramica scarsa.

POZZETTO US 6683 (AAO/AAQ 197/198)

Imboccatura semicircolare con asse maggiore orientato Est/Ovest (diam. 125cm), pareti molto svasate, fondo piatto, (profondità 50cm dal p.d.c.). Il fondo del pozzo coincide con il tetto dello "strato geologico o suolo" riscontrato in più strutture del fossato. Situato sulla sponda Nord del canale US 6623 che ne ha tagliato circa la metà dell'imboccatura.

Presenta un unico riempimento:

US 6684: di tessitura AL, aggregazione poliedrica suangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 4/2 (olive gray) con screziature 2.5Y 4/4 (olive brown). Contiene fauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

POZZO US 6721 (AAM/AAN 200/202)

Imboccatura ovale con asse maggiore orientato Nord/Sud (diam. 240x140cm), pareti verticali con debole svasso delle pareti verso l'alto (profondità 160cm dal p.d.c.). La parete Nord è in parte tagliata dal pozzo US 6732.

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6722: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 2.5Y 4/4 (olive brown). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6735: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 2.5Y 4/4 (olive brown). Contiene carboni scarsi.

US 6737: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica angolare, pori molto scarsi fini, colore 2.5Y 5/1 (gray) con screziature 2.5Y 4/4 (olive brown). Contiene carboni scarsi.

POZZO US 6732 (AAM/AAN 199/200)

Imboccatura circolare irregolare con asse maggiore orientato Nord/Sud (diam. 100x105), pareti subverticali, fondo piatto (profondità 110cm dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6733: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 2.5Y 5/1 (gray) con screziature 2.5Y 4/4 (olive brown). Contiene carboni scarsi.

US 6734: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 2.5Y 5/1 (gray) con screziature 2.5Y 4/4 (olive brown). Contiene carboni scarsi.

POZZO US 6633 (AT/AV 221/223)

Imboccatura ovale con asse maggiore orientato Nord/Sud (diam. 2,20m) molto svasato nella parte superiore, pareti inclinate, fondo piatto (profondità 2,50m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6679: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 10YR 5/1 (gray) con screziature 10YR 5/6 (yellowish brown). Contiene malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

US 6680: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 10YR 5/1(gray) con screziature 10YR 7/8 (yellow). Contiene malacofauna comune, carboni scarsi, ceramica scarsa.

US 6687: di tessitura AS, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi minuti e medi, colore 2.5Y 5/1 (gray) con screziature 2.5Y 4/4 (olive brown). Contiene carboni comuni, ceramica scarsa.

US 6710: di tessitura A, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 5/1 (gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene malacofauna comune, carboni scarsi.

POZZO US 6549 (AR/AS 219/221)

Imboccatura quadrangolare (dimensioni 2x1,80m), pareti inclinate, fondo piatto (profondità 4,60m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6548: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi molto fini, colore 2.5Y 5/1 (gray). Contiene scarsi carboni, scarsa ceramica.

US 6591: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi molto fini, colore 2.5Y 5/1 (gray). Contiene scarsi carboni, scarsa ceramica.

US 6592: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi molto fini, colore 2.5Y 5/1 (gray). Contiene scarsi carboni, scarsa ceramica.

POZZO US 6617 (AF/AG 205/206)

Imboccatura circolare (diam. 1,30m), pareti inclinate convergenti, fondo piatto (profondità 4,40m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6616: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 5Y 4/1 (dark gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica comune.

US 6622: di tessitura AL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi, colore 2.5Y 5/2 (grayish brown) con screziature 10YR 6/8 (brownish yellow). Contiene fauna scarsa, malacofauna scarsa, carboni scarsi, ceramica comune.

POZZETTO US 6716 (AAQ/AAR 199/200)

Imboccatura circolare (diam. 120cm), profilo cilindrico, fondo piatto (profondità 2,5m dal p.d.c.).

Presenta un unico riempimento:

US 6716a: di tessitura FAL, aggregazione poliedrica subangolare, pori scarsi fini, colore 2.5Y 4/1 (dark gray). Contiene carboni scarsi, ceramica scarsa, concotto scarso.

POZZETTO US 6587 (AZ/AV 221/222)

Imboccatura ellittica con asse maggiore orientato Nord Ovest-Sud Est (diam. 90x115cm), pareti verticali, fondo piatto (profondità 2,70m dal p.d.c.).

Il riempimento è costituito dalle seguenti unità:

US 6588: di tessitura AL, aggregazione granulare, colore 5Y 4/1 (dark gray) con screziature 2.5Y 5/6 (light olive brown). Contiene fauna scarsa, carboni molto abbondanti, ceramica scarsa, concotto frequente.

CANALETTA US 6638

Profilo a V, largh. 1,10m in media, fondo piatto (profondità 2,90m dal p.d.c.). Orientata per un primo tratto Nord Ovest-Sud Est prosegue poi in direzione Est, pendenza verso Est.

US 6637: di tessitura A, aggregazione poliedrica angolare, colore 2.5Y 5/0 (gray). Contiene fauna scarsa, carboni scarsi.

APPENDICE 3: ANALISI MINERALOGICHE E PETROGRAFICHE

Nonostante la ceramica protostorica sia per la maggior parte prodotta localmente, lo studio archeometrico risulta particolarmente importante e utile sia per meglio definire le caratteristiche mineralogico-petrografiche delle materie prime disponibili sia per lo studio di dettaglio delle produzioni locali (Capelli et alii 2005).

Si presentano pertanto, ad integrazione della analisi tipologiche e funzionali svolte sui manufatti ceramici di Santa Rosa di Poviglio, i risultati di analisi mineralogico-petrografiche preliminari effettuate su 12 campioni di frammenti ceramici provenienti dalle strutture idrauliche.

E' questo uno dei pochi studi archeometrici finora condotti sulla ceramica di Santa Rosa di Poviglio; al momento infatti è stata eseguita una sola indagine, anch'essa preliminare, mediante microscopia elettronica a scansione su una campionatura piuttosto limitata di materiali ceramici provenienti dagli scavi effettuati nel Villaggio Piccolo nel 1986 e 1987 (Bresciani, Ottomano, Rizzi 1989).

E' stata effettuata una campionatura sistematica che ha tenuto conto della classificazione tipologica in modo da cercare di rappresentare, pur nella limitatezza numerica, il repertorio di forme, funzioni e impasti presenti nel sito, scegliendo frammenti per i quali fosse possibile risalire alla forma originaria, selezionando tutte le differenti tipologie presenti all'interno di quest'area, sia forme da mensa che forme destinate alla conservazione delle derrate. Tuttavia è evidente che solo l'ampliamento della campionatura potrà permettere l'approfondimento delle problematiche relative alla variabilità della produzione.

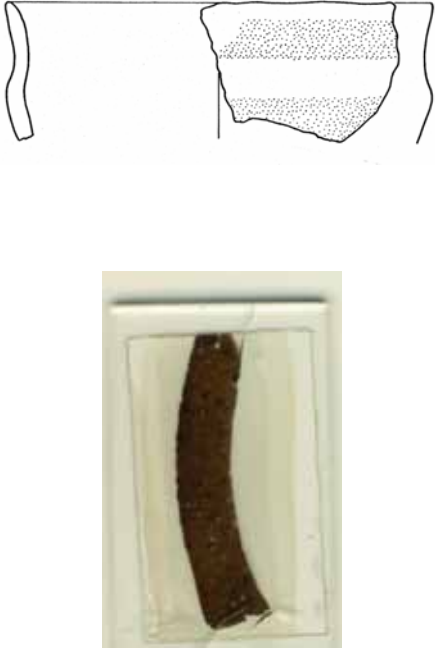

I campioni sono stati esaminati dal punto di vista macroscopico per valutare lo spessore delle pareti, il colore e, mediante una lente a 8x, il tipo di impasto e la presenza di altri elementi (Stienstra 1986). La determinazione del colore è stata effettuata basandosi sul Munsell Soil Color Chart.

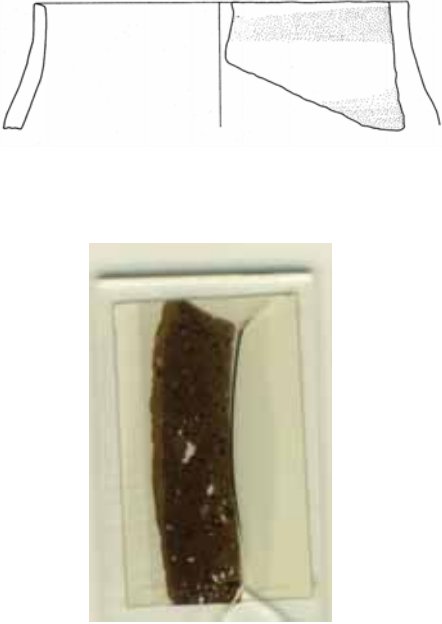

Si è poi proceduto all'analisi delle sezioni sottili mediante microscopio ottico in luce trasmessa; data la fragilità dei campioni, questi sono stati dapprima inglobati in araldite, una colla epossidica bicomponente, e successivamente si è proceduto alla preparazione specifica delle sezioni sottili¹.

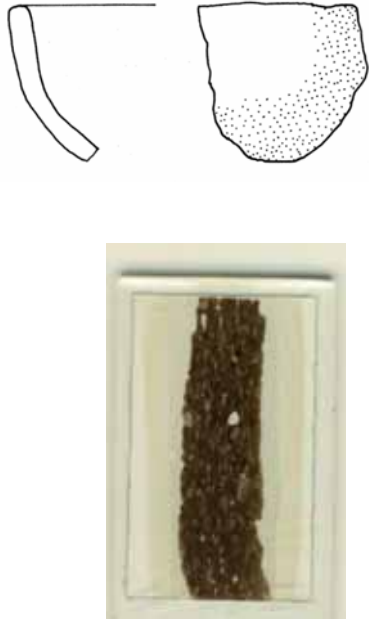
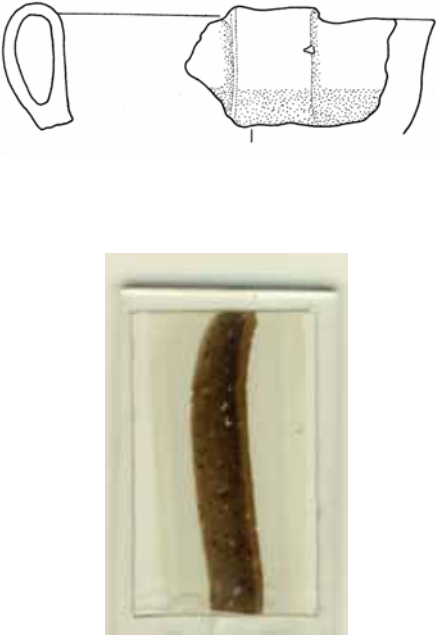
I gruppi petrografici sono stati definiti utilizzando la terminologia proposta in Whitbread 1989 (cfr. cap. 2.1.2.3).

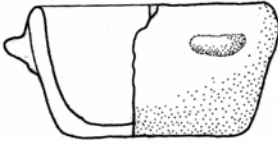

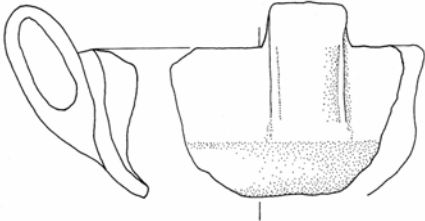

Si fornisce di seguito l'elenco dei frammenti esaminati, con sintetica indicazione della forma, descrizione macroscopica e descrizione mineralogica del campione.

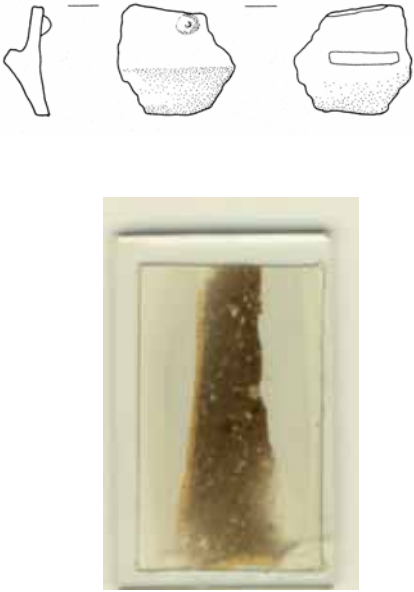
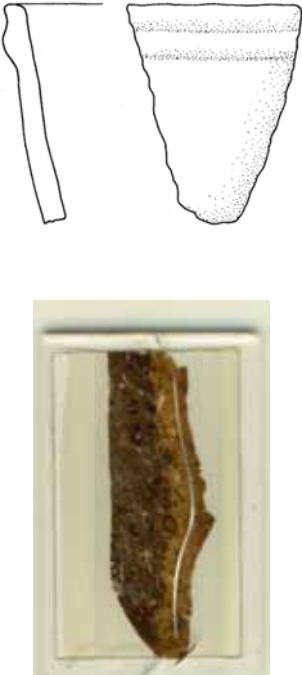
¹ Si ringrazia il sig. Curzio Malinverno del Dipartimento di Scienze della Terra "A. Desio", Università degli Studi di Milano, che ha preparato le sezioni sottili.



<p style="text-align: center;">POV 1</p> 	<p>Descrizione macroscopica: frammento di tazza, spessore delle pareti 0,7cm, colore interno 2.5Y 5/0, esterno 2.5Y 5/0, frattura 2.5Y 4/0, omogeneo sia all'interno che all'esterno. Impasto fine liscio.</p> <p>Descrizione microscopica: <u>Pasta di fondo:</u> omogenea, uniforme, orientata, da mediamente a poco porosa, colore marrone scuro a nicoli paralleli, nero a nicoli incrociati. <u>C:f related distribution:</u> inclusi distribuiti omogeneamente per tutta la sezione, distribuzione seriale. <u>Otticità:</u> birifrangenza bassa, pasta di fondo inattiva. <u>Struttura:</u> <u>Vuoti:</u> da 3 a 5%, planar voids e channels. <u>Inclusi:</u> tra 10 e 20%, piccoli e grandi, subangolari. Sono presenti inclusi minerali (miche, quarzo), chamotte e frammenti vegetali. <u>Datazione:</u> BR2 Cfr. tav. 119.2-US 5175</p>
<p style="text-align: center;">POV 3</p> 	<p>Descrizione macroscopica: frammento di orcio/orciolo, spessore delle pareti 0,7cm, colore interno 10YR 6/2, esterno 10YR 6/3, frattura 10YR 4/1 omogeneo sia all'interno che all'esterno. Impasto liscio.</p> <p>Descrizione microscopica: <u>Pasta di fondo:</u> eterogenea, fine, uniforme, orientata, molto porosa, colore marrone a nicoli paralleli, nero a nicoli incrociati. <u>C:f related distribution:</u> inclusi distribuiti omogeneamente in tutta la sezione, distribuzione iatale. <u>Otticità:</u> birifrangenza bassa, pasta di fondo inattiva. <u>Struttura:</u> <u>Vuoti:</u> 20%, channels e planar voids <u>Inclusi:</u> 5%, piccoli e grandi, subangolari. Sono presenti inclusi minerali (quarzo, calcite, feldspati), chamotte, aggregati di argilla, frammenti vegetali e un frammento di conchiglia. <u>Osservazioni:</u> la pasta di fondo cambia colore, dall'alto al basso della sezione passando da un colore più chiaro a uno più scuro al nero; nella parte alta della sezione si nota una specie di ingobbio più chiaro. <u>Datazione:</u> unità attribuita al BM3 Cfr. tav. 15.2-US 2228-pozzo 2106</p>

<p style="text-align: center;">POV 5</p> 	<p>Descrizione macroscopica: frammento di olla, spessore delle pareti 1cm, colore interno 10YR 4/1, esterno 10YR 5/1, frattura 10YR 4/1 zonato sia all'esterno dove presenta una macchia più scura in prossimità dell'orlo, omogeneo all'interno. Impasto liscio.</p> <p>Descrizione microscopica:</p> <p><u>Pasta di fondo:</u> fortemente omogenea, molto fine, uniforme, orientata, compatta, poco o per nulla porosa, colore marrone grigiastro a nicol paralleli, nero a nicol incrociati.</p> <p>C:f related distribution: inclusi distribuiti omogeneamente in tutta la sezione, distribuzione iatale.</p> <p>Otticità: birifrangenza bassa, pasta di fondo inattiva.</p> <p><u>Struttura</u></p> <p>Vuoti: da 3 a 5%, channels, vughs.</p> <p>Inclusi: 10%, piccoli e grandi, subangolari.</p> <p>Sono presenti inclusi minerali (un anfibolo, quarzo), chamotte e aggregati di argilla.</p> <p><u>Datazione:</u> unità attribuita al BR2</p> <p>Cfr. tav. 56.5-US 5266-pozzo 5165</p>
<p style="text-align: center;">POV 6</p> 	<p>Descrizione macroscopica: frammento di scodellone carenato, spessore delle pareti 0,5cm, colore interno 10YR 4/1, esterno 10YR 4/1 con macchie 10YR 7/3, frattura 10YR 3/1, omogeneo all'interno, zonato all'esterno. Impasto liscio.</p> <p>Descrizione microscopica:</p> <p><u>Pasta di fondo:</u> omogenea, molto fine, uniforme, non orientata, poco porosa, colore beige a nicol paralleli, giallo grigiastro a nicol incrociati.</p> <p>C:f related distribution: inclusi distribuiti in maniera eterogenea all'interno della sezione, distribuzione iatale.</p> <p>Otticità: birifrangenza alta, pasta di fondo attiva.</p> <p><u>Struttura</u></p> <p>Vuoti: 3%, channels e planar voids.</p> <p>Inclusi: 5%, piccoli, medi e grandi, subangolari.</p> <p>Sono presenti inclusi minerali (quarzo, calcite), grandi inclusi argillosi, chamotte e concrezioni Fe, un seme.</p> <p><u>Datazione:</u> BR2</p> <p>Cfr. tav. 58.1-US 5259-pozzo 5165</p>

<p style="text-align: center;">POV 7</p> 	<p>Descrizione macroscopica: frammento di fondo di tazza, spessore delle pareti 1cm, colore interno 10YR6/1, esterno 10YR 2/1, frattura 10YR 3/1, omogeneo sia all'interno che all'esterno. Impasto liscio.</p> <p>Descrizione microscopica:</p> <p><u>Pasta di fondo:</u> omogenea, fine, uniforme, orientata, molto porosa, colore marrone scuro a nicol paralleli, nero a nicol incrociati.</p> <p>C:f related distribution: inclusi distribuiti in maniera omogenea in tutta la sezione, distribuzione iatale.</p> <p>Otticità: birifrangenza bassa, pasta di fondo inattiva.</p> <p><u>Struttura</u></p> <p>Vuoti: 20%, channels e planar voids.</p> <p>Inclusi: 10%, piccoli e grandi, subangolari.</p> <p>Sono presenti inclusi minerali (miche, quarzo), chamotte, un frammento di roccia, un filo d'erba.</p> <p><u>Datazione:</u> unità attribuita al BR US 2523-trincea 2000</p>
<p style="text-align: center;">POV 8</p> 	<p>Descrizione macroscopica: frammento di tazza, spessore delle pareti 0,7cm, colore interno 7.5YR 5/0, esterno 7.5YR da 7/6 a 7/1, frattura 10YR 3/1, omogeneo all'interno e zonato all'esterno. Impasto liscio.</p> <p>Descrizione microscopica:</p> <p><u>Pasta di fondo:</u> omogenea, fine, uniforme, poco orientata, porosa, colore beige a nicol paralleli, giallo grigiastro a nicol incrociati.</p> <p>C:f related distribution: inclusi distribuiti in maniera eterogenea all'interno della sezione, distribuzione iatale.</p> <p>Otticità: birifrangenza alta, pasta di fondo attiva.</p> <p><u>Struttura</u></p> <p>Vuoti: 3%, channels e planar voids.</p> <p>Inclusi: 5%, piccoli, medi e grandi, subangolari.</p> <p>Sono presenti scarsi inclusi minerali (quarzo) concrezioni Fe, scarsa chamotte, frammenti di roccia.</p> <p><u>Datazione:</u> BR Cfr. tav. 129.1-US 5175</p>

<p style="text-align: center;">POV 9</p>  	<p>Descrizione macroscopica: frammento di orciolo, spessore delle pareti 0,5cm, colore interno 7.5YR 6/6, esterno 7.5YR 6/6, frattura 7.5YR 4/0, omogeneo sia all'interno che all'esterno; in frattura due bande di diverso colore, la più interna arancione e la più esterna nera. Impasto liscio.</p> <p>Descrizione microscopica: <u>Pasta di fondo:</u> omogenea, uniforme, orientata, porosa, colore beige a nicol paralleli, nero a nicol incrociati. C:f related distribution: inclusi distribuiti in maniera eterogenea all'interno della sezione, distribuzione seriata. Otticità: birifrangenza bassa, pasta di fondo inattiva. <u>Struttura</u> Vuoti: 10%, vughs, planar voids e channels. Inclusi: 3-5%, piccoli scarsi, medi abbondanti e grandi scarsi, subarrotondati. Sono presenti inclusi minerali (quarzo, calcite), scarsa chamotte, un frammento di carbone. <u>Datazione:</u> BR Cfr. tav. 142.16-US 5993</p>
<p style="text-align: center;">POV 10</p>  	<p>Descrizione macroscopica: frammento di tazza, spessore delle pareti 0,8cm, colore interno, esterno, frattura, omogeneo all'interno, zonato all'esterno. Impasto liscio.</p> <p>Descrizione microscopica: <u>Pasta di fondo:</u> omogenea, uniforme, orientata, porosa, colore beige a nicol paralleli, nero a nicol incrociati. C:f related distribution: inclusi distribuiti in maniera eterogenea in tutta la sezione, distribuzione iatale . Otticità: birifrangenza bassa, pasta di fondo inattiva. <u>Struttura</u> Vuoti: 3%, vughs e channels. Inclusi: 5%, piccoli abbondanti, grandi abbondanti, subangolari. Sono presenti inclusi minerali (quarzo, calcite), clay pellets, concrezioni Fe, chamotte, un guscio di mollusco. <u>Datazione:</u> BR1 Cfr. tav. 147.12-US 6473</p>

<p style="text-align: center;">POV 13</p> 	<p>Descrizione macroscopica: frammento di parete pertinente ad orcio/orciolo, spessore delle pareti 0,5cm, colore interno 7.5YR 5/0, esterno 7.5YR 7/2-7/4, frattura 7.5YR 4/0, omogeneo sia all'interno che all'esterno. Impasto lisciato.</p> <p>Descrizione microscopica:</p> <p><u>Pasta di fondo:</u> omogenea, uniforme, orientata, porosa, colore beige a nicol paralleli, nero a nicol incrociati.</p> <p>C:f related distribution: inclusi distribuiti in modo non uniforme per tutta la sezione, distribuzione iatale.</p> <p>Otticità: birifrangenza bassa, pasta di fondo inattiva.</p> <p><u>Struttura</u></p> <p>Vuoti: 5%, vughs, channels e planar voids.</p> <p>Inclusi: 5%, piccoli e grandi, subangolari.</p> <p>Sono presenti inclusi minerali (quarzo, calcite), aggregati argillosi, clay pellets, concrezioni Fe, chamotte, un frammento di arenaria, un frammento di mollusco.</p> <p><u>Datazione:</u> BR</p> <p>Cfr. tav. 80.11-US 1049</p>
<p style="text-align: center;">POV 14</p> 	<p>Descrizione macroscopica: frammento di orcio, spessore delle pareti 1,4cm, colore interno 2.5Y 4/0, esterno 2.5Y 4/0, frattura 2.5Y 3/0 e 7.5YR 6/4, omogeneo all'interno, zonato all'esterno dove presenta aree di colore più scuro, e in sezione dove si vedono due bande differenti Impasto</p> <p>Descrizione microscopica:</p> <p><u>Pasta di fondo:</u> eterogenea, orientata, porosa, colore beige a nicol paralleli, giallo grigiastro a nicol incrociati.</p> <p>C:f related distribution: inclusi distribuiti in maniera omogenea in tutta la sezione, distribuzione iatale.</p> <p>Otticità: birifrangenza alta, pasta di fondo attiva.</p> <p><u>Struttura:</u></p> <p>Vuoti: 3%, planar voids.</p> <p>Inclusi: 20-30%, subarrotondati e subangolari.</p> <p>Sono presenti inclusi minerali (quarzo), chamotte, clay pellets.</p> <p><u>Datazione:</u> BR</p> <p>Cfr. tav. 141.6-US 6089</p>

<p style="text-align: center;">POV 15</p> 	<p>Descrizione macroscopica: frammento di biconico, spessore delle pareti 0,8cm, colore interno 7.5YR 5/0, esterno 7.5YR 6/2, frattura 7.5YR4/0 omogeneo sia all'interno che all'esterno. Impasto liscio.</p> <p>Descrizione microscopica: <u>Pasta di fondo:</u> omogenea, uniforme, orientata, porosa, colore marrone scuro a nicol paralleli, nero a nicol incrociati. <u>C:f related distribution:</u> inclusi distribuiti omogeneamente in tutta la sezione, distribuzione iatale. <u>Otticità:</u> birifrangenza bassa, pasta di fondo inattiva. <u>Struttura:</u> <u>Vuoti:</u> 20%, channels e vaughs. <u>Inclusi:</u> 10-15%, piccoli e grandi scarsi, subangolari. Sono presenti inclusi minerali (calcite), chamotte, un frammento di arenaria. <u>Datazione:</u> BM3 Cfr. tav. 70.4-US 5763-pozzo 5776</p>
<p style="text-align: center;">POV 16</p> 	<p>Descrizione macroscopica: frammento di tazza, spessore delle pareti 0,8cm, colore interno 7.5YR 7/0, esterno 7.5YR 7/0, frattura 7.5YR 5/0 omogeneo sia all'interno che all'esterno. Impasto liscio.</p> <p>Descrizione microscopica: <u>Pasta di fondo:</u> omogenea, uniforme, orientata, porosa, colore marrone a nicol paralleli, nero a nicol incrociati. <u>C:f related distribution:</u> inclusi distribuiti omogeneamente in tutta la sezione. <u>Otticità:</u> birifrangenza bassa, pasta di fondo inattiva. <u>Struttura:</u> <u>Vuoti:</u> 5%, channels e planar voids. <u>Inclusi:</u> 10%, piccoli e grandi, da angolari a subangolari. Sono presenti inclusi minerali (quarzo) e chamotte. <u>Datazione:</u> BR Cfr. tav. 142.4-US 5993</p>

Discussione

Nonostante vi sia una certa omogeneità degli impasti esaminati si può tuttavia osservare la presenza di almeno due gruppi in base alle caratteristiche della pasta di fondo e di un sottogruppo.

Gruppo 1 (campioni nn°1, 5, 9, 10, 13, 16)

La pasta di fondo appare inattiva, di colore marrone scuro a nicol paralleli e nero a nicol incrociati, sia omogenea che eterogenea.

La struttura è costituita da pori di forma prevalentemente allungata (channels e planar voids) con frequenza da 5 a 10%.

Gli inclusi hanno dimensioni prevalentemente piccole e grandi, in distribuzione seriata, di forma subangolare; sono presenti inclusi minerali (quarzo soprattutto, rari feldspati), chamotte, resti vegetali e in due casi resti di conchiglie.

All'interno di questo gruppo è stato possibile individuare un **sottogruppo 1 (campioni nn° 3, 7, 15)** in cui le caratteristiche della pasta di fondo restano assai simili, di colore marrone scuro a nicol paralleli e nero a nicol incrociati. La struttura è però costituita da pori assai frequenti (20%) con una caratteristica forma allungata (soprattutto channels).

Gli inclusi hanno dimensioni prevalentemente piccole e grandi, in distribuzione seriata, di forma subangolare; sono presenti inclusi minerali (quarzo soprattutto, miche, calcite), chamotte, in un caso resti vegetali e in un caso un frammento di conchiglia, frammenti di roccia.

Sulla superficie esterna di uno dei campioni (campione 3) è stato individuato uno strato birifrangente, di colore più chiaro rispetto alla restante pasta di fondo.

Gruppo 2 (campioni nn° 6, 8, 14)

La pasta di fondo appare attiva, di colore beige a nicol paralleli e giallo grigiastro a nicol incrociati, piuttosto omogenea.

La struttura è costituita da pori scarsi (attorno al 3%), di forma prevalentemente allungata (channels e planar voids).

Gli inclusi hanno dimensioni prevalentemente piccole e grandi, in distribuzione seriata, di forma subangolare; sono presenti inclusi minerali (quarzo soprattutto), chamotte, concrezioni Fe.

In conclusione una serie di osservazioni generali possono essere condotte:

- la presenza di due gruppi ben riconoscibili implica l'uso di due impasti differenti per la preparazione delle ceramiche, uno più limoso argilloso (Gruppo 1) e l'altro marcatamente più argilloso (Gruppo 2). Tale differenza però non può essere messa in relazione con le forme e la conseguente funzionalità dei recipienti in quanto sia le forme "da mensa" che quelle destinate allo stoccaggio appaiono foggiate con entrambi gli impasti;
- la pasta di fondo prevalentemente orientata conferma la tecnica della lisciatura delle pareti;
- l'omogeneità della pasta di fondo, priva di variazioni microstrutturali evidenti e di differenze cromatiche rilevanti fa ipotizzare un utilizzo di argilla depurata;

- la porosità piuttosto alta nel sottogruppo 1 è dovuta probabilmente all'utilizzo di degrassanti organici che hanno lasciato vuoti allungati durante la cottura; è stato notato (Capelli et alii 2005) come la presenza di channels sia da riferire all'utilizzo della parte superiore dei cereali;
- non sono presenti rivestimenti; solo nel caso del campione n° 3 si può notare la presenza di una variazione di colori passando da beige a marrone a nero;
- la presenza di inclusi di forma prevalentemente subangolare fa ipotizzare una macinatura dei degrassanti;
- in alcuni campioni sono presenti aggregati argillosi caratterizzati da una massa di fondo molto simile a quella circostante, da cui si differenziano per un colore più giallastro e per la presenza di un bordo scuro;
- la chamotte è presente in tutti i campioni costituendo il degrassante principalmente utilizzato, fatto del resto assai noto per l'area terramaricola (Levi et alii 2008);
- in tre casi (pertinenti ad entrambi i gruppi) sono conservati gusci di conchiglie: la loro forma, il loro stato di conservazione fa pensare che, durante il processo di cottura, non siano state raggiunte alte temperature, non più di 650° (Maritan, Mazzoli, Frestone 2007);
- non sembra esserci una differenza a livello produttivo tra BM3 e BR: i campioni analizzati, pur non essendo molto numerosi, ricoprono tuttavia un arco di tempo piuttosto lungo (da BM3 e BR2).

Si tratta tuttavia di un lavoro preliminare cui dovrà necessariamente seguire l'integrazione con ulteriori campioni e soprattutto l'analisi delle argille locali (che sono già state campionate), che permetteranno di valutare se davvero i manufatti sono stati preparati utilizzando le argille locali. Certo, data la marcata differenza tra i due tipi di impasti, bisogna pensare all'utilizzo di due affioramenti differenti, pur potendosi trovare entrambi all'interno del sito o nelle sue immediate vicinanze.

A completamento di ciò è prevista anche una attività di archeologia sperimentale mediante la riproduzione di un recipiente utilizzando l'antica tecnica dell'età del Bronzo.