

**FOCOLARI, FORNI E FORNACI TRA NEOLITICO ED ETÀ DEL FERRO  
COMPRENDERE LE ATTIVITÀ DOMESTICHE E ARTIGIANALI ATTRAVERSO LO STUDIO DELLE INSTALLAZIONI  
PIROTECNOLOGICHE E DEI RESIDUI DI COMBUSTIONE.  
IIPP INCONTRI ANNUALI DI PREISTORIA E PROTOSTORIA 6  
DIPARTIMENTO DI STORIA CULTURE CIVILTÀ, UNIVERSITÀ DI BOLOGNA, 29 MARZO 2019**

## **STRUTTURE DI COMBUSTIONE NEL VILLAGGIO DELL'ETÀ DEL BRONZO DI CA' BAREDI/CANALE ANFORA PRESSO AQUILEIA: NOTE SULL'ORGANIZZAZIONE SPAZIALE E FUNZIONALE**

**Elisabetta Borgna<sup>1</sup>, Susi Corazza<sup>1</sup>, Marco Marchesini<sup>2</sup>**

**PAROLE CHIAVE:** Età del Bronzo; tipologia focolari; tecnica costruttiva; cottura all'aperto; vino.

**KEYWORDS:** Bronze Age; hearth typology; building-technique; outdoor cooking; wine consumption.

### **RIASSUNTO**

Presentiamo qui alcune strutture pirotecnologiche di diversa tipologia, organizzate in sistemi integrati, rinvenute in un'area marginale del sito dell'età del Bronzo di Ca' Baredi (Terzo di Aquileia - UD).

### **ABSTRACT**

Some fire-installations discovered in a marginal zone of the Bronze Age site of Ca' Baredi (Terzo di Aquileia, Udine) are introduced by commenting on both typologies and building techniques together with aspects related to use and spatial organization.

**1.** Il sito di Ca' Baredi (Terzo di Aquileia) era un villaggio di ca. 10 ettari fondato su un dosso fluviale e costituiva uno dei cardini del sistema insediativo della bassa pianura e della fascia costiera del Friuli, formato sia da villaggi arginati sia da siti all'aperto (VITRI, TASCA, FONTANA 2013; BORGNA *et alii* 2018a; BORGNA *et alii* 2018b; BORGNA, CORAZZA 2019). Grazie alla sua posizione, all'estremità orientale della pianura costiera e presso la foce di un corso d'acqua (FONTANA *et alii* 2017, pp. 6-10; BORGNA *et alii* 2018b, pp. 194-197) (Fig.1), Ca' Baredi controllava una serie di vie interne gravitanti nel bacino fluviale Torre-Natisone-Isonzo che connetteva l'Adriatico con i passi alpini e costituiva un punto cruciale nelle relazioni tra l'ambito dei castellieri carsici e istriani e le regioni costiere occidentali dell'Adriatico<sup>3</sup>. Quattro campagne di scavo hanno accertato il lungo ciclo di vita del sito<sup>4</sup>, la cui articolazione è ancora da chiarire: esso era forse organizzato in più nuclei abitativi oppure il nucleo centrale era corredato da una o più aree esterne con funzione specializzata, come sembra indicare la presenza di strutture *in situ* in prossimità della sponda orientale del corso d'acqua (Trincea 2; *infra*). Le indagini, inizialmente estese su entrambe le sponde dell'antico alveo, si sono focalizzate sulla destra idrografica, lungo una fascia marginale del nucleo del villaggio (compresa nella Trincea 1; Fig.2), a ridosso di una palizzata lignea (Trincea 1; Fig.2) individuata negli anni '80 dalla Soprintendenza: questa, oltre a delimitare la parte centrale dell'insediamento, costituiva forse un apprestamento spondale (BORGNA *et alii* 2018b, pp. 194-197). Sulla base dei riasseti e degli innalzamenti dei piani documentati nel tratto indagato sono state distinte, pur senza nette cesure, tre macrofasi di vita del sito che, fondato in una fase non avanzata del Bronzo Medio (BM2?), fu abbandonato alla fine della prima fase dell'età del Bronzo Recente.

<sup>1</sup> Università degli Studi di Udine, Dipartimento di Studi Umanistici e del Patrimonio Culturale: elisabetta.borgna@uniud.it; susi.corazza@uniud.it

<sup>2</sup> Laboratorio di Palinologia e Archeobotanica - C.A.A. Giorgio Nicoli, San Giovanni in Persiceto (Bologna): palinologia@caa.it

<sup>3</sup> Sembra indicare il ruolo e la centralità del sito la considerevole quantità di bronzi sporadici recuperati nel territorio di Terzo di Aquileia. Sulla connotazione di Ca' Baredi quale polo produttivo e di smistamento del metallo vedi BORGNA 2018 e BORGNA, CORAZZA cds.

<sup>4</sup> Le indagini, avviate nel 2013 all'interno di un progetto condiviso con la Soprintendenza Archeologia Belle Arti Paesaggio del Friuli Venezia Giulia, denominato "Paesaggi sepolti e sommersi: Aquileia e il suo territorio dall'Eneolitico all'età del Ferro", sono state precedute da una campagna di ricognizione di superficie e da sondaggi geologici - questi ultimi eseguiti da Alessandro Fontana dell'Università di Padova. Una presentazione degli obiettivi e delle tappe delle ricerche svolte nel 2015, 2017 e 2018 si trova in BORGNA, CORAZZA, SIMEONI cds.

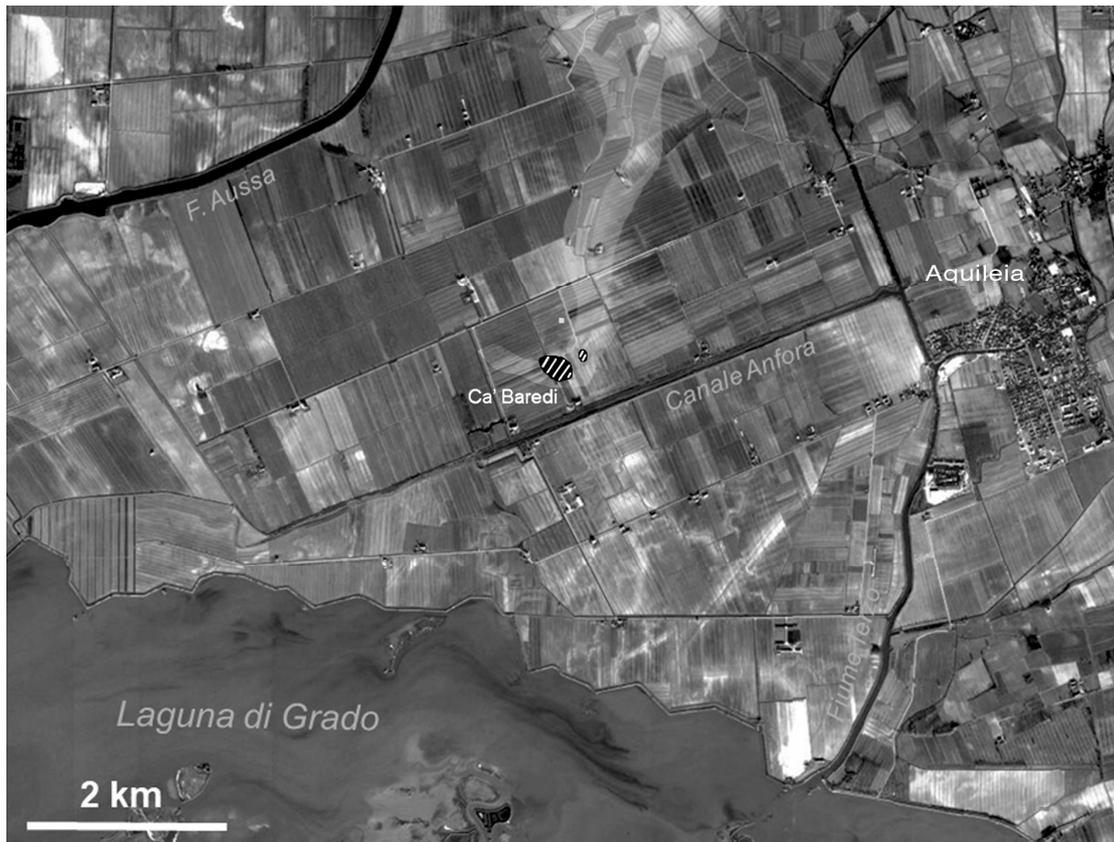


Fig.1. Ca' Baredi: foto aerea con segnalati il dosso fluviale (area bianca) e le aree di occupazione identificate (linee bianche e nere) (elaborazione G. Vinci). *Ca' Baredi: aerial photo with indication of the fluvial ridge (white) and the areas of occupation (hatched) (elaborated by G. Vinci).*

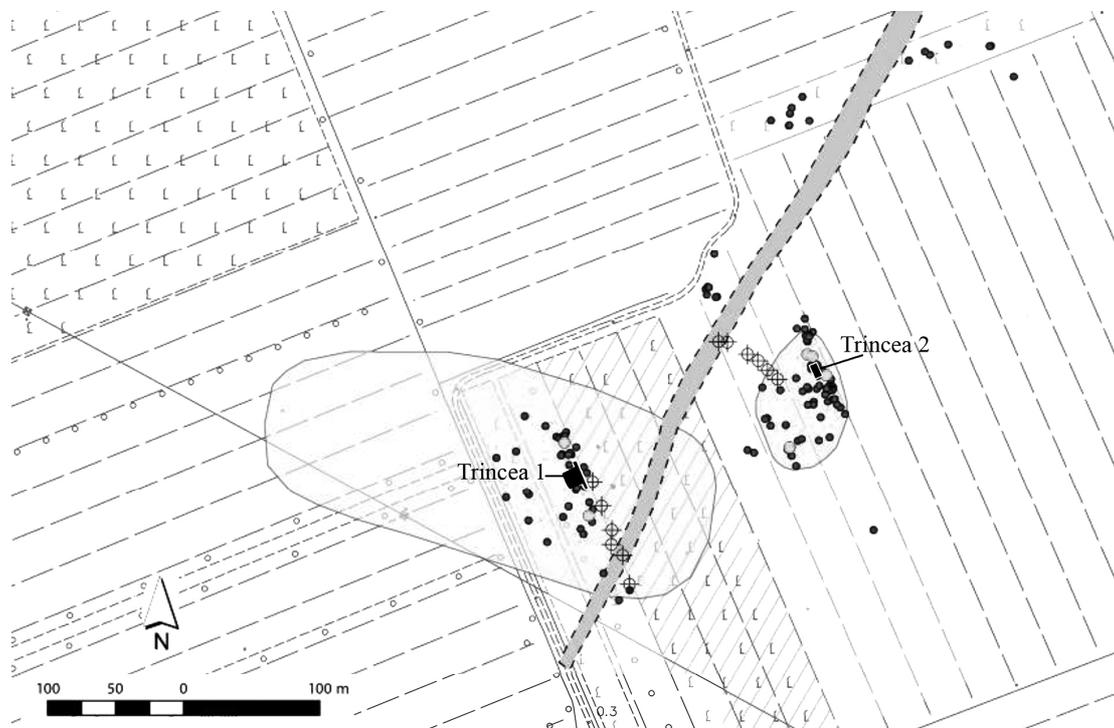


Fig.2. Ca' Baredi: l'area presunta dell'abitato è delimitata e comprende le trincee di scavo e la dispersione dei materiali rinvenuti nel corso della ricognizione di superficie (cerchi pieni neri: ceramica; cerchi campiti in grigio: resti strutturali); con il crocino cerchiato sono indicati i carotaggi; in tratteggio e campitura grigia il paleoalveo del Torre (elaborazione G. Vinci). *Ca' Baredi: the possible extension of the settled area (outlined areas) with indication of the excavation trenches and the distribution of archaeological materials in the surveyed area (black circles: ceramic; gray circles: structural remains); crossed circles indicate core-drills; in solid gray the Torre riverbed (elaborated by G. Vinci).*

2. Nella fase più antica, certamente nell'ambito del BM, questa fascia allungata in senso N-S e indagata per ca. 100 mq, era occupata da strutture costituite da un tavolato ligneo delimitato, verso l'interno del villaggio, da un paramento in graticcio intonacato e da un fossatello poco profondo, la cui appartenenza ad unità abitative o ad impianti di servizio provvisti di focolari è ancora da chiarire. Dopo la distruzione delle strutture per incendio, l'area venne sottoposta a un riassetto e destinata ad una funzione definitivamente specializzata nelle attività di trasformazione, come attesta una serie di focolari, forse di forni e di annessi vari.

Nella sistemazione dei periodi più recenti (BM3-BR e BR1) colpisce la persistenza della destinazione funzionale dell'area, che ospita punti a fuoco, fondati e ripristinati continuamente all'interno di sistemi complessi, caratterizzati da strutture differenziate con funzioni integrate<sup>5</sup>.

L'assenza di chiare delimitazioni degli spazi e altre caratteristiche del contesto, come l'accumulo di resti di combustione, la presenza di ampie falde a struttura laminare di ceneri e materiale carbonioso derivanti dalla pulizia delle piastre di cottura, inducono a proporre con cautela che buona parte delle strutture fosse funzionale ad attività all'aperto, in aree comuni extradomestiche. In esse, solo i piani intorno ai focolari - realizzati mediante la stesura di livelli di limi selezionati, a morfologia irregolare - suggeriscono un'attenzione alla rifinitura dell'area, che forse poteva essere provvista di tettoie, come sembrano indicare ad esempio due grandi buche di palo posizionate al margine di una stesura pavimentale (Figg.3-4: UUSS -323, -239).

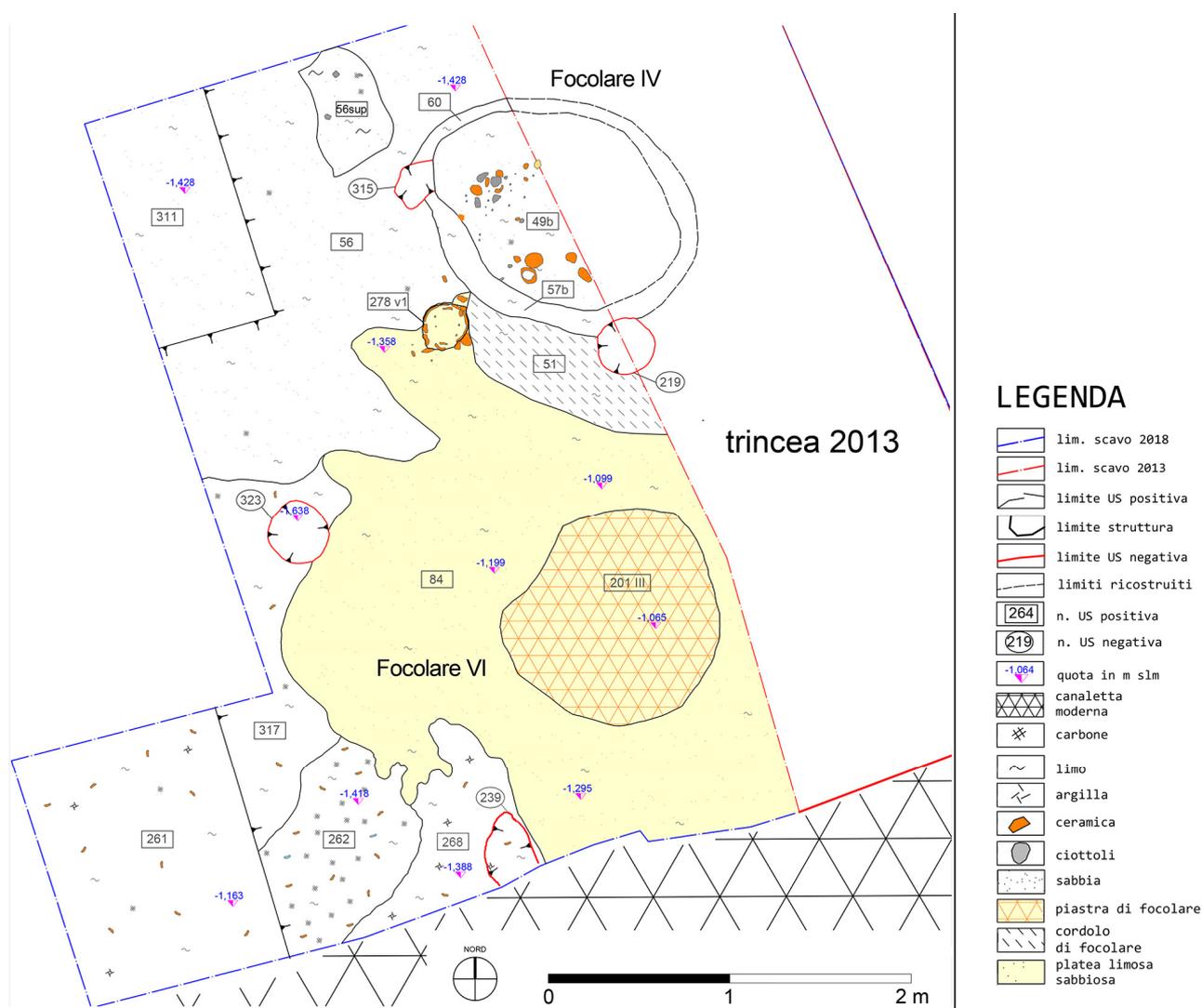


Fig.3. Ca' Baredi: pianta del sistema comprendente focolare infossato (IV) e focolare costruito (VI) costituito da piastra di cottura circolare (archivio Laboratorio Preistoria e Protostoria, Università di Udine).  
*Ca' Baredi: plan of the system consisting of a sunken hearth (IV) and a built hearth (VI) provided with a circular platform (Laboratorio Preistoria e Protostoria archive, University of Udine).*

<sup>5</sup> Per un primo rapporto su parte dei sistemi di strutture pirotecologiche e sulle loro caratteristiche morfologiche e funzionali si veda BORGNA *et alii* 2018b, pp. 198-201.



Fig.4. Ca' Baredi: livelli di impianto dei focolari IV e VI (Bronzo Medio - passaggio al Bronzo Recente). La linea nera delimita il rivestimento pavimentale del focolare VI.

*Ca' Baredi: foundation levels of hearths IV and VI (MBA-RBA transition). The black line delimits the floor preparation for hearth VI.*

Una più chiara divisione dello spazio in ambienti subrettangolari è stata invece individuata nella trincea scavata all'estremo margine orientale del dosso fluviale (Trincea 2), dove, in una zona decisamente periferica e forse, come si è detto sopra, esterna all'insediamento, è stata riconosciuta un'altra concentrazione di focolari (Fig.5), alcuni dei quali potrebbero essere appartenuti a vani chiusi, forse di servizio (*infra*; BORGNA *et alii* 2018b, pp. 199-200).



Fig.5. Ca' Baredi: focolari costruiti della Trincea 2.  
*Ca' Baredi: built hearths from Trench 2.*

3. Le strutture pirotecologiche di Ca' Baredi presentano caratteristiche morfo-tecnologiche e funzionali varie: si distinguono in particolare focolari costruiti e focolari in fossa.

Materiali e tecnica sono stati indagati nel dettaglio nel caso della struttura V, un focolare costruito pertinente all'ultima fase di vita del sito, ossia al Bronzo Recente 1, allestito in un'area incassata e sagomata nei depositi limosi e funzionalmente correlato ad un probabile forno (str. VII) e a una struttura in fossa (UUS -214, 215), che costituiva un ripostiglio di vasellame parzialmente frammentato e pronto per il riciclo nei vespai<sup>6</sup> (Fig. 6).

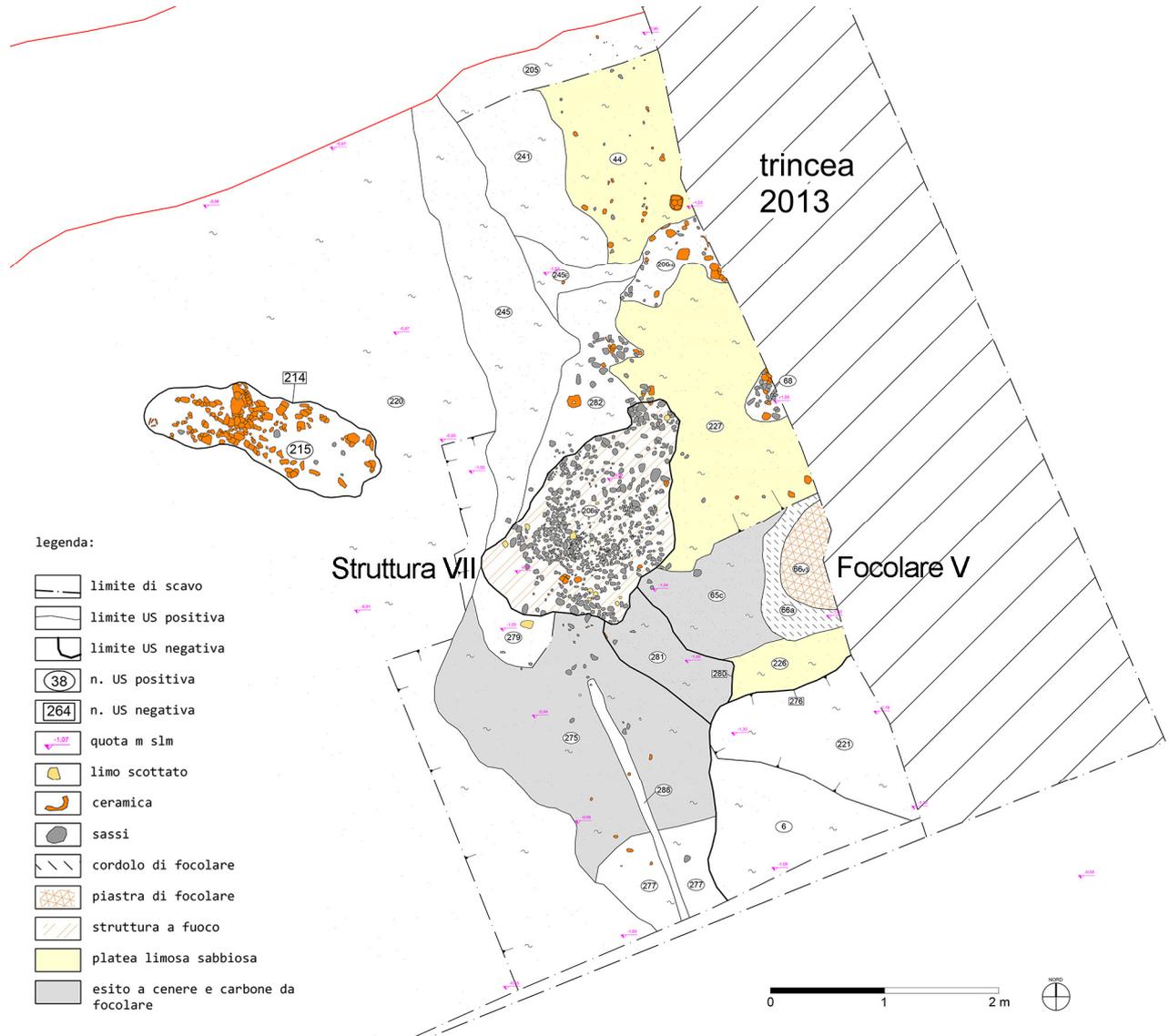


Fig.6. Ca' Baredi: rilievo della struttura VII, del focolare V e della fossa con ceramica pertinenti al complesso di cottura integrato del BR1.

*Ca' Baredi: map with structure VII, hearth V and pit with broken pottery, belonging to an integrated cooking system in RBA 1.*

Il focolare V risulta costruito in più tempi (Figg.7-8): il primo impianto era limitato a una piastra circolare in limo di 1,20 m di diametro, leggermente sopraelevata (8 cm) sul piano di calpestio; pressoché al centro vi era una conca. Lo stesso tipo di struttura è attestato, nella trincea 2, dalle due grandi piastre contigue, direttamente fondate sul pavimento in limo (Fig.5). In una fase secondaria di uso, alla piastra più profonda del focolare V ne vennero sovrapposte altre due, intervallate da una stesura di cocci, che conferirono alla struttura una morfologia vagamente cupoliforme. I successivi ripristini, effettuati mediante la sovrapposizione di stesure di cocci e piastre in limo, compresero anche la realizzazione di un cordolo in limo alto 15 cm e largo 15-25 cm.

<sup>6</sup> Per un commento di carattere cronologico e culturale sul vasellame rinvenuto nella fossa si veda BORGNA, CORAZZA cds; parte del materiale è pubblicato alle tavv. 8-10.



Fig.7. Ca' Baredi: sezione del focolare V.  
*Ca' Baredi: section of hearth V.*

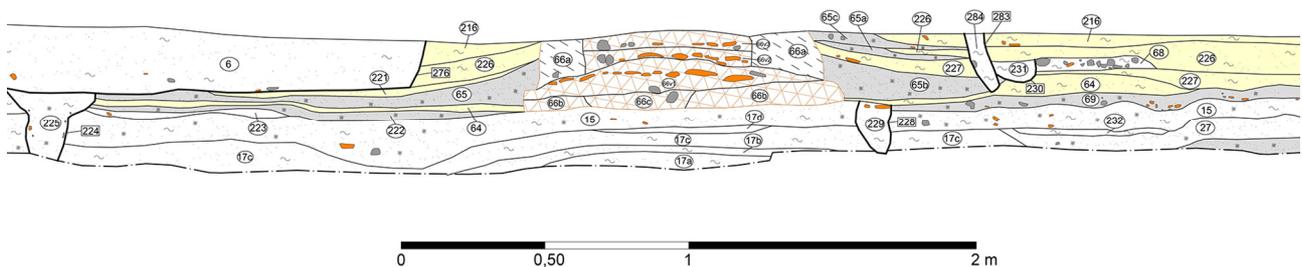


Fig.8. Ca' Baredi: rilievo della sezione del focolare V. In grigio i livelli carboniosi a struttura laminare e in giallo le stesure pavimentali (vedi anche legenda Fig. 6).

*Ca' Baredi: plotted section of hearth V with layers rich in charcoal and ash (gray) and floor levels (yellow) (see also legend, Fig. 6)*

Una varietà del tipo di focolare costruito prevedeva invece la fondazione in una fossa poco profonda, rivestita da frammenti ceramici ossia dal vespaio, come nel caso del focolare VI (Fig.4), pertinente alla fase intermedia della vita del sito e caratterizzato da una serie di potenziamenti con almeno cinque livelli di vespaio molto compressi e da due ulteriori rifacimenti con piastre solo parzialmente sovrapposte l'una all'altra (Fig.9).

In una preliminare, approssimativa, classificazione tipologica, nel tipo del focolare costruito vanno, dunque, riconosciute le varietà con piastra di fondazione e fossa centrale, quella con fossa di fondazione con rivestimento in cocci, quella strutturata con cordolo.

Quanto al focolare infossato, il tipo è ben rappresentato dal focolare IV, una fossa subcircolare ampia 1,20 m e profonda circa 40 cm, rivestita da un cordolo perimetrale e da un vespaio di cocci e ciottoli sul fondo (Figg.3-4, 10-11). Completavano l'assetto un paio di fosse a profilo concavo scavate lateralmente, ampie tra i 30 e i 35 cm e profonde dai 15 ai 25 cm, in un caso provvista di vespaio in ghiaia, forse interpretabili come *cook holes* (fossette di cottura) o destinate a contenere vasi utilizzati come *earth ovens* (piccoli forni interrati) (BORGNA, LEVI 2017) (Figg.10-11).



Fig.9. Ca' Baredi: piastre di cottura del focolare VI (USS 201/I-III).  
*Ca' Baredi: platforms belonging to hearth VI (SSU 201/I-III).*

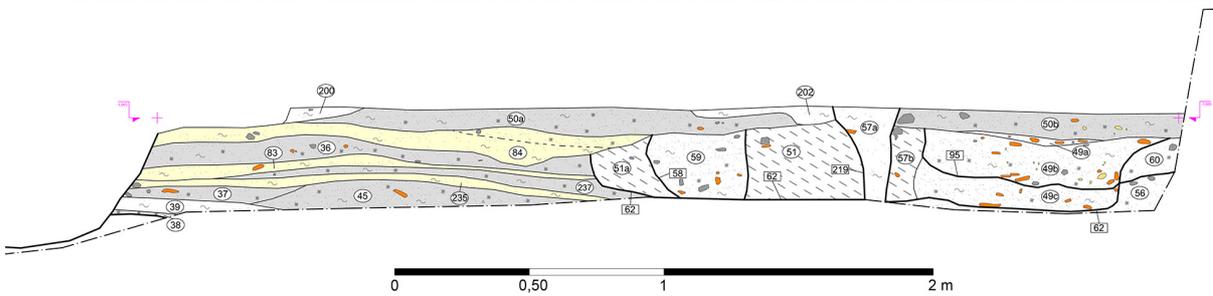


Fig.10. Ca' Baredi: foto e rilievo della sezione dei focolari VI e IV pertinenti al complesso di cottura integrato del Bronzo Medio – passaggio Bronzo Recente1. Con le linee nere sono segnate le fosse per l'alloggiamento di vasi (vedi anche legenda Fig.6).  
*Ca' Baredi: section of hearths VI and IV belonging to an integrated cooking system in late MBA- early RBA1; pits for sunken vessels are marked in black (see also legend Fig.6).*

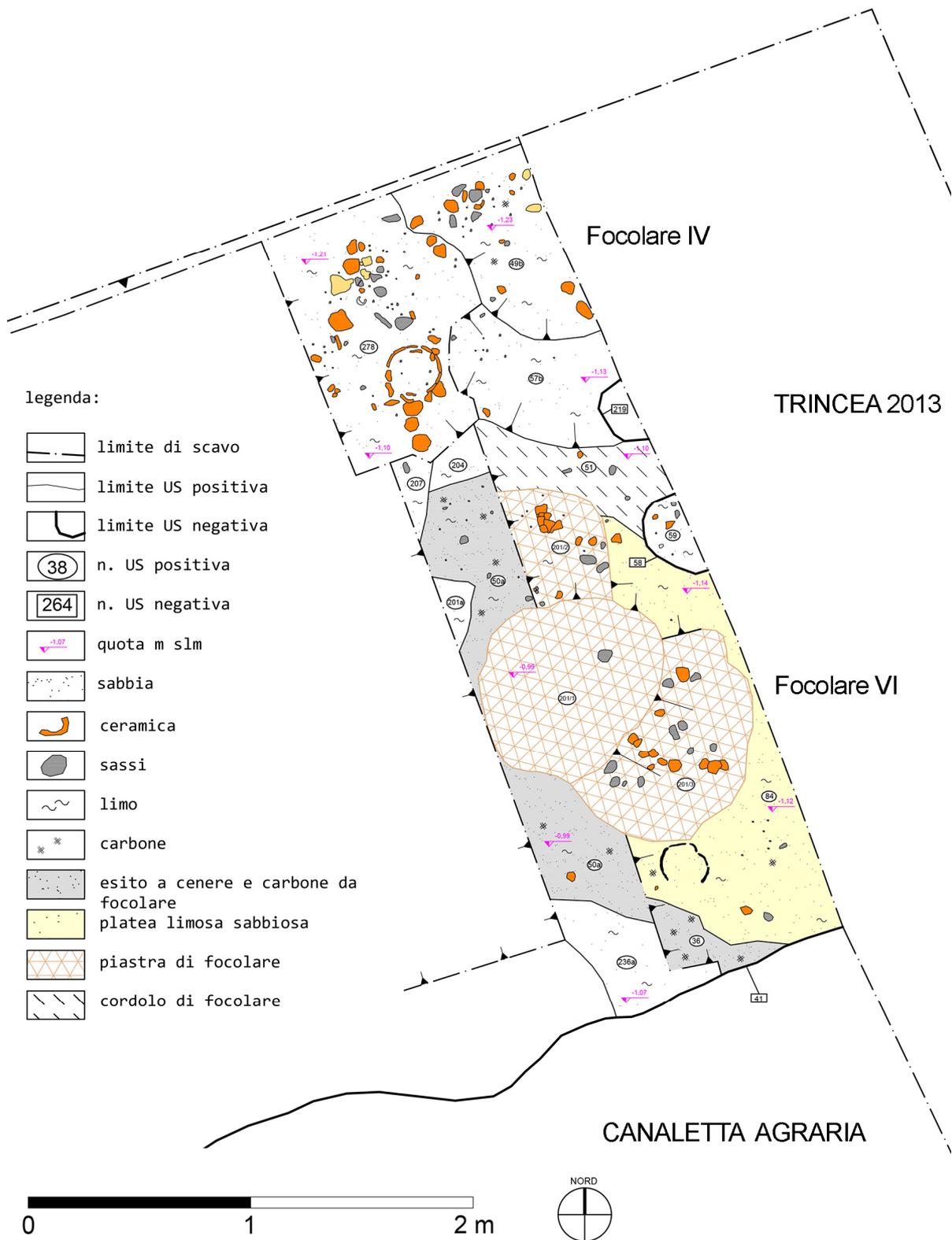


Fig.11. Ca' Baredi (Terzo di Aquileia): planimetria dei focolari VI e IV e delle fosse di cottura pertinenti al complesso di cottura integrato del Bronzo Medio – passaggio Bronzo Recente 1. *Ca' Baredi (Terzo di Aquileia): plan of hearths VI and IV including cooking pits belonging to an integrated cooking system in late MBA-early RBA 1.*

Completa il repertorio degli impianti pirotecnologici di Ca' Baredi una struttura a sagoma subquadrangolare con residui strutturali di ciottoli, cocci e limo scottato, appartenenti ad una piastra circondata su tre lati da cordoli di limo – forse residui di strutture in elevato – e connessa sul lato meridionale con una canaletta, la quale, rinvenuta colma di carbone e cenere, convogliava gli scarichi in corrispondenza della probabile imboccatura. La piastra era sormontata da un cumulo di ciottoli derivanti verosimilmente da parziale spianamento e rideposizione di elementi strutturali (struttura VII; Fig.6).

**4.** Quanto agli aspetti funzionali delle strutture, l'utilizzazione dei focolari per attività artigianali leggere, come la martellatura e la rifinitura dei metalli, è proponibile allo stato attuale solo per i focolari del settore esterno al nucleo centrale dell'insediamento (Trincea 2; Fig.5), quelli con piastra di fondazione, su una delle quali è stato raccolto lo stelo di uno spillone.

A sostegno dell'ipotesi di un'utilizzazione prevalentemente indirizzata alla trasformazione alimentare per le altre strutture presentate rimandano i dati - ancora parziali - provenienti dall'analisi dei resti bioarcheologici: per quanto riguarda la fauna, l'analisi documenta una dieta a base di pesce e di carne di suini e capro-ovini macellati in età giovanile, di selvaggina - rappresentata in particolare dal cinghiale -, di avifauna (tra cui il germano reale) e della tartaruga palustre<sup>7</sup>; quanto alla dieta vegetale abbiamo indicazioni di cereali - il farro, l'orzo e la segale - e, tra i legumi, la veccia.

Preparazione e verosimilmente consumo del cibo sembrano essere stati condotti all'aperto, in un'area destinata ad attività condivise e forse a fruizione comunitaria. Il contesto *outdoor* in particolare suggerisce che la condivisione di risorse alimentari all'interno del villaggio, e forse l'interazione con gruppi esterni, possano essere dipese da un'ideologia inclusiva indirizzata a cementare la coesione sociale, a incoraggiare la partecipazione collettiva e a promuovere i valori di reciprocità e collaborazione necessari alla riproduzione della comunità (DIETLER, HAYDEN 2001; O'CONNOR 2015), secondo un modello verificato in molte società dell'età del Bronzo Medio-Recente italiana.

Significativi confronti, tanto per tipologia e tecnica delle strutture quanto per l'assetto topografico comprendente aree all'aperto, talora marginali, adatte alla trasformazione alimentare, sono offerti da vari siti dell'età del Bronzo adriatica, tra i quali si distingue quello di Coppa Nevigata (CAZZELLA, RECCHIA 2008a; 2008b; RECCHIA 2010, pp. 84-87).

Allo scopo di individuare possibili modelli funzionali di organizzazione dello spazio vale forse la pena prendere in considerazione contesti mediterranei anche più distanti arealmente e cronologicamente: la disposizione selettiva delle strutture di cottura (focolari e forni) in spazi aperti presso le abitazioni - ossia cortili tra le case - è stata riconosciuta come un aspetto ricorrente dell'organizzazione della città bassa di Tirinto nel corso del periodo postpalaziale. Le molteplici strutture pirotecniche identificate - tanto in fossa quanto costruite, comprendenti anche annessi quali fossette centrali e fosse laterali con inseriti contenitori - appaiono ben confrontabili per tipologia e tecnica costruttiva con quelle di Ca' Baredi (MARAN, PAPADIMITRIOU 2006, pp. 113-116; MARAN 2008, pp. 67-79; MARAN, PAPADIMITRIOU 2017). Sebbene i contesti di Tirinto appartengano a un periodo di qualche decennio posteriore rispetto al più recente ciclo di vita dei focolari di Ca' Baredi, il confronto può essere considerato pertinente, data l'accertata connessione culturale del sito egeo con il Mediterraneo centrale, connessione che verosimilmente comprende la residenza a Tirinto di gruppi di provenienza italiana. Il parallelo acquista inoltre significato sullo sfondo di un quadro più generale, che presenta significative affinità tipologiche e costruttive tra i focolari egei di età postpalaziale e quelli degli insediamenti italiani della media e tarda età del Bronzo maggiormente coinvolti nelle relazioni egee (BORGNA, LEVI 2017; BORGNA *et alii* 2018b). I focolari e i forni sono a Tirinto inquadrati nel contesto di attività domestiche di trasformazione alimentare e consumo, in cornici anche conviviali e cerimoniali.

**5.** A questo proposito, il contesto di Ca' Baredi che meglio documenta un evento di preparazione e consumo all'aperto è quello del focolare IV, pertinente alla seconda delle tre fasi individuate, forse da porsi alla fine del XIV secolo a.C. (v. *supra*). Il focolare, di tipo infossato, rimase attivo per un periodo piuttosto lungo di tempo, durante il quale si resero necessari alcuni ripristini, segnalati da molteplici livelli di vespai intervallati da accrescimenti di matrice carboniosa, forse traccia della combustione per ottenere delle braci. L'attività finale del focolare sembra rappresentata da una preparazione di cocci stesa a pareggiare l'area e a unificarla con quella dell'adiacente struttura VI, un focolare costruito, di cui si è detto: è verosimile che tale preparazione servisse per realizzare un piano strutturato di lavorazione funzionale alle attività a fuoco ancora condotte sulla piastra più superficiale del focolare VI, una volta esaurita la funzione del focolare infossato. Le due strutture - V e VI - erano originalmente parte di un sistema unitario: le braci realizzate all'interno del focolare infossato, trasportate sulla vicina piastra, servivano a cotture lente, manipolazione e riscaldamento. Il sistema era completato da alcune strutture in fossa, che riteniamo fossero adatte a ulteriori metodi di cottura (*supra*) (Figg.10-11): oltre a una buchetta a fondo concavo posizionata al margine del focolare IV, contenente resti di fauna (US 59), è stato portato alla luce, presso il margine occidentale del focolare IV, uno scodellone infossato, certamente utilizzato per una specifica modalità di cottura durante la fase centrale della vita del sistema (Figg.10-12).

---

<sup>7</sup> I dati sono stati comunicati da Gabriella Petrucci che conduce lo studio archeozoologico dei resti di Ca' Baredi.

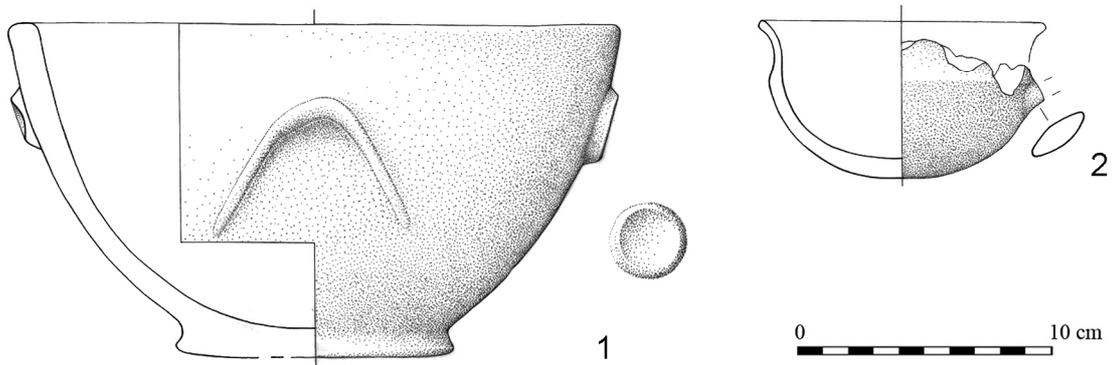


Fig.12. Ca' Baredi: scodella (1) alloggiata, con proprio vespaio in ghiaia, nella fossa scavata in prossimità dei focolari VI e IV. Sullo sfondo la tazza-attingitoio (2).

*Ca' Baredi: the bowl (1) sunken within a pit provided with gravel preparation near to hearths VI and IV; in the background the dipper-cup (2).*

Quanto al focolare costruito VI, in occasione di ogni rifacimento del focolare in fossa, ad esso veniva aggiunta una nuova piastra, che si sovrapponeva solo parzialmente alla precedente, come se la sagoma di quest'ultima non fosse completamente visibile; se ne potrebbe indurre che la struttura non fosse oggetto di manutenzione continua, e fosse invece sottoposta a dei periodi di abbandono, secondo un modello di utilizzazione ciclica, comprendente cioè una serie di attività ricorrenti ma distanziate nel tempo, forse corrispondenti a eventi scanditi dal calendario stagionale.

Il focolare IV è l'unica delle strutture ad oggi esplorate ad aver restituito un corredo di materiali *in situ*, ossia vasi da preparazione e consumo abbandonati e rimasti in giacitura primaria presso il focolare e all'interno di esso. Presso lo scodellone infossato era una piccola tazza-attingitoio, che forse con quello componeva un *set* funzionale, poiché poteva consentire l'accesso all'eventuale contenuto liquido del vaso più grande. Una grande tazza o olletta monoansata a orlo distinto – caratteristica dell'età del Bronzo Medio-Recente dei castellieri istriano-carsici – venne abbandonata al centro del focolare (Figg.13;14,1-2); ad essa possono esser associate alcune altre tazze, tra le quali due esemplari carenati, caratteristici dell'ultimo BM e del primo BR dell'area isontina e slovena (Fig.14, 3, 5-6) (BORGNA, CORAZZA cds).



Fig.13. Ca' Baredi: ollette globulari abbandonate sopra ai resti di combustione del focolare IV prima della sua disattivazione. A destra (ovest), al margine del focolare, la scodella interrata.

*Ca' Baredi: globular cups/jars discarded over hearth IV; on the right (west side) the sunken bowl.*

Nel 2015 è stata avviata una collaborazione con Alessandra Pecci e l'Università di Barcellona per un programma di analisi chimiche finalizzate alla determinazione dei residui organici nella ceramica vascolare. I risultati preliminari hanno consentito di ricostruire lo scenario di un'occasione conviviale, durante la quale intorno al focolare si attingeva forse dallo scodellone infossato una zuppa calda; contestualmente, nella grande tazza, veniva fatto circolare del vino, bevanda che parrebbe essere segnalata dalle tracce di acido tartarico che ne impregnava le pareti<sup>8</sup>. Successive analisi condotte su altro materiale ceramico hanno dato lo stesso tipo di risultato rendendo più convincente la prima attestazione. La presenza del vino nel contesto di Ca' Baredi non stupirebbe perché, come è ormai noto, indicazioni a favore della conoscenza e del consumo del vino provengono da altri contesti dell'Italia settentrionale all'incirca coevi, a cominciare dalla terramara di Pilastrì, presso Ferrara (NIZZO *et alii* 2015; PECCI *et alii* 2017), mentre in siti limitrofi culturalmente affini, come il castelliere di Moncodogno/ Monkodonja in Istria, il consumo del vino è stato suggerito a partire dall'analisi funzionale della ceramica (HELLMUTH 2014, pp. 70-72).

Sappiamo inoltre che nei contesti terramaricoli i resti paleobotanici suggeriscono un esponenziale aumento della presenza, e plausibilmente della coltivazione, della vite nel corso del BR (ACCORSI *et alii* 2004; CARDARELLI 2014, p. 64). A questo proposito, il recentissimo recupero di diversi frammenti di rametti di vite combusti a Ca' Baredi può rappresentare un indizio del fatto che se la bevanda fermentata monitorata nella tipologia ceramica era davvero vino essa fosse prodotta *in loco* e non introdotta come dono esotico.

In entrambe le opzioni, le evidenze simultanee relative al consumo di prodotti pregiati dell'economia primaria, come la carne di maiali giovani e capro-ovini e il vino – alimenti di impiego non quotidiano –, possono indirizzare a contesti eccezionali, al centro di fenomeni di aggregazione, interazione e partecipazione comunitaria.

<sup>8</sup> Benché l'acido tartarico non sia marcatore esclusivo dell'uva, per le conoscenze attuali sul periodo e la zona studiata appare lecito collegarlo al consumo di vino (PECCI *et alii* in preparazione).

Nell'ipotesi che la diffusione delle pratiche di produzione e soprattutto di consumo conviviale del vino dipendano da un impulso di provenienza mediterranea e abbiano avuto nell'interazione tra Micenei e comunità indigene un volano efficace (PERONI 2004, pp. 420-421; BELARDELLI *et alii* 2005; BORGNA 2012; IACONO 2015), merita ancora attenzione l'evidenza di Fondo Paviani, sito centrale della medio-tarda età del Bronzo delle Valli Grandi Veronesi (CUPITÒ *et alii* 2015), dove, nel corso del BR, una notevole quantità di ceramica di tipo egeo appare testimoniare un contatto diretto con i naviganti egei che si avventurarono nell'Adriatico settentrionale forse a partire dal XIII-XII secolo a.C.; la singolare presenza di forme aperte come coppe e crateri (BETTELLI *et alii* 2017) può costituire un indizio del ruolo centrale di pratiche conviviali conformi a un modello collaudato nel mondo egeo, che contemplavano l'uso del vino nelle dinamiche di incontro, interazione e scambio.

In questa prospettiva di penetrazione adriatica di importanti elementi di innovazione tecnologica e sociale, non va escluso dunque che il vino di Ca' Baredi documenti un esito precoce – sia pure mediato e indiretto – della partecipazione dei siti costieri alla vivace rete di relazioni e connettività adriatico-mediterranea del Bronzo Medio e Tardo.

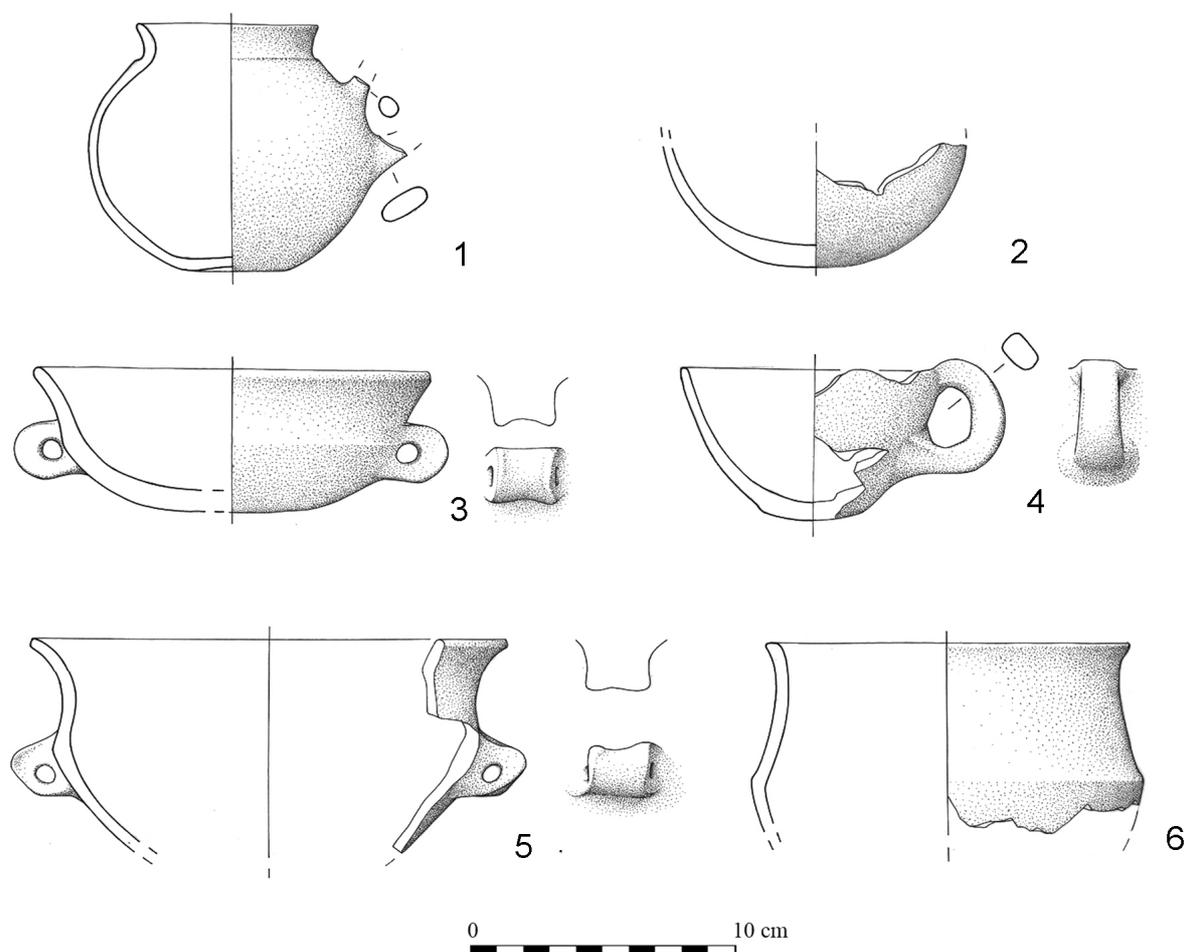


Fig.14. Ca' Baredi: ceramica rinvenuta *in situ* nel focolare IV: le ollette globulari contenevano tracce di acido tartarico.  
*Ca' Baredi: pottery found in situ in hearth IV: the globular jars/cups contained traces of tartaric acid.*

## BIBLIOGRAFIA

- ACCORSI C. A., BANDINI MAZZANTI M., BOSI G., MERCURI A.M., TREVISAN G. 2004, *Le evidenze archeobotaniche*, in CARDARELLI A., a cura di, *Parco archeologico e museo all'aperto della terramara di Montale*, Modena, pp. 62-65.
- BELARDELLI C., CASTAGNA M.A., DAMIANI I., DE GUIO A., DI RENZONI A., LEVI S.T., PERONI R., SCHIAPPELLI A., VANZETTI A. 2005, *L'impatto miceneo sulle coste dello Jonio e dell'Adriatico e l'alta congiuntura' del Bronzo recente italiano*, in LAFFINEUR R., GRECO E., eds., *Emporia: Aegeans in the Central and Eastern Mediterranean*. Proceedings of the 10th International Aegean Conference/10ème Rencontre égéenne internationale, Athens, Italian School of Archaeology, 14-18 April 2004, *Aegaeum* 25, Liège-Austin, pp. 507-513.

- BETTELLI M., CUPITÒ M., JONES R., LEONARDI G., LEVI S. T. 2017, *The Po plain, Adriatic and Eastern Mediterranean in the Late Bronze Age: fact, fancy and plausibility*, in FOTIADIS M., LAFFINEUR R., LOLOS Y., VLACHOPOULOS A. G. eds., *Hesperos. The Aegean seen from the West*, Proceedings of the 16<sup>th</sup> Aegean Conference, Ioannina, May 2016, *Aegaeum* 41, Liège, pp. 165-172.
- BORGNA E. 2012, *From Minoan Crete to Mycenaean Greece and beyond. The Dissemination of Ritual Practices and their Material Correlates in the Fields of Ceremonial Architecture*, in MARAN J., STOCKHAMMER PH., eds., *Materiality and Social Practice. Transformative capacities of cultural encounters*, Oxford, pp. 137-151.
- BORGNA E. 2018, *Risorse metallifere e metallurgia dell'età del Bronzo in Friuli*, in BORGNA, CASSOLA GUIDA, CORAZZA 2018, pp. 309-342.
- BORGNA E., CASSOLA GUIDA P., CORAZZA S., a cura di, 2018, *Preistoria e Protostoria del Caput Adriae*, Studi di Preistoria e Protostoria 5, Firenze, Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria.
- BORGNA E., CASSOLA GUIDA P., MIHOVIĆ K., TASCA G., TERŽAN B. 2018a - *Il Caput Adriae tra Bronzo Antico e Bronzo Recente*, in BORGNA, CASSOLA GUIDA, CORAZZA 2018, pp. 75-96.
- BORGNA E., CORAZZA S. 2019, *Dalla pianura friulana alla costa: le ricerche in ambito protostorico dell'Ateneo udinese 1997-2018*, Quaderni Friulani di Archeologia, 29, 1, pp. 49-65.
- BORGNA E., CORAZZA S. cds, *Tra koinè metallurgica e Campi d'Urne: il ruolo dei castellieri e degli approdi friulani tra Europa continentale e Mediterraneo dal Bronzo medio-recente alla fine del II millennio a.C.*, in *Italia tra Mediterraneo ed Europa: mobilità, interazioni e scambi*, Atti della LI Riunione Scientifica (Forlì, 12-15 ottobre 2016), Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria.
- BORGNA E., CORAZZA S., FONTANA A., FOZZATI L. 2018b, *Prima di Aquileia: l'insediamento di Canale Anfora*, in BORGNA, CASSOLA GUIDA, CORAZZA 2018, pp. 193-208.
- BORGNA E., CORAZZA S., SIMEONI G. cds, *Insediamento e territorio prima della storia: l'occupazione dell'area aquileiese tra età del Bronzo ed età del Ferro*, in BUORA M., MAGNANI S., a cura di, *Aquileia e il suo suburbio nelle ricerche archeologiche degli ultimi due decenni*, Atti dell'Incontro di Studio (Aquileia, 12-13 aprile 2019), Quaderni Friulani di Archeologia, 29, 2.
- BORGNA E., LEVI S.T. 2017, *Cooking Vessels and Cooking Installations in the Mediterranean Bronze Age: a Comparative Evaluation of Household Practices in LM IIIC Crete and LBA Italy*, in HRUBY J., TRUSTY D., eds., *Comparative Approaches to Mycenaean Cooking Vessels*, Oxford, pp. 116-126.
- CARDARELLI A. 2014, *La necropoli della terramara di Casinalbo* (Grandi contesti e problemi della protostoria italiana 15), Firenze.
- CAZZELLA A., RECCHIA G. 2008a, *A fuoco lento: strutture di combustione nell'abitato dell'età del Bronzo di Coppa Navigata (Manfredonia - FG)*, in FIORENTINO G., MAGRI D., eds., *Charcoals from The Past. Cultural and Palaeoenvironmental Implications*, Proceedings of the third International Meeting of Anthracology (Cavallino-Lecce, June 28th-July 1<sup>st</sup> 2004), BAR International Series 1807, Oxford, pp. 53-61.
- CAZZELLA A., RECCHIA G. 2008b, *Towards a global functional analysis*, in LONGO L., SKAKUN N., eds., *Prehistoric technology 40 Years later: Functional Studies and the Russian Legacy*, BAR International Series 1783, Oxford, pp. 267-273.
- CUPITÒ M., LEONARDI G., DALLA LONGA E., NICOSIA C., BALISTA C., DAL CORSO M., KIRLEIS W. 2015, *Fondo Paviani (Legnago, Verona): il central place della polity delle valli Grandi Veronesi nella tarda età del Bronzo. Cronologia, aspetti culturali, evoluzione delle strutture e trasformazioni paleoambientali*, in LEONARDI G., TINÈ V., a cura di, *Preistoria e Protostoria del Veneto*, Studi di Preistoria e Protostoria 2, Firenze, Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, pp. 357-375.
- DIETLER M., HAYDEN B., eds., 2001, *Feasts. Archaeological and ethnographic perspectives on food, politics, and power*, Washington - London.
- FONTANA A., VINCI G., TASCA G., MOZZI P., VACCHI M., BIVI G., SALVADOR S., ROSSATO S., ANTONIOLI F., ASIOLI A., BRESOLIN M., DI MARIO F., HAJDAS I. 2017, *Lagoonal settlements and relative sea level during Bronze Age in Northern Adriatic: Geoarchaeological evidence and paleogeographic constraints*, *Quaternary International*, 439, pp. 1-20.
- HELLMUTH A. 2014, *Butter Wein oder Honig? Betrachtungen zu einer besonderen Gefäßbodenform aus der Gradina von Monkodonja bei Rovinj in Istrien*, in TECCO HVALA S., ed., *Studia Praehistorica in honorem Janez Dular* (Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 30), Ljubljana, pp. 65-79.
- IACONO F. 2015, *Feasting at Roca: cross-cultural encounters and society in the southern Adriatic during the Late Bronze Age*, *European Journal of Archaeology*, 18, 2, pp. 1-23.
- MARAN J. 2008, *Forschungen in der Unterburg von Tiryns 2000-2003*, *Archäologischer Anzeiger*, 1, pp. 36-96.
- MARAN J., PAPADIMITRIOU A. 2006, *Bericht zu den Ausgrabungen in Stadt Nordost*, *Archäologischer Anzeiger*, 1, pp. 97-138.
- MARAN J., PAPADIMITRIOU A. 2017, *Gegen der Strom der Geschichte. Die nördliche Unterstadt von Tiryns: ein gescheitertes Urbanisierungsprojekt der mykenischen Nachpalastzeit*, *Archäologischer Anzeiger*, 2016, 2, pp. 19-118.

- NIZZO V., BERGAMINI S., BOSI G., DAL FIUME L., OSTI G., PECCI A., PIRANI M., TASSI S., VIDALE M. 2015, *Archeologia e sociologia del cibo: l'esperienza della terramara di Pilastrì (Bondeno-FE)*, *Forma Urbis*, 20, 6, pp. 11-24.
- O'CONNOR K. 2015, *The Never-Ending Feast. The Anthropology and Archaeology of Feasting*, London.
- PECCI A., BORGNA E., MILETO S., DALLA LONGA E., BOSI G., FLORENZANO A., MERCURI A.M., NIZZO V., CORAZZA S., MARCHESINI M., VIDALE M. in preparazione, *Assessing possible wine consumption in Bronze Age Northeast Italy*.
- PECCI, A., NIZZO V., BERGAMINI S., REGGIO C., VIDALE M. 2017, *Residue analysis of Late Bronze Age ceramics from the archaeological site of Pilastrì di Bondeno (northern Italy)*, *Preistoria Alpina*, 49, pp. 51-57.
- PERONI R. 2004, *Sistemi transculturali nell'economia, nella società, nell'ideologia*, in COCCHI GENICK D., a cura di, *L'età del Bronzo recente in Italia*, Atti del Congresso nazionale (Lido di Camaiore, 26-29 ottobre 2000), Viareggio, pp. 411-427.
- RECCHIA G. 2010, *Aspetti funzionali e variabilità stilistica della ceramica dell'età del Bronzo*, in TODISCO L., a cura di, *La Puglia centrale dall'età del Bronzo all'alto Medioevo. Archeologia e storia*, Atti del Convegno di studi (Bari 15-16 giugno 2009), Roma, pp. 75-90.
- VITRI S., TASCA G., FONTANA A. 2013, *Il Basso Friuli tra età del bronzo ed età del ferro*, in CUSCITO G., a cura di, *Le modificazioni del paesaggio nell'Altoadriatico tra pre-protostoria ed Altomedioevo*, Atti della XLIII Settimana di Studi Aquileiesi (Aquileia, 10-12 maggio 2012), *Antichità Altoadriatiche LXXVI*, Trieste, pp. 31-50.