

ACCADEMIA DEI GEORGOFILI
FIRENZE

RIVISTA DI STORIA DELL'AGRICOLTURA



*ARCHEOTIPICO: L'ARCHEOLOGIA COME STRUMENTO
PER LA RICOSTRUZIONE DEL PAESAGGIO
E DELL'ALIMENTAZIONE ANTICA*

Atti del Convegno a cura di
Gian Maria Di Nocera, Alessandro Guidi, Andrea Zifferero

ANNO LVI - N. 1/2

GIUGNO/DICEMBRE 2016

Le Lettere

Convegno

ArcheoTipico: l'archeologia come strumento per la ricostruzione del paesaggio e dell'alimentazione antica

Viterbo, 16 ottobre 2015

Università degli Studi della Tuscia - Complesso di Santa Maria in Gradi

Convegno organizzato dal Dipartimento di Studi Umanistici dell'Università degli Studi di Roma Tre (prof. Alessandro Guidi, coordinatore), dal Dipartimento di Scienze Umanistiche, della Comunicazione e del Turismo dell'Università degli Studi della Tuscia (prof. Gian Maria Di Nocera), dal Dipartimento di Scienze Storiche e dei Beni Culturali dell'Università degli Studi di Siena (prof. Andrea Zifferero) con il supporto della Regione Lazio.



Atti del Convegno a cura di: Gian Maria Di Nocera, Alessandro Guidi, Andrea Zifferero

Coordinamento redazionale: Benedetta Pierfederici

La degustazione di vini proposta durante il Convegno è stata cortesemente offerta dall'Azienda Agricola Casale del Giglio di Aprilia.

CASALE DEL GIGLIO®
AZIENDA AGRICOLA



Volata dell'azienda agricola Casale del Giglio alla Farnesina

SOMMARIO

<i>Premessa</i> , Paolo Nanni	5
ALESSANDRO GUIDI, GIAN MARIA DI NOCERA, ANDREA ZIFFERERO <i>Introduzione agli atti del Convegno ArcheoTipico: l'archeologia come strumento per la ricostruzione del paesaggio e dell'alimentazione antica</i>	7
I. ARCHEOLOGIA, BOTANICA E GENETICA PER LA RICOSTRUZIONE DEL PAESAGGIO AGRARIO ANTICO	
ANDREA ZIFFERERO <i>Archeologia e circolazione varietale: prospettive di ricerca e valorizzazione del paesaggio agrario in Italia centrale</i>	13
ATTILIO SCIENZA, OSVALDO FAILLA <i>La circolazione varietale della vite nel Mediterraneo: lo stato della ricerca</i>	31
ROBERTO MARIOTTI, SORAYA MOUSAVI, SAVERIO PANDOLFI, NICOLÒ G.M. CULTRERA, LORENZO COSTANTINI, LUCIANA BALDONI <i>La coltivazione antica dell'olivo a confronto con le varietà attuali: il contributo della ricerca genetica</i>	49
ANDREA CIACCI <i>Il Progetto Farfalla</i>	59
2. IL CASO DELLA SARDEGNA: METODI E STRUMENTI PER L'INDAGINE DELLA VITINICOLTURA ANTICA	
MASSIMO BOTTO <i>La produzione del vino in Sardegna tra Sardi e Fenici: lo stato della ricerca</i>	79
CINZIA LOI <i>Antichi impianti e tecniche di spremitura dell'uva nella Sardegna centroccidentale</i>	97
ALESSANDRO USAI, MARIANO UCCHESU, GIANLUIGI BACCHETTA, OSCAR GRILLO, MARTINO ORRÙ, DIEGO SABATO <i>L'insediamento nuragico di Sa Osa (Cabras, OR). Il sito e i materiali archeobotanici</i>	109
Discussione	123

3. TRACCE ARCHEOLOGICHE DI PRATICHE CONVIVIALI NELL'ITALIA
PREROMANA

ALESSANDRO GUIDI

Pratiche conviviali in Italia tra età del Bronzo Finale ed età del Ferro 133

CRISTINA CHIARAMONTE TRERÉ

Riti e offerte: testimonianze di età orientalizzante e arcaica da Tarquinia 141

MARINA MICOZZI

Continuità e trasformazione nei servizi da banchetto di età medio-orientalizzante: appunti da Cerveteri 159

VALERIA ACCONCIA, VINCENZO D'ERCOLE

Simposio e banchetto attraverso le testimonianze funerarie nell'Abruzzo della prima metà del I millennio a.C. 179

LUCA CERCHIAI, MARIASSUNTA CUOZZO

Tra Pitecusa e Pontecagnano: il consumo del vino nel rituale funebre tra Greci, Etruschi e indigeni 195

SIMONA DALSOGLIO, ANNA MARIA D'ONOFRIO

Associazioni di vasi e pratiche conviviali nelle sepolture ateniesi della prima età del Ferro: un riesame delle evidenze dal Transizionale al Geometrico Medio 209

4. TRA FONTI TESTUALI, ARCHEOMETRIA E INDAGINI SPERIMENTALI:
METODI DI RICOSTRUZIONE DEL CONSUMO ALIMENTARE NEL VICINO
ORIENTE ANTICO

LUCIA MORI

Paesaggi agrari e scelte alimentari: orzo e sesamo nella Mesopotamia del Bronzo Antico 229

FRANCESCA BALOSSÌ RESELLI

Gli utensili della cucina. Pentole, piatti, focolari e la preparazione e consumo del cibo nell'Anatolia preistorica 239

GIAN MARIA DI NOCERA

Identificazione, uso e conservazione dei cibi nell'età del Bronzo Antico di Arslantepe (Turchia): modello di ricerca interdisciplinare e sperimentale 253

Discussione 265

Elenco degli autori 279

Abstracts 285

PREMESSA

L'annata 2016 della Rivista si presenta ai nostri lettori con un numero doppio, che unisce i due fascicoli annuali. L'occasione ci è data dalla pubblicazione degli atti di un importante Convegno di archeologia, dedicato a tematiche fondamentali nell'ambito della storia dell'agricoltura, ovvero la ricostruzione del paesaggio e degli usi alimentari. Il titolo è eloquente – *Archeotipico: l'archeologia come strumento per la ricostruzione del paesaggio e dell'alimentazione antica* – e ben inquadrato nell'introduzione dei curatori Gian Maria Di Nocera, Alessandro Guidi e Andrea Zifferero.

Tuttavia, la ragione che ha motivato questa scelta editoriale, maturata con anticipo rispetto alla stessa organizzazione del convegno, oltrepassa la semplice convergenza di temi di studio. Fin dalla sua fondazione la «Rivista di storia dell'agricoltura» si è presentata ai lettori con una chiara impronta interdisciplinare, non solo per il lungo arco temporale che abbraccia (dai primi agricoltori ai giorni nostri), ma anche, se non soprattutto, per la partecipazione di studiosi provenienti da vari settori, da quelli propriamente storici e geografici, fino all'area tecnico-scientifica e, naturalmente, all'archeologia. E in effetti, sfogliando le pagine della rivista, così come quelle della *Storia dell'agricoltura italiana* edita dall'Accademia dei Georgofili, le evidenze materiali provenienti dalle ricerche archeologiche costituiscono un tassello fondamentale. Anche più di recente, in occasione della Giornata di Studio sui rapporti tra agricoltura e ambiente attraverso l'età antica e l'alto Medioevo (organizzata dalla Rivista nel 2011 in occasione dei propri cinquant'anni), è stata confermata non solo l'importanza dell'archeologia soprattutto per epoche o aree territoriali più avare di documentazione scritta (interventi di Elvira Migliario e Paolo Delogu), ma anche le peculiarità della conoscenza e delle prospettive di ricerca proprie dell'archeologia (Sauro Gelichi).

Anche alla luce di queste riflessioni, un'osservazione si rende sempre più attuale. Il mondo della ricerca vive oggi una esasperata tendenza alla specializzazione, irrigidita dagli stessi metri di valutazione dei rispettivi ambiti disciplinari. Paradossalmente, in un'epoca in cui gli strumenti di comunicazione hanno reso molto più facile la circolazione di studi e conoscenze, non è infrequente avvertire la carenza di reali collaborazioni, o quantomeno la necessità di migliorarle laddove esistono. L'interdisciplinarietà, infatti, non è solo scambio di informazioni, ma anche confronto tra diversi punti di osservazione o tra specifiche domande di ricerca. Storici e archeologi, economisti o geografi, studiosi di cose agrarie o di scienze naturali, anche quando portano la loro attenzione sugli stessi oggetti, esaminano aspetti differenti di quell'unica realtà. E mentre ricostruiscono i risultati delle proprie indagini è fondamentale chiarire anche le domande che hanno orientato la ricerca, i metodi utilizzati, il grado di definizione (o la valutazione critica) dei dati e la loro rilevanza sul piano più generale. Senza mai dimenticare, oltre tutto, che la chiarezza espositiva, il sapersi far capire, è essenziale quando si trattano temi che coprono un ampio spettro di destinatari. Come quando si parla, ad esempio, di paesaggi o di alimentazione.

È in questa chiave che le pagine che seguono rivestono più di un motivo di interesse per quanti si occupano a vario titolo di storia dell'agricoltura, secondo quella concezione ampia che ha sempre caratterizzato la nostra rivista.

Presentando il volume di questo anno 2016, devo infine ricordare la triste notizia della scomparsa di Carlo Pazzagli, avvenuta nello scorso aprile: nel prossimo numero avremo modo di ricordarne la personalità e la figura di studioso, da diversi anni legato all'attività della nostra Rivista in qualità di membro del Comitato scientifico.

PAOLO NANNI

ALESSANDRO GUIDI, GIAN MARIA DI NOCERA, ANDREA ZIFFERERO

INTRODUZIONE AGLI ATTI
DEL CONVEGNO ARCHEOTIPICO:
L'ARCHEOLOGIA COME STRUMENTO
PER LA RICOSTRUZIONE DEL PAESAGGIO
E DELL'ALIMENTAZIONE ANTICA

L'Expo 2015 di Milano ha innegabilmente posto il tema dell'alimentazione al centro del dibattito scientifico di ogni disciplina; a questo richiamo non potevano restare insensibili quanti studiano l'alimentazione nel mondo antico da un punto di vista strettamente archeologico, ma anche e soprattutto dalla prospettiva di ricostruire le origini, i modelli di circolazione e la diffusione delle specie fruttifere.

Proprio nel periodo dell'Expo, grazie a un finanziamento della Regione Lazio, l'Università degli Studi della Tuscia ha aperto dal 3 luglio al 31 ottobre 2015 nel complesso di Santa Maria in Gradi una mostra multidisciplinare dal titolo *Tuscia Food Valley: produzione e cultura del cibo tra passato, presente e futuro*, insieme alle Università di Roma "La Sapienza" e Roma Tre, con lo scopo di presentare in modo sintetico le acquisizioni della ricerca scientifica e storico-antropologica, con manufatti, prototipi, brevetti, modelli, pannelli, plastici e video dedicati a questo tema. Uno di noi (Alessandro Guidi) ha assunto il coordinamento dell'organizzazione della sezione storico-archeologica della mostra, compito da subito condiviso con Gian Maria Di Nocera e Andrea Zifferero.

La sezione si è articolata su tre filoni:

- a) lo studio interdisciplinare sulla manipolazione e la conservazione degli alimenti mediante analisi specifiche (ad esempio la spettrometria a raggi infrarossi, la gascromatografia e l'uso dei biosensori), condotto anche con la sperimentazione etnoarcheologica (fabbricazione di contenitori in ceramica, poi colmati con alimenti controllati, interrati e recuperati dopo un anno);
- b) la ricerca sulla domesticazione e sulle forme di coltivazione antica della vite e dell'olivo attraverso un protocollo di studio fortemente integrato

con l'archeologia, che prevede il campionamento e l'analisi genetica del germoplasma delle popolazioni di vite selvatica e di olivastro ancora oggi presenti intorno ai siti archeologici dell'Italia centrale;

- c) l'analisi delle origini dei servizi ceramici da banchetto, in rapporto con il consumo rituale del vino nell'area mediotirrenica tra la protostoria e il periodo preromano.

Una struttura in parte analoga e il medesimo "titolo" della sezione della mostra (ArcheoTypico: *l'archeologia come strumento per la ricostruzione del paesaggio e dell'alimentazione antica*) hanno contraddistinto il Convegno tenutosi a Viterbo il 16 ottobre 2015, nello stesso edificio di Santa Maria in Gradi.

Delle quattro sessioni previste, la prima (*Archeologia, botanica e genetica per la ricostruzione del paesaggio agrario antico*) e la seconda (*Il caso della Sardegna: metodi e strumenti per l'indagine della vitivinicoltura antica*) sono state dedicate a presentare e a confrontare i metodi di studio di archeologi, botanici e biologi molecolari rispetto alla circolazione antica delle varietà fruttifere, al loro rapporto con le specie selvatiche e alla loro sopravvivenza ed eventuale valorizzazione nel paesaggio contemporaneo, partendo dall'approccio integrato tra archeologia e biologia molecolare avviato nell'ultimo decennio dall'Università di Siena. La terza sessione (*Tracce archeologiche di pratiche conviviali nell'Italia preromana*) è stata diretta a presentare una rassegna critica dei dati sulla diffusione della viticoltura nell'Italia preromana, sottolineando l'importanza "sociale" della pratica del banchetto, così come emerge soprattutto dai corredi funerari che accompagnano le comunità molto stratificate dell'Italia tirrenica e adriatica. La quarta sessione, infine (*Tra fonti testuali, archeometria e indagini sperimentali: metodi di ricostruzione del consumo alimentare nel Vicino Oriente antico*), ha fornito approcci ed esperienze diverse nel tentativo di integrare i metodi della ricerca archeologica con le tecniche di analisi offerte soprattutto dalla chimica, partendo dall'interpretazione delle tracce organiche lasciate dalla manipolazione dei cibi sui pavimenti, dall'analisi tipologica dei contenitori in ceramica rispetto al cambiamento dei sistemi alimentari, dalle opportunità prospettate dall'archeologia sperimentale per accreditare le analisi chimiche. Ai contributi presentati e discussi durante il Convegno si aggiungono qui due lavori ritenuti da noi utili per approfondire alcuni dei temi trattati nelle sessioni, opera di Marina Micozzi e di Anna Maria D'Onofrio e Simona Dalsoglio.

Trascorso l'anno dell'Expo milanese, molto dell'interesse legato alle tematiche che ne costituivano il fulcro sembra essere scemato; abbiamo tuttavia la presunzione di pensare che questo volume possa contribuire a mantenerne viva l'attenzione nell'articolato contesto dei nostri studi.

Un ringraziamento particolare va certamente al prof. Marco Esti, coordinatore del Progetto *Tuscia Food Valley: produzione e cultura del cibo tra passato, presente e futuro* e alla Regione Lazio per il sostegno finanziario che ha reso possibile la Mostra e il Convegno; pari gratitudine esprimiamo ai colleghi e funzionari delle nostre tre Università che hanno contribuito in vario modo alla realizzazione di entrambe le iniziative e a Benedetta Pierfederici, che ha preso in carico l'editing dei testi e la trascrizione della discussione con la consueta professionalità. Desideriamo inoltre ricordare l'Azienda Agricola "Casale del Giglio" di Aprilia per la degustazione di vini proposta durante la giornata di studio.

Infine, un ringraziamento sincero e non formale a Paolo Nanni, che ha voluto con grande liberalità accogliere gli atti del Convegno viterbese in un numero monografico della prestigiosa «Rivista di Storia dell'Agricoltura», consentendone una rapida pubblicazione a pochi mesi dal suo svolgimento.

Roma, maggio 2016

**I. ARCHEOLOGIA, BOTANICA
E GENETICA PER LA RICOSTRUZIONE
DEL PAESAGGIO AGRARIO ANTICO**

ANDREA ZIFFERERO

ARCHEOLOGIA E CIRCOLAZIONE VARIETALE:
PROSPETTIVE DI RICERCA E VALORIZZAZIONE
DEL PAESAGGIO AGRARIO IN ITALIA CENTRALE

1. *La circolazione varietale delle specie fruttifere in chiave archeologica*

L'introduzione della genetica nello studio delle specie vegetali e delle varietà risultanti da forti specializzazioni colturali (*cultivar*) ha introdotto cambiamenti sostanziali nel profilo storico della viticoltura e delle piante fruttifere coltivate dall'uomo. Fino a circa 15 anni fa, infatti, l'origine dei vitigni era indagata attraverso la relazione temporale delle varietà con determinati spazi geografici e/o con areali tradizionali di coltivazione: tale approccio ha dato enfasi alla più o meno lunga consuetudine dei coltivatori locali con un certo vitigno, al punto da generare una qualifica di autoctonia. I vitigni autoctoni sono oggi quelli che hanno un legame riconosciuto con l'areale di produzione che, nel caso dell'Italia centrale, rimanda alle soglie dell'età medievale/moderna, grazie alla testimonianza di documenti e richiami letterari, o ancora più indietro al periodo etrusco/romano, in base al contributo degli autori latini e greci¹.

A titolo di esempio, i vini prodotti in Toscana con uvaggio fondato sul Sangiovese hanno spesso la presunzione di risalire a elevata antichità, per ragioni non sempre e soltanto motivate dalla necessità di veicolare un messaggio pubblicitario. La vite, infatti, più di altre specie, ha conservato fino

¹ Per una classica storia "archeologica" della viticoltura, M. FREGONI, *Origini della vite e della viticoltura. Contributo dei popoli italici*, Aosta 1991; v. ora G. FORNI, *La matrice euromediterranea della nostra viticoltura. La prospettiva pluridisciplinare*, in *Archeologia della vite e del vino in Toscana e nel Lazio. Dalle tecniche dell'indagine archeologica alle prospettive della biologia molecolare*, a cura di A. Ciacci, P. Rendini e A. Zifferero, Firenze 2012, pp. 93-118; sui vitigni autoctoni della Toscana, *Il Sangiovese vitigno tipico e internazionale: identità e peculiarità*, Atti del Secondo Simposio Internazionale, Firenze, 17-19 novembre 2004, Firenze 2006 e *Il germoplasma viticolo della Toscana. I Vitigni ad uva nera*, Firenze 2005; sulla ricostruzione storica di un vitigno attraverso fonti letterarie e documenti, l'ottimo M. LISI, *Sulle tracce della Vernaccia dal XIII al XXI secolo*, Siena 2013.



Fig. 1 *Forme di sopravvivenza della viticoltura etrusca nel paesaggio italiano: la piantata
aversana prima della potatura invernale, nella zona di Casal di Principe (CE)*
(cortesia Gaetano Di Pasquale)

al secondo dopoguerra, vale a dire con l'introduzione dell'agricoltura meccanizzata, uno stretto legame tra vitigni autoctoni e forma di coltivazione praticata, divenuta tradizionale perché legata ai caratteri e al portamento

delle *cultivar* rispetto al territorio di origine². Tale rapporto è stato perfettamente compreso da Emilio Sereni, che ne ha classificate alcune enfatizzando l'eredità storica della forma colturale: tuttora attuali sono le pagine in cui l'autore classifica le piantate emiliane o le piantate aversane come retaggio della viticoltura etrusca, introducendo il concetto delle cosiddette "frontiere nascoste" ricostruibili dalle tecniche di allevamento oggi praticate o meglio sopravvissute (nel caso della viticoltura, riflesso di tradizioni di origine diversa e comunque legate a vitigni diversi), ancora leggibili in Campania nella contrapposizione tra tecnica con alberata su supporto vivo e tecnica a palo secco, risultato, rispettivamente, della pratica colturale etrusca e di quella greca³ (fig. 1).

Con l'applicazione della biologia molecolare per caratterizzare i vitigni e studiarne la diffusione nella viticoltura italiana, la ricerca genetica ha fatto risaltare l'ambiguità del metodo di analisi impiegato, nel quale è evidente la difficoltà di ricostruire lo sviluppo e la circolazione dei vitigni. Le ragioni possono essere condensate nell'estrema complessità dei vigneti antichi, fortemente polivarietali rispetto a quelli odierni molto specializzati, nella scarsa o nulla capacità di distinguere i vitigni nelle descrizioni degli autori latini e greci e in generale di riconoscere i vitigni dalla denominazione attuale, che può essere eterogenea, pur riferita allo stessa varietà, dipendente da toponimi, antroponimi e riferimenti geografici o semplicemente dai fenotipi della foglia o del frutto, spesso espressi in forma dialettale⁴.

Nuove e feconde prospettive di ricerca si sono aperte all'inizio del secolo con l'applicazione alle discipline botaniche delle tecniche di inda-

² Il paesaggio tradizionale della viticoltura nel Chianti è analizzato in *Il Chianti fiorentino. Un progetto per la tutela del paesaggio*, a cura di P. Baldeschi, Roma-Bari 2000; sulle tecniche di coltivazione tradizionali e sul ciclo del vino in Emilia Romagna, *La catalogazione della cultura materiale. Il ciclo della vite e del vino*, a cura di F. Foresti e M. Tozzi Fontana, Casalecchio di Reno 1985 e *La vite maritata. Storia, cultura, coltivazione, ecologia della piantata nella pianura padana*, San Giovanni in Persiceto 1999.

³ E. SERENI, *Per la storia delle più antiche tecniche e della nomenclatura della vite e del vino in Italia*, «Atti e Memorie dell'Accademia Toscana di Scienze e Lettere "La Colombaria"», 29, 1964, pp. 75-204; ID., *Storia del paesaggio agrario italiano*, Roma-Bari 1987, pp. 40-43; G. DI PASQUALE, E. ALLEVATO, A. MIGLIOZZI, *La sopravvivenza della piantata aversana: un paesaggio straordinario a rischio di estinzione*, in *Archeologia della vite e del vino in Toscana e nel Lazio*, cit., pp. 821-826 (con bibliografia); sulle frontiere nascoste nella viticoltura, A. SCIENZA, *La storia della civiltà del vino in Europa raccontata attraverso il DNA dei suoi vitigni. Il ruolo dei limes*, «SM Annali di San Michele», 25, 2014, pp. 87-113.

⁴ A. SCIENZA, O. FAILLA, *La circolazione dei vitigni in ambito padano-veneto ed atesino: le fonti storico-letterarie e l'approccio biologico-molecolare*, in *2500 anni di cultura della vite nell'ambito alpino e cisalpino*, a cura di G. Forni e A. Scienza, Trento 1996, pp. 185-268; A. SCIENZA, *L'origine dei vitigni coltivati: una storia interdisciplinare della cultura europea*, in *Vinum nostrum. Arte, scienza e miti del vino nelle civiltà del Mediterraneo antico*, a cura di G. Di Pasquale, Firenze 2010, pp. 24-31.

gine proprie della biologia molecolare, i.e. l'analisi del polimorfismo del DNA che riesce a ricostruire i rapporti di parentela tra i vitigni attraverso il grado di similarità genetica espresso dal germoplasma (genotipi), posto a confronto con i caratteri ampelografici (fenotipi). Questi protocolli sono oggi fondamentali per confermare il grado di similarità (o altrimenti di identità) tra vitigni con fenotipi simili ma denominazioni diverse, dovute alla diversa diffusione geografica e soprattutto per studiare i flussi della circolazione varietale della vite⁵.

Un caso di interesse è quello del Biblino, un vino dolce e aromatico, probabilmente lavorato con miele, mosto e frutta secca, ricavato dalla vite omonima portata nella Sicilia greca dall'Italia meridionale: le fonti greche qualificano il vitigno come di grande antichità, dal nome che tradisce l'origine fenicia e che era coltivato in Tracia in età storica. Il confronto tra le fonti storiche e la genetica della vite ha condotto all'identificazione di due vitigni simili per caratteri organolettici al Biblino: il Frappato (di Vittoria e di Noto) e il Gaglioppo (di Cirò, Melissa e del Pollino). I sinonimi raccoglierebbero diversi vitigni intorno a uno stesso gruppo, ma l'analisi del polimorfismo del DNA nucleare ha permesso di accertare un elevato grado di similarità genetica tra Gaglioppo e Frappato e tra questi con un Mavrudi che secondo vari autori è sinonimo di Mavrodafni, varietà oggi diffusa in molte isole greche per produrre vini rossi da uve sottoposte ad appassimento; notevoli analogie si riscontrano anche con il Matrassa, vitigno georgiano e azero, dai tratti fenotipici che richiamano la *Vitis vinifera* ssp. *sylvestris* e potrebbero suggerire l'origine comune di tali vitigni nella regione caucasica⁶.

Tenendo ben presente che alla base del quadro, dalla preistoria all'età moderna, c'è sempre il trasferimento di persone che portano con sé (e quindi fanno circolare) la vite e il relativo sistema di allevamento, Attilio Scienza ha sviluppato in anni recenti un modello di circolazione varietale di grande potenziale per l'archeologia del paesaggio, ancora poco utilizzato dagli archeologi e dagli storici dell'antichità (fig. 2).

⁵ A. SCIENZA, *Il terzo anello: storia di un viaggio*, in *La vite e l'uomo. Dal rompicapo delle origini al salvataggio delle reliquie. Evidenze storico-ampelografiche per ripercorrere il viaggio della vite da Oriente alle soglie dell'Occidente*, a cura di F. Del Zan, O. Failla e A. Scienza, Gorizia 2004, pp. 99-148; O. FAILLA, *Il vitigno: significato, origine e variabilità*, «SM Annali di San Michele», 25, 2014, pp. 115-138.

⁶ A. SCIENZA, F. GEUNA, O. FAILLA, *La circolazione varietale antica della vite nel Mediterraneo: un caso di studio*, in *Alle radici della civiltà del vino in Sicilia*, a cura di O. Failla e G. Forni, Menfi 1999, pp. 193-206; sul vino Biblino, anche P. GIULIERINI, *Documentazione letteraria e archeologica della vitivinicoltura e della sua economia in Magna Grecia ed in Sicilia nell'epoca pre-romana*, *ivi*, pp. 59-130.

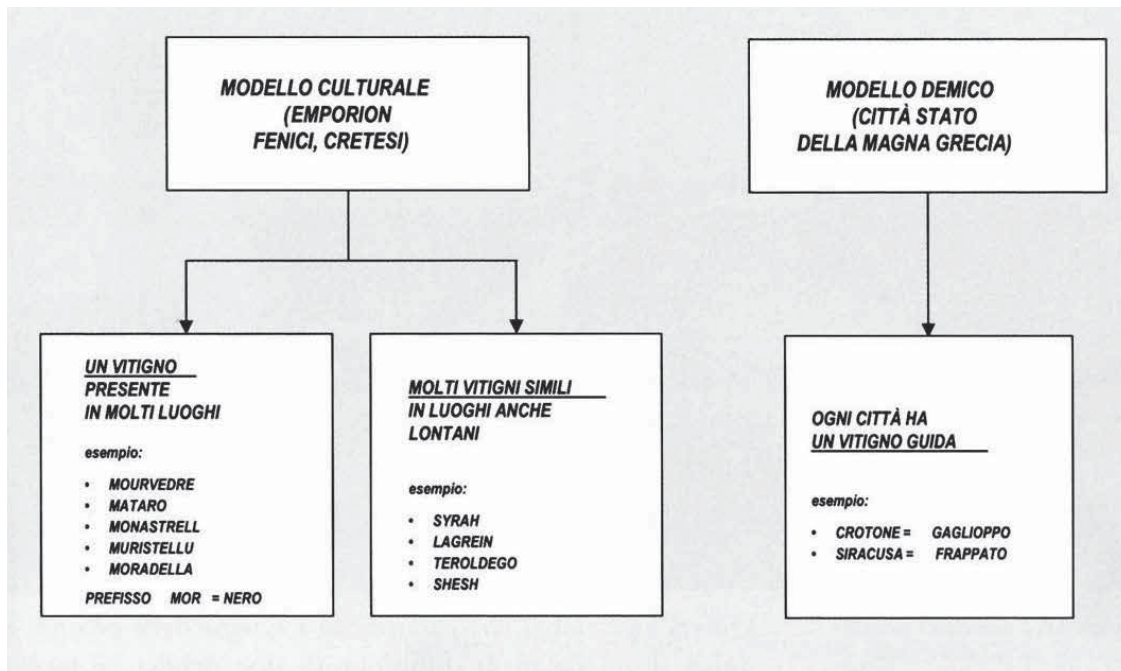


Fig. 2 *Il modello di circolazione e diffusione varietale dei vitigni nel Mediterraneo antico, in rapporto con i caratteri della colonizzazione greca, elaborato da Attilio Scienza*
(A. SCIENZA, *Il terzo anello: storia di un viaggio*, in *La vite e l'uomo*. Dal rompicapo delle origini al salvataggio delle reliquie. Evidenze storico-ampelografiche per ripercorrere il viaggio della vite da Oriente alle soglie dell'Occidente, a cura di F. Del Zan, O. Failla e A. Scienza, Gorizia 2004)

Partendo dalla differenza funzionale in area mediterranea tra *emporion* (inteso come *port of trade* nella concentrazione e redistribuzione di merci veicolate da mercanti di origine e provenienza diversa) e colonia intesa come *apoikia*, e cioè una città di fondazione costruita in base a parametri urbanistici definiti e abitata da un corpo civico articolato, con un territorio delimitato da luoghi di culto extraurbani che enfatizzano i confini delle campagne coltivate dai coloni, lo studioso mette a fuoco il diverso impatto creato nel Mediterraneo dalla diffusione e dalla circolazione del vino, quale prodotto il cui consumo stimola la coltivazione della vite nella popolazione locale, anche a grande distanza dall'*emporion* (*modello di diffusione culturale*), a differenza dell'impianto coloniale che induce la creazione di vigneti (ma anche oliveti e campi di cereali), con l'introduzione nella nuova *chora* di criteri e tecniche di coltivazione precise insieme a talee e sementi (*modello di diffusione demico*)⁷. I vitigni giunti in Italia meridionale e in Sicilia con le diverse ondate della colonizzazione greca acquistano nel tempo caratteri diversi da quelli originari, in quanto spesso sottoposti a processi di

⁷ SCIENZA, *Il terzo anello*, cit., pp. 107-121.

introgressione (cioè all'introduzione di geni da specie o varietà diverse in seguito a incroci ricorrenti): l'attuale grado di parentela tra i vitigni greci e quelli dell'Italia meridionale può perciò limitarsi a un grado di similarità genetica non troppo accentuato. Se nel modello di diffusione culturale gli *emporìa*, oltre al vino, diffondevano anche le talee della vite per riprodurne il frutto da vinificare, è possibile spiegare così l'origine comune di vitigni che oggi condividono lo stesso tema onomastico: il caso portato da Scienza è quello dei vitigni Mourvedre, Morrastrel, Minustellu, Muristellu e Moradella, ancora coltivati nelle regioni di Marsiglia, del Levante spagnolo, della Corsica, della Sardegna e dell'Oltrepò pavese, dove il prefisso *mor-*, seppure modificato dai dialetti, indicherebbe il colore nero dell'uva, indicato come *mavro* in neogreco. L'analisi dei marcatori molecolari AFLP e SSR ha rivelato la notevole affinità genetica di questi vitigni, la cui distribuzione attuale può essere ricondotta alla colonizzazione e al commercio foceo, molto attivo nel Mediterraneo occidentale a partire dalla fondazione di *Massalia* (Marsiglia), assegnata dalle fonti al 600 a.C.⁸

È interessante osservare come il modello di diffusione culturale legato ai Focei impieghi soprattutto itinerari marittimi, appoggiati a percorsi terrestri per raggiungere le regioni più interne: attraverso il Mare Adriatico e gli *emporìa* di Spina e di Adria è stato possibile toccare, con la navigazione fluviale, l'alta Val d'Adige e l'Oltrepò pavese, con l'effetto di distribuire, oltre a vini pregiati contenuti in anfore da trasporto restituite dalla ricerca archeologica, anche vitigni di origine orientale i cui rapporti di parentela sono rivelati dalla ricerca genetica. La biologia molecolare ha messo in luce *cluster* di vitigni a elevata affinità genetica quali il Syrah-Mondeuse, il Lagrein, il Teroldego e il Marzemino. Tali vitigni hanno in comune i luoghi della selezione primigenia e si sono diversificati nelle tappe della loro coltivazione, collegando in modo ideale i territori in cui sono presenti oggi⁹.

Proprio il vitigno a bacca nera Marzemino è stato al centro di un'indagine che ha associato gli strumenti dell'analisi genetica con il metodo della ricostruzione storica: esso è infatti espressione di un'ampia famiglia varietale, attestata nelle regioni dell'alto Adriatico. La sua origine è antica e può essere certificata dalla congruenza tra i dati archeologici e biochimici con le testimonianze della storiografia antica: secondo Scienza, infatti, la comparsa del Marzemino nell'areale dell'alto Adriatico è legata alla diffusione dei miti di Diomede e Antenore e ne testimonia il collegamento con la colonizzazione greca in Adriatico. Se infatti Antenore è l'ecista di Pado-

⁸ *Ivi*, pp. 116-121.

⁹ *Ibidem*.

va ed è collegato alla fondazione di Este, il suo mito sarebbe giunto nelle terre dei Veneti per il tramite della navigazione focea; la saga di Diomede, invece, sarebbe legata all'espansione corinzia sulle stesse rotte adriatiche, attraverso lo snodo dell'isola di Corcira (Corfù)¹⁰.

Seguendo la diffusione dei miti è possibile ricostruire a ritroso il viaggio del Marzemino, dalla sponda meridionale del Mar Nero facendo tappa a Cipro, dove è presente sin dall'antichità con il nome di Lefkas; il vitigno giunge nella Grecia insulare per il tramite degli Euboici e da qui acquisisce la denominazione di Varsamì o Marzavi mavro, per assumere quella di Martzavì o Vartzamì a Corfù, corrispondente a quella attuale. Da Corfù la sua diffusione procede su entrambe le sponde dell'Adriatico, fino al delta del Po. L'espansione del Marzemino in età antica nel Veneto e nel Friuli Venezia Giulia e successivamente in età storica tra Lombardia e Trentino, è servita per ricostruire e connotare un centro di accumulo del germoplasma di provenienza esterna nell'areale tra Verona e Vicenza, formatosi per la contiguità con gli scali etruschi (Spina) e veneti (Adria) nell'area deltizia del Po¹¹.

In sintesi, la ricerca sulla circolazione varietale ha potuto mettere a fuoco i meccanismi di diffusione delle *cultivar* partendo dai vitigni attuali con il contributo delle conoscenze acquisite attraverso il polimorfismo del DNA: questa procedura ha aperto nuove prospettive nella ricerca sulla formazione dei vitigni con l'inserimento di materiale genico proveniente da piante diverse, durante le tappe della domesticazione che hanno scandito il percorso della vite da Oriente verso Occidente. Nella prospettiva storica alla base della pratica archeologica, il ruolo della colonizzazione greca offre però tanti e tali spunti di complessità nei contatti con le comunità locali, da richiedere una gestione attenta degli elementi che concorrono alla trasmissione degli elementi culturali dal mondo greco al Mediterraneo occidentale¹².

¹⁰ SCIENZA, FAILLA, *La circolazione dei vitigni in ambito padano-veneto ed atesino*, cit.; sulla mitografia delle origini dei centri veneti, da ultimo *Este preromana: una città e i suoi santuari*, a cura di A. Ruta Serafini, Treviso 2002, con bibliografia precedente.

¹¹ SCIENZA, FAILLA, *La circolazione dei vitigni in ambito padano-veneto ed atesino*, cit., pp. 221-230; sul centro di accumulo tra Verona e Vicenza, A. SCIENZA, *Oseleta, paradigma della viticoltura delle Venezie. Analisi storico-ampelografica e risultati sperimentali*, Verona 2006, pp. 72-103; 186-198; sul ruolo degli scali di Spina e Adria nella distribuzione del vino in età preromana, A.C. CATTANEO, R.C. DE MARINIS, *Le anfore greche da trasporto di Adria, S. Basilio e del Forcello di Bagnolo S. Vito e il commercio del vino nell'Italia padana all'epoca della colonizzazione etrusca*, in *2500 anni di cultura della vite nell'ambito alpino e cisalpino*, cit., pp. 317-348.

¹² G. FORNI, *Genesi e diffusione della viti-vinicoltura dal Mediterraneo orientale alla Cisalpina. Aspetti ecologici, culturali, linguistici e tecnologici*, in *2500 anni di cultura della vite nell'ambito alpino e cisalpino*, cit., pp. 19-183; J.-P. BRUN, *La produzione del vino in Magna Grecia e Sicilia*, in *La vigna di Dioniso: vite, vino e culti in Magna Grecia*, Atti del Quarantanovesimo Convegno di Studi sulla

È infatti evidente come, se rapportata ai dati archeologici, la trasmissione dei vitigni nell'Italia meridionale sia strettamente collegata al consumo del vino, favorito dai contatti tra le culture indigene e i vettori (coloniali e mercantili) egei nella fase recente dell'età del Bronzo, e aderisca molto bene al modello di trasmissione culturale formulato da Scienza, all'interno di un quadro mercantile organizzato e articolato¹³.

Probabilmente già all'età del Bronzo va fatta risalire l'identificazione da parte greca dell'*Oinotria* con le coste della Calabria ionica, dove la viticoltura è praticata dalle comunità locali con la domesticazione delle viti selvatiche: tale comparto è il primo a ricevere un notevole impulso a migliorare le tecniche colturali dal contatto con la viticoltura egea. La moltitudine e la diversità degli apporti che si stratificano in Italia meridionale a partire dall'età del Bronzo dovrebbero essere indagate come un deposito archeologico nel quale ogni attività può essere attribuita ad attori e azioni distinte¹⁴.

L'avvio della colonizzazione di età storica tra l'Italia meridionale e la Sicilia nella fase recente del Primo Ferro arricchisce e complica notevolmente il quadro: è proprio tale complessità, tuttavia, che richiede il contributo attento della ricerca archeologica, da affiancare ai percorsi di metodo della botanica e della biologia molecolare in due forme: il continuo ed esatto riferimento al contesto storico-archeologico, territoriale e culturale nello stabilire gli esiti della circolazione varietale e il riferimento al sistema insediativo e produttivo locale nell'approfondire la diffusione dei vitigni. Il secondo aspetto ha consentito a parere di chi scrive un sensibile passo in avanti nella ricerca sulla circolazione varietale. Per quanto attiene allo sviluppo della viticoltura nell'area etrusca, infatti, questo approccio è riuscito a fissare i modi e i criteri di domesticazione delle viti selvatiche, considerando da un lato i dati paleobotanici che stanno emergendo copiosi dai depositi archeologici dell'Italia centromeridionale e insulare e dall'altro l'analisi del germoplasma delle popolazioni di vite selvatica, che hanno sempre restituito nel profilo genetico evidenti tracce di domesticazione sincronizzabili con la vita e l'occupazione dei siti. In particolare, l'indagine

Magna Grecia, Taranto 24-28 settembre 2009, Taranto 2011, pp. 97-142 (con bibliografia).

¹³ Sul contatto tra le comunità indigene dell'Italia meridionale e il mondo egeo, M. BETTELLI, *Italia meridionale e mondo miceneo. Ricerche su dinamiche di acculturazione e aspetti archeologici, con particolare riferimento ai versanti adriatico e ionico della penisola italiana*, Firenze 2002 (con bibliografia).

¹⁴ G. FORNI, *La tecnologia e l'economia vitivinicola della Magna Grecia e della Sicilia antica*, in *Alle radici della civiltà del vino in Sicilia*, cit., pp. 131-167; sull'identificazione delle culture proto-storiche della Calabria ionica con gli Enotri, da ultimo, P.G. GUZZO, *Il mare color del vino*, in *Vino. Tra mito e cultura*, a cura di M.G. Marchetti Lungarotti e M. Torelli, Milano 2006, pp. 25-32; per la biodiversità dei vitigni della Locride e il loro rapporto con la vite selvatica, O. SCULLI, *I vitigni autoctoni della Locride*, Soveria Mannelli 2004.

promossa con il Progetto VINUM in alcuni comparti dell'Etruria centromeridionale, mirata a connotare la presenza e la funzione della *Vitis vinifera* ssp. *sylvestris* comparandone i parametri genetici con i dati morfometrici offerti dalla paleobotanica, ha di fatto fissato con maggiore esattezza le tappe della domesticazione, consentendo di riportarne l'avvio all'età del Bronzo Medio e di verificarne un sensibile miglioramento colturale nel Bronzo Recente, in significativa sincronia con quanto osservato nell'Italia meridionale¹⁵.

Il progresso nelle tecniche di coltivazione (e probabilmente di vinificazione) segnerà un ulteriore passo avanti all'inizio della fase recente del Primo Ferro, in coincidenza con le fasi conclusive del processo di formazione protourbana e con l'avvio del fenomeno coloniale greco nel basso e medio Tirreno e soprattutto verso la fine del periodo Orientalizzante, quando la produzione del vino etrusco si manifesterà in proporzioni rilevanti quale conseguenza dei cambiamenti profondi occorsi nelle comunità dell'Etruria¹⁶.

Rispetto ai progressi sulla circolazione varietale ottenuti con l'ausilio della biologia molecolare, importanti novità sono scaturite accostando al profilo genetico della vite selvatica e dei vitigni il contesto storico-archeologico di sviluppo della viticoltura e agganciando al fenomeno il sistema insediativo delle campagne dipendenti dalle città etrusche: il quadro finale ha dimostrato con una certa precisione dove e quando si siano verificate le forme di introgressione nelle popolazioni di vite selvatica ancora viventi a contatto con i siti protostorici, etruschi e romani dell'area tirrenica; in altre parole, dove e quando si siano manifestate attività di viticoltura specializzata¹⁷.

Tale quadro ha inoltre permesso di riconoscere da un lato il peso dei siti sul contesto ambientale circostante (in termini di *site catchment analysis*) e dall'altro di riferire le popolazioni di vite selvatica ad attività di vitivinicoltura espresse sul sito da impianti di spremitura dell'uva e dalle fornaci di grandi contenitori per la conservazione e il trasporto del vino, calibrando in tal modo il volume del commercio del vino nei luoghi stessi della produzione. Si è riusciti così a dare una profondità storica di dettaglio, effet-

¹⁵ Sulla metodologia e sui risultati del Progetto VINUM in area etrusca, *Archeologia della vite e del vino in Toscana e nel Lazio*, cit., pp. 27-630 (con bibliografia precedente). I dati relativi alla domesticazione della vite a partire dal Bronzo Medio in Sardegna sono in M. UCCHESU, M. ORRÙ, O. GRILLO, G. VENORA, A. USAI, P.F. SERRELLI, G. BACCHETTA, *Earliest Evidence of a Primitive Cultivar of Vitis vinifera L. during the Bronze Age in Sardinia (Italy)*, «Vegetation History and Archaeobotany», 24, 2015, pp. 587-600.

¹⁶ *Etruschi. L'ideale eroico e il vino lucente*, a cura di A. Mandolesi e M. Sannibale, Milano 2012.

¹⁷ A. CIACCI, A. DEL RE, M. GIANNACE, A. ZIFFERERO, J. BIGLIAZZI, M. CRESTI, E. PAOLUCCI, M. SCALI, R. VIGNANI, V. ZORZI, *Dalla vite silvestre ai vitigni autoctoni nella Toscana centro-meridionale: contributi e prospettive degli approcci archeologico e biomolecolare*, in *Origini della Viticoltura. Atti del Convegno*, a cura di B. Biagini, Castiglione d'Orcia 2010, pp. 95-133.

tivamente proporzionata al grado di conoscenza archeologica del contesto territoriale che ha espresso la produzione del vino; similmente, anche la circolazione varietale ha offerto prospettive inedite attraverso l'identificazione di vitigni giunti in Etruria con la mediazione del mondo greco.

Occorre ribadire che, per gli effetti della cosiddetta deriva genetica, è quasi impossibile ottenere oggi un riscontro esatto di parentela, come è emerso dal confronto tra 400 genotipi greci e italiani provenienti dalle zone di antica colonizzazione greca¹⁸.

In qualche caso, tuttavia, dove il patrimonio genetico si è conservato al punto di esprimere la sostanziale identità dei vitigni, è stato possibile anticipare di molto tale arrivo: il vitigno Ansonica, diffuso in Sicilia e sulle coste e isole della Toscana centromeridionale, è risultato avere forte affinità con i greci Roditis e Sideritis, attestati, tra l'altro, anche sull'isola Eubea. Poggiando su tale identità si è riconosciuto un possibile percorso di propagazione del vitigno sulle coste della Sicilia e del Tirreno al seguito della navigazione euboica¹⁹. La diffusione dell'Ansonica interessa, tra l'altro, anche il comparto vulcente, la cui fisionomia è di estremo interesse per accreditare l'ipotesi: è ben nota, infatti, l'influenza della ceramica euboica sulle produzioni etrusco-geometriche di Vulci, ricondotte alla presenza di pittori greci stanziati nella metropoli etrusca. La distribuzione attuale del vitigno si colloca lungo la fascia costiera tra l'Alto Lazio e la Maremma toscana fino alle Colline Metallifere, include le isole dell'Arcipelago Toscano e sembra seguire da vicino le rotte mercantili euboiche: è interessante osservare inoltre come al Giglio la tecnica di coltivazione tradizionale del vitigno sia la palatura di canne intrecciate a losanga (di tipo greco), sostenente lo sviluppo dei tralci che è tendente verso il basso ed è mantenuto con potatura corta. L'altro areale di concentrazione dell'Ansonica è la Valle dell'Albegna, un distretto di grande interesse per l'archeologia della vite e del vino nei periodi etrusco e romano²⁰.

¹⁸ *Archeologia della vite e del vino in Toscana e nel Lazio*, cit., pp. 27-630 (con bibliografia); sulla deriva genetica, M. LABRA, O. FAILLA, G. FORNI, A. GHIANI, A. SCIENZA, F. SALA, *Microsatellite Analysis to Define Genetic Diversity of Grapevines Vitis vinifera Grown in Central and Western Mediterranean Countries*, «Journal International des Sciences de la Vigne et du Vin», 36, 1, 2002, pp. 11-20.

¹⁹ Sul profilo dei vitigni *Roditis* e *Sideritis*, F. DEL ZAN, *Grecia*, in *La vite e l'uomo*, cit., pp. 628-630 e 635-636; M. LABRA, O. FAILLA, T. FOSSATI, S. CASTIGLIONE, A. SCIENZA, F. SALA, *Phylogenetic Analysis of Grapevine cv. Ansonica Growing on the Island of Giglio, Italy, by AFLP and SSR Markers*, «Vitis», 38, 1999, pp. 161-166; A. CIACCI, A. ZIFFERERO, *Progetto VINUM: prospettive di ricerca in area populoniese*, in *Materiali per Populonia 6*, a cura di L. Botarelli, M. Coccoluto e M.C. Mileti, Pisa 2006, pp. 397-419; A. CIACCI, A. ZIFFERERO, *Il «Progetto VINUM»: prime considerazioni conclusive*, in *Archeologia della Vite e del Vino in Etruria*, Atti del Convegno Internazionale di Studi, Scansano, 9-10 settembre 2005, a cura di A. Ciacci, P. Rendini e A. Zifferero, Siena 2007, pp. 249-272.

²⁰ A. NASO, *Sui primi contatti dell'Etruria con il mondo greco*, in *Etruschi*, cit., pp. 49-55; una

2. *Il Progetto ArcheoVino nella Valle dell'Albegna e le origini del Sangiovese*

Insieme all'area ceretana, la Valle dell'Albegna è il contesto più importante per la produzione del vino in area etrusco-meridionale. Collocata ai margini occidentali dell'agro di Vulci, partecipa tra il Bronzo Finale e il Primo Ferro alla nascita della metropoli con l'abbandono dei siti di piccole dimensioni, rioccupati intorno alla metà dell'VIII secolo a.C. da gruppi aristocratici che avvieranno un deciso controllo delle campagne. Nella fase terminale del periodo Orientalizzante (ultimo quarto del VII-primo quarto del VI secolo a.C.), in coincidenza con l'avvio della produzione su larga scala del vino etrusco, il distretto entra nel sistema di traffici organizzato da Vulci e documentato a livello archeologico dalla nascita dei primi tipi di anfore etrusche da trasporto²¹ (fig. 3).

Le anfore sono i principali indicatori del flusso di scambi diretto nelle terre dei Celti e degli Iberi verso il Golfo del Leone e il Levante spagnolo, il cui volume maggiore coincide con la prima metà del VI secolo a.C., proseguendo con diversa intensità almeno fino alla metà del V secolo a.C.; la vitalità del comparto è tuttavia percepibile fino al IV secolo a.C., a giudicare dall'intensa attività del tessuto rurale, formato dai siti aperti (fattorie), esplorato in modo sistematico nella media e bassa Valle dell'Albegna²². L'articolazione del popolamento, controllata da grandi abitati di pianoro, tra i quali spiccano Marsiliana d'Albegna e Doganella, si appoggia su vari approdi collegati a lagune costiere, distribuiti nell'ampio arco compreso tra Talamone (*Portus Telamonis*) e la foce del Chiarone. Il centro di Doganella, creato sulla frontiera nordoccidentale del territorio vulcente alla fine del VII secolo a.C., funge da polo direzionale per convogliare parte della produzione agricola (vino e olio) verso lo scalo del Padule di Talamone: Doganella ha infatti rivelato, seppure con prevalenti ricerche di superficie, un fitto tessuto artigianale, nel quale spiccano fornaci per anfore da trasporto e per grandi contenitori, oltre a officine che lavorano il ferro. Il qua-

rassegna bibliografica completa sulle produzioni ceramiche vulcenti è in A.M. MORETTI SGUBINI, *Vulci*, in *Bibliografia Topografica della Colonizzazione Greca in Italia e nelle Isole Tirreniche*, XXI, Pisa-Roma-Napoli 2012, pp. 1082-1154; per la tecnica di coltivazione dell'*Ansonica* al Giglio, M. BRANDAGLIA, *Il vitigno Ansonica. Dalla ricerca delle antiche colture allo stato attuale della viticoltura sull'isola del Giglio*, Siena 2001; CIACCI, ZIFFERERO, *Il «Progetto VINUM»: prime considerazioni conclusive*, cit., pp. 259-263.

²¹ *La valle del vino etrusco. Archeologia della valle dell'Albegna in età arcaica*, a cura di M. Firmati, P. Rendini e A. Zifferero, Arcidosso 2011.

²² Per il commercio del vino etrusco, *Gli Etruschi da Genova ad Ampurias*, Atti del XXIV Convegno di Studi Etruschi ed Italici, Marseille, Lattes, 26 settembre - 1 ottobre 2002, Pisa-Roma 2006; il tessuto rurale della Valle dell'Albegna nel periodo etrusco è discusso in P. PERKINS, *Etruscan Settlement, Society and Material Culture in Central Coastal Etruria*, Oxford 1999.

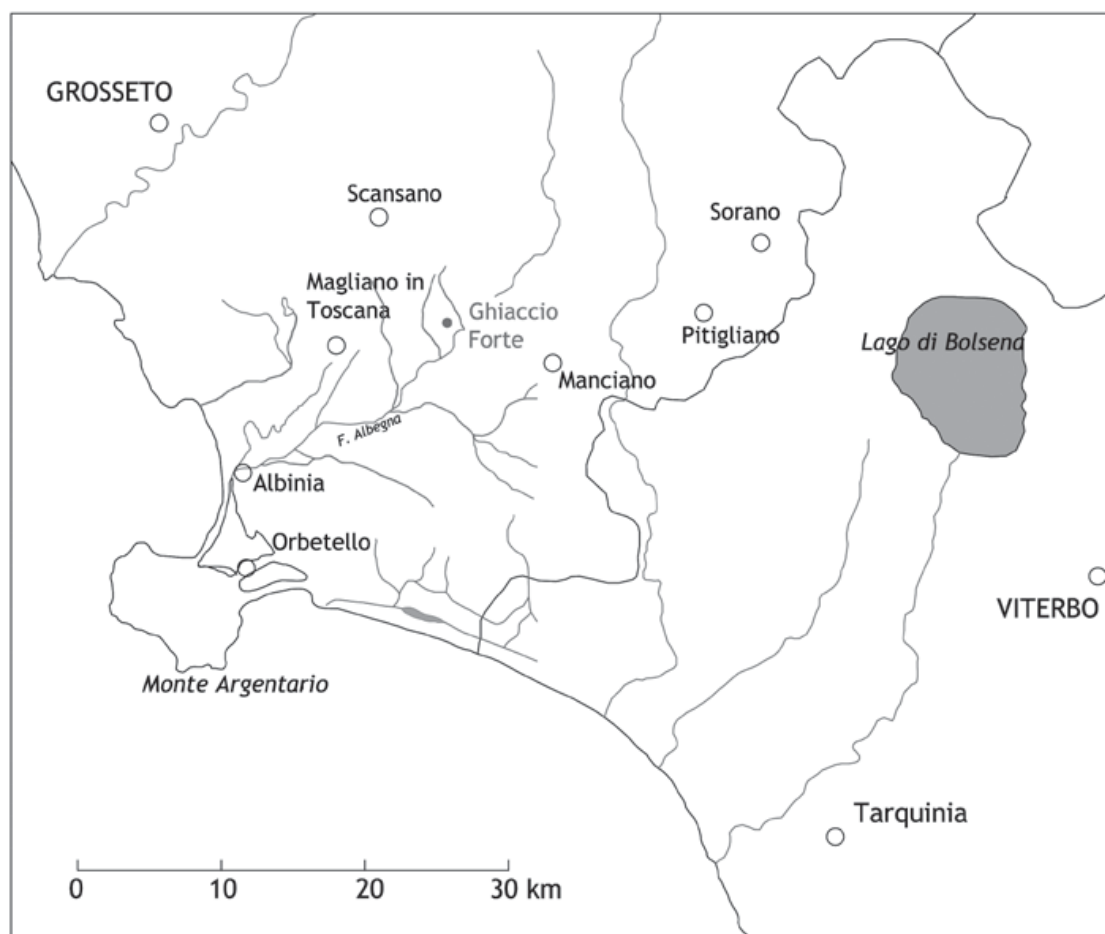


Fig. 3 Posizione del sito di Ghiaccio Forte nella Valle dell'Albegna (GR)
(cortesia Marco Firmati)

dro è completato dal sito con evidenti tratti emporici collocato in località Puntata di Fonteblanda, ai margini meridionali del Padule di Talamone, frequentato a più riprese tra la prima metà del VI e il IV secolo a.C.²³

La quantità massiccia di anfore da trasporto etrusche restituite negli scavi della Provenza, della Linguadoca e Roussillon e ad Ampurias, ha consentito agli archeologi francesi e spagnoli di mettere a fuoco la produzione anforica di questo settore dell'agro vulcente, riconoscibile per l'argilla a pasta arancio, del prevalente tipo Py 3: per quanto ancora frutto di ricerche di superficie, diverse fornaci di produzione del tipo sono emerse nella bassa

²³ Un profilo di Marsiliana d'Albegna in A. ZIFFERERO, A. PECCI, A. PEPI, C. SANCHIRICO, E. SANTORO, *Marsiliana d'Albegna: nuovi dati dall'area suburbana*, in *Materiali per Populonia 10*, a cura di G. Facchin e M. Milletti, Pisa 2011, pp. 289-320; i dati su Doganella sono in PERKINS, *Etruscan Settlement*, cit., pp. 101-164; per la Puntata di Fonteblanda, G. CIAMPOLTRINI, P. RENDINI, *Vie e porti del vino nella valle dell'Albegna in età etrusca (VI-V secolo a.C.)*, in *Archeologia della vite e del vino in Toscana e nel Lazio*, cit., pp. 391-401 (con bibliografia) e N. BAROCCA, *Maritima regio. L'ambiente costiero nell'antico agro Cosano*, ivi, pp. 453-468.

Valle dell'Albegna, in prossimità di Marsiliana e a Doganella²⁴.

Con la conquista romana di Vulci e del suo agro, il comparto mantiene la sua marcata connotazione vitivinicola: la riorganizzazione agricola conseguente la deduzione della *colonia maritima* di Cosa nel 273 a.C. viene affiancata dalla costruzione di grandi fornaci, tra le quali si distinguono gli impianti scavati ad Albinia, attivi tra la seconda metà del II secolo a.C. e la fine del I secolo d.C.²⁵.

Lo spiccato carattere produttivo della Valle dell'Albegna ha suggerito l'avvio di un progetto di ricerca dedicato alla vite selvatica in questo settore. ArcheoVino è stato sviluppato tra il 2006 e il 2008 sulla scia del primo e innovativo Progetto VINUM: anche ArcheoVino era diretto a osservare i fenotipi e i genotipi della *Vitis vinifera* ssp. *sylvestris* in prossimità di Ghiaccio Forte e di altri siti produttivi del periodo etrusco e romano, partendo dal postulato che le popolazioni di vite oggi diffuse in Maremma potessero avere affinità con le piante coltivate in età antica e che si fossero rinaturalizzate (quindi rinselvaticate) con il tempo, entrando a far parte della vegetazione spontanea dell'area. Il censimento delle popolazioni e l'indagine genetica hanno posto in evidenza alcune piante, marcate da tratti genetici vicini ai vitigni Sangiovese e Canaiolo nero (ma anche, in subordine, al Ciliegiolo), campionate nel contesto di Ghiaccio Forte in prossimità di vari siti produttivi etruschi e romani. Tali viti hanno consentito, tra l'altro, di formulare (e per ora accreditare) l'ipotesi che la media e bassa Valle dell'Albegna sia stata un'area strategica in Italia nel processo della "domesticazione secondaria", cioè nei fenomeni legati alla domesticazione e alla propagazione delle piante selvatiche attraverso più sofisticate tecniche di coltivazione (selezione delle piante con frutti più saporiti e zuccherini, tecniche specializzate di potatura e innesti con vitigni già diffusi in area mediterranea)²⁶.

È anzi verosimile che il comparto dell'Albegna abbia rappresentato un centro di accumulo di germoplasma proveniente dall'esterno, riversato nelle popolazioni locali con forme di introgressione (vedi il caso dell'An-

²⁴ F. HÉRUBEL, É. GAILLEDRAIT, *Répartition et chronologie du mobilier étrusque en Languedoc occidental et en Roussillon (VI^e-IV^e s. av. J.-C.)*, in *Gli Etruschi da Genova ad Ampurias*, cit., pp. 159-174; X. AQUILUÉ, P. CASTANYER, M. SANTOS, J. TREMOLEDA, *El comercio etrusco en Emporion: evidencias sobre la presencia de materiales etruscos en la Palaia Polis de Empúries*, ivi, pp. 175-192. Per le fornaci di Marsiliana e Doganella, *La valle del vino etrusco*, cit., pp. 29-32 e 43-46.

²⁵ *Le fornaci e le anfore di Albinia. Primi dati su produzioni e scambi dalla costa tirrenica al mondo gallico*, Atti del Seminario Internazionale, Ravenna, 6-7 maggio 2006, a cura di D. Vitali, Bologna 2007.

²⁶ Sulla metodologia e sui risultati del Progetto ArcheoVino, *Archeologia della vite e del vino in Toscana e nel Lazio*, cit., pp. 631-722 (con bibliografia precedente); sul fenomeno della domesticazione secondaria, G. FORNI, *Dall'origine della viticoltura alla sua introduzione in Italia*, in *La vite e l'uomo*, cit., pp. 17-97.

sonica), favorito dalle rilevanti dimensioni e dalla specializzazione della vitivinicoltura a partire dal periodo etrusco. L'idea è che il settore in esame abbia funto da incubatore almeno dei vitigni Sangiovese e Ciliegiolo: è opinione ormai accreditata che il luogo di origine di tali varietà sia da localizzare tra la costa orientale della Sicilia e le coste ionica e tirrenica della Calabria, per la sensibile affinità genetica con diversi vitigni prodotti in loco dalla viticoltura greca²⁷.

Se l'analisi delle parentele genetiche del Sangiovese ha indicato oltre ogni ragionevole dubbio che gran parte dei vitigni che hanno contribuito alla sua formazione sono di origine calabrese e siciliana e hanno le radici nella viticoltura magnogreca, alla diversificazione genetica di questo vitigno hanno partecipato anche vitigni di area tirrenica come il Mammolo e la Garganega; secondo Scienza, infatti, le parentele di primo grado con la Foglia Tonda, i Morellini del Casentino e del Valdarno e il Brunellone confermano l'ipotesi che il suddetto vitigno abbia avuto precocemente un importante areale di coltivazione in Toscana e in Corsica²⁸.

A differenza dell'ipotesi di Scienza, tuttavia, che riporta questa trasmissione all'inizio dell'età moderna, il viaggio del Sangiovese (e probabilmente del Ciliegiolo) potrebbe essere senza difficoltà riferito a età antica. Se consideriamo l'articolato quadro della viticoltura di età preromana nel settore tirrenico, non si dovrebbe sbagliare di molto considerando i due potenziali poli della ricezione (o al limite della diversificazione) dei due vitigni negli agri di *Caere* e di Vulci, le due metropoli che hanno sviluppato in modo massiccio la produzione di un vino forse di qualità elevata, commerciato a lunga distanza nel Mediterraneo occidentale per via marittima.

I dati di ArcheoVino confermano per ora un'introggressione della vite selvatica con il Sangiovese e in parte con il Ciliegiolo nell'area circostante Ghiaccio Forte: in attesa di sviluppare le stesse metodologie nel territorio ceretano, il quadro attuale sembra perciò suggerire una circolazione delle varietà probabilmente sincronizzabile con il periodo etrusco e di conse-

²⁷ *Il Sangiovese vitigno tipico e internazionale*, cit.; J.F. VOUILLAMOZ, A. MONACO, L. COSTANTINI, M. STEFANINI, A. SCIENZA, M.S. GRANDO, *The Parentage of "Sangiovese", the Most Important Italian Wine Grape*, «Vitis», 46, 2007, pp. 19-22; M. DI VECCHI STARAZ, R. BANDINELLI, M. BOSELLI, P. THIS, J.-M. BOURSICQUOT, V. LAUCOU, T. LACOMBE, D. VARÈS, *Genetic Structuring and Parentage Analysis for Evolutionary Studies in Grapevine: Kin Group and Origins of the Cultivar Sangiovese Revealed*, «Journal of the American Society for Horticultural Science», 132, 4, 2007, pp. 514-524; J.F. VOUILLAMOZ, A. MONACO, L. COSTANTINI, J. ZAMBANINI, M. STEFANINI, A. SCIENZA, M.S. GRANDO, *Il Sangiovese è per metà figlio del Calabrese di Montenuovo*, «L'Informatore Agrario», 5, 2008, pp. 59-62; A. SCIENZA, *Sangiovese: l'inganno delle origini*, in A. ZANFI, *Il romanzo del Sangiovese*, Colle di Val d'Elsa 2013, pp. 10-13.

²⁸ SCIENZA, *Sangiovese*, cit.

guenza l'introggressione con le viti selvatiche nel settore nordoccidentale del territorio vulcente. La ricerca genetica svolta nella cornice di ArcheoVino ha indicato con chiarezza il carattere domestico delle popolazioni selvatiche locali, sottoposte a una forte pressione antropica a fini di coltivazione²⁹.

Dalla Valle dell'Albegna questi vitigni sarebbero poi stati portati verso le altre zone della regione etrusca settentrionale, fino a raggiungere l'Emilia-Romagna.

ArcheoVino prevedeva una fase di disseminazione finale dei risultati ottenuti con la progettazione di un Parco della Vitivinicoltura Antica, di cui il vigneto sperimentale qui descritto rappresenta un primo e significativo tassello.

Il Progetto si iscrive nella categoria dei cosiddetti "parchi leggeri", cioè quelle forme di conservazione e valorizzazione delle risorse archeologiche, ambientali e paesistiche già inserite all'interno di percorsi esistenti (nel caso specifico, la "Strada del Vino e dei Saperi Colli di Maremma"), non configurati da strumenti urbanistici appositi. In questa prospettiva è stato possibile approntare il *masterplan* nell'ambito di un accordo di collaborazione tecnico-scientifica stretto nel 2014 tra l'Università degli Studi di Siena e il Comune di Scansano, articolato in tre lotti di interventi³⁰.

Il primo lotto includeva la progettazione e la piantumazione di un vigneto, all'interno del quale mettere a dimora diverse viti selezionate per fenotipi e genotipi, dalle popolazioni censite nelle Valli dell'Albegna e del Fosso Sanguinaio, la progettazione di sentieri archeologici e naturalistici alla scoperta della biodiversità della vite ("Vie delle Lambruscaie"), correlati al vigneto e al sito di Ghiaccio Forte e infine il collegamento tra il Museo Civico Archeologico e della Vite e del Vino di Scansano con il polo archeologico periferico attivato dall'intervento.

Grazie alla disponibilità di un terreno di 1000 mq, offerto dall'Azienda Agricola Ghiaccio Forte-Aquilaia di Rossano Teglielli, in rapporto di convenzione con il Comune di Scansano, il lotto è stato in parte realizzato con un investimento del Comune e il coordinamento del Consorzio Tutela del Morellino di Scansano. Il vigneto sperimentale (messo a dimora nel 2015) è apparsa infatti la forma più idonea per conservare e valorizzare quelle viti identificate con la ricerca sul campo e ritenute importanti sotto il profilo genetico³¹.

La tecnica di coltivazione è duplice: su 600 mq è stata allestita l'alberata

²⁹ R. VIGNANI, E. PAOLUCCI, M. SCALI, J. BIGLIAZZI, M. CRESTI, V. ZORZI, *Il «Progetto ArcheoVino»: caratteri e genoma della vite silvestre in Maremma*, in *Archeologia della vite e del vino in Toscana e nel Lazio*, cit., pp. 653-662.

³⁰ A. ZIFFERERO, *Parchi per l'archeologia e il paesaggio: uno sviluppo possibile per ArcheoVino*, in *Archeologia della vite e del vino in Toscana e nel Lazio*, cit., pp. 683-704.

³¹ L. FABBRINI, *I vigneti sperimentali in Toscana*, Firenze 2003.

etrusca su tutore arboreo (due viti maritate a ognuno dei 24 aceri campestri impalcati a 1,80-2 m circa di altezza, disposti su tre filari); sui restanti 400 mq è stato allestito il vigneto di tipo romano, con quattro filari di viti allevate ad alberello greco su tutore morto (pali di castagno), alternati ai filari ad alberata etrusca. Il sesto d'impianto è di 5 x 5 m per l'alberata etrusca e di 1 x 2,60 m per il vigneto romano. Le accessioni collocate nelle due forme di allevamento sono in numero di 11, in ripetizioni tra 10 e 20 piante ciascuna. Parte delle ripetizioni è stata messa a dimora su piede franco, per verificare la resistenza delle viti selvatiche alla fillossera, per un totale di 40 piante; complessivamente le viti messe a dimora nel vigneto sono in numero di 208³² (figg. 4-5).

Nei primi mesi del 2016 il Comune di Scansano ha ricevuto un finanziamento europeo (Programma LEADER, Progetto PaeSynMed) per la realizzazione di impianti finalizzati alla conservazione, tutela e valorizzazione del paesaggio agricolo, con il quale si prevede di realizzare la segnaletica di collegamento tra il Museo Archeologico e della Vite e del Vino con il vigneto sperimentale e con il sito di Ghiaccio Forte, il rinnovo del sistema informativo di Ghiaccio Forte, i sentieri attrezzati che orienteranno il visitatore alla scoperta delle viti ancora prosperanti lungo il Fosso Sanguinaio; i sentieri appaiono oggi strategici per sensibilizzare l'utente ai problemi di conservazione della biodiversità della specie, inserendo nei percorsi la necropoli etrusca di Poggio Marcuccio. I fondi consentiranno inoltre la progettazione e la messa a punto del sistema informativo, costituito da pannelli e cartografie di percorso, da una guida ai sentieri e da tutti quegli strumenti utili alla promozione dell'iniziativa. La costruzione della sentieristica consentirà prevedibilmente di portare la Valle del Fosso Sanguinaio, per il livello elevato di conservazione ambientale e lo scarso impatto antropico, sotto le forme di protezione previste dalla legislazione sulle aree protette della Regione Toscana. L'auspicio finale è ovviamente quello di perfezionare la ricerca genetica sulle viti selvatiche, compiendo ulteriori indagini sulle popolazioni e ampliando la banca dati del germoplasma locale e di condurre le operazioni di microvinificazione nel vigneto sperimentale, sotto il coordinamento del Consorzio Tutela del Morellino di Scansano.

³² M. FIRMATI, A. ZIFFERERO, V. ZORZI, G. FERRARI MELILLO, *Scansano (GR). ArcheoVino: l'impianto del vigneto sperimentale etrusco-romano*, «Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana», 11, 2015, in corso di stampa.

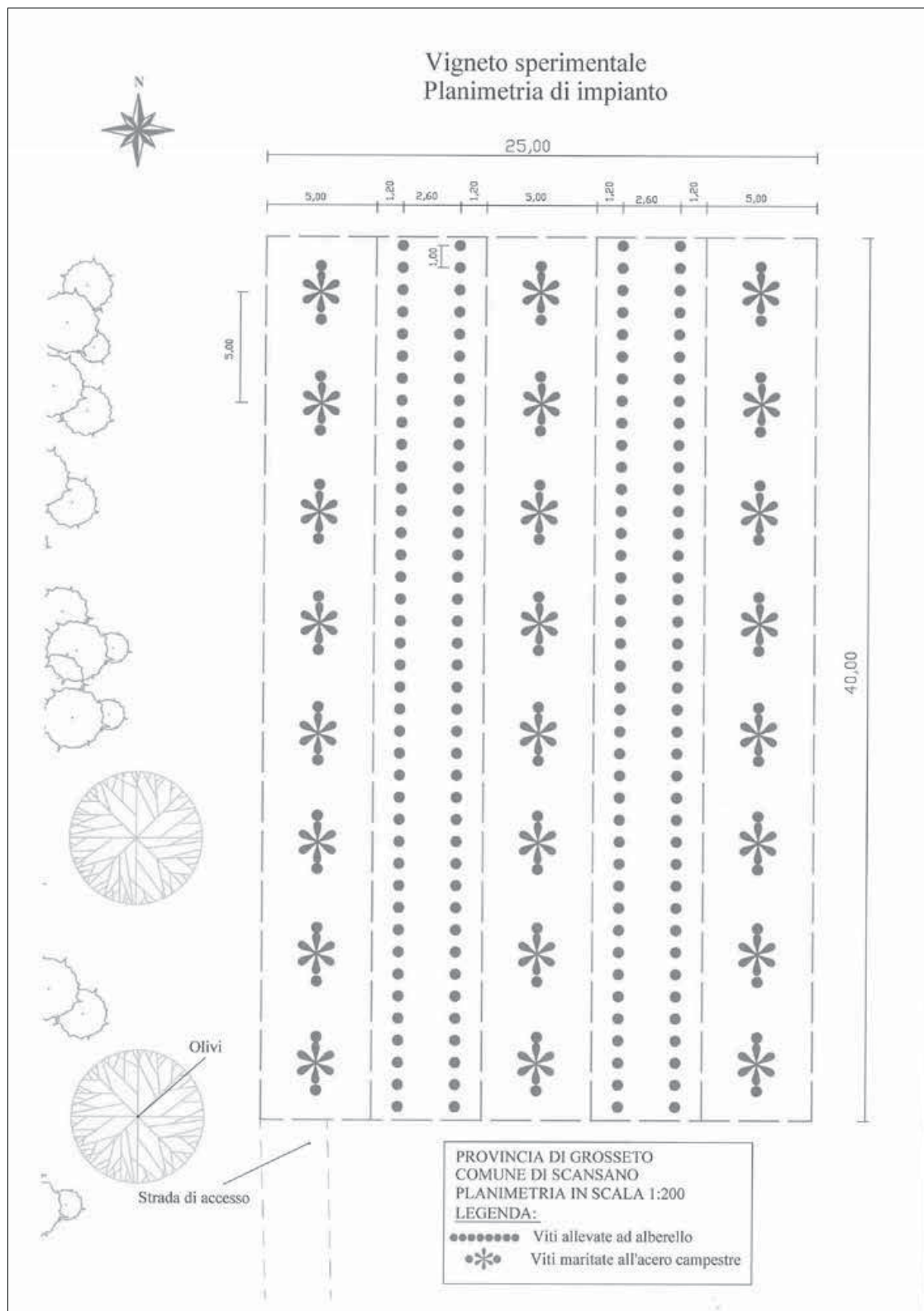


Fig. 4 *Planimetria di impianto del vigneto sperimentale di Ghiaccio Forte*
(cortesia Valerio Zorzi)



Fig. 5 *Un acero campestre con funzione di tutore arboreo nel vigneto sperimentale di Ghiaccio Forte (2015)*

ATTILIO SCIENZA, OSVALDO FAILLA

LA CIRCOLAZIONE VARIETALE DELLA VITE NEL MEDITERRANEO: LO STATO DELLA RICERCA

1. *I nuovi ambiti di indagine per la ricerca viticola: i limes culturali quali centri di diversità genetica*

Le nozioni di frontiera e di confine non sono di facile definizione se non si utilizza una metafora. Allo scopo di rappresentare qualcosa che separa e unisce allo stesso tempo è necessario identificare una specie di terra di nessuno, luogo tra due spazi prima di tutto culturali, ciascuno dei quali occupato da una cultura, distinta l'una dall'altra. Questa metaforica terra di nessuno è una zona in cui avviene l'interazione tra due culture o uno spazio capace di produrre continuità storico-culturale e conservazione, come una sorta di riproduzione delle società originarie che si incontrano senza mai integrarsi. Ogni volta che un popolo entra nel territorio di un'altra popolazione si crea una frontiera e di norma si verificano due circostanze: una di contrapposizione che porta al mantenimento pressoché stabile delle culture che si confrontano (l'esempio della "frontiera nascosta"¹) e un'altra di integrazione delle due culture, dove la più forte detta le condizioni della fusione (l'esempio della cultura gallo-romana o più recentemente quella del West americano²). I confini sono notoriamente luoghi di crisi, di tensioni etniche, di contrapposizioni ma anche di scambio, di regolazione di sistemi diversi, di innovazione. Gli antropologi chiamano queste espressioni culturali *edge effect*, effetto bordo.

L'Italia, con la sua posizione tra Occidente e Oriente, su percorsi e rotte di popolazioni che l'hanno attraversata in ogni tempo, con le innumerevoli ma-

¹ J.W. COLE, E. WOLF, *La frontiera nascosta. Ecologia e etnicità fra Trentino e Sudtirolo*, S. Michele all'Adige 1993.

² F.J. TURNER, *La frontiera nella storia americana*, Bologna 1959.

nifestazioni culturali e produttive della sua viticoltura, è la testimonianza più efficace del risultato ottenuto dall'incontro di più culture. Martin Heidegger nel 1927, riferendosi all'esperienza coloniale dei Greci in Italia, scriveva: «La delimitazione non è ciò in cui ogni cosa si arresta, ma ciò da cui una cosa inizia la sua presenza. Quindi descrivere ciò che è omogeneo al suo interno o ciò che differenzia l'interno dall'esterno?»³. Sono innumerevoli gli elementi che definiscono un confine. Oltre ai confini spaziali, rappresentati da ostacoli alla circolazione degli uomini quali i mari, le catene montuose, i deserti, i fiumi, di più difficile superamento sono i confini culturali, religiosi e linguistici.

In viticoltura si ricordano i confini segnati dalle entità terminologiche (ad esempio il termine *karax*, palo da vite massaliota, termine variamente vernacolizzato nelle parlate dell'Italia settentrionale – il *carasso* piemontese o il trevigiano *skaratsso* –, che separa la viticoltura di impostazione greca da quella dell'antica Liguria) o dalla diffusione delle varie tipologie di roncola e falcetti per la potatura, a seconda della forma d'allevamento⁴. L'Italia è ricca di questi *limes*: basti pensare, a titolo esemplificativo, ai confini nascosti che separano la viticoltura latina da quella greca nell'Isola d'Ischia, riconoscibili dalle diverse forme di allevamento della vite, o quella dell'enclave etrusca di Capua, circondata da territori di matrice culturale greca e marcata dall'Asprinio, vitigno dalle origini comuni ai lambruschi e dalla forma di allevamento ad alberata.

Che il sistema di allevamento della vite su tutori vivi fosse un retaggio etrusco, lo dimostra anche la presenza nella lingua di questo popolo di un vocabolo, *ataison*, che significa appunto “vite maritata all'albero”, “che si avvolge all'albero”⁵. Come si può rilevare dallo sviluppo delle vicende legate ai rapporti tra colonie greche ed etrusche in Campania, caratterizzate, più che dai connotati di un conflitto etnico o politico, da una compenetrazione anche culturale, è rimasto sempre ben visibile il *limes* tra Napoli, colonia greca, e le zone circostanti, di cultura etrusca⁶. Gli Etruschi di Capua e i Calcidesi di Cuma diedero vita a una “frontiera nascosta” tra le due culture, identificata fisicamente dal corso del Sele, testimoniata non solo dalle modalità di coltivazione e dai vitigni utilizzati, ma anche dalle diverse tecniche di sepoltura (inumazione i primi e incinerazione i secondi), alle quali non era certamente estraneo un uso rituale, sebbene profondamente diverso, del vino.

³ M. HEIDEGGER, *Essere e tempo*, Milano 1970.

⁴ G. FORNI, *Genesi e diffusione della viti-vinicoltura dal Mediterraneo orientale alla Cisalpina. Aspetti ecologici, culturali, linguistici e tecnologici*, in *2500 anni di cultura della vite nell'ambito alpino e cisalpino*, a cura di G. Forni e A. Scienza, Trento 1996, pp. 19-183.

⁵ E. SERENI, *Per la storia della vite e del vino in Italia*, in *Terra nuova e buoi rossi*, Torino 1981, pp. 101-214.

⁶ L. CERCHIAI, *Gli antichi popoli della Campania. Archeologia e storia*, Roma 2010.

La forte attenzione rivolta alla ricerca linguistica e alle grandi discontinuità segnate dall'origine dell'agricoltura e dallo sviluppo dei commerci, si sta rivelando molto più ricca e complessa di quanto avevano fatto credere le narrazioni tradizionali guidate da un'idea semplificata di progresso lineare. Assieme alla linguistica, all'archeobiologia, alla biologia molecolare, inizia a prendere parte a questo dialogo interdisciplinare anche lo studio comparato dei miti e delle forme di spiritualità, cioè di quella che può essere definita "archeologia della mente": il tentativo di ricostruire i paesaggi mentali dei nostri avi remoti partendo dalle loro scelte di vita materiale quotidiana.

2. *La geografia dei geni dei vitigni mediterranei: il ruolo dei centri secondari e dei centri di accumulo della variabilità*

La correlazione tra il grado di parentela tra le varietà di vite e il grado di variabilità genetica all'interno delle popolazioni varietali è il risultato del meccanismo di isolamento delle popolazioni ed è chiamato *deriva naturale*. Se due popolazioni varietali di una stessa specie sono separate da ampie estensioni spaziali o da barriere geografiche invalicabili (mari, catene montuose, deserti, ecc.) è probabile che entrambe si trovino a possedere solo una frazione del patrimonio genetico della varietà originaria. Di conseguenza le due popolazioni così separate possiedono patrimoni genetici differenti, che si manifestano a livello fenotipico con espressioni morfologiche anche importanti (forma del grappolo, colore delle bacche, patrimonio aromatico, ecc.). La deriva genetica è uno dei fattori più importanti dell'evoluzione biologica, assieme alle mutazioni, alla selezione naturale e antropica e alle migrazioni che favoriscono gli scambi tra le popolazioni; è un effetto statistico dovuto al fatto che le popolazioni sono formate da un numero finito di individui, spesso piccolo, e ciò provoca oscillazioni casuali nella frequenza dei caratteri ereditari. Ma mentre la deriva è sempre presente per tutti i geni, perché è una proprietà delle popolazioni, la selezione invece può variare da un gene a un altro in ciascuna popolazione. Questo spiega perché dal confronto di 400 genotipi greci e italiani provenienti dalle zone di antica colonizzazione greca, compiuto con i marcatori molecolari microsatelliti, solo pochi tra loro hanno manifestato relazioni di parentela, spesso anche abbastanza distanti⁷.

⁷ M. LABRA, O. FAILLA, G. FORNI, A. GHIANI, A. SCIENZA, F. SALA, *Microsatellite Analysis to define Genetic Diversity of Grapevines Vitis Vinifera Grown in Central and Western Mediterranean Countries*, «Journal International des Sciences de la Vigne e du Vin», 36, 1, 2002, pp. 11-20.

Nel passaggio da una generazione a un'altra un ruolo importante è appunto esercitato dalla deriva genetica, tanto più forte quanto più piccola è la popolazione, in quanto determina la sparizione o il successo di un vitigno. Lo studio delle frequenze di alcuni aplotipi plasmidiali limitatamente a un *set* di vitigni greci e italiani proveniente dalle regioni meridionali, con l'obiettivo di verificare l'esistenza di rapporti genetici tra le varietà, ha mostrato nei vitigni italiani un importante fenomeno di deriva, risultato delle antiche migrazioni e della mancanza di apporto genetico dei vitigni locali. Un fattore evolutivo che limita l'effetto della deriva è quello degli scambi genetici per migrazione (introgressione genica). In presenza di molti vitigni e molti geni coinvolti, il metodo delle componenti principali è particolarmente utile per studiare la geografia genetica, per ricercare le cosiddette "variabili latenti" nei dati delle antiche migrazioni. Anche se l'ipotesi monofiletica della domesticazione e dei centri di variabilità primaria di Nikolaj I. Vavilov⁸ non rappresenta più l'unica spiegazione dell'origine delle varietà, si può ragionevolmente pensare che il territorio antico della Magna Grecia sia quello che ha generato il maggior numero di vitigni. Viene così parzialmente smentito il "modello della Gimbutas"⁹, della cosiddetta teoria invasionistica, per porre al centro dei fenomeni di creazione delle varietà il processo di neolitizzazione dell'Europa che, sebbene complesso e geograficamente differenziato, evidenzia il ruolo crescente giocato dalle popolazioni autoctone¹⁰.

L'indigenismo in antropologia e in archeologia è una corrente che mira a trattare ciascuna società come autonoma e a vedere quindi i suoi sviluppi in termini essenzialmente endogeni¹¹. L'indigenismo si oppone quindi ai modelli di diffusione culturale, rappresentati dal passaggio di materiali genetici e di tecniche agricole da un gruppo a un altro senza lo spostamento geografico delle popolazioni (*emporion*) e la diffusione demica che è legata alla creazione delle nuove colonie¹². L'indigenismo è alla base dell'equivoco che confonde antico con autoctono, nel senso che molte popolazioni o piante sono considerate autoctone mentre sono solo giunte da altri luoghi

⁸ N. VAVILOV, *I centri di origine delle piante coltivate* (Le opere della botanica applicata, 18), ed. or. Leningrado 1926.

⁹ M. GIMBUTAS, *The Kurgan Culture and the Indo-Europeanization of Europe*, «Journal of Indoeuropean Studies Monograph», 18, 1997.

¹⁰ C. RENFREW, *Origini indoeuropee: verso una sintesi*, in *Le radici prime dell'Europa*, a cura di G. Bocchi e M. Ceruti, Milano 2001.

¹¹ A.J. AMMERMAN *La transizione neolitica in Europa: oltre l'indigenismo*, in *Le radici prime dell'Europa*, cit.

¹² A. SCIENZA, F. GEUNA, O. FAILLA, *La circolazione varietale antica nel Mediterraneo: un caso di studio*, in *Alle radici della civiltà del vino in Sicilia*, a cura di O. Failla e G. Forni, Menfi 1996.

in tempi lontani. Si può affermare che la provenienza di molte varietà di vite, pur con gli effetti della deriva genetica sulle popolazioni attuali, è orientale, ma contrariamente ai cereali (frumento e orzo) si è avuta una significativa azione di domesticazione locale che ha portato alla creazione di molte nuove varietà. A seguito della diffusione dei vitigni da oriente verso occidente, si sono creati i cosiddetti centri secondari di diversità, all'interno dei quali il vitigno, anche per un diverso rapporto interattivo con il nuovo ambiente (a seguito del quale le nuove manifestazioni fenotipiche sono oggetto della pressione selettiva da parte dei viticoltori di questi territori) e per la frequenza degli eventi di mutazione genica, presenta una nuova variabilità, soprattutto a carico delle caratteristiche del grappolo, le più facili da rilevare. Gli esempi sono molto numerosi, basti ricordare la distribuzione della Malvasia delle Lipari in tutto il Mediterraneo con sinonimi diversi (di Bosa, delle Canarie, di Sitges, di Bianco, di Dubrovnik), che nel tempo ha dato origine a varianti solo fenotipiche, risultato di pressioni selettive locali. Questi centri secondari di variabilità, per una specie come la vite che è stata in passato propagata anche per via gamica e che manifesta una spiccata tendenza alla instabilità genetica per la sensibilità alle mutazioni, sono di norma più frequenti nelle isole, in zone marginali, in ambienti montani. Non va peraltro sottovalutato l'apporto genetico delle viti selvatiche paradomesticate (introgressione genica) che ha contribuito ad accrescere la variabilità all'interno di questi centri secondari in quanto i vitigni in Occidente sono stati moltiplicati per molto tempo per seme, come dimostrano le indagini di Carole P. Meredith e F. Regner¹³. Con l'analisi statistica multivariata è stata realizzata una carta geografica delle varietà di vite dell'Europa dove i dati genetici delle popolazioni sono fortemente correlati con i dati archeologici. I dati genetici sono utilizzati in base alla variazione delle frequenze di un gene (o di un marcatore microsatellite) o di un aplotipo (plastidiale) da un luogo a un altro. Così è stato possibile tra l'altro dimostrare che vi è stata un'espansione dalla Grecia verso l'Italia meridionale (la Magna Grecia) e dalla Grecia verso il Mare Nero, e che il raro aplotipo che caratterizza le viti selvatiche della regione di Cadice è presente in un vitigno coltivato, il Mantuo, che secondo le fonti storiche è stato domesticato da viti selvatiche locali¹⁴, avvalorando l'ipotesi indigenista

¹³ C.P. MEREDITH, *Grapevine Genetics: Probing the Past and Facing the Future*, «Agricoltura Conspectus Scientificus», 66, 2001, pp. 21-25; F. REGNER, *Where are the Traces of the Wild Vines in the Mid European Grapevines?*, in *Origini della Viticoltura. Atti del Convegno*, a cura di B. Biagini, Castiglione d'Orcia 2010.

¹⁴ S. DE ROJAS CLEMENTE Y RUBIO, *Ensayo sobre las variedades de la vid común que vegetan en Andalucía*, Madrid 1807; L. LEVADOUX, *Les populations sauvages et cultivées de Vitis vinifera*, «Anna-

nella selezione delle varietà da popolazioni spontanee dislocate in diverse zone d'Europa e non provenienti quindi solo dalle migrazioni da oriente.

3. *Modalità della colonizzazione greca e modelli viticoli*

Il fenomeno coloniale si è articolato in due tempi: uno eminentemente agricolo (attorno al 775-675 a.C.), proveniente dalle città più evolute della Grecia, e uno detto secondario (attorno al 675-550 a.C.), caratterizzato da nuovi insediamenti spesso per opera di quelli più antichi, dove accanto a esigenze agricole divengono via via più importanti quelle commerciali. Questa seconda fase presenta caratteristiche peculiari, quali il maggiore coinvolgimento delle popolazioni locali e l'integrazione dei legami con la madrepatria al fine di alimentare con maggiore regolarità gli *emporìa*. In generale le varietà coltivate, data la struttura agricola della *chora*, erano di norma consociate a piante da frutto (fichi, olivi, ecc.); gli autori, sia greci che latini, mettono in evidenza la capacità che avevano alcuni vitigni di attorcigliarsi, come ad esempio il *Bibolino* (che per questo era anche chiamato *Cileos*) o le *Aminee*, che avevano la reputazione di essere particolarmente adatte alla coltivazione assieme alle piante di fico ed erano denominate per questo "anadendriche". I vigneti specializzati erano molto rari e tra questi noto era quello dedicato a Dioniso, all'interno del santuario di Atena a Eraclea, così come erano poco frequenti i vigneti disposti in filare, sostenuti da pali di legno. Erano in gran parte localizzati in terreni pianeggianti, vicino al mare e ai porti (*Thourioi*, *Rhègion*, Messina), mentre si consideravano marginali e destinati all'autoconsumo i vigneti in collina e in montagna.

L'uso delle viti selvatiche per la produzione di vino è attestato non solo in alcuni distretti marginali dell'Italia settentrionale e centrale nell'età del Bronzo¹⁵, ma anche nell'Italia meridionale, come testimoniano le pagine dell'*Odissea* in cui si descrivono le viti selvatiche presenti nell'isola dei Ciclopi (IX, 108-111). Spesso le viti selvatiche coesistevano nei vigneti

les de l'amélioration des plantes», 6, 1, 1956, pp. 59-117; S. IMAZIO, A. SOMASCHINI, B. BIAGINI, F. GRASSI, M. LABRA, F. DEMATTIA, A. SCIENZA, O. FAILLA, «Progetto VINUM»: metodi di analisi del genoma e primi risultati, in *Archeologia della vite e del vino in Toscana e nel Lazio. Dalle tecniche dell'indagine archeologica alle prospettive della biologia molecolare*, a cura di A. Ciacci, P. Rendini e A. Zifferero, Firenze 2012, pp. 601-622.

¹⁵ K. BERTSCH, *Geschichte unserer Kulturpflanzen*. Wiss. Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1949; A. CIACCI, A. DEL RE, M. GIANNACE, A. ZIFFERERO, J. BIGLIAZZI, M. CRESTI, E. PAOLUCCI, M. SCALI, R. VIGNANI, V. ZORZI, *Dalla vite silvestre ai vitigni autoctoni nella Toscana centro-meridionale: contributi e prospettive degli approcci archeologico e biomolecolare*, in *Origini della Viticoltura*, cit., pp. 95-133.

con quelle domestiche (Teocrito, *Anth.* IX, 437). Nel IV-III secolo a.C. in Grecia e in Magna Grecia questo rappresentò una fase importante della domesticazione della vite selvatica in area mediterranea e della creazione di nuove varietà per introgressione genica¹⁶. L'inserimento di popolazioni italiche nel tessuto sociale greco diffonde una viticoltura promiscua e consociata e coltiva le viti selvatiche assieme alle viti di provenienza orientale, favorendo la nascita di nuove varietà¹⁷, sposta la coltivazione della vite dalla pianura in collina, seleziona vitigni più adatti alla siccità e alla produzione di vini da uve raccolte stramature, associa al modo di propagazione della vite per talea, di origine asiatica, la moltiplicazione per seme, caratteristica della cultura etrusca e ligure¹⁸.

4. *La Magna Grecia: una zona di convergenza genetica*

La Sicilia è considerata, con la Calabria e la Campania, una delle aree di più antica tradizione enoica della Penisola: queste regioni hanno rappresentato i più importanti centri di diffusione della viticoltura nel bacino del Mediterraneo occidentale, a seguito sia della colonizzazione greca che per il contributo dato alla creazione di nuove varietà *in loco*.

La viticoltura siciliana si identifica in un gruppo di varietà principali a interesse regionale, coltivate nei diversi areali viticoli dell'Isola, e in un gruppo numeroso di vitigni minori, alcuni presenti con una certa frequenza solo in specifiche aree viticole e altri presenti a livello di pochi ceppi, definiti "reliquie, nelle collezioni, sovente senza una precisa denominazione. Nell'ambito del progetto Regionale di Salvaguardia e Valorizzazione della Piattaforma Viticola della Sicilia sono state condotte tra il 2003 e il 2013 numerose analisi genetiche con 11 marcatori SSR (microsatellite) e con numerosi marcatori SNP sulle 11 principali *cultivar* siciliane e su 61 accessioni minori, per un totale di 72 accessioni rappresentative del germoplasma viticolo siciliano, al fine di esplorare la biodiversità genetica della piattaforma ampelografica siciliana e indagare le relazioni genetiche tra le varietà siciliane e i maggiori vitigni italiani¹⁹. Tra i risultati ottenuti, oltre a

¹⁶ Z.V. YANUSHEVICH, *Agricultural Evolution North of Black Sea from the Neolithic to the Iron Age*, in *Foraging and Farming. The Evolution of Exploitation*, a cura di D.R. Harris e G.C. Hillman, London 1989, pp. 607-619.

¹⁷ E. SERENI, *Per la storia delle più antiche tecniche e della nomenclatura della vite e del vino in Italia*, in *Terra nuova e buoi rossi*, cit.

¹⁸ FORNI, *Genesi e diffusione della viti-vinicoltura dal Mediterraneo orientale alla Cisalpinia*, cit.

¹⁹ A. SCIENZA, *La biodiversità della vite come risorsa culturale delle Sicilia*, in *Identità e ricchezza*

numerosi casi di sinonimie, sono stati identificati 46 profili genetici unici. L'analisi delle sinonimie ha accertato alcune corrispondenze con varietà coltivate in altre regioni italiane: Nerello cappuccio e Carignano coltivato in Sardegna; Moscato di Noto e Moscato di Siracusa sinonimi di Moscato bianco; Bracau e Malvasia, rispettivamente Nerella e Sanginella (Campania); Grecanico dorato e Garganega del Veneto; Alicante e Cannonau (Sardegna); Muscatiddruni e Moscato di Amburgo; Montuonico e Mantonico di Bianco (Calabria); Cela-Cela, Preventivo e Sangiovese, Grecau siciliano e Ottavianello (Puglia) e Cinsault francese. Per quanto riguarda la Calabria, i Greci presenti sono il Greco bianco del cirotano, che corrisponde al Guardavalle, il Greco di Rogliano che è noto con il nome di Pecorello, il Greco di Bianco, che corrisponde alla Malvasia delle Lipari, e il Greco del Pollino che è invece il Montonico bianco.

L'analisi di parentela ha posto l'accento su una forte connessione dell'assortimento varietale siciliano con uno dei maggiori vitigni italiani, il Sangiovese: gran parte dei vitigni che hanno contribuito al suo pedigree sono di origine calabrese e campana e sono i testimoni della viticoltura più antica della Magna Grecia, i padri nobili della nostra storia enologica, in uno spazio culturale che per la sua forma è chiamato "triangolo di acclimatazione" e che comprende parte della Sicilia orientale e della Calabria tirrenica e jonica²⁰. Da tutti identificato con la Toscana, il Sangiovese è in realtà figlio di un vitigno campano, l'Aglianicone o Ciliegiole, e di un vitigno calabrese, portato nella zona del Lago Averno da una famiglia di albanesi di Cosenza, chiamato per questo Calabrese di Montenuovo²¹. Alcuni vitigni calabresi quali la Puttanella, la Vigna del Conte e la Corinto nera sono in realtà dei Sangiovesi²². Al Sangiovese inoltre vanno ricondotti come figli o fratelli alcuni vitigni della Calabria (Mantonicone e Gagliop-

del vigneto Sicilia, Regione Sicilia 2015.

²⁰ C. VANDERMERSCH, *Vins et amphores de Grande Grèce et de Sicile* (Études du Centre Jean Berard, 1), Napoli 1994; A. SCIENZA, *Magna Grecia e Sicilia*, in *La vite e l'uomo dal rompicapo delle origini al salvataggio delle reliquie*, a cura di F. Del Zan, O. Failla, A. Scienza, Trieste 2004, pp. 853-942; G. DE LORENZIS, G. LAS CASAS, L. BRANCADORO, A. SCIENZA, *Genotyping of Sicilian Grapevine Germplasm Resources (V. vinifera L.) and their Relationships with Sangiovese*, «Scientia Horticulturae», 169, 2014, pp. 189-198; G. DE LORENZIS, F. MERCATI, M.F. CARDONE, C. BERGAMINI, A.R. CAPUTO, M.G. BARBAGALLO, D. ANTONACCI, R. DI LORENZO, F. SUNSERI, L. BRANCADORO, A. SCIENZA, *Caratterizzazione genetica tramite 18K SNP del germoplasma viticolo della Magna Grecia*, «Italus Hortus», in corso di stampa.

²¹ J.F. VOUILAMOZ, A. MONACO, L. COSTANTINI, M. STEFANINI, A. SCIENZA, S. GRANDO, *The Parentage of 'Sangiovese', the most Important Italian Wine Grape*, «Vitis», 46, 2007, pp. 19-22.

²² M. DI VECCHI STARAZ, R. BANDINELLI, M. BOSELLI, P. THIS, J.M. BOURSICQUOT, V. LAUCOU, T. LACOMBE, D. VARÈS, *Genetic Structuring and Parentage Analysis for Evolutionary Studies in Grapevine: Kin Group and Origin of the Cultivar Sangiovese Revealed*, «Journal of the American Society of Horticultural Science», 132, 2007, pp. 514-524.

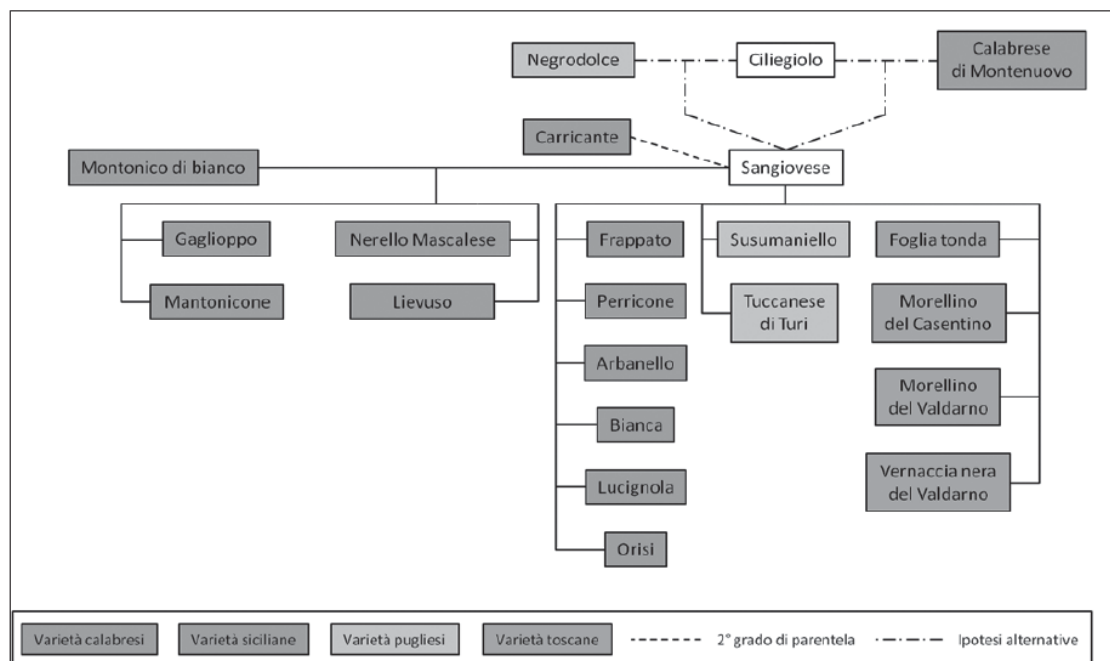


Fig. 1 Rappresentazione grafica dell'albero genealogico di alcune delle varietà della regione Sicilia. Lo schema mette in luce le relazioni di primo grado (genitore-figlio) esistenti tra le varietà siciliane e la cultivar Sangiovese e i rapporti di parentela tra le varietà siciliane e quelle delle altre regioni della penisola italiana (L. BRANCADORO, G. DE LORENZIS, Caratterizzazione genetico-molecolare della piattaforma ampelografica siciliana, in G. ANSALDI, D. CARTABELLOTTA, V. FALCO, F. GAGLIANO, A. SCIENZA, Identità e ricchezza del Vigneto Sicilia, Palermo 2015)

po), della Puglia (Susumaniello, Tuccanese di Turi), della Toscana (Foglia Tonda, Morellino del Casentino, Morellino del Valdarno, Vernaccia nera del Valdarno e il Brunellone), confermando l'ipotesi che il vitigno abbia avuto un areale di coltivazione molto importante in Toscana e in Corsica, solo successivamente a quello calabro-siciliano e infine della Sicilia (Carricante, Nerello mascalese, Frappato, Perricone, Arbanello, Reliquia bianca, Lucignola, Orisi, Lievuso, Visparola)²³ (fig. 1).

Perché i vitigni derivati dal Sangiovese hanno avuto in passato tanto successo? Il vino di queste varietà si attagliava perfettamente al simbolismo del sacrificio, per quella trasfigurazione ben espressa dalla citazione: *mor-tem moriendo destruxit, vita resurgendo reparavit*, che identifica Dioniso, il dio nato due volte, in quanto il suo vino ha il colore del sangue, necessario per i sacrifici e che non deve essere diluito come negli altri vitigni dai quali

²³ L. BRANCADORO, G. DE LORENZIS, Caratterizzazione genetico-molecolare della piattaforma ampelografica siciliana, in G. ANSALDI, D. CARTABELLOTTA, V. FALCO, F. GAGLIANO, A. SCIENZA, Identità e ricchezza del Vigneto Sicilia, Palermo 2015.

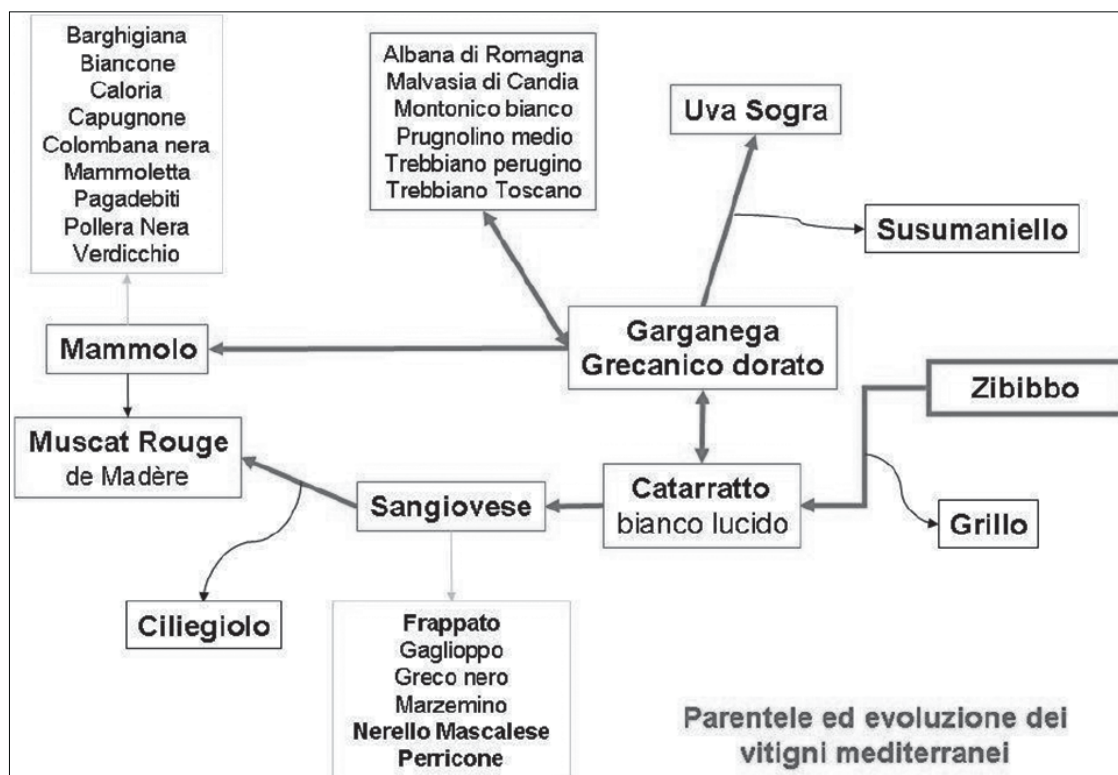


Fig. 2 Lo studio dei pedigree di numerosi vitigni coltivati in Italia ha evidenziato una fitta rete di rapporti genetici tra le varietà, a testimonianza dell'antica circolazione varietale tra le varie regioni, superando così i confini culturali che fino ad un passato anche recente hanno contraddistinto la nostra Penisola (M. CRESPIAN, A. CALÒ, S. GIANNETTO, A. SPARACIO, P. STORCHI, A. COSTACURTA, 'Sangiovese' and 'Garganega' are two Key Varieties of the Italian Grapevine Assortment Evolution, in «Vitis», 2008, 47, pp. 97-104; F. Gagliano, comunicazione personale)

si ottiene un vino dal colore nero. Il motivo di questo colore è dovuto alle caratteristiche chimiche dei suoi antociani, che non sono presenti in elevate quantità, per la prevalenza della cianina e per la bassa percentuale di antociani esterificati, che conferiscono al vino quell'unghia gialla che con l'invecchiamento si accentua.

Nella caratterizzazione molecolare di alcuni vitigni antichi della Sicilia si sono scoperti inoltre i rapporti genetici tra alcune varietà, come il Grillo, figlio di Zibibbo e di Catarratto, o le parentele del Grecanico, nel cui DNA sono presenti oltre al Catarratto anche il Pignoletto (o Grechetto di Todi) e l'Empibotte romagnolo²⁴ (fig. 2). La struttura genetica della piattaforma

²⁴ DI VECCHI STARAZ, BANDINELLI, BOSELLI, THIS, BOURSQUOT, LAUCOU, LACOMBE, VARÈS, *Genetic Structuring and Parentage Analysis for Evolutionary Studies in Grapevine*, cit.; M. CRESPIAN, A. CALÒ, S. GIANNETTO, A. SPARACIO, P. STORCHI, A. COSTACURTA, 'Sangiovese' and 'Garganega' are two Key Varieties of the Italian Grapevine Assortment Evolution, «Vitis», 2008, 47, pp. 97-104.

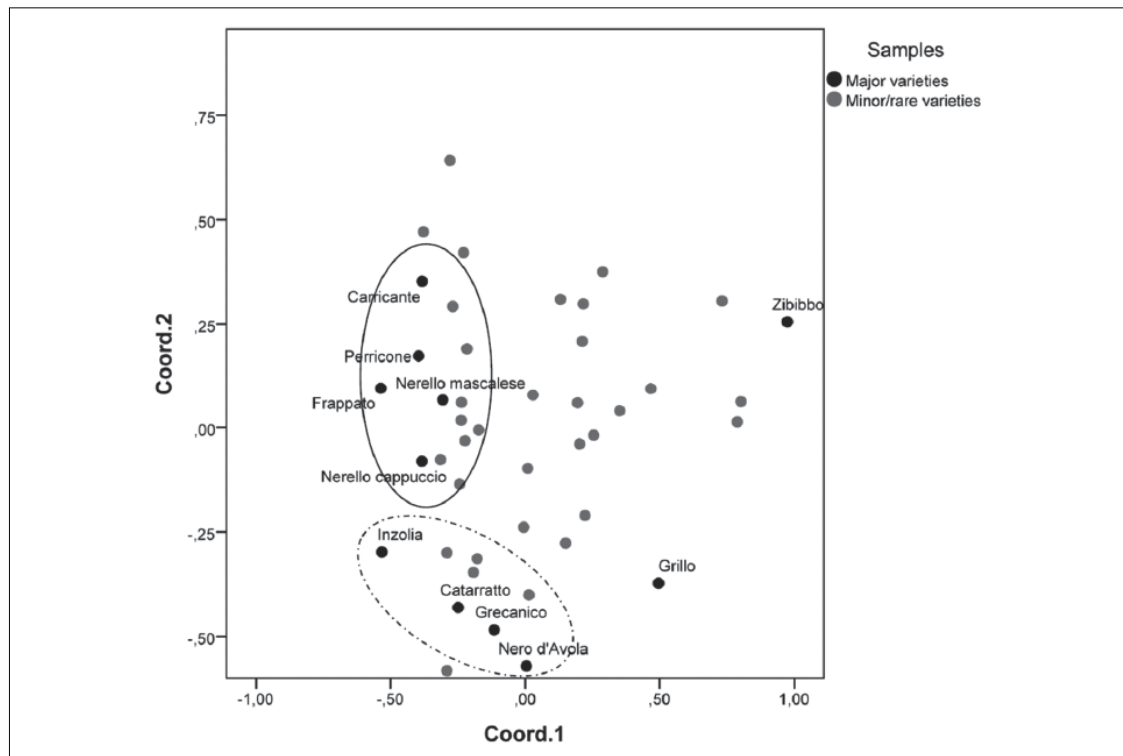


Fig. 3 *Analisi delle componenti principali ottenuta dalla genotipizzazione con 11 loci SSR di 46 accessioni di vite provenienti dal germoplasma siciliano. Si evidenzia una netta distinzione tra i vitigni provenienti dalle aree appartenenti culturalmente alla Magna Grecia (Nerello m., Nerello c., Frappato, Perricone e Carricante) e quelli di influenza cartaginese (Inzolia, Catarratto, Grecanico, Nero d'Avola)* (G. DE LORENZIS, G. LAS CASAS, L. BRANCADORO, A. SCIENZA, Genotyping of Sicilian Grapevine Germplasm Resources (V. vinifera L.) and their Relationships with Sangiovese, «*Scientia Horticulturae*», 169, 2014, pp. 189-198)

ma ampelografica siciliana, evidenziata dalla caratterizzazione molecolare, riflette l'eterogeneità e l'unicità di questo patrimonio genetico. L'analisi statistica multivariata dei dati genetici ha rilevato la separazione delle varietà coltivate sull'isola in due gruppi distinti: il primo costituito da nove delle varietà principali e da alcune varietà minori e il secondo costituito da Grillo e Zibibbo dai quali si separano le varietà minori. I vitigni principali afferenti al primo gruppo sono stati raggruppati, a loro volta, in due sottogruppi, uno costituito dalle varietà della Sicilia occidentale e l'altro da quelle della Sicilia orientale. Questa separazione su base geografica riflette le influenze storiche e culturali che hanno riguardato queste aree: l'influenza greca in quella orientale, quella siculo-punica in quella occidentale; il confine nascosto era rappresentato dalla città di Selinunte. Questa indagine ha permesso di evidenziare come la piattaforma ampelografica dell'isola sia caratterizzata da un'estrema biodiversità, dovuta, con ogni probabilità, non solo alla presenza di varietà native nell'isola ma anche all'introgres-

sione tra queste e vitigni greci o di altra origine, evidenziando lo stretto legame tra il vitigno e il substrato culturale che gli ha dato origine (fig. 3).

Lo studio delle relazioni di parentela ha evidenziato come numerosi vitigni provenienti dalle diverse popolazioni in esame abbiano rapporti di primo e secondo grado, evidenziando così un discreto legame genetico tra le popolazioni analizzate. Questo risultato, validato dall'analisi a *cluster* e multivariata, pone particolare attenzione ai numerosi casi di collegamenti ampelografici esistenti tra Magna Grecia e regioni limitrofe (figg. 4, 5). Le strette connessioni genetiche tra i vitigni di origine greca e quelli presenti oggi nelle regioni che in passato erano ascritte alla Magna Grecia non risalgono solo alle esperienze coloniali o commerciali del periodo classico, ma hanno origine anche dall'apporto culturale ed economico bizantino e basiliano.

La situazione politica e sociale del V-VI secolo d.C. favorisce in Italia meridionale una forte crisi demografica, alla quale fanno fronte, soprattutto sulla costa ionica e del basso Adriatico, forti flussi di emigrazione provenienti dal Medio Oriente, Siria in particolare, e da alcuni Paesi dell'area balcanica. Il potere bizantino divenne così molto forte, specialmente a livello delle strutture ecclesiastiche secolari, con un processo di progressiva ellenizzazione in quelle zone dove si erano insediati eremiti e monaci di provenienza orientale. A queste comunità va il merito di aver dissodato molte terre incolte e di aver tolto le popolazioni locali dall'«assoluta primitività culturale»²⁵, di averle educate all'agricoltura e al gusto artistico dell'Oriente, oltre naturalmente alla lingua. Soprattutto ai monaci di san Basilio va il merito di aver organizzato in comunità agricole dai forti connotati religiosi queste popolazioni, introducendo dai luoghi di provenienza nuove specie di animali, tra cui il baco da seta, e di piante arboree ed erbacee come il gelso e la canna da zucchero. La Calabria in particolare è stata interessata dal fenomeno migratorio bizantino, come dimostrano le ormai modeste tracce dei rigogliosi vigneti di Bivongi, Stilo, Brancaleone, Rossano, arrampicati sugli irti versanti delle colline. Questa viticoltura non è più quindi solo di origine magnogreca, ma anche bizantina e le molte varietà che ancora sopravvivono, sebbene come reliquie, sono la testimonianza di quel periodo e dei luoghi da dove provenivano i monaci basiliani. Certamente alcune di quelle varietà erano state trasportate dalle regioni delle attuali Bulgaria, Romania, Serbia e Croazia e quindi sono diverse dai vitigni della Grecia orientale e dalle coste del Mar Nero. L'interesse scientifico per

²⁵ A. PLACANICA, *Storia della Calabria*, Roma 1999.

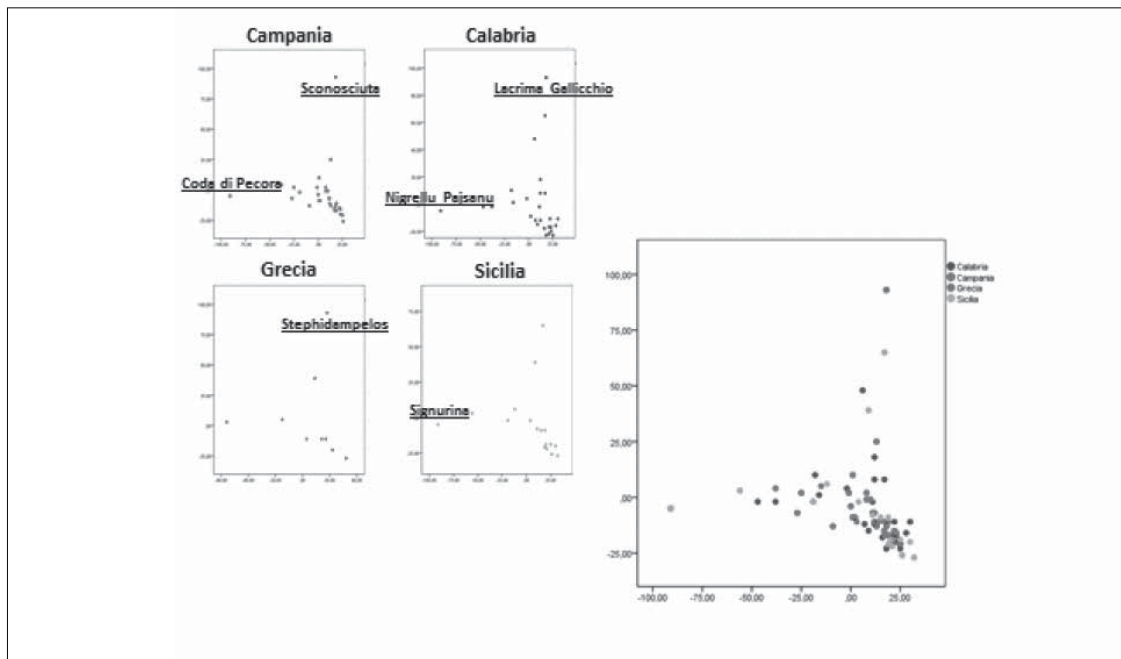


Fig. 4 Relazioni genetiche di 94 vitigni coltivati in Calabria, Campania, Sicilia e Grecia, ottenute dalla genotipizzazione con 18.071 loci SNP. Le relazioni di parentela tra le popolazioni italiane e greche sono scarse e si limitano ai vitigni *Stephidampelos* greco e *Lacrime Gallicchio* calabrese. Dei cinque vitigni analizzati con la denominazione “greco”, solo uno è imparentato con un vitigno coltivato in Grecia. I vitigni coltivati nelle tre regioni considerate hanno tra loro significativi legami di parentela, anche se non hanno una precisa collocazione nell’attuale zona di coltivazione, a conferma che dopo la loro valutazione nel cosiddetto “triangolo di acclimatazione” sono stati diffusi in altre zone (G. DE LORENZIS, F. MERCATI, M.F. CARDONE, C. BERGAMINI, A.R. CAPUTO, M.G. BARBAGALLO, D. ANTONACCI, R. DI LORENZO, F. SUNSERI, L. BRANCADORO, A. SCIENZA, Caratterizzazione genetica tramite 18K SNP del germoplasma viticolo della Magna Grecia, «*Italus Hortus*», in corso di stampa)

queste varietà è molto elevato perché il processo di introgressione genica con la vite selvatica non è avvenuto, in quanto la propagazione era ormai solo vegetativa, e quindi il confronto, attraverso marcatori molecolari, tra questi vitigni e quelli corrispondenti del Paese d’origine può indicarne, meglio che non per i vitigni greci introdotti più precocemente, l’origine e i percorsi.

5. La biodiversità della vite come risorsa culturale

La diversità biologica della vite coltivata, risultato di migliaia di anni di selezione, determinata dalle mutazioni, dalla ricombinazione genica e dall’effetto delle pressioni selettive operate dal clima e dall’uomo, è un’eredità che la natura

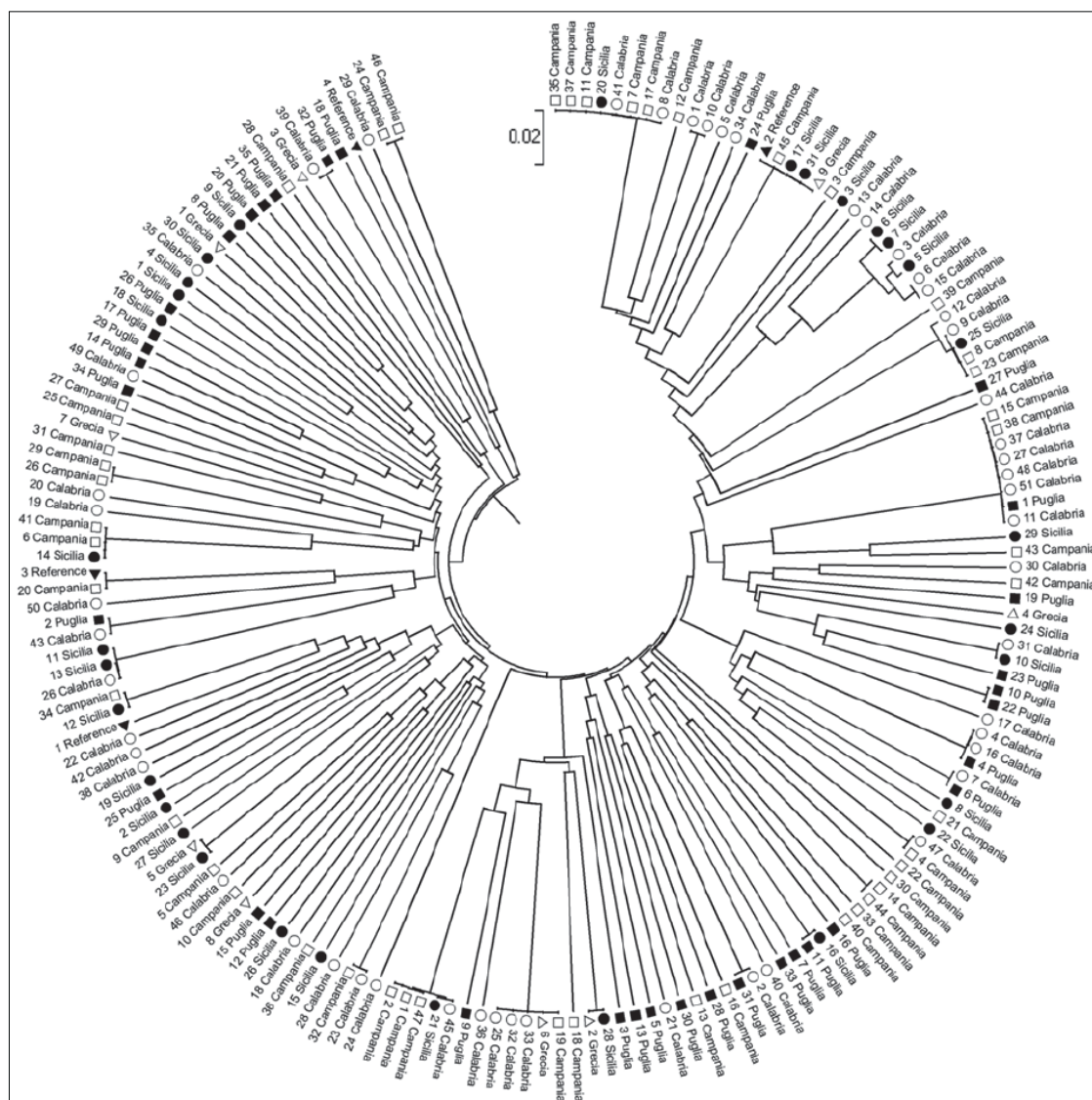


Fig. 5 *Analisi della struttura di 173 accessioni autoctone provenienti dalla Magna Grecia e Grecia analizzate con 18K loci SNP. Nei sottoalberi del cluster si evidenziano le elevate affinità genetiche tra vitigni delle regioni della Magna Grecia (Calabria, Sicilia, Campania e Puglia) e quelli della Grecia moderna (DE LORENZIS, MERCATI, CARDONE, BERGAMINI, CAPUTO, BARBAGALLO, ANTONACCI, DI LORENZO, SUNSERI, BRANCADORO, SCIENZA, Caratterizzazione genetica, cit.)*

e i nostri antenati ci hanno lasciato e che non può essere ricreata in laboratorio: una volta distrutto, questo capitale non potrà essere ricostituito e sarà perso per sempre. Ma la biodiversità viticola non ha solo un valore biologico in quanto fase di un processo evolutivo naturale, sebbene guidato dall'uomo: è anche una risorsa per la creazione di nuove varietà di vite o per conoscere l'origine di molte varietà attualmente in coltivazione e perché suscita l'interesse del consumatore e molte attività economiche fanno leva su tale richiamo.

La riduzione della diversità nella viticoltura è un fenomeno comune a tutte le viticolture europee soprattutto mediterranee e ha cause diverse: i mutamenti climatici che hanno attraversato l'Europa dell'ultimo millennio, l'avvento delle malattie americane, l'emigrazione dalle contrade viticole tra la fine del XIX e l'inizio del XX secolo, i processi di modernizzazione della viticoltura e il ruolo ancillare che la viticoltura meridionale ha avuto nei confronti degli industriali del vino dell'Italia settentrionale fino a qualche lustro fa. L'attuale crisi della biodiversità nelle specie vegetali in genere è stata definita la «sesta estinzione» e rappresenta solo un aspetto dell'attuale tendenza alla semplificazione nelle differenti manifestazioni della vita, dove purtroppo la monocultura della mente è più devastante di quella biologica.

Prima di questo secolo la vite in Italia presentava un'ampia variabilità, che è peraltro ancora importante: venivano coltivate numerose antiche varietà locali che differivano l'una dall'altra ed erano costituite nel loro interno da una moltitudine di biotipi differenti. Fortunatamente in molte zone del Mediterraneo la pratica dell'innesto in campo per la creazione di nuovi vigneti ha evitato gli effetti di una pressione selettiva troppo forte, che in molti vitigni dell'Europa continentale ha invece fortemente compromesso la variabilità naturale di molti vitigni, sebbene abbia permesso l'applicazione di tecniche colturali standardizzate che hanno consentito il controllo dei costi di produzione e una certa uniformità nella qualità dei vini. Ciò nonostante anche in Italia meridionale il ricchissimo patrimonio viticolo descritto dagli ampelografi del Settecento e dell'Ottocento ha subito una grave erosione, alla quale solo da qualche anno si è iniziato a porre rimedio.

La Sicilia, assieme alla Campania e alla Calabria, è ormai uno dei pochi serbatoi di variabilità viticola europei nei quali è possibile trovare non solo vitigni presenti solo in queste regioni, ma anche i genitori e gli antenati di vitigni attualmente coltivati in luoghi lontani. Una particolarità del germoplasma antico siciliano e calabrese è anche la grande ricchezza intravarietale di alcune vecchie popolazioni di Nerelli etnei o di Frappati di Vittoria e di Magliocco, Nerello, Arvino, Nocera, che presentano un'elevata eterogeneità fenotipica.

Le conseguenze più gravi della perdita di biodiversità viticola potrebbe manifestarsi in futuro con il cambiamento climatico in atto e con un progressivo riscaldamento della Terra, accompagnato dalla riduzione delle risorse idriche. I genotipi perduti potrebbero rivelarsi nuovamente utili per tutto il continente europeo, e solo la Calabria e la Sicilia possono vantare un assortimento varietale atto a tollerare condizioni climatiche così estreme. Questi vitigni posseggono infatti tratti di DNA con i geni necessari a conferire tolleranza alle alte temperature durante la maturazione con le quali le viticolture di molte zone europee dovranno fare i conti nei prossimi anni.

6. *Vitigni antichi e territorio, metafora del legame tra natura e cultura*

In Italia le comunità viticole formano una cultura originale nel mondo agricolo. Anche se fortemente ancorate alla realtà, hanno la capacità di reinventare perpetuamente il loro passato attraverso un prodotto emblematico e secolare. Di fronte alla standardizzazione della maggior parte dei settori della società contemporanea, occupano uno spazio culturale a metà strada tra il rurale e l'urbano, tra la tradizione e l'innovazione. Astraendoci per un istante dall'immagine della natura e del paesaggio nel suo evolversi secondo il gusto estetico occidentale, possiamo identificare il paesaggio viticolo attorno a un nucleo abitato, da un punto di vista eminentemente antropologico come un giardino eutopico (buon luogo), ricorrendo al mito. Nello scudo che Efesto orna con scene di vita campestre per Achille, si ritrova la descrizione di un giardino-vigneto: «vi pose anche una vigna, stracarica di grappoli, bella, d'oro; i grappoli neri pendevano; era impalata da cima a fondo di pali d'argento ed intorno condusse un fossato di smalto ed una siepe di stagno; un solo sentiero vi conduceva, per cui passavano i coglitori a vendemmiare la vigna» (*Iliade* XVIII, 561-566). Come non vedere in questa descrizione omerica del giardino dei Greci, tutti i caratteri (l'*aloè*: il campo piantato a vite, il *kepos*: il giardino alberato e ordinato, l'*hercos*: il vigneto rigoglioso, circondato da un muro o da una siepe) dei “giardini vitati” italiani?

Nel rapporto tra le comunità degli innumerevoli paesi viticoli italiani e il loro spazio, inteso, secondo Fernand Braudel, «prima di ogni cosa come realtà sociale»²⁶, il vitigno antico o autoctono rappresenta l’“elemento strutturante”, una sorta di centro rituale, carico di implicazioni economiche, politiche e simboliche. Per gli antropologi i centri rituali terreni hanno una consistenza materiale e costituiscono una vera e propria “funzione di ancoraggio” sul territorio. Il vitigno antico e il vino che da questo si ricava, oltre al vigneto da dove provengono, hanno il significato di “mente locale”, nella sua espressione di “facoltà di abitare”, nella percezione e nell'uso di uno spazio che solo chi vi appartiene come abitante può possedere fino in fondo. Il destino di “mente locale”, come il destino di ogni cultura indigena, è connesso però alla condizione di riconoscimento della sua dignità e al riconoscimento che ogni gestione del territorio è in primo luogo una questione di conoscenza locale. A rendere esplicita questa affermazione, un significato inusuale che possiamo dare al concetto di tradizione.

La tradizione nella lingua greca ha la stessa radice di *lagos*, di religione, di

²⁶ F. BRAUDEL, *Storia misura del mondo*, Bologna 2012.

destino, di comunità: in tutte queste parole l'elemento cruciale è il legame (*legein*), il nesso tra le idee e le diverse realtà. Non è solo, quindi, trasmissione ma anche connessione, rete e in definitiva partecipazione; è un fenomeno collettivo, inconscio, in continuo divenire, che non guarda al passato se non per l'esperienza portata da ciascun partecipante della comunità, ed essendo espressione dell'azione di molti non può essere rivendicata da un singolo, né da questi "interpretata" per interesse personale, né soprattutto considerata un fatto statico. Alla luce di quanto esposto, il ritorno dei vitigni antichi alla coltivazione va interpretato nel segno della tradizione come un "tradimento fedele" della tradizione stessa, solo se la loro coltivazione e vinificazione non ricalca schemi del passato, ma utilizza correttamente l'innovazione tecnologica per offrire vini moderni, adatti al gusto e alle abitudini alimentari dei nostri giorni. Un vitigno autoctono smette di essere una curiosità biologica e diventa cultura nello stesso momento in cui esce da una collezione ampelografica e ritorna ad avere un rapporto con lo spazio. Questo spazio non è solo un suolo, un clima, una tecnica colturale, ma soprattutto un insieme di tradizioni in divenire, un oggetto culturale.

La metamorfosi della vite da pianta selvatica a pianta coltivata così come dell'ambiente del vigneto da luogo selvaggio a luogo ordinato è il frutto esclusivo dell'azione dell'uomo. La stretta associazione tra le specificità fisico-biologiche di un *terroir* e le specificità culturali di una popolazione costringe a scelte coerenti con la storia e il paesaggio in senso lato, per evitare quei rapidi cambiamenti culturali sempre più frequenti che sanciscono la "fine del *terroir*", poiché se è vero che una popolazione che si è instaurata su uno spazio ha plasmato il territorio in modo più o meno volontario e cosciente, ha tratto stimoli profondi per plasmare se stessa. Per recuperare l'originalità di questo valore dobbiamo sviluppare l'analisi del paesaggio viticolo come identificazione di natura e cultura: natura che assume in sé la cultura e costruisce se stessa come forma estetica. Quali sono allora i presupposti per stabilire su nuove basi il rapporto tra natura e cultura nella produzione e valorizzazione economica del vino? Nell'*Etica Nicomachea* di Aristotele un passo appare a questo riguardo di grande attualità: «l'attività creativa dovrebbe dirigersi non a ricopiare ciò che si vede in un'ottica illusionistica, ma a reperire, rispettare, riprodurre attraverso le opere, le funzioni e i sistemi operativi propri della natura e dunque propri anche dell'uomo che della natura dovrebbe considerarsi un figlio e non un antagonista».

ROBERTO MARIOTTI, SORAYA MOUSAVI, SAVERIO PANDOLFI,
NICOLÒ G.M. CULTRERA, LORENZO COSTANTINI, LUCIANA BALDONI

LA COLTIVAZIONE ANTICA DELL'OLIVO A CONFRONTO CON LE VARIETÀ ATTUALI: IL CONTRIBUTO DELLA RICERCA GENETICA

Il patrimonio genetico dell'olivo (*Olea europaea* ssp. *europaea*) è rappresentato da migliaia di genotipi diversi tra loro, rappresentato da *cultivar* principali, varietà minori, ecotipi, alberi antichi, piante selvatiche e forme affini.

La longevità della specie e il mancato ricambio con nuove *cultivar* migliorate hanno determinato la sopravvivenza di un eccezionale numero di *cultivar*, stimato superiore a 2.000, e presumibilmente altrettante varietà minori ancora sconosciute, frutto di selezione empirica minuziosamente operata dagli olivicoltori, regione per regione, in ciascun microhabitat, durante la storia millenaria di coltivazione.

Avendo conservato questo vastissimo patrimonio genetico, a differenza di quasi tutte le altre specie coltivate, oggi tale germoplasma rappresenta una fonte di variabilità di fondamentale importanza per affrontare i nuovi scenari produttivi e climatici. Le risorse genetiche dell'olivo infatti rappresentano una risorsa di inestimabile valore per garantire la sostenibilità della coltura, grazie al serbatoio di caratteri di produttività, qualità, tolleranza agli stress, resistenza agli insetti, vigore e portamento dell'albero.

Dopo il 1900 sono iniziati i primi lavori di catalogazione del germoplasma olivicolo coltivato, basati sulla caratterizzazione morfologica varietale. Sono state costituite diverse collezioni di varietà coltivate: oggi se ne conoscono circa 80, distribuite in 24 paesi e che raccolgono 3.280 accessioni¹.

La conservazione del patrimonio olivicolo è garantita, oltre che dalle collezioni *ex situ*, nazionali e internazionali, anche, e soprattutto, dalla ma-

¹ G. BARTOLINI, G. PREVOST, C. MESSERI, C. CARIGNANI, *Olive Germplasm: Cultivars and World-Wide Collections*, FAO, Roma 2005.



Fig. 1 *Olivo monumentale del Salento (Lecce)*

nutenzione *on farm* degli oliveti tradizionali, ancora largamente presenti in Italia, nei quali si continuano a coltivare varietà, ecotipi locali, impollinatori e piante da seme (fig. 1).

1. *Breve storia della coltivazione dell'olivo*

Non è facile stabilire con certezza quando le prime piante di olivo siano state messe in coltivazione né dove questo sia avvenuto. Infatti gli olivi coltivati convivevano, e tuttora convivono, con le piante selvatiche, e la loro distinzione è difficile nelle piante viventi e ancor più nei resti fossili e nei reperti archeologici, così come è difficile capire se i riferimenti all'olio di oliva che si trovano nei reperti e documenti antichi siano da attribuire a piante coltivate o ad alberi spontanei, né si può stabilire con certezza se i frutti venissero usati per l'estrazione dell'olio o per il consumo diretto. I numerosissimi ritrovamenti archeologici e paleopalinologici, insieme all'impiego di tecnologie di analisi morfometrica e molecolare, hanno contribuito in maniera determinante a chiarire molti punti oscuri della vicenda olivicola.

Sono stati ritrovati e datati frammenti di noccioli di olivo presumi-

bilmente selvatico in Israele (Kfar Samir) risalenti a 19.000 anni fa, ma probabilmente già usati per l'alimentazione umana².

Sono state trovate tracce di olivi selvatici del Neolitico (6.000-8.000 a.C.) anche in aree del Sud Italia, Sud Spagna e Nord Africa, laddove probabilmente il clima era più favorevole³. La successiva deforestazione e l'innalzamento progressivo delle temperature, in aggiunta alla diffusione delle prime forme coltivate, hanno fatto scomparire la forma selvatica nella gran parte dei territori.

Le evidenze più antiche di estrazione meccanica dell'olio, rappresentate da noccioli spezzati sono state trovate nella valle del Giordano (Teleilat el-Ghassul e Abu Hamid) e risalgono al 3.500-4.000 a.C.⁴.

Studi paleoecologici dimostrano che l'olivicoltura era fiorente nel nordovest della Siria (Tell Matsuma) già nell'antica età del Bronzo (2.400-2.000 a.C.) e documenti cuneiformi confermano che intorno a 4.000 anni fa l'olio di oliva era un prodotto agricolo di grande valore commerciale⁵.

Nei palazzi di Cnosso e Festo reperti di ceramica e affreschi testimoniano l'importanza della coltivazione di olivo a Creta (1.800-1.450 a.C.) durante la civiltà minoica⁶.

Per i Greci l'olivo assunse un'importanza enorme, manifestata nell'economia e nella cultura. La presenza di una ricca iconografia legata all'olivo nelle ceramiche e nelle pitture, il testo di Teofrasto sulla propagazione dell'olivo, datato intorno al IV secolo a.C., i riferimenti all'olivo e all'oleastro sono testimonianze indirette del valore attribuito dai Greci a questo albero⁷.

Probabilmente quando la coltivazione dell'olivo si era ormai affermata da secoli nell'area orientale del Mediterraneo, essa si diffuse anche nell'Europa occidentale attraverso i Fenici, che contribuirono soprattutto a dif-

² M.E. KISLEV, D. NADEL, I. CARMI, *Epipalaeolithic (19,000 B. P.) Cereal and Fruit Diet at Ohalo II, Sea of Galilee, Israel*, «Review of Palaeobotany and Palynology», 73, 1992, pp. 161-166.

³ J.F. TERRAL, N. ALONSO, R. BUXÓ I CAPDEVILA, N. CHATTI, L. FABRE, G. FIORENTINO, P. MARINVAL, G. PÉREZ JORDÁ, B. PRADAT, N. ROVIRA, P. ALIBERT, *Historical Biogeography of Olive Domestication (Olea europaea L.) as Revealed by Geometrical Morphometry Applied to Biological and Archaeological Material*, «Journal of Biogeography», 31, 2004, pp. 63-77.

⁴ D. ZOHARY, M. HOPF, E. WEISS *Domestication of Plants in the Old World*, Oxford 2011.

⁵ Y. YASUDA, H. KITAGAWA, T. NAKAGAWA, *The Earliest Record of Major Anthropogenic Deforestation in the Ghab Valley, Northwest Syria: a Palynological Study*, «Quaternary International», 73-74, 2000, pp. 127-136.

⁶ I. THERIOS, *History of olive growing*, «Olives», 2008, pp. 1-7.

⁷ I.E. KAPELLAKIS, K.P. TSAGARAKIS, J.C. CROWTHER, *Olive Oil History, Production and By-product Management*, «Reviews in Environmental Science and BioTechnology», 7, 1, 2008, pp. 1-26.



Fig. 2 *Olivo plurisecolare dell'Umbria (Loc. Villastrada, Castiglion del Lago, PG)*

fondere il consumo dell'olio. Ma fu durante l'Impero Romano che la coltura dell'olivo si affermò in tutto il Sud Europa e nei paesi del Nord Africa, particolarmente in Spagna, Marocco e Tunisia. Vennero attentamente codificate le tecniche di propagazione, di coltivazione e di estrazione dell'olio, le aree di produzione si specializzarono sulla base delle condizioni pedoclimatiche e della destinazione del prodotto.

Nell'Italia centrale l'olivicoltura era certamente diffusa anche nel periodo etrusco. La presenza di olivi coltivati nell'area del Lago Trasimeno è testimoniata dall'importante documento epigrafico etrusco della cosiddetta *Tabula Cortonensis*, databile al II secolo a.C. che contiene un importante atto giuridico di compravendita di terreni pregiati da parte di un *eliuntś*, con significato di "olivario", "olivicoltore" o "mercante di olive"⁸ (fig. 2).

⁸ S. PANDOLFI, L. BALDONI, R. MARIOTTI, F. ALAGNA, N. CULTRERA, T. MATTIOLI, *Variabilità dell'olivo ed evoluzione del paesaggio nell'area del lago Trasimeno*, in *Wonderland in the Landscape-Cultural Mosaic: Idea, Image, Illusion*, Atti del XV Convegno Internazionale Interdisciplinare, Palmanova, 16-17 settembre 2010.

L'olivicoltura etrusca aveva d'altronde alle spalle una buona tradizione essendosi insediata fin dal VII-VI secolo a.C., come testimoniato da diverse evidenze, tra le quali le olive nel relitto navale dell'Isola del Giglio (inizi del VI secolo a.C.), i contenitori bronzei pieni di noccioli rinvenuti in una tomba di *Caere* della prima metà del VI secolo a.C. (Tomba delle Olive), l'anfora di Vulci del VI secolo a.C. con scene di bacchiatura di olive⁹.

Dopo l'epoca romana, l'olivicoltura ha subito in tutto il Mediterraneo una lunga fase di declino, da cui è riemersa in epoca moderna, per l'impiego dell'olio come fonte energetica, destinato prevalentemente all'illuminazione e, ancor più recentemente, la coltivazione dell'olivo si è solidamente affermata per l'uso alimentare dell'olio e dei frutti, estendendosi ben oltre i confini del Mediterraneo.

2. *Evoluzione del patrimonio varietale*

L'evoluzione e la differenziazione delle varietà di olivo sono temi ancora ampiamente dibattuti. Per chiarire l'origine dell'olivo coltivato e i suoi rapporti con le forme ancestrali, negli ultimi anni sono stati realizzati numerosi lavori di analisi molecolare utilizzando marcatori nucleari, plastidiali e mitocondriali su un ampio *set* di genotipi che includono tutte le forme di olivo coltivato e diverse popolazioni di olivo selvatico e forme affini¹⁰. Sulla base di queste evidenze e della documentazione storica, archeologica e documentale, è stato possibile confermare che l'area medio-orientale della Mezzaluna Fertile compresa tra Israele, Giordania, Libano e Siria, fino al sud-est della Turchia, in Iraq e nella parte occidentale dell'Iran, rappresenta il centro primario di domesticazione dell'olivo¹¹,

⁹ A. CIACCI, A. ZIFFERERO, *Per un'archeologia dell'olivo in Etruria: verso il "Progetto Eleiva"*, in Eleiva, Oleum, *Olio. Le origini dell'olivicoltura in Toscana: nuovi percorsi di ricerca tra archeologia, botanica e biologia molecolare*, a cura di G. Barbieri, A. Ciacci e A. Zifferero, San Quirico d'Orcia 2010, pp. 107-120.

¹⁰ C. BRETON, J.F. TERRAL, C. PINATEL, F. MÉDAIL, F. BONHOMME, A. BERVILLÉ, *The Origins of the Domestication of the Olive Tree*, «Comptes Rendus Biologies», 332, 2009, pp. 1059-1064; A. CONTENTO, M. CECCARELLI, M. GELATI, F. MAGGINI, L. BALDONI, G. CIONINI, *Diversity of Olea Genotypes and the Origin of Cultivated Olives*, «Theoretical and Applied Genetics», 104, 2002, pp. 1229-1238.

¹¹ G. BESNARD, B. KHADARI, M. NAVASCUÉS, M. FERNÁNDEZ-MAZUECOS, A. EL BAKKALI, N. ARRIGO, D. BAALI-CHERIF, V. BRUNINI-BRONZINI DE CARAFFA, S. SANTONI, P. VARGAS, V. SAVOLAINEN, *The Complex History of the Olive Tree: from Late Quaternary Diversification of Mediterranean Lineages to Primary Domestication in the Northern Levant*, «Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences», 280, 2013, pp. 2012-2833; D. KANIEWSKI, E. VAN CAMPO, T. BOIY, J.F. TER-

da cui sarebbero derivati altri centri secondari presenti in diverse aree del Mediterraneo.

Lungo la Mezzaluna Fertile, la presenza di *Olea europaea* è documentata da testimonianze archeobotaniche e palinologiche dal Paleolitico inferiore in poi¹².

L'analisi molecolare degli olivi, integrata con i dati di diversi scenari climatici, testimonianze archeobotaniche e storiche, stanno consentendo di ridisegnare la storia della coltivazione dell'olivo. Alberi di olivo che crescono in condizioni seminaturali a est della Mezzaluna Fertile, in diverse regioni dell'altipiano iraniano, potrebbero rappresentare i discendenti o i diretti superstiti di antiche forme coltivate che si erano diffuse verso est, in Medio Oriente, dove la coltivazione dell'olivo avrebbe avuto inizio 10.000 anni fa¹³, con lo sviluppo di un'olivicoltura molto importante intorno alla fine del primo millennio.

Dalla Mezzaluna Fertile due diversi *pool* genici si sarebbero differenziati, uno diffusosi verso ovest e l'altro spostatosi verso est, fino in Iran e forse in Pakistan. La struttura di variazione, infatti, suggerisce che dal principale centro primario di differenziazione in Medio Oriente, l'olivo possa aver raggiunto sia il versante orientale, interessando tutto l'Iran¹⁴, che quello occidentale, attraverso il Mediterraneo, fino a raggiungere le regioni più occidentali del versante atlantico, dove differenziazioni secondarie possono essere avvenute attraverso incroci con gli olivi selvatici locali (*Olea europaea* ssp. *europaea*, var. *sylvestris*), o con altre sottospecie di *Olea europaea*¹⁵.

RAL, B. KHADARI, G. BESNARD, *Primary Domestication and Early Uses of the Emblematic Olive Tree: Palaeobotanical, Historical and Molecular Evidence from the Middle East*, «Biological Reviews», 87, 2012, pp. 885-899.

¹² W. VAN ZEIST, S. BOTTEMA, *A Palynological Study of the Acheulian Site of Gesher Benot Ya'aqov, Israel*, «Vegetation History and Archaeobotany», 18, 2009, pp. 105-121; M. DJAMALI, J.L. DE BEAULIEU, N.F. MILLER, V. ANDRIEU-PONEL, P. PONEL, R. LAK, N. SADEDDIN, H. AKHANI, H. FAZELI, *Vegetation History of the SE Section of the Zagros Mountains during the Last Five Millennia; a Pollen Record from the Maharlou Lake, Fars Province, Iran*, «Vegetation History and Archaeobotany», 18, 2009, pp. 123-136.

¹³ T.K. AL-AMERI, S.Y. JASIM, A.J.S. AL-KHAFI, *Middle Paleolithic to Neolithic Cultural History of North Iraq*, «Arab Journal of Geosciences», 4, 2011, pp. 945-972; S. AMANOLAH, *The Ecological Adaptation of the Lutfi Herder-horticulturists of South Iran*, «Human Ecology», 14, 1986, pp. 355-360; M. DJAMALI, M.D. JONES, J. MIGLIORE, S. BALATTI, M. FADER, D. CONTRERAS, S. GONDET, Z. HOSSEINI, H. LAHIJANI, A. NADERI, L.S. SHUMILOVSKIKH, M. TENGBERG, L. WEEKS, *Olive Cultivation in the Heart of the Persian Achaemenid Empire: New Insights into Agricultural Practices and Environmental Changes Reflected in a Late Holocene Pollen Record from Lake Parishan, SW Iran*, «Vegetation History and Archaeobotany», 2015, pp. 1-15.

¹⁴ M. HOSSEINI-MAZINANI, R. MARIOTTI, B. TORKZABAN, M. SHEIKH-HASSANI, S. ATAEL, N.G. CULTRERA, S. PANDOLFI, L. BALDONI, *High Genetic Diversity Detected in Olives Beyond the Boundaries of the Mediterranean Sea*, «Plos One» 9, 4, 2014, e93146.

¹⁵ A. BELAJ, C. MUÑOZ-DIEZ, L. BALDONI, Z. SATOVIC, D. BARRANCO, *Genetic Diversity and*

Dagli ultimi studi ancora in corso, prendendo in considerazione centinaia di varietà, olivi selvatici e sottospecie di *Olea europaea*, e analizzandoli con marcatori del cloroplasto (clorotipi) e marcatori SNP (*Simple Sequence Repeats*) di nuova generazione¹⁶, è stato possibile fornire nuovi e più precisi strumenti di verifica dell'evoluzione dell'olivo coltivato¹⁷.

Solo dalla sovrapposizione di dati molecolari con tutti i fattori che possono aver contribuito all'espansione della coltura olivicola, con particolare riferimento alle attività umane e agli effetti dei cambiamenti climatici nel corso degli ultimi millenni, sarà possibile ricostruire un quadro completo dell'evoluzione del quadro varietale.

3. *Il panorama varietale attuale*

Si ritiene che le varietà di olivo oggi in coltivazione non si discostino in maniera sostanziale da quelle coltivate dai popoli antichi che hanno domesticato la coltura e l'hanno diffusa in tutto il Mediterraneo¹⁸. La gran parte delle varietà di olivo, infatti, deriva dalla selezione empirica operata dagli agricoltori, mentre sono ancora pochissimi e scarsamente diffusi i nuovi genotipi derivati dai moderni programmi di *breeding*. Questo ha comportato una bassa erosione genetica per la mancata sostituzione con varietà migliorate, a cui è conseguita la sopravvivenza di una pletera di varietà più o meno antiche, che esprimono ancora una notevole potenzialità di miglioramento e di adattamento, pur se scarsamente produttive, poco adatte alla meccanizzazione colturale, poco resistenti ai patogeni¹⁹.

La tendenza a restringere il *set* in coltivazione a pochissime varietà adatte ai sistemi di coltura intensivi e superintensivi sta cominciando negli ul-

Relationships of Wild and Cultivated Olives at Regional Level in Spain, «Scientia Horticulturae», 124, 2010, pp. 323-330; L. BALDONI, N. TOSTI, C. RICCIOLINI, A. BELAJ, S. ARCIONI, G. PANNELLI, M.A. GERMANA, M. MULAS, A. PORCEDDU, *Genetic Structure of Wild and Cultivated Olives in the Central Mediterranean Basin*, «Annals of Botany» 98, 2006, pp. 935-942.

¹⁶ R. MARIOTTI, N.G.M. CULTRERA, C. MUÑOZ-DIEZ, L. BALDONI, A. RUBINI, *Identification of New Polymorphic Regions and Differentiation of Cultivated Olives (*Olea europaea* L.) through Plastome Sequence Comparison*, «BMC Plant Biology», 10, 2010, pp. 211 ss.; G. BESNARD, P. HERNANDEZ, B. KHADARI, G. DORADO, V. SAVOLAINEN, *Genomic Profiling of Plastid DNA Variation in the Mediterranean Olive Tree*, «BMC Plant Biology», 11, 2011, pp. 80 ss.

¹⁷ S. MOUSAVI *et al.*, dati in corso di pubblicazione.

¹⁸ V. SARRI, L. BALDONI, A. PORCEDDU, N.G. CULTRERA, A. CONTENTO, M. FREDIANI, A. BELAJ, I. TRUJILLO, P.G. CIONINI, *Microsatellite Markers are Powerful Tools for Discriminating among Olive Cultivars and Assigning Them to Geographically Defined Populations*, «Genome», 49, 12, 2006, pp. 1606-1615.

¹⁹ I. TRUJILLO, M.A. OJEDA, N.M. URDIROZ, D. POTTER, D. BARRANCO, L. RALLO, C.M. DIEZ, *Identification of the Worldwide Olive Germplasm Bank of Córdoba (Spain) using SSR and Morphological Markers*, «Tree Genetics & Genomes», 10, 2014, pp. 141-155.

timi anni a minacciare questa riserva di variabilità, perché i nuovi impianti vengono realizzati con poche *cultivar* a danno di tutte le altre, mentre i cambiamenti climatici in atto potranno nel prossimo futuro mettere a rischio tutte quelle varietà incapaci di adattarsi o di fruttificare nei mutati scenari ambientali comprese quelle ampiamente utilizzate nei nuovi sistemi di impianto intensivi e super-intensivi.

Gli interventi di miglioramento genetico, massicciamente compiuti per molte altre colture frutticole, sono stati sporadici e occasionali per l'olivo, comportando un sostanziale ritardo nel rilascio di nuovi genotipi.

I programmi di miglioramento genetico per incrocio dell'olivo sono stati purtroppo ostacolati dalla lunga durata della fase giovanile dei sementali, dai tempi necessari per la selezione e dalla mancanza di informazioni sulle relazioni allele/carattere. Per queste ragioni sono pochissimi i nuovi genotipi ottenuti dai pochi lavori di selezione e la loro diffusione in coltura è ancora piuttosto limitata a favore di poche *cultivar* ben adatte a impianti intensivi, creando una forte diminuzione della variabilità olivicola la quale al contrario sta andando incontro a una coltura monovarietale²⁰.

L'acquisizione di conoscenze relative alla variabilità genetica del germoplasma, alla struttura e sequenza del genoma²¹, all'individuazione di geni codificanti per caratteri di rilevante interesse agronomico²², lo studio dei meccanismi di regolazione in risposta a differenti condizioni ambientali e alle avversità biotiche²³, potranno rappresentare strumenti estremamente utili per la selezione di *cultivar* geneticamente migliorate e per salvaguardare genotipi che possiedono caratteri di interesse agronomico.

²⁰ S. LAVEE, *Evaluation of the Need and Present Potential of Olive Breeding Indicating the Nature of the Available Genetic Resources Involved*, «Scientia Horticulturae», 161, 2013, pp. 333-339; R. DE LA ROSA, N. TALHAOU, H. ROUIS, L. VELASCO, L. LEÓN, *Fruit Characteristics and Fatty Acid Composition in Advanced Olive Breeding Selections Along the Ripening Period*, «Food Research International», 54, 2, 2013, pp. 1890-1896; L. LEÓN, R. ARIAS-CALDERÓN, R. DE LA ROSA, B. KHADARI, E. COSTES, *Optimal Spatial and Temporal Replications for Reducing Environmental Variation for Oil Content Components and Fruit Morphology Traits in Olive Breeding*, «Euphytica», 207, 3, 2016, pp. 675-684.

²¹ R. MULEO, M. MORGANTE, R. VELASCO, A. CAVALLINI, G. PERROTTA, L. BALDONI, *Olive Tree Genomic*, in *Olive Germplasm - The Olive Cultivation, Table Olive and Olive Oil Industry in Italy*, a cura di I. Muzzalupo, Rijeka (Croatia) 2012, pp. 133-148.

²² F. ALAGNA, F. GEU-FLORES, H. KRIES, F. PANARA, L. BALDONI, S.E. O'CONNOR, A. OSBOURN, *Identification and Characterization of the Iridoid Synthase Involved in the Biosynthesis of Oleuropein in Olive (*Olea europaea*) Fruits*, «Journal of Biological Chemistry», 2015, pii: jbc.M115.701276; N.G.M. CULTRERA, F. ALAGNA, R. MARIOTTI, F. DE MARCHIS, A. POMPA, M. BELLUCCI, L. BALDONI, *Isolation and Molecular Characterization of Three Acyl Carrier 5 Protein Genes in Olive (*Olea europaea* L.)*, «Tree Genetics & Genomes», 10, 2014, pp. 895-909.

²³ F. ALAGNA, M. KALLENBACH, A. POMPA, F. DE MARCHIS, R. RAO, I.T. BALDWIN, G. BONAVENTURE, L. BALDONI, *Olive Fruits Infested with Olive Fly Larvae Respond with an Ethylene Burst and the Emission of Specific Volatiles*, «Journal of Integrative Plant Biology», 58, 4, 2016, pp. 413-425.



Fig. 3 *Ecotipi di olivo che crescono in condizioni semi-selvatiche in Iran (Varezard, Ilam)*

4. *Gli alberi antichi e gli olivi selvatici*

L'olivo è una specie particolarmente longeva e resistente a condizioni climatiche e pedologiche avverse e sono ancora in vita, e in alcuni casi ancora in coltura, migliaia di alberi plurisecolari e forse ultramillenari. Gli olivi antichi, la cui età è difficilmente stimabile in conseguenza della peculiare struttura anatomica del tronco, rappresentano un ricchissimo bacino di variabilità il cui valore potenziale attende ancora di essere scoperto e valorizzato²⁴. In molti casi essi rappresentano genotipi sconosciuti che potrebbero rappresentare delle paleovarietà oggi scomparse (fig. 3).

Mentre durante la lunga storia dell'olivicoltura i rapporti tra le varietà coltivate e gli alberi selvatici sono stati sempre molto stretti, attraverso l'ibridazione naturale tra le due forme e l'impiego degli oleastri come portinnesti, in tempi più recenti questo rapporto si è venuto allentando, nonostante i caratteri utili che potrebbero essere celati nelle piante spontanee,

²⁴ M.C. Díez, I. TRUJILLO, E. BARRIO, A. BELAJ, D. BARRANCO, L. RALLO, *Centennial Olive Trees as a Reservoir of Genetic Diversity*, «Annals of Botany», 108, 5, 2011, pp. 797-807.

quali quelli legati alla forma e vigore dell'albero, alla resistenza agli stress abiotici, ai patogeni e ai parassiti.

Gli studi sulle popolazioni di olivo selvatico sono ancora in una fase preliminare ed esclusivamente limitati alla prospezione delle popolazioni di olivi selvatici e alla valutazione delle loro relazioni con le *cultivar*.

ANDREA CIACCI

IL PROGETTO FARFALLA

1. *L'archeologia come valore aggiunto per i prodotti tipici di qualità*

I Progetti dell'Insegnamento e Laboratorio di Etruscologia e Antichità Italiane dell'Università di Siena (VINUM, ArcheoVino, *Eleiva*, *Senarum Vineae*), sviluppati dal 2004 in un rapporto interdisciplinare fra diversi Dipartimenti dello stesso ateneo e con l'Università di Milano e incentrati sulle origini della viticoltura e olivicoltura in Toscana, hanno cercato di correlare le produzioni attuali con gli antichi paesaggi agrari di età etrusca, romana e medievale. L'affinarsi della metodologia di indagine ha permesso in questi anni di identificare, riconoscere e caratterizzare, attraverso l'osservazione del DNA, forme di vegetazione rapportabili ad antiche colture e coltivazioni sopravvissute sia negli spazi rurali in prossimità di siti archeologici sia in spazi poderali o ortivi urbani e periurbani¹. Il patrimonio metodologico acquisito consente di proporre nuove linee di ricerca che ampliano le nostre conoscenze sugli aspetti relativi alla botanica e alla genetica delle piante fruttifere (vite, olivo, piante da frutto), così come è accaduto anche alla zoologia delle specie (è il caso dei bovini di razza maremmana o

¹ A. CIACCI, A. ZIFFERERO, *Archeologia della produzione e dei sapori: nuove proposte di ricerca*, «Bullettino Senese di Storia Patria», CXV, 2008, pp. 591-603; *Eleiva*, *Oleum*, *Olio. Le origini dell'olivicoltura in Toscana: nuovi percorsi di ricerca tra archeologia, botanica e biologia molecolare*, a cura di G. Barbieri, A. Ciacci e A. Zifferero, San Quirico d'Orcia 2010; *Senarum Vineae. Il paesaggio urbano di Siena. Forme di recupero e valorizzazione dei vitigni storici*, a cura di A. Ciacci e M. Giannace, Siena 2012; *Archeologia della vite e del vino in Toscana e nel Lazio. Dalle tecniche dell'indagine archeologica alle prospettive della biologia molecolare*, a cura di A. Ciacci, P. Rendini e A. Zifferero, Firenze 2012; A. ZIFFERERO, *Frutteti (e oliveti) in Etruria e a Roma: linee di ricerca sul paesaggio agrario nell'Italia tirrenica*, «Rivista di storia dell'agricoltura», LV, 1, 2015, pp. 3-30.

chianina, attestati fin dall'età etrusca nei comparti della Maremma e della Valle del Tevere)².

Studiare i siti archeologici (in particolare quelli produttivi e/o quelli in cui le attività legate alla trasformazione degli alimenti siano ben riconoscibili) in stretta connessione con l'analisi dell'ambiente e/o del paesaggio rurale contemporaneo costituisce la sfida per una ricerca archeologica in grado di gestire alcuni aspetti critici dell'età contemporanea. Non ultimo quello della stessa nostra disciplina che, ingabbiata in partizioni cronologiche e disciplinari e spesso autoreferenziale³, stenta sempre più, in questa forma, a reperire finanziamenti pubblici e privati.

Il comprovato rapporto, in determinate condizioni ambientali, tra sito archeologico e vegetazione circostante (viti selvatiche, vitigni residuali, oleastri, olivi secolari, piante da frutto) consente oggi di individuare lembi di paesaggio rurale scomparso, di recuperare aspetti di biodiversità genetica altrimenti destinata all'estinzione e di proporre ricostruzioni di paesaggio rurale antico attraverso la piantumazione di cloni dando luogo a piccole produzioni che riguadagnano sapori perduti al gusto e forme di coltivazione ormai soppiantate. È così possibile alimentare con nuovi contenuti strategie utili per garantire una maggiore sostenibilità del territorio, per potenziare azioni di programmazione finalizzate allo sviluppo di nuove soluzioni di marketing territoriale e di rafforzamento delle attività di conservazione della biodiversità, di tutela e di valorizzazione del patrimonio vegetale storico.

La ricostruzione delle antiche filiere produttive alimentari connesse con prodotti specifici (vino, olio, pane, latte e derivati, carne) costituisce quindi un percorso praticabile e può generare nuovo valore aggiunto nella tradizione dei prodotti a denominazione di origine protetta: il concetto di tracciabilità e rintracciabilità alimentare di filiera, oggi garanzia di qualità nei prodotti agroalimentari, può essere recuperato e integrato anche in senso più propriamente storico. La tracciabilità e rintracciabilità nel lungo periodo dei prodotti agroalimentari locali consente quindi di individuare, insieme al marchio di qualità, anche un "attestato" di originalità storica, in grado di rispondere con efficacia alle dinamiche globali del mercato attuale e diventare valore competitivo per le aziende.

² M. PELLECCIA, R. NEGRINI, L. COLLI, M. PATRINI, E. MILANESI, A. ACHILLI, G. BERTORELLE, L. CAVALLI-SFORZA, A. PIAZZA, A. TORRONI, P. AJMONE-MARSAN, *The Mystery of Etruscan Origins: Novel Clues from Bos Taurus Mitochondrial DNA*, «Proceedings of the Royal Society B, Biological Sciences», 274, May 2007, pp. 1175-1179.

³ G. VOLPE, *Storia, archeologia e globalità*, in *Storia e archeologia globale 1*, a cura di G. Volpe, Bari 2015, pp. 5-8.

La lettura dei fenomeni in una prospettiva di lunga durata nelle campagne come nei centri urbani, proveniente dalla scuola storica e antropologica delle «Annales» francesi, consente all'archeologia "globale"⁴ di leggere nel cibo e nelle tecniche di coltivazione tradizionali il frutto di uno smisurato repertorio di saperi materiali e immateriali, di rappresentazioni e di usi alimentari e colturali, distintivi localmente, con rilevanti effetti sulla gestione del paesaggio, sulla messa a punto di specifiche forme di contenitori e di strumenti d'uso e sugli assetti culturali e sociali delle comunità antiche⁵. I cicli del vino, dell'olio, del pane, del latte e della carne, sotto questa ottica, individuano processi che, avviati spesso nella protostoria, perdurano fino a oggi, con prodotti in qualche caso confezionati secondo tecniche antichissime⁶.

Il prodotto tipico è quindi messaggero di saperi materiali e immateriali distintivi di un territorio specifico e legati a un tempo storico: entrambi gli aspetti incontrano sempre più il gusto dei consumatori e possono orientare le politiche di prodotto e le strategie di comunicazione delle aziende, diventando così possibili fattori di successo imprenditoriale⁷. Proprio il contenuto culturale celato dietro la tradizione e il consumo del prodotto tipico rappresenta il valore aggiunto a disposizione delle imprese, spesso non consapevoli delle potenzialità dei propri prodotti e delle loro relazioni con il territorio, per sviluppare strategie di mercato efficaci nei confronti

⁴ *Ibidem.*

⁵ Prendo ad esempio, per la metodologia e i risultati conseguiti, il bel lavoro sui palmenti da vino e le *arae* da olio condotto da Cinzia Loi in Sardegna nei territori del Guilcer e del Barigadu, frutto del suo dottorato di ricerca: C. LOI, *I pressoi litici fra classificazione tipologica e indagine sperimentale*, tesi di dottorato, Università degli Studi di Sassari, Dipartimento di Storia, Scuola di Dottorato di Ricerca "Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXVIII, a.a. 2015-2016. I risultati preliminari di tale lavoro sono oggetto di un contributo in questo stesso volume.

⁶ È il caso dell'olio di lentisco. Se le più recenti tecniche archeometriche documentano la presenza dell'olio d'oliva dal punto di vista alimentare, commerciale e geografico, le analisi delle superfici porose delle ceramiche mettono sempre più in luce l'uso nel corso dei secoli di oli alternativi (sesamo, ricino, radica e, in particolare, il lentisco, surrogato dell'olio di oliva e olivastro, tipico della Sardegna, ma presente anche in Etruria e utilizzato anche nella conserva delle olive: Columella, XII, 49, 3), A. PECCI, *Olio ed olii: le analisi dei residui organici nelle ceramiche*, in Eleiva, *Oleum, Olio*, cit., pp. 213-228. In Sardegna le testimonianze sulla produzione di olio di lentisco si concentrano nella zona centrale, dove il suo uso è documentato fino al secondo dopoguerra. Il metodo di produzione seguiva esattamente quello illustrato da Rutilio Tauro Emiliano Palladio, ricco proprietario terriero in Sardegna (IV-V secolo d.C.), nel suo trattato *Opus agriculturae* (Pall., *Op. Agr.*, II, 20): da ultimo A. CIACCI, C. LOI, *Eleiva: origini e diffusione dell'olivicoltura in Etruria*, in *Alle origini del gusto. Il cibo a Pompei e nell'Italia antica*, a cura di A. Campanelli e A. Mandolesi, Venezia 2015, pp. 128-136.

⁷ M. CERQUETTI, M. MONTELLA, *Paesaggio e patrimonio culturale come fattori di vantaggio competitivo per le imprese di prodotti tipici delle Marche*, XXIV Convegno annuale di Sinergie, *Il territorio come giacimento di vitalità per l'impresa*, 18-19 ottobre 2012, Università del Salento, Referred Electronic Conference Proceeding, pp. 549-562, ISBN 978-88-907394-0-8.

della concorrenza estera che produce a costi minori ma in modo del tutto estraneo al sistema alimentare locale.

Il recupero di tali saperi non può che avvenire attraverso metodologie innovative, trasversali alle discipline umanistiche e scientifiche e offre elementi di grandissimo interesse e potenzialità sia nei progetti di valorizzazione d'area (ad esempio i parchi archeologici o anche i parchi agricoli⁸) che in quelli di valorizzazione tematica, sempre comunque finalizzati alla ricostruzione dell'identità storica di un territorio.

Esempi di valorizzazione tematica possono essere considerati i recenti impianti viticoli sperimentali nati dai Progetti ArcheoVino e *Senarum Vineae*⁹: le fasi del censimento di specie vegetali (viti selvatiche, vitigni storici), del campionamento, delle analisi botaniche e genetiche a fini di identificazione, della clonazione hanno trovato una sintesi nel recupero, conservazione e tutela della biodiversità attraverso la messa in opera di vigneti sperimentali riproducenti sia forme di coltivazione etrusca (lambruscaia, viti maritate) nel territorio di Scansano (GR) che di coltivazione di tipo medievale dei vitigni storici a rischio di estinzione a Siena (v. *infra*).

2. Nuove prospettive per l'analisi storico-archeologica: l'archeotipicità

Parlare di archeologia applicata alla tipicità dei prodotti agroalimentari e all'identità locale presuppone di aver chiari almeno tre concetti:

1. «Un prodotto agro-alimentare tipico è l'esito di un processo storico collettivo e localizzato di accumulazione di conoscenza contestuale che si fonda su di una combinazione di risorse territoriali specifiche sia di natura fisica che antropica e che dà luogo a un legame forte, unico e irriproducibile col territorio di origine. I suoi elementi fondamentali sono:

⁸ Mi riferisco, ad esempio, alla proposta di progetto di parco agricolo multifunzionale della Montagnola e della Piana di Rosia (SI) scaturito da una ricerca con spiccato carattere di interdisciplinarietà, maturata in seno al Dipartimento di Scienze Storiche e dei Beni Culturali dell'Università di Siena, che ha evidenziato l'elevato grado di conservazione di un'area pianeggiante prossima a Siena, di alto profilo ambientale, paesaggistico, culturale ed economico che in termini di sviluppo può trovare il suo punto di forza anche in un'agricoltura di qualità rispettosa dell'ambiente e della biodiversità, che assicuri la tutela del paesaggio e dei caratteri identitari del territorio. Per i risultati della ricerca, *La Piana di Rosia (Sovicille). Storia di un paesaggio culturale di pianura*, a cura di A. Ciacchi e F. Cavari, «Miscellanea Storica della Valdelsa», CXX, 1, 326, 2014, pp. 3-131, con contributi di E. Sorge, Y. Godino, B. Gelli, A. Zagli, A. Guarducci, C. Greppi, F. Cavari e A. Ciacchi.

⁹ *Senarum Vineae. Il paesaggio urbano di Siena*, cit.; M. FIRMATI, A. ZIFFERERO, V. ZORZI, G. FERRARI MELILLO, *Scansano (GR). ArcheoVino: l'impianto del vigneto sperimentale etrusco-romano*, «Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana», 11, 2015, in corso di stampa.

- le risorse specifiche locali (naturali e umane);
- la storia e la tradizione produttiva;
- la dimensione collettiva.

2. Il radicamento del prodotto tipico nel proprio territorio di origine fa sì che esso sia portatore di valori legati alla località e, allo stesso tempo, che la sua valorizzazione sul mercato possa generare sul territorio stesso effetti positivi anche al di là del suo sistema produttivo considerato in senso stretto»¹⁰.

3. La dignità di “servizio” per i cittadini del patrimonio culturale¹¹ e il suo valore identitario¹². La mancata percezione di questi due valori è fra le cause dello scarso interesse delle comunità verso i propri beni culturali. Inoltre una sempre più diffusa ed errata deriva interpretativa porta a considerare il valore identitario immanente, esclusivo, cristallizzato. La vite e il vino possono essere una buona metafora dell’identità come valore, invece, dinamico e inclusivo: talee di vite, vini, sistemi di produzione di culture diverse hanno “viaggiato” nell’antichità in lungo e in largo nel Mediterraneo, contaminandosi, integrandosi, perfezionandosi. La circolazione varietale dei vitigni e secoli di contaminazioni hanno determinato in Italia quel patrimonio unico di biodiversità che storici, archeologi, botanici e genetisti stanno lentamente riscoprendo, attirando il mondo produttivo alla scoperta di vini dai gusti nuovi e meno omologhi.

¹⁰ Ringrazio Silvia Scaramuzzi, docente presso il Dipartimento di Scienze per l’Economia e l’Impresa dell’Università degli Studi di Firenze e coordinatrice dell’Unità operativa per il Progetto Farfalla “Identificazione, valorizzazione e conservazione di specie varietali, della filiera e delle tecniche di coltivazione agricola nella Toscana centro-meridionale”, per avermi consentito di utilizzare la definizione di “prodotto tipico” elaborata insieme a Giovanni Belletti e Andrea Marescotti in occasione della presentazione *Quali strategie di valorizzazione per i prodotti agroalimentari tipici toscani?* per *Agorà 2013. Imprese creative per la città intelligente*, organizzata da Polis - Polo di Innovazione Toscano delle Tecnologie per la Città Sostenibile presso il Dipartimento di Ingegneria dell’Informazione e Scienze Matematiche dell’Università di Siena.

¹¹ È quanto è stato previsto dal cosiddetto “decreto Colosseo” (settembre 2015): un’aggiunta all’art. 1 della L. 146 del 12 giugno 1990 in cui anche i beni culturali vengono considerati “servizi pubblici essenziali”, al pari di altre categorie come sanità, istruzione e sicurezza.

¹² È uno dei concetti richiamato dalla “Convezione quadro del Consiglio d’Europa sul valore dell’eredità culturale per la società” (Convenzione di Faro). Entrata in vigore nel 2011, firmata dall’Italia nel 2013 e in attesa di ratifica, integra quanto già sancito nella Dichiarazione universale dei diritti dell’uomo (Parigi 1948) e garantito dal Patto internazionale sui diritti economici, sociali e culturali (Parigi 1966) individuando, nella conoscenza e nell’uso dell’eredità culturale, diritti dell’individuo. A sua volta il cittadino è chiamato a svolgere un ruolo attivo nel riconoscimento dei valori dell’eredità culturale da trasmettere alle nuove generazioni, coadiuvato in questo dallo Stato che deve promuovere un processo di valorizzazione partecipativo, fondato sulla sinergia fra pubbliche istituzioni, cittadini privati, associazioni.

Studiare i paesaggi in termini storico-archeologici significa, allora, interpretare, ricostruire e raccontare le dinamiche e le interrelazioni che hanno generato lo spostamento di comunità, di specie animali e vegetali, talvolta per migliaia di chilometri fino ad adattarsi per bisogno, necessità, casualità a luoghi e ambienti specifici.

I processi di adattamento delle comunità hanno prodotto trasformazioni nell'ambiente: le attività agricole hanno prodotto nel passato mutazioni graduali e locali, spesso integrandosi con preesistenti sistemazioni del paesaggio che ha conservato un assetto stabile e ordinato anche per periodi di lunga durata¹³. In Italia i paesaggi "tradizionali" sopravvissuti fino agli anni Cinquanta e Sessanta hanno subito pesanti fenomeni di urbanizzazione, di meccanizzazione agricola e di abbandono colturale. Un tempo breve che ha creato una rottura netta con il paesaggio rurale delle colture promiscue e prodotto una serie di criticità tra cui la perdita dell'identità, la banalizzazione e l'omologazione del paesaggio stesso¹⁴.

Il fenomeno, ancora in atto, ha prodotto e produce profonde modificazioni nell'assetto paesaggistico erodendo la persistenza del paesaggio tradizionale e lasciando margini di sopravvivenza soltanto a sue forme relittuali¹⁵.

Certamente questo rende più complessa la lettura dei fenomeni di lungo periodo nei territori rurali (ma anche nei centri urbani): tuttavia l'avvio di progetti di ricerca di ampio respiro geografico, se da una parte ha consentito all'archeologia del paesaggio e della produzione di affinare la capacità di leggere le vicende e le trasformazioni dei paesaggi agrari preindustriali, dall'altra ha prodotto l'esigenza di individuare strumenti di analisi più sofisticati per riuscire a riconoscere e interpretare i fenomeni di residualità sotto il profilo storico.

¹³ M. ANTROP, *Why Landscapes of the Past are Important for the Future*, «Landscape and Urban Planning», 70, 2005, pp. 21-34. Z. LUDWICZAK, *Studio dell'evoluzione dei segni del paesaggio rurale tradizionale: una proposta di metodo parametrico ed applicazione alla scala dell'azienda agricola*, Dissertation thesis, Alma Mater Studiorum Università di Bologna. Dottorato di ricerca in Ingegneria agraria, Ciclo XXIV, 2012, pp. 5-22, DOI 10.6092/unibo/amsdottorato/4463, <http://amsdottorato.unibo.it/4463/>; M. AGNOLETTI, G. CARGNELLO, L. GARDIN, A. SANTORO, P. BAZZOFFI, L. SANSONE, L. PEZA, N. BELFIORE, *Traditional Landscape and Rural Development; Comparative Study in Tree Terraced Areas in Northern, Central And Southern Italy to evaluate the Efficacy of GAEC Standard 4.4. of Cross Compliance*, «Italian Journal of Agronomy», 6, 1, 2011, pp. 121-139, http://www.studiogardin.it/pdf/2011_traditional%20landscape_IJA.pdf

¹⁴ E. TURRI, *La semiologia del paesaggio italiano*, Milano 1990; M. ANTROP, *The Concept of Traditional Landscapes as a Base for Landscape Evolution Planning. The Example of Flanders Region*, «Landscape and Urban Planning», 38, 1997, pp. 105-117; LUDWICZAK, *Studio dell'evoluzione dei segni del paesaggio rurale tradizionale*, cit., p. 11.

¹⁵ LUDWICZAK, *Studio dell'evoluzione dei segni del paesaggio rurale tradizionale*, cit., p. 13, con bibliografia.

Esemplare il caso delle viti silvestri di Ghiaccio Forte (Scansano, GR) censite nel corso del Progetto ArcheoVino e risultate, attraverso l'analisi ampelografica e genetica, viti relitte di antichi vitigni coltivati in cui il fenomeno di deriva genetica sta producendo un processo di marcato "reinselvaticamento"¹⁶. L'osservazione, di per sé notevole, assume rilievo storico se rapportata alla presenza di fattorie di età etrusca e romana nell'area cui è possibile riferire le antiche colture.

I vitigni storici recuperati nell'ambito del progetto *Senarum Vinea* rientrano invece in quel ricco patrimonio varietale viticolo italiano che ha subito negli anni una riduzione del numero di vitigni coltivati per effetto di diverse cause, quali la selezione delle varietà "migliori", la scomparsa e la sostituzione dei vecchi vigneti attaccati da patogeni o inadeguati alle esigenze di specializzazione della coltura. Tuttavia la città è restata depositaria di un'elevatissima variabilità varietale costituita da alcune decine di accessioni presenti nei vigneti privati tra le sue mura e nell'immediata periferia.

Nel caso di *Senarum Vinea* la prospettiva storica è incentrata sulla città medievale, rinascimentale e moderna e sulla conservazione/sopravvivenza dei paesaggi agrari relativi, percepibili soprattutto nell'area suburbana meridionale, meno toccata dalla viticoltura intensiva e omologata del Chianti Classico¹⁷.

L'indagine dei siti archeologici e/o di aree urbane fortemente caratterizzate sotto il profilo storico rende irrinunciabile lo studio delle risorse offerte dal contesto ambientale e il conseguente contatto e collaborazione con le discipline scientifiche che studiano il suolo e le specie vegetali e animali (geologia, pedologia, botanica, paleobotanica, agronomia, archeozoologia). Come pure appare indispensabile il ricorso alla cartografia storica e attuale per identificare le caratteristiche del paesaggio (rurale e urbano),

¹⁶ R. VIGNANI, E. PAOLUCCI, M. SCALI, J. BIGLIAZZI, M. CRESTI, V. ZORZI, *Il Progetto ArcheoVino: caratteri e genoma della vite silvestre in Maremma*, in *Archeologia della vite e del vino in Toscana e nel Lazio*, cit., pp. 653-661.

¹⁷ R. VIGNANI, M. SCALI, J. BIGLIAZZI, E. PAOLUCCI, M. CRESTI, V. ZORZI, *Fenotipo e genotipo: metodologie applicative per la riscoperta degli antichi vitigni a Siena*, *ivi*, pp. 783-790; V. ZORZI, *Il campo di conservazione dei vitigni nell'Orto de' Pecci (Valle di Porta Giustizia) a Siena*, *ivi*, pp. 791-795. Attualmente la Regione Toscana ospita tre campi di conservazione nati dai Progetti *Senarum Vinea* e *ArcheoVino*: due di vitigni autoctoni storici a Siena (curati nell'Orto de' Pecci dalla Cooperativa La Proposta e nell'Azienda Agricola La Selva dall'Istituto Tecnico Agrario Bettino Ricasoli di Siena, che ne è proprietario) e una di viti clonate da vite selvatica presso il sito etrusco di Ghiaccio Forte a Scansano (GR). Queste banche della memoria e della biodiversità rappresentano una fonte di informazioni e di varietà per chiunque voglia conoscere un patrimonio storico unico, in particolare per tutti gli operatori del settore agricolo che siano interessati allo sviluppo di attività produttive, certamente di nicchia, a basso impatto ambientale e volte alla realizzazione di prodotti a filiera corta di elevata qualità e fortemente caratterizzati sotto il profilo territoriale e del gusto.

distinguerne i processi di trasformazione nel passato o ancora in atto e, attraverso sistemi GIS, produrre analisi spaziali e *output* cartografici in grado di fornire una lettura diacronica dei cambiamenti avvenuti o in essere.

Un contributo notevole al recupero identitario sotto il profilo dell'approccio storico-quantitativo, che supera lo studio tradizionale di cambiamenti di uso del suolo, è quello proposto da Mauro Agnoletti e sperimentato in vari contesti per determinare i componenti dell'identità culturale di un paesaggio, attraverso il quale tanto il sistema paesaggio quanto il singolo manufatto rurale o elemento vegetale assumono valore identitario e storico¹⁸.

Una ricerca con alto grado di permeabilità disciplinare amplia la possibilità di recuperare porzioni inaspettate di paesaggio archeologico vivente, sotto forma di specie vegetali con genotipi antichi ancora presenti all'interno di specifiche unità paesaggistiche: può portare da un lato a forme di protezione da inserire nei Piani Paesaggistici Territoriali, dall'altro può arricchire in modo inedito il quadro delle tipicità alimentari dell'Italia centrale, con il recupero di specie vegetali considerate reliquia o perdute, per avviare nuove (e veritiere sotto il profilo storico¹⁹) forme di tipicità, sostenute da strumenti appropriati di valorizzazione associati al sistema vigente di certificazioni²⁰.

¹⁸ M. AGNOLETTI, *Paesaggio rurale. Strumenti per la pianificazione strategica*, Bologna 2010; AGNOLETTI, CARGNELLO, GARDIN, SANTORO, BAZZOFFI, SANSONE, PEZA, BELFIORE, *Traditional Landscape and Rural Development*, cit.

¹⁹ Un orientamento contemporaneo, dettato da pratiche commerciali e legato a processi di connotazione identitaria del prodotto e di marketing aziendale nei siti internet, tende a far coincidere le origini di alcune produzioni a specifici contesti produttivi regionali, spesso senza nessun appiglio scientifico o verità storica. È il caso, ad esempio, dell'olio e dell'olivicoltura, già messo in evidenza da C.M. BRETON, P. WARNOCK, A.J. BERVILLÉ, *Origin and History of the Olive*, in *Olive Germplasm - The Olive Cultivation, Table Olive and Olive Oil Industry in Italy*, a cura di I. Muzzalupo, Rijeka (Croatia) 2012, DOI: 10.5772/51933, 2012, pp. 1-22.

²⁰ Anche il legislatore ha ormai preso consapevolezza dell'importanza della tutela e valorizzazione del patrimonio rappresentato dalla ricca biodiversità agraria e alimentare del nostro Paese. Dal 26 dicembre 2015 è in vigore il testo della Legge 1 dicembre 2015 n° 194 *Disposizioni per la tutela e la valorizzazione della biodiversità agraria e alimentare*. Il provvedimento istituisce l'Anagrafe, la Rete, il Portale nazionale e il Comitato permanente, che costituiscono il sistema nazionale di tutela e di valorizzazione dell'agricoltura sostenibile: <http://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:sta:to:legge:2015;194>. Un altro tassello di un lungo percorso le cui tappe vanno dalla Convenzione Europea del Paesaggio del 2000 che ha sancito nel paesaggio un patrimonio condiviso, con personalità giuridica, predisponendo strumenti di riconoscimento e tutela, al Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio del 2004 (con modifiche e integrazioni nel 2006 e 2008) in cui beni culturali e beni paesaggistici confluiscono nel "patrimonio culturale" cui si applicano le definizioni di tutela e valorizzazione, alla redazione nel 2011 del primo Catalogo Nazionale dei *Paesaggi Rurali Storici*, in cui vengono evidenziati il ruolo del paesaggio rurale come componente essenziale dell'identità culturale del nostro Paese, storicamente a matrice contadina, fino all'istituzione nel 2012 dell'Osservatorio Nazionale del Paesaggio Storico e del relativo Registro da parte del Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali.

3. *Il Progetto Farfalla*

L'applicativo sulla filiera produttiva delle metodologie descritte è adesso rappresentato dal Progetto Farfalla (*Identificazione, valorizzazione e conservazione di specie varietali, della filiera e delle tecniche di coltivazione agricola nella Toscana centro-meridionale*). Finanziato dalla Regione Toscana su bando PRAF 2012-2015, è un progetto pilota che affronta anche in termini di mercato il legame storico con il territorio di coltura, un valore aggiunto ineludibile per tenere testa alla globalizzazione e offrire profondità storica ai prodotti tipici.

Il gruppo di ricerca vede riuniti i Dipartimenti di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche e di Scienze Storiche e dei Beni Culturali dell'Università di Siena, il Centro Interuniversitario di Ricerca sul Turismo dell'Università di Firenze e il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-Ambientali dell'Università di Pisa, oltre alla Soprintendenza Archeologica della Toscana²¹.

La direzione è quella di associare alla standardizzazione imposta dai processi di produzione e alla conseguente omologazione del gusto, colture e prodotti che siano più caratterizzati nella loro matrice storico-territoriale, in linea con quella che è stata definita "archeologia dei sapori"²².

La metodologia del Progetto Farfalla, particolarmente flessibile e replicabile, è in corso di applicazione per individuare la profondità storica di olivo, vite e produzioni "minori", come lo zafferano, nel territorio senese, nella Val d'Orcia e nella Maremma.

²¹ Un ringraziamento va al soprintendente archeologo della Toscana Andrea Pessina e al funzionario competente per area, Massimo Tarantini, per la disponibilità mostrata durante le fasi istruttorie di concessione a effettuare i sopralluoghi nell'area di Montosoli; e al collega Stefano Campana che con grande liberalità ha messo a disposizione i materiali rinvenuti nella stesura della Carta Archeologica di Montalcino. Molte aziende hanno fornito ampia collaborazione nell'area di Montalcino: la Tenuta Caparzo, nella persona di Elisabetta Gnudi Angelini che, con grande generosità sotto il profilo logistico e dell'ospitalità, ha reso possibili i sopralluoghi nell'area di Montosoli; la Tenuta Sesta, nelle persone di Giovanni, Andrea e Francesca Ciacci, per aver favorito i campionamenti di materiale vegetale presente nella loro proprietà e per le molte informazioni fornite durante le fasi preparatorie del Progetto; la Tenuta Fanti, nelle persone di Filippo ed Elisa Fanti, per aver reso disponibile il loro archivio aziendale e per l'ospitalità fornita durante le fasi dello studio; la CrocusBrandi di San Quirico d'Orcia, nelle persone di Egisto Brandi e della sua famiglia, per averci introdotto nella storia dello zafferano in Val d'Orcia. Un ringraziamento anche a Riccardo Gucci, Claudio D'Onofrio e Letizia Tozzini del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-Ambientali dell'Università di Pisa per la condivisione di informazioni durante i sopralluoghi compiuti insieme agli studenti e archeologi dell'Università di Siena nel corso del 2015 in Val d'Orcia. Il collega Luca Passalacqua, del Laboratorio di Archeologia Classica del nostro Dipartimento, ha guidato con competenza ed esperienza il lavoro degli studenti nel telerilevamento, nella fotogrammetria e nel rilievo strumentale.

²² *Archeologia della produzione e dei sapori*, a cura di A. Ciacci e A. Zifferero, Siena, 2009.

L'approccio scientifico, del tutto innovativo, si fonda su discipline di norma distanti nella prassi e negli obiettivi, quali l'archeologia, la botanica, l'agronomia, la chimica, la biologia, l'economia, le scienze politiche e l'ingegneria dell'informazione (fig. 1). Il riconoscimento dell'eredità culturale e dell'identità storica dei prodotti agricoli di qualità è finalizzato alla creazione di strumenti appropriati di valorizzazione ed è basato su una metodologia articolata sui seguenti punti:

- mappatura di produzioni agricole locali e relazioni con l'archeologia del paesaggio, il territorio e la sua storia, con particolare riferimento all'olivo, alla vite e allo zafferano;
- creazione di una banca dati del germoplasma di specie vegetali in territori a forte caratterizzazione storico-archeologica e con produzioni agricole di grande antichità;
- analisi e riproduzione di tecniche tradizionali di coltivazione e trasformazione dei prodotti agricoli, in un paesaggio rurale che tra la prima metà dell'Ottocento e il 2000 ha visto una forte diminuzione della sua diversità e della complessità del mosaico paesistico;
- creazione di strumenti e metodi per la valorizzazione turistica del territorio attraverso la partecipazione del sistema locale;
- sviluppo di soluzioni ICT (*Information and Communications Technology*) per la comunicazione e la promozione delle produzioni.

Con il Progetto Farfalla l'archeologia si pone al servizio dei prodotti agricoli di qualità, sperimentando un approccio "sociale" in cui il riconoscimento di relazioni tra sito archeologico e ambiente vegetale rende possibile il tracciamento nel tempo di produzioni tipiche ancora presenti nel territorio e il recupero di aspetti peculiari e inimitabili trasferibili al contesto sociale e produttivo di riferimento. Il *cultural heritage* può diventare allora portatore di valore economico e vantaggio competitivo dei prodotti²³.

Stando a recenti statistiche, incentrate in particolare sulla creazione di valore nelle imprese vitivinicole italiane, i valori più alti nelle strategie imprenditoriali di sviluppo sostenibile sono quelli collegati alla sensibilità sociale (gusto legato al territorio, difesa del paesaggio, rispetto per le generazioni future)²⁴.

Farfalla si rivolge quindi al mondo della produzione per sensibilizzare aziende agricole e consorzi di tutela alla conoscenza storica e archeologica del paesaggio rurale e alla sua evoluzione, stimolando anche forme

²³ CERQUETTI, MONTELLA, *Paesaggio e patrimonio culturale*, cit., p. 552.

²⁴ L. ZANNI, T. PUCCI, *Business Models and Sustainability: an Analysis of Value Creation in Italian Wineries*, in *First Report of Sustainable Winegrowing. Towards Expo Milano 2015*, a cura del Forum per la Sostenibilità del Vino, s.l. 2014, pp. 62-90, in particolare pp. 74-75, fig. 11.

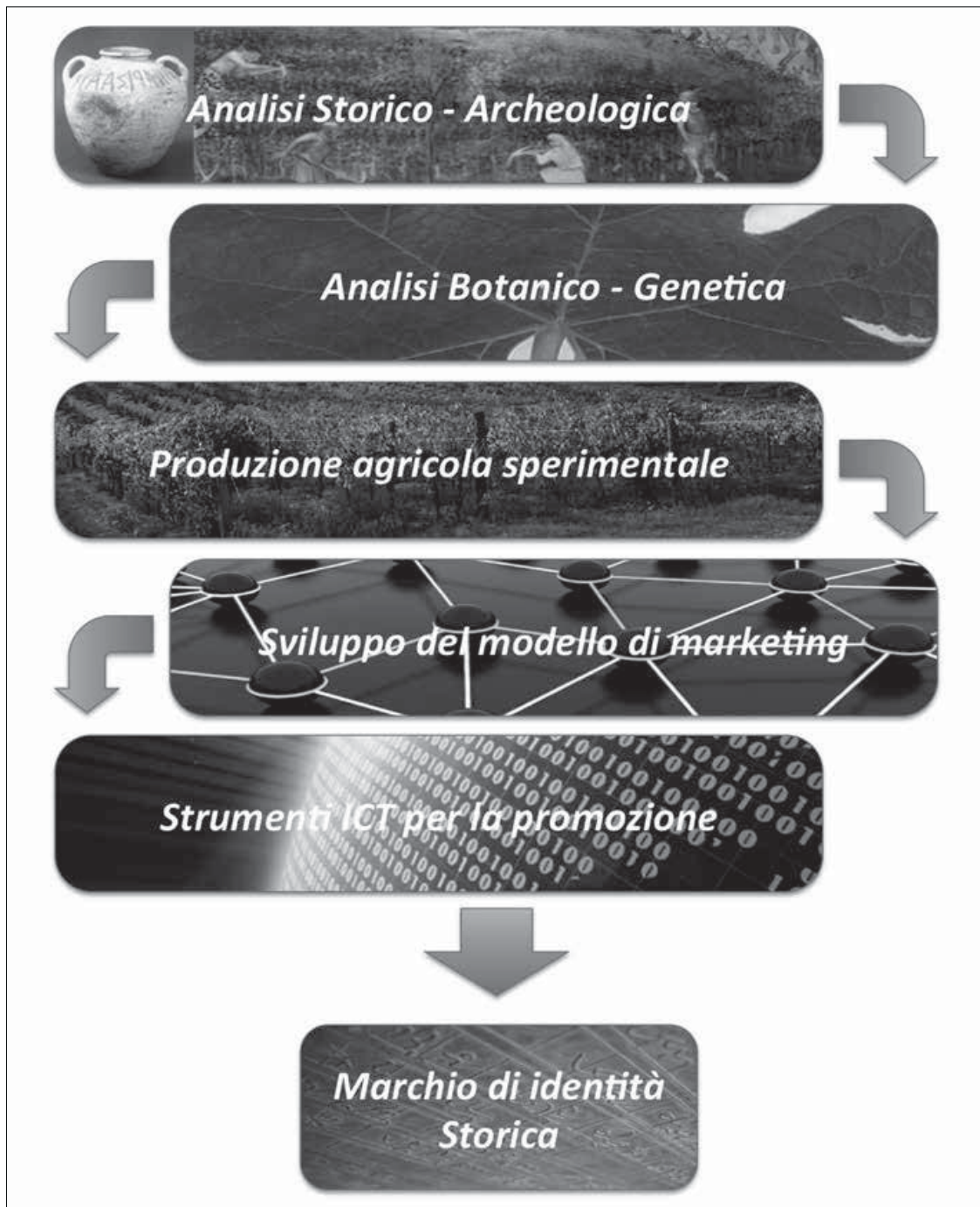


Fig. 1 *Le fasi metodologiche e operative delle attività previste dal Progetto Farfalla*
(elaborazione Alessandro Pozzebon)

di protezione e di prevenzione dei fenomeni di dissesto idrogeologico, presenti nelle aree di indagine²⁵. Il progetto, oltre a essere applicato alla

²⁵ M. MILLETTI, A. ZIFFERERO, *Archeologia e dissesto idro-geologico: un progetto pilota per la conservazione del paesaggio senese*, «Bullettino Senese di Storia Patria», CXXI, 2014, pp. 285-292.

valorizzazione di alcuni prodotti tipici e “storici”, vuole anche proporre l’organizzazione di un *modello generale replicabile* in altri contesti o ad altre tipologie di prodotti. La riconoscibilità scientifica della “qualità” storica e archeologica dei prodotti e dei contesti di produzione, e quindi dell’eredità culturale che è possibile trasferire al mondo della produzione alimentare attraverso la “menzione d’identità storica” dei prodotti tipici, è uno degli *output* progettuali, di cui potranno avvalersi le aziende nelle proprie attività di marketing.

Tra i luoghi campione del Progetto Farfalla la Val d’Orcia costituisce un’area che ha preservato un buon livello di integrità del paesaggio storico, archeologico, artistico e rurale²⁶ (fig. 2).

Alcune aziende della Val d’Orcia, legate alla produzione del Brunello, del Rosso di Montalcino e di olio, e partner del progetto, insistono su contesti archeologici di rilevante interesse (Tenuta Sesta, Tenuta Caparzo) o sono prospicienti ad aree distintive dal punto di vista architettonico e storico-artistico (Tenuta Fanti, prossima all’Abbazia di Sant’Antimo e a colture di olivi secolari di varietà olivastra seggianese). Altre (CrocusBrandi) hanno intrapreso pionieristicamente colture che, come lo zafferano, inaspettatamente sono poi risultate attestate nel corso del Medioevo²⁷.

È un esempio di “capitale” culturale distintivo, identitario, fortemente simbolico da veicolare con opportune strategie nel “paniere di attributi” che qualifica i prodotti tipici del territorio che, seppure non valorizzato dal mercato, può conferire loro un alto valore aggiunto²⁸. In più il possesso o il recupero di colture (olivi secolari, antichi vitigni, zafferano) entrano direttamente nei processi produttivi e sono in grado di alimentare nei consumatori la percezione del valore di “eredità culturale” che caratterizza il contesto di produzione²⁹.

Un ulteriore elemento di interesse è offerto dallo studio del ricco patrimonio documentale delle aziende storiche del territorio, utile per de-

²⁶ Ricordiamo che la Val d’Orcia è costituita dai territori di cinque comuni senesi (Castiglione d’Orcia, Montalcino, Pienza, Radicofani e San Quirico d’Orcia). La valle è stata riconosciuta dal 1999 come Area Naturale Protetta di Interesse Locale (ANPIL) e dal 2004 patrimonio mondiale dell’umanità dall’UNESCO. Ospita anche il Sito d’Interesse Regionale (SIR) “Cono vulcanico del Monte Amiata”.

²⁷ B. GELLI, *La riscoperta di una coltura tipica: lo zafferano in Val d’Orcia*, in A. CIACCI, B. GELLI, M. MILLETTI, A. POZZEBON, A. ZIFFERERO, *Il Progetto Farfalla: il contributo della ricerca storica per la valorizzazione dell’agricoltura di qualità*, «Bulettno Senese di Storia Patria», CXXII, 2015, pp. 245-263.

²⁸ CERQUETTI, MONTELLA, *Paesaggio e patrimonio culturale*, cit., p. 552, note 3-4.

²⁹ *Ibidem*.

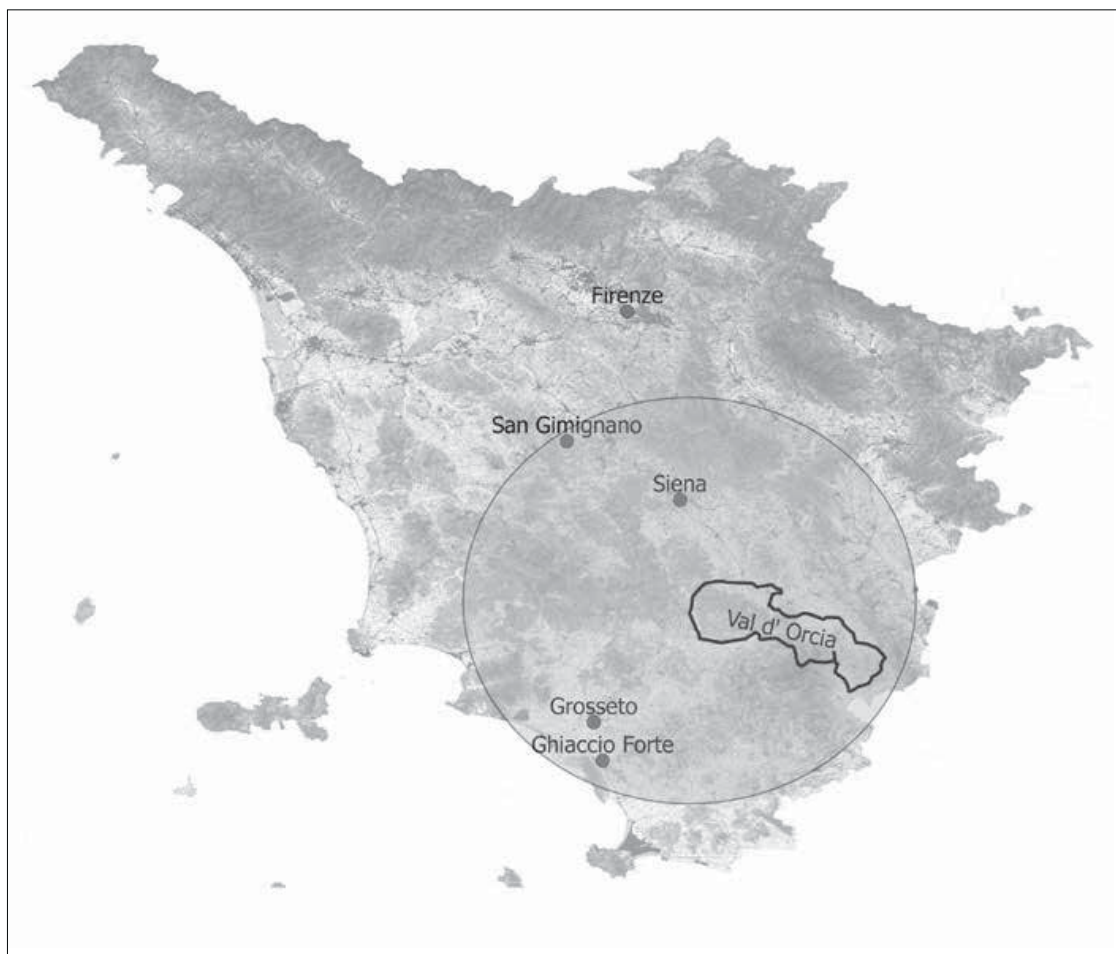


Fig. 2 L'area di intervento del Progetto Farfalla nella Toscana centromeridionale. I luoghi sono in relazione alle specifiche colture cui si applica la metodologia prevista dal progetto. A nord San Gimignano con la coltura dello zafferano, al centro Siena con il progetto Senarum Vineae sui vitigni storici, a sud la Val d'Orcia che raggruppa zafferano, olio e vino. A occidente Ghiaccio Forte e l'area di Scansano (GR) con il Progetto ArcheoVino (elaborazione Valerj Del Segato)

terminare le trasformazioni del paesaggio agrario di epoca recente e per conferire ai prodotti tipici di qualità un valore aggiunto per la cultura e il mercato³⁰.

Il Progetto Farfalla affronta la riconoscibilità della qualità non solo “storica” ma anche “archeologica” dei prodotti e dei contesti di produzione e quindi dell’eredità culturale che è possibile trasferire al mondo della pro-

³⁰ A. BRAZZALE, *Leggere il paesaggio nei documenti d'archivio: le carte storiche della Tenuta Fanti*, in A. CIACCI, M. MILLETTI, A. ZIFFERERO, A. BRAZZALE, O. GAUDIO, N. LONGO, M. MARCONCINI, N. MESSINA, M. ROSSI, G. SALTARELLI, *Montalcino (SI). L'avvio del Progetto Farfalla*, «Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana», in corso di stampa.

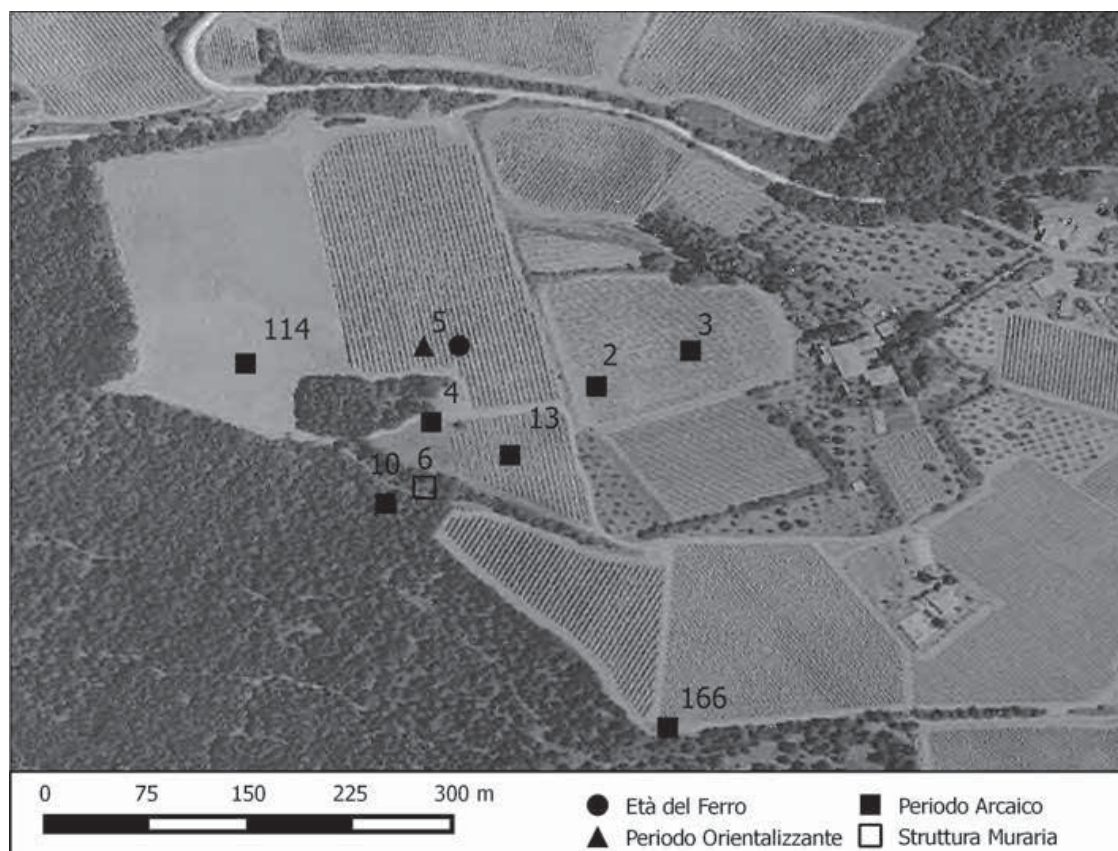


Fig. 3 *Montosoli (Montalcino, SI). Fotorestituzione della sommità dell'altura con posizionamento delle U(nità) T(erritoriali) individuate durante i sopralluoghi (elaborazione Valerj Del Segato)*

duzione e della trasformazione alimentare attraverso il percorso metodologico integrato previsto dal Progetto stesso.

Studi recenti incentrati sul paesaggio rurale di Montalcino tra il 1832 e il 2007 hanno messo in evidenza la scomparsa delle colture a promiscuo e del pascolo, l'incremento boschivo, l'aumento della superficie vignata e meccanizzata, la forte riduzione delle superfici terrazzate³¹.

Tuttavia le prime ricognizioni archeologiche e botaniche, compiute congiuntamente all'unità operativa del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa nell'autunno del 2015 nel cuore del territorio del Brunello (Montosoli, Montalcino), in un territorio dominato dall'espansione della coltura della vite e dalla meccanizzazione, hanno permesso di identificare esemplari di vite silvestre (*Vitis vinifera sylvestris*) e terreni in abbandono con coltivazioni residuali a pro-

³¹ R. ARMELLINI, *Le trasformazioni del paesaggio rurale di Montalcino tra Ottocento e attualità*, «Bollettino dell'Associazione Italiana di Cartografia», 144-146, 2012, pp. 33-50.



Fig. 4 Montosoli (Montalcino, SI). La strada che conduce alla sommità dell'altura divide l'area delle coltivazioni dei vitigni destinati alla produzione di Brunello da un lembo conservato di terreno a promiscuo con viti maritate ad alberi da frutto e olivi (Foto Andrea Ciacci)

miscuo con viti maritate a olivi e alberi da frutto, risalenti con probabilità agli anni Cinquanta (figg. 3, 4). Le analisi preliminari di carattere ampelografico hanno confermato che alcune delle viti silvestri campionate non sono esito di portainnesti o coltivazioni prossimali e insieme alle piante relitte nelle colture in abbandono costituiscono i lembi di un preesistente paesaggio agrario, eredi di un ampio patrimonio di biodiversità. Sono state individuate e campionate anche alcune piante di olivo, in particolare di Olivastra Seggianese, una varietà già messa in luce nel corso del Progetto *Eleiva* e risultata contigua a siti archeologici romani legati al sistema della *villa* presenti nell'area³² (fig. 5).

³² G. BARBIERI, A. CIACCI, A. COMINI, *Il "Progetto Eleiva"*, in *Eleiva, Oleum, Olio*, cit., pp. 121-137; F. PERICCI, *Il "Progetto Eleiva": Remote Sensing e fonti cartografiche applicate all'olivicoltura*, *ivi*, pp. 143-150; C. MILANESI, A. CIACCI, C. FALERI, F. CIAMPOLINI, M. CRESTI, *Il "Progetto Eleiva": i risultati preliminari delle analisi pomologiche, morfologiche, ultrastrutturali e molecolari delle piante secolari d'olivo*, *ivi*, pp. 151-155; C. MILANESI, A. SORBI, E. PAOLUCCI, F. ANTONUCCI, P. MENESATTI, C. COSTA, F. PALLOTTINO, R. VIGNANI, A. CIMATO, A. CIACCI, M. CRESTI, *Pomology*



Fig. 5 *Tenuta Sesta (Montalcino, SI). Un esemplare secolare di olivastro seggianese insiste nei pressi del sito occupato da una villa romana, la cui cronologia abbraccia un ampio periodo dal III secolo a.C. al VI secolo d.C. (Foto Andrea Ciacchi)*

Questi primi riscontri della persistenza di unità paesaggistiche tradizionali insieme alla ricerca dei sistemi di popolamento di età etrusca e romana, proseguendo con il Medioevo e l'età moderna, sono di stimolo alla comprensione nel dettaglio dell'evoluzione del paesaggio agrario, dei sistemi di coltivazione e di contenimento del dissesto idrogeologico

Observations, Morphometric Analysis, Ultrastructural Study and Allelic Profiles of "Olivastro Seggianese" Endocarps from Ancient Olive Trees (Olea europaea L.), «Comptes Rendus Biologies», 334, 2011, pp. 39-49. Nel corso del Progetto Farfalla, a fianco degli aspetti botanici e genetici, le attività di indagine svolte nell'areale di Montalcino hanno registrato la presenza di piante antiche o secolari di olivo in cui è stato riconosciuto un elemento di interesse al fine di conservare e promuovere l'identità storica dell'olivicoltura toscana. Le attività di individuazione di antiche piante di olivo, ampliate a diverse aree della Toscana, si sono associate alla messa a punto di una metodologia di datazione di tali esemplari basata sulla correlazione dell'accrescimento del legno, osservabile nelle sezioni di branche e tronchi reperiti nelle province di Siena e Firenze, con le serie storiche di temperature del periodo 1920-2010. Questi dati sono utilizzati per determinare sia la velocità di crescita degli olivi nei diversi contesti stimandone l'età sia per analizzare più in dettaglio le variazioni locali del microclima. Debbo queste informazioni preliminari a Riccardo Gucci, Claudio D'Onofrio e Letizia Tozzini del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa.

(terrazzamenti, lunette), ancora ben visibili con l'archeologia di superficie, soprattutto nei suoli di natura argillosa.

Tali dati assumono ancora più rilievo dal momento che, integrando quanto già noto in letteratura, le ricognizioni archeologiche di superficie stanno confermando la presenza sul colle di Montosoli di un sito etrusco di età arcaica, forse di natura rurale e associato a un edificio con decorazioni architettoniche, comprovata dall'attestazione di vari frammenti di *dolia*, scarti di produzione di materiale edilizio e il frammento di una probabile antefissa. In questo contesto assume particolare rilievo la scoperta di un muro di terrazzamento, seppure di incerta datazione, che delimita per un breve tratto le pendici sudoccidentali della sommità³³.

³³ M. MILLETTI, *Progetto Farfalla: le prospezioni a Montosoli (Montalcino)*, in CIACCI, MILLETTI, ZIFFERERO, BRAZZALE, GAUDIO, LONGO, MARCONCINI, MESSINA, ROSSI, SALTARELLI, *Montalcino (SI)*, cit., in corso di stampa; N. LONGO, *Montosoli: il sito etrusco*, *ivi*.

**2. IL CASO DELLA SARDEGNA:
METODI E STRUMENTI PER L'INDAGINE
DELLA VITINICOLTURA ANTICA**

MASSIMO BOTTO

LA PRODUZIONE DEL VINO IN SARDEGNA TRA SARDI E FENICI: LO STATO DELLA RICERCA

Sulla base delle più recenti scoperte è possibile affermare che il consumo sociale di vino fra le comunità del Mediterraneo centroccidentale non è un portato della colonizzazione storica, il cui movimento di irradiazione in Occidente muove su direttrici parallele dalla Grecia continentale e dalle città costiere dell'area siro-palestinese a partire dalla fine del IX secolo a.C., ma ha una storia molto più antica che è possibile fare iniziare con il Bronzo Medio e il Bronzo Recente¹.

La seguente analisi partirà da un contesto geograficamente molto lontano dalla Sardegna, dal momento che l'attenzione sarà rivolta verso le recenti indagini condotte nell'Andalusia atlantica e più precisamente a Huelva, l'antica *Onoba* (fig. 1). L'entroterra di Huelva si caratterizza per essere il più imporante distretto minerario dell'antichità e per tale motivo *Onoba* divenne fra la fine del II e gli inizi del I millennio a.C. il principale punto di raccordo fra i commerci atlantici e quelli mediterranei². Questa favorevole situazione fece sì che il porto di Huelva fosse raggiunto dai Fenici sin dalle fasi iniziali del movimento di irradiazione in Occidente³.

¹ Con riferimento alla Penisola Italiana, cfr. G. FORNI, *La matrice euromediterranea della nostra viticoltura. La prospettiva pluridisciplinare*, in *Archeologia della vite e del vino in Toscana e nel Lazio. Dalle tecniche dell'indagine archeologica alle prospettive della biologia molecolare*, a cura di A. Ciacci, P. Rendini e A. Zifferero, Firenze 2012, pp. 93-118: 108-114, F. DELPINO, *Viticoltura, produzione e consumo del vino nell'Etruria protostorica*, *ivi*, pp. 189-199 e il contributo di Alessandro Guidi nel presente volume.

² F. GÓMEZ TOSCANO, *Huelva en el año 1000 a.C., un puerto cosmopolita entre el Atlántico y el Mediterráneo*, «Gerión», 27, 2009, pp. 33-65.

³ M. BOTTO, *Intercultural Events in the Western Andalusia: The Case of Huelva*, in *Transformations and Crisis in the Mediterranean. "Identity" and Interculturality in the Levant and Phoenician West during the 12th-8th Centuries BCE*, Proceedings of the International Conference Held in Rome, May 8-9 2013, a cura di G. Garbati e T. Pedrazzi, Pisa-Roma 2015, pp. 255-274.

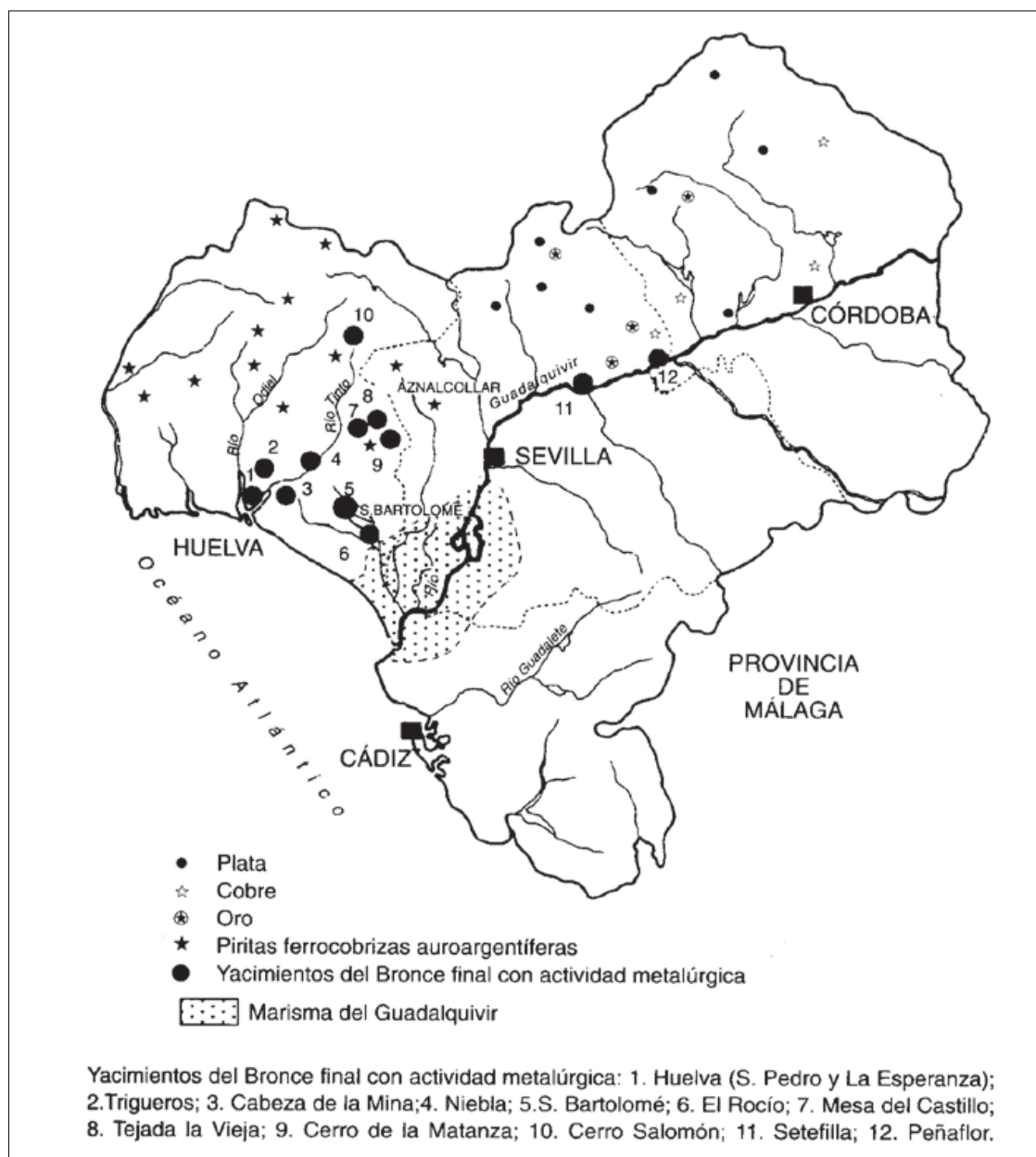


Fig. 1 *I giacimenti minerari dell'Andalusia occidentale attivi nel Bronzo Finale (M^a.E. AUBET, Tiro y las colonias fenicias de Occidente. Tercera edición actualizada y ampliada, Barcelona 2009)*

In effetti, i materiali fenici recuperati in modo fortuito nel centro storico di Huelva, provenienti da attività edilizie effettuate in Plaza de las Monjas, 12/calle Méndez Núñez, 7-13 (fig. 2), si possono ragionevolmente datare fra la metà/seconda metà del IX secolo e il 770/760 a.C. ca.⁴.

⁴ F. GONZÁLEZ DE CANALES, L. SERRANO, J. LLOMPART, *El emporio fenicio precolonial de Huelva (ca. 900-770 a.C.)*, Madrid 2004. Sulla datazione di questi reperti, le precisazioni di M. BOTTO,



H: Hábitat protohistórico de Huelva: *ca.* 750-540 a.C.

A: Necrópolis de La Joya, Sector A: *ca.* 750-630 a.C.

B: Necrópolis de La Joya, Sector C: *ca.* 630-540 a.C.

Fig. 2 Huelva: localizzazione degli scavi in Plaza de las Monjas, 12/calle Méndez Núñez, 7-13 (F. GONZÁLEZ DE CANALES, L. SERRANO E J. LLOMPART, *El emporio fenicio precolonial de Huelva* [ca. 900-770 a.C.], Madrid 2004)

Fra le ceramiche pubblicate figurano inoltre produzioni locali lavorate a mano insieme a importazioni cipriote e greche che ben si inseriscono nella forbice cronologica proposta⁵. Desta particolare interesse, infine, il riconoscimento di due frammenti di ambito peninsulare tirrenico e di un gruppo abbastanza consistente di ceramiche nuragiche che testimonia la presenza di marinai sardi nelle prime imprese commerciali fenicie in Spagna⁶.

In questa sede si intendono inoltre evidenziare le sensazionali scoperte effettuate nella cosiddetta Tierra Llana, cioè nel distretto agricolo ubicato immediatamente a nord dell'antico insediamento. In quest'area, infatti, sono stati individuati sistemi agricoli sovrapposti, posti in relazione con la coltura della vite, scaglionati su un arco di tempo molto ampio, compreso fra la fine del X/inizi del IX secolo a.C. e la romanizzazione della regione⁷.

Il sistema agricolo più antico ("Sistema 0") si sviluppa su un'area ristretta di circa 3.500 mq, dove sono stati individuati cinque solchi che hanno restituito ceramica a mano di tradizione locale, il cui orizzonte più recente è inquadrabile nel Bronzo Finale. Il salto qualitativo nelle attività agricole si ha tuttavia con il "Sistema 1" e il "Sistema 2", in funzione dalla fine del IX al VI secolo a.C., ai quali è possibile associare ceramica tornita di produzione fenicia⁸.

Le indagini nella Tierra Llana aprono il campo all'ipotesi altamente suggestiva, che dovrà comunque essere verificata alla luce di nuove scoperte, secondo la quale la coltivazione della vite nella Penisola Iberica potrebbe precedere l'arrivo dei Fenici nell'Andalusia atlantica. Queste valutazioni contrastano con quanto generalmente sostenuto in passato dagli specialisti,

Da Sulky a Huelva: considerazioni sui commerci fenici nel Mediterraneo Antico, «Annali di Archeologia e Storia Antica. Dipartimento di Studi del Mondo Classico e del Mediterraneo Antico», n.s. 11-12, 2004-2005, pp. 9-27: 21-22.

⁵ B. D'AGOSTINO, *Pithecusae e Cuma all'alba della colonizzazione*, in *Cuma*, Atti del XLVIII Convegno di Studi sulla Magna Grecia, Taranto, 27 settembre - 1 ottobre 2008, Taranto 2009, pp. 169-197: 177-182, figg. 10-11.

⁶ Su quest'ultima problematica cfr. per es. M. BOTTO, *Fenicios, Nurágicos y Tartesios: modalidad y finalidad del encuentro entre gentes y culturas diversas en el paso del Bronce Final al Hierro I*, in *Tarteso. El emporio del metal*, a cura di J. Alvar Ezquerro e J. Campos Carrasco, Córdoba 2013, pp. 197-210; ID., *Ripensando i contatti fra Sardegna e Penisola Iberica all'alba del I millennio a.C. Vecchie e nuove evidenze*, «Onoba. Revista de Arqueología y Antigüedad», 3, 2015, pp. 171-203, con bibliografia precedente.

⁷ C. VERA RODRÍGUEZ, A. ECHEVARRÍA SÁNCHEZ, *Sistemas agrícolas del I milenio a.C. en el yacimiento de La Orden-Seminario de Huelva. Viticultura potohistórica a partir del análisis arqueológico de las huellas de cultivo*, in *Patrimonio cultural de la vid y el vino*, a cura di S. Celestino Pérez e J. Blánquez Pérez, Madrid 2013, pp. 95-106; ID., *Los inicios de la viticultura en la Península Iberica a partir de las huellas de cultivo*, in *Historia y Arqueología en la cultura del vino*, a cura di R. Francia Verde, Logroño 2015, pp. 57-68.

⁸ F. GÓMEZ TOSCANO, J.M. BELTRÁN PINZÓN, D. GONZÁLEZ BATANERO, J.C. VERA RODRÍGUEZ, *El Bronce Final en Huelva. Una visión preliminar del poblamiento en su ruedo agrícola a partir del registro arqueológico de La Orden-Seminario*, «Complutum», 25, 2015, pp. 139-158.

che si esprimevano a favore di una diffusione delle tecniche vitivinicole nella Spagna meridionale a seguito della colonizzazione fenicia⁹; convergono invece con i recenti studi sul genoma della vite, che stanno aprendo nuove e interessanti prospettive d'indagine, evidenziando la possibilità di una coltivazione sul suolo iberico di questa pianta sin da epoche molto antiche¹⁰. In effetti, i risultati ottenuti grazie alla biologia molecolare indirizzano verso l'esistenza di un centro primario di domesticazione della vite, localizzato nell'Anatolia orientale-Circummesopotamia nordoccidentale, e sei centri secondari, fra cui la Spagna, che interessano l'area euromediterranea¹¹.

Come noto, le relazioni commerciali e le interazioni culturali che legano la Penisola Iberica alla Sardegna sono ben documentate sin dal Neolitico¹², ma è solo nel periodo compreso fra il Bronzo Finale e il Primo Ferro che esse subiscono una forte accelerazione¹³. Per questo motivo è importante confrontare i dati di Huelva con quelli insulari.

Il primo aspetto che si intende analizzare riguarda le recenti scoperte realizzate a Sa Osa di Cabras¹⁴, nell'Oristanese (fig. 3), dove gli scavi hanno portato al recupero di tre pozzi: due con materiali del Bronzo Medio (1391-1131 2σ cal. BC), e uno del Bronzo Recente (1286-1088 2σ cal. BC). In tutti e tre i contesti sono stati individuati semi di *Vitis vinifera* L. Tuttavia, mentre nei due pozzi del Bronzo Medio ("U" e "V") i vinaccioli hanno il becco molto piccolo e corrispondono quindi a semi di *Vitis vinifera* L. ssp. *sylvestris*, nel pozzo del Bronzo Recente ("N") i vinaccioli hanno il becco più grande e rientrano nella sottospecie *Vitis vinifera* L. ssp. *vinifera* (coltivata).

I dati sopra esposti sono la prova dell'avvenuta domesticazione della vite nella Sardegna centroccidentale nel periodo di passaggio fra il Bronzo Medio e il Bronzo Recente. In passato tale processo era stato a più riprese

⁹ R. BUXÓ, *The Agricultural Consequences of Colonial Contacts on the Iberian Peninsula in the First Millennium B.C.*, «Vegetation History and Archaeobotany», 17, 2008, pp. 145-154: 147-148.

¹⁰ J.M. MARTÍNEZ ZAPATER, D. LIJAVETZKY, L. FERNÁNDEZ, J.C. SANTANA, J. IBAÑEZ, *The History Written in the Grape Vine Genome*, in *Patrimonio cultural de la vid y el vino*, cit., pp. 213-231.

¹¹ A. SCIENZA, *Il terzo anello. Storia di un viaggio*, in *La vite e l'uomo. Dal rompicapo delle origini al salvataggio delle reliquie*, a cura di F. Del Zan, O. Failla e A. Scienza, Gorizia 2004, pp. 101-148: 142; FORNI, *La matrice euromediterranea della nostra viticoltura*, cit., pp. 102-107, fig. 1.

¹² Cfr. per es. C. LUGLIÉ, *From the Perspective of the Source. Neolithic Production and Exchange of Monte Arci Obsidians (Central-Western Sardinia)*, «Rubricatum. Revista del Museu de Gavà», 5, 2012, pp. 173-180.

¹³ Cfr. *supra* i contributi di Massimo Botto alle note 3-4 e 6.

¹⁴ M. UCCHESU, M. ORRÙ, O. GRILLO, G. VENORA, A. USAI, P.F. SERRELI, G. BACCHETTA, *Earliest Evidence of a Primitive Cultivar of Vitis vinifera L. during the Bronze Age in Sardinia (Italy)*, «Vegetation History and Archaeobotany», 24, 5, 2015, pp. 587-600 e il contributo presentato da Alessandro Usai, Mariano Ucchesu, Gianluigi Bacchetta, Oscar Grillo, Martino Orrù e Diego Sabato nel presente volume.

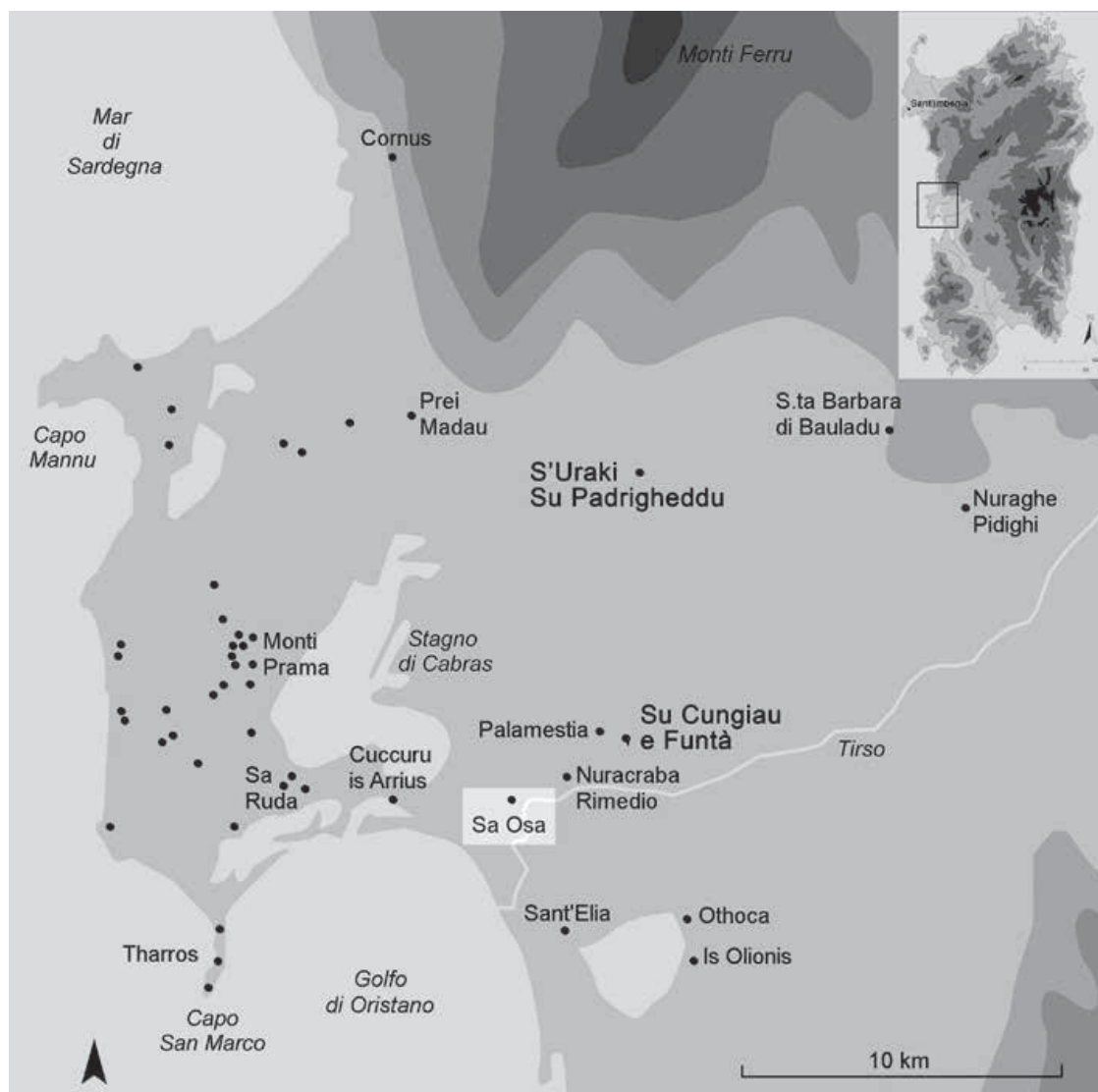


Fig. 3 Sardegna: i centri nuragici di Sa Osa e Sant'Imbenia (rielaborazione grafica di L. Attisani-ISMA, da A. ROPPA, *Manifattura ceramica, interazioni e condivisioni artigianali nell'età del Ferro sarda: i materiali da S'Urachi-Su Padrigheddu (San Vero Milis), in Materiali e contesti nell'età del Ferro sarda, a cura di P. van Dommelen e A. Roppa, Pisa-Roma 2014*)

ipotizzato sulla base di una serie di elementi fra loro convergenti: l'elevato grado di abilità raggiunto dalle comunità nuragiche nelle pratiche agricole durante l'età del Bronzo¹⁵ e la contestuale apertura dell'isola ai circuiti commerciali transmarini. In effetti, già a partire dal XIV secolo a.C. la Sar-

¹⁵ Cfr. per es. M. UCCHESU, L. PEÑA-CHOCARRO, D. SABATO, G. TANDA, *Bronze Age Subsistence in Sardinia (Italy): Cultivated Plants and Wild Resources*, «Vegetation History and Archaeobotany», 2014 (doi:10.1007/s00334-014-0470-2).

degna risulta interessata da correnti di traffico micenee¹⁶. Successivamente, fra il 1300 e il 1000 a.C., le comunità isolate attraversano uno straordinario sviluppo economico-culturale in parte dovuto al loro inserimento nel circuito degli scambi mediterranei e atlantici, nel quale si innesta quell'itinerario metallurgico che coinvolge a Oriente i porti egei e levantini mentre a Occidente le coste dell'Andalusia atlantica e del Portogallo¹⁷.

In questo arco di tempo interessanti indicatori relativi al consumo sociale di vino presso le comunità nuragiche sono offerti dalla presenza fra i vasi importati sull'isola di forme ceramiche specializzate per tale scopo¹⁸. Tuttavia, come è stato giustamente osservato, «vi è da chiedersi [...] se l'arrivo in Sardegna dello strumentario per le pratiche simposiache da area egea (Grecia continentale, Creta e Cipro), corrispondesse o meno alla coltivazione della *Vitis vinifera vinifera* nell'isola ed all'avvio delle tecniche di vinificazione o piuttosto alla importazione di vino cretese o levantino»¹⁹.

In effetti, la sola presenza di forme ceramiche importate funzionali al consumo di vino non può essere utilizzata per stabilire l'avvio in Sardegna di attività vitivinicole. Rispetto al passato, comunque, il quadro documentario risulta completamente mutato. Alle sensazionali scoperte di Sa Osa si affiancano infatti recenti e sistematiche indagini sui "pressoi" litici e sui palmenti: due tipologie di manufatti, che trovano ampia diffusione sull'isola, funzionali molto verosimilmente alla produzione di vino. In effetti i "pressoi" litici, ben documentati negli insediamenti nuragici, potrebbero essere stati utilizzati per la pigiatura dell'uva²⁰. Riguardo ai palmenti, il tipo

¹⁶ Cfr. per es. R. JONES, S.T. LEVI, M. BETTELLI, L. VAGNETTI, *Italo-mycenaean Pottery: the Archaeological and Archaeometric Dimensions* (Incunabula Graeca, CIII), Roma 2014, pp. 448-453.

¹⁷ Cfr. *supra* nota 2, cui *adde* F. LO SCHIAVO, *La metallurgia sarda: relazioni fra Cipro, Italia e la Penisola Iberica. Un modello interpretativo*, in *Contacto cultural entre el Mediterráneo y el Atlántico (siglos XII-VIII ANE). La precolonización a debate*, a cura di S. Celestino, N. Rafel e X.-L. Armada, Madrid 2008, pp. 417-436; EAD., *Interconnessioni fra Mediterraneo e Atlantico nell'Età del Bronzo: il punto di vista della Sardegna*, in *Interacción social y comercio en la antesala del Colonialismo*, Actas del Seminario Internacional celebrado en la Universidad Pompeu Fabra, 28 y 29 de marzo 2012, a cura di M.^a E. Aubet (Cuadernos de Arqueología Mediterránea, 21), Barcelona 2013, pp. 107-134; M. BETTELLI, *Centuries of Darkness? The Aegean and the Central Mediterranean after the Collapse of the Mycenaean Palaces*, in *The Mediterranean Mirror. Cultural Contacts in the Mediterranean Sea between 1200 and 750 B.C.*, a cura di A. Babbi, F. Bubenheimer-Erhart, B. Marín-Aguilera e S. Mühl, Mainz 2015, pp. 207-230: 219-224.

¹⁸ R. ZUCCA, *Il vino in Sardegna nell'antichità*, in *La Vernaccia di Oristano*, Atti del Seminario, Oristano, 15 maggio 2009, http://www.consorziouno.it/consorziouno/export/sites/default/RicercaTerritorio/ConvegniSeminari/Download/TVEAve_0809_Atti_La_vernaccia_di_Oristano.pdf, pp. 45-50: 47; JONES, LEVI, BETTELLI, VAGNETTI, *Italo-mycenaean Pottery: the Archaeological and Archaeometric Dimensions*, cit., pp. 56-57, 268-271, 448-451.

¹⁹ ZUCCA, *Il vino in Sardegna nell'antichità*, cit., p. 48.

²⁰ M. SANGES, *La vite e il vino in Sardegna dalla preistoria alla fine del mondo antico*, in *Il vino in Sardegna. 3000 anni di storia, cultura, tradizione e innovazione*, Nuoro 2010, pp. 13-19: 18.

più comune risulta costituito da un sistema di due vasche, una per la pigiatura e l'altra per la raccolta, comunicanti grazie a una canaletta. Sulla loro origine permangono ancora dubbi, anche se sembrerebbe accertata una continuità di utilizzo dall'età del Bronzo sino a periodi molto recenti²¹.

Un importante impulso alle indagini sulla diffusione della vitivinicoltura in Sardegna durante l'età del Bronzo è fornito inoltre dagli scavi al Nuraghe Arrubiu di Orroli, dove per i contesti del Bronzo Recente e Finale è stata documentata l'insorgenza nella produzione vascolare di forme come le ciotole, l'attingitoio con ansa sormontante l'orlo e la brocca, che potrebbero essere messe in rapporto con pratiche cerimoniali in cui si consumavano bevande alcoliche²². Queste valutazioni si integrano con le recenti analisi biochimiche condotte da Nicolas Garnier su vasi provenienti dallo stesso nuraghe e dalla vicina tomba di giganti detta "Tomba della Spada" per la presenza di un esemplare votivo in bronzo di eccezionale interesse per la sua perfetta conservazione²³.

Per questi contesti i contatti con il Mediterraneo orientale risultano ben documentati. Dal Nuraghe Arrubiu proviene infatti uno dei più straordinari vasi d'importazione micenea rinvenuti in Sardegna. Si tratta di un *alabastron* angolare del Tardo Elladico III A2 (1400-1300 a.C. ca.) fabbricato nel Peloponneso, come sembrerebbero indicare le analisi archeometriche²⁴. Nella Tomba della Spada, il cui utilizzo si pone nel Bronzo Recente, sono state recuperate invece circa 300 perline in pasta vitrea, *faïence* e osso che comprendono tipologie di probabile provenienza egizia e/o vicino-orientale²⁵.

Soffermando l'attenzione sui campioni analizzati da Garnier, dalla Torre A del Nuraghe Arrubiu proviene un vaso quadriansato a colletto che è stato messo in relazione con i rituali di rifondazione del nuraghe pertinenti ai momenti iniziali del Bronzo Finale. Il recipiente presenta tracce di im-

²¹ Cfr. il contributo di Cinzia Loi nel presente volume.

²² F. CAMPUS, *L'età del bronzo recente: dal contenitore al contenuto. Le ceramiche del nuraghe Arrubiu: caratteristiche, funzioni, uso, distribuzione*, in *La vita nel Nuraghe Arrubiu*, a cura di T. Cossu, F. Campus, V. Leonelli, M. Perra e M. Sanges (Arrubiu, 3), Dolianova 2003, pp. 57-73: 59-60; M. PERRA, *L'età del Bronzo Finale: la "bella età" del nuraghe Arrubiu e la ricchezza delle genti di Pran'e Muru*, *ivi*, pp. 77-99: 86.

²³ M. PERRA, F. LO SCHIAVO, N. GARNIER, P. MARINVAL, *La vite e il vino nella Sardegna nuragica*, in *Preistoria del cibo*, L. Riunione Scientifica dell'Istituto di Preistoria e Protostoria, Roma, 5-9 ottobre 2015, in corso di stampa; M. PERRA, F. LO SCHIAVO, O. FONZO, N. GARNIER, P. MARINVAL, *La tomba di Giganti del nuraghe Arrubiu di Orroli o "La Tomba della Spada"*, «Rivista di Scienze Preistoriche», LXV, 2015, pp. 87-115.

²⁴ F. LO SCHIAVO, L. VAGNETTI, *Alabastron miceneo dal Nuraghe Arrubiu di Orroli (Nuoro)*, «Rendiconti dell'Accademia Nazionale dei Lincei», IX, 1, 1993, pp. 121-148.

²⁵ Cfr. gli studi citati *supra* a nota 23.

permeabilizzazione delle pareti interne con cere vegetali e tracce di vino preparato con una “vinificazione in bianco”. Nel cortile B del nuraghe, invece, è stato recuperato un *askos* a ciambella del BF/PF1 che presenta un rivestimento con cera d’api e tracce di vino bianco aromatizzato.

I campioni provenienti dalla Tomba della Spada si riferiscono a un’olletta a colletto con due anse e due prese contrapposte e a una scodellina a calotta con risega interna in ceramica grigia del Bronzo Recente. L’olletta ha restituito tracce di succo d’uva o di vino particolarmente zuccherato, ma anche di grassi animali e vegetali che indicherebbero un uso differenziato del recipiente. Una natura polifunzionale è stata indicata anche per la scodellina a calotta, dal momento che fu utilizzata sia per contenere latticini sia per versare o bere vino, anche in questo caso vinificato in bianco.

Le ricerche condotte a Orroli, quindi, danno risposte concrete a quanto finora ipotizzato dagli specialisti di settore, ossia che fra le popolazioni nuragiche del Bronzo Recente e Finale si andarono sempre più diffondendo pratiche connesse al consumo sociale di vino. Le analisi biochimiche condotte da Garnier permettono inoltre di chiarire che il vino consumato nei rituali doveva essere locale e ottenuto attraverso una “vinificazione in bianco”, vista l’assenza di marcatori specifici dell’uva nera quali la malvidina e l’acido siringtonico.

Questa situazione rappresenta a nostro avviso la necessaria premessa per comprendere il rapido implemento delle attività vitivinicole in seno alle comunità sarde durante le fasi iniziali della prima età del Ferro²⁶. Infatti, la richiesta da parte dei Fenici di ingenti quantità di vino da esportare sui principali mercati internazionali deve aver innescato un meccanismo virtuoso che nel giro di pochi decenni portò a un incremento della viticoltura sull’isola e a un miglioramento della qualità del vino prodotto.

Non è un caso, a nostro avviso, che proprio in questo periodo si facciano più consistenti le indicazioni riguardo alla produzione di “vino sardo”. Agli inizi della prima età del Ferro si datano infatti i vinaccioli attribuibili alla sottospecie *vinifera* recuperati in vari ambienti del villaggio nuragico di Genna Maria di Villanovaforru. In uno di questi (vano 12), sono

²⁶ Oltre al contributo di Zucca a nota 18, P. BERNARDINI, *Bere vino in Sardegna: il vino dei Fenici, il vino dei Greci*, in *Greci, Fenici, Romani: interazioni culturali nel Mediterraneo antico*, a cura di S.F. Bondi e M. Vallozza (Daidalos, 7), Viterbo 2005, pp. 1-15; P. BARTOLONI, *Produzione e commercio del vino in Sardegna*, in *L’Africa Romana 19. Trasformazione dei paesaggi del potere nell’Africa settentrionale fino alla fine del mondo antico*, a cura di M.B. Cocco, A. Gavini e A. Ibba, Roma 2012, pp. 1845-1866; M. BOTTO, *The Phoenicians and the Spread of Wine in the Central West Mediterranean*, in *Patrimonio cultural de la vid y el vino*, cit., pp. 103-131: 113-115; J. HAYNE, *Drinking Identities and Changing Ideologies in Iron Age Sardinia*, in *Creating Material Worlds. The Uses of Identity in Archaeology*, a cura di E. Pierce et al., Oxford-Philadelphia 2016, pp. 107-132.

state messe in luce strutture che potrebbero essere state utilizzate per la spremitura dell'uva, il cui succo doveva confluire in una vasca in marna munita di versatoio e infossata sul pavimento²⁷. Più controversa risulta invece l'attribuzione del cosiddetto torchio per vinacce della capanna 46 del complesso nuragico di Monte Zara di Monastir²⁸. Al riguardo, infatti, esistono fondati motivi per ritenere che si tratti di una vasca di decantazione per l'olio²⁹. In effetti, stupisce la completa assenza di vinaccioli dallo scavo della capanna, in contrasto con quanto normalmente riscontrato in contesti deputati alla produzione di vino. Per questo motivo e in mancanza di analisi biochimiche è lecito mantenere una doverosa prudenza sull'utilizzo del manufatto.

A questi dati entrati da tempo in letteratura si devono affiancare quelli provenienti dalle sopra indicate ricerche sui "pressoï" litici e sui palmenti, che seppure a uno stato embrionale contribuiscono ad arricchire il quadro delle conoscenze sullo sviluppo della vitivinicoltura in Sardegna. Inoltre, a questo livello cronologico fondamentali risultano gli studi condotti sulle attività commerciali sardo-fenicie nel Mediterraneo e nell'Atlantico. Riallacciando il discorso a quanto osservato inizialmente, si intende innanzitutto rimarcare come nei rapporti fra Sardegna e Penisola Iberica nel periodo di passaggio fra II e I millennio a.C. la condivisione di saperi nel campo dell'agricoltura, e in particolare nelle pratiche vitivinicole, abbia svolto un ruolo altrettanto importante di quello rivestito dalla metallurgia e dalla metallotecnica³⁰.

Dal canto loro i Fenici, a partire dalla seconda metà del IX secolo a.C., contribuirono a migliorare la viticoltura nelle regioni sopraindicate promuovendo un consumo sociale di vino secondo cerimoniali consolidati nelle regge vicino-orientali, ma precocemente adattati alle esigenze delle *élites* indigene occidentali³¹. In questo filone di studi si inseriscono i dati provenienti da Huelva e da altri insediamenti della Spagna meridionale per il periodo compreso fra il IX e il VII secolo a.C., dove è stata riscontrata

²⁷ PERRA, *La vite e il vino al tempo dei nuraghi*, cit., pp. 68-69.

²⁸ G. UGAS, *Torchio nuragico per il vino dall'edificio-laboratorio n. 46 di Monte Zara in Monastir*, in *Architettura arte e artigianato nel Mediterraneo dalla Preistoria all'Alto Medioevo*, Oristano 2001, pp. 77-97: 87-88, tavv. 11-12.

²⁹ L. CAMPANELLA, *Il cibo nel mondo fenicio e punico d'Occidente. Un'indagine sulle abitudini alimentari attraverso l'analisi di un deposito urbano di Sulky in Sardegna* (Collezione di Studi Fenici, 43), Roma 2008, p. 44.

³⁰ BOTTO, *Ripensando i contatti fra Sardegna e Penisola Iberica all'alba del I millennio a.C.*, cit., pp. 185-189.

³¹ ID., *The Phoenicians and the Spread of Wine in the Central West Mediterranean*, cit., pp. 115-120.

l'associazione fra la brocca askoide e l'anfora del "tipo Sant'Imbenia"³², dal nome del villaggio nuragico a nord di Alghero (fig. 3) nel quale tale tipologia anforica è stata identificata per la prima volta³³. A nostro avviso, infatti, vi sono ragionevoli motivi di credere che i due recipienti rappresentino importanti indicatori del commercio di vino prodotto in Sardegna³⁴.

L'ipotesi che la brocca askoide fosse impiegata per versare vino in occasione di cerimonie pubbliche risulta avvalorata dalle analisi gascromatografiche condotte su un esemplare proveniente dal Vano 7 del villaggio nuragico del Nuraghe Bau Nuraxi di Triei, in località Talavé, nella provincia di Nuoro, che hanno rilevato la presenza di acido tartarico³⁵. In proposito è interessante notare che l'esame pollinico dello strato in cui è stata trovata la brocca, datato al ¹⁴C intorno al 1000 a.C., ha accertato la presenza di *Vitis vinifera* L. ssp. *vinifera*. Tuttavia, come osservato da Raimondo Zucca³⁶, la datazione radiocarbonica è palesemente troppo elevata rispetto alla cronologia del contenitore vinario, riportabile all'incirca al 700 a.C. sulla base dei confronti morfologici e del contesto stratigrafico, che ha restituito un bacino bronzeo a orlo perlato di produzione etrusca.

Anche le due brocche askoidi messe in luce nel Nuraghe Funtana di Ittireddu dovevano contenere vino, dal momento che le analisi gascromatografiche hanno evidenziato tracce di acido tartarico. Per una di esse inoltre il dato archeometrico risulta supportato dalla presenza sul fondo del contenitore di uno spesso deposito di natura organica e di colore violaceo³⁷.

Si intende infine attirare l'attenzione sul noto bronzetto rinvenuto nel sacello del tempio di Monte Sirai, databile secondo i più recenti studi entro l'VIII secolo a.C.³⁸. L'opera raffigura un personaggio seduto nell'atto di versare del liquido da una brocca in una ciotola che tiene nella mano. Il recipiente utilizzato per versare è sicuramente da ricollegarsi alla tipolo-

³² ID., *Ripensando i contatti fra Sardegna e Penisola Iberica all'alba del I millennio a.C.*, cit., p. 185, nota 3.

³³ I. OGGIANO, *La ceramica fenicia di S. Imbenia (Alghero-SS)*, in *La ceramica fenicia di Sardegna. Dati, Problematiche e Confronti*, Atti del Primo Congresso Internazionale Sulcitano, Sant'Antioco, 19-21 settembre 1997, a cura di P. Bartoloni e L. Campanella (Collezione di Studi Fenici, 40), Roma 2000, pp. 235-258.

³⁴ Questa ipotesi è stata formulata per la prima volta da BOTTO, *Da Sulky a Huelva*, cit., p. 22, nota 106 e successivamente approfondita in vari contributi a seguito dell'implemento delle scoperte: cfr. ID., *Ripensando i contatti fra Sardegna e Penisola Iberica all'alba del I millennio a.C.*, cit., *passim*.

³⁵ SANGES, *La vite e il vino in Sardegna dalla preistoria alla fine del mondo antico*, cit., p. 16.

³⁶ ZUCCA, *Il vino in Sardegna nell'antichità*, cit.

³⁷ SANGES, *La vite e il vino in Sardegna dalla preistoria alla fine del mondo antico*, cit., pp. 16 e 18.

³⁸ P. BERNARDINI, M. BOTTO, *I bronzi "fenici" della Penisola Italiana e della Sardegna*, «Rivista di Studi Fenici», 38, 1, 2010, pp. 17-117: 51-54, fig. 21.1.



Fig. 4 Monte Sirai, “santuario di Astarte”: personaggio che compie una libagione (P. BERNARDINI, M. BOTTO, I bronzi “fenici” della Penisola Italiana e della Sardegna, *«Rivista di Studi Fenici»*, 38, 1, 2010)

gia della brocca askoide di tradizione nuragica (fig. 4). Quanto alla scena raffigurata, essa si riferisce alla rappresentazione di un atto cerimoniale nel quale è probabile che la bevanda offerta alla divinità fosse vino.

Non è certo, comunque, che la brocca askoide sin dalle sue origini sia stata destinata esclusivamente al consumo di vino, dal momento che il vaso poteva essere utilizzato per versare anche altre bevande: a nostro avviso, si tratta infatti di una forma polifunzionale³⁹. Tuttavia, è molto probabile che con l'arrivo dei Fenici in Sardegna e il conseguente incremento della viticoltura sull'isola la brocca askoide abbia finito per rappresentare fra le comunità locali la forma ceramica che meglio si adattava a versare vino. Tale funzione si consolida e amplifica nei contesti extrainsulari interessati dai commerci sardi e sardo-fenici, come ben evidenziato dalle ricerche condotte nella Penisola Iberica, dove la brocca askoide risulta spesso associata con “servizi” composti destinati al consumo di vino e con le anfore del “tipo Sant’Imbenia” (fig. 5), la cui produzione è frutto della proficua collaborazione fra elementi levantini e artigiani locali⁴⁰. A partire dalla fine del IX secolo a.C. a Sant’Imbenia, così come in altri insediamenti dell’iso-

³⁹ BOTTO, *Ripensando i contatti fra Sardegna e Penisola Iberica all'alba del I millennio a.C.*, cit., p. 192, con bibliografia precedente.

⁴⁰ *Ivi*, pp. 177-182, figg. 4-11, con bibliografia precedente.

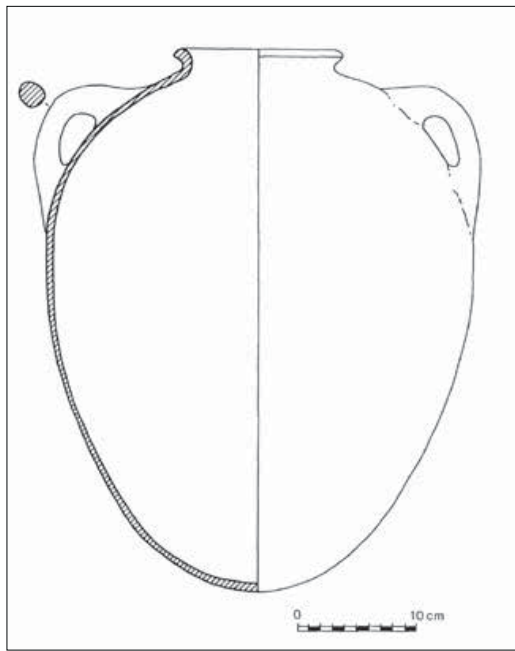


Fig. 5 *Las Chorreras*: anfora “tipo Sant’Imbenia” con superfici esterne caratterizzate da uno strato uniforme di ingobbio rosso (E. MARTÍN CÓRDOBA, Á. RECIO RUIZ, J. DE D. RAMÍREZ SÁNCHEZ E M. MACÍAS LÓPEZ, Enterramiento fenicio en Las Chorreras [Vélez-Málaga. Málaga], «Mainake», 29, 2007)

la, questa tipologia anforica viene prodotta in modo massiccio e immessa sui mercati internazionali per soddisfare le richieste di vino e altri generi alimentari da parte sia di Cartagine e di altri importanti centri coloniali in rapida espansione sia di comunità indigene con le quali la componente sardo-fenicia intrattiene relazioni commerciali.

Ma in quali occasioni e in che modo veniva consumato il vino prodotto in Sardegna? Si tratta in ogni caso di un bene costoso destinato alle *élites* e utilizzato in importanti cerimonie pubbliche in cui si dovevano consolidare rapporti diplomatici e politici fra le comunità locali e i nuovi venuti. Una forma ceramica che permette di comprendere una delle modalità di consumo del vino presso i Fenici è la coppa-tripode, o *tripod-bowl*, secondo la terminologia anglosassone. Si tratta infatti di una tipologia del tutto peculiare, in grado di connotare quello che si può definire un vero e proprio cerimoniale legato al consumo di vino aromatizzato⁴¹.

Nel Vicino Oriente la *tripod-bowl* faceva parte dei servizi da banchetto ed era utilizzata per macinare spezie e resine vegetali, che poi venivano miscelate con il vino direttamente in coppe con una carena molto accentuata appositamente realizzata per raccogliere i sedimenti. Tale moda si diffuse rapidamente presso la corte assira. Il documento figurativo che coglie in modo evidente questo cerimoniale è il cosiddetto “banchetto sotto la per-

⁴¹ M. BOTTO, *Tripodi siriani e tripodi fenici dal Latium Vetus e dall'Etruria meridionale*, in *La ceramica fenicia di Sardegna*, cit., pp. 63-98.



Fig. 6 Ninive, Palazzo nord, sala S': lastra a rilievo con raffigurazione del re Assurbanipal e della regina a banchetto (645-640 a.C.) (Londra, British Museum, WA. 124920)

gola", che gli esperti datano al 645-640 a.C. (fig. 6). Si tratta di un ortostato trovato nel palazzo di Assurbanipal a Ninive, in cui il re e la regina sono ritratti mentre festeggiano, brindando all'aperto, la vittoria ottenuta dagli eserciti assiri sul nemico⁴².

Grazie ai Fenici questo modo di bere vino si diffuse rapidamente fra le *élites* indigene dell'Italia tirrenica e successivamente del Levante iberico⁴³. Alcuni significativi esemplari di *tripod-bolw* attestano inoltre che tale pratica era conosciuta anche nelle colonie fenicie di Sardegna⁴⁴ e all'interno delle comunità indigene più aperte ai contatti con la componente levantina divenendo presto parte integrante dello "stile di vita" delle *élites* sarde⁴⁵.

Chi scrive è favorevole all'ipotesi che la Sardegna abbia contribuito in

⁴² *Ibidem*.

⁴³ Cfr. rispettivamente BOTTO, *Tripodi siriani e tripodi fenici dal Latium Vetus e dall'Etruria meridionale*, cit. e J. VIVES-FERRÁNDIZ SÁNCHEZ, *Tripodes, ánforas y consumo de vino: acerca de la actividad comercial fenicia en la costa oriental de la Península ibérica*, «Rivista di Studi Fenici», 37, 2004, pp. 9-33.

⁴⁴ BARTOLONI, *Produzione e commercio del vino in Sardegna*, cit., pp. 1850-1851, figg. 4-5; M. BOTTO, *La ceramica da mensa e da dispensa fenicia e punica*, in Nora. *Il Foro Romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità. 1997-2006*, II.1. *I materiali preromani*, a cura di J. Bonetto, G. Falezza, A.R. Ghiotto e M. Novello, Padova 2009, pp. 97-237: 166-171; M. GUIRGUIS, *Il repertorio ceramico fenicio della Sardegna: differenziazioni regionali e specificità evolutive*, in *Motya and the Phoenician Ceramic Repertoire between the Levant and the West – 9th-6th Century BC*, a cura di L. Nigro (Quaderni di Archeologia Fenicio-Punica, V), Roma 2010, pp. 173-210: 181-184, figg. 10-11.

⁴⁵ OGGIANO, *La ceramica fenicia di S. Imbenia (Alghero-SS)*, cit., p. 246, fig. 8, 3. Per altri esemplari della forma da contesti sardi, cfr. L. USAI, *L'abitato nuragico di Corte Auda (Senorbi)*, in *La civiltà nuragica. Nuove acquisizioni. I* (Quaderni della Soprintendenza Archeologica di Cagliari e Oristano. Atti e monografie, 1), Cagliari 2005, pp. 263-285: 270, fig. 7, 1.

modo determinante alla diffusione della moda di bere vino con sostanze aromatiche nel bacino centroccidentale del Mediterraneo⁴⁶. Una conferma al riguardo si coglie nell'eccezionale scoperta effettuata nella tomba 15 di Castel di Decima, in prossimità della foce del Tevere, dove sono stati rinvenuti in associazione una coppa-tripode e un'anfora vinaria prodotte molto verosimilmente negli ultimi decenni dell'VIII secolo a.C. nell'insediamento di *Sulky*, sull'isola di Sant'Antioco⁴⁷.

Del resto vi sono buoni motivi di ritenere che con l'arrivo dei Fenici determinati settori costieri della Sardegna, dove più intenso risulta l'apporto "coloniale", siano stati destinati alla coltivazione della vite per la produzione di vino. Purtroppo il mancato utilizzo negli scavi di adeguati studi archeobotanici pone forti limiti alle conoscenze della storia della viticoltura sull'isola, soprattutto per le fasi iniziali dell'età del Ferro. Le valutazioni degli specialisti si basano essenzialmente sugli studi tipologici dei manufatti e sulle loro associazioni, quasi mai supportati da mirate analisi biochimiche⁴⁸. Tale situazione riguarda tutto il mondo fenicio insulare, salvo rarissime eccezioni che comunque sono riferibili già alla fase punica. Al riguardo, una particolare menzione meritano le indagini condotte nelle fattorie di Truncu 'e Molas⁴⁹ e Pauli Stincu⁵⁰ nell'ambito del Progetto Terralba (OR) e quelle avviate più di recente sulla collina di Pani Loriga, nel territorio di Santadi (CI).

A Truncu 'e Molas sono stati rinvenuti due bacini rettangolari con i lati corti combacianti, interpretati come parte di un impianto vinicolo, più precisamente una pressa (fig. 7). La produzione di vino nella fattoria, in attività dal V al I secolo a.C., risulta confermata dal recupero nelle unità stratigrafiche direttamente associate con i bacini di vinaccioli di *Vitis vinifera* L. ssp. *vinifera* e di due roncole, messe in luce negli strati di riempimento di due vicini pozzi per l'acqua⁵¹.

⁴⁶ BOTTO, *La ceramica da mensa e da dispensa fenicia e punica*, cit., p. 166.

⁴⁷ M. BOTTO, *Anfore fenicie dai contesti indigeni del Latium Vetus nel periodo orientalizzante*, «Rivista di Studi Fenici», 21, 1993, supplemento, pp. 15-27.

⁴⁸ Cfr. *supra* gli studi citati alle note 26 e 44.

⁴⁹ P. VAN DOMMELEN, C. GÓMEZ BELLARD, G. PÉREZ JORDÀ, *Produzione agraria nella Sardegna punica fra cereali e vino*, in *L'Africa Romana XVIII. I luoghi e le forme dei mestieri e della produzione nelle province africane*, a cura di M. Milanese, P. Ruggeri e C. Vismara, Roma 2010, pp. 1187-1202; P. VAN DOMMELEN, C. GÓMEZ BELLARD, C. TRONCHETTI, *Insediamento rurale e produzione agraria nella Sardegna punica: la fattoria di Truncu 'e Molas (Terralba, OR)*, in EPI OINOPA PONTON. *Studi sul Mediterraneo antico in ricordo di Giovanni Tore*, a cura di C. del Vais, Oristano 2012, pp. 501-516.

⁵⁰ E. DÍES CUSÍ, P. VAN DOMMELEN, C. GÓMEZ BELLARD, *Excavaciones en la granja púnica de Pauli Stincus (Terralba, Cerdeña)*, «Saguntum», 42, 2011, pp. 123-127.

⁵¹ VAN DOMMELEN, GÓMEZ BELLARD, PÉREZ JORDÀ, *Produzione agraria nella Sardegna punica*

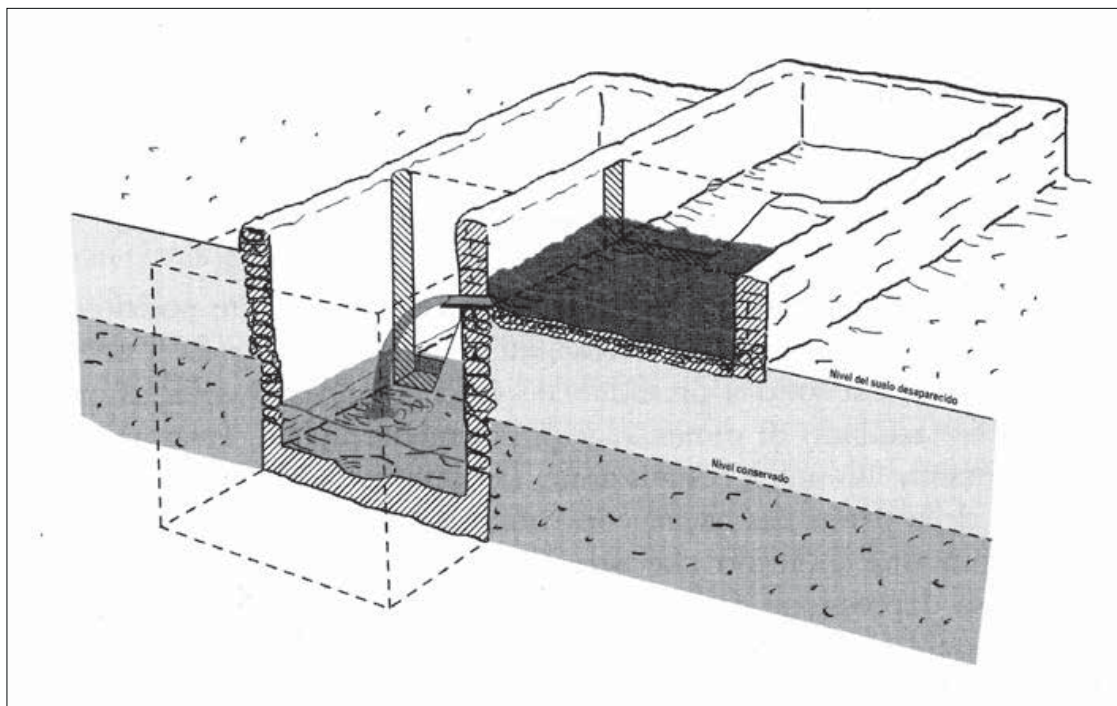


Fig. 7 *Truncu 'e Molas: ricostruzione grafica dell'impianto vinicolo (pressa) (disegno di E. Díes Cusi, da P. VAN DOMMELEN, C. GÓMEZ BELLARD, G. PÉREZ JORDÀ, Produzione agraria nella Sardegna punica fra cereali e vino, in L'Africa Romana XVIII. I luoghi e le forme dei mestieri e della produzione nelle province africane, a cura di M. Milanese, P. Ruggeri e C. Vismara, Roma 2010)*

A Pani Loriga, invece, le indagini biochimiche condotte da Garnier nell'ambito di un progetto congiunto che vede coinvolti l'Istituto di Studi sul Mediterraneo Antico (ISMA) del CNR e l'Université de Bretagne Sud⁵², hanno permesso di individuare, all'interno di un grande edificio polifunzionale in funzione fra la fine del VI/inizi del V e la metà circa del IV secolo a.C., numerosi vasi che contenevano vino (fig. 8).

L'individuazione di questo alimento si basa su dei *marker* specifici diversi a seconda si tratti di vino bianco o di vino rosso. Per quest'ultimo infatti, esistono dei marcatori specifici dell'uva nera come la malvidina e l'acido siringico. In assenza di questi marcatori e basandosi sulla presenza dell'acido tartarico è possibile invece individuare un vino preparato secondo una "vinificazione in bianco" ottenuta separando il mosto dalle vinacce, cioè dalle parti solide dell'uva quali raspi, bucce e vinaccioli. Una "vinifica-

fra cereali e vino, cit., pp. 1193-1195, figg. 3-4.

⁵² M. BOTTO, I. OGGIANO, *Le site phénico-punique de Pani Loriga (Sardaigne). Interprétation et contextualisation des résultats d'analyses organiques de contenus de céramiques phénico-puniques*, in *Archéologie des huiles et huiles parfumées en Méditerranée occidentale et en Gaule (VIIIe s. av.-VIIIe s. ap. J.-C.)*, a cura di D. Frère e L. Hugot, Rennes 2011, pp. 151-166.



Fig. 8 *Pianta aggiornata a fine campagna 2015 della grande struttura messa in luce sul versante settentrionale della collina di Pani Loriga (Area B) (elaborazione grafica di F. Candelato)*

zione in rosso” prevede invece una fermentazione con macerazione, ovvero in presenza delle vinacce. Durante la macerazione si solubilizzano i tannini e altri composti presenti nelle parti solide dell’uva e il vino acquista il caratteristico colore rosso. A Pani Loriga è stato possibile identificare sia vino rosso sia succo d’uva e/o vino ottenuto con una vinificazione in bianco⁵³. Grazie all’ampia campionatura effettuata, inoltre, il sito si qualifica come centro produttore ed esportatore di questo prezioso bene alimentare destinato anche in età punica alle classi più abbienti della popolazione e consumato prevalentemente nel corso di cerimonie pubbliche.

⁵³ M. BOTTO, D. FRÈRE, N. GARNIER, E. MADRIGALI, *I riti alimentari nella Sardegna fenicio-punica: il caso di Pani Loriga*, in corso di stampa.

CINZIA LOI

ANTICHI IMPIANTI E TECNICHE DI SPREMITURA DELL'UVA NELLA SARDEGNA CENTROCCIDENTALE

Introduzione

I palmenti rupestri costituiscono una parte fondamentale della filiera produttiva e un documento di estremo interesse da un punto di vista storico-archeologico: oltre a rappresentare un indicatore cronologico e micro-economico, testimoniano il processo di adattamento della tecnologia ai contesti produttivi da parte delle comunità antiche. Gli esemplari giunti fino a noi pongono tuttavia notevoli difficoltà di interpretazione tipologica e di datazione, e in molti casi sussistono forti dubbi sulla definizione della cultura di appartenenza.

Per tentare di fare chiarezza su questo argomento, e nella convinzione che le evidenze segnalate in letteratura¹ rappresentassero soltanto la minima parte di un'attività economica assai più significativa, è nata l'idea di allestire un progetto di ricerca volto alla definizione di un repertorio tipologico-funzionale di questi manufatti². La metodologia

¹ A. SANCIU, *Cheremule (Sassari). Censimento Archeologico*, «Bollettino di Archeologia», 19-21, 1993, pp. 220-224; D. ROVINA, *Palmenti ed altre strutture produttive rupestri del sassarese*, in *Insedimenti rupestri di età medievali: abitazioni e strutture produttive; Italia centrale e meridionale*, Atti del Convegno di studi, Grottaferrata, 27-29 ottobre 2005, a cura di E. De Minicis, Spoleto 2008, pp. 69-114. Per il contesto italiano, da ultimi: A. MASI, *I palmenti come indicatori archeologici della produzione vitivinicola*, in *Archeologia della vite e del vino in Toscana e nel Lazio: dalle tecniche dell'indagine archeologica alle prospettive della biologia molecolare*, a cura di A. Ciacci, P. Rendini, A. Zifferero, Firenze 2012, pp. 583-590; G. OLCESE, G. SORANNA, *I palmenti nell'Italia centro-meridionale. Studio storico-archeologico, topografico e archeobotanico in alcune aree di Campania e Sicilia*, in *Immensa Aequora Workshop*, Atti del Convegno di Studi, Roma, 24-26 gennaio 2011, Roma 2013, pp. 307-314.

² Il lavoro qui presentato è estratto dalla mia tesi di dottorato *I pressoi litici fra classificazione tipologica e indagine sperimentale*, discussa lo scorso febbraio presso l'Università degli Studi di Sassari. Tutor della ricerca il prof. Alberto Moravetti e la prof.ssa Anna Depalmas che sentitamente

di indagine applicata ha seguito i criteri propri dell'archeologia dei paesaggi³.

La quantità e complessità degli impianti produttivi che si veniva scoprendo in un'area della Sardegna centro-occidentale, corrispondente alle regioni storiche del Guilcer e del Barigadu (vasta circa 650 kmq)⁴, ha portato a focalizzare le ricerche in questo territorio. Entrambe queste regioni sono risultate di particolare interesse sia dal punto di vista archeologico sia da quello morfologico-naturalistico⁵.

La regione del Guilcer, ricca di testimonianze di epoca nuragica, comprende un altopiano basaltico e la sottostante pianura occupata oggi dal bacino artificiale dell'Omodeo, mentre la regione del Barigadu – caratterizzata da un'elevata concentrazione insediativa in epoca prenuragica – presenta un paesaggio di media e alta collina con rocce vulcaniche di natura trachitica.

Attraverso l'analisi delle fonti bibliografiche, cartografiche, di quelle orali, ma soprattutto grazie alle ricognizioni sul campo⁶, sono stati individuati 103 impianti rupestri fissi così ripartiti: 11 nel territorio del

ringrazio. Ringrazio anche il prof. Ignazio Camarda, ordinario di Botanica Sistemica, e il prof. Giovanni Nieddu, ordinario di Arboricoltura Generale e coltivazioni arboree nella medesima Università di Sassari.

³ Lo studio dei palmenti è stato suddiviso in diverse fasi che hanno riguardato non solo l'indagine tecnologica relativa al loro utilizzo nella *chaîne opératoire* della pigiatura e spremitura dell'uva, ma anche la riproposizione di possibili impieghi diversi, in particolare destinati alla produzione di fibre di lino e alla concia naturale delle pelli. L'applicazione di procedimenti derivanti dall'etnoarcheologia ha suggerito le linee guida di partenza utili alla messa in opera sperimentale dei vari processi. Utili spunti di riflessione e di metodo sono provenuti dai lavori del dott. Andrea Ciacci e del prof. Andrea Zifferero del Dipartimento di Scienze Storiche e dei Beni Culturali dell'Università degli Studi di Siena, promotori e coordinatori di diversi progetti di carattere multidisciplinare sull'archeologia della vite e dell'olivo in Etruria. Ringrazio entrambi per la cortese collaborazione e per le innumerevoli notizie e indicazioni offertemi.

⁴ F.C. CASULA, *Giudicati e curatorie*, in *Atlante della Sardegna*, a cura di R. Pracchi e A. Terrosu Asole, Roma 1980, pp. 94-109. Dal punto di vista amministrativo, del Barigadu fanno parte i territori dei comuni di Allai, Ardauli, Bidonì, Busachi, Fordongianus, Neoneli, Nughedu S. Vittoria, Sorradile, Ula Tirso, Villanova Truschedu. Il territorio del Guilcer comprende, invece, i comuni di Abbasanta, Aidomaggiore, Boroneddu, Ghilarza, Norbello, Pulilatino, Sedilo. Tutti i comuni sopracitati ricadono all'interno della provincia di Oristano.

⁵ Entrambe le regioni storico-geografiche si affacciano sul fiume Tirso, il corso d'acqua più importante per lunghezza e per portata dell'isola. Negli anni 1918-1924 la costruzione lungo il suo corso di un imponente sbarramento, noto come Diga di Santa Chiara, ha portato alla creazione del bacino artificiale del lago Omodeo. La creazione di questo invasore, oltre ad aver mutato profondamente il paesaggio naturale, ha causato l'obliterazione di numerose tracce di vita del passato.

⁶ La Soprintendenza Archeologia della Sardegna ha autorizzato tali attività all'interno delle aree archeologiche di sua pertinenza; fondamentale la collaborazione del dott. Alessandro Usai. Un ringraziamento caloroso rivolgo al personale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale della Regione Sardegna, particolarmente nelle persone dell'isp. sup. Sebastiano Cappai, comandante della Stazione di Ghilarza, e gli ass.ti capo Armando Zoccheddu e Mario Pirri.

Guilcer e 92 nel territorio del Barigadu; a ciò si aggiungano 55 vasche mobili.

1. *Gli impianti: analisi strutturale e classificazione tipologica*

Il tipo di palmento fisso più comune (meglio noto come *lacu de catzigare*)⁷ è costituito da un sistema di due vasche – la vasca di pigiatura e la vasca di raccolta⁸ – scavate su roccia affiorante, generalmente di forma circolare o rettangolare, comunicanti attraverso un foro o un'apertura a canaletta, mentre gli impianti mobili sono costituiti da due vasche scavate ognuna in un unico blocco di pietra di dimensioni varie⁹.

1.1. L'area di pigiatura

Per quanto concerne gli impianti fissi, tra le caratteristiche delle vasche di pigiatura prese in esame si distingue prima di tutto la presenza di una superficie piana, ricavata più o meno in profondità nella roccia (il 26% risulta scavato in profondità, mentre nel 74% la profondità è scarsa o nulla), delimitata, talvolta, da una serie di ortostati infissi a coltello (11%) o da muretto a secco (8%). Tale superficie, di varie forme (32% circolare/subcircolare; 48% rettangolare/quadrangolare; 23% irregolare o non determinabile) e con

⁷ Nel territorio in esame sono conosciuti con i termini *lacos*, *lacos de catzigare*. Nel comune di Neoneli, invece, vengono indicati con il termine *arcivos*. Max Leopold Wagner nel DES scriveva: «lak(k)os log. e camp. “pila, vasca da abbeverare”, “truogolo della fontana”» (M.L. WAGNER, *Dizionario Etimologico Sardo*, 2 voll., a cura di G. Paulis, Nuoro 2008; ed. orig. 1960-64).

⁸ Dalle fonti orali è emerso che le uve, ammassate nella vasca di pigiatura (*sa pratzada*), venivano sistemate man mano all'interno di sacchi di lino tessuti a maglie larghe (*sas cuneddas*) e poi schiacciate con i piedi da un pigiatore esperto (*su catzigadore*); il mosto confluiva poi nella vasca di raccolta. Elementi accessori degli impianti potevano essere piccole vasche rettangolari connesse al sistema di pressione con le pietre e canalizzazioni per lo scolo delle acque piovane. Dalle vinacce poste a macerare con l'acqua nella vasca di raccolta si otteneva il *piritzolu*, una bevanda identica a quella che gli antichi romani chiamavano *lora* (J.P. BRUN, *Le vin et l'huile dans la Méditerranée antique: viticulture, oléiculture et procédés de transformation*, Paris 2003; R. FRANKEL, *Wine and Oil Production in Antiquity in Israel and Other Mediterranean Countries*, «Sheffield Academic Press», Sheffield 1999, p. 42; M.C. AMOURETTI, *Les sous-produits de la fabrication de l'huile et du vin*, in *La production du vin et de l'huile en Méditerranée*, «Bulletin de correspondance hellénique», Supplément 26, Atene 1993, pp. 463-476).

⁹ Un'analisi approfondita e dettagliata delle caratteristiche strutturali degli impianti è stata proposta da Gabriele Soranna nella sua tesi di specializzazione (G. SORANNA, *Le Strutture di produzione del vino in epoca ellenistico-romana in Italia Problematiche archeologiche e alcuni casi-studio*, Università “la Sapienza” di Roma, a.a. 2012-2013, pp. 20 ss., Tesi di Specializzazione). Colgo l'occasione per ringraziare il dott. Soranna per i preziosi suggerimenti e consigli.

dimensioni doppie o più rispetto a quella di raccolta, rivela una pendenza più o meno accentuata verso un foro o un gocciolatoio che permetteva il deflusso del mosto nella vasca di raccolta. Sul piano di pigiatura si osserva, soprattutto su quelle superfici d'uso caratterizzate da una scarsa pendenza, la presenza di canalette di scolo incise nella roccia (13%). In rari casi, attorno all'area di pigiatura o all'interno di essa si trovano piccole coppelle circolari (5%). Queste evidenze, peraltro attestate pure sul pavimento delle vasche di raccolta, hanno ricevuto diverse interpretazioni¹⁰.

Alcuni impianti rupestri del tipo fisso presentano, nei pressi o all'interno degli spazi principali adibiti all'estrazione del mosto, delle altre superfici per le quali si ipotizza la finalità di stoccaggio temporaneo dell'uva raccolta in attesa di essere pigiata. Si tratta, talvolta, di conche circolari o subcircolari non eccessivamente profonde, ricavate ai margini dell'area di pigiatura-spremitura, e collegate alla superficie di lavoro mediante canalette o fori di deflusso (su un totale di 103 impianti fissi censiti, cinque di essi presentano aree di lavorazione aggiuntive: in due casi sono costituite da conche circolari/subcircolari profonde mediamente 40 cm, mentre nei restanti tre si osservano gradoni rilevati di forma rettangolare).

La pigiatura poteva avvenire anche all'interno di vere e proprie vasche mobili realizzate in pietra di ridotte dimensioni. Si tratta di manufatti di forma grossomodo rettangolare con una profondità media di circa 40 cm. Munite di un beccuccio o di un foro di scolo, venivano posizionate sempre a una quota più elevata rispetto alla vasca di raccolta, così da facilitare il deflusso del liquido di spremitura. In nessun caso è stata riscontrata la presenza di coppelle o di canalette di scolo.

1.2. Area di spremitura e sistemi utilizzati

Fonti orali testimoniano che le vinacce – ovvero l'insieme dei resti solidi quali bucce, semi e raspi, rimasti dalla pigiatura – venivano sottoposte,

¹⁰ Sulla reale funzionalità delle coppelle si è dibattuto per molto tempo. Alcuni studiosi, soprattutto quelli che considerano tali impianti come funzionali alla produzione di olio, le connettono all'operazione di separazione di questo dalla morchia. Per altri, invece, avrebbero potuto accogliere ingredienti da aggiungere al mosto prima o dopo la fermentazione. Dalla ricerca etnografica effettuata all'interno dell'area campione è emerso invece che durante la vendemmia veniva posto al loro interno un acino per ogni cesto d'uva tagliata. In questo modo il proprietario della vigna riusciva a prevedere il quantitativo di mosto che ne sarebbe derivato, così da predisporre per tempo il numero di otri (*sas butzas*) utili per il trasporto a dorso d'asino e quello delle botti (*sas cubas*) necessarie alla fermentazione. Sull'argomento in generale, A. PRIULI, *Il linguaggio della preistoria. L'arte preistorica in Italia*, Venaria Reale 2006.

talvolta, a ulteriore spremitura mediante l'utilizzo di un grosso masso dalla base piatta, chiamata *sa perda 'e irbinare* (pietra per svinare). L'adozione di questa tecnica è confermata dal rinvenimento di molte di esse ma, soprattutto, dalla presenza lungo i bordi del piano di pigiatura di alcuni impianti, di vere e proprie aree rilevate funzionali a questa operazione (35%). Non sono documentate, invece, aperture nelle pareti superiori delle vasche di pigiatura confrontabili con quelle individuate negli impianti di S'Abba Druche-Bosa¹¹, identificabili come possibile attacco di una leva di torchio per la spremitura delle vinacce.

Impossibile dire, allo stato attuale della ricerca, se anche all'interno delle vasche mobili avvenisse il processo di spremitura mediante l'utilizzo di pesi o di altri sistemi di pressione.

1.3. Le vasche di raccolta

Negli impianti fissi, il mosto estratto dalla pigiatura e dalla spremitura veniva convogliato tramite fori (33%), canalette (46%) o veri e propri gocciolatoi (7%)¹² in vasche di raccolta.

Nell'area in esame queste vasche, chiamate di solito *su lacu*, profonde in media 40 cm, sono poste sempre a un livello inferiore rispetto all'area di pigiatura (98%) e mostrano varie planimetrie: rettangolare/quadrangolare (61%), circolare/semicircolare (21%), irregolare o non determinabile (18%). Sul piano pavimentale, molto frequente è la presenza di una coppella utile alla raccolta dei liquidi e/o alla decantazione dei residui solidi (41%)¹³.

Anche negli impianti mobili la vasca di raccolta risulta posizionata sempre a una quota inferiore rispetto a quella di pigiatura: posta in posizione trasversale rispetto alla vasca di pigiatura, può presentarsi del tutto o parzialmente interrata (80%). Generalmente di forma rettangolare (97%), mancano quasi del tutto le coppelle di raccolta e/o decantazione, come pure non si registrano tracce di intonaco. La materia prima in cui esse

¹¹ M.C. SATTA, *S'Abba Druche: un insediamento rustico a poche miglia da Bosa Vetus*, Bosa 1996, pp. 1-18.

¹² Non è stato possibile determinare il restante 14% per via dello stato di parziale o totale distruzione di alcuni impianti.

¹³ Purtroppo nel 59% dei casi non è stato possibile verificare la presenza della coppella giacché il piano pavimentale di molti impianti risulta ingombro di terra e pietrame. Infatti, i pastori di questi territori, al fine di impedire che le greggi si abbeverino in queste vasche, le riempiono appositamente di pietrame.

risultano scavate, si mostra talvolta di natura differente rispetto a quella utilizzata nella realizzazione delle vasche di pigiatura.

All'interno dell'area campione, sempre secondo le fonti orali, la fermentazione del mosto avveniva in botti in cui esso era fatto defluire appena estratto e durava dai tre ai dieci giorni circa. Il trasporto dalla vigna ai luoghi deputati alla fermentazione avveniva, invece, attraverso otri sistemate a dorso d'asino. Questo fatto è confermato dall'analisi strutturale, giacché in nessun impianto è stata rinvenuta la presenza di tracce di intonaco¹⁴.

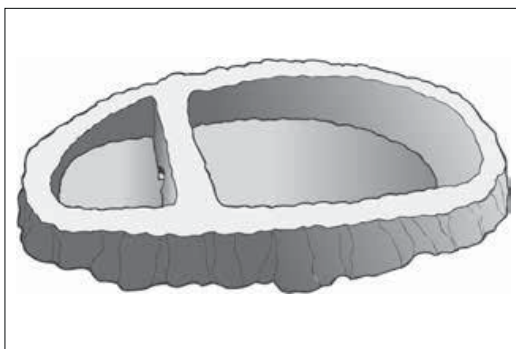
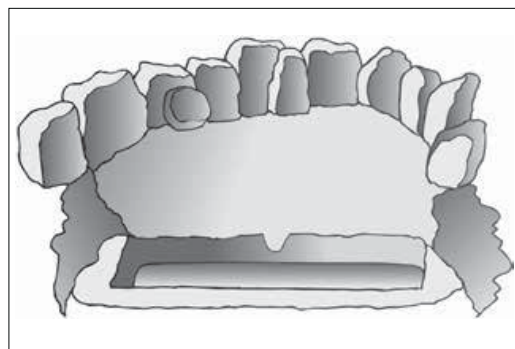
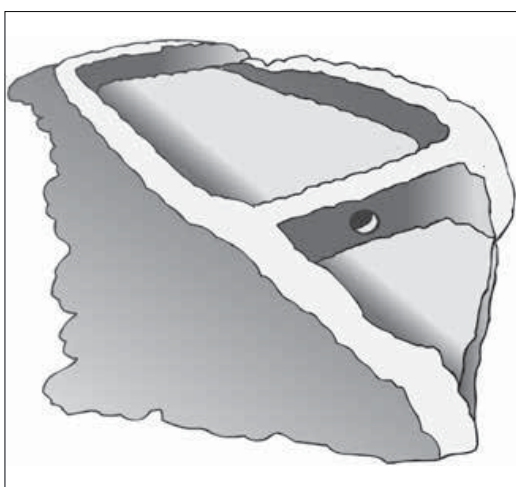
Dallo studio delle diverse componenti strutturali ricorrenti negli impianti censiti, si è giunti a classificare cinque tipi diversi di impianti rupestri fissi¹⁵:

Tipo I - Il palmento affiora dal terreno per un'altezza variabile (dai 0,20 ai 1,70 m), presenta la vasca di pigiatura più o meno profonda di forma rettangolare con angoli arrotondati. La sua quota risulta sempre maggiore di quella di raccolta. Non si registra mai la presenza di spazi rilevati funzionali alla pressatura attraverso un masso di pietra. Sul piano di pigiatura, ma anche all'esterno di esso, sono presenti, talvolta, delle coppelle circolari. Elemento strutturale di raccordo fra i due ambienti può essere un semplice foro di scolo, un'apertura a canaletta o un gocciolatoio sporgente. La vasca di raccolta si trova sempre a una quota più bassa e presenta, generalmente, forma semicircolare. A livello del pavimento si apre nella maggioranza dei casi una coppella di raccolta di varia forma e profondità. In alcuni casi è stata riscontrata la presenza di un foro di uscita sulla parete corta inferiore (fig. 1).

Tipo II - L'impianto si apre su superfici rocciose piane di poco o nulla rilevate rispetto al piano di campagna. La vasca di pigiatura presenta di solito forma semicircolare e scarsa profondità. In alcuni casi, forse per ovviare a questo inconveniente, essa risulta delimitata da una serie di ortostati, da un muretto a secco o da entrambe le soluzioni insieme. Ancora, per consentire un più agevole deflusso del liquido di spremitura verso la vasca di raccolta, soprattutto nei casi in cui la roccia naturale mostra una scarsa pendenza, sono presenti una o più canalette di scolo che convergono diretta-

¹⁴ La mancanza di tracce di intonaco è una testimonianza indiretta del fatto che la fermentazione non avvenisse all'interno dei palmenti. Anche nel Cilento la fermentazione avveniva in botti.

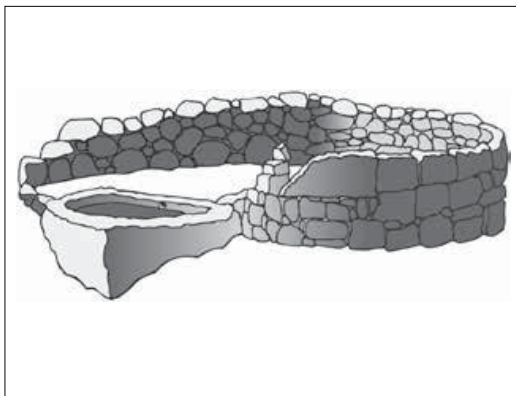
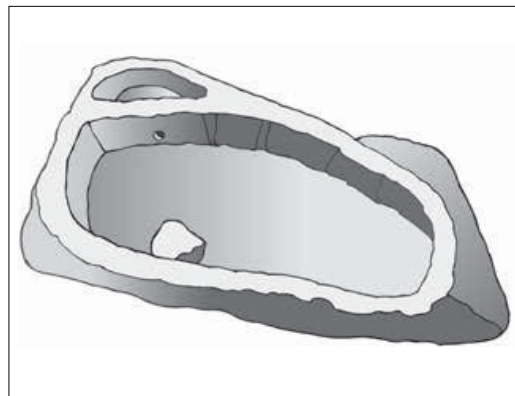
¹⁵ Cristina Ravara Montebelli e Massimiliano Battistini propongono un tipo di classificazione differente, basata esclusivamente sul numero di vasche che compongono gli impianti, mentre tutte le altre caratteristiche (forma, misure, elementi decorativi costituiti da coppelle, incisioni, incavi di palo) vengono considerate come elementi caratterizzanti le singole vasche. Queste tre tipologie sono: vasche singole; vasche plurime; vasche aperte (C. RAVARA MONTEBELLI, M. BATTISTINI, *Le vasche rupestri del Montefeltro fra tradizione e nuove interpretazioni*, «Studi Montefeltrani», 33, 2012, pp. 39-74).

Fig. 1 *Palmento di Tipo I*Fig. 2 *Palmento di Tipo II con ortostati*Fig. 3 *Palmento di Tipo III*

mente verso la vasca di raccolta, oppure attraverso un foro di scolo. Lungo le pareti interne della vasca di pigiatura è presente talvolta un'area rilevata funzionale alle operazioni di pressatura. La vasca di raccolta, scavata in profondità nella roccia, presenta di solito forma rettangolare con coppella di raccolta sul pavimento. Alcuni impianti mostrano, lungo uno o entrambi i lati brevi, un'area di spremitura di pianta circolare con la superficie incisa da canalette disposte a croce (fig. 2).

TIPO III - Si caratterizza per la presenza di ambienti rettangolari o subrettangolari, scavati più o meno in profondità nella roccia. Nella vasca di pigiatura, dal profilo a pianta rettangolare con superficie piana e in leggera pendenza, non si osserva mai la presenza di canalette. Il raccordo fra le due vasche avviene attraverso un semplice foro di scolo oppure mediante un'apertura a canaletta localizzati entrambi lungo la parete che le separa. La vasca di raccolta, il cui profilo di pianta varia da rettangolare a semicircolare, mostra di solito una coppella di raccolta circolare (fig. 3).

TIPO IV - Comprende gli impianti misti, quelli cioè in cui la vasca di pigiatura sfrutta la roccia affiorante, mentre la vasca di raccolta, mobile, risulta scavata su un masso unico. Il collegamento tra i due ambienti avviene attraverso un foro di scolo o un'apertura a canaletta. L'area di pigiatura è delimita da un muretto a secco. Talvolta l'impianto si addossa

Fig. 4 *Palmento di Tipo IV*Fig. 5 *Palmento di Tipo V*

ai muri di recinzioni dei fondi: in questo caso il muro di delimitazione della vasca di pigiatura si raccorda a essi (fig. 4).

Tipo V - Comprende tutti quegli impianti che non rientrano nelle precedenti categorie, nei quali gli elementi strutturali risultano combinati in modo non sistematico. Fanno parte di questa categoria anche gli impianti costituiti da una o tre vasche, numero massimo riscontrato in questo territorio (fig. 5).

1.4. Impianti mobili

Per quanto riguarda gli impianti costituiti da vasche mobili occorre distinguere fra quelli ricavati su massi “erratici” di medie e grandi dimensioni, in cui risultano rifiniti soltanto gli spazi interni, e quelli scavati in blocchi di minori dimensioni finemente scolpiti sia all'esterno sia all'interno.

Nell'area in esame sono state censite complessivamente 55 vasche: 21 di esse – per via della presenza di un foro di scolo o di un gocciolatoio – sono classificabili come vasche per la pigiatura (16 nel Guilcer, pari al 76,1%; cinque nel Barigadu, pari al 23,80%); 26 costituiscono 12 impianti completi (formati cioè da una o due vasche per la pigiatura e da una o due vasche di raccolta: due impianti sono stati rinvenuti nel Guilcer e 10 nel Barigadu); otto sono classificabili come vasche di raccolta (sei nel Guilcer, pari al 75%; due nel Barigadu, pari al 25%).

2. *Analisi degli impianti in relazione al contesto territoriale e archeologico*

Quanto esposto finora evidenzia la notevole quantità e differenziazione strutturale degli impianti produttivi censiti, che non dipende semplice-

mente da differenti stili locali. È emerso infatti un quadro archeologico di riferimento molto meno omogeneo di quanto si pensasse, in cui si registrano radici culturali diverse e tradizioni di vita e di lavoro ben distinte. Omogenea appare invece la scelta di realizzare gli impianti secondo criteri strettamente connessi alle caratteristiche geomorfologiche e ambientali del territorio.

Al fine di approfondire queste tematiche, attorno a ciascuno manufatto è stata delimitata un'area di 1 km di raggio. La scelta delle dimensioni dell'area è stata dettata dalla necessità di focalizzare meglio, non solo il probabile contesto archeologico di riferimento, ma anche le caratteristiche dei suoli più prossimi al sito e quindi dello spazio maggiormente sfruttato ai fini delle attività produttive di sussistenza.

Da questo studio è emerso che su un totale di 103 impianti fissi, 92 (89,32%) ricadono nel territorio collinare del Barigadu, caratterizzato in prevalenza da formazioni rocciose effusive del Cenozoico, e solo 11 (10,67%) nell'altopiano del Guilcer, in cui prevalgono i basalti plio-quadernari.

La situazione cambia leggermente per quanto riguarda gli impianti mobili: su 21 vasche per la pigiatura, 16 ricadono nel Guilcer (76,1%) e solo cinque nel Barigadu (23,80%), ma su 12 impianti completi solo due sono stati rinvenuti nel Guilcer (16,7%) e ben 10 nel Barigadu (83,3%); otto sono classificabili come vasche di raccolta (sei nel Guilcer, pari al 75%; due nel Barigadu, pari al 25%). Altro dato interessante è quello relativo alla presenza, nei territori interessati da rocce basaltiche e granitiche, di vasche mobili realizzate in trachite (18%): nessun manufatto è stato realizzato utilizzando la roccia granitica.

Il fatto che per l'escavazione degli impianti fissi e delle vasche proprie degli impianti mobili sia stata preferita la trachite, non stupisce, dal momento che si tratta di una roccia facilmente lavorabile, da sempre utilizzata in questi territori come materiale da costruzione.

Dall'analisi del rapporto fra altimetria e impianti fissi si è potuto constatare che la fascia in cui ricade la maggiore concentrazione di palmenti è quella compresa fra i 301 e i 400 m di altitudine, pari al 32% del totale.

Lo stesso dicasi per gli impianti mobili: la fascia che comprende la maggiore concentrazione di vasche è quella che va dai 301 ai 400 m, pari al 50,90%.

Dallo studio sulla distanza fra i palmenti e le risorse idriche è emerso che ben 98 palmenti hanno una risorsa idrica a meno di 600 m, mentre per gli impianti mobili ben 25 vasche (24,27%) distano dal più vicino corso d'acqua non più di 300 m e il restante 50,90% si attesta a meno di 600 m.

La vicinanza a un corso d'acqua era prioritaria dal momento che essa veniva utilizzata anche per la pulizia dell'impianto.

Interessante il fatto che in almeno quattro situazioni distinte si sia notato il ripetersi di un identico modello insediativo caratterizzato dalla concentrazione di impianti lungo versanti scoscesi con fondovalle solcato da un corso d'acqua¹⁶. Il pendio collinare ben si adatta alla coltivazione della vite, assicurando il drenaggio delle acque meteoriche e l'esposizione alla luce solare¹⁷.

In merito alle dimensioni, gli impianti si caratterizzano per le ridotte capacità: ciò porta a ipotizzare una produzione destinata all'autoconsumo o poco più. Tuttavia, per incrementare la produzione si è fatto ricorso in alcuni casi (Sos Eremos-Ardauli, Tilsai-Ula Tirso, Sas Lozzas-Sorradile) all'escavazione di più strutture, forse anche in epoche differenti.

Per quanto concerne l'analisi dei palmenti in rapporto al sito archeologico di pertinenza, abbiamo osservato come la situazione risulti piuttosto varia sia per quanto riguarda gli impianti fissi sia quelli mobili. Dall'analisi dei dati ottenuti, per il 29% gli impianti ricadono in prossimità di testimonianze archeologiche riferibili a epoche precedenti quella nuragica, per il 9,7% nei pressi di un insediamento riferibile esclusivamente all'epoca nuragica, per il 3,8% in contesti nuragici frequentati anche in epoche successive, mentre per il 34% nei pressi di insediamenti o necropoli di epoca romana.

L'analisi del rapporto fra impianti mobili e altre testimonianze archeologiche ha messo in luce che ben 20 vasche (pari al 36,36%) ricadono in prossimità di un sito frequentato esclusivamente in epoca nuragica; sette vasche (12,72%) in prossimità di un sito prenuragico; nove in un sito nuragico rifrequentato in epoca romana e altomedievale (16,36%).

3. *Raffronto fra i tipi di impianto*

Altre significative informazioni sono state dedotte dal raffronto fra gli impianti (o singole parti strutturali di essi) censiti in questo territorio e quelli individuati finora nell'isola e nel resto d'Italia¹⁸, soprattutto con quei pochissimi casi per i quali si dispone di una cronologia certa.

Il Tipo I, del quale si contano 14 impianti, trova confronti sia all'in-

¹⁶ È questo il caso dei palmenti individuati nelle località di Chirigheddu-Ghilarza, Inza 'e Iosso/Frorosa-Ardauli, Tilsai/Littu-Ula Tirso.

¹⁷ AMOURETTI, *Les sous-produits*, cit., pp. 463-476.

¹⁸ In alcuni lavori precedenti le planimetrie relative agli impianti rupestri sono state raggruppate e confrontate così da estrapolare una sorta di seriazione basandosi sulla morfologia, sulle dimensioni e sulle associazioni strutturali e di cultura materiale (Y. PEÑA CERVANTES, *Torcularia: la producción de vino y aceite en Hispania. Tarragona*, «Documenta», 14, Tarragona 2010, pp. 136-137; C. TENTE, *Lagares, lagaretas ou lagariças rupestres da vertente noroeste da Serra da Estrela*, «Revista Portuguesa de Arqueologia», 10/1, 2007, pp. 345-366).

terno dell'area di indagine sia al di fuori di essa. Da un punto di vista planimetrico i raffronti all'interno dell'isola rimandano a contesti nuragici rifrequentati talvolta in epoca romana; fuori dall'isola i confronti ci portano nel Lazio in siti attribuiti al periodo etrusco, romano e medievale¹⁹.

Il Tipo II, cui si attribuiscono 37 impianti, è documentato quasi esclusivamente nel territorio di indagine. La presenza di ortostati infissi a coltello caratterizza solo i palmenti di Ardauli, mentre l'area di pressatura – rilevata e interna alla vasca di pigiatura – si ritrova anche in un impianto di Sorradile. Per il sistema di pressatura mediante l'uso di grossi massi di pietra, i confronti sono istituibili con il Cilento, anche se qui non sono documentate aree in rilievo.

Il Tipo III, di cui si contano 15 impianti, è diffuso pure nel resto dell'isola. Ricordiamo quelli di S'Abba Druche attribuiti a un insediamento della tarda età imperiale (IV-V secolo d.C.)²⁰, frequentato però fin dall'epoca nuragica. Anche gli impianti di Museddu e Tennero-Cheremule (SS) sono stati attribuiti all'età romana tardoimperiale²¹.

Fuori dall'isola alcuni elementi trovano rimandi in Sicilia²², in Campania²³, nel Lazio²⁴, in Emilia²⁵, in Liguria²⁶ e, oltre i confini italiani, in Portogallo²⁷ e a Malta²⁸: in molti di questi casi i palmenti ricadono in con-

¹⁹ F. VALLELONGA, [Il «Progetto VINUM».] *I comprensori indagati nel 2005-2006: i Monti della Tolfa e la Valle del Mignone (Roma)*, in *Archeologia della vite in Toscana e nel Lazio*, cit., pp. 531-582.

²⁰ Di notevole interesse la fase repubblicana con una cospicua presenza di ceramica a vernice nera di varia tipologia e classi, soprattutto quella di tipo A. Elevata anche la percentuale di ceramica sigillata italica, aretina, di ceramica «a pareti sottili», oltre a frammenti di lucerne a volute di importazione italica e frammenti di ceramica sabbiata orientale. Di particolare interesse gli embrici con bollo e le monete, tutte repubblicane: fra queste un asse attribuita a Sesto Pompeo. All'interno del vano 3 è stato rinvenuto anche un frammento datato all'VIII-VII secolo, da riferire dunque a una fase di rioccupazione della struttura nuragica preesistente. L'insediamento romano di S'Abba Druche è stato interpretato come una villa rustica riconducibile a una piccola o media proprietà contadina (SATTA, *S'Abba Druche*, cit., pp. 1-18).

²¹ A. SANCIU, *San Teodoro, Museo della Civiltà del Mare. La raccolta archeologica*, «Sardegna archeologica. Guide e Itinerari», 43, 2010.

²² O. SCULLI, *I palmenti di Ferruzzano. Archeologia del vino e testimonianze di cultura materiale in un territorio della Calabria Meridionale*, Firenze 2002.

²³ A. BOTTI, D.L. THURMOND, F. LA GRECA, *Un palmento ben conservato a Novi Velia ed altri palmenti nel territorio del Cilento. Osservazioni ed ipotesi*, «Annali Storici di Principato Citra», IX, 2, luglio-dicembre 2011, pp. 5-52.

²⁴ A. ZIFFERERO, *Città e campagna in Etruria meridionale: indagini nell'entroterra di Caere*, in *Caere e il suo territorio: da Agylla a Centumcellae*, a cura di A. Maffei e F. Nastasi, Roma 1990, pp. 60-70; VALLELONGA, *I comprensori indagati nel 2005-2006*, cit., pp. 548-557, figg. 16-22.

²⁵ RAVARA MONTEBELLI, BATTISTINI, *Le vasche rupestri*, cit., pp. 51-52.

²⁶ BOTTI, THURMOND, LA GRECA, *Un palmento*, cit.

²⁷ TENTE, *Lagares, lagaretas*, cit.

²⁸ A. BONANNO, *Maltese wine pressing in antiquity*, «Melita Historica», XV, 1, Malta 2008, pp. 1-18.

testi attribuibili all'epoca ellenistica con fasi di rifrequentazione in epoca romana e oltre, ma frequentati talvolta dall'epoca preistorica, così come documentato in quelli censiti per questo lavoro.

Al Tipo IV, che comprende gli impianti misti, ovvero quelli in cui la vasca di pigiatura sfrutta la roccia affiorante mentre la vasca di raccolta, mobile, risulta scavata su un masso unico, si attribuiscono sette impianti. Anche in questo caso non si hanno raffronti al di fuori del territorio di indagine. Nei pressi di alcuni di questi impianti sono stati rinvenuti cippi a capanna databili tra il I e il II secolo d.C.

Del Tipo V si contano 29 impianti; per essi i confronti portano nuovamente nel Lazio²⁹ e in Abruzzo³⁰: anche qui si ripete la presenza di siti pluristratificati.

Circa il loro uso, non vi è dubbio che – almeno all'interno dell'area di studio – la funzione primaria fosse la spremitura delle uve nel processo di vinificazione.

Per quanto riguarda la loro cronologia, alla luce di quanto esposto finora e sulla base dell'attribuzione cronologica proposta per i manufatti individuati finora nell'isola e fuori di essa, risulta chiaro come almeno una parte dei manufatti censiti in questo lavoro non possa venir attribuita in maniera aprioristica a epoca romana o medievale, e come il fenomeno abbia interessato tutte le epoche con un peso variabile dall'età del Bronzo fino a tempi molto recenti.

I risultati dell'indagine qui esposti, attraverso i quali emerge la necessità di uno studio sistematico e approfondito degli impianti presenti nell'isola così da valutarne l'effettiva distribuzione su scala regionale, potranno costituire la base per future ricerche più ampie e dettagliate. Ci si augura che la linea metodologica indicata in questo lavoro possa fornire un utile strumento di riferimento per l'esecuzione di prossimi studi e che venga intrapreso in maniera articolata lo studio critico di questi manufatti, anche attraverso l'utilizzo di nuove metodologie quali ad esempio l'analisi dei residui e la tracceologia. La raccolta puntuale dei dati potrà consentire altresì la progettazione di azioni di valorizzazione nell'ottica del recupero del paesaggio rurale e della conservazione della diversità bioculturale.

²⁹ VALLELONGA, *I comprensori indagati nel 2005-2006*, cit.

³⁰ E. MICATI, R. TONELLI, *Antiche vasche di pigiatura in Comune di Pietranico*, Pietranico 2008.

ALESSANDRO USAI, MARIANO UCCHESU, GIANLUIGI BACCHETTA,
OSCAR GRILLO, MARTINO ORRÙ, DIEGO SABATO

L'INSEDIAMENTO NURAGICO DI SA OSA (CABRAS, OR). IL SITO E I MATERIALI ARCHEOBOTANICI

I. *Il contesto archeologico*

L'insediamento di Sa Osa si trova nel settore settentrionale del Golfo di Oristano, a circa 2 km dall'attuale linea di costa e a circa 500 m dall'attuale corso del fiume Tirso. È un territorio in continua evoluzione, che ha subito nel tempo intense modificazioni legate alla dinamica fluviale, eolica e marina e alle attività umane.

Il sito è stato scoperto nel 2008, durante i lavori di costruzione della nuova strada provinciale tra Oristano e Cabras (fig. 1). Prima di allora, scarsissimi frammenti sporadici in superficie lasciavano intuire l'esistenza di un sito distrutto dai lavori agricoli, mentre al contrario si trattava degli unici elementi affioranti di un esteso insediamento sepolto sotto un metro di sedimenti fluviali più recenti. Gli scavi, finanziati dalla Provincia di Oristano, si sono sviluppati per più di otto mesi tra il 2008 e il 2009¹ sotto la direzione dello scrivente per la Soprintendenza Archeologica di Cagliari, con la collaborazione di Anna Depalmas dell'Università di Sassari e, per la parte geoarcheologica, di Rita Melis dell'Università di Cagliari².

L'indagine archeologica è stata particolarmente complessa, non solo per il suo carattere di emergenza in rapporto ai lavori stradali, ma soprattutto

¹ A. USAI, *L'insediamento prenuragico e nuragico di Sa Osa - Cabras (OR). Topografia e considerazioni generali*, in *Tharros Felix 4*, a cura di A. Mastino, P.G. Spanu, A. Usai e R. Zucca, Roma 2011, pp. 159-185; A. USAI, S. SEBIS, A. DEPALMAS, R. T. MELIS, M. ZEDDA, G. CARENTI, S. CARUSO, G. CASTANGIA, V. CHERGIA, L. PAU, I. SANNA, S. SECHI, P.F. SERRELLI, L. SORO, S. VIDILI, A. ZUPANCICH, *L'insediamento nuragico di Sa Osa (Cabras - OR)*, in Atti della XLIV Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Cagliari - Barumini - Sassari, 23-28 novembre 2009, II, Firenze 2012, pp. 771-782.

² R.T. MELIS, S. SECHI, *L'insediamento nuragico di Sa Osa - Cabras (OR). Studio geoarcheologico*, in *Tharros Felix 4*, cit., pp. 187-191.



Fig. 1 Cabras, Sa Osa. Vista aerea dello scavo (settore Nord in alto; settore Sud in basso)

to perché ha investito estesamente per la prima volta un insediamento nuragico senza nuraghe e quasi senza strutture murarie, per giunta con una serrata successione di fasi occupative e con dislivelli ridottissimi tra le rispettive superfici di frequentazione. Tutto ciò restituisce l'immagine di un insediamento di lunga durata in apparenza precario, comunque ben adattato all'ambiente instabile per le ricorrenti esondazioni e per i ciclici avanzamenti e arretramenti dei meandri fluviali, anzi specializzato nelle attività legate allo sfruttamento delle risorse locali con conseguenti rischi e opportunità.

Senza trascurare contesti ed elementi sporadici prenuragici, soprattutto della *facies* calcolitica Sub-Ozieri, il grosso dei contesti copre tutto l'arco di sviluppo della civiltà nuragica, dal Bronzo Medio al Bronzo Finale-Primo Ferro.

Il sito si articola in due settori separati dalla strada Rimedio-Torregrande: quello settentrionale corrisponde alla collinetta ad alluvioni grossolane antiche di Serra 'e Siddu, quello meridionale alla fascia pianeggiante di Sa Osa.

Nel settore settentrionale, fortemente eroso, lo scotico ha messo in luce il deposito alluvionale costituente il terrazzo, formato da materiale incoerente di varia granulometria. Soprattutto sulla sommità della colli-

netta sono state indagate numerose fosse e alcuni pozzi e pozzetti, tutti scavati nel substrato alluvionale e talvolta intersecantisi. Le fosse, di forma ellissoidale irregolare e dimensioni variabili, per lo più riconducibili a tre ordini di grandezza, hanno restituito abbondante materiale ceramico e una quantità di frammenti di argilla concotta con impronte di rami e canne, pertinenti al rivestimento delle pareti e delle coperture; quelle di modulo medio o grande si possono interpretare come fondi di ambienti destinati a funzioni abitative e produttive³.

Diversamente, il settore meridionale si presentava quasi completamente ricoperto dai depositi archeologici ed era crivellato da fosse di piccole e medie dimensioni e da pozzi e pozzetti cilindroidi⁴. Almeno una parte di queste cavità, create per diverse funzioni originarie (abitazione, cava di materiale, approvvigionamento idrico, ecc.), potrebbero essere divenute nel tempo discariche o riserve di viveri. In tutta l'area è emerso un solo gruppo di ambienti riconoscibili e connessi, costituito dagli edifici A e R e da alcuni spazi adiacenti⁵ (fig. 2): l'edificio A, unico con zoccolo in muratura, incompleto, composto da un ambiente di forma rettangolare absidata, probabilmente affiancato da un altro ambiente simile (S), fu ricostruito più volte nello stesso luogo durante il Bronzo Recente con l'impiego ora di conci di recupero in arenaria, ora di pietre calcaree informi e pezzi di macine in basalto, quindi fu demolito più volte dalle esondazioni del fiume e dal prelievo intenzionale delle pietre, infine fu tagliato da una fossa o pozzo del Bronzo Finale-Primo Ferro (B)⁶; l'edificio R, di pianta circolare, è costituito da un singolare impasto artificiale di argilla e granuli lapidei, e presenta una fossa (T) nella zona di raccordo con l'edificio A. Nello spazio circostante agli ambienti descritti sono stati recuperati abbondanti grumi d'argilla concotta derivanti dai rivestimenti interni degli

³ A. DEPALMAS, S. VIDILI, *La struttura α del settore settentrionale di Sa Osa-Cabras. Notizia preliminare*, in *Tharros Felix* 4, cit., pp. 193-207.

⁴ S. SEBIS, *I saggi stratigrafici A, B e C del settore meridionale di Sa Osa - Cabras (OR)*, in *Tharros Felix* 4, cit., pp. 209-217; L. PAU, *Le fosse B e G2 dell'insediamento nuragico di Sa Osa (Cabras - OR). Analisi del materiale ceramico di due contesti del Bronzo finale dall'area meridionale*, in Atti della XLIV Riunione Scientifica, cit., IV, Firenze 2012, pp. 1409-1414; EAD., *Le fosse F e G1 dell'insediamento nuragico di Sa Osa (Cabras - OR). Analisi preliminare del materiale ceramico di due contesti del Bronzo medio dell'area meridionale*, in Atti della XLIV Riunione Scientifica, IV, cit., pp. 1415-1420; L. SORO, G. CARENTI, *La fossa C dello scavo archeologico di Sa Osa (Cabras - OR)*, in Atti della XLIV Riunione Scientifica, IV, cit., pp. 1421-1428.

⁵ G. CASTANGIA, *L'edificio A del sito di Sa Osa - Cabras (OR). Analisi preliminare della struttura e dei materiali ceramici*, in *Tharros Felix* 4, cit., pp. 257-285; ID., *La struttura A del sito di Sa Osa (Cabras - OR)*, in Atti della XLIV Riunione Scientifica, IV, cit., pp. 1405-1408.

⁶ L. PAU, *La fossa B dell'insediamento nuragico di Sa Osa (Cabras - OR). Analisi preliminare del materiale ceramico*, in *Tharros Felix* 4, cit., pp. 287-302.



Fig. 2 Cabras, Sa Osa. Gli edifici A (in alto) e R (in basso) e le fosse B e T

ambienti, forse anche da mattoni crudi sottoposti a casuale cottura. Nella parte restante dell'area, intorno alle diverse cavità, sono emersi ampi tratti di suoli d'occupazione, non chiaramente riferibili a definiti spazi d'uso coperti o scoperti, con concentrazioni di materiale archeologico, focolari e piastre di concotto. In mancanza di strutture murarie, si può pensare che i diversi spazi fossero separati da palizzate o altri elementi vegetali; tuttavia sono state individuate pochissime buche di palo.

Nel settore meridionale, la prossimità del fiume Tirso e la superficialità della falda acquifera hanno determinato una persistente umidità dei depositi archeologici, soprattutto all'interno dei pozzi e pozzetti, creando una situazione ambientale particolarmente favorevole alla conservazione dei resti vegetali anche non carbonizzati (fig. 6). Le ricerche archeobotaniche sono condotte dal Centro di Conservazione della Biodiversità dell'Università di Cagliari. I frammenti di legno, i semi e i pollini rappresentano da un lato la vegetazione caratteristica della zona durante le età del Bronzo e del Ferro, dall'altro la varietà delle specie vegetali utilizzate dalla comunità di Sa Osa, fra le quali emergono specialmente le piante da frutto. La presenza di legno di diverse specie suggerisce che fosse attuata una scelta consapevole dei materiali più adatti alle specifiche esigenze di lavorazione. Sono in corso anche ricerche archeozoologiche, non ancora completate.

I pozzi U e V, contenenti materiali ceramici del Bronzo Medio avanzato o del Bronzo Recente iniziale, hanno restituito numerosi resti vegetali, quali orzo vestito (*Hordeum vulgare*), frumenti duri (*Triticum durum*), lenticchie (*Lens culinaris*), piselli (*Pisum sativum*) e fave (*Vicia faba*). Inoltre si documentano diversi frutti: more (*Rubus ulmifolius*), sambuco (*Sambucus* sp.), fico (*Ficus carica*) e uva (*Vitis vinifera*)⁷. Semi d'uva, prevalentemente di tipo selvatico o in fase iniziale di domesticazione (fig. 5), sono stati datati col C14 ai periodi 1303-1126 (pozzo U) e 1322-1191 a.C. (pozzo V) (datazioni più probabili calibrate a doppio sigma). Inoltre nel pozzo V sono stati recuperati alcuni frammenti di legno grezzo e lavorato, per lo più di fico. Tre di questi, non potendo essere datati col sistema dendrocronologico per la mancanza degli indispensabili anelli di accrescimento

⁷ M. UCCHESU, L. PEÑA-CHOCARRO, D. SABATO, G. TANDA, *Bronze Age Subsistence in Sardinia, Italy: Cultivated Plants and Wild Resources*, «Vegetation History and Archaeobotany», 24, 2, 2015, pp. 343-355; M. UCCHESU, M. ORRÙ, O. GRILLO, G. VENORA, A. USAI, P.F. SERRELI, G. BACCHETTA, *Earliest Evidence of a Primitive Cultivar of Vitis vinifera L. during the Bronze Age in Sardinia (Italy)*, «Vegetation History and Archaeobotany», 24, 5, 2015, pp. 587-600; D. SABATO, A. MASI, C. PEPE, M. UCCHESU, L. PEÑA-CHOCARRO, A. USAI, G. GIACHI, C. CAPRETTI, G. BACCHETTA, *Archaeobotanical Analysis of a Bronze Age Well from Sardinia: a Wealth of Knowledge*, «Plant Biosystems», 149, 1, 2015, pp. 205-215.

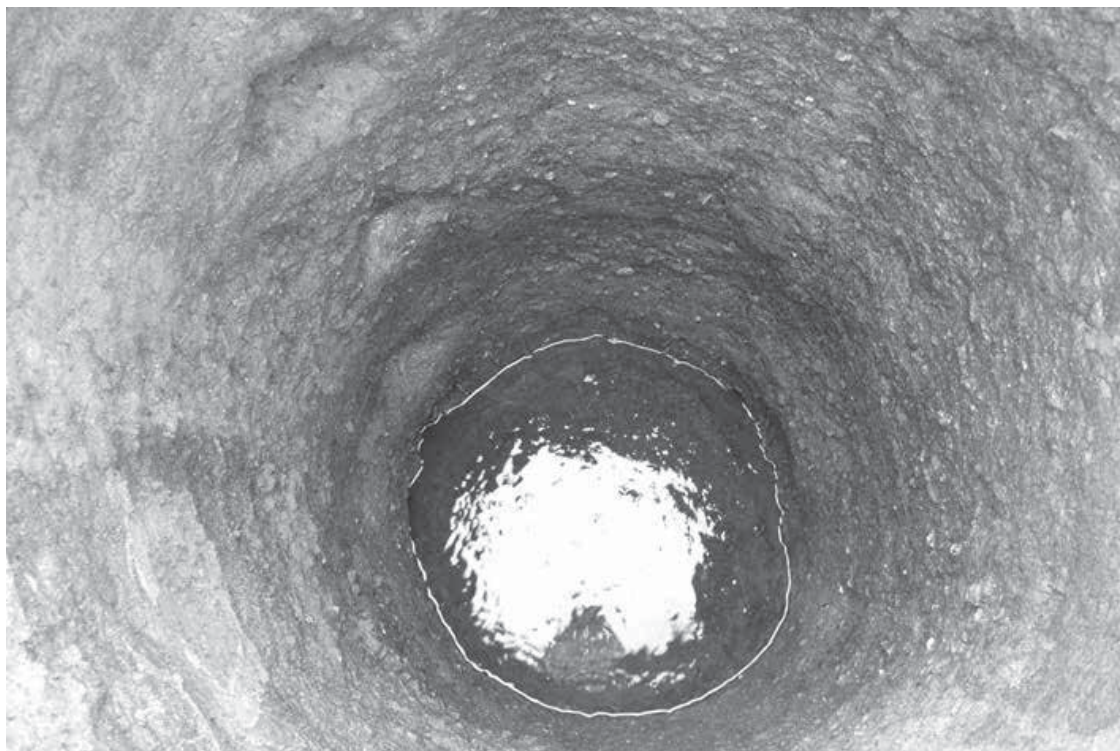


Fig. 3 *Cabras, Sa Osa. Il pozzo N*

annuale, sono stati datati col C14; un elemento rivela un momento ancor più antico del Bronzo Medio (1548-1427 a.C.), mentre due hanno rivelato la presenza, non documentata dalle ceramiche, di materiali della prima età del Ferro (931-803 e 824-732 a.C.) (datazioni più probabili calibrate a doppio sigma).

Il pozzo N (fig. 3), contenente abbondantissimi materiali ceramici del Bronzo Recente avanzato⁸, ha restituito una gran quantità di resti organici perfettamente conservati proprio a causa delle condizioni anaerobiche del deposito costantemente intriso d'acqua⁹: molte ossa animali ancora in corso di studio, residui di pesci, frammenti di sughero, frammenti di legno grezzo e lavorato, semi di piante selvatiche come mirto (*Myrtus communis*), lentisco (*Pistacia lentiscus*), quercia (*Quercus* sp.) e ginepro (*Juniperus oxycedrus*), semi di frumento (*Triticum aestivum/durum*), olivo (*Olea europaea*), fave (*V. faba*), prugnone (*Prunus* sp.), more (*R. ulmifolius*), malva (*Malva* sp.), lino (*Linum* sp.), e infine semi di uva (*V. vinifera*), fico (*F. carica*) e melone (*Cucumis melo*)¹⁰.

⁸ P.F. SERRELI, *Il quadrato W20 dell'insediamento di Sa Osa (Cabras - OR). Nota preliminare*, in *Tharros Felix* 4, cit., pp. 219-237.

⁹ I. SANNA, *Sa Osa - Cabras (OR). I reperti organici del pozzo N*, in *Tharros Felix* 4, cit., pp. 239-248.

¹⁰ V. nota 7.

I *taxa* più abbondanti erano uva e fico, che insieme rappresentano circa il 90% dei resti vegetali rinvenuti nel pozzo. I semi di melone (circa 50) sono molto più rari, ma sono straordinariamente importanti perché si tratta della più antica attestazione di questa specie nel Mediterraneo occidentale; poiché in Sardegna non si conosce una varietà selvatica autoctona, si può considerare probabile la provenienza del melone dal Mediterraneo orientale, cosa non strana se si considera il frammento di vaso miceneo IIIA2 o IIIB rinvenuto nel vicino insediamento nuragico di Su Murru Mannu, nell'ambito del centro fenicio-punico e romano di Tharros¹¹.

Questa prospettiva è richiamata anche dai semi d'uva del pozzo N (fig. 5), che indicano una fase di domesticazione più avanzata di quella attestata nei pozzi U e V¹²; gli studi archeobotanici considerano probabile la coltivazione di una varietà a bacca bianca, ma non hanno ancora confermato la produzione di vino; del resto non è documentata la presenza di brocche, classica forma di recipiente adibita alla conservazione e al consumo del vino. Però i semi di fico, presenti in grandissima quantità, potrebbero indicare, oltre al consumo di frutta fresca o secca, anche un deliberato utilizzo per incrementare il tasso di zucchero nel processo di vinificazione. Due campioni di semi d'uva sono stati datati col C14 ai periodi 1285-1115 e 1276-1108 a.C., mentre un campione di semi di melone è stato datato al periodo 1297-1111 a.C. (datazioni più probabili calibrate a doppio sigma).

Tra i numerosi recipienti ceramici recuperati nel pozzo N (fig. 4) si notano soprattutto olle sferoidali e tazze, ma anche teglie ampie e basse del tutto inadatte al prelievo dell'acqua; le condizioni del vasellame, in gran parte ricomponibile, non sembrano compatibili con lo scarto di recipienti rotti. Ciò suggerisce che il pozzo fosse impiegato non solo per l'approvvigionamento idrico, ma anche per la conservazione di viveri come carne, pesce e frutta. Resta da confermare la funzione di alcune probabili lucerne a piccola vaschetta concava su alto stelo, che potrebbero prestarsi a un utilizzo tanto pratico quanto simbolico; allo stesso modo resta da definire la casualità o l'intenzionalità della presenza di un vasetto miniaturistico di carattere votivo e di un crogiolo con incrostazioni di scoria di rame. Infine si ricorda un singolare strumento in osso con margine convesso denticolato.

¹¹ P. BERNARDINI, *Tre nuovi documenti di importazione dalla collina di Muru Mannu*, «Rivista di Studi Fenici», XVII, 2, 1989, pp. 285-290; A. USAI, F. LO SCHIAVO, *Contatti e scambi*, in Atti della XLIV Riunione Scientifica, cit., I, Firenze 2009, pp. 271-286.

¹² M. ORRÙ, O. GRILLO, G. LOVICU, G. VENORA, G. BACCHETTA, *Morphological Characterisation of Vitis vinifera L. Seeds by Image Analysis and Comparison with Archaeological Remains*, «Vegetation History and Archaeobotany», 22, 3, 2013, pp. 231-242.



Fig. 4 Cabras, Sa Osa. Materiale ceramico dal pozzo N

Su alcune ceramiche del pozzo N sono state condotte analisi chimiche organiche rivolte a individuare i contenuti dei recipienti e a definire le condizioni e le funzioni del pozzo. Le pareti interne dei vasi hanno mostrato forti concentrazioni di marcatori vegetali, sia di preparazioni a base di piante o di conservazione di vegetali, sia di oli estratti. Su alcune delle possibili lucerne a piede sono state identificate tracce di combustibili oleosi degradati per riscaldamento. La diffusa presenza di tracce di escrementi e di acidi biliari indica un forte inquinamento dovuto allo scarti di organi digestivi animali¹³.

In conclusione il pozzo N, utilizzato primariamente per l'approvvigionamento idrico, potrebbe aver avuto anche la funzione di conservazione del cibo, come era comune in Sardegna fino a qualche decennio fa, prima della diffusione del frigorifero; tuttavia non si può ancora escludere che almeno una parte dei semi possa essere finita nel pozzo in altro modo, caduta casualmente o gettata intenzionalmente. La presenza di uova di

¹³ A. USAI, N. GARNIER, *L'insediamento nuragico di Sa Osa - Cabras (OR). Nuovi dati su materiali organici e analisi chimiche*, in *Colloque MAGI. Manger, boire, offrir pour l'éternité en Gaule et Italie préromaines*, Roma, École Française, 16-18 novembre 2015, a cura di C. Pouxadoux, in corso di stampa.

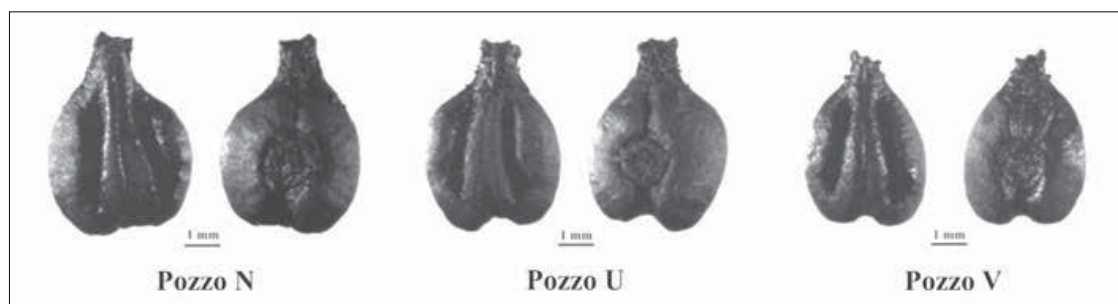


Fig. 5 Cabras, Sa Osa. Vinaccioli dai pozzi N, U e V

parassiti intestinali animali e umani solleva ancora altri interrogativi, in quanto contrasta con la necessità di mantenere il pozzo pulito per la finalità primaria dell'approvvigionamento idrico e per quella accessoria della conservazione di viveri.

In altri casi l'ipotesi dell'utilizzo primario o secondario di alcune cavità come riserve di cibo è stata pienamente confermata. Il pozzetto K, chiuso superiormente da una lastra di arenaria con foro circolare, era poco profondo e non poteva essere adibito all'approvvigionamento idrico; al contrario, esso ha restituito lo scheletro intero di un cervo maschio, scuoiato ma non macellato, evidentemente rimasto sigillato dai sedimenti fluviali a seguito di un'inondazione. Lo stato spugnoso e fragile delle corna consente di collocare l'evento alluvionale nella stagione primaverile. Gli scarsi frammenti ceramici assegnano il deposito del pozzetto K al Bronzo Finale o al Primo Ferro¹⁴.

Per concludere, ricordo alcuni altri manufatti connessi con la produzione e la preparazione del cibo di origine marina, fluviale o lagunare. In primo luogo vi sono i pesi per reti da pesca in terracotta, di forma tubolare più o meno allungata, che si trovano in diversi contesti di Sa Osa dal Bronzo Recente al Primo Ferro. L'industria litica in ossidiana appare notevolmente impoverita rispetto alle produzioni prenuragiche, ma sembra adattata a specifiche funzioni come l'apertura delle valve dei molluschi¹⁵. Infine si segnalano varie coppe di cottura, rinvenute soprattutto nella fossa B e risalenti alla prima età del Ferro, che con grande probabilità dobbiamo considerare strettamente associate alla cottura dei molluschi bivalvi presenti in grande quantità, soprattutto *cardium*.

Tutti questi rinvenimenti rivelano un'economia primaria mista e in-

¹⁴ USAI, *L'insediamento prenuragico e nuragico di Sa Osa - Cabras (OR)*, cit., pp. 169-170.

¹⁵ S. CARUSO, A. ZUPANCICH, *Analisi degli oggetti in ossidiana del sito di Sa Osa (OR)*, in *Tharros Felix 4*, cit., pp. 303-312.

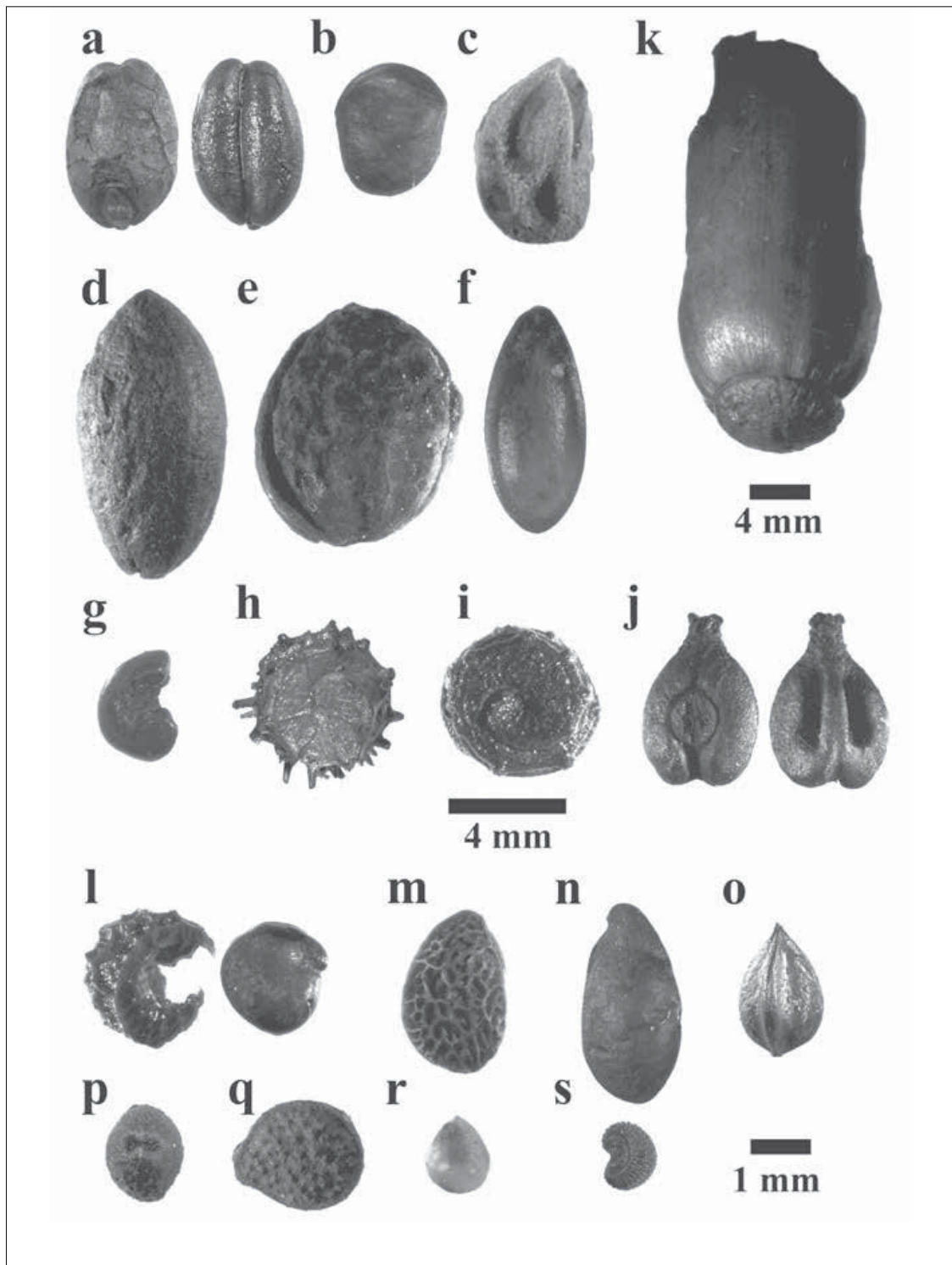


Fig. 6 Cabras, Sa Osa. Semi rinvenuti nel pozzo N: (a) *Triticum aestivum/durum*, (b) *Pistacia lentiscus*, (c) *Juniperus oxycedrus*, (d) *Olea europaea*, (e) *Prunus spinosa*, (f) *Cucumis melo*, (g) *Myrtus communis*, (h) *Medicago cf. arabica*, (i) *Medicago cf. littoralis*, (j) *Vitis vinifera*, (k) *Quercus sp.*, (l) *Malva sp.* (capsula e seme), (m) *Rubus sp.*, (n) *Linum cf. usitatissimum*, (o) *Morus sp.*, (p) *Fumaria*, (q) *Ranunculus cf. trilobus*, (r) *Rumex sp.*, (s) *Silene sp.*, (t) *Ficus carica*

tegrata, caratterizzata non solo dalle tradizionali attività di agricoltura estensiva, allevamento, caccia e pesca, ma anche da produzioni agricole intensive e specializzate che trovavano un ambiente ideale nella pianura alluvionale del basso corso del Tirso.

(A.U.)

2. *La sussistenza vegetale e la Vitis vinifera*

Gli scavi archeologici condotti nel sito di Sa Osa - Cabras (OR), nei contesti inquadrati tra il Bronzo Medio e il Bronzo Recente, hanno permesso di recuperare diversi resti vegetali sia carbonizzati che imbevuti d'acqua (fig. 6). I dati mostrano un'agricoltura basata sulla coltivazione di orzi vestiti (*Hordeum vulgare*) e frumenti nudi (*Triticum aestivum/durum*), a cui si associano alcune leguminose quali fave (*Vicia faba*), piselli (*Pisum sativum*) e lenticchie (*Lens culinaris*). Anche nel Bronzo Medio le comunità mostrano un certo interesse verso i frutti selvatici quali il fico (*Ficus carica*) e l'uva (*Vitis vinifera*), documentati in grandi quantità all'interno dei pozzi di Sa Osa. Tra i frutti si documenta anche la presenza di semi di ginepro (*Juniperus oxycedrus*), probabilmente raccolto lungo le vicine spiagge di Oristano, dove cresce abbondante ancora oggi. La presenza di alcuni noccioli di olive potrebbe indicare un possibile utilizzo a scopi alimentari o per la produzione di olio. I frutti sono documentati dal rinvenimento di semi di fichi (*F. carica*), olive (*Olea europaea*), prugne selvatiche (*Prunus spinosa*), more (*Rubus ulmifolius*) e uva (*V. vinifera*). Il ritrovamento di semi di frutti spontanei nei contesti indagati testimonia l'utilizzo a scopi alimentari da parte delle comunità dell'età del Bronzo di diverse specie selvatiche, quali il lentisco (*Pistacia lentiscus*), il mirto (*Myrtus communis*) e la fillirea (*Phyllirea* sp.).

Tra i diversi resti vegetali rinvenuti nei pozzi U, V e N, riveste particolare attenzione, come detto più sopra, il rinvenimento di numerosi vinaccioli (fig. 5). La scoperta di una così grande quantità di semi di vite conservati nel contesto saturo d'acqua del sito di Sa Osa ci ha permesso di indagare lo stato di domesticazione delle uve durante l'età del Bronzo in Sardegna. L'analisi morfometrica ha permesso di dimostrare l'esistenza di somiglianze tra il materiale archeologico e le viti selvatiche e coltivate attualmente presenti in Sardegna. In particolare, i vinaccioli archeologici del Bronzo Recente hanno mostrato una maggiore affinità con le attuali uve coltivate, mentre i vinaccioli del Bronzo Medio sembrano possedere una

morfometria ancora in parte simile a quelle delle uve selvatiche, trovandosi così forse ancora in uno stadio intermedio di domesticazione. Questo dato sembra testimoniare che la viticoltura in Sardegna potrebbe essere iniziata durante il Bronzo Medio e proseguita durante il Bronzo Recente, quando lo stadio di domesticazione sembra essere completo.

Non sappiamo se le tecniche di coltivazione siano state introdotte dall'esterno o no, ma è possibile ipotizzare che i contatti con i navigatori e i mercanti micenei abbiano favorito quello scambio di informazioni utili alla diffusione delle tecniche agricole proprie della viticoltura. Indipendentemente da ciò, i risultati che abbiamo presentato in questo lavoro forniscono la prova che la coltivazione della vite in Sardegna era già conosciuta durante il Bronzo Recente.

Diverse prove archeobotaniche unite alla genetica suggeriscono che processi di domesticazione secondaria possono essersi verificati nel Mediterraneo occidentale; tuttavia l'inizio effettivo della domesticazione della vite deve essere ancora accertato¹⁶. Tra le diverse regioni indagate nel Mediterraneo occidentale, la Sardegna potrebbe essere stata un luogo ideale in cui potrebbero essersi svolti tali processi, grazie anche alla presenza diffusa della vite selvatica in quasi tutta l'isola. Pertanto, è ragionevole ipotizzare che gli agricoltori del Bronzo Recente della Sardegna possano aver intenzionalmente selezionato le uve selvatiche per ottenere varietà coltivate.

Anche se siamo ancora lontani dall'avere una piena comprensione del processo di domesticazione della vite, ci auguriamo che questa ricerca possa stimolare nuove indagini in questo campo.

Tra i materiali vegetali del pozzo N, oltre all'eccezionale presenza di semi non carbonizzati di vite coltivata, sono stati recuperati anche circa 50 semi di melone (*Cucumis melo*) (fig. 6, f). Questo ritrovamento rappresenta attualmente la più antica attestazione mai registrata nell'area del bacino del Mediterraneo occidentale. I semi di melone di Sa Osa costituiscono la prima prova dell'esistenza in Europa occidentale di questo *taxon*.

¹⁶ D. RIVERA-NÚÑEZ, M.J. WALKER, *A Review of Palaeobotanical Findings of Early Vitis in the Mediterranean and of the Origins of Cultivated Grape-vines, with Special Reference to New Pointers to Prehistoric Exploitation in the Western Mediterranean*, «Review of Palaeobotany and Palynology», 61, 1989, pp. 205-237; F. GRASSI, M. LABRA, S. IMAZIO, A. SPADA, S. SGORBATI, A. SCIENZA, F. SALA, *Evidence of a Secondary Grapevine Domestication Centre Detected by SSR Analysis*, «Theoretical and Applied Genetics», 107, 2003, pp. 1315-1320; F. GRASSI, F. DE MATTIA, G. ZECCA, F. SALA, M. LABRA, *Historical Isolation and Quaternary Range Expansion of Divergent Lineages in Wild Grapevine*, «Biological Journal of the Linnean Society», 95, 2008, pp. 611-619; R. ARROYO-GARCIA, L. RUIZ-GARCIA, L. BOLLING et al., *Multiple Origins of Cultivated Grapevine (Vitis vinifera L. ssp. sativa) Based on Chloroplast DNA Polymorphisms*, «Molecular Ecology», 15, 2006, pp. 3707-3714.

Infatti, come suggerito da studi precedenti¹⁷, la coltivazione del melone potrebbe essere iniziata durante l'età del Bronzo nel Vicino Oriente e/o in Africa, anche se sembra aver svolto un ruolo marginale almeno fino all'età classica. Le prime attestazioni della coltivazione del melone provengono dall'Egitto; si tratta di alcune rappresentazioni grafiche datate alla seconda metà del II millennio a.C.¹⁸. Le più antiche testimonianze dirette invece sono rappresentate da alcuni resti archeobotanici segnalati nella stessa zona durante il Neolitico¹⁹. I dati provenienti dal Vicino Oriente e dalla Grecia sono relativi a contesti inquadrati nelle età del Bronzo e del Ferro²⁰. Alcuni semi di melone di epoca romana sono stati recuperati in Italia, a Pompei²¹. La presenza del melone in Sardegna durante l'età del Bronzo Recente suggerisce una sua introduzione nel quadro dei traffici e degli scambi che si svolgevano tra la Sardegna e varie regioni del Mediterraneo orientale, soprattutto con Cipro, regione in cui la coltivazione del melone era sicuramente già praticata in quel periodo.

(M.U., G.B., O.G., M.O., D.S.)

¹⁷ D. ZOHARY, M. HOPE, E. WEISS, *Domestication of Plants in the Old World. The Origin and Spread of Cultivated Plants in West Asia, Europe and the Nile Valley*, Oxford 2012.

¹⁸ W.J. DARBY, P. GHALIOUNGUI, L. GRIVETTI, *Food, the Gift of Osiris*, London 1977; L. MANNICHE, *An Ancient Egyptian Herbal*, Austin 1989.

¹⁹ A. FAHMY, *Plant Remains in Gut Contents of Ancient Egyptian Predynastic Mummies (3750-3300 BC)*, «OnLine Journal of Biological Sciences», 1, 2001, pp. 772-774.

²⁰ H. KROLL, *Kulturpflanzen von Tiryns*, «Archäologischer Anzeiger», 97, 1982, pp. 467-485; W. VAN ZEIST, G. ROLLER, A. FAHMY, *An Archaeobotanical Study of Ma'adi, a Predynastic Site in Lower Egypt*, in *Reports on Archaeobotanical Studies in the Old World*, a cura di W. van Zeist, Groningen 2003, pp. 167-207.

²¹ C. MURPHY, G. THOMPSON, D.Q. FULLER, *Roman Food Refuse: Urban Archaeobotany in Pompeii, Regio VI, Insula 1*, «Vegetation History and Archaeobotany», 22, 2013, pp. 409-419.

DISCUSSIONE

Presiede Luca Cerchiai

LUCA CERCHIAI – Vorrei introdurre brevemente per sottolineare due punti.

1. Le relazioni di stamattina mi sono sembrate eccellenti sia per la qualità scientifica sia perché fanno sistema: l'archeologia è la più scientifica delle discipline umanistiche e con le discipline scientifiche e le cosiddette "scienze dure" condivide il concetto di "cultura materiale". Mi sembra che la cultura materiale trovi il proprio punto di forza nel paesaggio e in tutte le azioni che al paesaggio sono connesse.

2. Penso che nelle relazioni tra le nostre discipline il punto di convergenza stia – e qui mi richiamo soprattutto alla relazione di Andrea Ciacci e Andrea Zifferero – nel fatto che l'archeologia è una disciplina sociale. L'archeologia *serve*, e non solo agli archeologi. Il meraviglioso *Progetto Farfalla* che ci è stato presentato costituisce un modello esemplare perché valorizza la cooperazione delle competenze: l'archeologia da sola non va da nessuna parte e, d'altra parte, le altre discipline senza l'archeologia perdono qualcosa; soltanto attraverso il lavoro comune siamo in grado di costituire un sistema veramente efficace di storia, di identità, di paesaggio, di risorse. L'immagine che ci è stata mostrata da Roberto Mariotti della coltura superintensiva dell'uliveto spagnolo è impressionante: ricostruire gli uliveti, i paesaggi e il lavoro a essi sotteso, i sapori degli alimenti, non è soltanto un fatto culturale, perché non esiste una cultura astratta; è piuttosto un intervento che coinvolge gli investimenti produttivi, la riqualificazione del territorio, l'offerta turistica, la capacità di leggere il sistema della terra per valorizzarlo. Ecco, in sintesi, il senso di questa giornata. Vorrei che si discutesse su questi argomenti.

GIAN MARIA DI NOCERA – Intanto mi associo con convinzione alle tue due osservazioni: quello che stiamo tentando di fare è creare un linguaggio comune. Da qualche anno si è instaurato un rapporto sempre più stretto tra i singoli studiosi e ora anche tra istituzioni: l'archeologia è una scienza che è diventata collante tra più discipline, è qualcosa che non può essere altrimenti. Forse nemmeno il termine "multidisciplinare" riesce a chiarire bene l'essenza del problema. Nella formazione dell'archeologo è ormai sostanziale poter avere conoscenze e dialogare anche con quelle che vengono

dette “scienze dure”, che a loro volta, di fatto, hanno raggiunto la consapevolezza di aver bisogno dell’archeologia.

Volevo poi fare una domanda in particolare a Roberto Mariotti.

Mi ha incuriosito moltissimo il tema della coltivazione dell’olivo e in particolar modo la sua probabile utilizzazione nell’area iranica. Ho visto una cartina in cui vengono mostrate datazioni piuttosto antiche, che risalgono addirittura a 10.000 anni fa, quindi ci collochiamo, se parliamo del Vicino Oriente, nel Neolitico Preceramico B: 8.000 anni a.C. Vorrei sapere quanto questo aspetto cronologico sia effettivamente ricostruibile o riconducibile a queste epoche, perché, almeno secondo le mie conoscenze, si tratta, per l’olivo coltivato, di un periodo particolarmente antico.

ROBERTO MARIOTTI – Grazie per la domanda, che è una domanda complessa e prevede, appunto, anche la multidisciplinarietà, che cerco di avere ma non possiedo completamente. Per quanto riguarda le analisi genetiche, i software ci possono fornire una datazione relativa al numero di generazioni trascorse secondo il set di campioni analizzati e alla differenza riscontrata nei marcatori utilizzati. In particolare possono indicarci che tra il materiale iraniano e quello del Mediterraneo centrale intercorre una differenza di 240 generazioni. A questo punto la domanda principale è: quanto è la generazione dell’olivo? Considerando che un olivo, per fare una progenie a sua volta produttiva, di media ci può mettere 20/25 anni in condizioni naturali, ma che devono essere anche adeguate allo sviluppo e allo stanziamento di un esemplare adulto; tenendo inoltre presente che da almeno 3.000 anni è iniziata la propagazione per talea dell’olivo, che ha bloccato in tal modo la capacità di generazione naturale, se noi considerassimo 50 anni (per esempio, per la quercia il tempo di generazione è di 35 anni) per l’olivo non sbaglieremmo, probabilmente, ma non possiamo scientificamente affermare un tempo di generazione esatto e immutabile, data la complessità della specie che vive sia in condizioni naturali che coltivata da millenni. Gli unici lavori che sono usciti parlano di tempi di generazione di 25 anni, quindi prendiamo per buona questa ipotesi: se calcoliamo 25 per 240 arriviamo a numeri molto elevati. Quindi sarebbe meglio considerare molto più attendibili i reperti, quei pochi a disposizione, archeologici che abbiamo in quell’area, soprattutto nell’alveo della catena montuosa degli Zagros, dalla regione dell’Ilam a quella del Khuzestan fino ad arrivare alla regione di Boushehr, un’area che confinava con la mezzaluna fertile. Su questi risultati c’è un bellissimo articolo del 2013, pubblicato in «Science», del ricercatore tedesco Simone Riehl, che afferma come la coltivazione di diverse specie come i cereali, all’interno di quell’areale, potrebbe risalire a 12.000, 10.000 anni fa (S. RIEHL, M. ZEIDI, N.J. CONARD, *Emergence of agriculture in the foothills of the Zagros Mountains of Iran*, «Science», 341, 6141, 2013, pp. 65-67).

Per quanto riguarda l’olivo, ci sono importanti reperti palinologici, e qui apriamo un campo che conoscete molto meglio di me. Ci sono grandissime quantità di polline di *Olea* (e qui mi fermo, perché non ben identificata come selvatica o meno) all’interno di sedimenti che vanno addirittura indietro quasi fino a 38.000-15.000 anni fa (W. VAN ZEIST, S. BOTTEMA, *Palynological investigations in western Iran*, «Palaeohistoria Bussum», 19, 1977, pp. 19-85; ID., *A palynological study of the Acheulian site of Gesher Benot Ya’aqov, Israel*, «Vegetation History and Archaeobotany», 18, 2009, pp. 105-121). Ma che *Olea* è? Che si possa trattare di olivo coltivato? Non si può affermarlo con certezza, ma comunque attualmente si ritiene che sia una sottospecie

o un selvatico, anche se la quantità di polline e l'assenza attuale sia di olivi selvatici che della sottospecie *cuspidata* sembra lasciare strada a nuove ipotesi. La grandissima quantità di polline di popolazioni come la sottospecie *cuspidata* – che non è mai stato riportato venisse utilizzata per l'alimentazione o altri usi, e che difficilmente poteva essere apprezzata, soprattutto in passato, per il rapporto polpa-nocciolo che è praticamente nullo: poco si sfamano gli uccelli con questi frutti, immaginiamo l'uomo – a noi sembra molto strana, ma attualmente non possiamo affermare il contrario. Quindi l'archeologia deve dare una mano ad altri settori della ricerca, come la genetica evolutiva delle piante; si dovrebbero continuare e incrementare gli scavi, trovando qualcosa da poter analizzare e confrontare con i dati degli olivi “moderni”.

Un altro elemento molto interessante dal punto di vista dell'Iran è che non è stato ancora scoperto nessun frantoio antico, risalente cioè a 2.000-5.000 anni fa. Quindi si può ipotizzare che ci fosse un'olivicoltura basata su olive da mensa, per esempio. Molte delle olive che abbiamo trovato, infatti, anche dalle piante monumentali e quindi presumibilmente più antiche, comprese quelle in mezzo alle zone più aride del Paese (con 50 cc di acqua all'anno per intenderci), sono olive molto grandi, paragonabili alla nostra *ascolana tenera* oppure alla *kalamata greca*. Le informazioni iniziano a essere più numerose quando si arriva a 1.000 anni fa, quando se non erro l'Iran forniva le olive da mensa alla Cina, e così arriviamo ai giorni nostri. Per parlare con esattezza di cosa c'era 10.000 anni fa abbiamo bisogno ovviamente di nuove scoperte archeologiche. Noi possiamo solamente fare ipotesi, come ho detto anche durante la relazione, poi ci vogliono i “fatti” e ben vengano collaborazioni con ricercatori e studiosi di altre discipline per trovare insieme questi “fatti”. Purtroppo mi sembra di aver intuito che “scavare” lì non è mai stato facile.

ANDREA CIACCI – Ho una domanda ancora per Roberto Mariotti, a proposito dell'antichità degli olivi. Questo dato era già emerso in un dialogo con Guido Bongi qualche anno fa: anche lui era convinto che la datazione degli olivi a spanne è molto critica. Quindi, se ho ben capito, per gli olivi secolari, per quanto ne sappiamo, siamo intorno ai 400 anni...

ROBERTO MARIOTTI – Sicuramente non meno di 400 anni; questo si può affermare anche grazie a datazioni al carbonio¹⁴ effettuate sul legno residuo di esemplari monumentali. A volte si va anche oltre, ma sono calcoli probabilistici e di ricostruzione temporale basati su altri fattori che possono fornire un range di età molto largo e discutibile.

ANDREA CIACCI – Perfetto. Analizzando questi olivi sotto il profilo genetico, è possibile individuarvi genotipi non più attestati che invece ancora in qualche modo conservano, venendo a rappresentare per noi, come s'è visto anche per la vite, un indicatore importante?

ROBERTO MARIOTTI – Assolutamente sì. Ovviamente, non posso dare certezze in questo senso perché altrimenti sarei un bugiardo, però vi si può risalire. Se l'età di un genotipo approssimativa è più anziana di un'altra, questo si può stabilire. Il “quanto”, attualmente, non si può stabilire, ma credo che anche in futuro sarà molto difficile stabilirlo, a meno che non si riuscirà a estrarre il DNA dai reperti palinologici stessi,

ma siamo ancora distantissimi. Però sì, si può vedere se il reperto archeologico, quando si ha a disposizione ed è possibile estrarre e amplificare il DNA, ha una relazione di parentela con le piante che attualmente sono in quell'areale e anche se queste sono più antiche delle piante attualmente coltivate.

LUCA CERCHIAI – Solleciterei interventi sulle importanti relazioni di Attilio Scienza, di Massimo Botto e di Mariano Ucchesu, perché secondo me hanno parlato la stessa lingua e hanno introdotto il concetto di dinamica storica da diversi punti di vista. Sono rimasto impressionato dall'ampiezza di tutte e tre le relazioni. Poi, è consolante constatare come la cronotipologia degli archeologi si incroci con l'analisi scientifica dei tipi di vinaccioli: la sequenza cronologica si integra alla dinamica materiale delle categorie di produzione.

ALESSANDRO GUIDI – Il problema della vite, come ci ha illustrato egregiamente Attilio Scienza, è che è come se vedessimo due tipi di lavori: quello che ci ha mostrato Mariano Ucchesu, e di cui anche io oggi parlerò perché mi fermerò ovviamente alla prima età del Ferro, si deve basare purtroppo soprattutto sui carporesti o sui pollini o rarissimamente su resti di tralci conservati nei sedimenti; quello di cui parla Scienza invece è quello che è rintracciabile ancora oggi nei vitigni odierni, ma che dal punto di vista storico risale al massimo all'epoca etrusca. Ora, chiedo, anche se sembra una domanda ingenua visto che sono fonti diverse e quindi per forza di cose producono discorsi leggermente diversi: pensate che si potrà un giorno ricollegare il tutto? Perché l'unica speranza di ricollegare il tutto è poter fare alcune analisi del DNA su reperti più antichi di quelli etruschi. O c'è qualche altra possibilità? Purtroppo vedo una differenza notevole tra i due approcci.

ATTILIO SCIENZA – È una domanda alla quale cerchiamo da tanto tempo di dare una risposta, ma in modo insoddisfacente. Bisogna distinguere due tipi di viticoltura: una viticoltura che utilizza da molto tempo come tecnica di propagazione la talea – e che quindi presenta solamente la variabilità che può nascere dalle mutazioni, non dalla ricombinazione genetica che può avvenire in processi gamici –, e una viticoltura che invece moltiplica le viti attraverso il seme. Per poter ottenere i risultati sopra indicati, non possiamo utilizzare i materiali vegetali dei vitigni moltiplicati per secoli per via agamica, ma dobbiamo analizzare i vitigni ottenuti per seme. Solo con le piante da seme riusciamo a ricostruire la variabilità originaria.

Vi porto un esempio concreto. Ai confini tra Turkmenistan e Uzbekistan abbiamo trovato delle viti coltivate resistenti alle malattie crittogamiche (la peronospora, ma soprattutto l'oidio). Si presume che le due malattie americane di cui soffrono le viti in Europa (la peronospora e l'oidio, appunto) e un insetto, la fillossera, siano arrivati nel territorio americano circa un milione di anni fa, attraverso le spore dei funghi e gli insetti adulti, alati, spinti a latitudini superiori dagli alisei e per un cambio climatico nel tardo Pleistocene delle zone tropicali. Questi parassiti tropicali si sono insediati non solo sulla vite, ma anche su altri generi, e alcune specie di querce in alcune zone dell'America hanno rischiato di scomparire. L'elevata variabilità del gen. *Vitis*, relitto dell'ultima glaciazione, è stata decimata da questi parassiti e solo una quarantina di specie, sulle molte migliaia originarie, si è salvata. Queste specie relitte sono sopravvissute perché alcune mutazioni che si erano generate spontaneamente le hanno pro-

tette dai parassiti. Sintomatico è il comportamento della *Vitis californica*, una specie selvatica della costa occidentale, quella della California appunto, che non presenta resistenza né alla fillossera né alle malattie crittogamiche, perché non ha avuto la possibilità di coevolvere con il fungo.

Ci si può allora chiedere come mai in Caucaso – una zona dove non c'è stata nessuna pressione evolutiva da parte dei funghi, perché non sono mai arrivati neanche in epoca antica – abbiamo delle varietà resistenti. La risposta è che in quelle zone hanno sempre moltiplicato per seme e hanno quindi creato una grande variabilità ancora esistente; alcune di queste viti sono quindi resistenti. Nelle viticole sopra i 2.000 metri, nel Grande Caucaso, ci sono vigneti che hanno migliaia di anni probabilmente. Quando le piante si indeboliscono per l'invecchiamento fisiologico, viene fatta una propaggine e si ricostruisce così la pianta. I vigneti quindi hanno avuto solo un inizio e non avranno mai, come invece succede in Occidente, una fine. Per creare un nuovo vigneto si seminano alcuni semi e tra i semenzali che si formano si scelgono quelli più interessanti. Non ci sono mai due piante uguali, data l'elevata eterozigosi della vite. Con questa tecnica si sono certamente segregati nelle discendenze alcuni geni della resistenza.

La *Vitis vinifera* ha un dominio di molti geni di resistenza, quindi teoricamente potrebbe resistere a tutte le malattie crittogamiche, se non ci fossero dei geni che impediscono l'espressione del gene della resistenza. Questa è un'intuizione che hanno avuto i genetisti tedeschi negli anni Trenta. Hitler, nell'ambito delle leggi razziali, impedì l'utilizzo di viti americane portatrici delle resistenze per creare nuovi vitigni ibridi resistenti. In alternativa, venne creato un centro di ricerche vicino a Berlino, dove gli studiosi hanno segregato i geni della resistenza seminando ogni anno due-tre milioni di semi ottenuti da autofecondazione, dai quali sono state isolate tre-quattro piante all'anno resistenti alle malattie. Nel 1945 la serra in cui questo materiale era conservato venne bombardata dagli americani e si sono così persi i risultati di questa ricerca, che vennero peraltro illustrati nel 1938 a Lisbona in un memorabile congresso.

Le ricerche sull'origine delle varietà, attraverso le tecniche della biologia molecolare, devono essere indirizzate sui materiali originari, le viti delle regioni caucasiche e le nostre viti selvatiche, utilizzando come materiale di indagine il DNA, i cloroplasti, in quanto sono trasmessi alla discendenza per via materna, senza cioè il contributo della pianta maschile.

Volevo poi intervenire sulla relazione di Mariano Ucchesu, Martino Orrù e Alessandro Usai, quella che riferisce del ritrovamento di vinaccioli di vite nei pozzi in Sardegna, che ritengo molto interessante per alcuni aspetti che meritano di essere chiariti.

Se non erro, tra i due pozzi – il pozzo N e il pozzo V, o U – si evidenzia una relativa distanza cronologica ma una grande distanza tra le fasi culturali ai quali appartengono. Osservando le dimensioni del becco in relazione alla lunghezza complessiva del seme (l'elemento che differenzia i vinaccioli è il becco, non la curvatura della parte dorsale o della parte ventrale o della calaza che sono elementi morfologici molto stabili tra le varietà), si notano tra i due periodi storici delle differenze importanti. L'austriaco Albert Stummer, un archeologo d'abito del primo Novecento, che ha operato in alcune stazioni palafitticole dell'Europa centrale, ha utilizzato il rapporto tra lunghezza complessiva del seme e lunghezza del becco come un fossile guida per indicare il passaggio dall'età del Bronzo all'età del Ferro. Se consideriamo i vinaccioli

trovati nei due pozzi e probabilmente anche a diverse profondità lungo il profilo del deposito, attraverso l'Indice di Stummer si evidenzia una differenza cronologica tra i vinaccioli. Infatti nel pozzo più antico i semi avevano becchi molto più piccoli, mentre i vinaccioli dell'età più vicina a noi avevano becchi più lunghi. Questo Indice evidenzia anche in modo molto efficace lo stadio del processo di domesticazione delle viti selvatiche. Più il becco è pronunciato, maggiore è il grado di ingentilimento della sottospecie *V. sylvestris* e maggiore è il grado di introgressione genetica, avvenuto per l'arrivo in Occidente di vitigni orientali che hanno spontaneamente incrociato le viti selvatiche a fiore ginoide, nelle manifestazioni di viticoltura protoparadomesticata delle ultime fasi dell'età del Bronzo.

L'altro aspetto che merita di essere approfondito è quello riguardante il colore delle bacche. Nella parte dei pozzi dove prevalgono i vinaccioli con il becco ci sono bacche bianche? Questo è spiegabile perché probabilmente c'erano vitigni più domestici, più vicini alla *sativa*. Nel pozzo con vinaccioli riferibili alle viti selvatiche c'erano invece pochissime bacche bianche. Tali differenze sono spiegabili perché nelle viti selvatiche ancora presenti in natura la presenza di bacche bianca è rarissima, forse l'1% degli individui. Il gene che controlla il colore nero, infatti, è eterozigote dominante e quindi negli incroci spontanei il colore prevalente è il nero e solo in rari casi la segregazione dei caratteri consente all'allele recessivo, quello che codifica per il colore bianco, di manifestarsi.

Più azzardata è forse l'assegnazione di alcuni vinaccioli ritrovati alla Vernaccia. Bisogna forse fare qualche considerazione un po' più approfondita. Recentemente uno studio francese ha attribuito l'appartenenza di un numero elevato di varietà coltivate e selvatiche alle due sottospecie attraverso un accurato studio morfometrico dei vinaccioli. Il Pinot nero ad esempio, il cui seme presenta un becco molto piccolo, molto simile a un seme di *sylvestris*, pur essendo un vitigno coltivato da molto tempo è considerato il risultato di un processo di domesticazione di vite selvatiche dell'area renana senza fenomeni di introgressione. I vitigni introgressi hanno invece vinaccioli con becchi molto lunghi, secondo la valutazione attraverso l'Indice di Stummer.

MARIANO UCCHESU – Volevo solo aggiungere che le analisi morfometriche ci danno indizi importanti che però con le analisi genetiche possiamo confermare.

ATTILIO SCIENZA – L'analisi molecolare dei semi incontra molte difficoltà perché l'endosperma dei semi è molto ricco di grassi che irrancidiscono abbastanza rapidamente rendendo il materiale biologico, il DNA in particolare, inadatto a essere analizzato. È molto difficile trovare dei semi in uno stato di conservazione ideale, lo sono solo quelli che sono rimasti in condizioni di anossia per la riduzione del substrato. Anche l'acqua è un nemico del DNA, quindi è un evento molto raro trovare un seme antico che abbia un DNA estraibile e analizzabile con le tecniche usuali. In ogni caso, anche l'analisi di un materiale vegetale antico ben conservato presuppone tecniche di ricostruzione dei frammenti del DNA molto sofisticate.

A questo proposito, abbiamo avuto recentemente l'occasione di analizzare le radici provenienti dal vigneto che Leonardo da Vinci aveva a Milano alla fine del Quattrocento. Questo vigneto è rimasto in vita fino al 1943, quando un bombardamento americano l'ha distrutto; l'incendio però ha eliminato solo la parte epigea delle viti. I

proprietari della casa hanno coperto i resti del giardino con un metro di materiale di recupero dei bombardamenti, consentendo così alle radici di rimanere vitali fino ai nostri giorni. L'analisi del materiale vegetale ha dovuto in via preliminare ricostruire le sequenze del DNA che mancavano per poter poi utilizzare i marcatori microsatelliti per l'identificazione delle varietà coltivate allora. Un lavoro molto complesso che ha portato all'identificazione certa di una sola varietà, anche se erano presenti frammenti appartenenti ad altri vitigni.

MARIANO UCCHESU – Di materiale ce n'è tanto da utilizzare, se siamo fortunati possiamo trovare del DNA.

ATTILIO SCIENZA – Può darsi che troviate il vinacciolo giusto, perché basta poco, non ne servono grandi quantità.

MARIANO UCCHESU – Per esempio qui, negli stessi pozzi, abbiamo trovato il seme di melone.

ATTILIO SCIENZA – Ma i semi di melone hanno dei tenori di grassi molto modesti.

MARIANO UCCHESU – Infatti, sono bastati 12 semi.

ATTILIO SCIENZA – Certamente. Perché non ci sono grassi. Chi si occupa di olivo conosce la difficoltà di analizzare un seme di questa specie.

ANDREA ZIFFERERO – Soltanto un'osservazione: il tema delle frontiere (nascoste) delle tecniche di coltivazione che nella storia della viticoltura esprimono una contrapposizione culturale prolungata nel tempo (per esempio, l'alberata nel Casertano, di chiara derivazione etrusca, contrapposta alla tecnica ad alberello ancora presente nelle province di Napoli e Salerno e nelle isole dell'Arcipelago Campano, di origine greca, con l'uso del supporto a palo secco) è emerso con chiarezza nei contributi di Attilio Scienza e Roberto Mariotti, seppure con modalità diverse. Scienza si connette alla teoria di Frederick J. Turner secondo cui la cultura più forte impone forme e criteri di integrazione alla più debole, come ha sottolineato in un recente contributo (A. SCIENZA, *La storia della civiltà del vino in Europa raccontata attraverso il DNA dei suoi vitigni. Il ruolo dei limes*, «SM Annali di San Michele», 25, 2014, pp. 87-113), applicandone i dettami all'Italia settentrionale e considerando quadri complessi fatti di vitigni, modi di coltivazione e uso di attrezzature particolari tipo i pennati. Mariotti lavora invece e in prevalenza sulle differenze del germoplasma espresse dalle varietà di olivo oggi coltivate e sul loro areale di diffusione: in tal senso mi ha colpito il carattere assolutamente isolato della varietà caninese rispetto alle altre dell'Italia centrale.

Se la botanica e la biologia molecolare mirano alla definizione delle *cultivar* in rapporto con l'areale di coltivazione, l'archeologia con i suoi strumenti può contribuire moltissimo alla precisazione e alla definizione dei confini e delle frontiere culturali. Cerco di applicare questi concetti ai temi della circolazione varietale antica e della conseguente ricezione e sviluppo di varietà nei territori delle metropoli dell'Etruria meridionale: se si parla di carattere isolato della varietà caninese, non posso

non pensare a Vulci e all'importanza che ha avuto l'olio vulcente nella preparazione di profumi e unguenti diffusi nel Mediterraneo attraverso i balsamari di produzione etrusco-corinzia (cfr. V. BELLELLI, *Commerci di profumi per e dall'Etruria*, in *I profumi nelle società antiche. Produzione, commercio, usi, valori simbolici*, a cura di A. Carannante e M. D'Acunto, Paestum 2012, pp. 277-299). Non mi stupirei quindi se la varietà caninese rappresentasse l'esito di un miglioramento genetico risalente al periodo etrusco e andrei a vedere se l'attuale areale di coltivazione e diffusione possa coincidere o meno con l'estensione storica del territorio vulcente, ben determinabile in senso archeologico, per controllare se tale frontiera esista tuttora nei confronti di altre *cultivar* olivicole.

LUCA CERCHIAI – Vorrei concludere ricordando la relazione di Massimo Botto, che ha posto il problema storico dell'"invenzione" del vino. Alle volte si procede troppo schematicamente: *arrivano i Greci e portano il vino...*, ma Botto ha mostrato con grande chiarezza che le innovazioni sono processi dialettici, fondati su condizioni concrete di sviluppo: se qualcuno importa un alimento e un consumo è perché esiste una disponibilità alla ricezione, su cui si innescano dinamiche attive di condivisione. Ecco un esempio del modo in cui gli archeologi riescono a sostenere le analisi, ancorandole a contenuti storici.

3. TRACCE ARCHEOLOGICHE DI PRATICHE CONVIVIALI NELL'ITALIA PREROMANA

ALESSANDRO GUIDI

PRATICHE CONVIVIALI IN ITALIA TRA ETÀ DEL BRONZO FINALE ED ETÀ DEL FERRO

Nella preistoria europea l'uso di bevande fermentate, come idromele e birra, risale almeno all'età del Rame, a testimonianza della crescente importanza "sociale" delle pratiche conviviali, un tratto individuato già da Vere Gordon Childe, che attribuiva la diffusione a livello europeo della *facies* archeologica del bicchiere campaniforme proprio al contenuto "alcolico" di questi recipienti.

Recentemente anche in Italia sulle pareti dei vasi di diverse necropoli eneolitiche della campagna romana sono state individuate tracce di miele, traccia del contenuto liquido (idromele)¹.

Per quanto riguarda la domesticazione della vite e la diffusione del vino in Europa, uno degli studiosi di riferimento, Gaetano Forni², pone l'origine della domesticazione della vite in un'area collocata tra l'alta Mesopotamia e il Caucaso.

Una rassegna dei più antichi resti di vinaccioli³ (sempre tenendo presente la difficoltà di distinguere quelli selvatici da quelli domestici) dimostra come le attestazioni più antiche siano quelle del sito georgiano di Shulaveris Gora, con resti di vino resinato e i più antichi esemplari di vite domestica (6625-6210 ca. a.C.). Resti di vino (forse da uva selvatica) sono presenti a Hajji Firuz (5400-5000 ca. a.C.), in Turchia, mentre di un

¹ G. CARBONI, A. CELANT, V. FORTE, D. MAGRI, S. NUNZIANTE CESARO, A.P. ANZIDEI, *Inebriarsi per l'aldilà: bevande alcoliche nelle necropoli di facies Rinaldone e Gaudo dell'area romana*, Relazione presentata alla 50ª Riunione Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, *Preistoria del cibo*, Roma, 5-9 ottobre 2015, <http://www.preistoriadeltcibo.it/sessione4-download.html>

² G. FORNI, *Areali di paradomesticazione viticola ed epicentri di domesticazione. Dalla "Viticultura embrionale" alla "Proto-viticultura"*, in *La vite e l'uomo. Dal rompicapo delle origini al salvataggio delle reliquie*, a cura di F. Del Zan, O. Failla e A. Scienza, Gorizia 2009, pp. 19-97.

³ S. CASINI, *Il nettare degli dei*, in *Food. Archeologia del cibo dalla preistoria all'antichità*, a cura di S. Casini, Bergamo 2015, pp. 61-70.

millennio più tarda (4100-4000 ca. a.C.) è una vera e propria cantina individuata ad Areni, in Georgia, dove oltre ai vinaccioli sono presenti un sistema per la spremitura dei grappoli, bucce dei frutti e pezzi di viti secche.

Al III millennio a.C. appartiene anche un grande impianto rinvenuto a Godin Tepe, in Iran, mentre in Egitto, dove non c'è vite selvatica, è comunque presente vino importato fin dalla fine del IV millennio a.C., come testimoniato dai 700 vasi della tomba di re Scorpione I, ad Abido.

In Italia, da Forni ritenuta il terzo dei centri di domesticazione, la vite selvatica è presente sin dal Neolitico. Nell'abitato del Bronzo Antico di Canar, nel Polesine, sono stati trovati ben 21.600 vinaccioli appartenenti a vite selvatica⁴; qui il valore centrale della curva pollinica, caratterizzata da un forte aumento della vite, suggerisce qualche forma di passaggio dalla pura e semplice raccolta a una prima coltivazione.

Al Bronzo Antico appartengono anche i 111 frammenti di frutti selvatici dall'abitato capannicolo di Filo Braccio a Filicudi⁵.

I vinaccioli selvatici sono inoltre ben presenti in diversi siti perilacustri del Nord databili tra l'antica età del Bronzo e la fase iniziale della media età del Bronzo⁶.

Nel coevo abitato palafitticolo laziale del Villaggio delle Macine (Lago di Albano) i dati morfometrici dei vinaccioli raccolti nello scavo mostrebbero un'evoluzione verso la "semidomesticazione"⁷.

A parte alcuni casi di tipologie di semi che potrebbero già indicare forme di domesticazione, la prima vera scoperta di vinaccioli di vite domestica associati a quelli di vite selvatica si ha nel riempimento di un pozzo dell'abitato della fase iniziale della media età del Bronzo di S. Lorenzo a Greve, vicino a Firenze, dove diversi dei 1.323 vinaccioli prelevati sembrano appartenere alla specie domestica, testimoniando assieme all'associa-

⁴ E. CASTIGLIONI, S. MOTELLA DE CARLO, R. NISBET, I, *Indagini sui resti vegetali macroscopici a Canar*, in *Canar di S. Pietro Polesine. Ricerche archeo-ambientali sul sito palafitticolo*, a cura di C. Balista, P. Bellintani (Quaderni di Padusa, 2), Rovigo 1998, pp. 115-130.

⁵ M.C. MARTINELLI, G. FIORENTINO, B. PROSDOCIMI, C. D'ORONZO, S.T. LEVI, G. MANGANO, A. STELLATI, N. WOLFF, *Nuove ricerche nell'insediamento sull'istmo di Filo Braccio a Filicudi. Nota preliminare sugli scavi 2009*, «Origini», XXII, 2010, pp. 285-314.

⁶ Bibliografia in M. MARCHESINI, S. MARVELLI, E. RIZZOLI, *La diffusione della viticoltura nell'Età del Bronzo in Italia*, Relazione presentata alla 50ª Riunione Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, *Preistoria del cibo*, Roma, 5-9 ottobre 2015, <http://www.preistoriadelcibo.it/sessione3-download.html>

⁷ M.L. CARRA, L. CATTANI, M. RIZZI, *Sussistenza e paleoambiente a Villaggio delle Macine (Lago di Albano, Castel Gandolfo-Roma). Studio carpologico*, in Atti XL Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, *Strategie di insediamento fra Lazio e Campania in età preistorica e protostorica*, Roma - Napoli - Pompei, 30 novembre - 3 dicembre 2005, Firenze 2007, pp. 775-785.

zione con corniolo e ai diagrammi pollinici l'uso dell'uva non solo come frutto ma anche per la produzione di bevande fermentate⁸.

Fin qui i dati bioarcheologici; la più antica testimonianza, però, dell'importanza sociale attribuita al bere vino assieme dalle *élites* dell'età del Bronzo è quella della tomba a camera I di Murgia Timone, anch'essa databile alla fase iniziale della media età del Bronzo.

Per Giovanni Patroni, lo scavatore di fine Ottocento, le strutture di questa sepoltura sono funzionali alla rappresentazione di un convivio, anche perché al centro erano presenti due grandi olle e intorno almeno 10 tazze-attingitoio, anche queste da lui ricollegate al consumo collettivo di vino. Da notare che si segnala la presenza in questa tomba di 54 sepolti, a riprova che il vino era riservato solo a pochi personaggi⁹.

A Portella di Salina, in un villaggio della fase avanzata della media età del Bronzo sono stati rinvenuti vinaccioli selvatici misti ad altri domestici¹⁰.

A Strepparo, vicino a Capua, si segnala il rinvenimento in un pozzo con materiali dello stesso periodo di 21 tralci di vite; l'abbondanza di questi elementi fa pensare a un sistema di coltura già specializzato¹¹.

Tra la fase avanzata della media età del Bronzo e l'età del Bronzo recente si fa estremamente significativa la presenza di vite domestica nel mondo terramaricolo: a Montale, dove c'è un progressivo aumento della vite rispetto al corniolo e dove i tre quarti dei semi di vite sembrerebbero di tipo domestico¹²; a Pilastri, dove analisi di alcuni recipienti avrebbero dimostra-

⁸ B. ARANGUREN, P. PERAZZI, *La struttura interrata della media età del bronzo di San Lorenzo a Greve a Firenze e l'inizio della coltivazione della vite in Toscana*, «Rivista di Scienze Preistoriche», LVII, 2007, pp. 243-254; C. BELLINI, C. CAPRETTI, G. GIACHI, T. GONELLI, N. MACCHIONI, M. MARIOTTI LIPPI, M. MORI SECCI, *Indagini archeobotaniche nella struttura ipogeica della media età del bronzo di San Lorenzo a Greve a Firenze*, «Rivista di Scienze Preistoriche», LVII, 2007, pp. 255-262.

⁹ M. PACCIARELLI, *Considerazioni sulla struttura delle comunità del Bronzo medio dell'Italia centro-meridionale*, «Rassegna di Archeologia», 10, 1991-1992, pp. 265-280, in particolare 272; I. MATARESE, *Cibo e bevande nella sfera funeraria dell'età del Bronzo: rito e simbolismo nelle tombe a camera di Murgia Timone (Matera)*, Relazione presentata alla 50ª Riunione Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, *Preistoria del cibo*, Roma, 5-9 ottobre 2015, <http://www.preistoriadeltcibo.it/sessione4-download.html>

¹⁰ G. FIORENTINO, G. COLAIANNI, A.M. GRASSO, A. STELLATI, *Caratteristiche del paleoambiente e modalità di sfruttamento dei vegetali a Salina nel corso dell'età del bronzo*, in *Il villaggio dell'età del Bronzo di Portella nelle Isole Eolie (scavi 2006-2008)*, a cura di M.C. Martinelli, Messina 2011, pp. 234-241.

¹¹ E. CASTIGLIONI, M. ROTTOLI, *Capua (Caserta). Località Strepparo e Cento Moggie. Scavi nell'area del CIRA. Resti botanici da un pozzo dell'età del Bronzo*, «Bollettino di Archeologia», 37-38, 1996, pp. 62-67.

¹² A. CARDARELLI, G. BOSI, R. RINALDI, M. UCCHESU, G. BACCHETTA, *Vino o non vino? Nuovi dati sui vinaccioli della Terramara di Montale (Modena) tra la fine della media età del bronzo e il Bronzo recente – breve nota*, Relazione presentata alla 50ª Riunione Istituto Italiano di Preistoria e

to la presenza di vino al loro interno¹³; a Casinalbo, come dimostrerebbe indirettamente la presenza nell'area della necropoli, tra i gruppi di tombe, di un grande vaso con resti di bruciato e tutt'intorno frammenti di tazze-attingitoio¹⁴.

Vari autori hanno ricollegato all'uso del vino la presenza di colini in bronzo come quello bronzeo di Peschiera del Bronzo Recente¹⁵ o quello della fine dell'età del Bronzo da una ricca tomba bavarese a Hart an der Halz¹⁶.

Negli abitati pugliesi dell'età del Bronzo Recente della Puglia di Roca Vecchia e Torre Castelluccia i vinaccioli presentano forme intermedie tra quella selvatica e quella domestica, quest'ultima ben attestata soprattutto a Monopoli-piazza Palmieri¹⁷.

Risulta di una certa importanza inoltre, dal punto di vista archeologico, l'identificazione di veri e propri servizi da banchetto in diversi siti meridionali dell'età del Bronzo Recente (si veda soprattutto l'esempio di Broglio di Trebisacce)¹⁸.

Tra Bronzo Recente e Bronzo Finale (ma forse anche prima, come attesterebbero analisi sui vasi della tomba di giganti del Bronzo Recente di Arrubiu) si datano le prime testimonianze di vite domestica in Sardegna, attestate dal riempimento di un pozzo accanto al nuraghe di San Marco di Gesturi e da quello di un altro pozzo a Sa Osa, vicino a Cabras¹⁹.

Nell'abitato palafitticolo toscano di Livorno-Stagno risalente all'età del

Protostoria, *Preistoria del cibo*, Roma, 5-9 ottobre 2015, <http://www.preistoriadelcibo.it/sessione3-download.html>, con bibliografia precedente.

¹³ Valentino Nizzo, comunicazione personale.

¹⁴ *La necropoli della terramara di Casinalbo*, a cura di A. Cardarelli, Firenze 2014, pp. 90-95.

¹⁵ Peschiera: *Preistoria del Veronese. Contributi e aggiornamenti*, a cura di A. Aspes, «Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona», serie II, 5, 2002, p. 123, fig. 20.

¹⁶ Su questa tomba, C.F.E. PARE, *Wagons and wagon-graves of the Early Iron Age in Central Europe*, Oxford 1992.

¹⁷ M. PRIMAVERA, G. FIORENTINO, *Lo sfruttamento dei frutti arborei spontanei e l'arboricoltura in Italia meridionale durante l'età del Bronzo*, Relazione presentata alla 50ª Riunione Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, *Preistoria del cibo*, Roma, 5-9/10/2015, <http://www.preistoriadelcibo.it/sessione3-download.html>, con bibliografia precedente.

¹⁸ M. BETTELLI, A. CASTAGNA, I. DAMIANI, A. DI RENZONI, *Spunti per una ricostruzione dei modi del bere e del mangiare nelle comunità protostoriche dell'Italia meridionale ionica e tirrenica*, Relazione presentata alla 50ª Riunione Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, *Preistoria del cibo*, Roma, 5-9 ottobre 2015, <http://www.preistoriadelcibo.it/sessione4-download.html>, con bibliografia precedente.

¹⁹ Per una panoramica, ora M. PERRA, F. LO SCHIAVO, M. SANGES, P. MARINVAL, N. GARNIER, *La vite e il vino nella Sardegna nuragica*, Relazione presentata alla 50ª Riunione Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, *Preistoria del cibo*, Roma, 5-9 ottobre 2015, <http://www.preistoriadelcibo.it/sessione3-download.html>, con bibliografia precedente. V. anche Usai et al., *infra*.

Bronzo Finale, sono stati recuperati 4.555 vinaccioli sia selvatici che domestici (questi ultimi più di 800), una presenza “mista” riscontrabile anche nel coevo abitato di Chiusi²⁰.

Forse al Bronzo Finale, sicuramente alla fase iniziale della prima età del Ferro, risale l'attestazione dei pennati, per Filippo Delpino connessi alla potatura delle viti²¹; si veda ora l'interessante ricostruzione del loro impiego per la potatura di viti selvatiche proposta da Andrea Ciacchi e Andrea Zifferero²².

Diversi vinaccioli (75), tutti attribuibili alla forma domestica, sono stati individuati nell'abitato palafitticolo del Gran Carro, sul Lago di Bolsena²³, databile alla fase iniziale della prima età del Ferro.

Forme ceramiche di tombe databili tra fine IX e inizi VIII secolo a.C., come l'anfora associata al mestolo/atingitoio in bronzo di Tarquinia Scliatello di Sopra 141²⁴, attribuibili al consumo di vino, sono state avvicinate da Delpino a “crateri” o “anfore” di ispirazione greca, anche se lo stesso studioso non può fare a meno di indicare alcuni antecedenti “locali” della fine dell'età del Bronzo, come un'anfora-cratero da Norchia.

Recentemente, infine, Cristiano Iaia ha dimostrato come soprattutto nelle tombe femminili della prima metà dell'VIII secolo a.C. fossero presenti forme ceramiche connesse al bere e che solo a partire dai decenni centrali dell'VIII secolo a.C. siano presenti veri e propri “set” di vasi ceramici e bronzei da banchetto²⁵.

All'attestazione assai più diffusa di servizi da banchetto dell'Orientalizzante sono dedicati diversi lavori di colleghi i cui contributi sono presenti in questo volume; qui vorrei soffermarmi sull'esempio più antico di servizi da banchetto rinvenuti in abitato dell'area mediotirrenica, quello della struttura L dell'abitato di *Cures Sabini*²⁶.

²⁰ B. ARANGUREN, C. BELLINI, M. MARIOTTI LIPPI, M. MORI SECCI, P. PERAZZI, *L'avvio della coltura della vite in Toscana; l'esempio di San Lorenzo a Greve (FI)*, in *Archeologia della vite e del vino in Etruria*, a cura di A. Ciacchi, P. Rendini e A. Zifferero, Siena 2007, pp. 88-97.

²¹ F. DELPINO, *Viticoltura, produzione e consumo del vino nell'Etruria protostorica*, in *Archeologia della vite e del vino in Etruria*, cit., pp. 133-146, con bibliografia precedente.

²² A. CIACCHI, A. ZIFFERERO, *Archeologia della produzione e dei sapori. Nuovi percorsi in Etruria*, Siena 2009, p. 46, fig. 1; ora riprodotta in A. ZIFFERERO, *Frutteti (e oliveti) in Etruria e a Roma: linee di ricerca sul paesaggio agrario nell'Italia tirrenica*, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», LV, 2015, pp. 3-30, fig. 1.

²³ L. COSTANTINI, L. COSTANTINI BIASINI, *Bolsena-Gran Carro*, in *L'alimentazione nel mondo antico. Gli Etruschi*, Roma 1987, pp. 61-70.

²⁴ F. DELPINO, *Viticoltura, produzione e consumo del vino nell'Etruria protostorica*, in *Archeologia della vite e del vino in Etruria*, cit., pp. 133-146.

²⁵ C. IAIA, *Riti di commensalità e cultura materiale nelle società della prima età del Ferro in Italia medio-tirrenica*, Relazione presentata alla 50ª Riunione Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, *Preistoria del cibo*, Roma, 5-9 ottobre 2015, <http://www.preistoriadeltcibo.it/sessione4-download.html>

²⁶ Sui risultati degli scavi effettuati sotto la direzione dello scrivente tra il 1981 e il 1990, A.

Qui, sul colle occidentale, nell'area di scavo A2, è stata individuata una grande capanna la cui frequentazione grazie ai materiali rivenuti può essere collocata nell'ambito del terzo quarto dell'VIII secolo a.C., mentre l'abbandono si data agli inizi dell'Orientalizzante Antico (720 ca. a.C.).

In uno dei due ambienti della capanna, caratterizzato dalla presenza di un grande forno utilizzato per tostare il farro, probabilmente all'origine dell'incendio che causò il repentino abbandono della struttura, furono rinvenuti numerosi vasi da banchetto appartenenti ad almeno quattro produzioni diverse (impasto, impasto dipinto, impasto rosso, argilla figulina). In altra sede ho analizzato nel dettaglio questi vasi²⁷.

I dati più interessanti riguardano sia l'individuazione di diverse tipologie funzionali di vasi, sia la quantità di esemplari a essi attribuibili.

Sono infatti presenti:

- 15 tazze (tutte di impasto);
- 13 coppe e/o calici (10 di impasto, una di impasto dipinto, due di argilla figulina);
- 19 anforette (tutte di impasto);
- 5 anfore (tutte di impasto);
- 4 orcioli (tutti di impasto);
- 2 brocche (una di impasto, una di argilla figulina);
- 5 olle (una di impasto, tre di impasto dipinto, una di impasto rosso), usate per miscelare il vino;
- 2 sostegni per le olle (tutte di impasto dipinto).

Sembrerebbe dunque di trovarsi di fronte ad almeno due servizi per un numero di persone compreso tra sei e nove, ciascuno composto da un sostegno, una o due olle, una brocca, due orcioli, due o tre anfore, otto o nove anforette, sei o sette coppe e/o calici, sette o otto tazze.

Le dimensioni della capanna, la sua centralità, la raffinatezza dei vasi da mensa non lasciano dubbi: si tratta inequivocabilmente di una testimonianza dello stile di vita delle *élites* sabine della fine dell'VIII secolo a.C.

Si può ora concludere da questo breve excursus:

- a) che certamente il vino, sia per l'alta antichità del consumo di quello

GUIDI, A. ARNOLDUS, F. BISTOLFI, O. COLAZINGARI, M.T. FULGENZI, M. RUFFO, A. ZIFFERERO, *Cures Sabini: lo scavo, le strutture, la cultura materiale, le attività economiche*, in Atti del XVIII Convegno di Studi Etruschi ed Italici, Rieti - Magliano Sabina, 30 maggio - 3 giugno 1993, Firenze 1996, pp. 143-204, con bibliografia precedente.

²⁷ A. GUIDI, *Cures Sabini: un contesto della prima età del ferro*, in *Ceramica, abitati, territorio nella bassa valle del Tevere e Latium Vetus*, a cura di M. Rendeli, Roma 2009, pp. 287-300.

derivato dalla vite selvatica, sia di quello fatto con la vite domesticata, non è stato portato dai Greci di età storica;

b) che probabilmente invece fu decisiva per passare dalla forma selvatica a quella domestica l'influenza dei navigatori egei, anche se i primissimi semi di vite domestica (si veda l'esempio di S. Lorenzo a Greve) precedono il contatto con il mondo egeo;

c) che comunque la si pensi va riconosciuto lo stretto legame tra l'emergere e il rafforzarsi delle *élites* e il diffondersi del consumo di vino fatto con vite domestica;

d) che, a ogni modo, dal punto di vista culturale (il modo di consumare il vino) e tecnico (nuovi modi di coltivare la vite e di produrre il vino) le *élites* della fase avanzata della prima età del Ferro presero certamente esempio dal mondo greco.

CRISTINA CHIARAMONTE TRERÉ

RITI E OFFERTE: TESTIMONIANZE DI ETÀ ORIENTALIZZANTE E ARCAICA DA TARQUINIA

Le ricerche effettuate negli ultimi decenni dall'Università di Milano e tuttora in corso sul Pian di Civita a Tarquinia, hanno portato alla luce i resti di un'area dell'abitato vissuta, attraverso evoluzioni e riasseti anche radicali, dal X secolo a.C. fino alle soglie dell'età romana¹ (fig. 1).

I dati oggettivi, spesso problematici più che risolutivi, e le ipotesi interpretative derivati da un così importante e articolato palinsesto stratigrafico della città etrusca, sono stati ampiamente editi e discussi, talché l'ampia bibliografia relativa mi esime dal tornare a descrizioni. Per consentire a chi legge di inquadrare in breve gli elementi qui ripresi per l'argomento oggetto dell'incontro, si riassumono a grandi linee per fasi cronologiche le risultanze degli scavi nel sito.

L'inizio dell'abitato nella seconda metà del X secolo a.C. si colloca intorno a una cavità naturale della roccia ove venivano deposti oggetti nel corso di cerimonie rituali che prevedevano l'accensione di fuochi e l'offerta di animali e primizie della terra. Nel IX secolo a.C., a ovest della cavità, viene recintato un contiguo spazio quadrangolare (*area alpha*) ove notevoli attestazioni di pratiche sacrificali, a partire dalla inumazione priva di fossa

¹ Oltre ai volumi della collana *Tarchna*, qui di seguito citati, per la vasta bibliografia relativa, si rimanda all'aggiornamento in M. BONGHI JOVINO, *Tarquinia etrusca. Tarconte e il primato della città*, Roma 2008, pp. 47-52. M. BONGHI JOVINO, C. CHIARAMONTE TRERÉ, *Tarquinia. Testimonianze archeologiche e ricostruzione storica. Scavi sistematici nell'abitato. Campagne 1982-1988*, Roma 1997 (= *Tarchna I*); *Testimonianze archeologiche e ricostruzione storica. Scavi sistematici nell'abitato. Campagne 1982-1988. I materiali 1*, a cura di C. Chiaramonte Treré, Roma 1999 (*Tarchna II*); *Testimonianze archeologiche e ricostruzione storica. Scavi sistematici nell'abitato. Campagne 1982-1988. I materiali 2*, a cura di M. Bonghi Jovino, Roma 2001 (= *Tarchna III*); *Offerte dal regno vegetale e dal regno animale nelle manifestazioni del sacro*, Atti dell'incontro di studio, Milano, 26-27 giugno 2003, a cura di M. Bonghi Jovino e F. Chiesa, Milano 2005 (= *Tarchna. Suppl. 1*); *Tarquinia. Bridging Archaeological and Information Technology Cultures for Community Accessibility, Un ponte fra archeologia e informatica per un accesso condiviso*, a cura di G. Bagnasco Gianni, Roma 2008 (*Tarchna. Suppl. 2*).

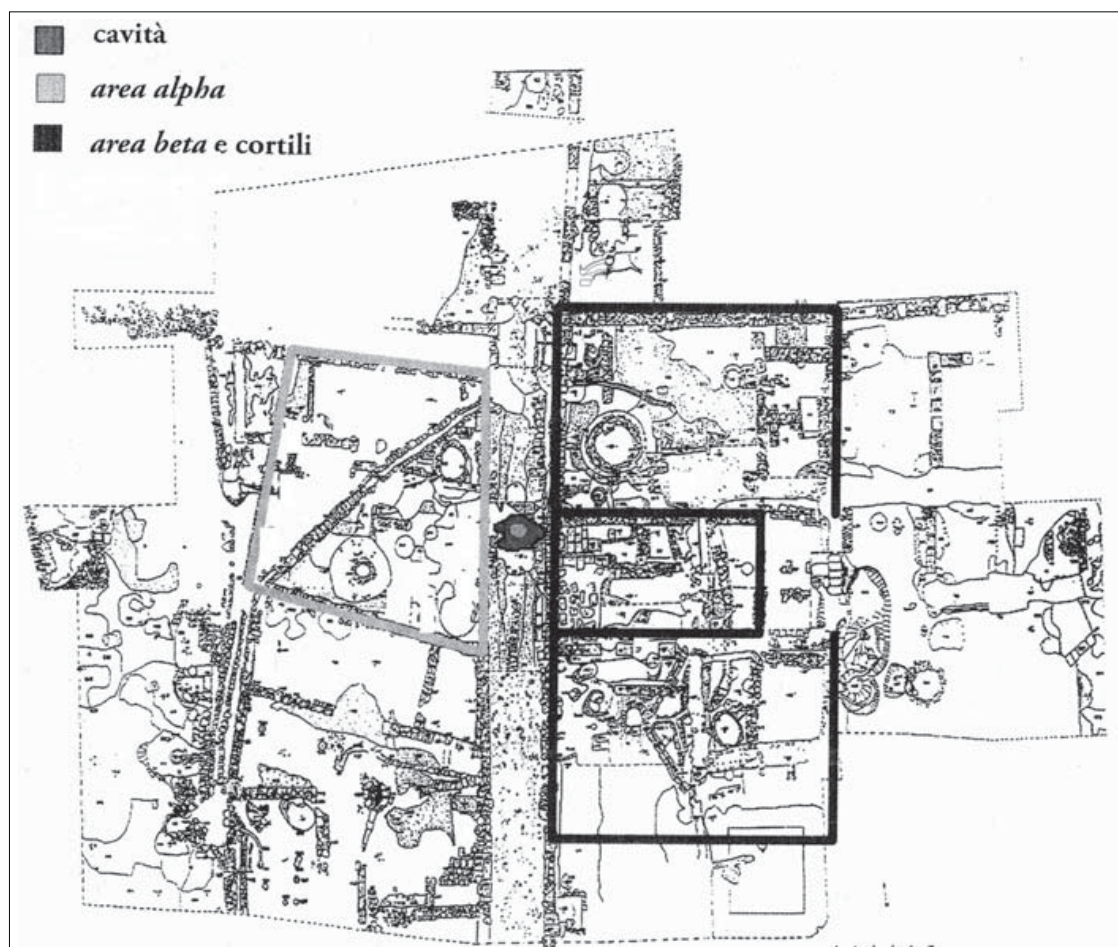


Fig. 1 Tarquinia. Pianta parziale dello scavo sul Pian di Civita

di un bambino encefalopatico che richiama il concetto di *monstrum*, denunciano la sacralità del luogo. L'area, intorno alla metà dell'VIII secolo a.C. o poco dopo, inizia a essere pietrificata con robusti muri che lasciano invariata la forma dell'antico recinto.

Con l'inizio del VII secolo a.C., decisivi interventi a oriente della cavità e a essa contigui portano all'obliterazione di precedenti strutture deperibili e alla costruzione del primo edificio sacro in muratura (*edificio beta*) con pianta a due ambienti e altare in blocchi di pietra, collegato da un importante canale alla cavità di antica destinazione rituale (fig. 2).

Davanti all'ingresso dell'edificio viene deposto, in due fosse, il noto *anathema* dei tre bronzi, tromba-lituo, scudo e ascia, e il relativo corredo cerimoniale. Nel volgere di alcuni decenni l'*edificio beta* viene racchiuso tra due cortili e diviene il centro del *complesso monumentale* sacro e istituzionale che con pochi ma significativi interventi vivrà per tre secoli circa, acquisendo nel tempo, con apporti di maggiore rilievo tra VI e V secolo a.C., altri spazi e strutture sempre in funzionale collegamento con gli antichi apprestamenti sacri.

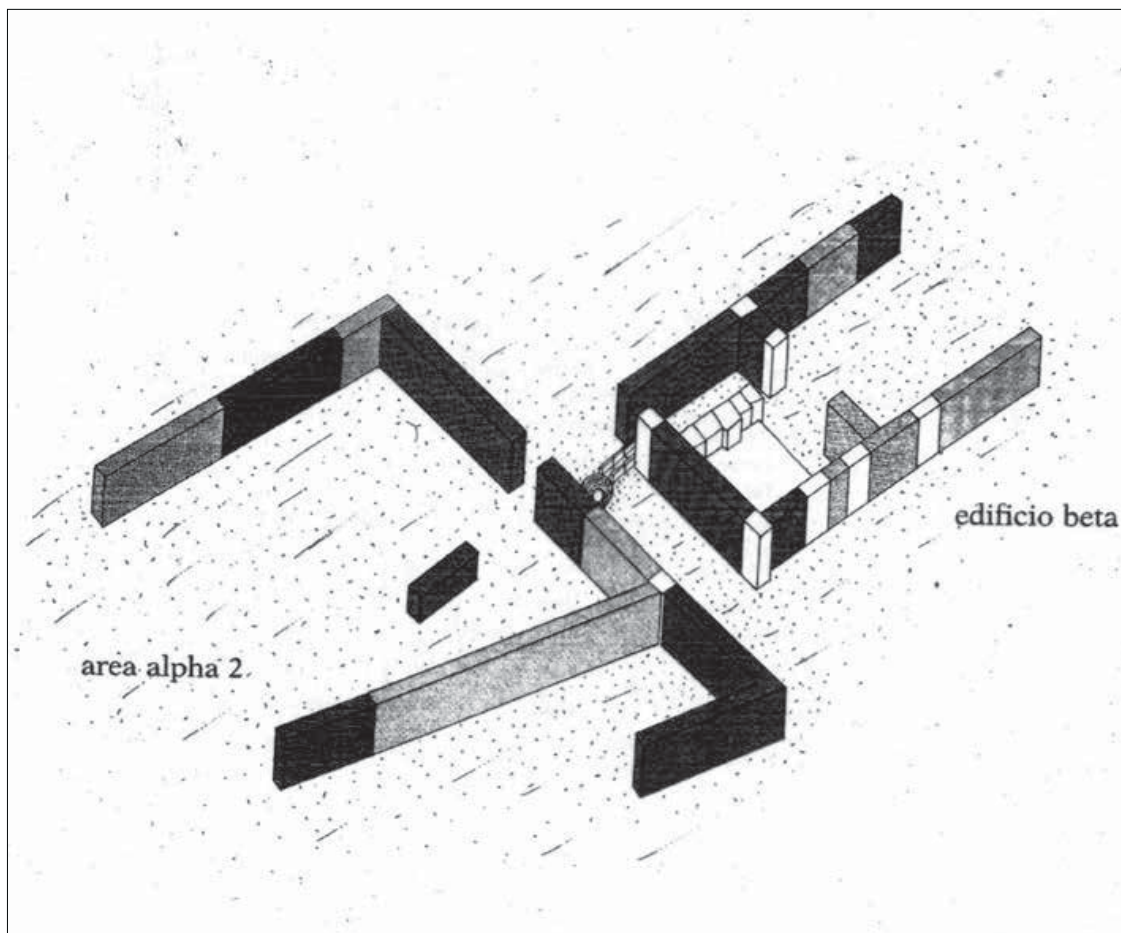


Fig. 2 Tarquinia. Assonometria delle strutture dell'area sacra degli inizi del VII secolo a.C.

Dalla sintetica descrizione tracciata trapela comunque il rilievo di testimonianze uniche nel quadro dei rinvenimenti in abitato in Etruria e in area tirrenica, rese ancor più pregne di significati dalla documentazione comparativa individuata nel Vicino Oriente Antico, nel quale possiamo trovare più di un collegamento, oltre che con le tipologie architettoniche, con i costumi religiosi e le pratiche rituali attestati sulla Civita².

Inoltre i numerosi depositi votivi che nel lungo periodo di vita del sito, tra la prima età del Ferro e il tardo Arcaismo, ci testimoniano regole liturgiche e modalità operative, lasciando intuire una casistica di destinazione dei riti, ci offrono testimonianze sull'ambiente naturale, sull'agricoltura e l'alimentazione in generale, rendendo più ricco e variegato il quadro desumibile dai pur significativi elementi che ricaviamo dalle necropoli.

² D. CIAFALONI, *Note sulle tipologie architettoniche e murarie tarquiniesi*, in *Tarquinia e le civiltà del Mediterraneo*, Convegno internazionale, Milano 22-24 giugno 2004, a cura di M. Bonghi Jovino (Quaderni di Acme, 77), Milano 2006, pp. 145-162.

Volendo considerare appena più nel dettaglio alcuni ritrovamenti che documentano quanto detto, è necessario procedere per aree nei settori distinti nel corso degli scavi.

1. *La cavità e la contigua "area alpha"*

Tra fine X e IX secolo a.C., intorno alla cavità naturale 263 si iniziano a deporre piccoli oggetti nel corso di cerimonie che prevedono anche lo spargimento di carboni e ceneri, residui di roghi sacrificali. Nel prelevare la microstratigrafia, si sono distinti livelli di argilla incendiata per sigillare offerte e residui volatili di accensioni di fuochi, per noi unità utili a scandire attività diverse. Fin dallo strato più profondo si registrano, oltre a vasetti d'impasto, resti ossei di suini, caprini, bovini, volpe, cane; reperti in corno cervino testimoniano fin dal tardo protovillanoviano tutte le forme poi presenti in epoche successive: porzioni e frammenti di palco, punte, porzioni toroidali e placchette a contorno ottagonale e quadrangolare. Al IX secolo a.C. vanno ascritte le prime presenze di oggetti di bronzo quali fibule, verghette, sempre ceramica d'impasto e frammenti di corna cervine lavorate. La stessa associazione nel IX e nell'VIII secolo a.C. ricorre nell'attigua *area alpha*, di cui si evidenzia il carattere di spazio scoperto deputato alle offerte, spesso costituite da oggetti di ornamento muliebre deposti con ceramica e sempre rondelle o punte di corno cervino; le fossette o modesti avvallamenti ricavati entro un cospicuo interro progressivo (US 89), venivano coperte da terreno misto ad argilla su cui si bruciavano sostanze o semplicemente si accendevano fuochi; solo in alcuni casi lenti più spesse di concotto fungono da piano di posa per gli oggetti e si è pensato di riconoscervi una sorta di altari all'aperto³, benché non sia da escludere che l'avvicinarsi, per quasi due secoli e in uno spazio relativamente ampio, di cerimonie rituali abbia determinato situazioni tra loro molto differenti quanto a sopravvivenza di resti di coperture o di offerte sacrificali in genere.

Ulteriore e fondamentale testimonianza della valenza dell'*area alpha* quale luogo sacro della memoria, sono le deposizioni di inumati, fin da quella già citata del bambino adagiato su una graniglia che ha restituito numerose rondelle di corno⁴. Benché fin dalla prima lettura della presenza

³ M. BONGHI JOVINO, *Offerte, uomini e dei nel complesso monumentale di Tarquinia, Dallo scavo all'interpretazione*, in *Tarchna. Suppl. 1*, pp. 73-90: 74.

⁴ M. BONGHI JOVINO, *L'ultima dimora. Sacrifici umani e rituali sacri in Etruria. Nuovi dati*

di questi oggetti di corno si sia avviata un'ampia e articolata discussione, restano molti quesiti aperti e solo approssimativi confronti per il contesto emerso dalla prima Tarquinia⁵, per cui ritengo che ci si debba rapportare per la loro interpretazione alla sfera di una primitiva valenza di simbolo la cui origine rientra nel campo delle ipotesi. Una, valida, propone il cervo quale attributo essenziale dell'archetipo della divinità venerata nel sito e simbolo preminente della sua originaria sfera di competenza⁶. Resta peraltro di grande interesse la testimonianza dell'osservanza di un rito che dalle origini della frequentazione dell'area perdura per secoli e solo nel VII e ancor più nel VI secolo a.C. tende a perdersi senza peraltro scomparire del tutto.

Depositi votivi con differenti connotati continuano per l'età arcaica a testimoniare la destinazione sacrale dell'*area alpha* dove, entro la prima metà del VI secolo a.C., in una fossa a profilo irregolare fu seppellito in frantumi quanto può essere considerato residuo di un banchetto sacrificale⁷: un completo servizio in bucchero costituito da quattro *kyathoi*, cinque calici, due *kyathoi* miniaturistici, una ciotola e un piatto. Tra le forme chiuse tre attingitoi e tre oinochoai (fig. 3). In impasto si sono raccolti parti di un dolio, di olle, di ciotole e di due bacini. In ceramica depurata un frammento di *skyphos* etrusco-geometrico, cinque piatti, due coppe. Dai contenitori per contenere, versare e bere vino, alle forme aperte per mangiare, tra le quali ricorrono piatti di chiara ispirazione corinzia, tutto conduce a leggere nel contesto l'adozione di nuovi rituali e nella fattispecie del banchetto che seguiva il sacrificio consumato sull'altare eretto nell'*edificio beta*. Numerosi in questo caso i resti ossei animali: la specie più abbondante è rappresentata dai suini; almeno cinque soggetti, tre di sei-dieci mesi e tre adulti. Gli ovicapri sono il secondo gruppo per frequenza (almeno tre soggetti). Meno numerosi i bovini, specie come quantità di resti (due individui). Gli elementi scheletrici più rappresentati sono quelli cranici che complessivamente costituiscono quasi la metà dei reperti, seguono gli elementi delle estremità degli arti e poi tagli di carne più pregiati. Sembrerebbero deposti soprattutto ele-

sulle sepolture nell'abitato di Tarquinia, in *Sepolti tra i vivi. Evidenza ed interpretazione di contesti funerari in abitato*, Convegno internazionale, Roma, 26-29 aprile 2006, Roma 2008 pp. 27-54, con bibliografia precedente.

⁵ P. TABONE, in *Tarchna III*, pp. 501-503.

⁶ M. BONGHI JOVINO, *Tarquinia. Types of Offerings, Etruscan Divinities and Attributes in the Archeological Record*, in *Material Aspects of Etruscan Religion*, Proceedings of the International Colloquium, Leiden, May 29 and 30 2008, L. Bouke van der Meer ed. (BABESCH, Supplement 16), Leuven - Paris - Walpole 2010, pp. 4-13.

⁷ *Tarchna I*, p. 38, USS 301; E. BEDINI, *ivi*, p. 124.



Fig. 3 Tarquinia. Il servizio di un deposito dell'area alpha (VI secolo a.C.)

menti da parti di scarso pregio, ma al di là delle nostre odierne valutazioni, va ricordato che il consumo delle teste degli animali doveva rivestire, specie per gruppi umani protostorici, particolari valenze simboliche e rituali⁸. Ulteriore attestazione della sacralità dell'*area alpha* si riconosce nell'obliterazione di una piccola cisterna (USS 39) costruita con finalità pratiche verso la fine del VI secolo a.C. e poco dopo oblitterata con un cerimoniale che ne fece un deposito votivo chiuso. Parlanti anche in questo caso i reperti ceramici seppelliti prima di stendere su tutta l'area un piano pavimentale⁹. Bacini a fasce policrome di ispirazione corinzia, piatti di analoga tradizione, frammenti in bucchero di *oinochoe* e forme potorie, anche in versione miniaturistica, frammenti di coppe ioniche e sul fondo, deposta capovolta per prima, quasi integra, una coppa attica a

⁸ C. MINNITI, *Offerte rituali di cibo animale in contesti funerari dell'Etruria e del Lazio nella prima età del Ferro*, in Atti del 6° Convegno Nazionale di Archeozoologia, San Romano in Garfagnana - Lucca, 21-24 maggio 2009, a cura di J. De Grossi Mazzorin, D. Saccà e C. Tozzi, Lucca 2012, pp. 153-161.

⁹ *Tarchna I*, p. 35. Categorie e forme vascolari e loro modalità di deposizione appaiono incompatibili con la casualità di un uso quotidiano e indicative di prassi rituali codificate: F.R. SERRA RIDGWAY, *La ceramica del complesso sulla Civita di Tarquinia*, in *Tarquinia e le civiltà del Mediterraneo*, cit., p. 190.

occhioni del Gruppo di Tübingen D 41 con dipinto su entrambe le facce un gallo accostato a un fiore di loto, iconografia zoomorfa notoriamente riferibile a riti di purificazione¹⁰.

2. *L'area dell'edificio beta*

Anche lo spazio a est dell'*area alpha* e della cavità naturale, dove nei primi decenni del VII secolo a.C. sarebbe sorto l'*edificio beta* e poco dopo i suoi cortili, fin dalla fine del X e nel IX-VIII secolo a.C. doveva essere destinato allo svolgimento di pratiche religiose. Significativa nell'area B1¹¹ la presenza di una piccola fossetta tagliata nello sterile e rivestita di argilla, riempita con pochi frustuli di ceramica protovillanoviana, resti carboniosi e vegetali tra cui un vinacciolo, poi coperta con una pietra e con uno straterello di argilla (fig. 4). Altre testimonianze residue di azioni rituali, per quanto coinvolte dalle costruzioni di VII secolo a.C., ci hanno fornito significativi elementi in ordine alle modalità di depositi votivi di modesto impegno ma attenta esecuzione, delineando al contempo lo sviluppo diacronico dell'area sacra del Pian di Civita.

Nel piano di vita di VIII secolo a.C. (Settore B area B2) si sono distinte fosse e fossette circolari tra cui una più preservata (218) in cui venne deposta un'olla, poi ridotta in minuti frammenti dalle costruzioni soprastanti, contenente terra mista a carboni, ossa animali e rari resti vegetali¹², frammenti di ciotole e una fuseruola. I resti vegetali sono costituiti da semi di farro e cereali non determinabili, quelli animali comprendono ossa di almeno due giovani suini. I frammenti ossei di ovicapriini attestano la presenza di due animali di pochi mesi. Date le dimensioni dei resti e dell'olla si pensa a ossa già prive della carne, residui di pasto; il loro annerimento indica una combustione a bassa temperatura, a contatto diretto con la fiamma che solo parzialmente ha intaccato l'osso protetto dalla carne. Le tracce parlano di una cottura per arrostitimento delle porzioni di carne sulla brace o più difficilmente entro un altro contenitore ma senza acqua¹³.

Poco più a nord e coeve si sono evidenziate le fosse 224 e 601 (Settore

¹⁰ *Tarchna III*, tav. 120. J. DE GROSSI MAZZORIN, *Introduzione e diffusione del pollame in Italia ed evoluzione delle sue forme di allevamento fino al Medioevo*, in Atti 3° Convegno Nazionale di Archeozoologia, Siracusa, 3-5 novembre 2000, Roma 2005, pp. 351-361: 358.

¹¹ *Tarchna I*, p. 53.

¹² *Tarchna I*, p. 97; *ivi*, p. 122.

¹³ *Tarchna I*, p. 54; *ivi*, p. 122.

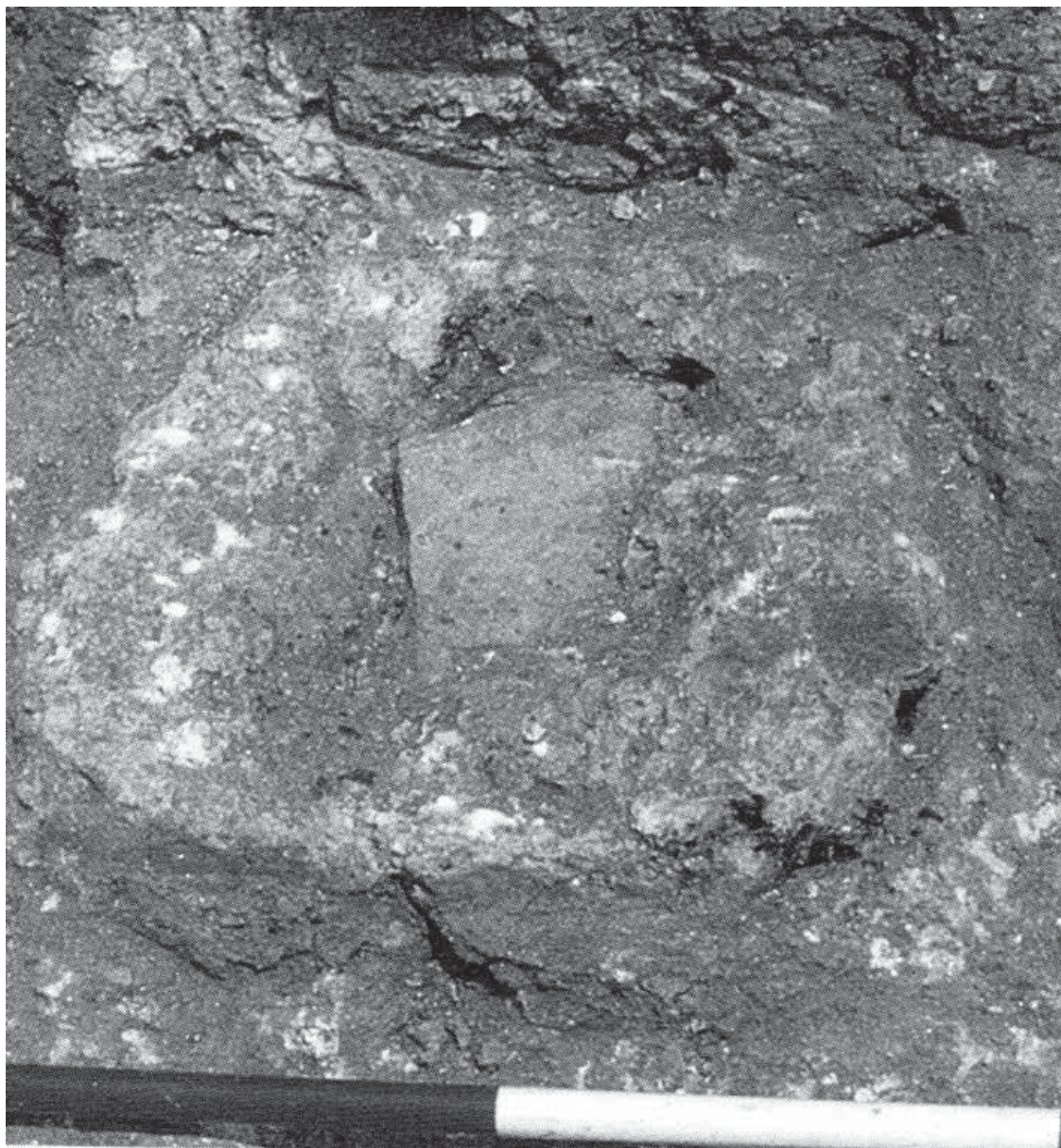


Fig. 4 Tarquinia. Settore B1, il pozzetto votivo di fine X secolo a.C.

C, area C2)¹⁴. Nella prima, di 50 cm di diametro, poco profonda, dotata di una fodera di argilla grigia sulle pareti e sul fondo, vennero gettati con residui di carboni resti di suini, di ovicapri e di bovini nonché pochi residui di cereali.

La fossa 601, di 30 cm di diametro e 25 cm di profondità, conteneva un vaso d'impasto decapitato dalla posteriore costruzione di un canale (fig. 5). Il vaso conteneva frammenti di biconici decorati villanoviani, resti di

¹⁴ *Tarchna I*, pp. 60-61; *ivi*, p. 124.



Fig. 5 Tarquinia. Settore C2, un pozzetto votivo di VIII secolo a.C.
distrutto dalle strutture successive

carboni e semi, una conchiglia di gasteropode commestibile, un osso di maiale e tre di capra tutti mandibolari, un reperto di ruminante di grande taglia. Non si osservano né tracce di scarnificazione, né tracce di azione del fuoco.

Ricerche più recenti inoltre hanno esplorato nel settore i resti di una struttura non abitativa, una capanna, obliterata alla fine dell'VIII secolo a.C., che si ritiene sorta in funzione delle attività svolte nell'area circostante¹⁵.

Con gli inizi del VII secolo a.C., obliterate le strutture più antiche, fu eretto il primo importante edificio in muratura, centro del *complesso monumentale* che riflette la grande evoluzione, anche a carattere istituzionale, di età etrusca orientalizzante. Ne è qui testimonianza il ben noto deposito celebrativo e propiziatorio rinvenuto davanti all'ingresso dell'*edificio beta*: i tre splendidi bronzi, la tromba-lituus e lo scudo ripiegati e l'ascia. Solo brevi riflessioni nell'ottica del presente intervento.

¹⁵ D. LOCATELLI, *Una capanna funzionale all'«area sacra»*, in *Tarquinia etrusca. Una nuova storia*, Catalogo della Mostra, a cura di A.M. Moretti Sgubini, Roma 2001, pp. 30-32.

L'*anathema* dei bronzi e gran parte del vasellame impiegato durante l'azione liturgica e poi ritualmente frantumato, vennero seppelliti in una fossa scavata, ricolmata con la stessa terra e sigillata con argilla incendiata. Una seconda fossa meno profonda, approntata a poca distanza dalla prima, fu riempita di terra e frammenti dello stesso vasellame. Pochi residui ceramici pertinenti furono mescolati con la terra ributtata a copertura del tutto.

Il vasellame comprendeva un *foculum*, due bacini, un vassoio, quattro piccoli vassoi/presentatoi, 24 piatti segnati da un segno a croce sul fondo esterno; poi olle e ollette, tazze, ciotole, una brocchetta, quattro calici, due *kantharoi* decorati.

Il contesto degli oggetti impiegati nello svolgimento del rituale si discosta con evidenza da quelli visti sopra nell'*area alpha*: i piatti con il segno a croce e i piccoli presentatoi, innanzitutto, si distinguono per essere degli *unica* dallo scavo e per il rozzo impasto che li accomuna per una chiara volontà di riprodurre costumi aviti. Il fondo interno dei piatti conserva in più casi tracce nere di bruciato e sebbene l'analisi non abbia dato in proposito esiti apprezzabili, si è pensato alla possibilità che i piatti siano stati impiegati nel corso della cerimonia quali incensieri/bruciapropoli o per illuminazione; sarebbero quindi residuo dell'*instrumentum* cerimoniale e non *mensae* per un pasto dei presenti. L'ipotesi è interessante ma non si vede perché se ne deduca un possibile doppio rito¹⁶. Per pensare a una libagione comunitaria risultano pochi i vasi per versare e bere, ma sembra anche da escludere il consumo delle carni a meno che l'arrostitimento non avvenisse altrove; mancano in ogni caso strumenti come il coltello, gli alari e gli spiedi, che in ambito funerario indicano il consumo collettivo delle carni nel corso del banchetto. Da noi sono state raccolte poche ossa di bovini, ovicaprini e suini che, in assenza di tracce apprezzabili da macellazione e da fuoco, potremmo ritenere portate in superficie dall'antico scavo delle fosse e ivi ributtate in fase di reinterro. Nemmeno gli scarsi e comuni resti vegetali, semi e "infestanti" mescolati nel terreno, possono essere riferiti a residui di pasto.

L'offerta dei bronzi "parlanti", dedicata alla divinità titolare del culto dal re-sacerdote impersonato da quelle insegne, per quanto a oggi risulta, non prevedeva né libagione, né banchetto sacrificale, ma solo una solenne

¹⁶ C. CHIARAMONTE TRERÉ, *I depositi all'ingresso dell'edificio tarquiniese*, «Mélanges de l'École française de Rome – Antiquité», 1988, II, pp. 1-35; A. RATHJE, *Il sacro e il politico. Il deposito votivo di Tarquinia*, in *Tarquinia e le civiltà del Mediterraneo*, cit., pp. 103-118: 112; M. BONGHI JOVINO, *La tomba-lituo di Tarquinia nel suo contesto di rinvenimento*, in *Strumenti – Suono – Musica in Etruria e in Grecia. Letture tra archeologia e fonti*, in *Aristonothos 1*, Milano 2007, pp. 1-10.

cerimonia con processione del celebrante seguito dal corteo di partecipanti al rito con offerte di cui non è dato interpretare la natura.

La complessità e l'eccezionalità delle pratiche rituali "intraviste" sulla Civita emerge da altri rinvenimenti di non semplice interpretazione. A ridosso del muro 29 del fianco nord dell'*edificio beta*, il prelievo della pavimentazione di prima metà del VI secolo a.C. del cortile settentrionale (Settore D1a) rivelava una piccola fossa (351) praticata per accogliere i resti di un neonato (226A) insieme a ceramiche tra cui si sono riconosciuti frammenti residuali di olle villanoviane, di un bacino, nonché un *kyathos* miniaturistico in bucchero. Procedendo nello scavo si è portato a luce e asportato il più antico pavimento di VII secolo a.C., sotto il quale, esattamente in asse verticale con la fossetta di VI secolo a.C. descritta, si è evidenziata una fossa più larga (349), scavata per un deposito propiziatorio di fondazione: conteneva carboni residui e ceramica vascolare (fig. 6). Sul fondo della fossa era rovesciata una piccola olla doliaria, sopra erano sparsi frammenti di olle, ollette, scodelle, calici, tazze, orcioli-boccali, parte di piccolo bacino, parte di *foculum*. Pochissimi resti ossei privi di tracce leggibili di attività umana attestano la presenza di un suino e un ovino. Abbondanti i semi di piccolo e grande farro e di leguminose. Siamo al cospetto di resti di sacrificio e pasto consumati nella circostanza della costruzione di un muro che venne a intercettare il deposito e solo in corrispondenza della fossa fu sottofondato con terra costipata e scaglie calcaree¹⁷. La fossa semicircolare rimasta a vista a nord del muro venne ricoperta di argilla e chiusa dal pavimento in fase. Di estremo interesse questa testimonianza di un sacrificio di VII secolo a.C., reiterato nel VI secolo a.C. in occasione della ristrutturazione del cortile settentrionale, e in particolare colpisce l'adozione in età arcaica del rito, cruento o no non possiamo dire, del seppellimento dei neonati praticato nella vicina *area alpha* dalla prima età del Ferro. Testimonianza indiscutibile della cosciente volontà di osservare una rigorosa normativa sottesa al "sacro agire" più volte percepita a Tarquinia.

In età arcaica al complesso monumentale della fase orientalizzante furono apportate varie modifiche, ma solo nel corso del V secolo a.C. si ebbe una radicale trasformazione che tuttavia non sottrasse al sito la valenza di area sacra. Un deposito propiziatorio attesta una prassi rituale solo per taluni aspetti ricollegabile a quella osservata in occasione dell'offerta dei bronzi di primo quarto del VII secolo a.C. Nei livelli di fondazione di un nuovo ambiente tardo arcaico, ma ancora una volta frontalmente all'ingresso dell'*edificio beta*, fu scavata una fossa per alloggiarvi tre cospicui

¹⁷ *Tarchna I*, p. 68; E. BEDINI, *ivi*, p. 124.



Fig. 6 *Tarquinia. La fossa 349 presso la fondazione del muro settentrionale dell'edificio beta*

pezzi di bronzo per un peso di circa 4,5 kg, sui quali fu appoggiata una grande olla biansata il cui contenuto sottoposto ad analisi ha escluso resti faunistici o un'apprezzabile e significativa presenza di residui organici e di offerte incruente (fig. 7).

Le testimonianze citate, eccezionali o ricorrenti, tra i depositi votivi e i rituali, peraltro ampiamente già studiati, non esauriscono certo l'ampia gamma delle tracce attinenti alla sfera del sacro colte a Tarquinia e che per alcuni



Fig. 7 Tarquinia. Un deposito votivo di fondazione (fine VI secolo a.C.)

aspetti hanno sollevato più domande che risposte: basti ricordare i seppellimenti di umani appena menzionati in questa sede. Sono tuttavia contesti scelti perché, oltre ad avere arricchito sensibilmente la “banca dati” della religiosità dei primi Etruschi, ampliando in tal modo la base documentaria per ritrovamenti da altri siti privi di riferimenti o confronti, forniscono una discreta quantità di indizi relativi al paesaggio e all'alimentazione.

L'applicazione di analisi archeobotaniche ai contesti di scavo ha apportato nuovi dati sulle specie coltivate e su quelle raccolte. Come scriveva già trent'anni fa Lanfredo Castelletti, il nocciolo del problema della nostra scarsa conoscenza dell'agricoltura antica e in particolare protostorica o che comunque dispone delle sole fonti archeologiche, non sta più tanto nel fissare una cronologia della comparsa di specie coltivate e della loro permanenza all'interno di un arco cronologico specifico¹⁸. Il vero fine della ricerca paleobotanica è soprattutto lavorare su piccola scala, procedendo poi con lo stesso metodo su aree più vaste per stabilire l'incidenza reciproca di ciascun tipo di cereale all'interno di ogni cronologia e in aree diverse. Vanno anche cercate relazioni tra tipo di piante coltivate e caratteristiche topografiche e agronomiche delle superfici a coltura.

¹⁸ Si sa da tempo che già dall'VIII secolo a.C. sono conosciuti tutti i cereali più importanti dell'Occidente: i frumenti di, tetra- ed esaploidi: monococco, dicocco, frumento comune, spelta, grano duro, diverse varietà di orzo, miglio, panico, avena.

L'esame dei resti botanici da Tarquinia deve tener conto, come ovvio, del contesto: la scelta di semi o frutti per le offerte doveva sottostare a precise norme da noi per lo più appena intuibili, ma la ricerca di contro è oltremodo affascinante riguardando il rapporto uomo-frutto nell'alimentazione, nel rito, nella medicina, nella magia¹⁹. Valga d'esempio la fossetta 198, di soli 8 cm di diametro, tra i pozzetti votivi dell'area B2 (v. *supra*) riferibili all'VIII secolo a.C., dove, insieme a terriccio bruciato era un nocciolo di olivo. Non è la prova della coltivazione dell'olivo in epoca tanto antica, ma il dato comporta l'impressione che la coltura dell'olivo sia molto più precoce di quanto diffusamente si ritenga, forse anche per assimilazione alla storia della vite, i cui consistenti ritrovamenti in forma selvatica nel Neolitico della penisola, autorizzano a pensare a una precocissima messa a coltura. Anche il ritrovamento citato sopra di un vinacciolo in una fossetta dell'area B1, databile alla fine del X secolo a.C., supporta simile ipotesi.

Il quadro delle testimonianze tarquiniesi sulle offerte di sostanze alimentari si è significativamente ampliato grazie a due rinvenimenti degli anni '90 sui quali molto lavoro è stato fatto dagli archeobotanici.

Nel corso del VI secolo a.C., nel tessuto fondante di un muro riattato lungo il limite occidentale dell'*area alpha* vennero inglobate, palese offerta propiziatrice di fondazione, due olle che contenevano resti vegetali e microfauna di notevole interesse²⁰. Le analisi hanno attestato che al momento della loro collocazione le olle erano piene di composti organici in massima parte vegetali: cereali di grandi dimensioni (orzo, grano tenero/duro, farro, farro piccolo e grande), legumi (lenticchia, cicerchia, pisello), frutti (fico, sambuco e vite). Per quel che riguarda i cereali l'orzo, il grano tenero/duro, e il frumento, sembrerebbero essere stati depositi in forma di cariossidi (chicchi), il piccolo e grande farro nella loro veste integrale ossia la spiga completa. Quanto ai frutti, le condizioni del recupero farebbero pensare alla deposizione dei frutti interi.

Si registra una sperequazione quantitativa tra i resti conservati nelle due olle: solo nella più piena si hanno cariossidi di farro grande, e solo nella stessa compaiono i legumi e i frutti del fico e del sambuco. Sembra da individuare in questo vaso l'offerta di maggior valore e si confermerebbe l'ipotesi che il farro grande o spelta, cereale vestito e più facilmente conservabile, fosse ritenuto di maggior pregio e quindi legato a un dettato

¹⁹ M. ROTTOLI, *I resti vegetali*, in *Tarchna I*, pp. 92-99.

²⁰ F. CHIESA, *Un rituale di fondazione nell'area alpha di Tarquinia*, in *Tarchna. Suppl. 1*, pp. 103-109.

rituale come del resto suggeriscono le fonti classiche ricordando l'offerta del farro in più occasioni. Da sottolineare tra i resti faunistici la presenza di pesci e di un maiale di pochi giorni di vita con tracce di calcinatura da combustione. I resti carpologici sono numerosi e vari, tanto da escludere che possa trattarsi di un accumulo naturale; lo stato di carbonizzazione dei resti vegetali indizia una combustione parziale e quindi intenzionale.

Il secondo rinvenimento particolarmente significativo per i resti organici ha avuto luogo a sud ovest dell'area *alpha*, all'ingresso di una zona quadrangolare leggermente sopraelevata, indicata come *area gamma*²¹. In un angolo protetto da due muri a secco era un deposito votivo di propiziazione scandito da cinque successive azioni rituali. Della prima restano frammenti d'impasto e resti carboniosi in una fossa scavata nello sterile, una seconda fase si distingue stratigraficamente con quattro deposizioni di epoca arcaica una sull'altra. Ricorrenti olle e scodelle in ceramica grezza. Interessante in particolare la ceramica del terzo deposito arcaico (813) con sei olle, sei scodelle e una brocchetta per mescolare. L'ultima deposizione (851) comprendeva un fornello. Quanto ai contenuti organici del deposito, si hanno pochi resti del regno animale: una porzione di bue al di sotto di una tegola che separa le prime due offerte arcaiche; passeriformi nella seconda deposizione, poi pesci, molluschi, residui ossei di maiale; la brocca del terzo deposito arcaico contiene inusualmente resti di mammiferi di media taglia e di pesci. I vegetali appartengono per la quasi totalità a piante commestibili²². I resti carbonizzati comprendono, oltre ai cereali, leguminose, fichi, uva, nocciole. Tra i cereali sono resti di orzo, farro, grano duro o tenero, farricello e spelta, un unico resto di miglio, tra le leguminose si riconoscono favino e cicerchia.

I reperti più interessanti sono quelli mineralizzati, tra cui i più abbondanti appartengono al papavero da oppio dai cui semi è ricavabile un buon olio alimentare e il cui uso medicinale e allucinogeno doveva essere già conosciuto nell'antichità.

Molto abbondanti anche i semi mineralizzati di fico ed eccezionale il ritrovamento di semi di melone, il cui areale originario è posto probabilmente nel Vicino Oriente e nell'Asia centrale. Tra i materiali mineralizzati sono presenti anche resti di piante medicinali o utilizzati come condimenti (semi di prezzemolo, sedano comune, forse rosmarino). Riconosciuta la

²¹ G. BAGNASCO GIANNI, *Tarquinia, il deposito reiterato: una preliminare analisi dei comparanda*, in *Tarchna. Suppl. 1*, pp. 91-102.

²² M. ROTTOLI, *Le analisi archeobotaniche a Tarquinia: i resti vegetali in due contesti del "complesso monumentale"*, *ivi*, pp. 113-126.

dorella, pianta oggi sconosciuta ai più ma ben segnalata nel nord Europa, il cui ritrovamento a Tarquinia ne documenta l'utilizzo alimentare come seme o come olio anche in Italia centrale. Completano il deposito dei resti mineralizzati frutti (susine, forse ciliegie e forse mele) e ancora vinaccioli.

Il deposito "reiterato" è di rilevante interesse per le nostre conoscenze in materia di agricoltura e alimentazione nel mondo etrusco tanto più che, trattandosi di un contesto votivo, offre all'archeologo e all'archeobotanico l'occasione di interagire da più punti di vista. Alla quantità delle informazioni che a entrambi gli specialisti offrono sollecitazioni e spunti di approfondimenti nei loro ambiti di studio, si affiancano anche problemi interpretativi; da quanto finora edito in proposito si desume un diverso sentire a proposito sia del processo di mineralizzazione dei vegetali sia della compresenza nello stesso contenitore di resti carbonizzati, per lo più cereali e leguminose, e di vegetali mineralizzati. Giovanna Bagnasco Gianni ipotizza un'originaria selezione a opera dell'offerente delle specie botaniche destinate a essere carbonizzate e di quelle destinate alla mineralizzazione e sembra propensa a ritenere che per osservare precisi dettami liturgici i resti botanici venissero preliminarmente sottoposti a trattamenti diversi per poi poter essere immessi nel medesimo contenitore con i cereali carbonizzati.

Mauro Rottoli, peraltro, ricorda che la mineralizzazione, ovvero l'impregnazione delle cellule con sostanze minerali, è uno dei processi che consente la conservazione dei resti vegetali non combusti in ambienti chiusi ricchi di sostanza organica in decomposizione, con ridotta circolazione di soluzioni arricchite di metalli e sali. Quanto osservato nel deposito tarquiniese gli fa supporre che in un certo momento esso sia stato interessato dalla presenza di acqua o soluzioni che hanno permesso la conservazione dei semi non combusti presenti già all'interno dei vasi. Saremmo dunque di fronte all'esito di un fenomeno naturale non determinabile da intenzionale volontà umana intenta all'osservanza di norme rituali. Si è al cospetto di frammentari documenti ben difficili da decodificare ma l'incremento esponenziale delle puntuali informazioni che le moderne analisi ci restituiscono anche in questo campo, è l'incentivo maggiore per proseguire nella ricerca.

Anche lo studio condotto sui resti faunistici²³ ha dato informazioni significative in ordine all'interpretazione dei dati archeologici e ambientali. I due terzi dei reperti studiati provengono dall'*area alpha*, dagli strati di IX-VII secolo a.C. e dallo strato superiore di VI-inizi V secolo a.C. Il materiale osseo, pur molto frantumato, è assai ben conservato²⁴.

²³ *Tarchna I*, pp. 103 ss.

²⁴ *Tarchna I*, p. 121.

La specie più rappresentata, negli strati dell'*area alpha*, è quella dei suini e tra loro più numerosi quelli tra uno e tre anni; quasi la metà dei segmenti scheletrici raccolti appartengono alla testa. Su tutto il campione della Civita il gruppo più numeroso è quello degli ovicapri seguiti da quello dei bovini. Un solo frammento scheletrico di cervo, a fronte delle centinaia di corni tagliati e frammenti di punte, pare indicare che l'animale, benché preda abbastanza facile e diffusa nel centro Italia tirrenico, non venisse cacciato, ma solo i palchi venissero raccolti nella stagione della caduta²⁵; ciò potrebbe convalidare l'ipotesi su esposta dell'antichissima valenza sacra dell'animale. Il campione di 16 reperti di carapace costituisce un'insolita abbondanza di resti di tartarughe, per di più tutti raccolti nello stesso strato e nella stessa *area alpha*, per cui se ne è più volte sottolineato il probabile collegamento con la sepoltura del fanciullo affetto da epilessia, il *morbus comitialis* che secondo gli autori antichi veniva curato proprio con il sangue di tartaruga²⁶.

Dominano infine costantemente i resti dei principali gruppi di mammiferi domestici; molto rari il cane e gli equini, sporadici lepre e capriolo, avifauna, molluschi.

Pur non trascurando il fatto che stiamo parlando di un'area molto specifica per la sua destinazione sacro-istituzionale, la presenza di alcune specie selvatiche e la frequenza delle principali specie domestiche consentono di interpretare e ricostruire a grandi linee le caratteristiche del paesaggio e dell'ambiente circostante o più precisamente del soprassuolo boschivo. La presenza del cervo, nell'antichità diffuso anche in collina e in pianura, e l'abbondanza di suini tra cui molti cinghiali, attestano la vicinanza di aree boschive, essenzialmente quercete. Nelle zone di bosco più rado con fitto sottobosco vivevano caprioli e lepri, nelle macchie la tartaruga. Nel lungo intervallo tra IX e II secolo a.C., la vegetazione, il paesaggio agrario e le attività quali agricoltura e allevamento sembrano non aver subito variazioni sensibili.

Per l'Italia centrale come in generale per l'arco mediterraneo nord e centroccidentale, si osserva nel corso del I millennio a.C. una progressiva diminuzione di querceti di querce caducifoglie a vantaggio delle formazioni a leccio, la quercia sempreverde mediterranea. Tarquinia, ora in area

²⁵ J. DE GROSSI MAZZORIN, C. MINNITI, *L'utilizzazione degli animali nella documentazione archeozoologica a Roma e nel Lazio dalla preistoria recente all'età classica*, in *Il Lazio dai Colli Albani ai Monti Lepini*, a cura di L. Drago Troccoli, Roma 2009, pp. 39-67: 42.

²⁶ L. VAGNETTI, *Tartarughe nella Sibaritide*, in *Across Frontiers. Etruscans, Greeks, Phoenicians and Cypriots. Studies in Honour of David Ridgway and Francesca Romana Serra Ridgway*, a cura di E. Herring et al., London 2006, pp. 339-346.

di forte regresso del bosco di fronte alle colture, in età etrusca era a metà strada di tale processo di sostituzione, nel senso che dai carboni riferibili a età preromana, prodotti con legna parte di leccio e di quercia a foglie caduche, sembrano essere coesistiti querceti misti e leccete, quindi un paesaggio non dominato dal manto vegetale originario, ma non ancora trasformato in paesaggio agrario.

MARINA MICOZZI

CONTINUITÀ E TRASFORMAZIONE NEI SERVIZI
DA BANCHETTO DI ETÀ MEDIO-ORIENTALIZZANTE:
APPUNTI DA CERVETERI

La composizione dei corredi funerari ceretani di età orientalizzante e arcaica, e soprattutto la possibilità di riconoscere al loro interno articolati servizi vascolari destinati al consumo cerimoniale del vino, è stata oggetto negli ultimi anni di importanti interventi¹ che hanno focalizzato l'attenzione principalmente sulle fasi antica e recente del periodo, la prima in quanto momento in cui si delinea con chiarezza la selezione del banchetto come principale forma di rappresentazione di *status*, la seconda come esemplificazione di un sistema strutturato e complesso, colto nel momento precedente la nuova trasformazione esemplata sul modello simposiaco greco.

Non altrettanto indagato è stato il periodo medio-orientalizzante, il quale, proprio per le sue caratteristiche di fase di transizione, risulta di più difficile definizione, data la difficoltà di individuare cesure nette nella suppellettile funeraria, dove classi di produzione e forme risultano in continuità con la fase precedente.

Un recente tentativo di analisi di alcuni corredi medio-orientalizzanti di Monte Abatone² ha evidenziato come questo lasso di tempo, che per

¹ Si segnalano in particolare S. BATINO, *Contributo alla costruzione di una ideologia funeraria etrusca arcaica. I corredi ceretani tra l'Orientalizzante recente e l'età arcaica*, «Ostraka», 7, 1998, pp. 7-35; G. BARTOLONI, V. ACCONCIA, S. TEN KORTENAAR, *Viticultura e consumo del vino in Etruria: la cultura materiale tra la fine dell'età del Ferro e l'Orientalizzante Antico*, in *Archeologia della vite e vino in Toscana e nel Lazio. Dalle tecniche dell'indagine archeologica alle prospettive della biologia molecolare*, a cura di A. Ciacci, P. Rendini e A. Zifferero, Firenze 2012, pp. 201-275; EAD., *Le service du vin en Étrurie méridionale à l'époque orientalisante*, in *Les potiers d'Étrurie et leur monde: contacts, échanges, transferts*, Hommages a Mario A. Del Chiaro, a cura di L. Ambrosini e V. Jolivet, Paris 2014, pp. 51-67, tutti con altra bibliografia.

² La versione di questo lavoro dedicata ai soli contesti di Monte Abatone («Continuità e trasformazione nei corredi medio-orientalizzanti: casi di studio da Monte Abatone») è in corso di stampa in *Caere dall'età del Ferro al periodo orientalizzante*, a cura di A. Naso, come parte di un contributo a più mani con A. Coen e F. Gilotta.

Cerveteri rappresenta un momento di speciale rigoglio, offra interessanti spunti di riflessione anche dal punto di vista della ritualità funeraria, grazie alla possibilità di riconoscere *in fieri*, all'interno delle produzioni locali di vasellame in impasto e in argilla figulina, processi di selezione e codificazione di apparati i cui esiti saranno pienamente apprezzabili nei decenni finali del secolo. Si è perciò deciso di approfondire l'indagine, allargandola ad alcuni contesti coevi da altre necropoli ceretane, allo scopo di verificare se, e in quale misura, i processi ipotizzati per Monte Abatone ne risultino confermati e se dall'insieme della documentazione possano scaturire linee di tendenza valide per l'intero corpo sociale ceretano.

Il numero dei corredi è stato drasticamente limitato a quelli editi integralmente in maniera critica, per i quali si sono assunte, le cronologie degli editori, o, comunque, in modo tale da permettere la datazione³. Ciò nonostante, molti sono i limiti imposti dallo stato di conservazione dei contesti, tutti depredati, e dalla natura stessa della tomba a camera, ove solo raramente è possibile distinguere con certezza le deposizioni. Quelle che si otterranno saranno, quindi, linee di tendenza, destinate certo a modificarsi e precisarsi con il procedere degli studi, a cominciare dall'analisi integrale dei corredi di Monte Abatone stessa.

I. I nuovi corredi di Monte Abatone

Le nuove tombe di Monte Abatone sono per la maggior parte monocamerale; una o forse due (323 e 305) sono del tipo semicostruito, le altre sono vicine al tipo Prayon B1⁴; solo la 297 presenta una camera laterale a sinistra del *dromos*. Tutte hanno una fase di riuso tardo-orientalizzante, segnata da buccheri standardizzati e balsamari etrusco-corinzi.

La più antica deposizione della Tomba 323 (fig. 1) è datata tra la fine del primo e il secondo quarto del VII secolo a.C. da un'*oinochoe* della Bottega dei Pesci di Stoccolma⁵. Alla stessa quota cronologica potrebbero riferirsi

³ Ciò ha comportato l'esclusione di molti corredi che certamente contengono almeno un nucleo di materiali medio-orientalizzanti, ad esempio, nella sola zona del Vecchio Recinto della Banditaccia, le Tombe 75, 134, 176, 177, 227, 303, 308, 403, 404, e altre da Bufolareccia, Laghetto e dalla zona dei Grandi Tumuli. Sono inoltre stati esclusi i corredi presi in considerazione in BARTOLONI, ACCONCIA, TEN KORTENAAR, *Viticultura*, cit., alcuni dei quali probabilmente "sconfinanti" nel periodo qui considerato.

⁴ F. PRAYON, *Frühetruskische Grab- und Hausarchitektur*, Heidelberg 1975, pp. 15-20; per le tombe semicostrate di Monte Abatone, più di recente, A. COEN, *Il caso della tomba 177 e le tombe "arcaiche" della necropoli di Monte Abatone*, in *Caere dall'età del Ferro al periodo orientalizzante*, cit., in corso di stampa.

⁵ Per la Bottega, individuata da Marina Martelli (*La ceramica degli Etruschi. La pittura vascolare*, a cura di M. Martelli, Novara 1987, pp. 21 s., nota 13), più di recente: S. NERI, *Il tornio e il*

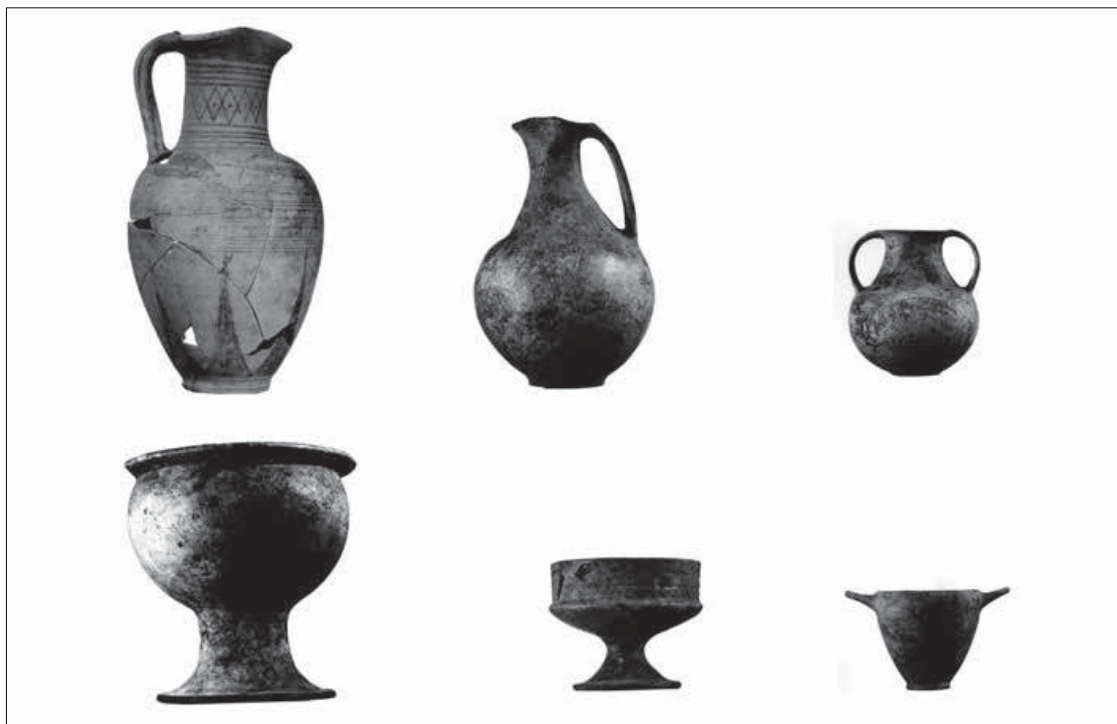


Fig. 1 Cerveteri. Depositi della Soprintendenza Archeologia per il Lazio e l'Etruria Meridionale. Materiali dal corredo della Tomba 323 di Monte Abatone (Foto M. Bellisario)

altri materiali, sia in argilla figulina che in impasto, alcuni dei quali, tuttavia, appartengono a tipi diffusi per tutto il periodo medio-orientalizzante e, talora, oltre. Il *set* degli impasti prevede recipienti destinati a contenere (un'olla globulare a collo distinto⁶, due su piede⁷, un'olletta carenata⁸, un'anforetta a spirali⁹), versare (due *oinochoai* del tipo fenicio-cipriota¹⁰) e

pennello. *Ceramica depurata di tradizione geometrica di epoca orientalizzante in Etruria meridionale (Veio, Cerveteri, Tarquinia e Vulci)*, Officina Etruscologia, 2, Roma 2010, pp. 249 s. e pp. 68 s. per esemplari simili al nostro.

⁶ Cfr. S. TEN KORTENAAR, *Il colore e la materia. Tra tradizione e innovazione nella produzione dell'impasto rosso nell'Italia medio-tirrenica (Cerveteri, Veio e il Latium Vetus)* (Officina Etruscologia, 4), Roma 2011, p. 83, tipo 140 G3.

⁷ Una a pareti costolate (*ivi*, pp. 79 s, tipo 140 F) e l'altra liscia, di forma Ricci 17, attestata anche in "white-on-red" (M. MICOZZI, 'White-on-red'. *Una produzione vascolare dell'Orientalizzante etrusco*, Roma 1994, tipo D, pp. 46-48).

⁸ Sul tipo: *Gli Etruschi di Cerveteri, La necropoli di Monte Abatone. Tombe 32, 45, 76, 77, 79, 81, 83, 89, 90, 94, 102*, catalogo della mostra a cura di B. Bosio e A. Pugnetti, Modena 1986, p. 91, n. 11, con confronti della prima metà del VII secolo a.C.; C. ALBERICI VARINI, *Corredi funerari dalla necropoli ceretana della Banditaccia-Laghetto I, Tombe 64, 65, 68* (Notizie dal Chiostro del Monastero Maggiore, Suppl. 19), Milano 1999, p. 16, 64.1, figg. 3a-b, tav. III.

⁹ Le anforette di Monte Abatone dei corredi in corso di studio da parte della scrivente sono state inserite nel lavoro di dottorato di Chiara Mottotese. L'anforetta della Tomba 323 rientra nel suo tipo 2, attestato a partire dal secondo quarto del VII secolo a.C.

¹⁰ La prima di impasto rosso e di forma Ricci 47, la seconda di impasto bruno e di forma 48.

bere (una *kotyle* inornata e due calici carenati¹¹) nonché, forse, a miscelare il vino (una coppa emisferica su piede¹²). In argilla figulina sono un'olla biansata e una *kotyle* di tipo protocorinzio¹³. Un'anfora "white-on-red" della Bottega dell'Urna Calabresi¹⁴ e pochi buccheri¹⁵ potrebbero essere ancora databili entro il terzo quarto del VII secolo a.C., ma anche rappresentare i materiali più antichi del corredo/i tardo-orientalizzante il cui limite inferiore è fissato agli inizi del VI secolo a.C. da un'*oinochoe* di tipo Rasmussen 7d.

Nella Tomba 305 (fig. 2), la presenza di una deposizione medio-orientalizzante è assicurata da una coppa a uccelli del tipo II Coldstream¹⁶, databile tra 675 e 650/640 a.C., intorno alla quale si aggregano suppellettili locali in impasto¹⁷ e, tra le ceramiche etrusco-geometriche, almeno un'olletta stamnoide della Bottega dei Pesci di Stoccolma¹⁸, un'*oinochoe* con fregio di aironi retrospicienti¹⁹ e un piatto decorato da aironi e gruppi di

¹¹ Uno del tipo a vasca bassa, consueto dal secondo quarto del VII secolo a.C., e l'altro a vasca profonda, diffuso prevalentemente durante il primo quarto del secolo (cfr. TEN KORTENAAR, *Il colore*, cit., pp. 128-134, tipi 260A-260C).

¹² TEN KORTENAAR, *Il colore*, cit., p. 123, tipo 230 E1; BARTOLONI, ACCONCIA, TEN KORTENAAR, *Viticoltura*, cit., p. 256.

¹³ Per l'olla cfr. un esemplare da San Giuliano: S. STUART LEACH, *Subgeometric Pottery from Southern Etruria*, Göteborg 1987, pp. 88, 113, n. 234; NERI, *Il tornio*, cit., p. 102, con bibliografia; per la *kotyle*, *ivi*, pp. 166 s., tipo Cc.

¹⁴ MICOZZI, 'White-on-red', cit., p. 260, C 102, tav. XXXIV.b.

¹⁵ In particolare tre anforette tipo Rasmussen 1b e un *aryballos* conico (cfr. CH. BRIESACK, *Etruskische Bucchero-Aryballoi*, «Kölner und Bonner Archaeologica», 3, 2013, pp. 9-39, p. 30, nn. 8-9, fig. 23).

¹⁶ N. COLDSTREAM, *Greek Geometric Pottery*, London 1968, pp. 298-301; sulla diffusione in Etruria, più recentemente, M.A. RIZZO, *Una kotyle del Pittore di Bellerofonte di Egina ed altre importazioni greche ed orientali dalla Tomba 4 di Monte Abatone a Cerveteri*, «Bollettino d'Arte», 140, 2007, pp. 19, 34 s., nn. 37-38, figg. 44, a-b, 45; 38 s., n. 53, figg. 50, 73. La *kylix* in questione è confrontabile con quella della Tomba 90 di Monte Abatone, considerata una versione evoluta del tipo II (M. MARTELLI, *La ceramica greco-orientale in Etruria*, in *Les céramiques de la Grèce de l'Est et leur diffusion en Occident*, Actes du Colloque, Naples, 6-9 juillet 1976, Paris-Napoli 1978, pp. 153-157 n. 5, fig. 1).

¹⁷ Quattro calici carenati, di cui uno con impressioni a "S" e lieve collarino sul fusto del piede (cfr. M.A. RIZZO, *Le anfore da trasporto e il commercio etrusco arcaico*, Roma 1990, p. 57, nn. 35-38, fig. 59, Tumulo della Speranza, I deposizione); un *kyathos* carenato con ansa bifora (*Gli Etruschi di Cerveteri*, cit., p. 90); un attingitoio con decorazione a rotella sulla spalla (*ivi*, p. 90); un'anforetta/*kantharos* ad anse intrecciate (A. COEN, F. GILOTTA, M. MICOZZI, *Comunità e committenza. Studi preliminari sulla necropoli di Monte Abatone*, «Annali della Fondazione per il Museo "Claudio Faina"», 21, 2014, pp. 531-572, p. 540, fig. 10 a. Sul tipo anche M. GEROLI, *Una produzione tarquiniese di kantharoi in impasto. Forma, cronologia e funzione*, «Studi Etruschi», LXVI, 2002, pp. 25-46).

¹⁸ Cfr. NERI, *Il tornio*, cit., tipo Dd2, p. 117, tav. 2.

¹⁹ Per la forma e la sintassi decorativa, *ivi*, p. 67, Tipo Cb5c, datato 675-650 a.C.



Fig. 2 *Cerveteri. Depositi della Soprintendenza Archeologia per il Lazio e l'Etruria Meridionale. Materiali dal corredo della Tomba 305 di Monte Abatone*
(Foto M. Bellisario, disegni F. Sciacca)

*chevrons*²⁰. Una tazza su piede²¹ e cinque altri piatti ad aironi²² presentano una datazione ampia nel corso del VII secolo a.C., mentre una seconda *oinochoe*, decorata da cuspidi²³, e un'olletta con linee ondulate²⁴ potrebbero individuare, con un *aryballos* ovoidale a bande e filetti²⁵ e alcuni bucheri (ad esempio un *kyathos* tipo Rasmussen 1d), una seconda deposizione ancora medio-orientalizzante (MA 305B), oppure costituire la parte più antica di una deposizione dei decenni finali del VII secolo a.C., attestata da un nucleo di bucheri e vasi etrusco-corinzi a decorazione lineare.

Un'anfora della Bottega dei Pesci di Stoccolma²⁶ permette di datare almeno al secondo quarto del VII secolo a.C. anche la prima deposizione

²⁰ *Ivi*, Tipo Bb 1b, p. 174, tav. 32, pp. 248 s.

²¹ Tipo Neri Da1 (*ivi*, pp. 135-137, tav. 24).

²² Tipo Bb 1a (*ivi*, pp. 170 ss., tav. 31).

²³ *Ivi*, tipo Cb 4d, pp. 64 s., tav. 9. Nel corredo ne comparivano due altre, troppo frammentarie.

²⁴ Variante del tipo Neri, Dc3, *ivi*, pp. 113 s., tav. 21.

²⁵ Per il tipo *ivi*, pp. 25 s., tipo 2.

²⁶ Vicina al tipo Bb di Neri (*Il tornio*, cit., p. 88, tav. 14).

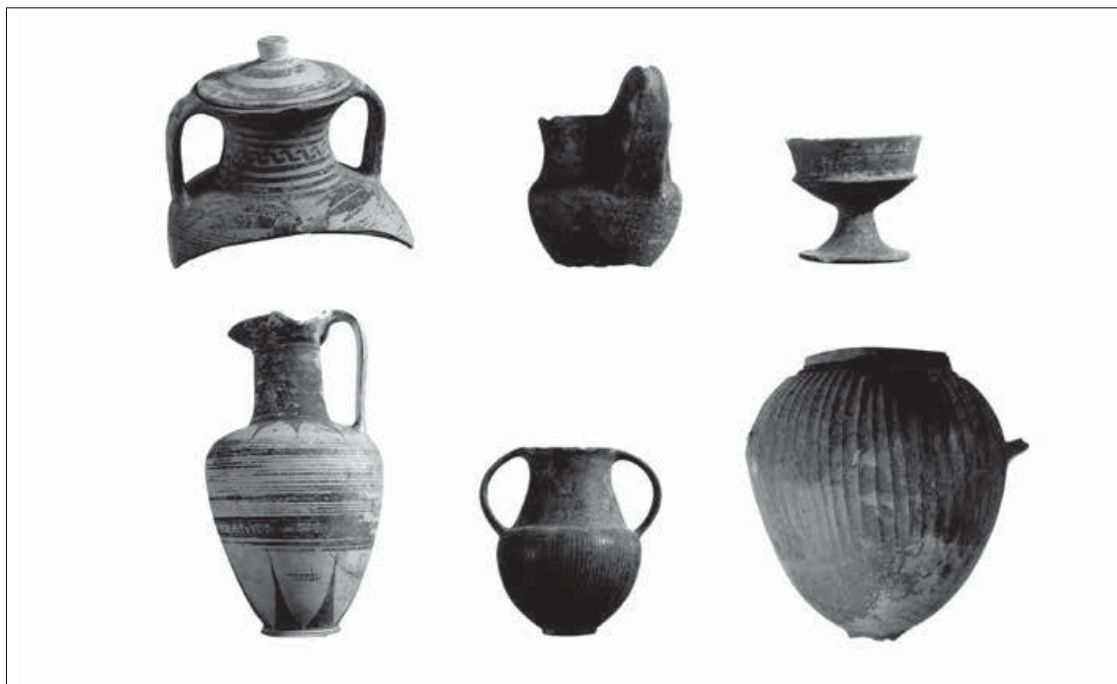


Fig. 3 Cerveteri. Depositi della Soprintendenza Archeologia per il Lazio e l'Etruria Meridionale. Materiali dal corredo della Tomba 400 di Monte Abatone (Foto M. Bellisario)

della Tomba 400 (fig. 3), i cui materiali sono ancora in corso di restauro e studio. Concordano con una datazione entro la metà del VII secolo a.C. alcuni frammenti di *kytyle* di tipo protocorinzio, un'*oinochoe* con cuspidi e crocette sulla spalla²⁷, due olle con prese forate e decorazione a linea ondulata²⁸, nonché, tra gli impasti, olle di diversi tipi e misure²⁹, due anforette a spirali³⁰ e vasi da mensa in impasto rosso (due attingitoi³¹, una coppetta su piede³² e un piattello) e bruno (un calice a vasca profonda e quattro a vasca bassa). Un'olletta con coperchio, forse di provenienza falisco-capenate³³, e un'olla costolata con anse e orlo a colletto³⁴ potrebbero datarsi

²⁷ L'attribuzione a produzione pithecusano-cumana avanzata da Ronald Dik e ripresa in F. MERMATI, *Cuma: le ceramiche arcaiche. La produzione pithecusano-cumana tra la metà dell'VIII e l'inizio del VI sec. a.C.*, Napoli 2012, p. 151 e scheda A 300, con bibliografia, è stata esclusa da un'autopsia della stessa Francesca Mermati, che ringrazio.

²⁸ Cfr., per la forma, NERI, *Il tornio*, cit., p. 110, tipo Dc 1b var., tav. 20.5.

²⁹ Almeno due grandi (una biansata e una senza anse) e un'olletta Tipo 140 G5 Ten Kortenaar (*Il colore*, cit., pp. 83 s.).

³⁰ Del tipo Mottoliese 1, databile dal primo al terzo quarto del VII secolo a.C., con addensamento delle attestazioni intorno alla metà.

³¹ TEN KORTENAAR, *Il colore*, cit., pp. 46 s., tipo 129 B2.

³² *Ivi*, p. 119, Tipo 230C 2 a.

³³ COEN, GILOTTA, MICOZZI, *Comunità e committenza*, cit., p. 541, fig. 11b.

³⁴ Cfr., ad esempio, M.A. RIZZO, *Ceramica etrusco-geometrica da Caere*, in *Miscellanea ceretana*,

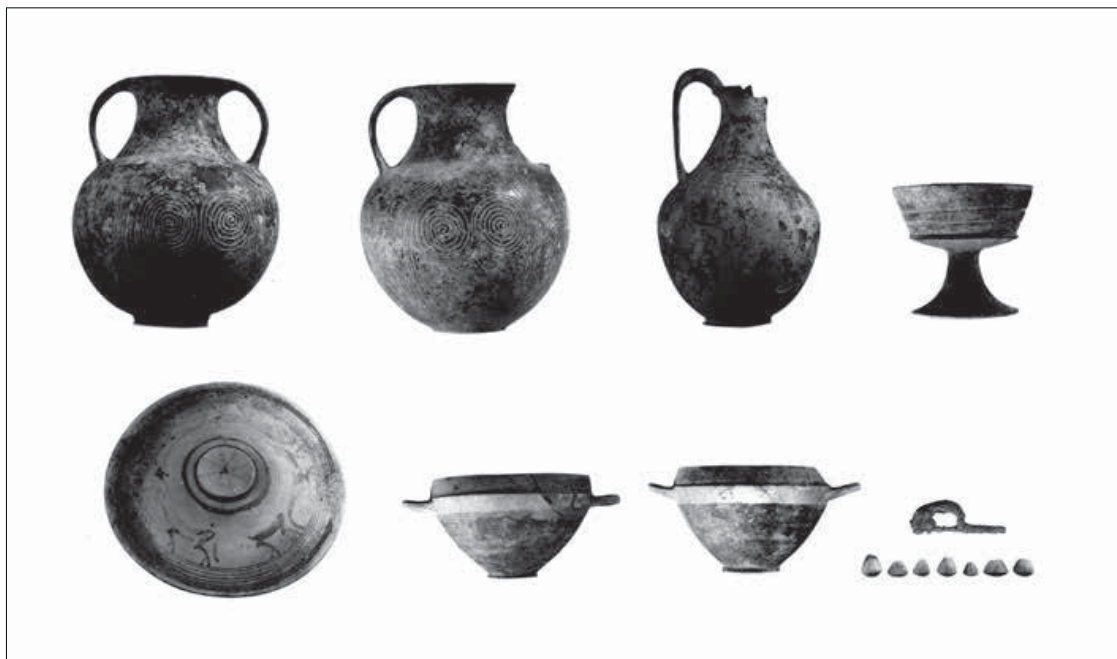


Fig. 4 Cerveteri. Depositi della Soprintendenza Archeologia per il Lazio e l'Etruria Meridionale. Materiali dal corredo della Tomba 413 di Monte Abatone (Foto M. Bellisario)

nel terzo quarto del VII secolo a.C.; una datazione allo scorcio di tale periodo potrebbe convenire anche a un'olla stamnoide “white-on-red”³⁵, due anforette di bucchero di tipo Rasmussen 1b con incisioni verticali (fig. 3) e due attingitoi tipo Rasmussen 1a, tutti oggetti che potrebbero, però, anche scendere nell'ultimo quarto del secolo, insieme ad altri buccheri e ceramiche etrusco-corinzie a decorazione lineare.

Una datazione nei decenni a cavallo della metà del VII secolo a.C. si può proporre anche per la Tomba 413, che conteneva almeno una deposizione femminile, come indicano sette fuseruole di impasto e una fibula di ferro a staffa allungata (fig. 4)³⁶. La consueta associazione tra olle stamnoidi, calici del tipo evoluto, anforette a spirali³⁷, *oinochoe* fenicio-cipriota e piatti di impasto rosso³⁸ è arricchita da un'olletta con coperchio e prese forate³⁹ e un

1, a cura di M. Cristofani, Roma 1989, p. 21, fig. 26. ALBERICI VARINI, *Corredi funerari*, cit., pp. 31 s., n. 64.30, tav. XXVI, fig. 32 a-b.

³⁵ MICOZZI, ‘White-on-red’, pp. 185, 268, C 154, tav. XLIX.b.

³⁶ Cfr., ad esempio, M. CASCIANELLI, *La tomba Giulimondi di Cerveteri*, Città del Vaticano 2003, pp. 84 ss., nn. 50-51, con riferimenti.

³⁷ Inquadrabili nei tipi Mottolese 1 e 2 e databili nei decenni centrali-inizi del terzo quarto del VII secolo a.C.

³⁸ TEN KORTENAAR, *Il colore*, cit., Tipo 290 C, pp. 148-ss.

³⁹ *Ivi*, Tipo 180 A1, pp. 105 s, tav. 23, con bibliografia.



Fig. 5 Cerveteri. Depositi della Soprintendenza Archeologia per il Lazio e l'Etruria Meridionale. Materiali dal corredo della Tomba 351 di Monte Abatone (Foto M. Bellisario, disegni F. Sciacca)

kantharos ad anse intrecciate⁴⁰. Probabilmente a causa del saccheggio clandestino, il *set* in argilla figulina si riduce a un piatto ad aironi e due *skyphoi* a fascia risparmiata⁴¹, i quali confermano la persistenza dell'associazione tra gli epigoni delle coppe tipo Thapsos e i contesti di pertinenza femminile⁴², nonché la tendenza di questo tipo di manufatti a comparire in coppia. La deposizione più tarda, attestata da bucheri e balsamari etrusco-corinzi, non pare scendere oltre i decenni finali del VII secolo a.C.

Un aspetto decisamente più recente ha l'insieme dei materiali che attualmente compone il corredo della Tomba 351 (fig. 5), nessuno dei quali deve necessariamente essere datato prima della metà del VII secolo a.C., anche se per alcuni di essi una simile cronologia sarebbe ammissibile. Il piccolo *set* di vasi italo-geometrici comprende un'olletta stamnoide⁴³ e due

⁴⁰ COEN, GILOTTA, MICOZZI, *Comunità e committenza*, cit., p. 540, fig. 10b.

⁴¹ Piuttosto comuni a Cerveteri nella seconda metà del secolo (NERI, *Il tornio*, cit., pp. 153 s., tipo Bc1b, tav. 28).

⁴² COEN, *Il caso*, cit.

⁴³ Del tipo Dc 4b (NERI, *Il tornio*, cit., pp. 115 ss., tav. 21), datato nel corso dell'Orientalizante Recente.

*oinochoai*⁴⁴ delle standardizzate serie diffuse dalla metà alla fine del secolo, un'inedita anforetta ad anse intrecciate e tre piatti ad aironi genericamente collocabili nell'ambito del VII secolo a.C. Un'olla/cratere con coperchio⁴⁵, una *kotyle* vicina al tipo b di Rasmussen, quattro calici carenati a vasca liscia e un quinto con vasca baccellata simile al tipo Rasmussen 2a potrebbero collocarsi nei decenni dopo la metà del VII secolo a.C., mentre una cronologia più ampia conviene alla maggior parte delle ceramiche in impasto, prevalentemente rosso, ossia due olle stamnoidi, due altre su piede⁴⁶, un'*oinochoe* tipo *qutum*⁴⁷. Tutti i materiali conservati potrebbero confluire in un unico corredo, collocato tra la metà del VII secolo a.C. e gli inizi dell'Orientalizzante Recente, insieme con alcuni bucheri (tab. 1), spesso con decorazione a ventaglietti aperti e tracce di argentatura, l'imboccatura di un'olla o piccolo *pithos* in "white-on-red"⁴⁸, un'anfora dello Horizontal S-Loops Group⁴⁹ e un *aryballos* del gruppo del Furetto⁵⁰; è però anche possibile che tali materiali vadano suddivisi tra due deposizioni, rispettivamente del terzo e dell'ultimo quarto del VII secolo a.C., periodo, questo, nel quale potrebbe meglio inserirsi un piccolo nucleo di balsamari etrusco-corinzi.

2. Gli altri contesti ceretani

Passando ai corredi di Monte Abatone già editi e agli altri contesti ceretani, le prime deposizioni delle Tombe 89 di Monte Abatone⁵¹, 26 della

⁴⁴ Una, con registri di cuspidi, rientra nel tipo Neri Cb 4d, (*Il tornio*, cit., pp. 64 s., tav. 9); l'altra, con *diabolo* sul collo, è vicina ad esemplari ceretani che riprendono i modelli cumani, datati intorno alla metà del VII secolo a.C. (M.A. RIZZO, *La tomba di Monte dell'Oro e l'Orientalizzante ceretano*, in *Archeologia in Etruria meridionale*, Atti delle giornate in ricordo di Mario Moretti, Civita Castellana, 14-15 novembre 2003, a cura di M. Pandolfini Angeletti, Roma 2007, p. 373, n. 1, fig. 6; NERI, *Il tornio*, cit., p. 69).

⁴⁵ Simile, ma più piccola, all'olla-cinerario costolata della nicchia destra della Regolini-Galassi: *ivi*, p. 107, fig. 1, tipo 3.10.190.

⁴⁶ Forme Ricci 17-18, tav. agg. B; MICOZZI, 'White-on-red', cit., tipo D, pp. 46-48.

⁴⁷ TEN KORTENAAR, *Il colore*, cit., pp. 52-57, tav. 4.

⁴⁸ La forma è vicina a quella dei *pithoi* di tipo B (MICOZZI, 'White-on-red', cit., pp. 29 s.), in gran parte ascritti alla Bottega dell'Urna Calabresi.

⁴⁹ COEN, GILOTTA, MICOZZI, *Comunità e committenza*, cit., p. 545.

⁵⁰ Sulla datazione del Gruppo, V. BELLELLI, *Dal Museo di Tarquinia. Decoratori etruschi di 'running dogs'*, in *Miscellanea etrusco-italica* II, Roma 1997, p. 32.

⁵¹ *Gli Etruschi di Cerveteri*, cit., pp. 53-63, 119; NERI, *Il tornio*, cit., p. 89; TEN KORTENAAR, *Il colore*, cit., pp. 200 s; COEN, *Il caso*, cit.

IMPASTO BRUNO/ROSSO - BUCCHERO																	IMPASTO ROSSO				
TOMBA	OLLA / OLLETTA	OLLA SU PIEDE	OLLA COSTOLATA	ANFORETTA A SPIRALE	OINOCHOE	ATTINGITOIO	OLPE	CALICE	KANTHAROS	SKYPHOS / KOTYLE	KYATHOS	KYLIX	COPPA SU PIEDE	COPPETTA SU PIEDE	HOLMOS/ OLLA	BIANSATA	PIATTO	ANFORA	PITHOS	SESSO	
MA 89A	3			2	2	4		5		2+1b?		1							3	F	
MA 323	2		1	1	2			2		1			1							F	
MA 400	2		1	2		2		5					1			1+1	1				
MA 305A						1		4	1		1				1	1	3		4/4wor		
MA 4 cc				1		1		1			1										
MA 4 dld			1	2b				1/1b		5b	1b	1b									
MA 4 dls			2	1b		2		1/4b	1	1/2b	1b										
MA 90	1		4	2	1b	2/1b		2		2/1b	2						1		2		
MA 297			1	1				1					1								
MA 413	1		1	1	1			5	1							2	4			F	
MA 351	1	2	3	1b	1/1b	1b	1b	4/3b	2b	1/2b	1b	1b				2			1 wor?		
MA 305B											1b					2					
MA 89B		1wor		1					1b												
MA 352			1	3	1	1		4		2b				5		1				F	
MA 77			1		1b						1						3				
MA 79						1b?		1b?	1b?				1			1?					
B 26					1			1													
Sp 1			1					5		2						2?			1		
B 71	2	1		2				1		1						1	1				
L 71	2?			1	3/1b	1		1					1				4+				
L 142	1wor	1				1									1		1	1wor		F	
L 143	1			1	1			5			1					1				F	
L 145						2				1	1			1	2				2	F	
Cor				1b		2b	1b	2b			2b						1b?				
G sn	2			3					1		1					1	5			F	
G dx	1		1	1		1		1	1								1				
L 64	3		3	3b	2	2		6	1		1	1b			1			2wor	1		
Sp 2				1b	1b	1b					1b	6b							3wor		
BF 86 cs			1	2/1b	2		1b?	4	2b?	1	2		1			2	1			F	
BF 60	2?	1	1	1b?	1+1b			1		1b?	1b?	1b?		1		1					
B = Banditaccia; BF = Bufolareccia; Cor = Cornacchiola; G = Giulimondi; L= Laghetto; MA = Monte Abatone; RG = Regolini Galassi; Sp = Speranza b =bucchero; wor = white-on-red																					

B = Banditaccia; BF = Bufolareccia; Cor = Cornacchiola; G = Giulimondi; L= Laghetto; MA = Monte Abatone; RG = Regolini Galassi; Sp = Speranza
b =bucchero; wor = white-on-red

Tab. 1 *Impasto*

Banditaccia⁵², 1 del Tumulo della Speranza⁵³, tutte con corredi ancora vistosamente contermini a quelli antico-orientalizzanti, si possono collocare all'inizio della sequenza, nel secondo quarto del VII secolo a.C. La maggior parte degli altri si addensa nei decenni a cavallo della metà del secolo. Tra di essi le Tombe Laghetto, 71⁵⁴, 142⁵⁵, 143⁵⁶, 145⁵⁷ e 71 del Vecchio Recinto della Banditaccia⁵⁸ non scendono, probabilmente, oltre – o molto oltre – la metà del secolo, in parallelo con le nostre Tombe 323 e 400.

La Tomba 4 di Monte Abatone è uno dei principali punti di riferimento dell'Orientalizzante Medio ceretano, anche grazie alla recente esaustiva pubblicazione di Maria Antonietta Rizzo⁵⁹, che ha fissato la cronologia delle deposizioni tra 660 e 640 a.C., sulla base delle copiose importazioni, tra cui tre coppe a uccelli greco-orientali del tipo II Coldstream⁶⁰ rinvenute nelle due camere laterali. La presenza nei rispettivi corredi di *Bird Cup* dello stesso tipo II permette di estendere la cronologia proposta per la Tomba 4 anche alle Tombe 305 e 90⁶¹ di Monte Abatone, alla Tomba della Cornacchiola⁶² e alla camera laterale destra della Regolini Galassi⁶³. Un simile *excursus* conviene anche al nucleo più antico del corredo della Tomba 297, che, oltre al celebre biconico del Pittore

⁵² A. SARTORI, *Caere. Nuovi documenti dalla necropoli della Banditaccia. Tombe B25, B26, B36, B69* (Notizie dal Chiostro del Monastero Maggiore, Suppl. 21), Milano 2002, pp. 25-38, 92, tavv. XIV-XXII; NERI, *Il tornio*, cit., p. 219; TEN KORTENAAR, *Il colore*, cit., pp. 186 s.

⁵³ RIZZO, *Le anfore da trasporto*, cit., pp. 55-60; NERI, *Il tornio*, cit., TEN KORTENAAR, *Il colore*, cit., p. 186.

⁵⁴ Il corredo, solo parzialmente rappresentato in *Materiali di Antichità varia*, cit., p. 96, tav. 10, è analizzato da TEN KORTENAAR, *Il colore*, cit., pp. 192 s., con proposta di datazione alla prima metà del secolo.

⁵⁵ *Materiali di Antichità varia*, cit., pp. 109-110, tavv. 25-26. Per il riconoscimento di un nucleo OM, databile tra il secondo quarto e la metà del VII secolo a.C., MICOZZI, 'White-on-red', cit., p. 139; C. DUCA, *Il materiale di importazione della tomba 142 della necropoli della Banditaccia, Laghetto I*, in *Cerveteri. Importazioni e contesti nelle necropoli. Una lettura sperimentale di alcune tombe nelle Civiche Raccolte Archeologiche e Numismatiche di Milano* (Quaderni di «Acme», 52), a cura di G. Bagnasco Gianni, Milano 2002, pp. 47-67; NERI, *Il tornio*, cit., p. 220.

⁵⁶ *Materiali di Antichità varia*, cit., p. 110, tavv. 27-28; NERI, *Il tornio e il pennello*, cit., p. 219.

⁵⁷ *Materiali di Antichità varia*, cit., pp. 110-111, tavv. 30-31; MICOZZI, 'White-on-red', cit., pp. 137 s.; NERI, *Il tornio*, cit., p. 218.

⁵⁸ G. RICCI, *Necropoli della Banditaccia – Zona A «del recinto»*, «Monumenti antichi dell'Accademia Nazionale dei Lincei», 42, 1955, coll. 482-484; TEN KORTENAAR, *Il colore*, cit., pp. 185 s.

⁵⁹ RIZZO, *Una kotyle*, cit.

⁶⁰ V. *supra*, nota 18.

⁶¹ Prima deposizione: *Gli Etruschi di Cerveteri*, cit., pp. 64-82, 120.

⁶² T.B. RASMUSSEN, *Bucchero Pottery from Southern Etruria*, Cambridge 1979, pp. 13 s.

⁶³ L. PARETI, *La tomba Regolini-Galassi del Museo Gregoriano Etrusco e la civiltà dell'Italia centrale nel sec. VII a.C.*, Città del Vaticano 1947.

dell'Eptacordo⁶⁴, ha restituito alcuni vasi italo-geometrici⁶⁵ e un piccolo *set* di impasto rosso, composto da anforetta a spirali, coppetta emisferica su piede e calice tipo *thafna*.

A cavallo della metà del VII secolo a.C. si collocano, infine, anche le due deposizioni della Tomba Giulimondi⁶⁶.

Le Tombe 352⁶⁷, 77, 79⁶⁸ e la seconda deposizione della Tomba 89 di Monte Abatone⁶⁹, come pure la Tomba Laghetto 64⁷⁰ e la seconda deposizione della Tomba della Speranza⁷¹, si scaglionano nella fase avanzata dell'Orientalizzante Medio, in parallelo con la 351, anche se per alcune di esse (MA 352 e L 64) è certo l'avvio nella prima metà del secolo e per tutte è difficile stabilire il limite inferiore, data la presenza di materiali ormai difficilmente distinguibili da quelli tardo-orientalizzanti che testimoniano la continuità d'uso dei sepolcri almeno sino alla fine del VII secolo a.C. Una situazione, quest'ultima, ben esemplificata anche dalle due tombe della Bufolareccia (86, camera laterale sinistra⁷² e 60⁷³) e dalla deposizione più recente della Tomba 305 di Monte Abatone.

3. *Appunti per una sintesi*

I dati finora esposti sono stati sintetizzati in tabelle distinte per classi di

⁶⁴ M. MARTELLI, *Prima di Aristonothos*, «Prospettiva», 38, 1984, pp. 2-15; EAD., *Un'anfora orientalizzante ceretana a Würzburg ovvero il Pittore dell'Eptacordo*, «Archäologischer Anzeiger», 1988, pp. 285-296; EAD., *Nuove proposte per i Pittori dell'Eptacordo e delle Gru*, «Prospettiva», 101, 2001, pp. 2-18.

⁶⁵ NERI, *Il tornio*, cit., pp. 68, 90, 112, 172, 219, tavv. 10.6, 15.6.

⁶⁶ CASCIANELLI, *La tomba Giulimondi*, cit.

⁶⁷ *Gli Etruschi e Cerveteri. Nuove acquisizioni delle Civiche raccolte archeologiche. La prospezione archeologica nell'attività della Fondazione Lerici*, catalogo della mostra, Milano 1980, pp. 218-231.

⁶⁸ *Gli Etruschi di Cerveteri*, cit., pp. 42-48, 118 (MA 79). Le Tombe 77, 79 e 90 sono considerate anche in BATINO, *Contributo*, cit. (in partic. tabella 7) che inserisce la 77 nell'Orientalizzante Recente. Una fase medio-orientalizzante va considerata, a mio avviso, per la presenza dell'anfora "white-on-red" di tipo A3 (MICOZZI, 'White-on-red', cit., p. 258, n. 93, tav. XXXI.c) e di un'olla con piede fenestrato (*Gli Etruschi di Cerveteri*, cit., p. 42, n. 3). La pertinenza degli altri materiali con datazione ampia (piatti ad aironi e ollette subgeometriche) a questa o alla deposizione tardo-orientalizzante attestata da un *aryballos* etrusco-corinzio è, in effetti, incerta.

⁶⁹ V. *supra*, nota 51.

⁷⁰ *Materiali di Antichità varia*, cit., pp. 88-91; MICOZZI, 'White-on-red', cit., p. 143; ALBERICI VARINI, *Corredi funerari*, cit., pp. 15-53, 69 s.; TEN KORTENAAR, *Il colore*, cit., pp. 193 s.

⁷¹ V. *supra*, nota 59.

⁷² A. COEN, *Complessi tombali di Cerveteri con urne cinerarie tardo-orientalizzanti*, Firenze 1991, pp. 22-30.

⁷³ M. CAZZOLA, *L'alabastron e la coppa ionica della tomba 60 della necropoli della Bufolareccia, in Cerveteri*, cit., pp. 339-366.

produzione e organizzate, per quanto possibile, in successione cronologica (tabb. 1-3), riportando il dato relativo all'eventuale connotazione sessuale del contesto, anche se, vista la qualità del campione, composto prevalentemente da corredi che potrebbero riunire più deposizioni, si è rinunciato a considerazioni sulla pertinenza sessuale dei materiali.

Dal confronto tra la sequenza ottenuta e quelle elaborate per la fase antica dell'Orientalizzante⁷⁴ appare evidente che, come previsto, tranne un allargamento delle provenienze dei prodotti di importazione (tab. 3), non si rilevano interruzioni di continuità nelle classi di materiali rappresentate nei corredi.

Nerbo della suppellettile sono sempre gli impasti e la ceramica italo-geometrica, che coprono tutta la gamma delle funzioni richieste da un cerimoniale in cui le importazioni sembrano svolgere un ruolo accessorio, legato all'espressione dello *status*, ma non ancora completamente metabolizzato nell'uso – se non a livelli davvero apicali⁷⁵, dove il corredo fittile può essere integrato da vasellame metallico, qui non rappresentato.

Risulta evidente – almeno allo stato attuale delle indagini – la scarsità del bucchero sottile, che, sino alla metà del secolo, compare solo nei contesti eccellenti, con la frequente associazione tra anforetta, calice e *kotyle/skyphos*. Per gli impasti (tab. 1), va ricordata la già notata alternanza impasto bruno/impasto rosso⁷⁶, due classi che hanno tendenzialmente vocazioni diverse, la prima verso il settore simposiaco e la seconda per la conservazione degli alimenti, ma anche un'ampia area di intersezione che riguarda forme del servizio da banchetto (calici, *oinochoai*, attingitoi, coppe su piede, *kyathoi*, *kotylai*) e alcuni tipi di olle di piccole dimensioni, evidentemente sentite come parte dello stesso ambito funzionale. Per questo motivo, nella relativa tabella i materiali in impasto sono stati considerati unitariamente, distinguendo solo le forme esclusive dell'impasto rosso, ossia l'olla stamnoide, il *pithos* e l'anfora "da tavola", quest'ultima quasi esclusivamente nella versione "*white-on-red*", che individuano il settore del corredo più decisamente destinato alla conservazione delle derrate, e il piatto tipo *spanti*.

⁷⁴ BARTOLONI, ACCONCIA, TEN KORTENAAR, *Viticultura*, cit.; COEN, *Il caso*, cit.

⁷⁵ Come sembra suggerire l'articolato servizio di ceramica corinzia nella Tomba 1 di San Paolo (M.A. RIZZO, *Le tombe orientalizzanti di San Paolo a Cerveteri*, in *Dinamiche di sviluppo delle città nell'Etruria meridionale. Veio, Caere, Tarquinia, Vulci*, Atti del XXIII Convegno di Studi Etruschi e Italici, Roma - Veio - Cerveteri/Pyrgi - Tarquinia - Tuscania - Vulci - Viterbo, 1-6 ottobre 2001, Pisa-Roma 2005, pp. 284 s., con riferimenti per altri contesti emergenti ceretani con un numero elevato di occorrenze); sulla questione anche BARTOLONI, ACCONCIA, TEN KORTENAAR, *Viticultura*, cit., pp. 260 s.

⁷⁶ TEN KORTENAAR, *Il colore*, cit., pp. 48-49, 192.

TOMBA	OLIA	ANFORA	OINOCHOE	ATTINGITOIO	VASO STULIFORME	COPPA QUADRANSATA	COPPA A BUGNE	COPPA EMISERICA SU PIEDE	KYLIX	KOTYLE/SKYPHOS	PIATTO AD AIRONI	PIATTO A DECORAZIONE LINEARE	ALTRO
MA 89A	2		1		3						1	1	aryballoi
MA 323	1		1							1			
MA 400	2	1	1							1			
MA 305A	1		1					1			1	1	
MA 4 cc		2						cop- petta			1		askos
MA 4 cld													
MA 4 cls													
MA 90	1	2	1					1			9	1	aryballoi
MA 297	1	1	1								1		
MA 413										2	1		
MA 351	1	1?	2								3		anforetta
MA 305B	2		1								5		aryballos
MA 89B	5									2			
MA 352			2	1						3	2		
MA 77	2								1		7		
MA 79	1	2	1										
B 26		1					6						
Sp 1	1	1					13				17		
B 71	3			1							2		
L 71	1		1									1	
L 142	4									1			coppetta
L 143	1	1		1				1					
L 145	1												
Cor													
G sn											3		
G dx	1									1	1	1	
L 64	2	2		1					1	1	1	6?	
Sp 2													
BF 86 cs		2	1							1			
BF 60										2	2	1	

B = Banditaccia; BF = Bufolareccia; Cor = Cornacchiola; G = Giulimondi; L= Laghetto; MA = Monte Abatone; Sp = Speranza

Tab. 2 *Ceramica italo-geometrica*

CERAMICA PROTOCORINZIA E CUMANA						CERAMICA GRECO-ORIENTALE		ANFORE DA TRASPORTO			
TOMBA	KOTYLE / SKYPHOS	COPPA TIPO THAOSOS	ARYBALLOS	OINOCHOE / OLPE	PISSIDE	KYLIX	BIRD CUP	ALTRO	SOS	CORINZIE	CHIOTE
MA 89A			1								
MA 323											
MA 400											
MA 305A							1				
MA 4 cc			5		1						
MA 4 cld	1		1	1		2	2				
MA 4 cls			1	1?			1	kylix	1	1	1
MA 90A							1	1			
MA 297											
MA 413											
MA 351											
MA 305B											
MA 89B											
MA 352	1										
MA 77											
MA 79								kylix			
B 26	2										
Sp 1										1	1
B 71											
L 71											
L 142			3								
L 143											
L 145			2								
Cor							1				
G sn											
G dx											
L 64	1										
Sp 2			2								
BF 86 cs											
BF 60			1								

B = Banditaccia; BF = Bufolareccia; L= Laghetto; MA = Monte Abatone; Cor = Cornacchiola; G = Giulimondi; Sp = Speranza

Tab. 3 *Ceramica di importazione*

L'anforetta a spirali sembra mantenere saldamente il suo fondamentale – quanto discusso – ruolo⁷⁷ nella ritualità funeraria, comparando con coerenza nella maggior parte dei corredi sia antico- che medio-orientalizzanti

⁷⁷ Sul quale BARTOLONI, ACCONCIA, TEN KORTENAAR, *Viticultura*, cit., pp. 261-266.

e come testimonia la continuità della forma nel bucchero. Più frequente, rispetto alla fase precedente, sembra essere la duplicazione degli esemplari, un fenomeno di interpretazione ambigua: sottomissione della forma tradizionale al processo di raddoppiamento che interessa anche altri tipi di anfore di produzione locale, sia in argilla figulina che in “*white-on-red*”, oppure, visto lo stato del campione esaminato, indizio dell'appartenenza dei materiali a più deposizioni confuse. Altrettanta frequenza e continuità mostrano solo i calici, l'unica forma potoria davvero presente in quasi tutte le tombe⁷⁸, tanto da dover pensare a un uso (in associazione con le anforette⁷⁹?) nel rituale funerario o, quantomeno, alla loro indispensabilità nella costituzione di un insieme il più possibile vicino a un “servizio modello”, come doveva essere quello dedicato nella sepoltura. Come già nella fase precedente, il calice è la forma potoria più spesso iterata, anche in diversi esemplari, caratteristica che lo qualifica come vaso potorio principale del banchetto, riservato al consumo condiviso del vino in una situazione che preveda un apparato cerimoniale articolato, in cui a ogni funzione corrisponda un'apposita forma, e, probabilmente, la presenza di figure preposte alla somministrazione della bevanda; invece il *kyathos*, che può riunire la funzione dell'attingere e del bere, risulta più raramente moltiplicato nei contesti funerari ceretani, dove pure è frequente⁸⁰, seppure in maniera minore rispetto all'Orientalizzante Antico. Se i due recipienti fanno riferimento a due diversi tipi di cerimonialità, è il primo, espressione dello *status* aristocratico proiettato nella tomba, quello destinato a prevalere, come sembrerebbe confermato dal rapporto proporzionale tra le due forme nei corredi tardo-orientalizzanti.

La scarsità di *kantharoi*, rilevata per la fase precedente⁸¹, resta sostanzialmente confermata per quella medio-orientalizzante, soprattutto per quanto riguarda la produzione in impasto. La forma sembra affermarsi realmente solo con la generalizzazione dei servizi in bucchero e solo nei corredi tardo-orientalizzanti raggiunge una diffusione paragonabile a quella dei calici⁸².

Per quanto riguarda le forme per versare, il numero contenuto delle *oinochoai*, rilevato per l'Orientalizzante Antico⁸³ pare confermato per la

⁷⁸ *Ivi*, pp. 250 ss., con discussione su ambiti funzionali e contesti d'uso delle principali forme potorie.

⁷⁹ Così A. NASO, *Una sepoltura dell'orientalizzante antico dalla necropoli etrusca di Pian della Conserva (Tolfa)*, «Mededelingen van het Nederlands Instituut te Rome», 48, 1988, pp. 30 s.

⁸⁰ BARTOLONI, ACCONCIA, TEN KORTENAAR, *Viticoltura*, cit., pp. 261-266.

⁸¹ *Ivi*, pp. 258 s.; COEN, *Il caso*, cit.

⁸² BATINO, *Contributo*, cit., tabelle 5-8.

⁸³ V. BARTOLONI, ACCONCIA, TEN KORTENAAR, *Viticoltura*, cit., p. 246, nonché le osservazioni di COEN, *Il caso*, cit.

produzione in impasto, ma viene progressivamente compensato dalle versioni in bucchero e da quelle in argilla figulina di ispirazione protocorinzia, che diventano componente importante del *set* da tavola, con una gamma di varianti decorative che copre tutta la seconda metà del VII secolo a.C. Sempre molto diffusi gli attingitoi, tra i quali si registra la caduta in disuso del tipo a labbro rientrante e corpo globulare⁸⁴, meno adatto all'azione del versare.

Trasformazioni simili e complementari si deducono anche dalla tabella relativa alla produzione in argilla figulina (tab. 2), nella cui valutazione ci si muove supportati dalla più volte citata monografia di Sara Neri. Il confronto con la sequenza dell'Orientalizzante Antico evidenzia una progressiva selezione nel repertorio morfologico, dal quale, nel corso del secondo quarto del VII secolo a.C., scompaiono forme esemplate su quelle dell'impasto, come i vasi situliformi, le coppe quadriansate, quelle a bugne e con anse ad anello (significativamente presenti solo nel piccolo gruppo di corredi posti all'inizio della nostra sequenza), a favore di una decisa affermazione dei vasi per bere di ispirazione protocorinzia, che, tuttavia, nei corredi restano numericamente inferiori alle redazioni delle stesse forme in bucchero e in impasto. La Bottega dei Pesci di Stoccolma, che ha nel suo repertorio anfore, *oinochoai*, olle, coppe bugnate e su piede, piatti, sembra essere uno degli *atelier* che gestiscono la fase di trasformazione, riflettendo nel suo repertorio morfologico la sclerotizzazione delle forme e testando, già nel secondo quarto, partiti decorativi che saranno caratteristici della standardizzata produzione attardata ceretana della seconda metà del VII secolo a.C.

Il risultato è un più rigoroso apparato da tavola, nel quale si possono forse riconoscere possibili coppie funzionali di vasi per versare/bere (*oinochoai* e *skyphoi/kotylai*) e contenere/mangiare (ollette stamnoidi e piatti⁸⁵). La frequenza di quest'ultima associazione, che trova forse un parallelo nell'impasto rosso⁸⁶, è riscontrabile anche in ambito sacrale, come è emerso anche dalla discussione di questo convegno, e indica una valorizzazione del servizio per il consumo/offerta di cibi solidi paragonabile a quella del servizio da vino.

La possibilità di ipotizzare associazioni coerenti dal punto di vista fun-

⁸⁴ Per il tipo, presente, tra quelle prese in considerazione, solo nella Tomba Laghetto 145: *Gli Etruschi di Cerveteri*, cit., p. 90.

⁸⁵ L'associazione è proposta anche in BATINO, *Contributo*, cit., p. 24.

⁸⁶ Proposta, ad esempio, per il piccolo *pithos*/olla e i piatti in "white-on-red" della Tomba MA 76, in *Gli Etruschi di Cerveteri*, cit., p. 118 e ipotizzabile anche per la frequente associazione *thinal spanti*.

zionale difficilmente si traduce, nella pratica, in servizi omogenei. Dal confronto tra le tabelle delle due principali classi, sembra possibile desumere un orientamento generale dei corredi verso servizi misti⁸⁷, con ampi livelli di fluidità nella migrazione delle forme da una all'altra classe, ma anche delle evidenti – e interessanti – preclusioni: il piatto “*spanti*”, forma identitaria del *red ware* di derivazione fenicia, è ampiamente tradotto in argilla figulina, ma non in impasto bruno, mentre calici e *kantharoi* possono migrare tra impasto, bucchero o materiali di pregio, ma sono rarissimamente trasposti in argilla figulina⁸⁸.

La centralità riconosciuta al vino nella ritualità funeraria dell'Orientalizzante etrusco si misura, per quanto riguarda Cerveteri, con la scarsa attestazione di forme destinate alla miscelatura e alla presentazione della bevanda, azione pregnante per il consumo secondo l'uso greco⁸⁹. Si ritiene, anche su basi epigrafiche⁹⁰, che la funzione fosse assolta da altre forme vascolari, *in primis* l'olla, con o senza anse⁹¹, ma anche la coppa emisferica su alto piede, spesso di dimensioni adeguate allo scopo⁹². La variabilità funzionale, che è la regola per la maggior parte dei recipienti, come ci ricorda anche la varietà delle offerte alimentari riconosciute all'interno di molti di essi, è certamente massima per le olle, che declinano la loro funzione del “contenere” in molteplici maniere, tra cui, probabilmente, anche quella connessa alla preparazione del vino da consumare nel banchetto. Tuttavia, l'unica forma per la quale tale funzione sia davvero certa ed esclusiva è l'olla con costolature a ferro di cavallo su *holmos*⁹³, presente già nell'Orientalizzante Antico e diffusa anche nel Medio in numerosi corredi⁹⁴ tra

⁸⁷ Si tratta, ovviamente, di una tendenza che non riguarda i contesti ceretani più ricchi, che possono contenere in parallelo servizi completi di materiali e provenienze diversi. Sul frequente ricorrere di servizi doppi bucchero - ceramica italo-geometrica nei corredi tardo-orientalizzanti, BATINO, *Contributo*, cit., pp. 17, 24.

⁸⁸ Come eccezione si segnalano i calici dalla Tomba 5 di Monte Michele (NERI, *Il tornio*, cit., pp. 141 s., gruppo Fa).

⁸⁹ Sulla questione, BARTOLONI, ACCONCIA, TEN KORTENAAR, *Viticultura*, cit., pp. 241-245.

⁹⁰ G. COLONNA, *Etrusco thapna – latino damnum*, «Opus», 3, 1984, pp. 311-318; M. MARTELLI, *Per il dossier dei nomi etruschi di vasi: una nuova iscrizione ceretana di VII secolo a. C.*, «Bollettino d'Arte», 27, 1984, pp. 49-54.

⁹¹ Sulla versatilità funzionale dell'olla e sul suo uso come vaso per la mescola, BARTOLONI, ACCONCIA, TEN KORTENAAR, *Viticultura*, cit., pp. 228 ss., 242, con bibliografia precedente.

⁹² *Ivi*, p. 256. Nella Tomba 75 del Vecchio Recinto della Banditaccia, una coppa emisferica su piede in associazione con tre *kotylai* e un *kyathos* sembra, per l'appunto, costituire un piccolo servizio (RICCI, *Necropoli della Banditaccia*, cit., col. 490, nn. 3-6).

⁹³ Su cui, più di recente, RIZZO, *Una kotyle*, cit., pp. 15, 23-26, nn. 7-8, figg. 35, 58, con riferimento ad altri esemplari di produzione ceretana; TEN KORTENAAR, *Il colore*, cit., pp. 169 s., tipo 350 B2.

⁹⁴ A quelli citati nei contributi a nota precedente si aggiungono almeno gli esemplari dalle Tombe dei Leoni Dipinti, dalla 2 del Tumulo VII e dal Tumulo VIII della zona della Tegola Dipinta

cui si annoverano tutti quelli più ricchi sia delle necropoli urbane che del territorio.

La persistenza, nella maggior parte delle tombe ceretane, di un'elevata variabilità nelle forme utilizzate per la presentazione del vino, anche in presenza di uno specifico apparato dedicato a tale uso e radicato nella ritualità funeraria locale sino dall'Orientalizzante Antico, ci restituisce l'immagine di due distinti livelli di "consapevolezza" nell'uso del vino stesso, il cui consumo cerimoniale è riservato nella sua pienezza a pochi personaggi di uno *status* emergente al di sopra del resto della comunità⁹⁵, in grado di allestire ricchi banchetti di cui il liquore è l'elemento qualificante. Il motivo della scomparsa degli *holmoi* non molto oltre la metà del secolo va probabilmente cercata proprio nella connotazione di eccezionalità che caratterizza i corredi che li contengono, spesso gli stessi che hanno restituito precocemente anfore da trasporto d'importazione e alcuni grandi contenitori per derrate.

Interessante notare come, invece, la frequenza di questi ultimi aumenti proprio a partire dalla fase matura dell'Orientalizzante Medio, in corrispondenza con la decisa virata della produzione in impasto rosso – e in "*white-on-red*" – verso i grandi recipienti destinati, in senso lato, alla conservazione e con l'avvio di botteghe dedicate principalmente a questo settore, come la Bottega dell'Urna Calabresi⁹⁶.

Questo fenomeno, come tutto il processo di standardizzazione e selezione funzionale cui si è fatto riferimento per le due principali classi di produzione locali, è collegato a una più complessa organizzazione delle botteghe, sempre più indirizzate verso specifici settori di produzione e progressivamente chiamate ad adeguarsi a una committenza di tipo urbano. I corredi rispecchiano, com'è ovvio, le trasformazioni che maturano nel corpo sociale ceretano durante l'Orientalizzante Medio, per giungere a compimento alla fine del VII secolo a.C. Per quanto è possibile dedurre da questi pochi e provvisori appunti, la necropoli di Monte Abatone condivide pienamente la tendenza generale, pur confermando sotto alcuni aspetti la caratteristica di necropoli "media" che le è tradizionalmente attribuito⁹⁷ e che attende verifica dalla prosecuzione dello studio.

(«Monumenti antichi dell'Accademia Nazionale dei Lincei», 42, 1955, coll. 1062, nn. 1-2; 1107, n. 16; 1110, n. 2) e dalla Tomba 134 del Vecchio Recinto (*ivi*, col. 576, n. 5), senza dimenticare l'esemplare bronzeo della Tomba Regolini Galassi.

⁹⁵ Sulla questione anche BATINO, *Contributo*, cit., pp. 33-34.

⁹⁶ Osservazioni in questo senso in MICOZZI, '*White-on-red*', cit., pp. 206 ss.

⁹⁷ Ad esempio A. ZIFFERERO, *Forme di possesso della terra e tumuli orientalizzanti nell'Italia centrale tirrenica*, in *Papers of the Fourth Conference of Italian Archaeology*, 1. *The Archaeology of Power*, London 1991, pp. 107-134.

VALERIA ACCONCIA, VINCENZO D'ERCOLE

SIMPOSIO E BANCHETTO ATTRAVERSO
LE TESTIMONIANZE FUNERARIE NELL'ABRUZZO
DELLA PRIMA METÀ DEL I MILLENNIO A.C.

L'area medioadriatica e, più specificamente, il comparto corrispondente all'attuale regione Abruzzo, restituisce testimonianze disomogenee circa l'introduzione e la diffusione del vino e del suo consumo a partire dall'età del Ferro, delineando un quadro molto diverso da quello tratteggiato negli altri contributi di questo volume. Vista la prevalenza di emergenze a carattere funerario nei dati archeologici disponibili per questo territorio e mancando al momento elementi utili da contesti insediativi, le considerazioni che seguono avranno come oggetto fenomeni legati al consumo cerimoniale del vino nelle pratiche di sepoltura, con una specifica attenzione al periodo compreso tra l'età del Ferro e l'avanzata età arcaica (IX-V secolo a.C.), prima dell'avvio dei processi di interazione e integrazione con Roma, dalla fine del IV secolo a.C.

Più di altri territori dell'Italia antica, quello in oggetto consente di mettere a fuoco la differenza tra l'effettiva diffusione della vitivinicoltura e dei suoi prodotti e lo sviluppo/acquisizione di pratiche patorie con forti valenze simboliche, destinate a rimarcare il ruolo di alcuni individui o gruppi di individui all'interno delle comunità. I due fenomeni, infatti, non sono necessariamente collegati, come suggerisce l'esempio della tomba principesca di Hochdorf nel Baden-Württemberg (prima metà del VI secolo a.C.), nella quale un complesso rituale patorio è legato al consumo dell'idromele. Diversamente, pressoché nello stesso periodo, la nota tomba di Vix in Borgogna (terzo quarto del VI secolo a.C.) accoglie la deposizione di un cratere bronzeo a volute, importato dalla Grecia o dall'area coloniale, all'interno del quale è possibile fosse contenuto vino pregiato prodotto in quelle stesse aree¹.

¹ Per Hochdorf, ST. VERGER, *Les Celtes anciens et le banquet méditerranéen (VIIe-Ve siècle avant*

A tale proposito, già Cristiano Iaia ha più volte suggerito che forme cerimoniali di consumo di bevande, leggibili per l'età del Bronzo in Italia, possano essere riferite a sostanze ottenute dalla fermentazione di frutta, cereali, latte, ecc., oltre che a una precoce conoscenza del vino². Come si vedrà più avanti, risultati simili emergono dalle rare analisi archeometriche effettuate su alcuni contesti dal territorio aquilano.

Il quadro abruzzese conferma come la selezione di specifiche modalità di consumo di bevande o alimenti in ambito cerimoniale rappresenti un forte elemento di demarcazione culturale e di autoidentificazione, anche in termini oppositivi. In questo territorio, infatti, sono leggibili sostanzialmente due modelli distinti di rituale funerario, che interagiscono nella dicotoma *lusso/essenzialità* e *ostentazione/rigore*, interpretabile come contrapposizione di valori "originari" ad altri "esotici", introdotti – come vedremo – dall'area tirrenica (fig. 1)³.

I caratteri di questi due modelli si definiscono con tempi e modalità differenti. Sebbene tra la fine dell'età del Bronzo Finale e l'avvio della prima età del Ferro si affermino alcuni dei caratteri "fondanti" del rituale funerario locale (tra cui, il ricorso costante all'inumazione e l'utilizzo delle sepolture a tumulo), le poche attestazioni note in giacitura primaria mancano di elementi riferibili a pratiche alimentari o potorie così come, del resto, alla chiara caratterizzazione di genere dei defunti. In questo periodo, nelle tombe della necropoli di Celano-Paludi (AQ), in quella femminile di Luco dei Marsi-Aggiacchiata (AQ) e nelle sporadiche evidenze di Campovalano (TE), infatti, i defunti sono accompagnati solo da ornamenti personali (fibule) e, nel caso della Tomba maschile 3 di Celano, da un rasoio⁴.

J.-C.), «Histoire antique et médiévale», 20, 2009, pp. 20-25; ID., *Le défunt de la grande tombe celtique de Hochdorf: du chef de famille aristocratique au roi bienheureux*, in *Histoire, archéologie et société. Conférences académiques franco-chinoises*, Pekin 2012, pp. 3-14; ID., *Partager la viande, distribuer l'hydromel. Consommation collective et pratique du pouvoir dans la tombe de Hochdorf*, in *L'âge du Fer en Europe. Mélanges en l'honneur d'Olivier Buchsenschutz*, Bordeaux 2013, pp. 495-504. Per Vix, C. ROLLEY, *La tombe princière de Vix*, Paris 2003.

² C. IAIA, *Servizi cerimoniali e da 'simposio' in bronzo del Primo Ferro in Italia centro-settentrionale*, in *La ritualità funeraria tra età del Ferro e Orientalizzante in Italia*, Atti del Convegno, Verucchio, 26-27 giugno 2002, a cura di P. von Eles, Pisa-Roma 2006, pp. 103-110; ID., *Drinking in Times of Crisis: Alcohol and Social Change in Late Bronze Age Italy*, in *Counterpoint: Essays in Archaeology and Heritage Studies in Honour of Professor Kristian Kristiansen*, a cura di S. Bergerbrant e S. Sabatini (BAR IS 2508), Oxford 2013, pp. 373-382; v. anche il contributo di Alessandro Guidi in questo volume.

³ Una disamina di queste tematiche in rapporto a specifici casi-studio dal territorio abruzzese è affrontata in V. ACCONCIA, *Ritualità funeraria e convivialità. Tra rigore e ostentazione nell'Abruzzo preromano* (Officina Etruscologia, 10), Roma 2014.

⁴ Per questi contesti, da ultimi, V. ACCONCIA, V. D'ERCOLE, *La ripresa delle ricerche a Fossa (2010). L'Abruzzo tra il Bronzo Finale e la fine dell'età del Ferro: proposta di periodizzazione sulla base*

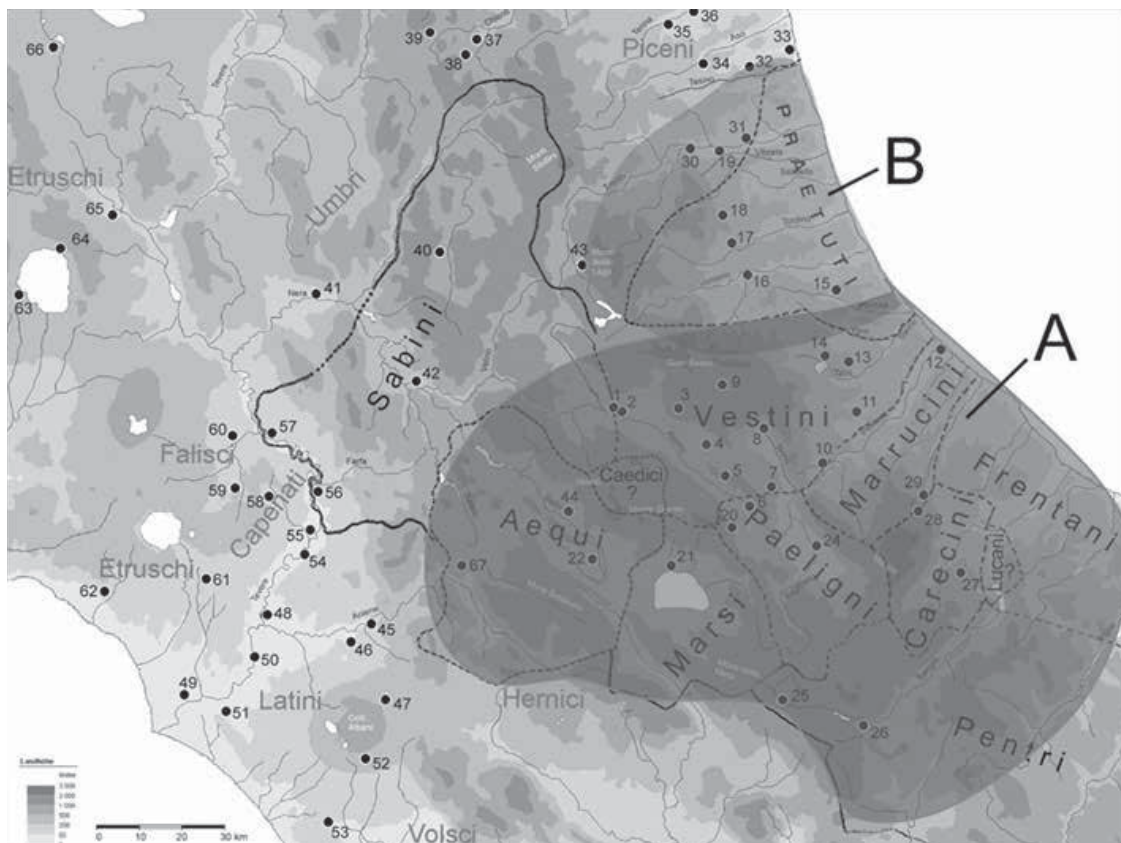


Fig. 1 *L'Abruzzo in età preromana e la diffusione del modello "locale" (A) a confronto con quello "esotico" di stampo tirrenico (B)*

È nella necropoli di Comino a Guardiagrele (CH), il cui avvio si data tra la fine del IFe(rro)1 e gli inizi del IFe2, che si definiscono le più antiche attestazioni del modello inquadrabile nei termini del *rigore/essenzialità* sopra ricordati⁵.

Tale modello si trova diffuso in gran parte del territorio abruzzese fino almeno all'avanzata età arcaica. Le sue caratteristiche principali si riferiscono alla rappresentazione delle categorie di genere e di età attraverso combinazioni ricorrenti di alcuni elementi di corredo, con scarso rilievo fornito alle manifestazioni di lusso. Al contrario, si riconosce la volontà di equiparare i membri delle comunità locali attraverso la composizione di corredi sostanzialmente equivalenti. Sono infatti enfatizzati il ruolo guerriero degli uomini-

dei contesti funerari, «Archeologia Classica», LXIII, 2012, pp. 7-53: 10-13 (con bibliografia precedente).

⁵ M. RUGGERI, *La necropoli di Comino a Guardiagrele*, in *Genti e culture dell'Abruzzo in epoca preromana*, Actes de la journée d'études, Roma, 19 gennaio 2001, «Mélanges de l'École Française de Rome. Antiquité», 115, pp. 109-127; ACCONCIA, D'ERCOLE, *La ripresa delle ricerche a Fossa*, cit., p. 18; ACCONCIA, *Ritualità funeraria e convivialità*, cit., pp. 188-190.

ni, tramite la deposizione di armi (preferibilmente quelle offensive), e quello di accumulatrici di ricchezza delle donne, accompagnate da un numero e da una varietà di ornamenti tendenzialmente superiori a quelli maschili. I subadulti, invece, per i quali si registra una rappresentatività molto elevata (che arriva a includere anche i nati pretermine), sono generalmente esclusi dalla caratterizzazione di genere e accompagnati da combinazioni di ornamenti progressivamente più complesse in rapporto alle varie fasce di età⁶.

La presenza di forme vascolari all'interno della sepoltura, registrabile già nelle tombe più antiche di Comino, non è invece legata al genere dei defunti, bensì all'età, con uno schema di combinazioni per gli adulti distinto da quello utilizzato per i bambini. In generale, la posizione del vasellame all'interno della fossa risulta costante e strettamente collegata alla funzione espressa dalle varie forme adottate. Il piano di deposizione della tomba, infatti, tende a essere distinto in uno spazio destinato specificamente alle spoglie dei defunti, spesso alloggiate all'interno di una cassa lignea o di un contenitore ottenuto da tronchi scavati e sovrapposti, e in uno spazio all'esterno (fig. 2)⁷. Nella maggior parte dei casi noti, tale separazione si lega a una diversa distribuzione di specifici elementi del corredo, che suggerisce quindi l'esistenza di pratiche e valenze rituali codificate. A prescindere dagli ornamenti personali (che naturalmente si trovano a contatto con i resti antropologici), ad esempio, nelle tombe maschili le spade e i pugnali sono tendenzialmente deposti nei pressi del defunto (lungo un fianco o anche sulla zona degli arti inferiori), mentre le lance possono occupare anche lo spazio all'esterno del contenitore ligneo e, in alcuni casi, si rinvencono nella terra di riempimento delle fosse, a quote più elevate dei piani di deposizione⁸. In questi termini, quindi, è possibile che il pugnale e la spada fossero dotati di una valenza più strettamente "personale", come armi possedute solitamente dagli uomini adulti. Al contrario, le lance potrebbero essere state considerate come armi "base" della panoplia offensiva (essendone dotati a volte anche individui in età giovanile), a segnare l'appartenenza del defunto alla collettività degli armati.

⁶ Per una disamina di queste tematiche, si rimanda ancora ad ACCONCIA, *Ritualità funeraria e convivialità*, cit.; sul tema della rappresentazione degli individui maschili attraverso le armi, V. D'ERCOLE, *I Vestini e la guerra prima di Roma*, in *Pinna Vestinorum e il popolo dei Vestini*, 1, a cura di L. Franchi dell'Orto, Roma 2010, pp. 138-177; Id., *Per una definizione della koiné culturale vestina*, in *I Vestini e il loro territorio dalla Preistoria al Medioevo*, Atti dell'incontro di studi, Roma, 12-13 febbraio 2010, a cura di St. Bourdin e V. d'Ercole (*Collection de l'École Française de Rome*, 494), Roma 2014, pp. 29-62: 37-39.

⁷ La presenza di contenitori lignei funzionali a contenere le spoglie dei defunti era del resto già rilevabile nella necropoli del B(ronzo)F(inale)3 di Celano-Paludi (v. nota 4); D'ERCOLE, *Per una definizione della koiné culturale vestina*, cit., p. 36.

⁸ V., ad esempio, la Tomba 11 della necropoli di Fossa (AQ), o le Tombe 67, 91 e 195 di Alfedena (ACCONCIA, *Ritualità funeraria e convivialità*, cit., pp. 37, 177).

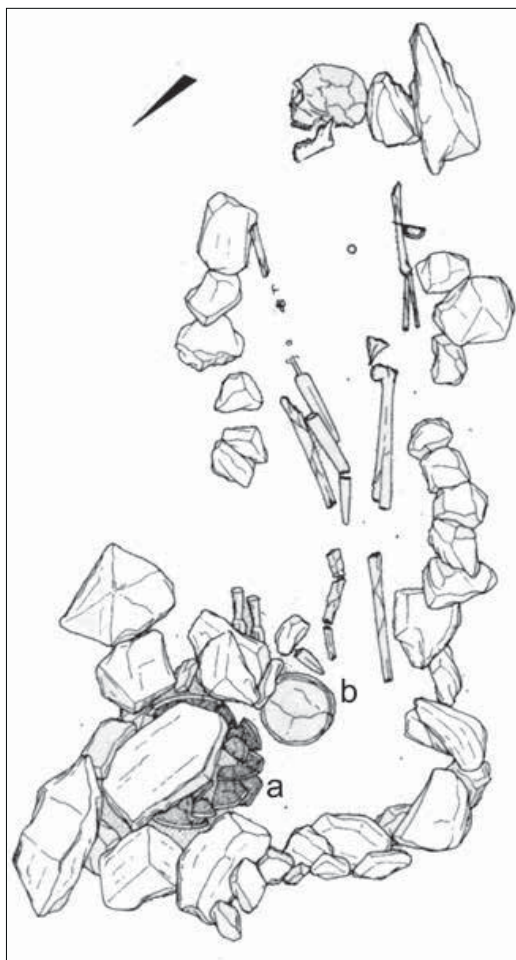


Fig. 2 Esemplificazione del modello “locale”; Fossa (AQ), Tomba 38; a) “ripostiglio”; b) forma aperta ai piedi del defunto (rielaborazione da V. ACCONCIA, *Ritualità funeraria e convivialità. Tra rigore e ostentazione nell’Abruzzo preromano*, Roma 2014)

Anche le forme vascolari e l'*instrumentum* per il trattamento e il consumo delle bevande e degli alimenti occupano posizioni diverse nello spazio della deposizione. L'elemento che con maggiore regolarità ricorre all'interno delle tombe degli adulti a partire dall'età del Ferro è il cosiddetto “ripostiglio”, attestato fino al tardo periodo ellenistico⁹. In generale, i ripostigli del periodo esaminato in questa sede sono composti da un contenitore chiuso di dimensioni medio-grandi (vaso a collo, olla, brocca, dolio); a questo, in un elevato numero di casi, è associata una forma vascolare di piccole dimensioni e funzionale ad attingere e a versare (brocchetta, tazza, ma anche anforetta, ecc.), che può essere deposta all'esterno o all'interno del grande contenitore, comunque in stretto rapporto con esso. Questa combinazione è regolarmente protetta da un accumulo di spezzoni litici (fig. 2, a).

⁹ Sui ripostigli, *ivi*, p. 20; J. WEIDIG, *Ein Gräberfeld bei L'Aquila (Abruzzen). I. Die Bestattungen des 8. - 5. Jh. v. Chr. Untersuchungen zu Chronologie, Bestattungsbräuchen und Sozialstrukturen im apenninischen Mittelitalien (Die Ausgrabungen 1992-2004 einschließlich einiger Fundkontexte der Grabung 2004-2005)* (Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseum, 112), Mainz 2014, pp. 41-42, 702-706; D'ERCOLE, *Per una definizione della koiné culturale vestina*, cit., pp. 54-55.

Come è stato recentemente messo in evidenza anche da Joachim Weidig per la necropoli di Bazzano (AQ), non esiste un solo tipo di ripostiglio, anche all'interno di uno stesso nucleo sepolcrale¹⁰. Tali apprestamenti, infatti, sono tendenzialmente localizzati presso il lato corto di fondo della fossa, spesso in corrispondenza di un angolo, ma possono altresì essere alloggiati all'interno di nicchie scavate nella stessa posizione (fig. 3) o, anche, nei pressi del capo del defunto. L'elemento che rappresenta effettivamente una costante, invece, è l'intenzionalità di distinguerne la posizione rispetto al resto dello spazio della sepoltura, carattere che ha evidentemente un rapporto diretto con la funzione da esso rappresentata.

Sono state avanzate varie ipotesi a tale riguardo: ad esempio, quella che i contenitori di dimensioni medio-grandi potessero contenere offerte in alimenti, secondo quanto già proposto ad esempio circa il rituale funerario dell'età del Ferro delle comunità indigene della valle del Sarno¹¹. L'associazione con la forma di piccole dimensioni, funzionale di solito ad attingere/versare e l'uso tra le varie forme attestate per i grandi contenitori di vasi a collo o brocche (insieme alle più numerose olle), suggeriscono però un rapporto funzionale con il contenere e trattare sostanze liquide.

Questa ipotesi, formulata solo sulla base dei caratteri morfologici ed ergonomici del vasellame che compone il ripostiglio, non consente di puntualizzarne la natura del contenuto, che potrebbe pertanto variare dalla semplice acqua a bevande inebrianti. L'unico indizio disponibile in questo senso sono le analisi prodotte sui sedimenti di alcune olle di impasto dalle necropoli di Bazzano, Capestrano e Cinturelli (AQ), che hanno confermato l'utilizzo di prodotti della fermentazione di frutta, aromatizzati con miele. Questi dati sembrano pertanto suggerire che almeno nel periodo e nei siti campionati, il vino potesse essere escluso dalle pratiche funerarie¹².

A supporto dell'interpretazione come contenitori da liquidi (e non di alimenti), poi, si pone l'evidenza offerta dalle sepolture dei subadulti, che generalmente tendono a escludere la deposizione di forme vascolari. Laddove presente, il ripostiglio è "ridotto" e composto da forme singole di piccole dimensioni, come brocche o anforette, comunque legate al consumo di sostanze liquide (e che nelle tombe di adulti rappresentano la forma complementare nel ripostiglio)¹³.

Altrettanto problematico è definire la funzione di tali apprestamenti. È

¹⁰ WEIDIG, *Ein Gräberfeld bei L'Aquila*, cit.

¹¹ P. GASTALDI, *Le necropoli protostoriche della valle del Sarno: proposta per una suddivisione in fasi*, «Annali di Archeologia e Storia Antica», 1, 1979, pp. 13-57: 15.

¹² WEIDIG, *Ein Gräberfeld bei L'Aquila*, cit., pp. 47-51 (M. Ulizio).

¹³ V., ad esempio, per Fossa, ACCONCIA, *Ritualità funeraria e convivialità*, cit., pp. 52-54.



Fig. 3 Navelli (AQ), necropoli del Piano, il ripostiglio della Tomba 80

possibile che il prelievo e l'offerta di bevande cui sembrano essere destinati, fossero messi in pratica dai partecipanti al rituale funerario (probabilmente singoli individui) o, simbolicamente, dagli stessi defunti. Nel primo caso, è possibile che il vaso funzionale ad attingere fosse utilizzato per distribuire la bevanda ai partecipanti alla cerimonia. Tali pratiche dovevano comunque essere realizzate nella fase preliminare al riempimento della fossa: per

la maggior parte dei contesti noti non sembra infatti possibile ipotizzare azioni di “riapertura” delle tombe per successivi rituali di offerta, come è stato proposto in altre sedi sulla base del confronto con casi particolari, come quello di Alfedena (v. di seguito)¹⁴. Nel caso in cui invece l’allestimento del ripostiglio venga interpretato in funzione di un uso da parte del defunto, esso andrebbe proiettato in una dimensione *post-mortem*, comunque ultraterrena.

Come appena accennato, la necropoli di Alfedena e le altre distribuite nella Val di Sangro sono caratterizzate da un tipo di ripostiglio sensibilmente diverso rispetto a quello attestato nel resto del territorio abruzzese (fig. 4). Come chiarito esaustivamente dagli scavi ad Alfedena di Franca Parise Badoni e Maria Ruggeri Giove e di Cinzia Morelli e Amalia Faustoferri a Opi, almeno dal periodo arcaico in poi, le tombe a fossa di queste necropoli sono caratterizzate da un rivestimento e da una copertura a lastroni. I ripostigli, però, non sono alloggiati al loro interno e sembrano essere meno frequenti che in altre necropoli, essendo associati soprattutto a sepolture di uomini e donne in età avanzata. Sono generalmente composti da un’olla/anfora di grandi dimensioni accompagnata da un singolo esemplare di forme più piccole (scodelle, tazze, anforette), deposti all’esterno della copertura a lastroni, coperti da un consistente accumulo di pietrame¹⁵. Sulla base dei resoconti di scavo, sembra che questi ripostigli fossero accessibili dall’esterno e, pertanto, oggetto di riaperture successive alla cerimonia funebre. Questa differenza potrebbe essere legata alla volontà espressa dalle comunità della Val di Sangro di distinguersi rispetto a quelle contermini, in suggestivo rapporto con l’esito storico della sannitizzazione di questo territorio¹⁶.

A fronte delle possibili variabili, è evidente come il ripostiglio rappresenti comunque un elemento caratterizzante, suggerendo un sistema di pratiche legate all’offerta (e al consumo?) di bevande molto diverso da

¹⁴ Per questa ipotesi, C. CHIARAMONTE TRERÉ, *La necropoli di Campovalano. Spunti per una rilettura della fase arcaica*, in *Genti e culture dell’Abruzzo in epoca preromana*, cit., pp. 51-84. I resoconti degli scavi condotti negli ultimi anni con metodologie aggiornate di indagine, però, non restituiscono dati sulla presenza di tracce evidenti di possibili interventi di riapertura nella maggior parte delle necropoli abruzzesi.

¹⁵ Per Alfedena, F. PARISE BADONI, M. RUGGERI GIOVE, *Alfedena. La necropoli di Campo Consolino*, Chieti 1980, pp. XXXV-XXXVI; F. PARISE BADONI, *Alfedena: una comunità del Sannio Pentro*, «Studi Etruschi», LXV, 2002, pp. 71-89: 74-75; ACCONCIA, *Ritualità funeraria e convivialità*, cit., pp. 175-178. Per Opi e le altre necropoli della Val di Sangro, C. MORELLI, *Opi (L’Aquila)*, «Studi Etruschi», LXI, 1996, pp. 507-509; A. FAUSTOERRI, *Prima dei Sanniti. Le necropoli dell’Abruzzo meridionale*, in *Genti e culture dell’Abruzzo in epoca preromana*, cit., pp. 85-107: 91.

¹⁶ G. TAGLIAMONTE, *I Sanniti. Caudini, Irpini, Pentri, Carricini, Frentani*, Milano 2005², p. 80.

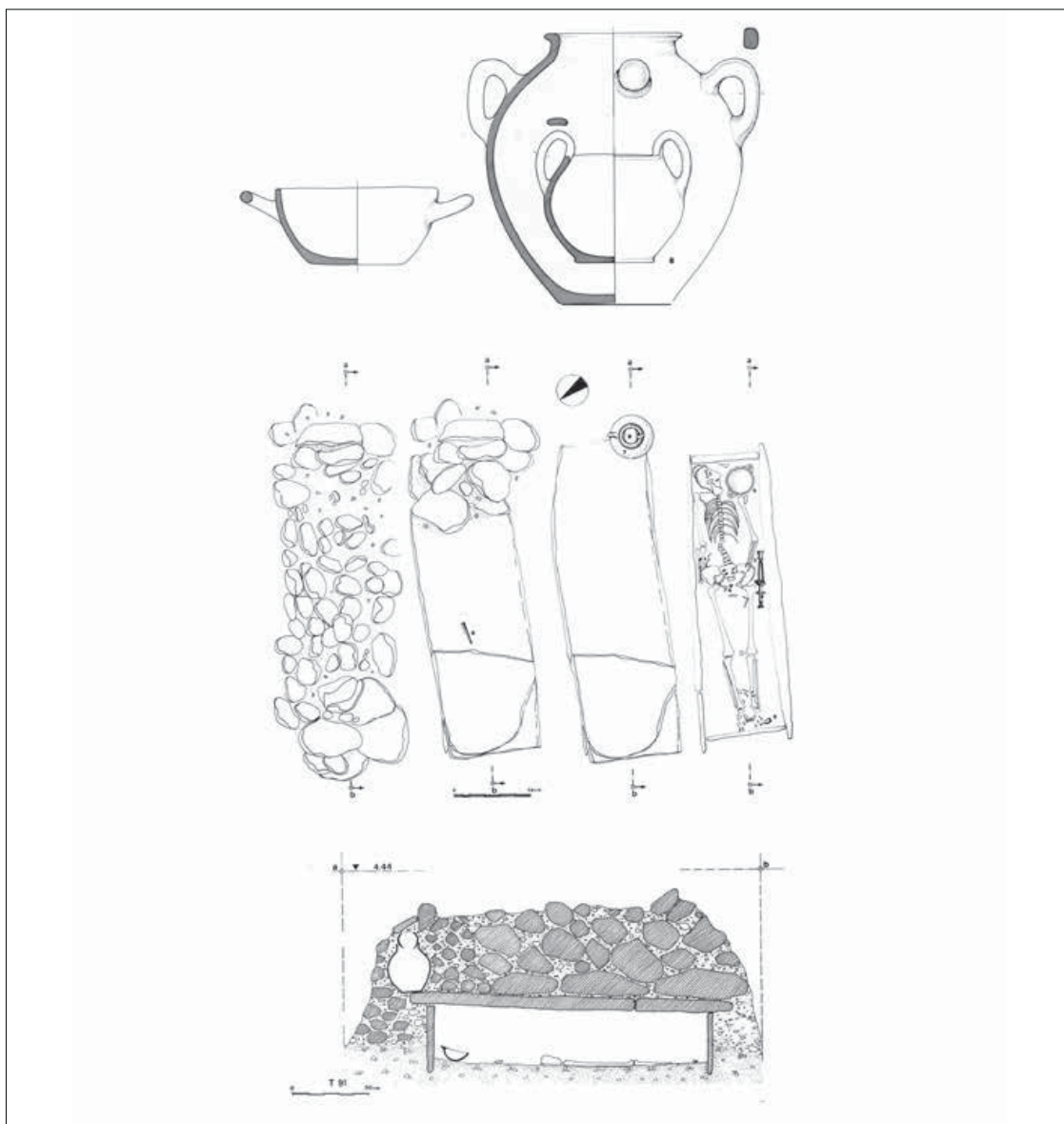


Fig. 4 *Alfedena (AQ), necropoli di Campo Consolino, scavi 1974-1979: la Tomba 91 (pianta, sezione, ripostiglio e corredo; rielaborazione da F. PARISE BADONI, M. RUGGERI GIOVE, Alfedena. La necropoli di Campo Consolino, Chieti 1980)*

quanto si verifica in area mediotirrenica, in cui sono particolarmente enfatizzati gli aspetti cerimoniali del banchetto introdotto dal mondo greco¹⁷.

Anche la presenza delle altre forme vascolari attestate nei contesti funerari abruzzesi può essere letta nei termini di una contrapposizione rispetto

¹⁷ Sul banchetto etrusco, G. BARTOLONI, V. ACCONCIA, S. TEN KORTENAAR, *Viticultura e consumo del vino in Etruria: la cultura materiale tra la fine dell'età del Ferro e l'Orientalizzante antico*, in *Archeologia della vite e del vino in Toscana e Lazio. Dalle tecniche dell'indagine archeologica alle prospettive della biologia molecolare*, a cura di A. Ciacci, P. Rendini e A. Zifferero, Firenze 2012, pp. 201-275.

al modello “etrusco” appena ricordato. Varie sono le possibili associazioni del vasellame diverso da quello deposto nel ripostiglio. In generale, però, sembra possibile individuare almeno un altro elemento che ricorre con una certa costanza fin dall'età del Ferro.

Come esemplificato dalle necropoli di Comino e Fossa, alcune sepolture di adulti (di ambedue i generi) di questo periodo già accolgono la deposizione di un singolo vaso di forma aperta sugli arti inferiori dei defunti o in prossimità degli stessi, all'interno dello spazio destinato alle spoglie nei contenitori lignei. Già da tale quota cronologica si registra una notevole varietà nella scelta di tali contenitori: molto frequenti sono i bacili in lamina bronzea; il vasellame in impasto, declinato in forme del repertorio locale (scodelle, piatti), ma anche materiali di importazione (molto rari in realtà) o di imitazione, ad esempio coppe etrusco-corinzie, calici e coppe in bucchero¹⁸. Proprio la presenza di forme usualmente identificate in rapporto a pratiche potorie, come appunto quelle di importazione diretta dall'Etruria e dal Lazio e le loro imitazioni, nonché l'incertezza sulle effettive funzioni dei bacili (per i quali la storia degli studi ha proposto varie interpretazioni), ha spesso indotto a considerare la loro adozione nelle necropoli dell'Abruzzo preromano come la prova di un trasferimento di valori “simposiaci” dall'area tirrenica. A questa lettura, però, sembra opporsi l'evidenza dei dati di scavo, laddove registrati puntualmente, che fa emergere un rapporto diretto tra le forme aperte deposte ai piedi dei defunti e resti di cibi solidi (porzioni di carni) o semiliquidi (polente di cereali)¹⁹. Sembra pertanto possibile affermare che il codice funzionale del vasellame di origine mediotirrenica fosse completamente riletto in area medioadriatica, riadattandolo a un uso locale e rifiutando quasi completamente i rimandi al rituale del banchetto²⁰. Questa lettura implica ancora

¹⁸ D'ERCOLE, *Per una definizione della koiné culturale vestina*, cit., pp. 51-53.

¹⁹ ACCONCIA, *Ritualità funeraria e convivialità*, cit., pp. 41, 47-49. Per i bacili e le loro funzioni, R. ALBANESE PROCELLI, *Considerazioni sulla distribuzione dei bacini bronzei in area tirrenica e in Sicilia*, in *Il commercio etrusco arcaico*, Atti dell'Incontro di Studi, Roma, 5-7 dicembre 1983, a cura di M. Cristofani, Roma 1985, pp. 179-206; A. BABBI, U. PELTZ, *La Tomba del Guerriero di Tarquinia, Identità elitaria, concentrazione del potere e networks dinamici nell'avanzato VIII sec. a.C.* (*Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums*, 109), Mainz 2013, p. 304. Per una lettura di una parte dei bacili di Bazzano come contenitori per acqua lustrale, WEIDIG, *Ein Gräberfeld bei L'Aquila*, cit., pp. 487-488.

²⁰ Ancora a un uso locale sembra potersi riferire la pratica di deporre una tazza-attingitoio in lamina bronzea in alcune tombe, prevalentemente femminili, del IFe2 e dell'Orientalizzante Antico di Fossa. Questo elemento, che ricorre anche in pochi sporadici esemplari a Campovalano nel corso del periodo arcaico, sembra attribuibile a specifiche funzioni gestite dalle donne nell'ambito di rituali di offerta e distribuzione di bevande (D'ERCOLE, *Per una definizione della koiné vestina*, cit., p. 40; ACCONCIA, *Ritualità funeraria e convivialità*, cit., pp. 52, 122).

una volta una connotazione oppositiva, nell'ambito della quale la selezione di specifiche forme metalliche e ceramiche viene effettuata solo in rapporto ai loro caratteri ergonomici e al loro pregio "materiale". Come si vedrà di seguito, molte sono le eccezioni a questo assunto, ma può essere significativo rimarcare come tale tendenza al "rifiuto" degli usi allogeni trovi la sua più chiara espressione in una specifica area del territorio in oggetto, ovvero quella attribuita dalla tradizione storica agli Equi/Equicoli, confinanti con i Sabini, i Latini e le popolazioni italiche stanziati nel Lazio meridionale. Qui, le necropoli dei Piani Palentini a Scurcola Marsicana (AQ), quella di Casal Civitella a Riofreddo (RM) o le sepolture dei tumuli del Cicolano (Corvaro e Cartore di Borgorose, RI), rivelano un rituale funerario che esclude pressoché completamente l'uso del vasellame, a eccezione di pochissime sepolture accompagnate da bacili in lamina bronzea o da pratiche di frammentazione e spargimento nelle terre di riempimento delle fosse²¹. Proprio il rituale di frammentazione, del resto, è stato recentemente riconosciuto per alcuni contesti dell'aquilano, ad esempio Fossa e Bazzano, come una connotazione tipica anche del comparto aquilano²².

La dicotomia *ripostiglio per sostanze liquide / forma aperta per alimenti*, sembra quindi essere alla base del modello di rituale indigeno, anche se il record materiale a disposizione offre numerose variabili allo schema sopra proposto. Se, ad esempio, in alcune necropoli dell'area aquilana interna, come quella recentemente indagata a Navelli (AQ), sembra attestato un modello molto contenuto di ritualità, che esclude ad esempio la presenza del vasellame per l'offerta alimentare, le necropoli della provincia di Pescara, più vicina al territorio teramano e a quello piceno, sono invece caratterizzate da tombe a fossa con corredi vascolari tendenzialmente più complessi del resto dell'area finora esaminata²³.

²¹ Per la necropoli dei Piani Palentini, V. D'ERCOLE, A. MARTELLONE, *Gli Equi prima della conquista romana*, in *Gli Equi tra Abruzzo e Lazio*, Catalogo della mostra, Oricola 2004, a cura di S. Lapenna, Sulmona 2004, pp. 31-59: 39-40. Per Casal Civitella, E.M. MENOTTI, *La necropoli arcaica di Casal Civitella a Riofreddo*, *ivi*, pp. 77-83: 77-79; M.G. FIORE, *I rapporti tra gli Equi di Riofreddo e le popolazioni circonvicine*, in *L'ombelico d'Italia. Popolazioni preromane dell'Italia Centrale*, Atti del Convegno, Roma, 17 maggio 2005, a cura di A.M. Dolciotti e C. Scardazza, Roma 2007, pp. 147-160: 149. Per Corvaro di Borgorose, G. ALVINO, *Il tumulo di Corvaro di Borgorose*, in *Gli Equi tra Abruzzo e Lazio*, cit., pp. 61-76: 61-62; EAD., *Gli Equicoli: le evidenze archeologiche dall'età più antica alla romanizzazione*, in *L'ombelico d'Italia*, cit., pp. 89-111: 97; EAD., *Sabina e Cicolano: un aggiornamento sulle ricerche*, in *Lazio e Sabina* 6, Atti del VI Incontro di Studi sul Lazio e la Sabina, Roma, 4-6 marzo 2009, a cura di G. Ghini, Roma 2010, pp. 103-111: 107.

²² WEIDIG, *Ein Gräberfeld bei L'Aquila*, cit., pp. 696-700.

²³ Per la necropoli del Piano a Navelli, ACCONCIA, *Ritualità funeraria e convivialità*, cit., pp. 263-274 (I. Di Sabatino; S.L. Ferreri; F. Properzio). Per le necropoli della provincia di Pescara,

Come si è accennato, il sistema così sinteticamente tratteggiato presenta corrispondenze con altri contesti dell'Italia centromeridionale. Il *marker* meglio leggibile in questo senso è rappresentato appunto dalla ricorrenza di apprestamenti simili al ripostiglio. Gli esempi più vicini sono noti per l'Umbria e il Molise²⁴ e per alcune necropoli marchigiane databili tra l'età del Ferro e il periodo arcaico (a Pieve Torina, Moie di Pollenza e Recanati)²⁵. Queste evidenze sono tanto più significative se confrontate con le ricche sepolture principesche del territorio marchigiano di età orientalizzante e arcaica. Anche nella Campania indigena si registra la frequenza di grandi contenitori nelle sepolture a fossa e, ad esempio, nelle già ricordate necropoli della valle del Sarno di San Marzano e San Valentino Torio, questi sono associati tra il IX e l'VIII secolo a.C. proprio a forme per attingere. La vicinanza con le culture greca ed etrusca, però, determina nei contesti campani una veloce commistione di caratteri e l'introduzione di forme vascolari allogene in quantità rilevanti nei corredi funerari, che veicolano pertanto la diffusione di modelli potori e alimentari diversi.

Allo stesso fenomeno di interazione tra *facies* culturali confinanti può in via preliminare essere attribuita l'evidenza della nota tomba principesca dell'Orientalizzante Antico della necropoli delle Saliere a Capena (RM), nella quale un ricchissimo corredo funerario composto da forme vascolari usualmente attestate nelle coeve necropoli etrusche e latine comprende anche la deposizione di un dolio di grandi dimensioni, deposto presso uno dei lati corti della sepoltura, contenente un *kantharos* di impasto al suo interno. Per quanto il complesso delle necropoli orientalizzanti di Capena debba ancora essere edito esaustivamente, può essere suggestivo avvicinare l'abbinamento dolio + *kantharos* a una sorta di versione locale del concetto di ripostiglio, così come noto in area medioadriatica²⁶.

Il fenomeno di assimilazione delle influenze di stampo tirrenico, invece,

A.R. STAFFA, *Vestini Transmontani*, in *Pinna Vestinorum*, cit., pp. 12-109, con ampia bibliografia di riferimento.

²⁴ Per la necropoli di San Piero in Campo (TR), P. RENZI, *Terni dalla prima età del Ferro alla conquista romana (VIII-III sec. A.C.)*, in *Interamna Nahartium. Materiali per il Museo Archeologico di Terni*, a cura di V. Pirro, Terni 1997, pp. 59-135. Per il Molise, B. D'AGOSTINO, *Introduzione. A. L'Età del Ferro e il Periodo Arcaico*, in *Sannio. Pentri e Frentani dal VI al I sec. a.C.*, Catalogo della mostra, Isernia, 1980, Roma 1980, pp. 21-27: 23-24; A. DI NIRO, *La necropoli di Termoli; Larino, la necropoli di Monte Arcano*, *ivi*, pp. 53-80.

²⁵ E. PERCOSSI SERENELLI, *Le necropoli di Recanati e Pollenza (VII-VI sec. a.C.) e il popolamento della vallata del Potenza*, in *I Piceni e l'area medio-adriatica*, Atti del XXII Convegno di Studi Etruschi e Italici, Ascoli Piceno - Teramo - Ancona, 9-13 aprile 2000, Pisa-Roma 2003, pp. 605-633.

²⁶ A. MURA SOMMELLA, *Aspetti dell'orientalizzante antico a Capena. La tomba di un principe guerriero*, «Atti della Pontificia Accademia Romana di Archeologia», 77, 2004-2005, pp. 219-287.

si registra per l'Abruzzo nel territorio attualmente ricadente nella provincia di Teramo che, come accennato, rappresenta il punto di contatto con l'area picena. Come già ricordato, le necropoli marchigiane del periodo orientalizzante e arcaico riflettono il passaggio di modelli di autorappresentazione mutuati dall'Etruria e sviluppati in rapporto a strutture sociali connotate da una forte gerarchizzazione interna. In ambito funerario, questo sistema si esprime nei termini di un accentuato ricorso al lusso e alla complessità, evidente sia nella scelta del tipo di sepoltura e, soprattutto, nella composizione variegata dei corredi funerari. Questi ultimi accolgono infatti un numero molto elevato di classi produttive (dalle ceramiche depurate, locali e di importazione; alle ceramiche di impasto; al vasellame metallico; agli ornamenti in materiali pregiati; agli oggetti in avorio e osso, ecc.) e, soprattutto, un numero elevato di manufatti per ogni classe, utile a sottolineare il potenziale di acquisto da parte dei defunti²⁷. L'area picena riceve questo modello a partire dal pieno periodo orientalizzante, probabilmente in virtù di scambi gestiti dalle *élites* locali con quelle etrusche²⁸. Dalla fine del VII secolo a.C., la contiguità territoriale ne determina quindi il passaggio all'area teramana che, come già accennato, esprime una *facies* funeraria sensibilmente diversa rispetto a quella registrata per il resto del territorio abruzzese. Il contesto che più esaurientemente rappresenta questa tendenza è la necropoli di Campovalano a Campli, dove nel corso dell'Orientalizzante Recente si afferma il modello di sepoltura monumentale sotto tumulo, con fosse molto ampie e assimilabili per questo a vere e proprie camere funerarie, destinate ad accogliere sepolture principesche, corredate da vasellame in impasto, lamina bronzea, ricche *parures* di ornamenti per le donne e complesse combinazioni di armi e carri da guerra per gli uomini²⁹. Queste sepolture esprimono una distanza profonda rispetto al modello "indigeno" ed "essenziale" analizzato alle pagine precedenti, adottando quindi forme di convivialità funeraria permeate profondamente dalla cultura del banchetto, così come trasmessa dall'Etruria, caratterizzata dall'ostentazione dell'uso di bevande che potreb-

²⁷ Per l'area mediotirrenica, ancora BARTOLONI, ACCONCIA, TEN KORTENAAR, *Viticoltura e consumo del vino in Etruria*, cit.

²⁸ Sull'Orientalizzante piceno, *Potere e splendore. Gli antichi Piceni a Matelica*, Catalogo della mostra, Matelica, 2008, a cura di M. Silvestrini e T. Sabbatini, Roma 2008.

²⁹ Per Campovalano, v. l'edizione completa delle tombe orientalizzanti e arcaiche in *La necropoli di Campovalano. Tombe orientalizzanti e arcaiche I*, a cura di C. Chiaramonte Treré e V. d'Ercole (BAR IS 1177), Oxford 2003; *La necropoli di Campovalano. Tombe orientalizzanti e arcaiche II*, a cura di C. Chiaramonte Treré, V. d'Ercole e C. Scotti (BAR IS 2174), Oxford 2010. Per le altre attestazioni funerarie del territorio teramano, assimilabili ai caratteri espressi dalla necropoli di Campovalano, V. d'ERCOLE, A. MARTELLONE, *Le necropoli protostoriche di Teramo*, in *Museo Archeologico "F. Savini" di Teramo*, a cura di P. Di Felice e V. Torrieri, Teramo 2006, pp. 55-57: ID., *Le necropoli di Basciano*, *ivi*, pp. 75-76.

bero essere plausibilmente identificate come prodotti della vitivinicoltura conservati, preparati, distribuiti e bevuti in un'ampia gamma di contenitori propriamente utilizzati; a queste si associa il consumo delle carni arrostiti (nei calderoni). A tale proposito, va sottolineato come nel modello precedentemente descritto e definito come "locale", l'uso delle carni nelle cerimonie funebri era solo accennato tramite la deposizione sporadica di spiedi (singoli o in fasci di poche unità) e di rarissimi alari in ferro³⁰.

La *facies* tardo-orientalizzante e arcaica di Campovalano, però, non è rappresentata solo da questo tipo di sepolture, chiaramente ascrivibili ai livelli di vertice della comunità locale. Pur con la dovuta prudenza riguardo alla necessità di non confondere le forme di rappresentazione funeraria con la reale consistenza delle comunità che le esprimono, il complesso delle attestazioni note per questo periodo suggerisce l'esistenza di una gerarchia interna alla necropoli, caratterizzata dal diverso ricorrere di alcune classi di materiali, in combinazioni più o meno articolate³¹.

È quindi rilevante sottolineare come le sepolture meno "complesse" (e in realtà più numerose di quelle principesche) tendano ad avvicinarsi agli standard espressi dal modello di rituale alternativo a quello di stampo tirrenico, sia nelle dimensioni delle fosse che nelle combinazioni di corredo, ripetendo anche la disposizione del corredo vascolare all'interno della sepoltura (con vaso di forma chiusa assimilabile al ripostiglio e forma aperta sui piedi dei defunti). Quest'ultimo, poi, arriva anche a essere completamente assente da alcune tombe o a ricorrere in combinazioni molto essenziali³².

Questi elementi inducono ad approfondire il significato della contrapposizione tra i due modelli di rituale qui presi in esame, ovvero se la mancanza di un'evidente gerarchizzazione nei contesti in cui sembra prevalere il sistema "locale" e improntato all'essenzialità, indichi un'effettiva equiparazione delle figure sociali o non sia, piuttosto, l'esito di una intenzionale forma di "occultamento", finalizzato a restituire l'immagine di una comunità fedele a principi di rigore.

D'altra parte, l'influenza del modello allogeno diffuso nell'area teramana sembra filtrare sporadicamente anche nel resto dell'Abruzzo preromano, caratterizzando alcuni contesti di particolare rilievo, che potrebbero appunto essere identificati come le sepolture di individui emergenti, riluttanti a seguire in maniera troppo rigida le prescrizioni del locale rituale funerario, adottando modelli di autorappresentazione più aderenti al ruolo

³⁰ D'ERCOLE, *Per una definizione della koiné culturale vestina*, cit., pp. 53-54.

³¹ ACCONCIA, *Ritualità funeraria e convivialità*, cit., pp. 76-166.

³² *Ivi*, pp. 134-135.

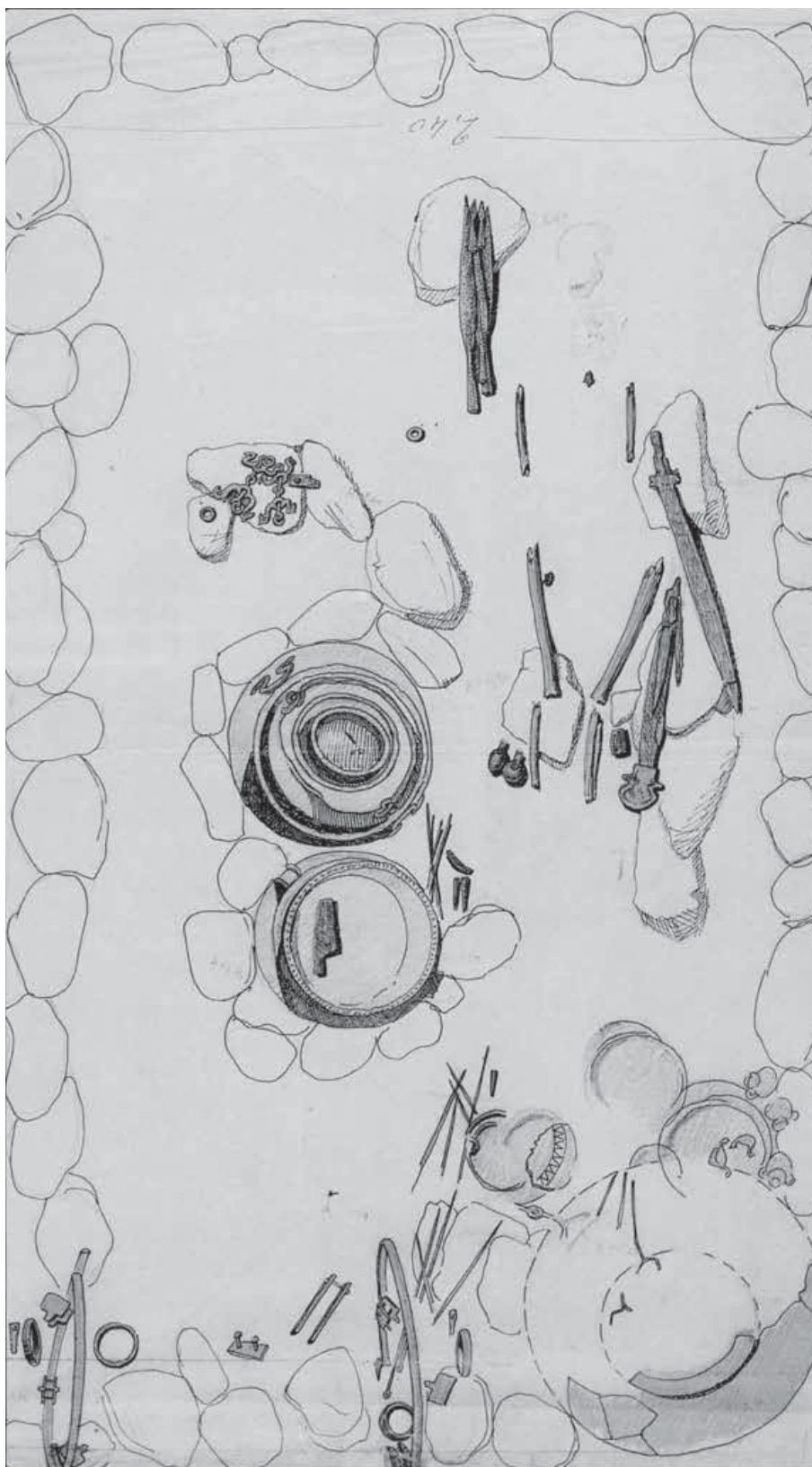


Fig. 5 *Campovalano, Campi (TE): la Tomba 69* (V. D'ERCOLE, W. PELLEGRINI, *Il Museo Archeologico di Campi, Teramo 1990*)

effettivamente svolto nelle comunità di appartenenza. Non è un caso che la sepoltura probabilmente più ricca dell'estesa necropoli di Bazzano (la Tomba 953) sia caratterizzata dalla presenza di un ricco corredo di vasellame in lamina di bronzo che include un calderone, un'*oinochoe*, un *kantharos*, un bacile e un mestolo, associati a un *kantharos* in bucchero e a un calice a corolla, forma che in Abruzzo è frequente solo a Campovalano. A proposito di questo contesto, è stata proposta una provenienza appunto dall'area teramana del defunto, anche se non è da sottovalutare l'impressione che la ricchezza manifestata dagli aristocratici di quella zona poteva esercitare sulle *élites* delle aree vicine³³.

Già nell'età del Ferro, del resto, nella necropoli di Fossa il defunto della Tomba 551, sepolto in un tumulo monumentale, esprimeva il suo ruolo di vertice ricorrendo a vasellame in lamina bronzea direttamente importato dall'Etruria, e alludendo al consumo del vino nelle forme e nelle modalità attuate dalle figure emergenti delle necropoli di Veio, Tarquinia, Vulci³⁴. Infine, ancora in area aquilana, le necropoli di Cinturelli e di Capestrano hanno restituito alcune tombe di età arcaica caratterizzate dalla presenza di un numero elevato di forme vascolari, soprattutto in lamina di bronzo (calderoni, *olpai*, bacili, situle), associate in alcuni casi alla deposizione di grattugie, già attestate a Campovalano e segno inequivocabile di un rimando al rituale "omerico" dell'aromatizzazione del vino³⁵.

³³ V. D'ERCOLE, A. MARTELLONE, *Il principe di Bazzano: costumi funerari a L'Aquila nel I millennio a.C.*, Catalogo della mostra, L'Aquila - 23 agosto-23 ottobre 2004, L'Aquila 2004; WEIDIG, *Ein Gräberfeld bei L'Aquila*, cit., pp. 1205-1209. V. anche ID., *Elementi piceni nelle tombe arcaiche di Bazzano (AQ)*, in *Piceni ed Europa*, Atti del Convegno, Piran, 14-17 settembre 2006, a cura di M. Guštin, P. Ettel e M. Buora (*Archeologia di Frontiera*, 6), Trieste 2006, pp. 55-65; D'ERCOLE, *Per una definizione della koiné culturale vestina*, cit., pp. 47-49.

³⁴ S. COSENTINO, V. D'ERCOLE, G. MIELI, *Prima dei Vestini. La necropoli di Fossa, le testimonianze più antiche*, in *Genti e culture dell'Abruzzo in epoca preromana*, cit., pp. 7-50; ACCONCIA, *Ritualità funeraria e convivialità*, cit., pp. 56-57.

³⁵ Per Cinturelli, V. D'ERCOLE, A. MARTELLONE, *Peltuinum e il territorio vestino prima di Roma*, in *I campi aperti di Peltuinum. Saggi sulla terra di Prata d'Ansidonia dalla protostoria all'età moderna*, a cura di A. Clementi, Abbazia di Collemaggio 2007, pp. 17-38: 30-31; A. MARTELLONE, *Il guerriero di Cinturelli. Considerazioni riguardo la tomba 310 della necropoli di Cinturelli a Caporciano*, in *Capolavori dell'archeologia. Recupero, ritrovamenti, confronti*, Catalogo della mostra, Roma, 2013, a cura di M.G. Bernardini e M. Lolli Ghetti, Roma 2013, pp. 71-76; EAD., *La necropoli di Cinturelli a Caporciano (L'Aquila)*, in *Sui due versanti dell'Appennino. Necropoli e distretti culturali tra VII e VI sec. a.C.*, Atti del Seminario, Santa Maria Capua Vetere, 12 novembre 2013, a cura di G. Tagliamonte e F. Gilotta, Roma 2015, pp. 89-115. Per Capestrano (ad esempio le tombe 112 e 127 degli scavi 2003 a Fossa Scopana), V. D'ERCOLE, E. CELLA, *Le ultime indagini archeologiche a Capestrano*, in *I campi aperti di Peltuinum*, cit., pp. 111-121.

LUCA CERCHIAI, MARIASSUNTA CUOZZO

TRA PITECUSA E PONTECAGNANO:
IL CONSUMO DEL VINO NEL RITUALE FUNEBRE
TRA GRECI, ETRUSCHI E INDIGENI

I. *Pitecusa tra Greci e Indigeni*

In un articolo memorabile Oswyn Murray ha proposto di individuare nell'iscrizione della "coppa di Nestore" della tomba 168 di Pitecusa (ultimo quarto dell'VIII secolo) la prova dell'avvenuta introduzione della pratica del simposio sdraiato in Occidente¹: l'ipotesi, basata sul contenuto erotico del testo che, come si conviene a versi cantati nella dimensione del simposio, capovolge il senso della citazione omerica, diviene ancora più suggestiva se, seguendo Bruno d'Agostino, si valorizza l'eccezionalità della tomba pitecusana, l'unica in cui l'incinerazione è riservata a un non adulto e in cui sono deposti quattro crateri, uno dei quali con l'iscrizione dipinta *ex theo*².

A un livello cronologico probabilmente ancora inquadrabile nel terzo quarto dell'VIII secolo a.C. rimanda un eccezionale scarabeo in pietra rinvenuto a Monte Vetrano: un insediamento collinare in prossimità di Pontecagnano, allo sbocco della valle del Fuorni e a controllo del guado del fiume Picentino³.

¹ G. BUCHNER, D. RIDGWAY, *Pithekoussai I. La necropoli*, «Monumenti Antichi dei Lincei», IV, serie monografica, Roma 1993, pp. 212-23; O. MURRAY, *Nestor's Cup and the Origins of the Greek Symposion*, in *Apoikia. Scritti in onore di G. Buchner*, a cura di B. d'Agostino e D. Ridgway, «Annali di Archeologia e Storia antica», n.s. 1, 1994, pp. 47-54.

² B. D'AGOSTINO, *Il cratere, il dinos e il lebetes. Strategie elitarie della cremazione nel VI sec. in Campania*, in *Studi in onore di Umberto Scerrato per il suo settantacinquesimo compleanno*, a cura di M.V. Fontana e B. Genito, Napoli 2003, p. 213, nota 17.

³ L. CERCHIAI, M.L. NAVA, *Uno scarabeo del Lyre-Player Group da Monte Vetrano (Salerno)*, «Annali di Archeologia e Storia antica», n.s. 15-16, 2009, pp. 97-104; la datazione dello scarabeo, rinvenuto fuori contesto, è stata ricavata dai materiali sconvolti dalle arature, rinvenuti nelle immediate vicinanze (p. 101, nota 6).

Sullo scarabeo è raffigurata una scena di danza intorno a una grande anfora montata su sostegno, cui partecipano ballerini e musicisti (fig. 1).

Il danzatore principale succhia il liquido contenuto nell'anfora mediante una canna ricurva, secondo una pratica diffusa in ambito orientale e, al tempo stesso, i personaggi sono raffigurati in pose e gesti che evocano l'iconografia greca del *komos*: Murray ipotizza che la scena rappresenti il cerimoniale del *Marzeah*⁴.

I due esempi illustrano il complesso intreccio di mediazioni culturali sotteso all'introduzione del simposio in area tirrenica: il vino non è solo una bevanda, associandosi il suo consumo alla consapevole ricezione di un complessivo sistema di azioni e di valori legato alla possibilità di accedere a un'esperienza controllata di alterità, posta nella cultura greca sotto il segno di Dioniso.

La relazione privilegiata tra sfera del simposio e passaggio della morte non si manifesta a Pitecusa solo nella selezione del corredo, ma informa più complessivamente la sfera del rituale funebre.

A tale proposito è significativo quanto osservato da Giorgio Buchner a proposito della presenza nella necropoli di aree contraddistinte da «uno strato dello spessore di ca. 10-20 cm, depositato sulla superficie del piano di calpestio in zone ancora prive di tumuli, che era gremito di cocci bruciati, ma del tutto privo di ossa bruciate».

Aggiunge lo studioso: «Da questi depositi si sono potuti ricomporre numerosi vasi più o meno completi, [...] non diversi da quelli che si trovano nei corredi delle tombe a cremazione e a inumazione [...]. Fanno eccezione soltanto 10 crateri, classe che, tranne nella Tomba 168, non è stata mai rinvenuta nell'interno delle tombe a cremazione e tanto meno in quelle ad inumazione»⁵.

Secondo Buchner, tali contesti riflettono la pratica di bruciare «il corredo funebre vascolare non sulla medesima pira insieme al morto, ma su un secondo rogo contemporaneamente acceso sull'ustrinum», secondo un'usanza documentata anche a Eretria «nelle cerimonie funebri di individui di rango aristocratico»; nella stessa direzione d'Agostino valorizza il rapporto istituibile con «le pire funerarie e le *Opferrinnen* del Ceramico»⁶.

Uno dei crateri rinvenuti nelle «aree di cocci bruciati sparsi» è quel-

⁴ MURRAY, *Nestor's Cup*, cit., pp. 53-54; M. WEKOWSKY, *The Rise of the Greek Aristocratic Banquet*, Oxford 2014, pp. 148-149.

⁵ G. BUCHNER, *Postilla*, in B. D'AGOSTINO, *La «stipe dei Cavalli» di Pitecusa*, «Atti e Memorie della Società Magna Grecia», III, III, 1994-1995, pp. 93-95.

⁶ D'AGOSTINO, *La «stipe dei Cavalli» di Pitecusa*, cit., p. 85.



Fig. 1 Monte Vetrano, sigillo vicino al Lyre – Player Group
(Soprintendenza Archeologia Campania)

lo celeberrimo “del Naufragio”⁷ (fig. 2): la scena non deve leggersi in un’ottica realistica quale raffigurazione di una disavventura marina, ma valorizzando l’omologia tra mare e vino, celebrata da Omero (*oinops pontos*) e rintracciabile nell’iconografia di età geometrica a partire dal cratere del Pittore del Dipylon conservato al Louvre (Louvre A 517) che reca sotto l’ansa l’immagine di una nave tra uccelli e pesci e al di sopra, quasi celata nel ristretto campo triangolare tra l’ansa e la cornice del pannello, una figurina maschile con le gambe ripiegate ad angolo e le braccia sollevate, in cui, più che l’attore del lamento funebre, può riconoscersi un danzatore⁸.

L’incidenza del cratere evidenzia l’importanza accordata nelle pratiche funebri di Pitecusa al consumo collettivo del vino: un rilievo che può essere correlato anche alla tradizione dell’*eukarpia* dell’isola, riflessa nella tradizione storica.

⁷ BUCHNER, RIDGWAY, *Pithekoussai I*, cit., Sp 1/1, pp. 196-197, 695.

⁸ G. AHLBERG-CORNELL, *Prothesis and Ekphora in Greek Geometric Art*, Goteborg 1971, p. 28.

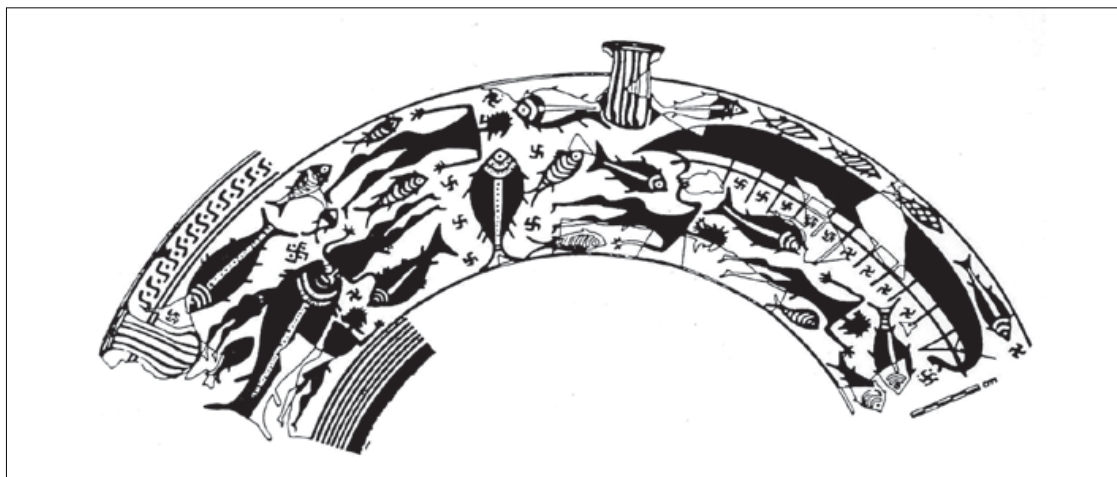


Fig. 2 Pitecusa, cratere “del Naufragio” (G. BUCHNER, D. RIDGWAY, Pithekoussai I. La necropoli, «*Monumenti Antichi dei Lincei*», IV, serie monografica, Roma 1993)

Nel valorizzare gli elementi che sostengono l'*eutychia* della comunità isolana, Alfonso Mele ha sottolineato come il vino pitecusano costituisse «uno dei beni circolanti nell'area tirrenica centro-meridionale»⁹, mettendo a fuoco sul versante delle fonti il dato di una produzione viticola sull'isola e in area flegrea, cui la ricerca archeobotanica sta fornendo conferme importanti.

Grazie alla sua funzione di centro produttore, Pitecusa svolge un ruolo rilevante anche nella propagazione della cultura del simposio presso le comunità indigene dell'area tirrenica che, a loro volta, hanno già elaborato un uso cerimoniale del vino almeno dall'avanzato IX secolo a.C.¹⁰: ciò spiega la precoce disponibilità da parte delle *élites* locali a recepire e rifunzionalizzare all'interno del proprio patrimonio culturale pratiche e rituali allogeni, assunti nella pienezza dei loro codici significativi.

Si considerino solo due esempi tra i numerosi proponibili.

Il primo è costituito dalle Tombe 10 e 16 della necropoli dell'Olmo Bello a Bisenzio, su cui è tornato recentemente Filippo Delpino: due sepolture a fossa del terzo quarto dell'VIII secolo, in cui il morto è incinerato e deposto all'interno di un cratere di tipo euboico, coperto da uno scudo di bronzo¹¹.

Le sepolture costituiscono una precocissima attestazione dell'uso del

⁹ A. MELE, *I Greci in Campania* (I Quaderni di Oebalus, 5), Roma 2014, pp. 8-18, in part. p. 12.

¹⁰ F. DELPINO, *Viticultura, produzione e consumo del vino nell'Etruria protostorica*, in *Archeologia della vite e del vino in Toscana e nel Lazio. Dalle tecniche dell'indagine archeologica alle prospettive della biologia molecolare*, a cura di A. Ciacci, P. Rendini e A. Zifferero, Firenze 2012, pp. 189-199.

¹¹ F. DELPINO, *I Greci in Etruria prima della colonizzazione euboica: ancora su crateri, vite, vino e pennati nell'Italia centrale protostorica*, in *Le necropoli arcaiche di Veio: giornata di studio in memoria di Massimo Pallottino*, a cura di G. Bartoloni, Roma 1997, pp. 188-89; E. LA ROCCA, *Crateri in argilla figulina del Geometrico recente da Vulci. Aspetti della produzione ceramica d'imitazione euboica nel Villanoviano avanzato*, «*Mélanges de l'Ecole Française de Rome. Antiquité*», 90, 2, 1978, p. 476.

cratere come cinerario che, come è noto, caratterizza un ristretto gruppo di tombe eminenti in Etruria e in Magna Grecia, distribuite lungo un prolungato arco cronologico che arriva fino al IV secolo a.C.¹²

La selezione del cratere per l'incinerazione secondaria si fonda sull'omologia tra fuoco e vino radicata nella cultura greca, che scaturisce dall'attribuzione di una natura ignea alla bevanda; l'incinerazione è assimilata a un processo di cottura simile a quello naturale della fermentazione, evocando una trasformazione del corpo che consente al defunto di acquisire una condizione incorruttibile nel segno di Dioniso: il modello mitico di riferimento è quello dei *leuka ostea* di Achille conservati nell'anfora d'oro fabbricata da Efesto e donata da Dioniso a Teti (*Od.* XXIV, 71-79; Stesic., fr. 234 P).

Su un piano diverso, ma ugualmente significativo, si colloca il secondo esempio su cui si porta l'attenzione, costituito dalla Tomba 50 di Gricignano, piccolo insediamento indigeno sulla sinistra del Clanis tra Cuma, Capua e *Suessula*, di cui è stato integralmente esplorato un nucleo sepolcrale formato da 93 tombe databili nell'ultimo trentennio dell'VIII secolo a.C., tra la fine dell'età del Ferro e l'Orientalizzante Antico¹³.

I corredi di Gricignano presentano una cultura materiale "mista" in cui, accanto a un repertorio di impasto proprio della "*Fossakultur*" campana e a tipi più specifici di Capua e *Suessula*, assume un'incidenza rilevante la ceramica importata da Pitecusa e Cuma¹⁴.

La Tomba 50, femminile e a inumazione, presenta il corredo vascolare distinto in servizi funzionali alla testa e ai piedi della defunta: quello ai piedi è formato da vasi di impasto e da una coppa e un'*oinochoe* di tipo protocorinzio, disposti intorno a un'olla globulare di impasto con ansa a piattello e decorazione geometrica sopradipinta, attestata anche in altre sepolture della stessa necropoli (fig. 3).

Si tratta di una forma propria della tradizione indigena, che a livello funebre si associa tendenzialmente a tombe eminenti: nella Tomba 50 essa diviene il perno di un servizio dedicato alla manipolazione e al consumo del vino, che integra vasi greci legati alla sfera del simposio.

¹² L. CERCHIAI, *Culti dionisiaci e rituali funebri tra poleis magnogreche e comunità anelleniche*, in *La vigna di Dioniso. Vite, vino e culti in Magna Grecia*, Atti del XLIX Convegno di Studi sulla Magna Grecia, Taranto, 24-28 settembre 2009, Taranto 2011, pp. 486-490, con bibliografia.

¹³ L. CERCHIAI, *Integrazione e ibridismi campani: Etruschi, Opici e Euboici tra VIII e VII sec. a.C.*, in *Ibridazione e integrazione in Magna Grecia. Forme, modelli, dinamiche*, Atti del LIV Convegno di Studi sulla Magna Grecia, Taranto, 25-28 settembre 2014, in corso di stampa.

¹⁴ B. D'AGOSTINO, *Gli Etruschi e gli altri nella Campania settentrionale* e S. DE CARO, *La necropoli orientalizzante dell'insediamento US Navy di Gricignano d'Aversa (Ce)*, in *Gli Etruschi e la Campania settentrionale*, Atti XXVI Convegno di Studi Etruschi e Italici, Caserta - S. Maria Capua Vetere - Capua - Teano, 11-15 novembre 2007, Pisa-Roma 2011, rispettivamente pp. 69-91 e 467-474.

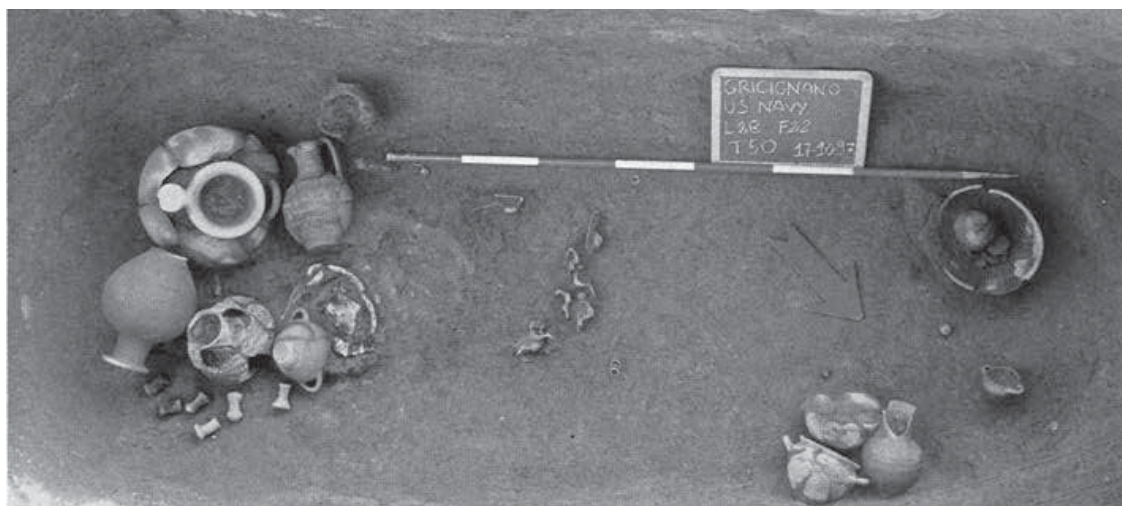


Fig. 3 *Gricignano d'Aversa, Tomba 50*
(E. LAFORGIA, Il museo archeologico dell'Agro Atellano, Napoli 2007)

Si può, dunque, supporre che l'olla fosse utilizzata a contenere il vino in rapporto a nuove pratiche di consumo mediate dal contatto con i Greci, in parte soddisfatte attraverso la rifunzionalizzazione di una forma radicata all'interno del patrimonio locale: una non dissimile dinamica di "ibridazione" investe lo stesso tipo vascolare nel caso dell'olla a piattello in argilla figulina con motivi figurati tardo-geometrici della Tomba 928 di S. Marzano sul Sarno, da ritenere un prodotto realizzato a Pitecusa per soddisfare una committenza indigena¹⁵.

I casi finora descritti hanno riguardato la selezione all'interno dei corredi indigeni di recipienti di grandi dimensioni connessi a pratiche di distribuzione e uso collettivo del vino durante le cerimonie funebri, ma la documentazione archeologica di Pitecusa offre la possibilità di recuperare un ulteriore segmento dell'impiego rituale della bevanda, piuttosto relativo alla sfera dei consumi individuali.

Lo studio della distribuzione dei vasi di impasto di produzione locale e/o regionale all'interno dei corredi editi in *Pithekoussai I* ha da tempo consentito di verificare una loro non casuale concentrazione nelle sepolture a inumazione all'esterno dei "family plot", denotando una componente subalterna, anche se dotata del diritto di sepoltura formale, in cui è lecito identificare gli indigeni¹⁶.

¹⁵ G. GRECO, F. MERMATI, *Pitecusa, Cuma e la Valle del Sarno. Intorno a un corredo funerario della necropoli di S. Marzano sul Sarno*, in *Across Frontiers. Etruscan, Greek, Phoenicians and Cypriots. Studies in Honour of David Ridgway and Francesca Serra Ridgway*, London 2006, pp. 179-214.

¹⁶ L. CERCHIAI, *I vivi e i morti: i casi di Pitecusa e di Poseidonia*, in *Confini e frontiera nella Grecità d'Occidente*, Atti del XXXVII Convegno di Studi sulla Magna Grecia, Taranto, 3-6 ottobre 1997, Taranto 1999, pp. 658-670, con bibliografia.

Approfondendo l'analisi delle associazioni delle forme vascolari presenti all'interno di queste sepolture, è possibile riconoscere il ricorso di relazioni ricorrenti che possono essere interpretate in termini di servizi.

In particolare, si può riconoscere un insieme funzionale, composto da una forma per versare, una per bere e una per mangiare, che include sistematicamente vasi di impasto associati a ceramiche di tipo greco: *oinochoe* / bottiglia / brocca; coppa di Thapsos, *skyphos* di tipo protocorinzio; scodella carenata biansata / scodella con labbro rientrante / scodellone carenato / piatto¹⁷.

Il servizio ricorre, ad esempio, nel corredo della Tomba 678, cosiddetta "del Carpentiere", il cui inquadramento culturale e ideologico è stato per la prima volta messo compiutamente a fuoco da d'Agostino¹⁸, e significativamente è documentato per due generazioni fino al primo quarto del VII secolo, essendo attestato nella Tomba femminile 530 in cui una scodella carenata biansata in impasto è associata a un'*oinochoe* e a uno *skyphos* ascrivibili al Protocorinzio Medio¹⁹ (fig. 4).

Il riconoscimento nelle tombe indigene di Pitecusa di un servizio che integra il consumo del vino a quello del cibo consente di inquadrare in una nuova e più articolata prospettiva il "corredo-base" individuato da Mariassunta Cuozzo nelle necropoli orientalizzanti di Pontecagnano, costituito dalla stessa associazione funzionale di forme greche e indigene (*oinochoe*, *skyphos/kylix*, coppa/scodella/piattello) cui si aggiunge un'anforetta di impasto: quest'ultima forma, del resto, è stata associata alla sfera del vino da Mario Torelli per quanto riguarda il servizio per il *temetum* e da Gilda Bartoloni a proposito delle anforette a spirali di Ischia²⁰.

(L.C.)

¹⁷ CERCHIAI, *Integrazione e ibridismi*, cit.

¹⁸ B. D'AGOSTINO, *Pitecusa e Cuma tra Greci e Indigeni*, in *La colonisation grecque en Méditerranée occidentale*, Actes de la rencontre scientifique en hommage à George Vallet, Rome - Naples 1995, Rome 1999, pp. 51-62 (ripubblicato in *Le rotte di Odisseo. Scritti di archeologia e politica di Bruno d'Agostino*, a cura di M. D'Acunto e M. Giglio, «Annali di Archeologia e Storia antica», n.s. 17-18, 2010-2011, pp. 223-235); C. IAIA, *Strumenti da lavoro nelle sepolture dell'età del ferro italiana*, in *Studi di protostoria in onore di Renato Peroni*, Firenze 2006, pp. 190-201.

¹⁹ BUCHNER, RIDGWAY, *Pithekoussai I*, cit., pp. 528-529.

²⁰ M. TORELLI, *L'ellenizzazione della società e della cultura etrusche*, in *Gli Etruschi*, Catalogo della mostra, Venezia 2000, a cura di M. Torelli, Milano 2000, p. 148; G. BARTOLONI, *Il consumo del vino nell'Italia centrale tirrenica*, in *Archeologia della vite e del vino in Etruria*, Atti del Convegno, Scansano 9-10 settembre 2005, a cura di A. Ciacci, P. Rendini e A. Zifferero, Siena 2007, p. 150.



Fig. 4 Pithecusa, Tomba 530 (rielaborato da Buchner, Ridgway, Pithekoussai I, cit.)

2. Pontecagnano

Nel quadro composito e “meticcio”²¹ che caratterizza la Campania orientalizzante²², Pontecagnano offre un osservatorio privilegiato per seguire nei processi di rappresentazione una nuova costruzione dell’immaginario sociale rivelando nella rielaborazione dei rituali del vino uno dei principi strutturanti dell’avanzare di una rinnovata nozione di comunità.

Il passaggio tra prima età del Ferro e Orientalizzante implica nel centro picentino una profonda ristrutturazione a livello politico-economico, nell’organizzazione urbana e territoriale e nelle ideologie sociali.

Essa avviene all’insegna di un’accentuata e intenzionale discontinuità dalla prima età del Ferro: a partire dall’ultimo quarto dell’VIII secolo a.C.

²¹ J.L. AMSELLE, *Anthropologie de la frontière et de l’identité ethnique et culturelle: un itinéraire intellectuel*, in *Confini e frontiera nella Grecità d’Occidente*, Atti del XXXVII Convegno di Studi sulla Magna Grecia, Taranto, 3-6 ottobre 1997, Taranto 1999, pp. 17-41; ID., *Il distacco dall’Occidente*, ed. it., Roma 2009.

²² L. CERCHIAI, *Gli antichi popoli della Campania*, Roma 2010; B. D’AGOSTINO, L. CERCHIAI, *I Greci nell’Etruria campana*, in *I Greci in Etruria*, Atti dell’XI Convegno Internazionale sulla Storia e l’Archeologia dell’Etruria, Orvieto, 12-14 dicembre 2003, a cura di M. Della Fina, «Annali della Fondazione per il Museo Claudio Faina», XI, Roma 2004, pp. 271-289.

si delinea l'emergere di più gruppi elitari dominanti che nell'uso della cultura materiale sembrano competere tra loro per la preminenza politico-economica e il monopolio dell'immaginario.

Nell'ambito di questo complesso processo di transizione il quadro sociale sembra dominato dalla costante contrapposizione tra norme e particolarismi, tra ambito della comunità e strategie delle singole compagini aristocratiche manifeste nell'accentuazione delle differenze, per esempio nella conflittualità tra comportamenti principeschi maschili o femminili caratterizzanti le necropoli occidentale e orientale²³.

Tali dinamiche ideologiche si accompagnano a una tappa decisiva nel lungo processo di formazione urbana.

Recenti ricerche sul paesaggio, sull'abitato e sulla topografia dei sepolcreti documentano una complessiva ridefinizione del sistema insediativo, segno di un'autorità politica in grado di gestire un'impegnativa riorganizzazione territoriale che conduce a estesi interventi di bonifica.

La creazione di una piazza costituisce la prima testimonianza di un'area pubblica all'interno dell'abitato nell'area dove in epoca arcaico-classica sorgerà il santuario di Apollo²⁴.

L'avanzare di una nuova forma di identità politica, connessa a una diversa concezione di comunità, è rivelata dall'affermazione di principi e prescrizioni, normative e divieti che travalicano il particolarismo dei gruppi dominanti di Pontecagnano e dettano i tratti distintivi dell'immaginario sociale in entrambe le necropoli.

Entro questa cornice si colloca l'affermazione del "corredo base" (fig. 5), del tutto innovativo rispetto alla prima età del Ferro, riconosciuto nella costante associazione di un modulo per versare e per bere "di tipo greco" costituito dall'*oinochoe* e dallo *skyphos* o dalla *kylix*, accompagnato dall'anforetta d'impasto – generalmente del tipo di Pontecagnano²⁵ – e dalla coppa/scodella o dal piattello connessi al consumo e/o all'offerta di cibi solidi.

Si tratta di un livello imprescindibile del rituale, adottato nel corso dell'ul-

²³ M. CUOZZO, *Reinventando la tradizione. Immaginario sociale, ideologie e rappresentazione nelle necropoli orientalizzanti di Pontecagnano*, Paestum 2003; EAD., *Ancient Campania, Cultural Interaction, Political Borders and Geographical Boundaries*, in *Ancient Italy. Regions without Boundaries*, G. Bradley, E. Isayev and C. Riva eds., Exeter 2007, pp. 224-267; EAD., *Gli Etruschi in Campania*, in *Introduzione all'Etruscologia*, a cura di G. Bartoloni, Roma 2012, pp. 189-226.

²⁴ CERCHIALI, *Gli antichi popoli*, cit.; C. PELLEGRINO, *Pontecagnano e l'Agro Picentino. Processi sociali, dinamiche territoriali e di strutturazione urbana tra VIII e VII secolo a.C.*, in *Early Iron Age Communities in Southern Italy*, G. Saltini Semerari and G.J. Burgers eds., «Papers of the Royal Netherlands Institute in Rome», 63, Rome 2015, pp. 27-47.

²⁵ B. D'AGOSTINO, *Pontecagnano. Tombe orientalizzanti in contrada S. Antonio*, «Notizie degli Scavi di Antichità», VIII, XXII, 1968, tipi 41-46.

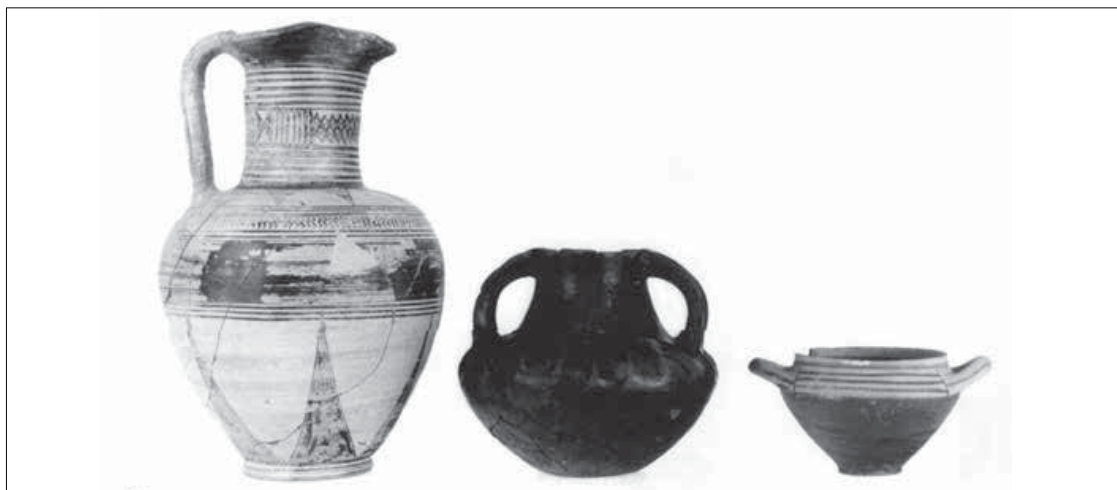


Fig. 5 Pontecagnano, Tomba 1749: il corredo base (da M. CUOZZO, Reinventando la tradizione. Immaginario sociale, ideologie e rappresentazione nelle necropoli orientalizzanti di Pontecagnano, *Paestum* 2003)

timo quarto dell’VIII secolo, per tutte le componenti di genere e classe d’età, e mantenuto senza variazioni almeno sino alla seconda metà del VII secolo.

Il corredo base valorizza il disinteresse verso paradigmi di tipo etnico, l’apertura a diverse componenti, l’affermazione di una cultura materiale “meticcias”, secondo la definizione proposta da alcuni autori a partire dalla recente riflessione antropologica di Jean-Loup Amselle o per altri da collegare alla nozione di “Middle Ground”²⁶.

La comunità di Pontecagnano e i suoi gruppi elitari ambiscono a dimostrare i loro legami con le aristocrazie tirreniche attraverso una forma di rifunzionalizzazione del consumo socializzato del vino.

Di tipo greco coloniale sono le ceramiche che compongono il servizio per versare e per bere, una produzione su larga scala di tipo protocorinzio e italo-geometrico, ascrivibile prevalentemente a botteghe locali o pitecusano-cumane (fig. 6), che conosce uno straordinario sviluppo e una fase di notevole creatività con un repertorio a decorazione lineare o figurata²⁷.

Il “corredo base” è simbolo di appartenenza e integrazione nella comunità picentina e come tale è esibito anche da gruppi che nella restante composizione del corredo e dell’apparato ornamentale dimostrano un’aderenza ad altri orizzonti culturali come l’ambito irpino-meridionale di Oliveto Citra, Cairano, Calitri, Bisaccia (fig. 7)²⁸.

²⁶ AMSELLE, *Anthropologie de la frontière*, cit.; I. MALKIN, *A Small Greek World*, Oxford 2011.

²⁷ M. CUOZZO, *La ceramica protocorinzia e italo-geometrica*, in M. CUOZZO, B. D’AGOSTINO, L. DEL VERME, *Cuma. Le fortificazioni. 2. I materiali dai terrapieni arcaici*, Napoli 2006, p. 25.

²⁸ CUOZZO, *Gli Etruschi*, cit., p. 202.



Fig. 6 Pontecagnano, selezione del corredo della Tomba 2453
(da CUOZZO, *Reinventando la tradizione*, cit.)

Permane in altri gruppi l'indicazione di legami preferenziali con il mondo etrusco che si manifesta in modi differenziati nelle diverse compagini gentilizie. In alcune aree un significativo indicatore di rapporti privilegiati con i centri etrusco-meridionali caratterizza il “corredo base” con la costante occorrenza di anforette “a spirali” (fig. 8) in sostituzione dell'anforetta del tipo di Pontecagnano o accanto a essa²⁹.

I corredi emergenti sono caratterizzati dalla frequente moltiplicazione del vaso patorio e dall'enfaticizzazione dell'*oinochoe* che è spesso reiterata in diverse posizioni e in differenti classi di materiali.

L'*oinochoe* può essere attestata da uno a otto esemplari per contesto e ricorre in argilla figulina – nei tipi protocorinzio o italo-geometrico –, in impasto o in metallo prezioso (argento, bronzo) in corredi di tipo principesco.

Lo *skyphos* o la *kylix* sono generalmente di tipo protocorinzio cosiddetto di “Thapsos”, “a sigma” o con fascia risparmiata – da uno a quattro esemplari –, ma sono attestati anche tipi in metallo (argento e bronzo) e in impasto bruno etrusco-meridionale³⁰.

L'anforetta del tipo di Pontecagnano in impasto locale è documentata da uno a otto esemplari per contesto e può essere affiancata o sostituita da esemplari d'importazione come le anforette “a spirali” etrusco-meridio-

²⁹ EAD., *Reinventando la tradizione*, cit., pp. 85-88, a proposito della concentrazione del tipo nel sepolcreto in proprietà di INA Casa.

³⁰ EAD., *Reinventando la tradizione*, cit., p. 56.

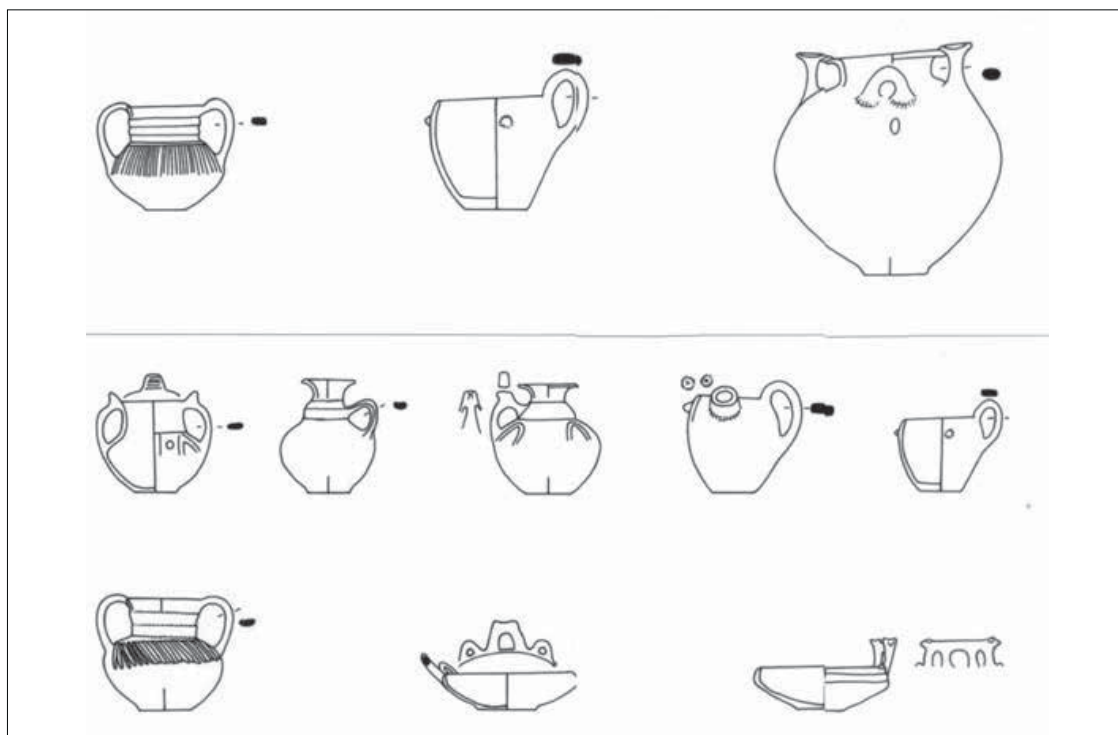


Fig. 7 Pontecagnano: il repertorio ceramico della cultura di Oliveto Citra – Cairano (M. CUOZZO, *Ancient Campania, Cultural Interaction, Political Borders and Geographical Boundaries*, in *Ancient Italy. Regions without Boundaries*, G. Bradley, E. Isayev and C. Riva eds., Exeter 2007)

nali. La coppa/scodella è solitamente italo-geometrica ma è documentata o abbinata, soprattutto nei corredi più antichi, a esemplari in impasto.

La costante presenza di questo servizio nei contesti del centro picentino sembra svelare – soprattutto quando i vasi sono moltiplicati in diverse posizioni all'interno del medesimo contesto o all'esterno di esso – un'alternanza di diverse sfere semantiche tra interno ed esterno, tra spazio riservato al personaggio sepolto e aree appannaggio dei vivi celebranti i riti.

Per quanto riguarda la composizione del “corredo base”, aspetti problematici propone la presenza dell'anforetta con le sue connessioni al discusso e complesso tema della complementarietà e giustapposizione tra una più antica cerimonialità del vino latina ed etrusca – quella del *temetum* –, le tipologie greche di convivialità legate al simposio e le varietà conviviali orientali.

È suggestivo notare come una componente fondamentale del “corredo base” sia rappresentata dall'anforetta locale del tipo di Pontecagnano in alcuni casi, come già ricordato, abbinata all'anforetta “a spirali” etrusco-meridionale: un tipo, come sopra riportato da Luca Cerchiai, identificato quale componente fondamentale del più antico servizio per il vino in ambito latino ed etrusco-meridionale.

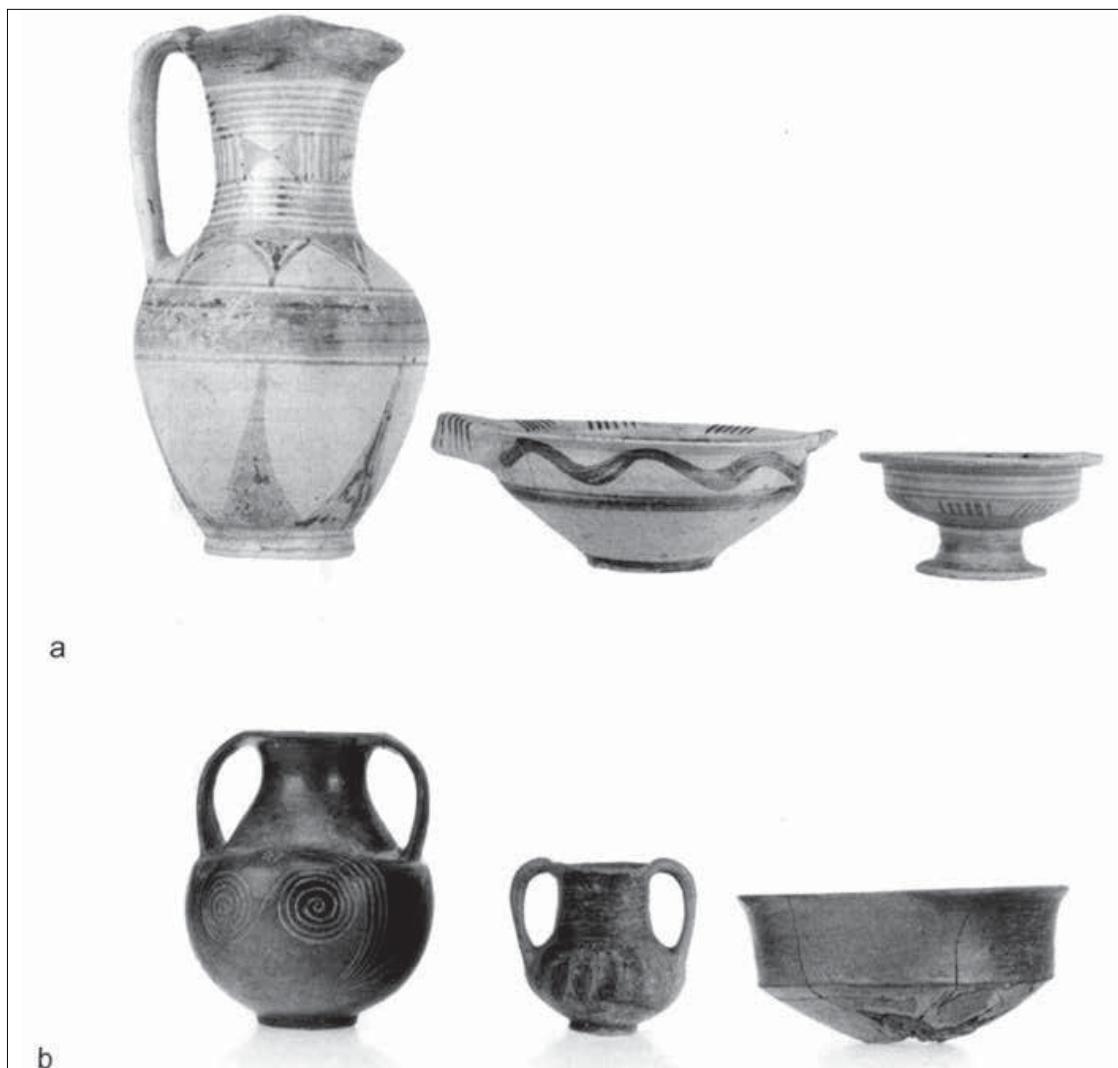


Fig. 8 Pontecagnano, selezione del corredo della tomba 1752
(da CUOZZO, Reinventando la tradizione, cit.)

In conclusione sembra importante notare come la cultura materiale di Pontecagnano a partire dal “corredo base” e dal servizio vascolare per il vino appaia rielaborata e reinventata, soggetto di meticciamento e integrazione di componenti diversificate, innescando una dialettica pluriversa³¹ con l’ambiente coloniale di Pitecusa e Cuma³².

(M.C.)

³¹ Ad es. B. D’AGOSTINO, L. CERCHIAI, *Il mare, la morte, l’amore. Gli Etruschi, i Greci e l’immagine*, Roma 1999, p. XIX.

³² CERCHIAI, *Integrazione e ibridismi*, cit.; M. CUOZZO, *Identità di genere, status e dialettica interculturale nelle necropoli della Campania al passaggio tra prima età del Ferro e Orientalizzante*, in *Early Iron Age Communities in Southern Italy*, cit., pp. 120-132.

SIMONA DALSOGLIO, ANNA MARIA D'ONOFRIO

ASSOCIAZIONI DI VASI E PRATICHE CONVIVIALI NELLE
SEPOLTURE ATENIESI DELLA PRIMA ETÀ DEL FERRO:
UN RIESAME DELLE EVIDENZE
DAL TRANSIZIONALE AL GEOMETRICO MEDIO

1. *L'evidenza ateniese: cronologia, spazi e rituali*

Il periodo considerato si pone al passaggio tra l'età del Bronzo e l'età del Ferro ed è interessato da numerosi cambiamenti¹. Dal punto di vista cronologico ci riferiamo al Transizionale, che dura probabilmente solo una generazione e la cui cronologia assoluta appare ancora irrisolta, al Protogeometrico (ca. 1070/1040-900 a.C.)² nonché al Geometrico Antico e Medio I (IX secolo a.C.) che presenta notevoli affinità con il periodo precedente³.

Gli scavi estensivi di aree sepolcrali sono quelli del Kerameikos, condotti dall'Istituto Archeologico Germanico (fig. 1), e dell'Agora, portati avanti dalla Scuola Archeologica Americana (fig. 2); ritrovamenti sporadici hanno inoltre interessato varie zone della città moderna⁴.

Il rituale adottato nella quasi totalità delle sepolture di adulti è la cremazione secondaria in urna nel tipo di tomba cosiddetto "trench-and-hole":

¹ A.M. SNODGRASS, *The Dark Age of Greece*, Edinburgh [1971] 2000; O. DICKINSON, *The Aegean from Bronze Age to Iron Age. Continuity and Change between the Twelfth and Eighth centuries B.C.*, London-New York 2006; *The "Dark Ages" Revisited*, Acts of an International Symposium in Memory of William D. E. Coulson, University of Thessaly, Volos, 14-17 June 2007, a cura di Alexandros Mazarakis Ainian, Volos 2011.

² B. WENINGER, R. JUNG, *Absolute Chronology of the End of the Aegean Bronze Age*, in *LH III C Chronology and Synchronisms III, LH III C Late and the Transition to the Early Iron Age*, Proceedings of the International Workshop held to the Austrian Academy of Science at Vienna, February 23rd and 24th 2007, a cura di S. Deger-Jalkotzy e A.E. Bächle, Wien 2009, pp. 373-416; per le problematiche legate alla cronologia relativa, S. DALSOGLIO, *The Relative Sequence of the Earlier Kerameikos Burials (ca. 1100-900 B.C.): A Methodological Approach*, «Newsletter di Archeologia CISA», 5, 2014, pp. 39-57.

³ Le motivazioni della scelta di tale limite cronologico ai fini del presente contributo sono chiarite nel paragrafo 3, dedicato all'evidenza del IX secolo.

⁴ J. WHITLEY, *Style and Society in Dark Age Greece: The Changing Face of a Pre-literate Society 1100-700 B.C.*, Cambridge 1991, pp. 201-203.

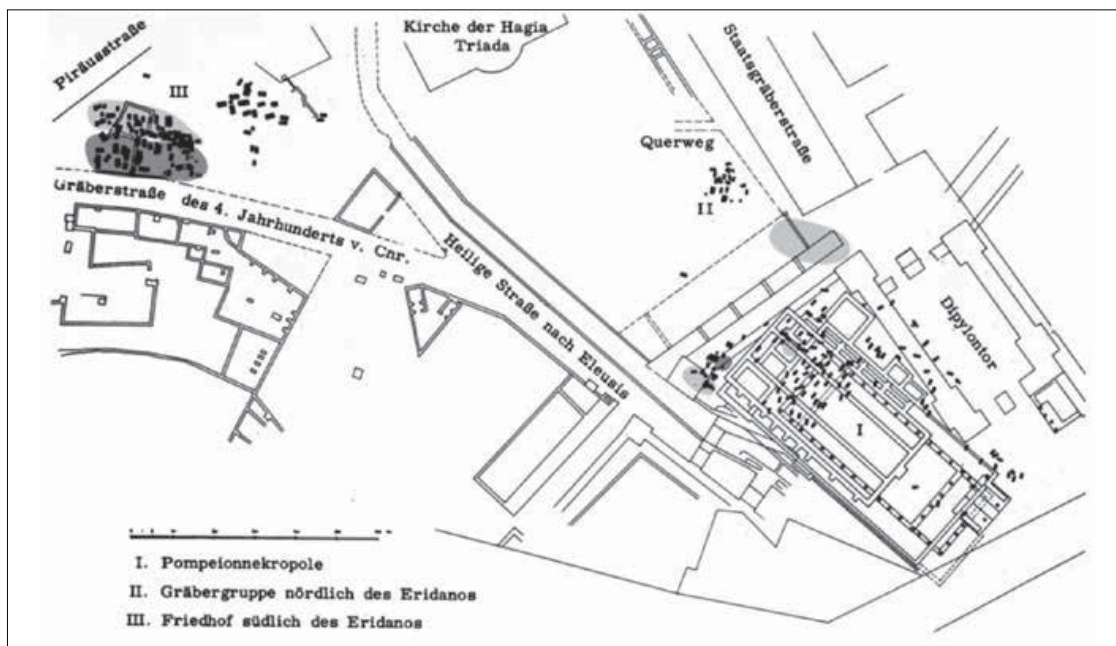


Fig. 1 Atene, Kerameikos. In grigio chiaro le tombe del Transizionale e del Protogeometrico (ca. 1070/1040-900 a.C.) e in grigio scuro le tombe del Geometrico antico e medio I (ca. 900-800 a.C.) (rielaborazione da G. KRAUSE, Untersuchungen zu den ältesten Nekropolen am Eridanos in Athen, I-II Buske, Hamburg 1975, tav. 1)

una fossa rettangolare sul cui fondo è ricavata la buca contenente l'urna, quasi sempre un'anfora (figg. 3, 4a, 5c), a volte accompagnata da un corredo (fig. 6); nella fossa di solito sono gettati i resti della pira insieme a materiali frammentari (figg. 4c-f, 5b). L'urna, oltre ai resti cremati, può contenere oggetti personali del defunto (fig. 4b).

L'anfora è il vaso-urna per eccellenza; preposto, in contesti domestici, allo stoccaggio di cibi e bevande, nelle sepolture manteneva la sua funzione conservando i resti cremati dei defunti. A volte le anfore erano presenti anche tra i resti della pira, prova di un loro impiego durante il rito della cremazione; raramente provengono dal corredo: potevano contenere sostanze liquide o semiliquide come vino, latte, acqua, olio o miele, ma non è escluso che fossero impiegate anche per altri alimenti come cereali o legumi⁵. Le libagioni e i sacrifici, compiuti in occasione della sepoltura o durante i riti commemorativi, erano necessari per placare il defunto e gli dei: le anime si nutrivano attraverso la terra che le assorbiva⁶.

⁵ A Chania (Creta) un vaso a colpetto dell'età del Bronzo, forma non lontana dalle anfore, conteneva tre kg di piselli secchi (P.A. MOUNTJOY, *Mycenaean Pottery: An Introduction*, Oxford 1993, pp. 123-124).

⁶ R. CARBONI, «Fu giusto l'onore che ti resi, almeno agli occhi di chi ha mente retta». Morte e miasma nella Grecia antica tra mito e vita reale, in *Imago. Studi di iconografia antica*, a cura di S.

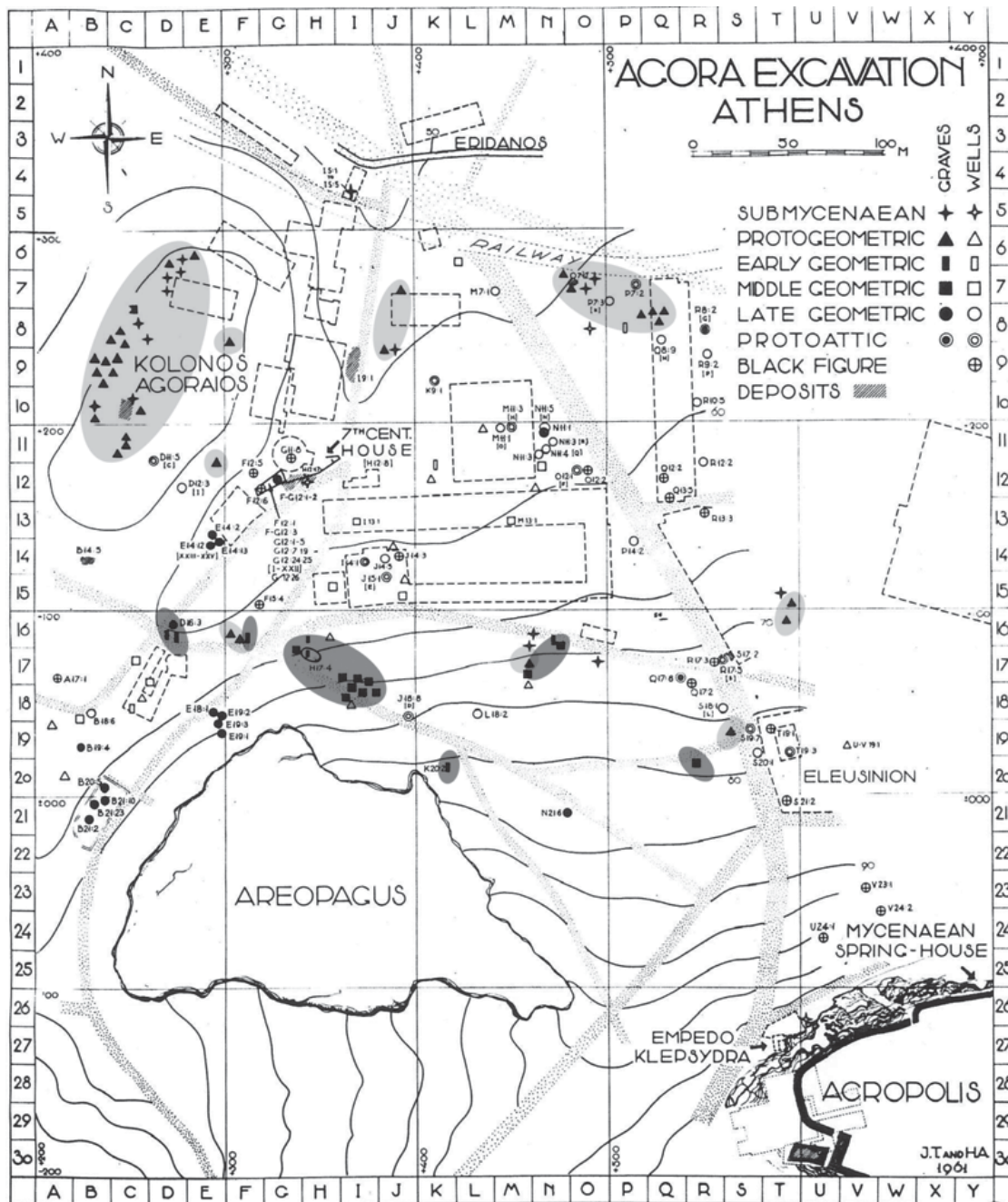


Fig. 2 Atene, Agora. In grigio chiaro le tombe del Transizionale e del Protogeometrico (ca. 1070/1040-900 a.C.) e in grigio scuro le tombe del Geometrico antico e medio I (ca. 900-800 a.C.) (rielaborazione da E. BRANN, *The Athenian Agora, Late Geometric and Protoattic Pottery*, vol. VIII, *The American School of Classical Studies at Athens, Princeton 1962*, tav. 45)

Nei contesti tombali considerati uno stesso oggetto, quindi, può avere avuto una funzione o un significato differente a seconda della posizione



Fig. 3 Atene, Kerameikos. Tomba a cremazione transizionale femminile SM 146. L'anfora Inv. 9045 e il cratere Inv. 9046 usato come coperchio come si presentavano al momento del ritrovamento (rielaborazione di S.D., da F. RUPPENSTEIN, *Die submykenische Nekropole: Neufunde und Neubewertung, Kerameikos XVIII, München 2007, Beil. 15 e J. STROSZECK, Der Kerameikos in Athen: Geschichte, Bauten und Denkmäler im archäologischen Park, 2014, p. 135 fig. 27.9)*



Fig. 4 Atene, Kerameikos. Tomba a cremazione protogeometrica femminile PG 15. a) anfora-urna Inv. 544; b) due spilloni in ferro rinvenuti al suo interno. Dai resti della pira: c) skyphos Inv. 547; d) skyphos Inv. 546; e) oinochoe Inv. 545; f) brocca non tornita Inv. 548. I vasi dai resti del rogo, legati al consumo e alla preparazione degli alimenti, sono stati probabilmente impiegati per libagioni e/o per il banchetto funebre e presentano segni di esposizione al fuoco (rielaborazione di S.D., da W. KRAIKER, K. KÜBLER, *Die Nekropolen des 12. bis 10. Jahrhunderts, Kerameikos I*, Berlin 1939, tavv. 55, 67, 68, 75, 76)

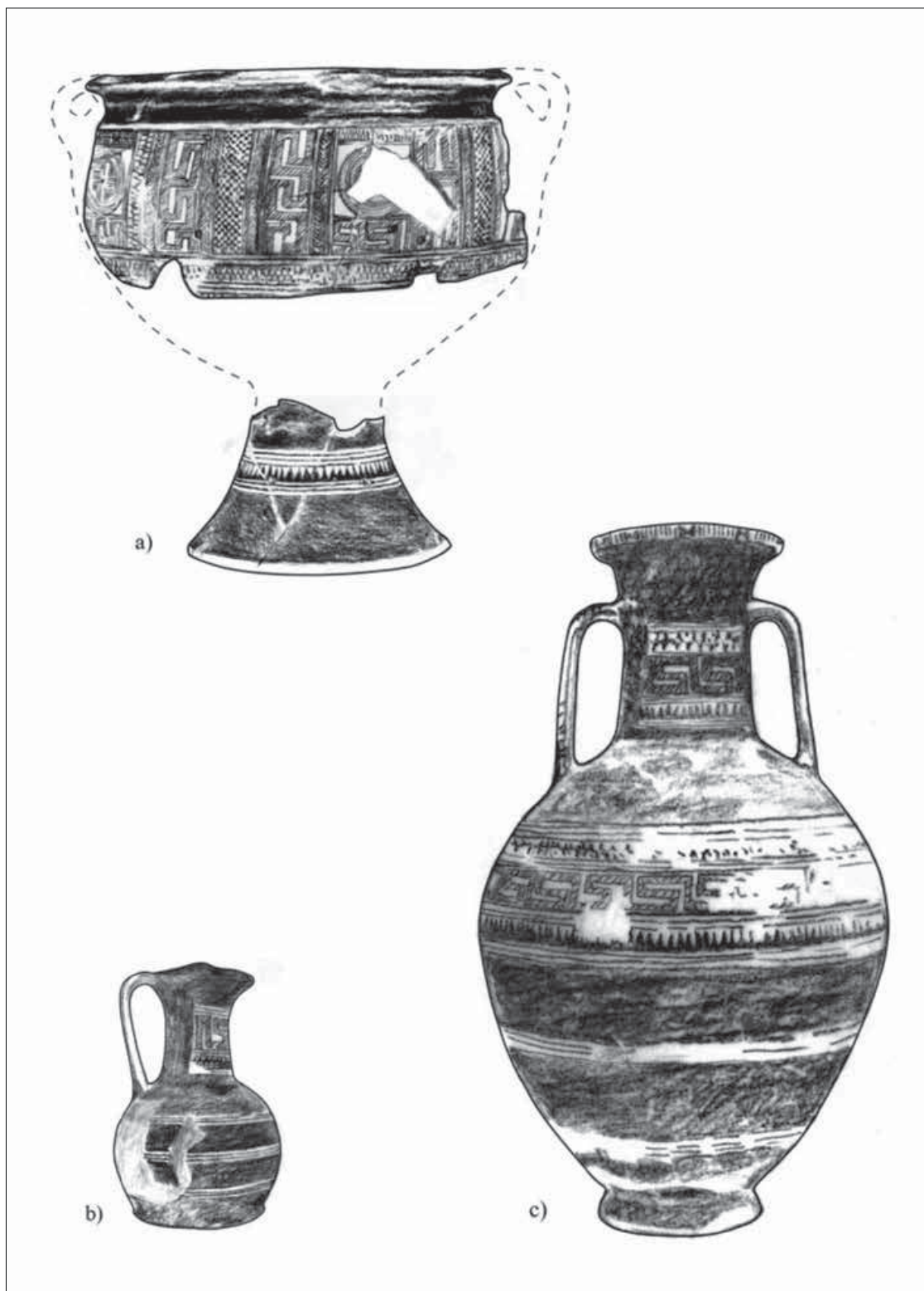


Fig. 5 Atene, Kerameikos. Tomba a cremazione maschile del Geometrico antico G 2. a) cratere-sema Inv. 935. Dai resti del rogo: b) oinochoe Inv. 927; c) anfora-urna Inv. 925 (rielaborazione di A.M.D., da K. KÜBLER, Die Nekropole des 10. bis 8. Jahrhunderts, Kerameikos V.1, Berlin 1954, tavv. 17, 27)

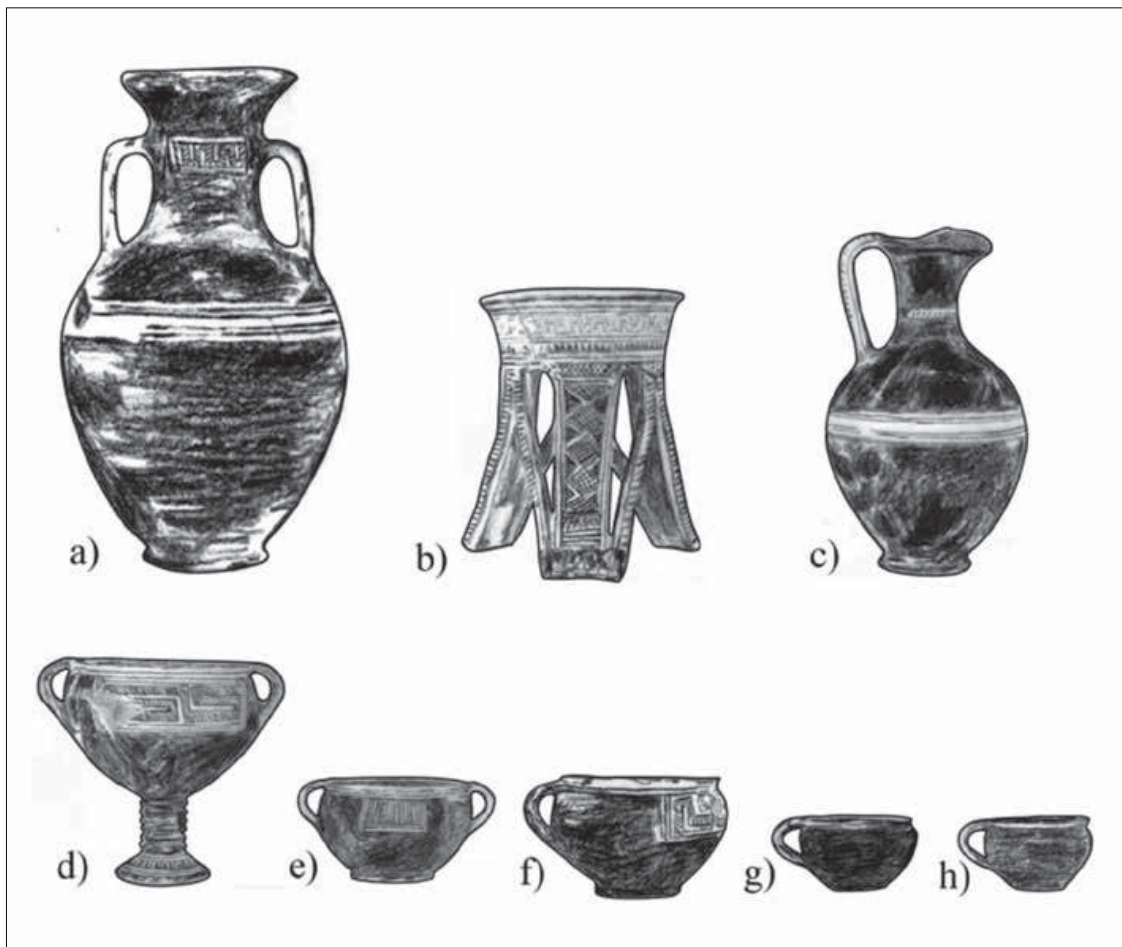


Fig. 6 Atene, Kerameikos. Tomba a cremazione maschile del Geometrico antico G 2. Materiali del corredo: a) anfora Inv. 926; b) sostegno Inv. 931; c) oinochoe Inv. 928; d) kantharos su piede Inv. 930; e) kantharos Inv. 929; f, g, h) tazze monoansate Inv. 932, 933, 934 (rielaborazione di A.M.D., da K. KÜBLER, *Die Nekropole des 10. bis 8. Jahrhunderts, Kerameikos V.1*, Berlin 1954, tavv. 25, 68, 70, 84, 105)

in cui è stato rinvenuto e questa distinzione è fondamentale al fine di una corretta ricostruzione del rituale.

(S. D., A.M.D.)

2. I vasi e le pratiche conviviali nel Transizionale e nel Protogeometrico

L'unico vaso presente nella quasi totalità delle sepolture è l'anfora, preposta alla conservazione dei resti del defunto nelle tombe a cremazione. Alcune anfore sono state rinvenute anche nel corredo o tra i resti della pira: quelle di dimensioni leggermente inferiori rispetto all'urna servivano a contenere

cibi e bevande⁷; alcune, di dimensioni molto ridotte e dotate di coperchio, probabilmente contenevano unguenti e sostanze pregiate. L'uso delle anfore monumentali come segnacoli all'esterno delle sepolture è attestato solo in due tombe del Protogeometrico Tardo.

A parte le anfore, c'è una variabilità piuttosto elevata nei corredi e nei materiali provenienti dalla pira. Nel Kerameikos, ad esempio, non ci sono associazioni di vasi standardizzate: di rado abbiamo un'esatta corrispondenza degli oggetti di corredo o dal rogo e mai tra più di due sepolture. La variabilità degli oggetti, tra l'altro, è un elemento tipico di alcune ricche tombe femminili ateniesi⁸, in cui l'elevato numero di manufatti – alcuni con rari confronti – si unisce alla moltiplicazione di esemplari di una stessa forma. Questo fenomeno è riscontrabile per l'*askos*, la fiasca, il vaso ad anello e il vaso multiplo, forme rare per sostanze liquide o semiliquide concentrate in particolare nel Transizionale. L'*askos* poteva contenere olio, profumi, miele, vino, aceto o bevande alcoliche e in epoca storica era strettamente legato alle libagioni di vino durante i funerali⁹; i vasi multipli potevano contenere vino, acqua o miele¹⁰. Su cinque tombe contenenti vasi di questo tipo, tre sono femminili (SM 146, PG 13, PG 48, analizzate con protocolli antropologici), la Tomba PG 1 è probabilmente anch'essa femminile per gli elementi del corredo¹¹, mentre SM 114 è probabilmente maschile¹². Le cremazioni in urna SM 146 e PG 48¹³ si distinguono per la

⁷ Le *hydriai*, contenitori per l'acqua, non sembrano invece particolarmente diffuse nelle sepolture; un'eccezione è costituita dall'inumazione protogeometrica di un subadulto Agora C 9:11 (<http://agora.ascsa.net/id/agora/deposit/c%209%3a11>). Ulteriori informazioni saranno disponibili con la pubblicazione del volume *The Early Iron Age: The Cemeteries* (Agora XXXVI), da parte di John K. Papadopoulos e Evelyn L. Smithson (<http://www.ascsa.edu.gr/index.php/publications/books-in-production>).

⁸ J. WHITLEY, *Gender and Hierarchy in Early Athens. The Strange Case of the Disappearance of the Rich Female Grave*, «Mètis. Anthropologie des mondes grecs anciens», 11, 1996, pp. 209-232; cfr. S. LANGDON, *Views of Wealth, A Wealth of Views: Grave Goods in Iron Age Attica*, in *Women and Property in Ancient Near Eastern and Mediterranean Societies*, a cura di D. Lyons e R. Westbrook, Center for Hellenic Studies 2005 (<http://chs.harvard.edu/CHS/article/display/1219>); S. DALSOGLIO, *The Kerameikos Cemetery of Athens: Gender Indicators at the Transition to the Early Iron Age*, in *Investigating Gender in Mediterranean Archaeology*, Proceedings of the Conference held by the Royal Netherlands Institute in Rome (KNIR), 31st of May - 1st of June 2012, a cura di N. Sojc, G. Saltini Semerari e G.-J. Burgers, in corso di stampa.

⁹ T. SCHREIBER, *Athenian Vase Construction: a Potter's Analysis*, Malibu 1999, p. 93.

¹⁰ N. KOUROU, *Silent Offsprings and Dutiful Parents: Amphoriskoi and Multiple Vases in Early Iron Age Child Burials*, in *Αμύμονα έργα, τιμητικός για τον καθηγητή Βασίλη Κ. Λαμπρινουδάκη*, a cura di Ευαγγελία Σημαντωνη-Μπουρνία et al., Αθήνα 2007, p. 74 e nota 59.

¹¹ A. STRÖMBERG, *Male or Female? A Methodological Study of Grave Gifts as Sex-Indicators in Iron Age Burials from Athens* (SIMA, 123), Jonsered 1993, p. 136.

¹² F. RUPPENSTEIN, *Die Submykenische Nekropole: Neufunde und Neubewertung* (= Kerameikos XVIII), München 2007, p. 275.

¹³ La Tomba SM 146 ha restituito dal corredo un cratere, tre *lekythoi*, due anforischi, un vaso

quantità e varietà di oggetti e sono rispettivamente le tombe più ricche del Transizionale e del Protogeometrico. PG 1 e PG 13¹⁴, entrambe transizionali, sono caratterizzate da un numero inferiore di oggetti, ma contengono elementi altrettanto inusuali: la prima, una cremazione senza urna, contiene oltre a un *askos* una fiasca e un vaso multiplo, due giare a staffa, di cui una è un cimelio dal Tardo Elladico III¹⁵, un'anfora di piccole dimensioni, un craterisco, una pisside cilindrica, due *lekythoi* e una brocca non tornita; la seconda, una cremazione in anfora, oltre a un *askos* e a vasi più usuali contiene due scatole rettangolari in terracotta molto rare e attestate solo nella Tomba PG 22. Gli *askoi*, le fiasche e i vasi ad anello del Transizionale riflettono un'influenza cipriota¹⁶, anche se sono probabilmente di fabbricazione locale; essi sembrano scomparire nel Protogeometrico, a eccezione della Tomba PG 48, che si data alla fase finale del periodo.

La Tomba femminile SM 146 con il suo ricco corredo ha restituito uno dei rari esemplari di cratere integri, un vaso strettamente legato al consumo del vino e unica forma aperta di grandi dimensioni. Esso era posto capovolto a chiusura del cinerario (fig. 3); dal corredo proviene anche il frammento di un secondo cratere. È significativo che un vaso associato alla pratica del bere vino sia presente in una sepoltura femminile di adolescente, segno che più che al genere o all'età, in questo caso il cratere è da associare allo *status* del defunto. Questa forma non è molto frequente e non si trova quasi mai intera: sono stati rinvenuti solo rari frammenti della parete o piedi, questi ultimi posti a chiusura dell'anfora-urna. L'inumazione di subadulto Agora C 9:11, ha restituito cinque piedi di cratere¹⁷: oltre

ad anello, un *askos*, il frammento di un secondo cratere, dal cinerario una *lekythos* senza fondo, una spirale per capelli in oro, un anello in ferro, tre fusaiole, tre sfere di vetro, mentre dai resti del rogo provengono frammenti di vasi bruciati (brocca, due *lekythoi*, anforisco, *skyphos* e altri) (RUPPENSTEIN, *Kerameikos XVIII*, cit., pp. 30-31); la Tomba PG 48 ha restituito una coppa in bronzo che chiudeva l'anfora-urna; una fibula in ferro, una in bronzo, un elemento decorativo in bronzo e resti di spillone in bronzo dall'interno del cinerario; dai resti della pira provengono due *skyphoi*, un *kantharos*, 16 *oinochoai*, sette *lekythoi*, un vaso ad anello, una fiasca, una brocca non tornita, due sostegni in argilla, una pisside, nove ciotole non tornite con decorazione incisa, 21 fusaiole, 80 sfere d'argilla e due figure femminili (K. KÜBLER, *Neufunde aus der Nekropole des 11. und 10. Jahrhunderts* (= *Kerameikos IV*), Berlin 1943, pp. 44-46).

¹⁴ W. KRAIKER, K. KÜBLER, *Die Nekropolen des 12. bis 10. Jahrhunderts* (= *Kerameikos I*), Berlin 1939, pp. 89-93, 186-188.

¹⁵ V.R. D'A. DESBOROUGH, *Protogeometric Pottery*, Oxford 1952, p. 118; P.A. MOUNTJOY, *LH III C Late versus Submycenaean. The Kerameikos Pompeion Cemetery Reviewed*, «Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts», 103, 1988, pp. 5-6, Fig. 3; EAD., *Regional Mycenaean Decorated Pottery*, Rahden 1999, p. 529, n° 151.

¹⁶ F. RUPPENSTEIN, *The Transitional Phase from Submycenaean to Protogeometric: Definition and Comparative Chronology*, in *LH III C Chronology and Synchronisms III*, cit., pp. 329-333.

¹⁷ Uno, di dimensioni più ridotte, potrebbe appartenere a uno *skyphos*.

alla presenza di una forma non frequente è rilevante il fatto che ci siano più esemplari di questo tipo in una sola sepoltura, anche se rappresentati solo dai piedi.

A differenza delle forme descritte finora, un vaso molto diffuso nelle sepolture esaminate è l'*oinochoe*, associata al consumo di vino, che di rado si trova tra i vasi del corredo, mentre solitamente è presente tra i resti della pira (fig. 4e), probabilmente impiegata per libagioni sul rogo funebre o per il consumo di vino tra i partecipanti al rito. Generalmente l'*oinochoe*, quando presente nella sepoltura, è rappresentata da un unico esemplare. Un caso a parte è costituito dalla Tomba femminile PG 48, già citata per la sua grande ricchezza, che ne conteneva ben sedici; la moltiplicazione delle *oinochoai*, insieme a quella di altre forme, se da un lato enfatizza l'opulenza del corredo, dall'altro sottolinea il valore che aveva questo vaso nelle pratiche funerarie.

Altri vasi per versare sono le giare a staffa, sostituite nel Protogeometrico dalle *lekythoi*, adatte a contenere sia olio per uso alimentare sia olio profumato impiegato per il trattamento del corpo del defunto; esse sono state rinvenute tra i vasi di corredo e tra i resti della pira.

Forme aperte di piccole dimensioni atte a contenere piccole quantità di cibi o bevande sono lo *skyphos*, la tazza monoansata, la scodella e il *kantcharos*. Lo *skyphos* è il vaso più diffuso nelle cremazioni del Kerameikos, presente tra i resti della pira (fig. 4c-d), nel corredo o anche come chiusura dell'urna. Interessante è il caso della Tomba PG 40, in cui uno *skyphos* coperto da un coccio era posto a chiusura di un'*oinochoe*, segno che entrambi i vasi dovevano contenere cibi o bevande. Solitamente lo *skyphos* è associato al consumo del vino o di altre bevande fermentate come birra e idromele, ma in diverse sepolture del periodo geometrico vi sono state rinvenute ossa animali, segno che la forma era preposta anche al consumo di cibi¹⁸. Quando gli *skyphoi* provengono dai resti della pira, furono utilizzati per libagioni durante il rogo, come offerte al defunto sulla pira o ancora per il banchetto funebre; quando impiegati nella chiusura dell'urna, erano i vasi più prossimi ai resti del defunto e con il loro contenuto potevano simboleggiare un'offerta alimentare per il suo sostentamento o anche una sua

¹⁸ Per una selezione di sepolture con *skyphoi* contenenti ossa animali, S. DALSOGLIO, *Cibi e bevande nelle sepolture ateniesi della Prima Età del Ferro*, in *Preistoria del cibo. L'alimentazione nella Preistoria e nella Protostoria*, Atti della 50ma Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Roma 5-9 ottobre 2015 (in preparazione). In alcune sepolture della fine dell'età del Bronzo di Kalavassos Ayios Dhimitrios a Cipro, le "White Slip bowls", forme aperte di piccole e medie dimensioni, sono state rinvenute insieme a ossa di uccelli, pecore e pesci (G. GRAZIADIO, E. PEZZI, *The Late Bronze Age Tombs at Enkomi: Shaping a Methodology for Analysing Funerary Furniture*, in *Researches in Cypriote History and Archaeology*, Proceedings of the Meeting held in Florence, April 29-30th 2009, a cura di A.M. Jasink e L. Bombardieri, Firenze 2010, pp. 25-26).

ideale partecipazione al banchetto funebre. Una prova dell'interpretazione di questo vaso come strettamente legato al nutrimento del morto ci viene dall'inumazione protogeometrica dell'Agora T 15:1: una donna adulta con uno *skyphos* in prossimità della mano destra, una posizione che ne sottolinea la funzione. Tra gli oggetti di corredo c'è una brocca non tornita posta ai piedi della defunta, con chiari segni di esposizione al fuoco e di utilizzo¹⁹. La brocca non tornita è un vaso diffuso nelle sepolture di entrambi i sessi del periodo in esame ed è legata alla preparazione degli alimenti, in particolare per la cottura dei cibi²⁰. Rinvenuta soprattutto tra i resti della pira (fig. 4f), questa forma sembra essere stata impiegata per la preparazione dei cibi durante il banchetto funebre.

Meno frequenti dello *skyphos*, le altre forme aperte di piccole dimensioni dovevano avere funzioni analoghe. Le tazze monoansate, le scodelle e i *kantharoi* provengono generalmente dai resti della pira, ma a volte sono stati rinvenuti nel corredo o come chiusura dell'urna. Nel caso della Tomba PG C una tazza è stata rinvenuta nel collo dell'anfora-urna con al di sopra una scodella, nella Tomba PG 38 una scodella era posta a chiusura del cinerario, coperta da un frammento di *pithos*, nella Tomba PG 44 il *kantharos* posto nell'imboccatura dell'urna era coperto da una lastra di pietra²¹: il fatto che questi contenitori fossero coperti può essere interpretato come una prova che dovevano contenere alimenti posti in prossimità del defunto e a lui destinati.

Nella Tomba PG 48, infine, l'anfora con i resti cremati era chiusa da una coppa emisferica in bronzo, un tipo di oggetto che si diffonde nel periodo successivo²² e che ancora una volta evidenzia l'opulenza della sepoltura.

Se dunque i vasi del corredo, contenenti probabilmente cibi o bevande, erano offerte destinate al nutrimento del defunto, quelli rinvenuti tra i resti della pira costituiscono l'evidenza del consumo di alimenti durante il banchetto messo in atto presso la sepoltura dai partecipanti alla cerimonia funebre. Un'ulteriore prova di questa pratica è costituita da due sostegni in argilla trovati tra i resti della pira della Tomba PG 48, senza paralleli tra le

¹⁹ Gli altri oggetti all'interno della sepoltura sono un'*oinochoe*, che per la posizione sembra essere stata gettata nella tomba, una *lekythos* e una fusaiola, poste nella parte superiore della fossa; il piede dello *skyphos* e parte dell'*oinochoe*, forse rotti intenzionalmente, non sono stati ritrovati (T. LESLIE SHEAR, *The Athenian Agora: Excavations of 1972*, «Hesperia», 42, 1973, pp. 399-400).

²⁰ J.-S. GROS, *Pour une typochronologie de la céramique commune en Grèce centrale*, in *The "Dark Ages" Revisited*, cit., pp. 909-910.

²¹ KRAIKER, KÜBLER, *Kerameikos I*, cit., pp. 104-105; KÜBLER, *Kerameikos IV*, cit., pp. 39, 43.

²² Per la loro distribuzione si rinvia alle considerazioni fatte nel paragrafo 3. *I vasi e le pratiche conviviali nel IX secolo a. C.*

sepulture contemporanee e usati per sostenere i vasi durante il banchetto. Oggetti simili, anche se di forma differente, sono stati portati alla luce anche in alcune sepulture del successivo periodo geometrico²³.

(S.D.)

3. *I vasi e le pratiche conviviali nel IX secolo a.C.* (*Geometrico Antico e Medio I*)

Il IX secolo a.C. rappresenta un periodo coerente per lo stile e il genere di manufatti destinati alle sepulture; nasce lo stile geometrico, e l'articolazione in un Geometrico Antico che alla metà del secolo cede il passo al Medio riflette la tendenza verso una sintassi decorativa sempre più ricca e complessa, comunque fedele a un linguaggio basato su motivi decorativi astratti²⁴. Si registrano alcune novità di rilievo come l'aumento del numero di gioielli e della loro varietà e ricchezza, la diffusione di oggetti esotici e di pregio concentrati nelle stesse sepulture, l'incremento di *semata* che le rendono più visibili, una dialettica di genere chiaramente strutturata. Tutti questi fenomeni sono interpretabili come segno dell'emergenza dell'aristocrazia della *polis*, che si afferma a livello comunitario anche attraverso pratiche funerarie impegnative da un punto di vista delle risorse materiali e selettive sulla base del rango, determinando l'esclusione di ampie fasce della popolazione dalla sepoltura formale²⁵.

In assenza di una distinzione sistematica tra i corredi e i materiali rinvenuti nei resti del rogo funebre, scaricati come riempimento nella tomba stessa ma prodotto di azioni relative al rituale della cremazione, la lettura

²³ Nel Geometrico tali sostegni sono associati con *oinochoai*, cfr. 3. *I vasi e le pratiche conviviali nel IX secolo a.C.*

²⁴ Seguo l'approccio di James Whitley, che vede una maggiore cesura tra il periodo in esame e il Geometrico Medio II, che meglio si ricollega al Geometrico Tardo I, in cui si afferma nella ceramica la rappresentazione di figure in scene più o meno complesse (WHITLEY, *Style and Society*, cit., pp. 116-137). Per una sintesi recente della ceramica del periodo, che deve a John N. Coldstream la sua sistemazione fondamentale, ANNE COULIÉ, *La Céramique Grecque aux époques Géométrique et Orientalisante (XIe-VIe siècle av. J.-C.)*, Paris 2013.

²⁵ WHITLEY, *Style and Society*, cit. rinvia alla teoria della sepoltura formale di Ian Morris (I. MORRIS, *Burial and Ancient Society: the Rise of the Greek City-state*, Cambridge 1987). Per una ricognizione delle sepulture, cfr. nota 4 e G. KALAITZOGLOU, *Adelsgräber des 9. Jhs. v. Chr. in Athen und Attika*, in *Attika, Archäologie einer zentralen Kulturlandschaft*, Akten des Kolloquiums vom 18.-20. Mai 2007 in Marburg, a cura di H. Lohmann e T. Mattern, Weisbaden 2010, pp. 51-72. Alcune tombe di IX secolo a.C. particolarmente eminenti ("Boot grave"; "Grave of a Rich Athenian Lady"; "Areopagus Warrior grave") sono divenute delle icone del Geometrico ateniese.

dell'evidenza funeraria è destinata a restare confusa. Anche per il IX secolo a.C. occorre quindi affrontare la questione delle associazioni dei vasi tenendo ben presente queste problematiche contestuali.

Lo studio approfondito delle forme e dei motivi decorativi in relazione ai contesti di provenienza permette di ribadire che lo stile della ceramica geometrica ateniese è unitario²⁶. Si assiste a un aumento delle dimensioni dell'anfora-urna, contenitore per eccellenza dei resti cremati, che nel caso della sepoltura G 42, su cui torneremo più avanti, si trasforma in un vaso monumentale che supera i 77 cm di altezza²⁷. Tale ingrandimento di un contenitore destinato a essere seppellito nella tomba suggerisce una sua enfasi nel rituale precedente alla sepoltura, nelle fasi di deposizione dei resti cremati. Parallelamente si verifica la strutturazione di un vero e proprio servizio destinato al defunto, con la presenza di un'anfora sempre di dimensioni minori rispetto all'urna, associata all'*oinochoe* e a vari recipienti di dimensioni piccole e medie, come *skyphoi* e *kantharoi*, i primi adatti al consumo di cibi – come prova il rinvenimento in diversi casi di resti ossei di volatili e piccoli animali –, i secondi più idonei a quello delle bevande; la tazza monoansata può aggiungersi o meno all'insieme.

Gli influssi orientalizzanti si colgono nella diffusione delle coppe emisferiche di bronzo usate come coperchio dell'urna in tombe maschili e femminili, ma esclusivamente, come osserva James Whitley, nei *plots* del Kerameikos e di via Kriezi²⁸; esse sottolineano il prestigio dei defunti, l'apertura verso un mondo di orizzonti e di scambi internazionali²⁹. Il cor-

²⁶ WHITLEY, *Style and Society*, cit., p. 132. L'Autore ritiene che la produzione ceramica ateniese sia rivolta a una committenza ampia e generalizzata; un caso particolare sarebbe quello delle anfore a pannelli (tipo "Rich Lady"), riservate a sepolture eccezionali e probabilmente prodotte esclusivamente per l'ambito funerario (*ivi*, pp. 133 s.); una diversa caratterizzazione delle aree funerarie si coglierebbe invece nella distribuzione di altri manufatti, come gli ornamenti personali, ma la tematica resta da approfondire.

²⁷ K. KÜBLER, *Die Nekropole des 10. bis 8. Jahrhunderts*, Kerameikos V.1, Berlin 1954, pp. 236-238; J.N. COLDSTREAM, *Geometric Elephantiasis*, in *The "Dark Ages" Revisited*, cit., p. 802. L'anfora-urna da G 38 (Geometrico Antico I) supera i 76 cm di altezza, cfr. KÜBLER, Kerameikos V.1, cit., pp. 234 s., e, come l'esemplare da G 41, altezza cm 69,5, cfr. *ivi* pp. 235 s., era completamente infossata nella cavità a essa destinata all'interno della trincea tombale. Evelyn Smithson, alla quale si deve l'osservazione, aveva notato che «Large urns (0.50-0.70) are a feature of EG and are not found later» (E. SMITHSON, *The Tomb of a Rich Athenian Lady ca. 850 B.C.*, «Hesperia» 37, 1968, p. 80). L'anfora da G 74, alta cm 72,2 (cfr. KÜBLER, Kerameikos V.1, cit., pp. 260 s.) esprime anch'essa tale concezione monumentale dell'urna: per il contesto si veda più oltre nel testo.

²⁸ WHITLEY, *Style and Society*, cit., p. 132.

²⁹ J.N. COLDSTREAM, *Exchanges between Phoenicians and Early Greeks*, «National Museum News», Spring 2000, pp. 17 s.; cfr. N. KOUROU, *The Evidence from the Aegean*, in *Beyond the Homeland: Markers in Phoenician Chronology*, a cura di C. Sagona, «Ancient Near Eastern Studies», suppl. 28, 2008, pp. 305-364: le coppe con *omphalos* sono di manifattura fenicia, mentre non si conosce il luogo di fabbricazione delle coppe a calotta (*plain emispherical*) ampiamente diffuse in ambito egeo.

redo esemplare di questa nuova temperie resta la Tomba G 42 del Kerameikos (Geometrico Medio I): l'anfora-urna con anse impostate sul collo è un vaso domestico comunemente usato per attingere acqua, generalmente associato con deposizioni maschili³⁰, ma la coppa bronzea che funge da coperchio è un oggetto straordinario: presenta una decorazione a sbalzo con rosetta centrale e un fregio figurato in cui si susseguono figure femminili e animali, ed è di produzione fenicia³¹. Questo corredo rappresenta perfettamente la tendenza a fornire al defunto un servizio: un'*oinochoe*, due scodelle biansate e uno *skyphos*; una sottile tenia d'oro (altra novità del periodo) completa l'occorrente per il banchetto, mentre il cratere *sema*, con il fondo forato e sotto il quale furono rinvenute «alcune ossa di volatile e un frammento d'osso più grande»³², veicola all'esterno – e contribuisce a definire – il messaggio connesso alla nuova *imagerie* che mette in scena appunto il banchetto in una forma ritualizzata, frutto di nuove convenzioni sociali.

I crateri sono dotati di alto piede e possono raggiungere un metro di altezza. Tale forma, (che John N. Coldstream definisce «the grandest of all Attic shapes», «the king of the symposium set») compare a partire dal IX secolo a.C. esclusivamente con funzione di *sema* (fig. 5a), regolarmente associata a un stele in calcare³³. Generalmente si tratta di tombe maschili, ma in assenza di dati osteologici si consiglia prudenza; del resto abbiamo già visto il cratere usato come coperchio dell'anfora-urna della Tomba femminile SM 146³⁴. Da segnalare la provenienza di un cratere-*sema* dall'inumazione G 26 del Kerameikos (Geometrico Tardo I), che per Emil Breitingen è femminile³⁵.

³⁰ V.R. D'A. DESBOROUGH, *The Greek Dark Ages*, London 1972, p. 138; cfr. COLDSTREAM, *Geometric Elephantiasis*, cit., p. 802; v. infine J. BOARDMAN, *Sex Differentiation in Grave Vases*, «AION. Archeologia e Storia Antica», 10, 1988, pp. 171-179. WHITLEY, *Style and Society*, cit., p. 135, sottolinea l'uso comune della forma, ampiamente attestata nei riempimenti dei pozzi e probabilmente usata per attingere acqua.

³¹ KOUROU, *The evidence from the Aegean*, cit., pp. 326 s. e fig. 12 (il corredo utilmente ricomposto). I primi esemplari di questa classe provengono da tombe protogeometriche di Lefkandi (*ivi*, pp. 320 ss.).

³² KÜBLER, Kerameikos V.1, cit., p. 236. Cfr. DALSOGLIO, *Cibi e bevande*, cit.

³³ Come rileva COLDSTREAM, *Geometric Elephantiasis*, cit., p. 803, l'esemplare più antico proviene da G 1 (KÜBLER, Kerameikos V.1, cit., tav. 16, n. 2133), anche se esemplari protogeometrici frammentari sono stati rinvenuti nel tumulo arcaico di Ag. Triada, probabilmente utilizzati per celebrazioni funerarie («funerary feasts») ma non si può escludere almeno per alcuni l'utilizzo come segnacolo. Altri crateri-*sema*: da G 2 (KÜBLER, Kerameikos V.1, cit., tav. 17); G 22 (*ivi*, tav. 20); G 23 (*ivi*, tav. 18); G 42 (*ivi*, tav. 18); G 43 (*ivi*, tav. 22). Una ricostruzione dell'aspetto della necropoli con tali monumenti alla fig. 5 di COLDSTREAM, *Geometric Elephantiasis*, cit. Per l'esaltazione della monumentalità della forma, Id., *Exchanges between Phoenicians and Early Greeks*, cit., p. 12.

³⁴ La sepoltura SM 146 è esaminata nel paragrafo 2. *I vasi e le pratiche conviviali nel Transizionale e nel Protogeometrico* e la posizione del cratere illustrata nella fig. 3.

³⁵ KÜBLER, Kerameikos V.1, cit., pp. 227 e 28 per il dato antropologico. Nella produzione della bottega del Dipylon il cratere diventa il *sema* favorito per la committenza che utilizza la necropoli «del Dipylon» e la forma supporta un'iconografia i cui temi sono incentrati sulle imprese degli

Coldstream collega il graduale ingrandimento dei crateri, fino al raggiungimento di una piena monumentalità, all'ostentazione delle proprie risorse da parte dell'emergente aristocrazia e al desiderio di rendere e mantenere ben visibile la sepoltura nella necropoli³⁶. Occorre tuttavia richiamare l'attenzione anche sulla posizione di tali crateri nel contesto tombale: epicentro delle celebrazioni funerarie e simbolo della condivisione del banchetto non solo tra i partecipanti al rituale funerario ma anche, simbolicamente, con il defunto mediante dei fori per le libagioni alla sepoltura sottostante³⁷: per questo nel servizio offerto all'interno del "trench-and-hole" il cratere non compare mai.

Una novità intravista nella più antica Tomba PG 48 (femminile e molto "ricca") è il sostegno, che nel periodo qui considerato assume una forma a tripode. Troviamo questo raro oggetto nelle sepolture del Kerameikos G 2 e G 74, entrambe di armati. In G 2, del Geometrico Antico (figg. 5-6), è da segnalare una complessa articolazione del rituale all'interno della fossa, ricavabile dalla descrizione di Karl Kübler³⁸: l'anfora era chiusa da una coppa emisferica in bronzo, su due lati dell'urna era stata scavata una cavità quadrangolare sulla quale era deposta una tazza monoansata reclinata e con la bocca diretta verso l'urna; sotto una delle tazze furono trovate ossa animali e sopra di essa un *kantharos* su piede e un *kantharos* a fondo piatto; sulla tazza monoansata dall'altro lato dell'urna invece era deposta la punta di lancia. Di fronte all'urna e al centro della fossa, una terza tazza copriva altre ossa animali, e accanto a essa fu trovato il sostegno che supportava un'*oinochoe*; infine un'anfora più piccola (alt. 35,7 cm) e meno decorata dell'urna (alt. 72,8 cm) completava il set del banchetto, evidentemente offerto al defunto con i cibi e le bevande per il suo sostentamento.

Al Geometrico Antico si data la Tomba G 74: anche in questo caso l'anfora-urna era chiusa da una coppa emisferica di bronzo e nel corre-

uomini in armi; alcune anfore rivaleggiano in questa fase con i crateri per grandezza e splendore decorativo (COLDSTREAM, *Geometric Elephantiasis*, cit., p. 803).

³⁶ COLDSTREAM, *Geometric Elephantiasis*, cit., pp. 803 e s.

³⁷ Un utile confronto lo troviamo in seguito nell'Orientalizzante ateniese, quando nei "pavimenti" che circondano le sepolture monumentalizzate di Ag. Triada si trovano numerosi vasi per bere in frammenti che testimoniano la pratica della *circumpotatio*; in un caso il cratere coronava la struttura tombale, consentendo una piena comprensione del rituale (A.M. D'ONOFRIO, *Le trasformazioni del costume funerario ateniese nella necropoli pre-soloniana del Kerameikos*, «AION. Archeologia e Storia Antica», XV, 1993, pp. 143-171; EAD., *I cittadini e i loro antenati: sulle tracce dei rituali nei contesti archeologici ateniesi della prima età del ferro e il primo arcaismo [ca. 1075-600 a. C.]*, contributo presentato alla Riunione Scientifica *Cibo per gli uomini cibo per gli dei. Archeologia del pasto rituale*, Piazza Armerina, 4-8 maggio 2005, pubblicato in OPAR - Oriental Open Archive, 2011, p. 3 [<http://opar.unior.it/1337/>]).

³⁸ KÜBLER, Kerameikos V.1, cit., pp. 210-12, tav. 165; cfr. A.M. D'ONOFRIO, *Athenian Burials with Weapons: the Athenian Warrior Graves Revisited*, in *The "Dark Ages" Revisited*, cit., p. 600, n. 10.

do era presente una seconda anfora (di dimensioni minori), il sostegno con l'*oinochoe* posta sopra di esso, un *kantharos* e una tazza monoansata; dai resti del rogo provengono frammenti delle armi³⁹. In una sepoltura di Thorikos, ugualmente di armato, ricorre l'associazione di un'*oinochoe* a un sostegno; tutti i vasi di questo contesto sono di produzione ateniese e di ottima fattura, confrontabili con i materiali dalla Tomba G 74⁴⁰.

L'uso di sostegni per sorreggere le *oinochoai* del servizio non sembra riconducibile al banchetto seduto di tipo omerico: la collocazione del sostegno con l'*oinochoe* al di sopra di una tavola alta non sembra infatti convincente. Forse abbiamo un indizio della nascita di un nuovo modo di banchettare, in una posizione semirecumbente, compatibile con l'uso di giacigli di fronde (*stibades*) o dei noti e discussi *klismoï*⁴¹.

Una testimonianza fondamentale della nuova enfasi sulla cerimonia funebre con ampio consumo di carne e di vino e altre bevande la troviamo nella sepoltura della "Rich Athenian Lady"; lo studio dei resti faunistici ha rivelato un consumo di circa 70 kg di carne in occasione della cerimonia funebre; come osservato anche in alcuni contesti protogeometrici, all'interno dell'urna sono commisti i resti umani e quelli animali, residui del pasto funebre⁴². La tomba presenta un'altra caratteristica eccezionale e finora trascurata dalla critica: la fossa per la deposizione dell'urna e del corredo è stata ricavata direttamente nei resti del rogo della cremazione⁴³.

(A.M.D.)

Conclusioni

Nel Transizionale e nel Protogeometrico è difficile rintracciare delle costanti nelle associazioni di vasi legati al consumo di cibi e bevande; la

³⁹ KÜBLER, *Kerameikos V.1*, cit., pp. 260 s., tav. 165; cfr. D'ONOFRIO, *Athenian Burials with Weapons*, cit., p. 600, n. 7.

⁴⁰ W.A. McDONALD, *A Geometric Grave Group from Thorikos in Attica*, «Hesperia», 30, 3, Jul.-Sep. 1961, pp. 299-304.

⁴¹ D. MUSTI, *Il simposio*, Roma-Bari 2001, pp. 20 s.; cfr. in F. CORDANO, *La percezione antica dell'Orientalizzante, Aspetti dell'Orientalizzante nell'Etruria e nel Lazio*, Giornata di studio, Milano, 6 marzo 2006, a cura di F. Cordano e G. Bagnasco Gianni (Aristonothos. Scritti per il Mediterraneo Antico, 3), Milano 2008, pp. 1-22.

⁴² M.A. LISTON, S.K. PAPADOPOULOS, *The 'Rich Athenian Lady' Was Pregnant: The Anthropology of a Geometric Tomb Reconsidered*, «Hesperia», 73, 1, 2004, pp. 7-38; D'ONOFRIO, *I cittadini e i loro antenati*, cit., pp. 1 s. Per la commistione nell'urna di resti umani e animali, DALSOGLIO, *Cibi e bevande*, cit.

⁴³ SMITHSON, *The Tomb of a Rich Athenian Lady*, cit., p. 80, con riferimenti alle tracce di tale pratica in altri contesti dell'Agora e del Kerameikos.

grande variabilità delle forme utilizzate come corredo, come pure di quelle confluite tra i materiali del rogo, fa pensare a situazioni diverse e per noi non codificabili di pasto⁴⁴. Una maggiore attenzione alla distribuzione degli oggetti all'interno delle tombe a cremazione ci permette comunque di far luce sulle pratiche messe in atto durante i riti di sepoltura. Al defunto venivano offerti alimenti in forme aperte di piccole dimensioni poste in prossimità dell'anfora-urna o posizionate nella sua imboccatura; i manufatti rinvenuti invece tra i resti della pira fanno ipotizzare l'esistenza di pratiche conviviali che avevano luogo tra i partecipanti al funerale, con una simbolica partecipazione del defunto al banchetto in suo onore: del resto il banchetto funerario, adeguatamente adattato ai diversi contesti, appare un'istituzione condivisa da molte culture del Mediterraneo e del Vicino Oriente antico nel lungo termine⁴⁵.

A partire dal IX secolo a.C. nelle sepolture si assiste a una strutturazione del servizio da banchetto (anfora, *oinochoe*, *skyphoi*, *kantharoi*, scodelle e tazze monoansate, oltre a forme rare ma assai significative come il sostegno a tripode per la presentazione dell'*oinochoe*), all'arricchimento dello stesso con materiali di pregio (come le coppe bronzee) e alla collocazione al di sopra della tomba e in formato monumentale del vaso più rappresentativo, il cratere, come *sema* e perno della performance funeraria⁴⁶. Tutti questi elementi documentano la definizione di una forma di convivialità e di consumo del vino maggiormente specializzata rispetto al *dais*. Solo ora si verificano le condizioni per l'affermarsi delle pratiche simposiali e per un loro ruolo politico specifico.

Nei corredi funerari del Geometrico sono stati trovati oggetti importati o che richiamano il Vicino Oriente suggerendo un'apertura verso orizzonti nei quali si pratica la cerimonia del *marzeah*, ampiamente chiamata in causa nell'ambito dell'Orientalizzante⁴⁷. Tuttavia il banchetto funerario

⁴⁴ F. DRAGOTTO, *Terminologia e modalità del pasto e del vino nei poemi omerici*, «AION. Annali del Dipartimento di Studi del Mondo Classico e del Mediterraneo Antico», Sez. linguistica, 22, 2000, pp. 199-212; la studiosa osserva in particolare come «Banchetti e celebrazioni a parte, nella società descritta dall'epos si consumano tre pasti: l'*áriston*, il *deípnon* e il *dórpnon*» (in greco nel testo della Dragotto, p. 201).

⁴⁵ N. LANERI, *Archeologia della morte*, Roma 2011, pp. 121-124 e bibliografia.

⁴⁶ A un orizzonte di regalità fanno riferimento le fonti per l'istituzione del nuovo modo di bere vino mescolato ad acqua: in Ath. II.38, l'origine della pratica della *chrásis* si fa risalire ad Anfizione, re di Atene: cfr. DRAGOTTO, *Terminologia e modalità del pasto e del vino*, cit., p. 211. Il grande cratere di fabbricazione ateniese è anche un vaso esportato come dono prestigioso in siti collegati con la regalità a Cipro, come sottolinea COLDSTREAM, *Exchanges between Phoenicians and Early Greeks*, cit., p. 12.

⁴⁷ H. MATTHÄUS, *Das griechische Symposion und der Orient*, «Nürnberger Blätter zur Archäologie», 16, 1999-2000, pp. 41-64; per l'evidenza orientalizzante del Kerameikos, E. KISTLER, *Die*

greco, di cui quello ateniese rappresenta un caso importante per la notevole quantità e qualità dell'evidenza archeologica, ha origini più antiche e occorre approfondire il suo collegamento con la festività funeraria del *kispum* (il termine accadico per le feste dedicate agli antenati reali), la cui correlazione con l'eredità e il riconoscimento della discendenza legittima risulta molto importante anche per gli antichi Greci⁴⁸.

(S.D., A.M.D.)

'opferrinne-zeremonie': *Bankettideologie Am Grab, Orientalisierung und Formierung Einer Adelsgesellschaft*, Stuttgart 1998.

⁴⁸ L'argomento, che merita di essere ulteriormente sviluppato, è stato affrontato da chi scrive in una conferenza su «Orientalia e banchetto nella necropoli alto-arcaica del Kerameikos di Atene», nell'ambito del seminario *Banchetto e cerimonialità nel Vicino Oriente e nel Mediterraneo antichi*, Attività didattica 2012 del Dottorato di ricerca "Vicino Oriente Antico", Università degli Studi di Napoli "L'Orientale" (<http://magazine.unior.it/ita/content/banchetto-e-cerimonialita-nel-vicino-oriente-e-nel-mediterraneo-antichi-3?page=32>), e viene sostenuto da LANERI, *Archeologia della morte*, cit., pp. 121 ss.

**4. TRA FONTI TESTUALI, ARCHEOMETRIA
E INDAGINI SPERIMENTALI:
METODI DI RICOSTRUZIONE DEL CONSUMO
ALIMENTARE NEL VICINO ORIENTE ANTICO**

LUCIA MORI

PAESAGGI AGRARI E SCELTE ALIMENTARI: ORZO E SESAMO NELLA MESOPOTAMIA DEL BRONZO ANTICO

Introduzione

La produzione di cibo e il suo controllo, sia in termini di accumulo sia in termini di redistribuzione in contesti cerimoniali e amministrati, furono fattori determinanti nelle società centralizzate emergenti originatesi in Bassa Mesopotamia nel corso del IV millennio a.C. e culminate nel processo di urbanizzazione che portò alla formazioni delle “grandi organizzazioni” templari e palatine e alla costituzione delle più antiche formazioni statali¹. La cerealicoltura ne costituì indubbiamente la fondamentale base di sussistenza, scandita, nell’alluvio bassomesopotamico, dal ciclo dell’orzo, da una parte, e dall’altra dalla produzione di olio e di lana (cibo, igiene del corpo e vesti), che costituivano i tre elementi di base per la sopravvivenza di un potere centrale che si fondava su un’economia di carattere redistributivo².

Indubbiamente i risultati di un approccio archeologico interdisciplinare, in cui analisi paleobotaniche, archeozoologiche, chimiche e genetiche insieme a ricognizioni geoarcheologiche sono state affiancate a studi sui materiali e i contesti antichi, hanno portato in anni recenti a risultati innovativi sulle potenzialità di ricostruzione della produzione agricola e

¹ Tra la vastissima bibliografia prodotta sull’argomento, *The Archaeology and Politics of Food and Feasting in Early States and Empires*, a cura di T.L. Bray, New York 2003; *Economic Centralisation in Formative States: the Archaeological Reconstruction of the Economic System in 4th Millennium Arslantepe*, a cura di M. Frangipane (Studi di Preistoria Orientale, 3), Roma 2010.

² Sull’organizzazione infrastrutturale ed economica del ciclo dell’orzo e della lana già in epoca Uruk, M. LIVERANI, *Uruk, la prima città*, Roma-Bari 1998, pp. 45-51. Sul sistema di distribuzione delle razioni, L. MILANO, *Barley for Rations and Barley for Sowing*, «Acta Sumerologica», 9, 1987, pp. 177-201; ID., *Le razioni alimentari nel Vicino Oriente Antico: Per un’articolazione storica del sistema*, in *Il pane del re. Accumulo e distribuzione dei cereali nell’Oriente Antico*, a cura di R. Dolce e C. Zaccagnini (Studi di Storia Antica, 13), Bologna 1989, pp. 65-100.

delle scelte alimentari in molte regioni del Vicino Oriente antico, nonché a una maggiore attenzione alle dinamiche paleoambientali e paleoclimatiche che tali scelte contribuirono a determinare³. Tuttavia, per la Mesopotamia del III millennio a.C. sono ancora scarsi i rinvenimenti archeologici atti a tali tipi di analisi, mentre consistente è la documentazione testuale, che fin dall'epoca protostorica rappresenta una fonte importante per la ricostruzione non soltanto della produzione agricola, ma anche della sua organizzazione economica e del suo impatto sulla conformazione del paesaggio antico⁴. Sebbene la documentazione epigrafica sia considerevole, soprattutto per gli ultimi secoli del III millennio a.C., il suo utilizzo non è esente da problemi di metodo e interpretazione: la provenienza dei testi riflette per lo più un modo di produzione urbano e, nella maggioranza dei casi soprattutto per i periodi più antichi, templare e palatino, e solo di riflesso annovera informazioni sulla dimensione familiare e di villaggio della produzione rurale, e ancor meno sulle frange di popolazione nomadica e seminomadica che gravitavano intorno alle regioni urbanizzate⁵. Inoltre l'interpretazione del testo, soprattutto nel suo lessico specialistico e nella natura spesso sintetica di contesti di carattere amministrativo, pone di frequente questioni di traduzione e interpretazione dei termini relativi ai prodotti coltivati, ai metodi di coltivazione e all'organizzazione stessa dei lavori agricoli, e il tentativo di far convergere dati paleobotanici con quelli epigrafici è tutt'altro che automatico⁶. È in-

³ V. i contributi di Gian Maria di Nocera e Francesca Balossi Restelli in questo volume, per esempi di analisi integrate e metodi di studio innovativi sui materiali antichi nel Vicino Oriente antico.

⁴ Per una trattazione generale sull'agricoltura mesopotamica, K. BUTZ, *Landwirtschaft*, «Reallexicon der Assyriologie», 6, 1983, pp. 470-486; M. LIVERANI, *Agricoltura e irrigazione nell'Oriente antico*, in *Storia dell'Economia Mondiale*, I, a cura di V. Castronovo, Roma-Bari 1996, pp. 43-59; J. EYRE, *The Agriculture Cycle, Farming and Water Management in the Ancient Near East*, in *Civilisation of the Ancient Near East*, a cura di J.M. Sasson, I, New York 1995, pp. 123-151; B. HRUŠKA, *Agricultural Techniques*, in *The Babylonian World*, a cura di G. Leick, New York-London 2008, pp. 54-65; M. WIDELL, *Sumerian Agriculture and Land Management*, in *The Sumerian World*, a cura di H. Crawford, New York-London 2013, pp. 55-67. Sulla media vallata dell'Eufrate, L. MORI, *Land and Land Use in the Middle Euphrates Valley*, in *The Babylonian World*, cit., pp. 39-53. Sul paesaggio rurale antico, M. LIVERANI, *Reconstructing the Rural Landscape of the Ancient Near East*, «Journal of the Economic and Social History of the Orient», 39, 1996, pp. 1-41; ID., *The Role of the Village in Shaping the Ancient Near Eastern Rural Landscape*, in *Landscape. Territories, Frontiers and Horizons in the Ancient Near East*, Papers presented to the XLIV Rencontre Assyriologique Internationale, Venezia, 7-11 July 1997, a cura di L. Milano, S. De Martino, F.M. Fales e G.B. Lanfranchi, I, Padova 1997, pp. 37-47. Una bibliografia tematica sulla produzione e il consumo alimentare nel Vicino Oriente è inoltre consultabile on-line sull'indice bibliografico *Naptanu Bibliographic Index*, coordinato da Lucio Milano.

⁵ Nelle terre rurali concentrate nei villaggi vi era certamente un rapporto più equilibrato fra cerealicoltura e orticoltura (LIVERANI, *Agricoltura e irrigazione*, cit., pp. 49-51).

⁶ Datata alla seconda metà anni Ottanta ma ancora di riferimento è la serie «Bulletin on

dubbio, fin dalle più antiche attestazioni scritte mesopotamiche, risalenti al periodo tardo Uruk (3200-3000 a.C. ca.), l'interesse amministrativo alla registrazione di misure di campi, stime di raccolto, rapporti di produttività tra semente e cereale mietuto, mentre meno documentata per i periodi più antichi è la questione dell'olio, sulla cui produzione e sul cui incastro nel calendario agricolo con la coltivazione dei cereali all'interno dell'economia delle "grandi amministrazioni" si concentrerà questa breve nota.

1. *Orzo e sesamo*

«Fai otto solchi per ogni ninda di larghezza (6 m ca.), la semente verrà messa a dimora in solchi fitti», spiega un esperto contadino in un testo sumerico, noto come *Le istruzioni del contadino* o *Georgica sumerica*, risalente all'epoca paleobabilonese (XIX-XVIII secolo a.C.). «Quando lavori il campo con l'aratro-seminatore, tieni d'occhio l'uomo che versa la semente: dovrà cadere un chicco ogni due pollici (3,2 cm ca.), si dovrà mettere un gín (180 chicchi ca.) per ogni ninda (di solco)»⁷. Il testo, rinvenuto in diverse copie da Nippur e in frammenti da Ur, Sippar e Babilonia, sebbene di carattere letterario nella sua impostazione, annovera i principali lavori agricoli stagionali legati alla produzione dell'orzo, dalla preparazione dei campi, alla semina, ai cicli di irrigazione, fino alla mietitura, trebbiatura e trasporto del prodotto finito alla sede di immagazzinamento, con informazioni dettagliate che trovano conferma nei numerosissimi testi di carattere amministrativo relativi alla produzione agricola mesopotamica, e probabilmente dovette essere trasmesso in forma orale nel corso del III millennio a.C., per poi trovare una codificazione scritta nei primi secoli del II millennio a.C.⁸. Insieme a composizioni lettera-

Sumerian Agriculture», promossa da Nicholas Postgate, il cui scopo era di fornire un fondamento tecnologico su cui basare l'interpretazione dei dati agricoli provenienti dai testi, avvalendosi dell'ausilio di studiosi di provenienza diversa rispetto alle discipline filologiche, archeologiche e storiche vicino-orientali. Gli otto volumi pubblicati contengono un gran numero di informazioni di carattere botanico, tecnologico e comparativo rispetto alle tecniche agricole tradizionali dei paesi vicino-orientali e costituiscono ancora oggi un punto di riferimento fondamentale per gli studi agricoli della regione. Sulle difficoltà derivate dal fondere informazioni paleobotaniche ed epigrafiche, in riferimento all'identificazione del sesamo, da ultimo le osservazioni di H. RECULEAU, *Le point sur la "plante à huile": réflexions sur la culture du sésame en Syrie-Mésopotamie à l'âge du Bronze*, «Journal des médecines cuneiformes», 13, 2009, pp. 13-37: 14-16.

⁷ Traduzione da M. CIVIL, *The Farmer's Instructions, A Sumerian Agricultural Manual* (Aula Orientalis Supplementa, 5), Sabadell 1994, pp. 30-31.

⁸ HRUŠKA, *Agricultural Techniques*, cit., p. 54.

rie quali *Pecora e grano* e *Zappa e Aratro*, note come “tenzoni”, in cui due elementi si fronteggiano al fine di stabilire la predominanza di uno sull’altro, ma il cui scopo è di esporre piuttosto la sostanziale essenzialità di entrambi, testimonia la centralità del mondo agricolo e agropastorale nella cultura sumerica. Ed evidenzia anche l’importanza di una pianificazione contabile della produzione agricola, in cui esigenze di carattere amministrativo, come ben documentato alla fine del III millennio a.C., sotto la III dinastia di Ur, determinano in maniera estremamente precisa operazioni quali la distanza dei solchi dell’aratro nelle terre coltivate, la quantità di semente per superficie di campo, e registrano l’entità del raccolto calcolata su stime effettuate direttamente sul campo prima della mietitura⁹.

La scelta dell’orzo come principale cereale coltivato, già in epoca Ubaid, è motivata principalmente da fattori ambientali: nelle regioni a clima arido e piovosità al di sotto dei 200 mm annui, in cui vi è la necessità di irrigazione, l’orzo ha una maggiore resistenza alla salinizzazione dei suoli e ha una più rapida maturazione¹⁰, utile anche al fine di evitare, per quanto possibile, la concomitanza della maturazione del cereale con le piene primaverili del Tigri e dell’Eufrate che, a differenza delle piene nilotiche in Egitto, non sono favorevoli al ciclo agricolo, poiché l’acqua è necessaria all’inizio della stagione autunnale per preparare i campi alla coltivazione, quando, invece, i fiumi risentono ancora dell’aridità dell’estate, mentre in primavera, quando il raccolto è germogliato, le piene diventano pericolose¹¹ e possono causare danni ingenti nel momento immediatamente precedente alla mietitura¹². Il ciclo di produzione del cereale invernale documentato nei testi

⁹ K. MAEKAWA, *Cereal Cultivation in the UR III Period*, «Bulletin on Sumerian Agriculture», 1, 1984, pp. 73-96; M. LIVERANI, *La forma dei campi neo-sumerici*, «Origini», XIV, 1988-1989, pp. 289-327.

¹⁰ Sulla coltivazione dei cereali in Vicino Oriente, G.C. HILLMAN, *Traditional Husbandry and Processing of Archaic Cereals in Modern Times: Part I the Glume-Wheats*, «Bulletin on Sumerian Agriculture», 1, 1984, pp. 114-152; J.M. RENFREW, *Cereals Cultivated in Ancient Iraq*, «Bulletin on Sumerian Agriculture», 1, 1984, pp. 32-44; N. POSTGATE, *Processing of Cereals in the Cuneiform Records*, «Bulletin on Sumerian Agriculture», 1, 1984, pp. 103-113; M.P. CHARLES, *The Husbandry of Pulses and Oil Crops in Modern Iraq*, «Bulletin on Sumerian Agriculture», 2, 1985, pp. 39-62; ID., *Traditional Crop Husbandry in Southern Iraq (1900-1960 A.D.)*, «Bulletin on Sumerian Agriculture», 5, 1990, pp. 47-64; M. POWELL, *Cereals Cultivated in Ancient Iraq*, «Bulletin on Sumerian Agriculture», 1, 1984, pp. 48-72.

¹¹ N. POSTGATE, *Early Mesopotamia: Society and Economy at the Dawn of History*, London 1992, p. 178.

¹² Particolarmente evocative a questo proposito sono le lettere di Mari, sulla media vallata dell’Eufrate, risalenti al XIX-XVIII secolo a.C., in cui i governatori dei principali distretti scrivono al sovrano chiedendo manodopera aggiuntiva per la mietitura nel momento in cui incombono le piene dell’Eufrate (ad esempio nei testi ARM XVI 69, ARM XIII 124, ARM XXVII 4).

iniziava nei mesi autunnali, similmente a quanto conosciuto nell'agricoltura tradizione dell'Iraq attuale¹³, con un'attenta preparazione dei terreni in cui grande importanza aveva l'utilizzo dell'aratro a trazione animale. Tale strumento fu integrato, già nel IV millennio a.C., da una sorta di imbuto per la semina, andando a costituire l'aratro-seminatore (apin)¹⁴, che permetteva una più profonda sistemazione della semente all'interno del solco arato, riducendo le perdite rispetto alla semina a spaglio fino al 50%¹⁵ e contribuì all'aumento della produttività cerealicola dei campi mesopotamici, sui cui alti rendimenti – realisticamente 1:15 nell'alluvio bassomesopotamico e 1:10 nel nord¹⁶ –, rinomati fin dall'antichità, molto si è dibattuto¹⁷. L'utilizzo dell'aratro-seminatore sembra essere caratteristico delle terre palatine e templari, in cui i lavori agricoli venivano assegnati a squadre specializzate, in cui un fattore (*engar*) gestiva una squadra con aratro e animali da tiro¹⁸, a cui venivano assegnate quantità di semente e razioni alimentari¹⁹. A un'aratura preliminare seguivano cicli di erpicatura – nelle *Istruzioni del contadino* se ne consigliano tre – per sminuzzare le zolle e livellare il terreno da coltivare, in modo da ottimizzare la superficie per l'utilizzo dell'aratro seminatorio, il cui lavoro era ulteriormente facilitato

¹³ Nell'Iraq odierno i raccolti invernali vengono seminati a partire da ottobre, che sarebbe il periodo migliore, ma spesso la semina viene ritardata in attesa delle piogge autunnali fino ai mesi di dicembre-gennaio. Questo slittamento però influisce negativamente sulla produttività del raccolto (CHARLES, *Traditional Crop Husbandry*, cit., p. 51).

¹⁴ B. HRUŠKA, *Die Bodenbearbeitung und Feldbestellung im altsumerischen Lagaš*, «Archiv orientální», 52, 1984, pp. 150-157.

¹⁵ P. HALSTEAD, *Quantifying Sumerian Agriculture. Some Seeds of Doubt and Hope*, «Bulletin on Sumerian Agriculture», 5, 1990, pp. 187-195: 187; HRUŠKA, *Agricultural Techniques*, cit., p. 62.

¹⁶ LIVERANI, *Agricoltura e irrigazione*, cit., p. 48 e soprattutto ID., *Il rendimento dei cereali durante la III dinastia di Ur*, «Origini», XV, 1990-1991, pp. 359-367.

¹⁷ Tra la vasta bibliografia sulla questione dei rendimenti dei campi sumerici, M.A. POWELL, *Salt, Silt, Seed, and Yields in Sumerian Agriculture*, «Zeitschrift für Assyriologie», 75, 1983, pp. 7-38; N. POSTGATE, *The Problem of Yield in Neo-Sumerian Texts*, «Bulletin on Sumerian Agriculture», 1, 1984, pp. 97-102; LIVERANI, *Il rendimento dei cereali durante la III dinastia di Ur*, cit., pp. 359-367. WIDELL, *Sumerian Agriculture*, cit., p. 64.

¹⁸ Nella disputa tra la zappa e l'aratro alla riga 91 sono citati quattro conduttori di buoi, per sei animali (H. VANSTIPHOT, *On the Sumerian Disputation between the Hoe and the Plough*, «Aula Orientalis», 2, 1984, pp. 239-251). Sul bestiame per l'aratro, M. STOL, *Old Babylonian Cattle*, «Bulletin on Sumerian Agriculture», 8, 1995, pp. 173-223.

¹⁹ Secondo i calcoli di Liverani dalle «tavole rotonde» di Lagaš in epoca neosumerica, la superficie «standard» da attribuire a un fattore, che doveva lavorarla con la sua squadra agricola, si aggirava intorno ai 100 iku, circa 36 h, considerando un iku equivalente a 3,6 mq (LIVERANI, *La forma dei campi neo-sumerici*, cit., pp. 297-300). Dimensioni simili sono documentate dai testi di Mari per le squadre agricole palatine, definite «aratri» («giš.apin») e composte da *ālik eqlim* (in accadico lett. «colui che si reca al campo»). La lista di razioni per il personale di una squadra agricola (ARM IX 26) elenca quattro conduttori di buoi (*kullizū*); due addetti alla cura degli animali (lett. abbeveratori) (*mušaqqu*); cinque sarchiatori (*kāsimū*); un supervisore (*guzalūm*, lett. portatore del trono) e due mugnaie (*MÍ te'inātum*) (MORI, *Land and Land Use*, cit., p. 44).

dall'assetto stesso dei distretti agricoli, organizzati, nel sud mesopotamico, in campi rettangolari dalla forma particolarmente allungata, disposti a pettine sull'argine del canale irriguo, anche al fine di ridurre le virate dell'aratro-seminatore²⁰.

La scarsità delle precipitazioni imponeva la necessità di sottoporre i campi seminati a cicli di irrigazione tra i mesi di novembre e maggio, dalla semina alla maturazione delle spighe²¹. Le *Istruzioni del contadino*, dopo un'irrigazione preliminare che ammorbidisce il terreno permettendone l'aratura, indicano tre cicli principali di irrigazione, che devono accompagnare la fasi di crescita del cereale: «Quando le piantine sono più alte della creste dei solchi», «Quando le piantine sono alte quanto le canne per le stuoie» (prima dello sviluppo delle spighe?) e infine «Quando l'involucro dei chicchi si ispessisce» (allo sviluppo delle spighe)²².

La mietitura doveva svolgersi per un arco di tempo la cui durata dipendeva dalla stagione di semina e dalle condizioni di crescita dei cereali. Nell'Iraq attuale il lavoro viene svolto dalla metà di aprile per tutto il mese di maggio²³ e un periodo analogo è indicato da Weulersse per la Siria della metà del XX secolo²⁴. Il lavoro di mietitura era un compito gravoso e al personale palatino e templare doveva essere affiancato un numero di lavoratori, in genere sottoposto a *corvée*, sufficiente a espletare il lavoro in tempo utile²⁵. Il trasporto alle aie e la trebbiatura seguivano le fasi della mietitura, a completare il ciclo dell'orzo fino al suo immagazzinamento.

Se i cereali invernali costituivano la base di sussistenza alimentare delle "grandi organizzazioni" mesopotamiche, essenziale nell'economia redistributiva era la produzione di olio, utilizzato non soltanto a fini alimentari ma molto importante nella profumeria, nella farmaceutica e come combustibile per l'illuminazione²⁶. A differenza delle zone mediterranee del Vicino Oriente, dove ben attestata è la coltivazione dell'olivo

²⁰ LIVERANI, *La forma dei campi neo-sumerici*, cit., p. 316.

²¹ P. STEINKELLER, *Notes on the Irrigation System of Third Millennium Southern Babylonia*, «Bulletin on Sumerian Agriculture», 4, 1988, pp. 73-92.

²² CIVIL, *The Farmer's Instructions*, cit., pp. 30-31, ll. 67-73; HRUŠKA, *Agricultural Techniques*, p. 58.

²³ CHARLES, *Traditional Crop Husbandry*, cit., p. 55.

²⁴ «La moisson vient vite, presque avec le printemps, dès avril-mai; elle est longue et pénible, car elle doit s'effectuer toute à la main et à la faucille» (J. WEULERSSE, *Paysans de Syrie et du Proche Orient*, Paris 1946, p. 146).

²⁵ Nell'agricoltura tradizionale dell'Iraq della prima metà del XX secolo, Charles indica una superficie di 200 mq come estensione giornaliera di mietitura per singolo contadino con l'ausilio di un falchetto (CHARLES, *Traditional Crop Husbandry*, cit., p. 54).

²⁶ M. STOL, *Sesam*, «Reallexikon der Assyriologie», 12, 2009, pp. 402-403.

per la produzione di olio²⁷, nelle regioni più orientali, come la Mesopotamia e le zone aride e steppose della Siria interna, la principale “pianta da olio”, indicata già nei testi paleoaccadici come “giš.ì” (in sumerico letteralmente “pianta-olio”) e “še.giš.ì” (lett. “grano-pianta-olio”), ed equivalente al termine accadico *šamaššammū*²⁸, era il sesamo, la cui coltivazione avveniva nella stagione calda e dunque ben si incastrava con il ciclo invernale dell’orzo²⁹.

L’identificazione del termine “še.giš.ì”, la cui scrittura indica genericamente un olio vegetale prodotto da un seme, con il sesamo (*Sesamum indicum*)³⁰ è stata per lungo tempo messa in dubbio in favore dell’ipotesi che si potesse trattare piuttosto, per periodi più antichi, del lino (*Linum usitatissimum*)³¹, i cui resti botanici erano ben più documentati di quelli del sesamo e che veniva tentativamente riconosciuto anche a livello icono-

²⁷ La coltura dell’olivo è presente nelle regioni levantine già in epoca calcolitica; le più antiche attestazioni cuneiformi in ambito siriano sono state rinvenute a Ebla, odierna Tell Mardikh. L’olivo era indicato nei testi come “giš.ì.giš” o semplicemente “ì.giš”, in sumerico letteralmente “albero-olio-albero”, dunque “albero da olio”. Per la sua coltivazione e il suo utilizzo, A. ARCHI, *Culture de l’olivier et production de l’huile à Ebla*, in *Marchands, diplomates et empereurs*, a cura di D. Charpin e F. Joannès, Paris 1991, pp. 211-222. In generale sulla documentazione relativa alla “pianta da olio” nella documentazione del III millennio a.C., H. WAETZOLDT, *Ölpflanzen und Pflanzenöle im 3. Jahrtausend*, «Bulletin on Sumerian Agriculture», 2, 1983, pp. 77-96. M. STOL, *Öl, Ölbaum: A. in Mesopotamien*, «Reallexikon der Assyriologie», 10, 2003, pp. 32-33. Interessante è anche un lotto di testi rinvenuti a Mari, datati all’inizio del II millennio a.C., che riguarda l’acquisto da parte della corona di villaggi nella zona di Alakhtum, regione mediterranea di uliveti e vigneti, per avere accesso a una produzione diretta di olio d’oliva e vino, beni particolarmente apprezzati dalle corti dell’epoca (J.M. DURAND, *Le culte d’Addu d’Alep et l’affaire d’Alakhtum*, *Florilegium Marianum*, VII, Paris 2002, pp. 82-84, in particolare i testi FM VII 28, 35 e 36).

²⁸ L’etimologia accadica è analoga a quella sumerica; il termine deriverebbe, infatti, da *šaman šammī* “grasso della pianta”.

²⁹ M.P. CHARLES, *The Husbandry of Pulses and Oil Crops in Modern Iraq*, «Bulletin on Sumerian Agriculture», 2, 1985, pp. 39-62; sul periodo di semina pp. 48-49.

³⁰ Anche *Sesamum orientale* (v. D. BEDIGIAN, *History and Lore of Sesame in Southwest Asia*, «Economic Botany», 58, 2004, pp. 329-353; RECULEAU, *Le point sur la “plante à huile”*, cit., p. 13, nota 1).

³¹ L’ipotesi era stata sostenuta in particolare da Helbaek, il quale basandosi sui resti paleobotanici a sua disposizione all’epoca, che non registravano la presenza di sesamo al contrario del lino, proponeva l’introduzione in Mesopotamia del sesamo soltanto nel I millennio (H. HELBAEK, *The Plant remains from Nimrud*, in *Nimrud and its Remains*, a cura di M.E.L. Mallowan, London 1966, pp. 613-620). Nel secondo volume del «Bulletin on Sumerian Agriculture», del 1985, diversi articoli rianalizzano l’intera questione sia dal punto di vista filologico (H. WAETZOLDT, *Ölpflanzen und Pflanzenöle im 3. Jahrtausend*, pp. 77-96; M. STOL, *Remarks on the Cultivation of Sesame and the Extraction of its Oil*, pp. 119-126; N. POSTGATE, *The “oil-plant” in Assyria*, pp. 145-152), che paleobotanico (H. BEDIGIAN, *Is ŠE.GIŠ.Ì sesame or flax?*, pp. 159-178) e archeologico (C. RENFREW, *Finds of Sesame and Linseed in Ancient Iraq*, pp. 63-66), propendendo per la traduzione del termine come “sesamo”. Per una dettagliata descrizione dei problemi epistemologici della questione, M. POWELL, *Epistemology and Sumerian Agriculture. The Strange Case of Sesame and Linseed*, «Aula Orientalis», 9, 1991, pp. 155-164.

grafico già in epoca Uruk³². Sebbene gli studi specifici degli ultimi decenni abbiano sostenuto l'ipotesi di un'identificazione con il sesamo, il dubbio della sua introduzione in Mesopotamia soprattutto nei periodi più antichi sembra ancora non del tutto fugato³³. La domesticazione del sesamo ha origine nel subcontinente indiano; rinvenimenti paleobotanici sono stati ritrovati nella cultura di Harappa, in livelli datati alla seconda metà del IV millennio a.C.³⁴, mentre le più antiche attestazioni mesopotamiche documentarie risalirebbero alla seconda metà del III millennio, in particolare all'età accadica³⁵. Resti paleobotanici da Abu Salabikh, risalenti al periodo protodinastico³⁶, ne indicano tuttavia un'introduzione in Mesopotamia già nella prima metà del III millennio a.C. Contatti commerciali fra Mesopotamia e valle dell'Indo nel corso del III millennio a.C., indicata nei testi sumerici come *Meluhha*, sono ben documentati, ed è stata ipotizzata la presenza stabile nel paese di Sumer di mercanti provenienti dalle regione³⁷. Dunque, sebbene le evidenze testuali non menzionino il sesamo, la sua coltivazione almeno in epoca protodinastica sembra essere probabile.

La coltivazione del sesamo è economicamente molto importante all'interno di una "grande amministrazione" perché permette la produzione di un olio vegetale particolarmente stabile adatto a essere immagazzinato³⁸. I semi di sesamo, una volta pressati, contengono un 50% circa di olio, che nell'agricoltura tradizionale dell'Iraq rappresenta un eccellente sostituto dell'olio di oliva a uso alimentare. Inoltre i residui della spremitura

³² In particolare nella raffigurazione della flora sul famoso vaso in alabastro di Uruk, Crawford ha proposto di identificare, accanto alla spiga di orzo, una pianta di lino che, a differenza del sesamo, è coltura invernale con ciclo simile a quello dell'orzo (H. CRAWFORD, *A Note on the Vegetation of the Uruk Vase*, «Bulletin on Sumerian Agriculture», 2, 1985, pp. 73-76).

³³ V. in proposito le osservazioni di RECULEAU, *Le point sur la "plante à huile"*, cit., in particolare pp. 20-22.

³⁴ BEDIGIAN, *Is ŠE.GIŠ.Ì*, cit., pp. 161-162.

³⁵ Le prime attestazioni documentarie risalgono al periodo accadico. Questo aveva portato Gelb a sostenere che «what we normally call "sesame" first appeared in the Sargonic period but did not become the dominant oil of Mesopotamia until the Ur III period» (I.J. GELB, *Approaches to the Study of Ancient Society*, «Journal of American Oriental Studies», 87, 1967, p. 7), confermato da WAETZOLD, *Ölpflanzen und Pflanzenöle*, cit., p. 80 e riportato da STOL, *Sesam*, cit., p. 401.

³⁶ M.P. CHARLES, *Botanical Remains*, in *Abu Salabikh Excavations Volume 4, The 6G Ash-Tip and its Contents: Cultic and Administrative Discart from the Temple?*, a cura di A. Green, British School of Archaeology in Iraq, 1993, pp. 203-207; RECULEAU, *Le point sur la "plante à huile"*, cit., p. 23-24.

³⁷ «The maximum archaeological evidence of Indian imports and Indus-related artefacts in Mesopotamia may be dated to latest phases of ED III (at the Royal Cemetery of Ur) and immediately later to the Akkadian period» (M. VIDALE, *Growing in a Foreign World: For a History of the "Meluhha Villages" in Mesopotamia in the 3rd Millennium BC*, in *Schools of Oriental Studies and the Development of Modern Historiography*, a cura di A. Panaino e A. Piras, Milano 2004, pp. 261-280).

³⁸ La sesamina e la sesamolina sono, infatti, sostanze che prevengono dalla rancidità (BEDIGIAN, *Is ŠE.GIŠ.Ì*, cit., p. 159).

sono utilizzati come foraggio per gli animali e l'olio costituisce la base di profumi e preparazioni medicamentose mescolate con diverse sostanze vegetali³⁹. Altro fattore che rende la coltivazione del sesamo particolarmente interessante è che si tratta di una coltura estiva. La semina normale del sesamo avviene da aprile a giugno con raccolta a settembre-ottobre⁴⁰; dev'essere, infatti, seminato quando il rischio di freddi improvvisi sia del tutto estinto e richiede una temperatura del suolo che raggiunga almeno i 20° C per riuscire a germogliare⁴¹. Inoltre può essere effettuata direttamente nei campi precedentemente coltivati a cereale, appena dopo la mietitura⁴², o sui terreni a maggese e poiché non assorbe dal terreno una grossa quantità di sostanze nutritive, non impoverisce i suoli e il campo può essere utilizzato per la cerealicoltura subito dopo il suo sradicamento⁴³. In un'agricoltura altamente pianificata come quella delle "grandi organizzazioni" templari e palatine mesopotamiche, volta a un'ottimizzazione dei rendimenti agricoli su larghe estensioni di terra coltivata, la scelta del sesamo come pianta da cui estrarre olio, rispetto al lino che aveva una stagionalità che si sovrapponeva in parte a quella dell'orzo, rappresentava un'opzione preferenziale dal punto di vista di un più proficuo incastro del calendario agricolo.

2. *Paesaggi agrari mesopotamici: una campagna "urbanizzata"*

«Since landscape is man-made through time – scrive Mario Liverani –, it becomes in itself a source (or a tool) for understanding the structure of a society properly. The arrangement of the regional space (including both settlements and countryside) is a kind of picture of the mode of production and of the social setting that produces it»⁴⁴. Per l'antica Mesopotamia, la

³⁹ STOL, *Sesam*, cit., pp. 402-403.

⁴⁰ STOL, *Some remarks on the Cultivation of Sesame*, cit., p. 127.

⁴¹ I. ARNON, *Crop Production in Dry Regions*, London 1972, pp. 381-384; POWELL, *Epistemology and Sumerian Agriculture*, cit., pp. 155-164.

⁴² «An excellent crop of sesame was recently seen on an estate near Suwairah where the seed had merely been scattered among barley stubble without any further cultivation» (E. GUEST, *The Cultivation and marketing of Linseed in Iraq*, «Department of Agriculture, Iraq Bulletin», 21, 1930, cit. da CHARLES, *The Husbandry of Pulses and Oil Crops*, cit., p. 47). Molto interessante per l'incastro tra mietitura dell'orzo e semina del sesamo è il passo di una lettera di Mari: «On a terminé de mettre en culture le sésame. On entreprend les labours préparatoires de l'orge. L'orge a été battue; on en entreprend le transport [...]. On a fait rentrer le grain dans Mari» (RECULEAU, *Le point sur la "plante à huile"*, cit., p. 28).

⁴³ CHARLES, *The Husbandry of Pulses and Oil Crops*, cit., p. 49; BEDIGIAN, *Is ŠE.GIŠ.Ì*, cit., p. 160.

⁴⁴ LIVERANI, *Reconstructing the Rural Landscape*, cit., p. 3.

relazione complessa e dinamica fra il substrato fisico del territorio, generatore di opportunità e di vincoli, e la comunità umana che esprime cultura e tecnologie, è riflessa non soltanto nell'organizzazione del territorio e nella sua eventuale modificazione, ma anche nel linguaggio che descrive e interpreta il territorio stesso. Per questo l'analisi delle fonti epigrafiche di carattere amministrativo relative alla dimensione e forma dei campi e alla produttività agricola, seppur sintetiche nella loro redazione, sono state molto importanti nella ricostruzione di un paesaggio agrario "urbanizzato", ovvero gestito e configurato secondo le esigenze delle "grandi amministrazioni templari e palatine", che differisce significativamente da quello di villaggio, già agli albori della storia⁴⁵. Distretti rurali dediti alla cerealicoltura, formati da lotti di campi dalla forma rettangolare particolarmente allungata, con lato corto sull'argine del canale irriguo, configurano campagne sistemate per una produzione intensiva volta a ottimizzare i raccolti, scaricando i costi vivi della produzione, nei periodi di maggior necessità di manodopera, come la mietitura o la costruzione e manutenzione delle opere idrauliche, sulle comunità di villaggio, sotto forma di *corvée*⁴⁶. Tale paesaggio rurale, noto dai numerosi testi risalenti alla III dinastia di Ur⁴⁷, sembra essere sistemato nei suoi tratti salienti già in epoca tardo Uruk, come documentato da alcune tavolette protocuneiformi provenienti da Uruk III e Jemdet Nasr⁴⁸. In questo assetto pianificato delle campagne, in cui al ciclo dell'orzo era affiancato quello della lana per la produzione tessile e dunque la coltivazione del lino non era economicamente significativa, per l'olio fu scelta, almeno dall'epoca protodinastica, la coltivazione del sesamo, il cui incastro stagionale permetteva un'ottimizzazione dei lavori e del personale agricolo.

⁴⁵ M. LIVERANI, *Lower Mesopotamian fields: South vs. North*, in *Ana šadî Labnāni lû allik. Festschrift für Wolfgang Röllig*, a cura di B. Pongratz-Leisten, H. Kühne, P. Xella, Neukirchen-Vluyn 1997, pp. 219-227.

⁴⁶ LIVERANI, *Uruk*, cit., pp. 28-29 e p. 47.

⁴⁷ LIVERANI, *La forma dei campi neo-sumerici*, cit.

⁴⁸ LIVERANI, *Reconstructing the Rural Landscape*, cit., pp. 10-13.

FRANCESCA BALOSSI RESTELLI

GLI UTENSILI DELLA CUCINA. PENTOLE, PIATTI, FOCOLARI E LA PREPARAZIONE E CONSUMO DEL CIBO NELL'ANATOLIA PREISTORICA

Introduzione

Durante il Neolitico (10000-6000 a.C.), si assiste nel Vicino Oriente a una tra le più rivoluzionarie delle trasformazioni delle comunità umane: il passaggio da una condizione di mobilità, legata allo sfruttamento delle risorse naturali (caccia e raccolta) a una più stabile, che vede la costruzione di villaggi e il graduale sviluppo di un'economia produttiva agricola e pastorale¹. Il processo di trasformazione è molto lento e vario, con chiarissime radici nel precedente periodo epipaleolitico (12000-10000 a.C.), soprattutto per quanto riguarda l'intensificarsi dello sfruttamento delle piante cerealicole (farro, orzo, segale)²; è solo dopo diversi millenni, attorno al 7000 a.C., che la maggior parte delle comunità pratica attività agricola e alleva capre, pecore, suini e bovini³.

In Anatolia il processo di nascita e sviluppo dei primi insediamenti stabili inizia nel X millennio a.C. e gli insediamenti saranno caratterizzati, per tutto il Neolitico così come anche nel successivo Calcolitico (5500-3500 a.C.), dalla presenza di strutture domestiche che non erano semplicemente il luogo di residenza delle singole famiglie, ma costituivano anche l'unità economica minima di base della comunità. Nella casa erano posti i magazzini in cui si conservavano le derrate, si preparava e probabilmente consumava il cibo e si seppellivano gli infanti morti prematuramente.

¹ J. CAUVIN, *Naissance des divinités, naissance de l'agriculture. La révolution des symboles au Néolithique*, Paris 1994.

² D. NADEL, I. HERSKOVITZ, *New Subsistence Data and Human Remains from the Earliest Levantine Epipaleolithic*, «Current Anthropology», XXXII, 1991, pp. 631-635.

³ *Néolithisations: nouvelles données, nouvelles interprétations. À propos du modèle théorique de Jacques Cauvin*, a cura di E. Coqueugniot e O. Aurenche, «Paléorient», XXXVII, 1, 2011.

La planimetria delle strutture domestiche varia nelle diverse regioni dell'Anatolia, ma le installazioni in essa contenute sono costanti: focolare, forno (dal VII millennio), strutture in fango, mattoni o pietre per l'immagazzinamento, oppure stanze-magazzino⁴. I forni, comuni dal Neolitico Ceramico in poi, si rinvenivano all'interno delle abitazioni, così come i focolari; questo è probabilmente legato non solo al loro uso per cucinare ma anche per il riscaldamento. Infatti, in Bassa Mesopotamia, dove il clima è più mite, i forni non sono generalmente all'interno delle case ma nelle aree esterne. Si tratta di forni a cupola, come i nostri moderni forni da pizza, costruiti in mattoni crudi, con un piano di cottura in fango, generalmente preparato con pietre o cocci, che ne trattengono il calore. La bocca frontale è l'unico accesso al forno, da cui si inserisce sia il combustibile che il cibo da cuocere. La dimensione di questi forni varia molto e i diametri oscillano tra uno e tre metri, mentre la sua forma e il funzionamento sono identici in tutta la regione così come in Mesopotamia settentrionale e nell'Iran occidentale⁵. In Anatolia questo rimarrà per millenni l'unico tipo di forno, mentre in Mesopotamia, con il III millennio a.C. e probabilmente in connessione con il processo di urbanizzazione, nascerà un altro tipo di forno, il *tannour/tandır*, specializzato nella produzione del pane⁶.

I luoghi di preparazione del cibo resteranno sempre privati fino alla nascita di sistemi centralizzati nel Tardo Calcolitico (fine IV millennio), quando i pasti collettivi e cerimoniali diverranno uno dei sistemi di gestione e mantenimento del potere da parte delle *élites*. Solo in quel momento avremo, affianco alle cucine domestiche, aree collettive di preparazione e consumo di cibo⁷.

1. *Il cibo, la sua preparazione e il consumo*

Nei forni si cuoceva probabilmente pane o degli impasti farinacei (le semenze disponibili erano varie, tra cui farro, orzo, segale, leguminose) e

⁴ B. DURING, *The Prehistory of Asia Minor. From Complex Hunter-Gatherers to Early Urban Societies*, Cambridge 2011.

⁵ F. BALOSSI RESTELLI, *Hearth and Home. Interpreting Fire Installations at Arslantepe from the IV to the Beginning of the II Millennium BCE*, «Paléorient», XLI, 1, 2015, pp. 127-151.

⁶ *Tannur* è termine arabo, mentre *tandır* è la versione turca. E. ROVA, *Tannurs, Tannur Concentrations and Centralised Bread Production at Tell Beydar and elsewhere: an Overview*, in *Paleonutrition and Food Practices in the Ancient Near East. Towards a Multidisciplinary Approach*, a cura di L. Milano, Padova 2014, pp. 121-170.

⁷ S. POLLOCK, *Politics of Food in Early Mesopotamian Centralized Societies*, «Origini», XXXIV, 2012, pp. 153-168.

carne, come suggerito in molti contesti dalla presenza di utensili per macinare e di ossa animali⁸; non sono state riconosciute tra le forme ceramiche molte teglie che potessero essere utilizzate nei forni, ma non se ne può chiaramente escludere la presenza. È probabile però che questa rarità fosse legata anche al fatto che il cibo potesse essere cotto anche in assenza di teglie, ponendolo direttamente sul piano di cottura del forno⁹.

Contenitori erano invece ovviamente utilizzati per cucinare sul focolare: nel VII millennio inizia in tutto il Vicino Oriente la produzione ceramica e ben presto si individuano forme ceramiche con tracce di fuoco sulla superficie, chiaro indizio del loro uso come pentole. Sono le fiamme a lasciare il colore nero sulla superficie esterna del vaso e la posizione del colore nero può fornire informazioni interessanti sull'uso della pentola sul focolare poiché si annerisce solo la parte che viene a contatto con la punta o parte finale della fiamma; la porzione della pentola che è immersa dentro i carboni e dentro il fuoco invece non si annerisce¹⁰. Se una pentola quindi ha la base esterna rossiccia mentre le pareti sono nere, questo suggerisce che essa fosse immersa nei carboni, mentre se la base è nera probabilmente la pentola veniva tenuta sospesa sopra il fuoco con l'aiuto di sassi o poggiandola sulla spalla del focolare¹¹. Dalle tracce sulla sua superficie si può quindi tentare di ricostruire la posizione della pentola rispetto al fuoco.

I focolari, rinvenuti sia all'interno delle case sia in spazi esterni, si possono riconoscere o da semplici chiazze di bruciato a terra oppure come zone bruciate delimitate da piccoli muretti o "spallette" attorno all'area di fuoco. Nel caso dei focolari dentro le abitazioni, la superficie del focolare, indurita dal fuoco, era spesso preparata e distinta dal pavimento della casa da un cordolo, un rialzo oppure un gradino nel piano¹².

Così come le tracce di fuoco possono dare indizi su come fosse poggiata la pentola sul fuoco, altre tracce all'interno del contenitore possono dare suggerimenti sul tipo di cottura: i mestoli potrebbero lasciare delle strie nel punto in cui toccano la parete della pentola, il cibo potrebbe bruciarsi sul fondo della pentola dando indizi di una cottura prolungata, di cibo

⁸ L. MILANO, *Food and Diet in Pre-Classical Syria*, in *Production and Consumption in the Ancient Near East*, a cura di C. Zaccagnini, Budapest 1989, pp. 201-271; G. WILLCOX, *Charred Plant Remains from a 10th Millennium BP Kitchen at Jerf el Ahmar*, «Vegetation History and Archaeobotany», XI, 2002, pp. 55-60.

⁹ F. BALOSS RESTELLI, L. MORI, *Bread, Baking Moulds and Related Cooking Techniques in the Ancient Near East*, «Food and History», 2015, in corso di stampa.

¹⁰ E.F. HENRICKSON, M.M.A. McDONALD, *Ceramic Form and Function: An Ethnographic Search and an Archeological Application*, «American Anthropologist», LIIIV, 3, 1983, pp. 630-643.

¹¹ M. SMITH, *Decoding Prehistoric Ceramics*, Carbondale 1985.

¹² BALOSS RESTELLI, *Hearth and Home*, cit.

semisolido oppure dell'uso di alte temperature, o infine, una linea scura nell'interno del vaso, subito sotto il bordo, potrebbe suggerirci il limite fino al quale era riempita la pentola con cibi liquidi (dove si accumula il grasso che, più leggero dell'acqua, galleggia e poi brucia).

La forma stessa della pentola infine può essere molto utile per immaginare le modalità di cottura del cibo al suo interno; una pentola bassa e dalla bocca larga provoca una veloce evaporazione dei liquidi, mentre una pentola profonda e con la bocca più stretta manterrà meglio l'ebollizione¹³. Possiamo quindi supporre che cucinare in pentole dalla bocca larga richiedesse maggiori attenzioni per non far bruciare il contenuto; d'altro canto in una pentola larga e bassa in fondo è più semplice mescolare e il cibo è anche più visibile e controllabile.

Se tutti questi attributi possono fornire suggerimenti sulle modalità di preparazione del cibo, è soprattutto la dimensione della ceramica da mensa a essere interessante per comprendere invece le abitudini commensali. La presenza di bicchieri, intesi come contenitori più piccoli ed espressamente utilizzati per i liquidi, non è così comune in epoca preistorica come potremmo immaginarci, ma spesso sembrano essere riservati per le occasioni particolari. La dimensione del piatto infine può suggerire l'uso di piatti collettivi e quindi di una maggiore condivisione del cibo, oppure di portate individuali, con dosi che possono essere prestabilite sulla base dell'età, sesso o ruolo del commensale.

2. *Abitudini alimentari, specificità culturali e organizzazione sociale*

Le abitudini alimentari di tutte le comunità umane – dalla preparazione al consumo del cibo – sono legate a molteplici fattori che includono la disponibilità delle risorse e specifiche scelte culturali, ma anche lo status biologico e sociale dei commensali e aspetti più prettamente ideologici. Le *élites* delle prime società gerarchiche in Mesopotamia meridionale basavano il proprio potere sul controllo delle risorse primarie e organizzavano eventi commensali e feste pubbliche durante le quali distribuivano cibo, rafforzando così la loro immagine e il loro prestigio¹⁴. Il cibo dunque era in quel caso un importante strumento di potere. La condivisione di pasti o di abitudini culinarie può rilevare l'appartenenza a comunità o a categorie

¹³ SMITH, *Decoding Prehistoric Ceramics*, cit.

¹⁴ *Feasts: Archaeological and Ethnographic Perspectives on Food, Politics, and Power*, a cura di M. Dietler, B. Hayden, Washington 2001.

sociali specifiche, mentre l'accesso differenziato al cibo può riflettere differenze sociali, politiche, di genere o di età. Anche se in misura diversa, in ogni comunità il cibo ha un ruolo critico nell'articolazione delle relazioni sociali, basti pensare alla scelta o meno di condividere il pasto con altri¹⁵. L'analisi dunque dei modi di preparazione e di consumo del cibo può divenire uno strumento alternativo per il riconoscimento di gruppi culturali differenti e delle relazioni socioeconomiche esistenti al loro interno.

3. *Arslantepe e Zeytinli Bahçe durante il Tardo Calcolitico 1-4 (4200-3500 a. C.)*

Queste osservazioni teoriche e di metodo erano preliminari a introdurre il tipo di analisi che verrà presentata, in cui confronteremo, sulla base delle caratteristiche delle pentole, dei piatti e delle installazioni di cottura, modi e consuetudini culinarie e commensali nel Tardo Calcolitico nei siti di Arslantepe e Zeytinli Bahçe. Entrambi questi siti sono caratterizzati in questo periodo da occupazione di tipo domestico, sebbene nel caso del sito di Arslantepe vi siano residenze sia di *élites* che di gente comune; saranno quindi indagate attività culinarie e consumo di cibo private ma possibilmente anche di classi socialmente diverse.

Il sito di Arslantepe, nella piana di Malatya, ha una lunga e ininterrotta sequenza di occupazione dal V al I millennio a.C., di cui i livelli di nostro interesse sono VIII e VII, datati alla prima metà del IV millennio. Il successivo VI A è il periodo in cui Arslantepe diviene il centro di un sistema statale primario, come testimoniato da una complessa struttura palatina espressione sia di potere politico che economico¹⁶.

I resti portati alla luce e datati al periodo VIII (4200-3900 a.C.) sono contesti di tipo domestico, senza evidenti segni di complessità sociale o organizzativa dell'insediamento¹⁷, mentre nel successivo periodo VII l'organizzazione del villaggio è tale da distinguere zone funzionalmente e socialmente diversificate: le residenze delle *élites* si trovano vicino a un'area templare mentre le residenze comuni sono all'estremità opposta del sito¹⁸.

¹⁵ *Between Feasts and Daily Meals: Toward an Archaeology of Commensal Spaces*, a cura di S. Pollock, «TOPOI Journal for Ancient Studies», II, 2012.

¹⁶ *Economic Centralisation in Formative States. The Archaeological Reconstruction of the Economic System in 4th Millennium Arslantepe*, a cura di M. Frangipane, Roma 2010; M. FRANGIPANE, *Fourth Millennium Arslantepe: The Development of a Centralized Society without Urbanization*, «Origini», XXXIV, 2012, pp. 19-40.

¹⁷ F. BALOSI RESTELLI, *At the Roots of the Late Chalcolithic Society in the Anatolian Euphrates Valley*, in «Origini», XXXIV, 2012, pp. 41-58.

¹⁸ FRANGIPANE, *Fourth Millennium Arslantepe*, cit.

L'area templare inoltre testimonia l'uso di cerimonie collettive in cui erano consumati pasti, distribuiti direttamente dalle *élites* che controllavano l'attività culturale alla popolazione¹⁹.

Il sito di Zeytinli Bahçe, a sud della catena del Tauro e sulla sponda orientale del Medio Eufrate, presso la moderna cittadina di Birecik, ha anch'esso una lunga e ininterrotta sequenza di occupazione. Si tratta di un sito molto piccolo e nelle fasi del Tardo Calcolitico doveva essere un semplice villaggio che viene marginalmente a contatto con le trasformazioni che altrove accompagnano l'origine delle prime forme statali. Durante tutto il periodo Tardo Calcolitico Zeytinli Bahçe è caratterizzato da un'occupazione di tipo prevalentemente domestico²⁰. I due siti si trovano in aree ecologiche differenti e la catena del Tauro che li separa determina anche un contatto diverso con le culture mesopotamiche; a differenza di Arslantepe, con il Tardo Calcolitico 4 (3600 a.C. ca.) Zeytinli Bahçe viene in diretto contatto con l'arrivo di genti di cultura urukita, basso mesopotamica, con immediata visibilità sulla produzione ceramica.

4. *Abitudini culinarie durante il Calcolitico ad Arslantepe e a Zeytinli Bahçe*

Le pentole dei periodi VIII e VII di Arslantepe, pur di classi d'impasto differenti, sono per lo più fatte a mano, con impasto misto e forma globulare, un breve colletto e diametro alla bocca piuttosto ridotto rispetto al diametro massimo del corpo del vaso (fig. 1)²¹. Le tracce di bruciato sulla superficie esterna sono concentrate su tutto il corpo del vaso fino a sotto l'orlo, ossia, l'orlo e l'attacco del corpo al colletto generalmente non sono anneriti. Per quanto riguarda la base, questa è spesso nera nel periodo VIII mentre nel VII è per lo più chiara. Tali tracce corrispondono piuttosto bene con i focolari rinvenuti nei due periodi²²; quelli dell'VIII hanno spes-

¹⁹ M. FRANGIPANE, "Non-Uruk" Developments and Uruk-linked Features on the Northern Borders of Greater Mesopotamia, in *Artefacts of Complexity. Tracking the Uruk in the Near East*, a cura di S. Campbell e J.N. Postgate, Warminster 2002, pp. 123-148.

²⁰ M. FRANGIPANE, F. BALOSSİ RESTELLI, G.M. DI NOCERA, A. PALMIERI, G. SIRACUSANO, *The 2001 Excavation Campaign at Zeytinli Bahçe Höyük: Preliminary Results*, in *Salvage Project of the Archaeological Heritage of the Ilisu and Carchemish Dam Reservoirs. Activities in 2001*, a cura di N. Tuna, J. Greenhalg e J. Velibeyoğlu, Ankara 2004, pp. 20-56.

²¹ M. FRANGIPANE, *Local Components in the Development of Centralized Societies in Syro-Anatolian Regions*, in *Between the Rivers and over the Mountains*, a cura di M. Frangipane, H. Hauptmann, M. Liverani, P. Matthiae e M. Mellink, Roma 1993, pp. 133-161; F. BALOSSİ RESTELLI, *Eating at Home and 'Dining' Out? Commensalities in the Neolithic and Late Chalcolithic in the Near East*, «TOPOI Journal for Ancient Studies», II, 2012, pp. 75-95.

²² F. BALOSSİ RESTELLI, P. GUARINO, *Domestic Behaviour and Cultural Milieu North and South*



Fig. 1 Pentole del Tardo Calcolitico (TC) 1-4 di Arslantepe e Zeytinli Bahçe. Da destra: pentola del periodo VIII di Arslantepe, con le tracce nere del fuoco sulla superficie esterna; pentola del periodo VII di Arslantepe; pentola TC3 di Zeytinli Bahçe

so un muretto a ferro di cavallo, mentre quelli del VII sono delle chiazze rotonde a terra, con una fossetta centrale di poco più di una decina di cm di diametro. Le pentole del periodo VIII erano poste sui muretti a ferro di cavallo, come dimostrato anche dalla coincidenza tra i diametri massimi delle pentole e la dimensione del ferro di cavallo. Per questo sono nere anche sul fondo: essendo sospese sopra il fuoco e non poggiate dentro di esso, la punta delle fiamme anneriva il fondo. Le pentole del VII invece erano poggiate sulla fossetta, quindi dentro le ceneri e la brace, per questo motivo si è conservato il colore rossiccio-marrone della base della pentola.

Nel sito di Zeytinli Bahçe l'unica area di fuoco rinvenuta per questo periodo è una chiazza bruciata sul piano pavimentale di una struttura domestica e anche qui le tracce lasciate dal fuoco sulle pareti esterne delle pentole suggeriscono che esse fossero poste dentro il fuoco.

La forma delle pentole di Zeytinli Bahçe è molto diversa da quelle di Arslantepe: sono large e basse, con il corpo carenato e il profilo solo leggermente rientrante (fig. 1)²³. In una pentola del genere l'evaporazione doveva essere molto più rapida; supponiamo quindi che più che bollire il cibo, come doveva avvenire ad Arslantepe, in questo sito si preparassero degli stufati, ovvero dei cibi semisolidi. L'interno delle pareti è generalmente molto più rovinato di quello esterno, cosa che potrebbe essere legata ad abrasioni dovute all'uso di mestoli, ma anche all'impasto nettamente più

of the Taurus in the mid 4th millennium BC, as Inferred from the Pottery Production and Use at the Sites of Arslantepe and Zeytinli Bahçe, in *Proceedings of the 6th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East*, a cura di P. Matthiae, F. Pinnock, L. Nigro e N. Marchetti, Wiesbaden 2010, pp. 491-502.

²³ F. BALOSSI RESTELLI, *The Local Late Chalcolithic (LC3) Occupation at Zeytinli Bahçe (Birecik, Şanlıurfa): The Ceramic Production*, «Anatolian Studies», LVI, 2006, pp. 17-46.

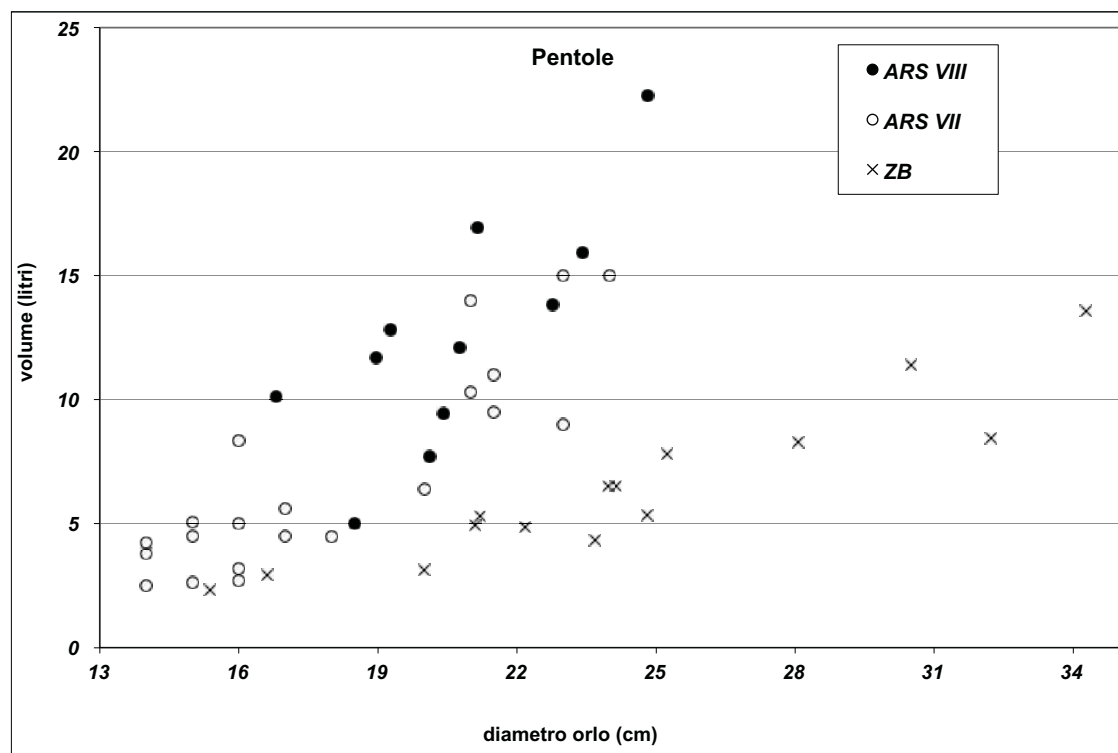


Fig. 2 *Distribuzione delle dimensioni delle pentole di Arslantepe (periodi VIII e VII, Tardo Calcolitico 2 e 3-4) e di Zeytinli Bahçe (periodo Tardo Calcolitico 3). Sull'asse delle ascisse è indicato il diametro interno all'orlo (cm) mentre sull'asse delle ordinate il volume (l) interno del vaso*

paglioso e la ceramica più friabile di quello delle pentole di Arslantepe. È comunque plausibile che, per via della forma delle pentole di Zeytinli Bahçe e quindi della più veloce evaporazione dei liquidi, il cibo in cottura a Zeytinli Bahçe dovesse essere accudito più di quello che era preparato ad Arslantepe.

Cosa cucinassero possiamo supporlo sulla base dei resti faunistici e botanici rinvenuti che in entrambi i siti ci mostrano cereali (farro e orzo), leguminose e carne soprattutto di caprovini, ma anche di altri animali sia domestici che selvatici²⁴. Al momento non abbiamo analisi di residui organici dalle pentole di questi siti ma possiamo ragionevolmente immaginare, in base ai dati di siti contemporanei e vicini, che venissero anche sfruttati i prodotti secondari, come il latte e il

²⁴ G. SIRACUSANO, L. BARTOSIEWICZ, *Meat Consumption and Sheep/Goat Exploitation in Centralised and Non-centralised Economies at Arslantepe, Anatolia*, «Origini», XXXIV, 2012, pp. 111-123; C. VIGNOLA, F. BALOSSI RESTELLI, A. MASI, L. SADORI, G. SIRACUSANO, *Investigating Domestic Economy at the Beginning of the Late Chalcolithic in Eastern Anatolia: the Case of Arslantepe Period VIII*, «Origini», XXXVI, 2014, pp. 7-36.

o “suprafamigliare” raggiungono volumi di 60-70 l, ben al di sopra di quanto rinvenuto qui²⁵.

Osservazioni interessanti si possono ottenere dall’analisi della variabilità dimensionale all’interno dei singoli tipi morfologico-formali di pentole (fig. 3). In entrambi i periodi infatti ogni tipo di pentola presenta tutta la gamma dimensionale (con pentole da 2-3l a 10-15l), suggerendo che ogni tipo o forma di pentola facesse parte di un *set* di tre-cinque pentole di dimensioni variabili, un po’ come avviene ai giorni nostri. La distribuzione delle pentole nei diversi contesti del periodo VII inoltre evidenzia che ogni casa possiede pentole per ciascuna delle classi dimensionali (cioè le pentole piccole, le medie e le grandi). Questo conferma che nelle attività culinarie domestiche venivano usate pentole di diverse dimensioni corrispondenti probabilmente al tipo di cibo preparato e che le abitudini culinarie delle diverse famiglie residenti ad Arslantepe erano evidentemente condivise. Al momento non sembrano notarsi differenze nelle dimensioni delle pentole neanche tra le residenze delle *élites* e quelle della gente comune; quindi la quantità di cibo preparato doveva essere piuttosto standardizzata, legata più alla dimensione della famiglia che al suo status sociale.

Passando ora al consumo di cibo, con analoga metodologia possiamo ipotizzare galatei differenti a seconda dei siti e dell’importanza dei pasti. La ceramica da mensa del periodo VIII è caratterizzata da due principali impasti, uno misto e l’altro minerale, e il primo è il più abbondante. Le ciotole con questo impasto però si suddividono ulteriormente tra quelle con superficie grezza e grossolana e quelle con superficie brunita e spesso decorazione “modanata” attorno all’orlo²⁶. Il volume di tutte queste ciotole è molto variabile, partendo da qualche centinaio di ml e raggiungendo i cinque l, senza apparente soluzione di continuità nelle dimensioni esistenti. C’è poi un gruppo di ciotole con diametro decisamente più ampio e capacità di sei-sette l. È possibile che queste ultime fossero utilizzate per servire il cibo, ma anche le ciotole con capienza di cinque l potevano avere analoga funzione, oppure come piatti comuni, se i commensali attingevano tutti allo stesso piatto. Come per le pentole, solo se valutiamo la variabilità dimensionale delle ciotole partendo dalla loro tipologia morfologica riusciamo a intravedere dei

²⁵ M.B. D’ANNA, *The Ceramic Containers of Period VI A. Food Control at the Time of Centralisation*, in *Economic Centralisation in Formative States*, cit., pp. 167-191; P. PICCIONE, C. LEMORINI, *Vessels, Tools and Space Use at Arslantepe in Period VIB2. Everyday Life in an EBI Village*, «Origini», XXXIV, 2012, pp. 279-299.

²⁶ F. BALOSSÌ RESTELLI, *The Beginning of the Late Chalcolithic Occupation at Arslantepe, Malatya*, in *After the Ubaid: interpreting Change from the Caucasus to Mesopotamia at the Dawn of Urban Civilisation (4500-3500 BC)*, a cura di C. Marro, Paris 2012, pp. 235-260.

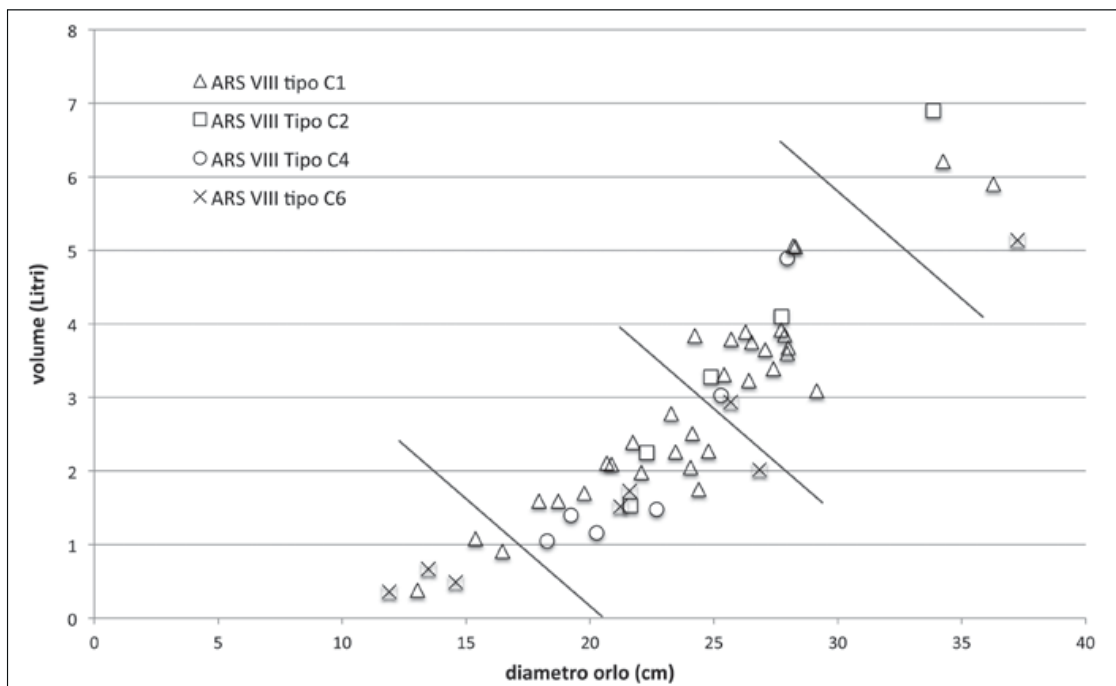


Fig. 4 *Distribuzione dimensionale di alcuni tipi di ciotole (vasellame da mensa) del periodo VIII di Arslantepe. Sull'asse delle ascisse è indicato il diametro all'orlo (cm), mentre sull'asse delle ordinate è il volume (l) dei contenitori. I tipi (C1, C2, C4, C6) sono quelli più rappresentativi perché i più abbondanti. Le linee diagonali separano i diversi gruppi dimensionali identificati*

gruppi dimensionali. Ogni tipo di ciotola infatti sembra essere realizzata in tre o quattro classi differenti, che potrebbero corrispondere al tipo di cibo mangiato/bevuto oppure alla persona che lo consumava (bambino, donna, uomo, piatto singolo o piatto comunitario, ecc.) (fig. 4).

Nel periodo VII di Arslantepe, così come nei livelli contemporanei a Zeytinli Bahçe, la ceramica da mensa ha la stessa variabilità dimensionale riscontrata nel periodo precedente, suggerendo che le quantità di cibo consumato dovevano essere piuttosto standardizzate. Qui interessa però porre l'accento su come, sebbene dimensioni massime e minime siano le stesse, la distribuzione delle dimensioni nelle diverse classi di ciotole suggerisca modalità di consumo del cibo visibilmente differenti nei due siti e nei due periodi (fig. 5). Infatti, le ciotole troncoconiche grossolane (TGC) del periodo VII hanno una variabilità dimensionale che va da circa 500 ml a poco meno di due l²⁷. In questa stessa classe ceramica vi sono però anche dei grandi bacini, che servivano probabilmente come piatti di portata, e

²⁷ F. TRUFELLI, *Standardization, Mass Production and Potter's Marks in the Late Chalcolithic Pottery of Arslantepe (Malatya)*, «Origini», XVIII, 1994, pp. 245-289.

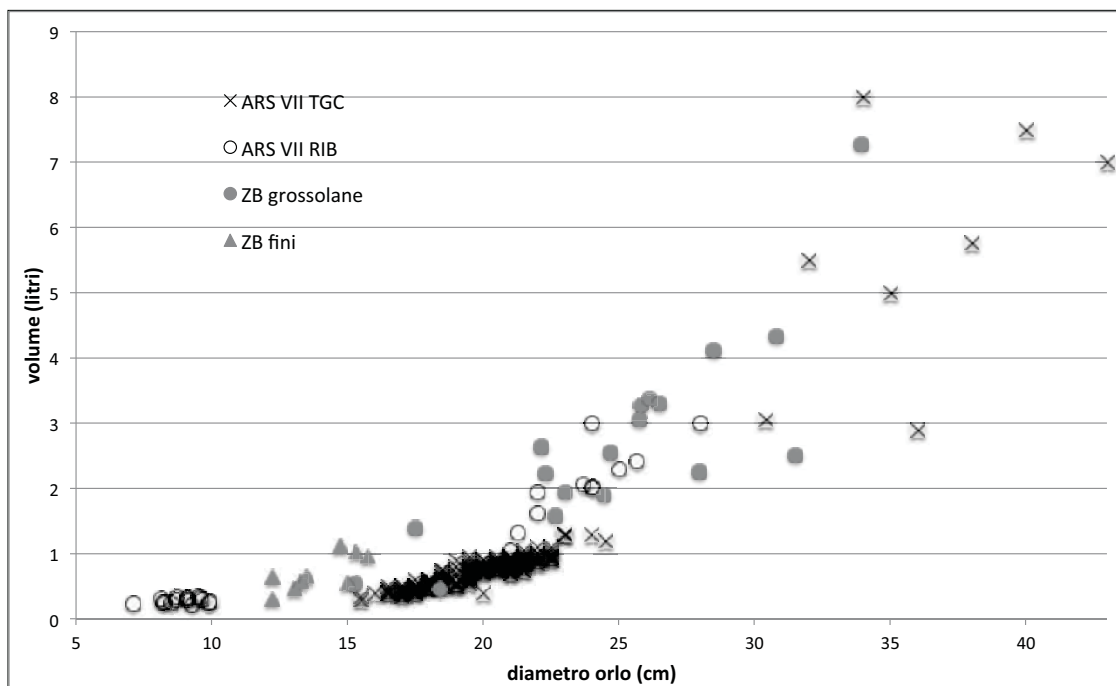


Fig. 5 *Dimensioni della ceramica da mensa da Arslantepe VII e Zeytinli Bahçe (TC 3). Fanno parte della ceramica di produzione di massa di Arslantepe (TGC) le ciotole troncoconiche e i bacini; la classe RIB (rossa, ingobbiata, brunita) è formata da bicchieretti e ciotole; la ceramica fine di Zeytinli Bahçe è quella a impasto minerale mentre quella grossolana ha impasto vegetale. Si noti come ognuna di queste “sottocategorie” presenti un proprio intervallo dimensionale*

che si posizionano sulla destra in alto nel grafico alla figura 5, separandosi nettamente dal resto delle ceramiche TGC. Si distinguono infine in termini dimensionali le ceramiche di una classe ingobbiata di rosso e brunita (RIB), che è formata da due gruppi di ceramica da mensa: dei bicchierini e delle ciotole. Si tratta di una classe ceramica certamente più raffinata, trovata in concentrazioni alte nelle residenze di *élites* ma presente anche nelle residenze comuni. Non è quindi ancora chiaro se questa categoria fosse propria delle *élites*. Il confronto dimensionale con il resto della ceramica però ci porta a ipotizzare che questa potesse essere utilizzata durante pasti particolari (o da persone particolari), dove i piatti erano più grandi (quindi utilizzati da più persone oppure con maggiori quantità di cibo) e per bere si utilizzava vasellame apposito. Le ciotole troncoconiche (TGC), che rappresentano il resto della ceramica da mensa, servivano sia per bere sia per mangiare e le dosi, decisamente minori di quelle della ceramica rossa brunita, dovevano corrispondere al pasto di singoli individui. Sebbene verso la fine del periodo VII sappiamo che questa ceramica era usata per la distribuzione di pasti cerimoniali (migliaia di ciotole provengono dal Tempio C di Arslantepe), nei contesti più antichi la ritroviamo nelle strut-

ture domestiche; immaginiamo quindi che venisse utilizzata abitualmente anche nei pasti quotidiani.

Come ad Arslantepe, anche a Zeytinli Bahçe la distribuzione dimensionale delle ciotole sembra essere differente per le diverse classi ceramiche (fig. 5): la ceramica fine con impasto minerale, che costituisce il 33% della ceramica da mensa e che potrebbe essere quella riservata a pasti ed eventi particolari, è quella più piccola, con capacità attorno a un litro, mentre la ceramica grossolana (67% del totale della ceramica da mensa) ha ciotole che variano tra tre e cinque l²⁸. A Zeytinli Bahçe dunque, i comportamenti commensali nel Tardo Calcolitico 3 sembrerebbero inversi rispetto a quelli di Arslantepe VII, con i partecipanti a pasti quotidiani che si servivano tutti dallo stesso piatto, mentre durante i momenti di consumo di cibo in cui erano utilizzate stoviglie di migliore qualità ogni commensale si serviva dal proprio piatto.

Se dunque, l'organizzazione sociale, l'assetto dell'insediamento, l'economia primaria e la dieta in questi due siti sembrano mostrare forti somiglianze, un confronto del modo di cucinare e di consumare cibo lascia intravedere comportamenti piuttosto diversi.

Conclusioni

In conclusione quindi, le due comunità calcolitiche di Arslantepe e di Zeytinli Bahçe, entrambe situate lungo il corso dell'Eufrate sebbene in regioni geograficamente differenti (nell'altopiano anatolico la prima e all'estremità settentrionale dell'alluvio mesopotamico la seconda), ed entrambe con contesti di tipo domestico e una produzione ceramica, diversa dal punto di vista tecnologico e stilistico, ma che segue gli sviluppi calcolitici che vedono in questo periodo la specializzazione delle produzioni artigianali, evidenziano pratiche quotidiane legate alla preparazione e al consumo del cibo apparentemente molto distinte. Gli ingredienti sembrano essere bene o male gli stessi, così come le quantità di cibo cucinato nelle singole unità domestiche, ma le ricette dovevano essere molto diverse. I cibi dell'area anatolica di montagna (Arslantepe) sembrano essere più liquidi di quelli dell'alluvio settentrionale, cotti per ebollizione e probabilmente a lungo, con meno necessità di accudimento di quanto non avvenisse con i cibi in cottura a Zeytinli Bahçe. Anche durante il pasto, il comportamento nelle due comunità sembra differente; a Zeytinli Bahçe il pasto quotidiano

²⁸ BALOSSİ RESTELLI, *The Local Late Chalcolithic*, cit., tabella 1.

è probabilmente consumato da tutta la famiglia direttamente dal piatto di portata, come si usa oggi in gran parte del mondo vicino-orientale, mentre ad Arslantepe sembrerebbe che ognuno mangi dal proprio piatto. Inversamente, nelle occasioni più particolari, ad Arslantepe ogni commensale riceverebbe il proprio bicchiere ma mangerebbero tutti dallo stesso piatto, mentre a Zeytinli Bahçe sia il piatto sia il bicchiere sembrerebbero essere personali. Non è semplice spiegare queste differenze dal punto di vista organizzativo e sociale: se il piatto collettivo suggerisce pasti dinamici e affollati, che probabilmente coincidono con momenti di intensa condivisione, il piatto singolo lascia intendere maggiore formalità, dosi prestabilite e regole forse più rigide, che potrebbero essere connesse con l'idea nascente del cibo come strumento di retribuzione. Per quanto riguarda le differenze sociali, sebbene si notino nel Tardo Calcolitico tre-quattro pasti più importanti di altri, la distribuzione del vasellame non sembra indicare che questi siano esclusivi delle *élites*.

GIAN MARIA DI NOCERA

IDENTIFICAZIONE, USO E CONSERVAZIONE
DEI CIBI NELL'ETÀ DEL BRONZO ANTICO
DI ARSLANTEPE (TURCHIA): MODELLO DI RICERCA
INTERDISCIPLINARE E SPERIMENTALE

Introduzione

Le ricerche sull'elaborazione dei cibi e la loro manipolazione per ricostruire il sistema alimentare dei contesti protostatali preistorici del Vicino Oriente, sono rari. L'approccio più frequente e di più lunga tradizione riguarda indagini sulle ceramiche rivolte a comprendere la potenziale funzionalità dei contenitori destinati alla conservazione o al consumo quotidiano di alimenti liquidi o solidi. Questi studi in relazione ai possibili contenuti dei vasi sono stati di tipo tecnologico, morfologico e morfometrico. Un'estesa letteratura in questo senso trae ispirazione da ambiti etnografici¹. Anche i macroresti botanici e faunistici, come anche il contributo della chimica delle ossa², contribuiscono ormai da tempo alla ricostruzione del sistema produttivo e degli usi alimentari delle popolazioni. Ma questi studi, importanti ai fini di una ricerca integrata, puntano, tranne poche eccezioni, a un procedimento indiretto per comprendere i meccanismi alimentari del mondo antico.

Negli ultimi 25 anni tutta una serie di strumenti analitici ad alta sensibilità come i cromatografi a gas e liquidi, gli spettrometri di massa, i sequenziatori di DNA assieme ad altre tecniche di rilevamento come la spettrometria a raggi infrarossi, hanno modificato in modo sostanziale la prospettiva sull'analisi dei contenuti presenti negli antichi vasi ceramici, orientando la ricerca sul riconoscimento diretto dei residui organici³. Dun-

¹ P. RICE, *Pottery Analysis. A Sourcebook*, Chicago 1987; A. SHERRATT, *Diet and Cuisine: Farming and its Transformations as Reflected in Pottery*, «Documenta Praehistorica», XXIX, 2002, pp. 61-71; M. VIDALE, *Ceramica e archeologia*, Roma 2007; N. CUOMO DI CAPRIO, *Ceramica in archeologia 2. Antiche tecniche di lavorazione e moderni metodi di indagine*, Roma 2007.

² A. PALMIERI, *La "domesticazione" dell'Archeometria*, «Origini», XXVII, 2005, p. 253.

³ R.P. EVERSHERD, C. HERON, L.J. GOAD, *Analysis of Organic Residues of Archaeological Origin*

que un tipo di indagine fortemente interdisciplinare che vede coinvolti archeologi, biochimici, biologi molecolari e microbiologi. Dagli studi pioneristici sul sangue umano e animale in contesti del Neolitico Preceramico in Anatolia⁴, si è passati a identificare una gamma di componenti sempre più ampia, come aminoacidi, polisaccaridi, alcoli, cere, colesterolo, acidi grassi e fosfati⁵; questi componenti vengono assorbiti dai supporti più svariati che presentano microporosità. Dunque, non sono coinvolti solamente i contenitori ceramici, ma anche le superfici pavimentali, le aree per la cottura dei cibi e tutti quegli ambienti che hanno a che fare con la preparazione e la conservazione degli alimenti⁶. In questo modo è possibile identificare, oltre ai cibi, anche le zone d'uso, le aree di attività e proporre ipotesi sulla funzione degli spazi.

Un filone di studi ancora poco esplorato è quello microbiologico e molecolare a causa della difficoltà di ritrovare tracce evidenziabili di microrganismi se non di spore appartenenti a lieviti e muffe in reperti antichi di migliaia di anni. In alcuni casi queste tracce biologiche possono rappresentare dei marcatori importanti di specifici alimenti che abbiano subito processi di fermentazione quali vino, birra o derivati del latte⁷, oppure testimonianza di contaminanti tipici di un certo tipo di alimento (muffe su semi, lieviti nel miele, batteri lattici nel vino e nella birra, ecc.). L'esempio più eclatante a questo riguardo è rappresentato dagli studi effettuati su residui di vino all'interno di vasi e olle per il ritrovamento di tracce molecolari tipiche del lievito enologico. Queste tracce, individuate su ceramiche provenienti da

by High Temperature Gas Chromatography/Mass Spectrometry, «Analyst», 115, 1990, pp. 1339-1342; R.P. EVERSLED, S. CHARTERS, A. QUYE, *Interpreting Lipid Residues in Archaeological Ceramics: Preliminary Results from Laboratory Simulations of Vessel Use and Burial*, in *Materials Research Society Symposium Proceedings*, a cura di P.B. Vandiver, J. Druzik, G.S. Wheeler e I.C. Freestone, «Materials Research Society», 352, 1995, Pittsburgh, PA, pp. 85-95; R.P. EVERSLED, S. DUDD, M.J. LOCKHEART, S. JIM, *Lipids in Archaeology*, in *Handbook of Archaeological Sciences*, a cura di D.R. Brothwell e A.M. Pollard, Chichester, 2001, pp. 331-349; R.P. EVERSLED, S.N. DUDD, M.S. COPLEY, R. BERSTAN, A.W. STOTT, H.R. MOTTRAM, S.A. BUCKLEY, Z. CROSSMAN, *Chemistry of Archaeological Animal Fats*, «Account of Chemical Research», 35, 2002, pp. 660-668.

⁴ T.H. LOY, A.R. WOOD, *Blood Residue Analysis at Çayönü Tepesi, Turkey*, «Journal of Field Archaeology», 16, 4, 1989, pp. 451-460.

⁵ R.P. EVERSLED, *Biomolecular Analysis by Organic Mass Spectrometry*, in *Modern Methods in Art and Archaeology*, a cura di E. Ciliberto e G. Spoto, New York 2000, pp. 177-239.

⁶ L. BARBA, *Chemical Residues in Lime-Plastered Archaeological Floors*, «Geoarchaeology: An International Journal», 22, 4, 2007, pp. 439-452; B.L. KEDROWSKI, B.A. CRASS, J.A. BEHM, J.C. LUETKE, A.L. NICHOLS, A.M. MORECK, C.E. HOLMES, *GC/MS Analysis of Fatty Acids from Ancient Hearth Residues at the Swan Point Archaeological Site*, «Archaeometry», 51, 1, 2009, pp. 110-122.

⁷ R.H. MICHEL, P.E. MCGOVERN, V.R. BADLER, *Wine and Beer. Chemical Detection of Ancient Fermented Beverages*, «Analytical chemistry», 65, 8, 1993, pp. 408-413; S.N. DUDD, R.P. EVERSLED, *Direct Demonstration of Milk as an Element of Archaeological Economies*, «Science», 282, 1998, pp. 1478-1481.

Godin Tepe livello V (3200-3000 a.C. - Iran occidentale) evocano una buona conoscenza dei processi di vinificazione e probabilmente l'esistenza di un'*élite* che ne doveva controllare la produzione⁸. Rimanenze di DNA appartenente al *Saccharomyces cerevisiae* sono state ritrovate all'interno di contenitori di 5.000 anni fa⁹, fornendo un importante indizio non solo per la produzione enologica ma anche per le implicazioni legate all'uso del lievito per altre importanti attività quali la birrificazione e la panificazione.

Probabilmente il Neolitico, come è stato osservato nel sito di Hajji Firuz Tepe (6000 a.C. circa) sui monti Zagros in Iran, può aver rappresentato la prima occasione in età preistorica in cui si verificarono le condizioni necessarie per l'evoluzione delle pratiche viticole, inizialmente attraverso la domesticazione della vite e poi, più in generale, attraverso le prime tecniche fermentative. Utilizzando diverse forme di elaborazione degli alimenti, in particolare la fermentazione, le popolazioni neolitiche produssero le prime forme di vino, birra, pane, accanto a derivati fermentati di carne e pesce. È dunque facile ipotizzare l'evoluzione di una conoscenza pratica per l'uso del *Saccharomyces cerevisiae*, ad esempio per fermentare uva, datteri, fichi e miele, prima ancora della sua applicazione ad alimenti derivati dai cereali. L'uva potrebbe dunque essere stata la fonte di lievito per la produzione di vino come di birra, e anche di prodotti a base di cereali. In questo quadro il sito di Arslantepe viene proposto come teatro ideale per questo tipo di studi. Infatti le pluriennali campagne di scavo hanno fornito un'ampia e dettagliata documentazione archeologica, archeozoologica e archeobotanica. È, dunque, su questo scenario, che costituisce un maturo quadro di riferimento, che si è inteso impostare la nostra ricerca.

1. I contesti archeologici

Arslantepe è un tell localizzato in Turchia orientale a pochi chilometri dall'Eufrate (fig. 1). Lo scavo, diretto da Marcella Frangipane, è uno dei "Grandi Scavi di Ateneo" della "Sapienza" Università di Roma e viene condotto ininterrottamente dalla Missione Archeologica Italiana nell'Anatolia

⁸ P.E. MCGOVERN, *L'archeologo e l'uva. Vite e vino dal Neolitico alla Grecia arcaica*, Roma 2004.

⁹ D. CAVALIERI, P.E. MCGOVERN, D.L. HARTL, R. MORTIMER, M. POLSINELLI, *Evidence for S. cerevisiae Fermentation in Ancient Wine*, «Journal of Molecular Evolution», 57, 2003, pp. 226-232; H. BARNARD, A.N. DOOLEY, G. ARESHIAN, B. GASPARYAN, K.F. FAULL, *Chemical Evidence for Wine Production around 4000 BCE in the Late Chalcolithic Near Eastern Highlands*, «Journal of Archaeological Science», XXX, 2010, pp. 1-8.



Fig. 1 *La collina di Arslantepe in Anatolia orientale*

Orientale dal 1961¹⁰. I livelli preistorici messi in luce finora coprono un arco di tempo tra la fine del V e l'inizio del II millennio a.C., ma gli scavi hanno rivelato importanti vestigia di epoca ittita, neoittita, un villaggio del periodo tardoantico e una necropoli bizantina (fig. 2). I livelli del IV millennio a.C. sono quelli maggiormente indagati e hanno restituito edifici monumentali, costituiti da templi e magazzini, strutture associate a un'organizzazione sociale di tipo statale, che si manifesta con un potere di tipo amministrativo. A questo impianto monumentale, distrutto da un violento incendio, si sovrappongono strutture nel III millennio che esprimono un tipo di società complessa, ma con una forma di potere mutata, che presenta caratteristiche più individuali e "guerriere"¹¹.

¹⁰ *Alle origini del potere. Arslantepe, la collina dei leoni*, a cura di M. Frangipane, Roma 2004; *Economic Centralisation in Formative States. The Archaeological Reconstruction of the Economic System in 4th Millennium Arslantepe*, a cura di M. Frangipane, Roma 2010; G.M. DI NOCERA, *Radiocarbon Datings from Arslantepe and Norşuntepe: the Fourth-Third Millennium Absolute Chronology in the Upper Euphrates and Transcaucasian Region*, in *From the Euphrates to the Caucasus: Chronologies for the IVth.-IIIrd. Millennium B.C.*, a cura di C. Marro e H. Hauptmann, Istanbul 2000, pp. 73-93.

¹¹ M. FRANGIPANE, *Fourth Millennium Arslantepe: The Development of a Centralized Society without Urbanization*, «Origini», XXXIV, 2012, pp. 19-40; M. FRANGIPANE, *The Transition between Two Opposing Forms of Power at Arslantepe (Malatya) at the Beginning of the 3rd. Millennium*, «Tüba-Ar», 4, 2001, pp. 1-24; M.B. D'ANNA, *The Ceramic Containers of Period VI A. Food Control at the Time of*

SEQUENZA CRONOLOGICA	ARSLANTEPE PERIODI	DATAZIONI C14 CALIBRATE	ALTRE CULTURE DEL VICINO ORIENTE
Età Tardo Romana e Bizantina	I		
Età del Ferro	II - III	1100 - 700 a.C.	Regni Neo-Ittiti
Tarda età del Bronzo II	IV	1600 - 1200 a.C.	Medio Regno ed Età imperiale Ittita
Tarda età del Bronzo I	V B	1750 - 1600 a.C.	Antico Regno Ittita
Bronzo Medio	V A	2000 - 1750 a.C.	Periodo delle colonie Paleoassire in Anatolia
Bronzo Antico III	VI D	2500 - 2000 a.C.	Protodinastico IIIb, Periodi Accadico e della III Dinastia di Ur in Mesopotamia
Bronzo Antico II	VI C	2750 - 2500 a.C.	Protodinastico II-IIIa in Mesopotamia
Bronzo Antico I	VI B2 / VI B1	3000 - 2750 a.C.	Periodo di Jemdet Nasr e Protodinastico I in Mesopotamia
Tardo Calcolitico 5 / Tardo Uruk	VI A	3350 - 3000 a.C.	Cultura Tardo Uruk in Mesopotamia
Tardo Calcolitico 3-4	VII	3800 - 3350 a.C.	Cultura Antico e Medio Uruk in Mesopotamia
Tardo Calcolitico 1-2	VIII	4250 - 3800 a.C.	Fine della cultura Ubaid in Mesopotamia

Fig. 2 *Tabella cronologica con le fasi di Arslantepe
in relazione ad altre culture del Vicino Oriente*

Dalla stretta collaborazione tra l'ateneo romano e l'Università degli Studi della Tuscia di Viterbo è nata l'idea di fornire un itinerario di ricerca sul cibo replicabile anche in altri contesti archeologici¹². Lo scavo sistematico in estensione condotto ad Arslantepe ha permesso di esporre ambienti e aree ben definite. Da questi contesti, collocabili con precisione sul piano stratigrafico e cronologico, sono stati prelevati oltre 200 campioni provenienti dagli intonaci di pavimenti e panchine, dalle superfici di cottura in argilla

Centralisation, in *Economic Centralisation in Formative States. The Archaeological Reconstruction of the Economic System in 4th Millennium Arslantepe*, a cura di M. Frangipane, Roma 2010, pp. 167-191.

¹² Il progetto di ricerca condotto ad Arslantepe e diretto dall'Autore è stato finanziato dal MIUR e dall'Università degli Studi della Tuscia in collaborazione con la Missione Archeologica Italiana nell'Anatolia Orientale della "Sapienza" Università di Roma. Le indagini analitiche sono state coordinate da Francesco Canganella. Hanno collaborato al progetto: Ulderico Santamaria, Claudia Pelosi, Vittorio Vinciguerra, Giorgia Agresti, Romina Laurito, Laura Alfano. I laboratori coinvolti sono: il Laboratorio di Diagnostica "Michele Cordaro", il Laboratorio di Microbiologia del suolo e il Laboratorio di Biologia dell'Università degli Studi della Tuscia. Le attività sperimentali sono state condotte in collaborazione con Fazil Ercan e Yusuf Ekici della Malatya İnönü University - Turchia. Le ricerche sul campo sono state condotte presso lo scavo di Arslantepe, pertanto desidero ringraziare la direttrice Marcella Frangipane e quanti hanno reso possibile questa ricerca: Francesca Balossi Restelli, Corrado Alvaro, Giovanna Liberotti, Lucia Ghedin, Maria Bianca D'Anna e Paola Piccione. Un particolare ringraziamento a Yusuf Perçin e Mehmet Tokat e alla gente di Orduzu.

refrattaria di forni e focolari e dalle pareti interne del vasellame poggiante direttamente sui pavimenti. Tutti i prelievi sono stati posizionati all'interno degli ambienti in modo da poter attribuire l'eventuale materiale organico riconosciuto dalle analisi ai singoli campioni e ricostruire la distribuzione interna agli ambienti di tali tracce. Allo stesso modo i reperti ceramici campionati sono stati posizionati nelle stanze e in seguito restaurati in modo da poter associare la forma all'eventuale contenuto attraverso un'indagine combinata tra analisi di laboratorio e studio funzionale dei reperti ceramici.

Sono 15 gli ambienti scavati e campionati per questa ricerca. La maggior parte di essi riguardano contesti del primo quarto del III millennio a.C. (Bronzo Antico I e II, 3000-2500 a.C.), in particolare quattro ambienti del periodo VI B1, secondo il sistema di periodizzazione di Arslantepe, e sette ambienti del VIB2. È stato campionato un solo ambiente della seconda metà del III millennio (Bronzo Antico III), come anche unico è quello del tardo II millennio (Bronzo Tardo). Alla fine del V millennio, invece, appartiene un forno, periodo VIII-Tardo Calcolitico, da cui sono stati prelevati cinque campioni.

Il periodo VI A (3350-3000 a.C.), come è stato già osservato, riguarda il momento di maggiore sviluppo di Arslantepe, con un'architettura monumentale che testimonia una ben documentata organizzazione palatina. Purtroppo questa fase non è stata raggiunta nelle campagne 2010 e 2011, quando si è concentrata la maggior parte della ricerca sul campo, pertanto per questo periodo si sono raccolti solo alcuni campioni mirati di ceramica. Degli oltre 200 campioni provenienti dai diversi contesti di scavo, 71 riguardano ceramiche *in situ*. Per il progetto era necessario che tutti i campioni fossero ottenuti da contesti di scavo recente, evitando di utilizzare aree esposte da tempo e quindi soggette con maggiore facilità a fenomeni di inquinamento da parte di agenti moderni. L'attività di scavo archeologico e la necessità di un campionamento sistematico dei contesti, hanno richiesto una comune strategia d'intervento.

2. *Indagini analitiche e sperimentali*

Nel progetto sono stati condotti due itinerari di ricerca tra loro fortemente connessi. Il primo ha riguardato l'analisi diretta di campioni archeologici, il secondo la simulazione in laboratorio dei contesti archeologici.

L'analisi diretta è stata condotta su campioni provenienti da reperti (vasi e contenitori di vario genere) e da strutture pertinenti a località domestiche e residenziali messe in luce dallo scavo (ambienti di preparazione, cottura e stoccaggio dei cibi, pavimenti, ecc.) per determinare la presenza di residui

organici e biologici. La simulazione in laboratorio dei contesti archeologici ha riguardato la ricostruzione e l'interramento di contenitori precedentemente riempiti con alimenti rappresentativi, al fine di monitorare la degradazione di marcatori molecolari alimentari e microbici¹³. Si è tenuto conto nella scelta degli alimenti (latte di capra fermentato, olio di oliva, miele, birra, vino rosso, orzo e, tra i legumi, le lenticchie) da utilizzare nelle simulazioni, di fonti scritte del III e II millennio a.C. di specifiche aree del Vicino Oriente, relative all'uso di cibi e bevande¹⁴. Inoltre sono risultate importanti le evidenze faunistiche e botaniche riscontrate nelle campagne di scavo del sito di Arslantepe. Gli alimenti scelti, sebbene non completino la vasta gamma di cibi utilizzati in antico, rappresentano prodotti primari molto diffusi e utilizzati quotidianamente anche come base per la realizzazione di cibi più elaborati. Nella prima fase del lavoro di sperimentazione sono stati realizzati 31 recipienti usati per simulare i processi archeologici. I recipienti sono stati realizzati con un unico impasto di argilla precedentemente raccolta e setacciata *in situ* presso Gelincik Tepe, una località ricca di depositi argillosi poco distante da Arslantepe. Questi recipienti sono stati oggetto di uno studio tipometrico poiché, sebbene fossero stati realizzati da un unico ceramista con due specifiche tipologie, le dimensioni dei vasi mostrano una certa variabilità, un tema da considerare nei processi di produzione della ceramica.

I vasi sono stati utilizzati per lo stoccaggio degli alimenti selezionati, ma alcuni di essi sono stati adoperati per la cottura di orzo e legumi. Anche il focolare per la cottura è stato costruito appositamente riproducendo esemplari rinvenuti in contesti dell'età del Bronzo di Arslantepe. La tecnica costruttiva è di tipo tradizionale, con l'uso esclusivo di argilla e pietra. La forma del focolare è a doppio ferro di cavallo con gli spazi per l'alloggiamento di due recipienti. Si è in seguito proceduto alla cottura simultanea dei cibi, ripetuta più volte (fig. 3). Nell'attività sperimentale risultava importante riprodurre analoghe condizioni di cottura applicate probabilmente in antico. Parte dei vasi sono stati interrati nella campagna di scavo 2010 e recuperati l'anno successivo (fig. 4). Quindi dagli stessi vasi sono stati prelevati campioni, attualmente 103, con l'obiettivo di fornire, per simulazione, un sistema di

¹³ R.P. EVERSHERD, *Experimental Approaches to the Interpretation of Absorbed Organic Residues in Archaeological Ceramics*, «World Archaeology», 40, 1, 2008, pp. 26-47.

¹⁴ P. DAMEROW, *Sumerian Beer: the Origins of Brewing Technology in Ancient Mesopotamia*, «Cuneiform Digital Library Journal», 3, 2012, pp. 1-20; F.M. FALES, *La produzione primaria*, in *L'alba della civiltà. L'economia*, a cura di M. Liverani, F.M. Fales e C. Zaccagnini, II, Torino 1976, pp. 261-273; L. MILANO, *Alimentazione e regimi alimentari nella Siria preclassica*, «Dialoghi di Archeologia», 3, 3, 1981, pp. 85-121; *Mangiare divinamente. Pratiche e simbologie alimentari nell'antico Oriente*, a cura di L. Milano, Venezia 2012.



Fig. 3 *Attività sperimentale. Cottura di cibi in recipienti di ceramica realizzati da moderni ceramisti su di un focolare a “spalliera” tradizionale*

confronto per le analisi dei campioni archeologici, monitorando il processo di degradazione degli alimenti e rilevando il grado di impregnazione di materiale organico nell'argilla. Altri recipienti sono ancora interrati in attesa di essere recuperati allo scadere del decimo anno.

Le indagini analitiche, condotte sia sui campioni provenienti dallo scavo archeologico che dalle attività di simulazione, hanno avuto come primo obiettivo quello di valutare e sviluppare un protocollo da proporre come modalità operativa e da applicare in ogni fase del lavoro: dalla raccolta e manipolazione dei campioni archeologici (uso di guanti e contenitori sterili, quantità necessarie di materiale da raccogliere, uso di soluzioni preservanti, ecc.) al loro trattamento in laboratorio (manipolazione, estrazione con solventi, amplificazione del DNA, ibridazione con sonde molecolari, ecc.), alle successive fasi analitiche.

Una prima indagine analitica è stata condotta su tutti i campioni attraverso la Spettroscopia a Raggi Infrarossi (FTIR). Questa tecnica è molto versatile ed economica e permette di analizzare materiali sia organici che inorganici. Le analisi condotte con questa metodica forniscono un primo *screening* dei campioni identificando quelli che presentano tracce di possibili residui alimentari. Questi ultimi sono stati, a loro volta, sottoposti ad analisi mediante Gas Cromatografia-Spettrometria di Massa (GC/MS).



Fig. 4 Attività sperimentale. Simulazione di un contesto di scavo. Vasi interrati per osservare alterazioni sulle ceramiche determinate da cibi e liquidi

Questa tecnica costituisce uno dei metodi analitici più avanzati e consente l'identificazione e la quantificazione di sostanze organiche.

Infine questi stessi campioni sono stati sottoposti a una terza e ultima analisi effettuata con il Biosensore, un apparecchio portatile ad alta sensibilità, oggi utilizzato nel monitoraggio ambientale e nell'analisi della qualità degli alimenti. Questa tecnologia, raramente utilizzata in archeologia, può aprire grandi prospettive dal punto di vista applicativo anche in settori affini quali il restauro e la diagnostica dei beni culturali. Il Biosensore può identificare la presenza di marcatori alimentari quali polifenoli, glucosio e lattosio e il suo uso è particolarmente efficace affiancato alle precedenti tecniche.

La combinazione dei tre metodi di analisi costituisce un sistema che permette una verifica importante sulla qualità dei risultati.

3. I risultati

La spettrometria FTIR è una tecnica molto diffusa per analisi di campioni di interesse nei beni culturali soprattutto perché non è invasiva ed è relativamente economica. Tuttavia questa analisi è stata utilizzata come base

di partenza per approfondire la caratterizzazione dei materiali tramite altre tecniche quali quelle cromatografiche che permettono di discriminare i vari composti chimici in maniera selettiva. La spettrometria FTIR infatti è in grado, ad esempio, di individuare una proteina, ma risulta difficile stabilire di che proteina si tratti. Il primo *screening* ha permesso di riconoscere quei campioni da sottoporre ad analisi più identificative attraverso la gascromatografia-spettrometria di massa e i biosensori. La presenza di sostanze organiche, proteine e grassi animali è stata riconosciuta in vari campioni che sono stati sottoposti a ulteriori approfondimenti. I campioni contenenti significative quantità di acidi grassi sono stati esaminati secondo il principio elaborato da Eerkens¹⁵ calcolando le quantità relative degli acidi grassi rilevati e gli opportuni rapporti matematici tra di essi. Dalle analisi risulta che non tutti i campioni mostrano contenuti di acidi grassi significativi, ma è importante rilevare che spesso la quantità a disposizione di materiale organico è di molto inferiore a quella ritenuta sufficiente per effettuare l'estrazione e la successiva analisi gascromatografica. Tuttavia in alcuni campioni i dati permettono di calcolare tre dei quattro parametri indicati da Eerkens che possono essere approssimativamente associati alle seguenti classi di alimenti: derivati di mammiferi terrestri e derivati di semi e frutta con guscio.

In vari campioni è stato possibile calcolare soltanto un parametro dei quattro indicati da Eerkens; questo comporta un'oggettiva difficoltà a identificare quali alimenti possano essere entrati in contatto con questi materiali. Oltre agli acidi grassi, sono state rilevate, in alcuni campioni, altre sostanze. Particolarmente interessante è la presenza di caprolattone (estere ciclico dell'acido caproico, presente nel latte), e di un acido grasso a sei atomi di carbonio (la cui struttura non è stata identificata) che potrebbe essere il precursore del caprolattone in due campioni che quindi potrebbero essere stati a contatto con latte o derivati del latte.

Nell'ambito delle analisi biosensoriali i campioni derivanti da scavo e da simulazione archeologica, sono stati trattati utilizzando uno strumento fornito dalla società *Biosensor srl* (Formello, Roma). Tale strumento è in grado di effettuare rilevamenti sia in amperometria che in fluorescenza. Questa caratteristica è fondamentale nel caso in cui si usino biomediatori (generalmente enzimi), il cui rilevamento amperometrico è più sensibile, mentre quello ottico è più specifico. Ottenere entrambi i dati allo stesso tempo può quindi essere utile per avere un'informazione più completa.

I tre *target* biochimici identificati quali marcatori delle famiglie mole-

¹⁵ J.W. EERKENS, *GC-MS Analysis and Fatty Acid Ratios of Archaeological Potsherds from the Western Great Basin of North America*, «Archaeometry», 47, 1, 2005, pp. 83-102.



Fig. 5 *Ambiente con focolare (A1164) della fase VI D del sito di Arslantepe (Bronzo Antico III - 2500-2000 a.C.). Il campione prelevato dal pavimento accanto al focolare e analizzato con la spettrometria a raggi infrarossi, la gascromatografia/spettrometria di massa e il biosensore, confermano la presenza di latte*

colari contenute nei residui alimentari sono stati il glucosio, il lattosio e i polifenoli. L'utilizzo del biosensore ha permesso di determinare la presenza di marcatori biochimici a testimonianza dell'alimento originariamente contenuto nel reperto archeologico o nel contesto analizzato. Sono stati sottoposti ad analisi campioni di suolo, reperti archeologici, recipienti di cottura, nonché campioni provenienti dalle simulazioni sperimentali. In molti casi non è stata rilevata la presenza di alcun marcatore alimentare o, quantomeno, il *target* organico non raggiungeva la soglia analitica minima di identificazione da parte dello strumento. Tali campioni sono stati catalogati per consentire nuove analisi. In altri casi lo strumento è stato in grado di rilevare la presenza del marcatore biochimico all'interno del campione analizzato. Questo risultato, combinato a quanto ottenuto dalle analisi spettroscopiche e cromatografiche, permette di proporre alcune ipotesi sul consumo e la diffusione di certi alimenti nel contesto archeologico.

Vari sono stati i casi di identificazione degli alimenti. In un'area accanto a un focolare della seconda metà del III millennio a.C., ad esempio, le analisi confermano la presenza di latte sul pavimento (fig. 5). È molto probabile che in quel punto, escluso qualsiasi motivo di inquinamento dei

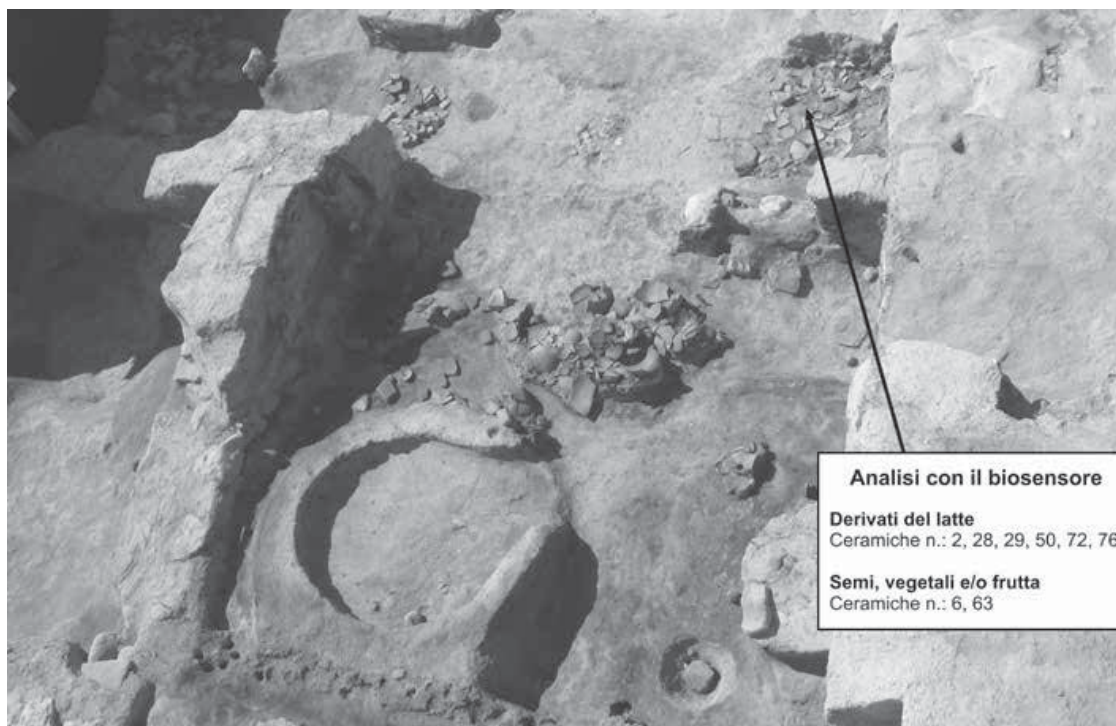


Fig. 6 Cucina con ampio forno e nicchia della fase VI B2 del sito di Arslantepe (Bronzo Antico I - 2850-2700 a.C.). Le analisi con il biosensore dei campioni provenienti dalla ceramica in situ della nicchia (A 1172), indicano che il contenuto originario di questi recipienti era costituito da derivati del latte, semi, vegetali e/o frutta

campioni, era caduto del latte o venivano appoggiati recipienti contenenti latte, circa 4.500 anni fa¹⁶. Un altro caso è quello relativo ad alcuni vasi posti in una nicchia della prima metà del III millennio. Essi contengono, oltre al latte, anche frutta e vegetali (fig. 6).

Il risultato più importante di questa ricerca è senza dubbio il fatto che, attraverso indagini combinate, è stato possibile riconoscere, seppur in forma molecolare, marcatori organici riconducibili a cibo e bevande in un contesto preistorico, la cui antichità lascerebbe pensare all'impossibilità di identificare residui alimentari, semplicemente perché non più visibili. Inoltre ha permesso di mettere a punto nuovi protocolli sperimentali da utilizzare nel settore archeologico, fondendo tra loro discipline apparentemente lontanissime in un unico approccio sperimentale e culturale, certamente innovativo nel panorama archeologico italiano.

¹⁶ R.P. EVERSHERD, S. PAYNE, A.G. SHERRATT, M.S. COPLEY, J. COOLIDGE, D. UREM-KOTSU, K. KOTSAKIS, M. ÖZDOĞAN, A.E. ÖZDOĞAN, O. NIEUWENHUYSE, P.M.M.G. AKKERMANS, D. BAILEY, R.R. ANDEESCU, S. CAMPBELL, S. FARID, I. HODDER, N. YALMAN, M. ÖZBAŞARAN, E. BIÇAKCI, Y. GARFINKEL, T. LEVY, M.M. BURTON, *Earliest Date for Milk Use in the Near East and Southeastern Europe Linked to Cattle Herding*, «Nature», 455, 25 September 2008, pp. 528-531.

DISCUSSIONE

Presiede Marina Micozzi

MARINA MICOZZI – Prima di dare avvio alla discussione, vorrei sottolineare come sia emersa in maniera evidente, da tutti gli interventi, la necessità di creare un linguaggio comune. Obiettivo che si può raggiungere solo continuando a dialogare, in occasioni come questa, alla quale sono onorata di partecipare. Altrettanto evidente è che nessuno di noi può pensare di trovare risposte universalmente valide basandosi solo sulla metodologia del proprio settore disciplinare.

ALESSANDRO GUIDI – Vorrei chiedere a Cristina Chiaramonte di spiegarmi meglio la relazione tra la fossa 349 con l'olla capovolta sul fondo e il muro nord dell'*edificio beta*. Non capisco se muro e fossa sono contestuali o se la fossa è anteriore o posteriore al muro.

CRISTINA CHIARAMONTE TRERÈ – Possiamo dire che muro e fossa sono contestuali e di inizi VII secolo a.C. Prima di iniziare la costruzione del muro, sulla linea in cui sarebbe passato, fu scavata una fossa circolare per depositare le offerte votive. A cerimonia ultimata si dette avvio alla costruzione e il muro intercettò la fossa, di cui abbiamo potuto vedere solo il semicerchio esterno. Sopra le offerte e i resti del sacrificio, quale piano di posa del muro, era stata preliminarmente costipata terra con scaglie di macco. Infine la fossa rimasta a vista fu coperta, come di norma, da argilla e in seguito dal pavimento in fase del cortile settentrionale dell'edificio.

ALESSANDRO GUIDI – Ho capito. Quindi questa era una fossa per un sacrificio di fondazione dell'edificio?

CRISTINA CHIARAMONTE TRERÈ – Sì, propiziatorio di fondazione.

MARINA MICOZZI – Io, invece, volevo domandare per quale motivo si è ipotizzato che le due fosse del deposito siano correlate alla presenza di due personaggi e non, per esempio, a due momenti cerimoniali all'interno di un rituale articolato.

CRISTINA CHIARAMONTE TRERÈ – Perché molti frammenti dei piatti frantumati, tra quelli rinvenuti nella prima fossa e quelli raccolti nella seconda e anche nello strato di copertura, combaciano. Vanno riferiti quindi a nostro avviso a un'unica cerimonia. La presenza di una seconda fossa più piccola accanto alla prima che avrebbe potuto contenere tutti i resti ceramici oltre ai bronzi, il contenuto di questa seconda fossa (due *kantharoi* particolari nel contesto dell'intero deposito, e frammenti dei noti piatti cerimoniali), infine il ricorrere dei multipli di due per quasi tutte le forme, sono i dati che hanno suggerito l'ipotesi che l'azione celebrativa sia stata compiuta da due persone. Non mancano in proposito pareri diversi o dubbi, se vuoi anche nostri, ma questo è ovvio a fronte di ritrovamenti tanto importanti quanto privi di reali confronti nel novero delle nostre conoscenze.

Poi chissà, magari avevano dimenticato di seppellire alcuni resti e hanno deciso di fare una seconda fossa, però anche in questo caso c'è stata una selezione, non mi pare si possa dubitare.

LUCA CERCHIAI – Una domanda brevissima. Non c'è molto vino in questo contesto...

CRISTINA CHIARAMONTE TRERÈ – Direi di no, almeno non molto. Mancano tra i resti ceramici forme chiuse per versare liquidi, pochi i frammenti riferibili a forme per bere quali tazze o coppe; quanto ai due particolari *kantharoi* d'impasto, deposti nella fossa più piccola insieme ai soli frammenti dei piatti cerimoniali, possono far pensare a una libagione, al versamento di un liquido forse vino, forse altro, ma non a un simposio.

LUCA CERCHIAI – Questo mi pare interessante per il nostro discorso. Se vuoi, avvalora al contrario il fatto che esistesse un sistema di offerta di vino e che quindi qui hai un rituale che lo esclude.

CRISTINA CHIARAMONTE TRERÈ – Forse il valore di simbolo "aristocratico" del vino in questo caso non aveva ragione d'essere. C'erano i bronzi, del resto.

MARINA MICOZZI – Nei nostri studi è ormai consolidato il collegamento tra consumo del vino e sfera del potere. Nella ricostruzione proposta ci sono la regalità e il potere, ma non il vino. Il caso di Tarquinia è interessante anche perché ci ricorda che i modelli interpretativi, perfino i più validi, non devono essere applicati in maniera meccanica.

LUCA CERCHIAI – Appunto, esiste una selezione del rito che prevede le offerte animali, le primizie.

CRISTINA CHIARAMONTE TRERÈ – Qui mancano anche gli oggetti-simbolo del banchetto, ci sono di significativo i piatti e i vassoi che, a questo punto, mi sono quasi convinta che siano stati impiegati per una processione più che per un pasto, però non escludo altre ipotesi. Niente a che vedere ad esempio con il deposito della "casa del re" sull'acropoli di Populonia che, invece, di vino ci parla e molto.

MARINA MICOZZI – Ci sono, però, molti cereali e ci sono le olle, che non a caso sono spesso coinvolte in rituali di consacrazione, come contenitori di offerte sacrificali non cruenti.

VALERIA ACCONCIA – Solo una segnalazione riguardo ai piatti. Nello scavo dell'Università di Roma a Piazza d'Armi (Veio), nell'area antistante l'*oikos* scavato da Enrico Stefani, la cui indagine sta per essere pubblicata, in uno strato di abbandono, che forse è il risultato di un intervento di disturbo su un deposito "rituale", è stata individuata una grande concentrazione di piatti di piccole dimensioni molto simili a quelli.

CRISTINA CHIARAMONTE TRERÈ – Ah sì? Fatti a mano in impasto grezzo anche questi?

VALERIA ACCONCIA – Sì, fatti a mano, però di dimensioni molto ridotte.

CRISTINA CHIARAMONTE TRERÈ – Ma anche questi hanno un diametro modesto, di 22 cm.

VALERIA ACCONCIA – Questi erano più piccoli.

CRISTINA CHIARAMONTE TRERÈ – La croce sul fondo esterno dei piatti di Tarquinia qualche senso doveva averlo, di destinazione in qualche modo. È difficile pensare ad altro.

ANDREA ZIFFERERO – Due osservazioni.

1. Alessandro Guidi ha fatto una sintesi non facile sulle origini della viticoltura nell'Italia protostorica, mettendo in evidenza i dati paleobotanici con l'uso dei contenitori da vino. Ciò che a mio parere non hai sottolineato a sufficienza è il fenomeno della formazione della città, almeno nell'area tirrenica, rispetto all'*accelerazione* visibile nella viticoltura in quel periodo. Parto naturalmente dal Bronzo Finale, una fase in cui si assiste a un forte sviluppo della viticoltura e probabilmente, come abbiamo visto oggi dai dati che ci sono stati offerti dalla Sardegna, anche a un progresso nella definizione delle varietà della vite (cioè i vitigni), oltre all'introduzione di nuovi utensili (i pennati) per la potatura lunga dei tralci. Per altri settori della Penisola questi cambiamenti potrebbero essere riportati al Bronzo Recente, grazie alla diffusione delle tecniche della viticoltura egea attraverso i contatti tra vettori mercantili e comunità indigene dell'area ionica e adriatica, contatti che hanno investito anche la Sardegna; nell'area mediotirrenica oggi darei maggiore complessità a quella fase che a suo tempo abbiamo chiamato con Andrea Ciacci "della lambruscaia", coincidente con il Bronzo Finale e il Primo Ferro, in cui vedevamo ancora le piante di vite ai margini degli abitati con raccolti di uva limitati e vini di qualità medio-bassa, consumati insieme ad altre bevande fermentate. La formazione della città in Etruria (nel momento definito protourbano), secondo me, con la sua concentrazione organizzata di persone induce un forte cambiamento nella viticoltura: catalizza contatti, acquisisce tecniche colturali, accoglie nuove varietà, le migliora e le redistribuisce attraverso l'introggressione con la vite selvatica.

2. La seconda osservazione riguarda la relazione di Acconcia e d'Ercole ma anche quella di Cerchiai e Cuozzo sugli aspetti del rapporto tra rituali funerari e consumo del vino. È molto interessante osservare come i modelli "tirrenici" (anche quelli dall'area campana) vengano recepiti nella zona adriatica. Attilio Scienza ci ha detto, in diverse occasioni, che una cosa è l'adozione di modelli e il trasferimento di tecnologie e vitigni nella viticoltura dell'area tirrenica, altro invece è il trasferimento che avviene

attraverso l'Adriatico, da lui collegato alla mitografia delle origini e alla colonizzazione corinzia (i miti di Antenore ecista di Padova e la diffusione del mito di Diomede, collegati alla circolazione del vitigno Marzemino). Mi chiedo se quello che hanno fatto vedere Valeria Acconcia e Vincenzo d'Ercole nell'adozione di rituali funerari per l'area abruzzese, in qualche caso senza dubbio trasmessi dall'area tirrenica, non possa essere spiegato (e collegato) con un più ampio quadro di circolazione della vite nel Mare Adriatico.

MARINA MICOZZI – Prima di far rispondere Alessandro Guidi, vorrei fare un'osservazione sulla sua relazione che si ricollega a quella di Andrea Zifferero. L'osservazione è rivolta a Guidi e in generale ai preprotostorici. Facendo risalire sempre più indietro, alla piena età del Bronzo, la possibilità di riconoscere la presenza di forme di consumo cerimoniale del vino secondo modelli orientali, dobbiamo pensare a una continuità di penetrazione di questi modelli che arriva alla prima età del Ferro? E in quale maniera questo processo interagisce, o, comunque, convive (penso sia quello che intendeva anche Andrea Zifferero), con quello che succede contemporaneamente in area mediotirrenica, cioè la formazione dei complessi protourbani?

ALESSANDRO GUIDI – Francamente, non vedo un nesso diretto. Vedo una continuità, dall'età del Bronzo fino a oggi, nella coltivazione e nel consumo del vino, ma sottolineo che non si tratta di una necessità di sostentamento (il vino è una bevanda che "piace"). Anche oggi, se vogliamo (facevo questa osservazione parlando con Attilio Scienza), non è cambiato nulla perché oggi che il vino è un consumo di massa, i ricchi bevono bottiglie conservate nei caveau delle banche svizzere, quindi bevono comunque un vino diverso da quello degli altri. Non riesco dunque a vedere un rapporto diretto tra la coltivazione della vite e la nascita dei centri urbani. A mio parere, il consumo prima di bevande fermentate – idromele, birre... – e poi di vino è un filo rosso che lega tutti i periodi. Quello che cambia sono le modalità di berlo o, se parliamo di quello che portano i Greci, l'ideologia del banchetto che arriva 100 anni dopo che si sono formati i centri protourbani; quindi se cambia qualcosa, o nell'ideologia o forse nelle tecniche di coltivazione, cambia *dopo* che si sono formati i centri protourbani.

Quello che invece mi sembra che esca sempre più fuori, è che, probabilmente – come ha giustamente detto Luca Cerchiai –, se non esiste l'*élite* non può esistere neanche questa acquisizione e quindi, come abbiamo sempre detto noi protostorici, un'*élite* esiste già a partire dall'età del Rame, se non dall'età del Bronzo Antico. Faccio sempre riferimento a un bellissimo articolo di Andrew Sherratt (*Reviving the Grand Narrative: Archaeology and Long-term Change*, «Journal of European Archaeology», 3, 1995, pp. 1-32), il quale, analizzando la diffusione di certi consumi (il vino, la droga addirittura...) dice che l'invenzione di questi consumi viene dall'Asia, però è chiaro che non ci sarebbe l'invenzione se non ci fosse il desiderio da parte dell'*élite* di consumare queste cose. Ciò che fa iniziare queste innovazioni e le porta avanti è il desiderio delle *élites* di avere qualcosa di diverso dagli altri, una "pulsione" che esiste fin da quando esistono i primi capi armati, i primi capi all'interno di società. Quindi, a mio parere, si può legare la nascita dei centri urbani ad altri alimenti, ad esempio al sale: appena nascono i primi centri protourbani, abbiamo enormi concentrazioni di sale in località costiere, perché il sale serve a conservare grandi quantità di derrate, o a salare

il pesce, che probabilmente era un consumo molto più importante di quanto pensiamo noi che negli scavi non riusciamo a vederlo perché non laviamo bene le terre.

Poi, certo, l'arrivo dei Greci porta tante cose, ma quando i centri protourbani esistono già.

ANDREA ZIFFERERO – Per accelerazione, facevo riferimento all'introduzione del pennato nell'Italia continentale, come ha sottolineato Filippo Delpino (*Viticultura, produzione e consumo del vino nell'Etruria protostorica*, in *Archeologia della Vite e del Vino in Etruria*, a cura di A. Ciacci, P. Rendini e A. Zifferero, Siena 2007, pp. 133-146), in tipi e forme che documentano chiari rapporti con l'Egeo e l'area cipriota: il fenomeno è esattamente contemporaneo alla nascita dei centri protourbani nell'area tirrenica.

ALESSANDRO GUIDI – Però il pennato è un momento di innovazione tecnologica in un tipo di coltivazione che già esiste, probabilmente.

ANDREA ZIFFERERO – Certo, ma consente di migliorare molto la tecnica di potatura, la concentrazione delle piante e la qualità e quantità del frutto.

ALESSANDRO GUIDI – Ma non per un consumo di massa. Se andiamo a guardare, non possiamo dire, guardando le necropoli, che le tombe dei capi sono poche e poi pensare che il consumo di vino sia un consumo di massa. Sappiamo che anche nei casi più straordinari, tipo Pontecagnano, che sono... quante tombe fino a oggi?

MARIASSUNTA CUOZZO – 12.000.

ALESSANDRO GUIDI – Quante generazioni sono?

MARIASSUNTA CUOZZO – Sono fino al IV secolo.

ALESSANDRO GUIDI – Quindi perfino a Pontecagnano e per ben sei secoli, secondo Mariassunta Cuozzo, addirittura pochissimi, di quel già ristretto segmento della popolazione che aveva diritto alla sepoltura formale, hanno il servizio da vino. Allora, l'introduzione del pennato può darsi che sia un riflesso della "necessità" di consumare il vino, un consumo d'*élite*.

MARINA MICOZZI – A me sembra che, in Etruria, in gran parte delle sepolture sia presente il riferimento al vino o, quantomeno, quelle forme vascolari da noi ritenute collegate al consumo di vino.

ALESSANDRO GUIDI – Ma dal VII secolo a.C. Qui stiamo parlando del IX e dell'VIII secolo a.C. È quello il problema. Se lui parla del IX e dell'VIII secolo a.C., sicuramente no, dopo forse sì.

ANDREA ZIFFERERO – Oltre a una statistica dei vasi collegati al consumo del vino nei corredi delle necropoli dell'età del Ferro, si potrebbe tentare di confrontare con la stessa prospettiva le necropoli di uno stesso centro, partendo dall'uso di certe forme vascolari, per riconoscere eventuali analogie e differenze nella composizione delle comunità funerarie.

ALESSANDRO GUIDI – Sarebbero sempre poche.

ANDREA ZIFFERERO – Lo immagino.

ALESSANDRO GUIDI – Sia a Tarquinia che a Veio. Abbiamo fatto tante volte queste statistiche; se tu vedi le tombe dei Quattro Fontanili (A. GUIDI, *La necropoli veiente dei Quattro Fontanili nel quadro della fase recente della prima età del Ferro italiana*, Olshki Editore, Firenze 1993), oppure i lavori che ha fatto Cristiano Iaia su Tarquinia (cfr. ora, con bibliografia precedente, C. IAIA, *Riti di commensalità e cultura materiale nelle società dell'età del Ferro in Italia medio-tirrenica*, pre-atti sessione IV, 50^{ma} Riunione Scientifica Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Roma 2015), alla fine uscirà fuori che tombe che hanno questa caratteristica sono sempre poche.

Su 100, sono 20, 10...

ANDREA ZIFFERERO – Magari confrontandole si ottiene qualche risultato in più.

ALESSANDRO GUIDI – Può darsi. Iaia dice che questo fenomeno aumenta tra la fine del IX e l'inizio dell'VIII secolo a.C., ma allora, di nuovo, *dopo* che si sono già formati i centri protourbani. Le cose ci piacerebbe farle coincidere, ma non coincidono.

VINCENZO D'ERCOLE – Volevo dire una cosa specifica sull'Adriatico. La diversità che Valeria Acconcia ha fatto vedere tra la costa e l'interno, è una differenza non solo delle forme di vasellame utilizzato per "ubriacarsi e bere insieme", ma riflette una dicotomia sostanziale nella gestione del territorio e della cosa pubblica. In maniera molto diversa rispetto al Tirreno, ma anche in Adriatico, esiste una fascia costiera con delle pseudo città-stato e una parte montana totalmente diversa. Vorrei provare a fare una battuta: l'idromele sta alle comunità di villaggio come il vino sta alle città. Credo abbia ragione Alessandro Guidi: l'esigenza di bere è antica ed è espletata con quello che trovi, che sia frutta, idromele, birra o vino. Quello che è fondamentalmente diverso è l'apparenza, la cerimonia, la forma. E questo è chiaramente un portato del mondo greco, che pochissimo incide sulle comunità di genere. I nostri montanari si rappresentano come uomini prevalentemente guerrieri, come donne non filatrici e tessitrici, pur allevando più pecore di tutto il resto d'Italia. Compiono scelte che sono del loro ruolo ideale, non del loro censo o delle loro attività. La grande differenza, credo, tra la città e lo stato-territoriale è il numero degli abitanti e l'organizzazione. In quelli che non sono cittadini il vino entra meno perché non hanno né la capacità di spesa per comprarlo (in Abruzzo, fino a qualche anno fa, il vino delle montagne era terribile; oggi invece c'è un ottimo Montepulciano, e altri vini bianchi di qualità), né il terreno morfologicamente adatto per produrlo. La costa adriatica ha spazi ristretti ma, dove è possibile fare vino, è più che decente. Quindi credo che dobbiamo considerare la questione in un insieme di fattori.

Sono state utilizzate le tombe perché è la fonte archeologica di cui disponiamo di più: non conosciamo, quasi, gli abitati, non ne abbiamo scavati molti. A proposito della falce, il pennato, sicuramente è un salto di qualità, ma non credo che quello sia il motore. Il motore rimane a mio avviso l'organizzazione sociale ed è chiaro che quando vediamo le cose di II o III millennio a.C. dell'Oriente ci cambia il quadro: è un'altra storia, decisamente. La nostra è una storia che, pur partendo dall'Eneolitico,

dal vaso campaniforme, dalla birra, però è legata a come sono organizzate le comunità. Questa secondo me è la questione fondamentale che non dobbiamo mai perdere di vista: non è un caso che gli abitanti delle montagne della Campania sono più simili ai “miei montanari” che non agli abitanti della costa tirrenica come Capua, ecc.

ATTILIO SCIENZA – Se confrontiamo il germoplasma tirrenico con quello adriatico, notiamo enormi differenze riguardo all’origine dei vitigni. Mentre in quello tirrenico e delle isole è sempre presente un contributo greco, sull’Adriatico i vitigni provengono in gran parte dalle sue coste orientali, dalla Dalmazia o dall’Epiro storico, attraverso quelli che vengono chiamati i «ponti adriatici», cioè il passaggio dalle numerose isole del lato orientale del fiordo alle sponde dell’Italia. Questi vitigni giunti dalla Grecia dal IX al II secolo a.C. hanno però subito un processo di introgressione genica con vitigni ottenuti dalla domesticazione di viti selvatiche locali ed erano quindi vitigni molto diversi da quelli originari. Sul Tirreno invece troviamo vitigni identici a quelli che sono ancora coltivati in Grecia, anche se con nomi diversi, provenienti dal cosiddetto “triangolo di acclimatazione”, vale a dire lo spazio compreso tra la Sicilia orientale, la Campania meridionale e la Calabria ionica, attivo fino alla fine del periodo bizantino. L’Adriatico ha un’enclave greca, per quanto riguarda le varietà di vite, solo attorno agli antichi *emporìa* di Adria e Spina. Non va peraltro trascurato il ruolo ricoperto da Venezia nel periodo medievale nella diffusione di vitigni greci lungo le coste dell’Adriatico (Malvasie) o nella ridenominazione di molti vitigni con nomi che richiamano le Malvasie o i Greci. Pensavo, nel corso della discussione, che probabilmente l’uso rituale del vino in quella parte dell’Italia era molto meno diffuso rispetto alla parte occidentale e si bevevano altre bevande alcoliche come idromele o frutta fermentata. Ci sono maggiori difficoltà a studiare i vitigni adriatici, come ad esempio il Montepulciano o il Primitivo, un vitigno quest’ultimo che viene dalla Croazia, con un pedigree molto articolato che non ha nessun rapporto con i vini greci ma solo con vitigni frutto di domesticazioni locali. Il Primitivo non ha nulla di greco nel suo DNA, non c’è nessun riferimento orientale: è adriatico e basta.

VINCENZO D’ERCOLE – Rapidamente. Per rimanere nella differenza tra fascia costiera medioadriatica e sistema montano interno che si diceva prima, pochissime sono le tombe ricche, in qualche modo “diverse”, nel mondo degli Appennini. Mentre a Campovalano, sulla costa adriatica, c’era una gerarchia di stile, quasi, tirrenico, sui monti no.

Un’ultima cosa. Andrea Zifferero stamattina aveva detto: la vite e l’incinerazione. Non a caso, nell’Adriatico non c’è l’incinerazione: in Abruzzo hanno sempre inumato, nelle Marche quasi, su una base statistica di non so quante migliaia di tombe portate alla luce.

LUCA CERCHIAI – Volevo intervenire sul discorso delle produzioni, che mi sembra molto interessante.

A proposito di Pitecusa occorre ricordare le tradizioni dei *chryseia* e dell’*eukarpia* di Ischia, secondo la prospettiva recentemente delineata da Alfonso Mele: i *chryseia* sono le officine che lavorano i metalli preziosi; l’*eukarpia* è la vite. Sono due facce di una stessa medaglia: la funzione di Pitecusa consiste nell’essere un centro di produzione nei confronti di comunità disponibili, ugualmente aperte ad

acquisire strumenti in ferro meglio temprati, oggetti di ornamento prezioso e vino e, insieme, a integrare al proprio interno gli artigiani detentori delle tecniche. Se un gruppo di Greci e Fenici si insedia con questa vocazione del vino, ciò significa che sul versante locale esiste una disponibilità a ricevere e a consumare vino. In questo senso riusciamo a mettere a fuoco la specificità “tirrenica”, ancorandola ai fatti integrati di produzione, consumo, apertura culturale.

Alessandro Guidi nella sua relazione davvero notevole ha ricordato uno studio importante di Filippo Delpino in cui lo studioso, tra l'altro, valorizza i contesti delle tombe 10 e 16 della necropoli di Olmo Bello a Bisenzio, dove l'ossuario è costituito da un cratere ricoperto da uno scudo di bronzo. L'uso dello scudo da parata come copertura del vaso cinerario ricorre, come noto, nella più recente tomba 104 di Fondo Artiaco a Cuma e, d'altra parte, l'adozione del cratere come contenitore di un'incinerazione secondaria implica un complesso sistema culturale di riferimento di matrice greca che mi sembra difficile non fosse noto ai titolari delle due sepolture visentine.

Questa complessa manipolazione del corpo del defunto attraverso una trasformazione del fuoco omologata alla maturazione del vino significa che, contemporaneamente all'uso del cratere, si acquisisce e rifunzionalizza il sistema di pratiche e valori che su di esso si impernia. Produzione, consumo, immagini, rituali vanno insieme in un sistema significativo coerente, di cui dobbiamo cercare di mettere a fuoco i molteplici livelli.

VINCENZO D'ERCOLE – Il sistema del vino, cioè le carte di distribuzione botaniche, devono andare d'accordo con le nostre, archeologiche, perché, effettivamente, ci andavano. Le due chiavi di lettura vanno analizzate insieme.

LUCA CERCHIAI – La sua assenza è altrettanto importante della sua presenza in altri contesti.

ALESSANDRO GUIDI – Volevo fare una domanda a Vincenzo d'Ercole e Valeria Acconcia.

Se ho capito bene, il famoso ripostiglio avete detto che è un vaso con attingitoio. Guardando le immagini, il vaso grande ha sempre la bocca di un diametro minore rispetto al famoso attingitoio. Ma non sarà il contrario, cioè che quello serviva per versare?

VALERIA ACCONCIA – Però spesso si trova all'interno...

ALESSANDRO GUIDI – Forse i casi sono vari: in alcuni casi sarà attingitoio, in altri casi usato per versare, perché sennò non puoi attingere da una cosa più grande.

VALERIA ACCONCIA – Sì, alcuni sì, però, facendo la prova, comunque si infila verticalmente.

Nella maggior parte dei casi, anche quando l'attingitoio sembra più grande e quindi è difficile attingere come noi ci aspettiamo, se (hanno sempre l'ansa sopraelevata) si infila dentro, si tira fuori. Però, effettivamente, ci sono dei casi in cui il vaso grande contenitore ha il collo molto stretto.

ALESSANDRO GUIDI – E quindi in questi casi devi versare.

Poi, una domanda a Gian Maria Di Nocera.

A proposito di quell'immagine che hai fatto vedere in cui facevi dei vasi e poi li misuravi: non so se sai che abbiamo fatto la stessa cosa per un famoso convegno in onore di Salvatore Puglisi (O. COLAZINGARI, A. GUIDI, *Alcune osservazioni sui dati quantitativi*, in *Il concetto di tipo: un'esperienza nel campo della ceramica*, a cura di P. Piana Agostinetti, «Origini», XIV, 1988-89, pp. 664-670).

Abbiamo preso in esame i vasai tradizionali e abbiamo fatto esattamente quello, cioè abbiamo sovrapposto i disegni uno sull'altro per misurare la variabilità.

GIAN MARIA DI NOCERA – Sì, veramente ci siamo proprio ispirati a quell'articolo.

ALESSANDRO GUIDI – Ecco, allora volevo dire che in quell'articolo non abbiamo solo fatto questo, ma abbiamo scoperto un'altra cosa. Abbiamo preso una collezione di ceramica a vernice nera (tutti dello stesso tipo) che veniva dal Tevere e poteva essere teoricamente opera della stessa officina. Cosa esce fuori? La variazione media, qui come nei vasi moderni, è intorno all'8-10%. Quanto è legittimo, dunque, ampliare il campo di variabilità tipo? Dal punto di vista matematico si può ipotizzare che se la variabilità media dei vasi di uno stesso tipo è tra il 7 e il 10% va bene, sennò no.

GIAN MARIA DI NOCERA – La cosa che mi sembrava abbastanza interessante era – quello cioè che ho cercato di sottolineare nel nostro lavoro – la percezione del volume da parte del vasaio. Il profilo del vaso realizzato da forme definite era abbastanza variabile, ma le dimensioni volumetriche risultavano sempre rigorosamente rispettate. Qui si è trattato del lavoro di un solo vasaio, in seguito vorrei provare con un numero maggiore di artigiani e vedere se ciò che si è osservato possa essere un fatto comune.

ANDREA ZIFFERERO – Metodi e tecniche di fabbricazione del vasellame domestico offrono ancora molti interrogativi da approfondire. La relazione di Francesca Balossi e la tua hanno chiaramente espresso questa necessità. Mi limito a fornire alcuni dati dalla mia competenza esclusiva (nel senso che non conosco altre ceramiche) sulla ceramica domestica etrusca. La variabilità dimensionale delle olle ovoidi in impasto grezzo, soprattutto quelle di grandi dimensioni, potrebbe anche dipendere dalla necessità di conservare il cibo, oltre che di stoccarlo per quantità definite. È il cosiddetto sistema *“pot in pot”*, che garantisce un migliore mantenimento degli alimenti freschi senza ricorrere alla salamoia: consiste di due contenitori in terracotta della stessa forma (in sostanza due olle ovoidi), ma di dimensioni tali che la più piccola sia inseribile con facilità in quella più grande. L'intercapedine tra i due contenitori viene riempita con sabbia, mantenuta costantemente umida. Il contenuto dell'olla interna viene così conservato più a lungo, per un periodo equiparabile a 30 giorni circa in un clima arido e asciutto. Il metodo è stato reintrodotta di recente in Nigeria, dove era di uso tradizionale prima dell'avvento dell'alluminio e della plastica, materiali che tuttavia inducono un rapidissimo deperimento degli alimenti. Come ha mostrato sperimentalmente Pino Pulitani, il sistema potrebbe funzionare perfettamente con le olle ovoidi etrusche, certamente la forma più comune negli abitati di età orientalizzante e arcaica, le cui varianti dimensionali si presentano spesso congegnate secondo parame-

tri costanti (A. ZIFFERERO, P. PULITANI, *Archeologia sperimentale e parchi archeologici*, in *Archeologie sperimentali. Metodologie ed esperienze fra verifica, riproduzione, comunicazione e simulazione*, a cura di P. Bellintani e L. Moser, Trento 2003, pp. 49-76).

GIAN MARIA DI NOCERA – Oggi non ci sono gli storici del Vicino Oriente, ma loro potrebbero confermare che nelle fonti testuali esiste un mondo che gli archeologi farebbero bene a prendere in considerazione, soprattutto testi di III e II millennio a.C. Esistono molte informazioni sulla conservazione dei cibi, così come sulla manipolazione e cottura degli alimenti. Occorre dire, però, che in questi lavori sperimentali sullo studio delle ceramiche per le analisi dei residui organici, riusciamo a realizzare solo l'1% di quello che servirebbe per poter capire la vasta gamma di possibilità di uso dei vasi. In realtà la varietà di tipi da utilizzare dovrebbe essere molto più estesa. Nel nostro caso erano solo 31 vasi appartenenti a un'unica forma, ma sarebbe opportuno utilizzare più forme: vasi per bere, per mangiare, per servire, per conservare, per fermentare, ecc. Anche all'interno delle singole categorie formali bisognerebbe applicare lo stesso iter di studio su più tipi. Il dato statistico fornirebbe maggiori certezze. Il problema è che lavori di questo genere richiedono tempi molto lunghi e le variabili possibili riscontrabili nei vasi sono di fatto infinite.

VALERIA ACCONCIA – Lei suggerisce che l'olla con il piattello fosse un vaso che conteneva vino. In effetti si tratta di un'olla globulare, ovvero una riproposizione dell'olla globulare etrusca in impasto rosso, che funzionalmente è un parallelo del cratere. Nelle tombe di Cerveteri e di Tarquinia si trovano alcune di queste olle poste su un sostegno o sugli *holmoi*. I piattelli sono poi anche presenti su olle di Crustumerium, associate non a caso a servizi di 20, 30 piccoli attingitoi, che probabilmente identificano l'atto di distribuire il vino mescolato all'interno dell'olla.

LUCA CERCHIAI – Il tipo dell'olla con ansa a piattello si ritrova in Campania in contesti tombali della prima età del Ferro: non è, quindi, possibile supporre una dipendenza con i materiali etrusco-laziali.

VALERIA ACCONCIA – Non una dipendenza: è un discorso funzionale.

LUCA CERCHIAI – È vero. Si deve partire dal dato che l'olla a piattello è una forma propria della tradizione locale, selezionata in tomba in virtù di una funzione che, allo stato attuale, non è possibile identificare. Il valore attribuito alla forma è, comunque, chiaramente dimostrato dall'esemplare della tomba 928 di S. Marzano, che costituisce una "versione" tardogeometrica dell'olla realizzata da un artigiano pitecusano per una specifica committenza indigena; poi, almeno a Gricignano, alla fine dell'VIII secolo a.C., il vaso è associato al servizio del vino: è chiaro che, per approfondire il discorso dinamico sulla funzione, occorre non solo procedere a una campionatura sistematica dei contenuti del recipiente, ma si deve anche approfondire in diacronia l'analisi "archeologica" dei servizi vascolari associati alla forma.

MARINA MICOZZI – Vorrei ritornare in Adriatico. Mi ha sempre colpito il rigore nella selezione dei materiali nei corredi nell'area adriatica in generale, non solo in Abruzzo; la presenza di un grande contenitore, spesso ai piedi della sepoltura, è una costante,

anche, ad esempio, nel Piceno e nelle necropoli umbre della dorsale appenninica. Ma non vorrei che ci facessimo inebriare dal vino: siamo davvero sicuri che questi vasi contenessero sempre dei liquidi? L'impressione è che ci muoviamo molto meglio quando possiamo applicare il collaudato modello greco, magari con qualche aggiustamento, mentre ci è più difficile creare modelli nuovi, in grado di spiegare realtà non riconducibili a schemi noti. Forse dobbiamo essere più consapevoli, ma penso che lo siamo tutti ormai, della complessità del quadro che abbiamo di fronte. Certo, non possiamo rinunciare a ricavare dei modelli da questa complessità, e a provare ad applicarli, ma dobbiamo essere sempre pronti a metterli in discussione dall'interno e poi anche dall'esterno, con l'aiuto dei colleghi di altre discipline.

A questo proposito, sono stata molto colpita da quanto detto da Attilio Scienza riguardo le aree di diffusione della viticoltura in area adriatica, perché ricalca perfettamente le partizioni culturali che conosciamo archeologicamente per quelle zone. Oggi abbiamo visto quanto sia importante lavorare insieme, cosa che non facciamo spesso. Si aprono nuovi fronti di problemi, ma si hanno anche importanti conferme della scientificità e validità dei nostri metodi di indagine "umanistici".

ANDREA ZIFFERERO – Un'osservazione sulle relazioni dedicate al Vicino Oriente: credo che la lezione più importante che ho imparato stasera dai colleghi sia quella della necessità di applicare bene i protocolli. Sia Francesca Balossi che Gian Maria Di Nocera ce l'hanno fatto capire con chiarezza. È però qualcosa che va progettato *prima* di scavare: l'interpretazione (e quindi la funzione) degli ambienti all'interno delle case o degli edifici che scaviamo può cambiare di molto se consideriamo i residui organici che si possono ottenere dai pavimenti; i prelievi vanno però quantizzati con attenzione, a seconda del contenuto in ceramiche dell'ambiente e del materiale con cui è rivestito il piano pavimentale. Molto interessante la sperimentazione con quel sensore portatile in grado di effettuare prelievi e di avere già i risultati durante lo scavo.

GIAN MARIA DI NOCERA – È vero, il lavoro di campionamento deve rientrare nella strategia di scavo. Inoltre le cose non sono così semplici, nel senso che le tracce di residui organici non visibili possono risultare talmente labili che hanno bisogno di essere confermate attraverso metodologie parallele, applicate contemporaneamente su campioni provenienti dallo stesso contesto. Certamente la strumentazione portatile offre un grande vantaggio, perché fornisce all'archeologo risposte immediate, ma in molti casi sono necessari ulteriori approfondimenti in laboratorio. In ogni caso il campionamento sistematico e accorto durante le fasi di scavo per progetti analitici mirati permette di ottenere ulteriori riscontri che il solo scavo archeologico non potrebbe fornire.

ALESSANDRO GUIDI – Ho notato una cosa interessante. Apparentemente, quando facciamo storia dell'archeologia, cerchiamo sempre di contrapporre diverse impostazioni teoriche, invece oggi la cosa che mi è sembrata bella è che prima ho ascoltato una relazione di stampo "post-processuale" di Luca Cerchiai e di Mariassunta Cuozzo, dopo ho sentito un allievo di Alba Palmieri che lavora con Marcella Frangipane, quindi con un'impostazione di tipo processuale, prodursi in una relazione che mi è piaciuta tantissimo, dove la statistica, la funzione, lo studio delle dimensioni la facevano da padroni.

È bello cioè vedere che in un tema del genere – il consumo alimentare, le bevande, ecc. – queste cose, nonostante le nostre annose discussioni, vanno perfettamente insieme e si possono adoprare a più livelli in certi modi.

A proposito della relazione d'Ercole-Acconcia, e per riprendere una questione già affrontata, va considerato il fatto, anche per tornare alla famosa contrapposizione tra Tirreno e Adriatico, che la presenza del consumo del vino è un elemento talmente ideologico che presuppone l'adesione a un modello culturale. Se l'*élite* del mondo adriatico non aderisce a questo modello culturale, ma aderisce solo in forma mediata, queste cose non le vedrete mai nelle tombe; è cioè probabile che ci fossero delle *élites* che non facevano di questo l'aspetto principale. Abbiamo differenze che, a livello di quello che ha detto giustamente Attilio Scienza, diventano differenze culturali che si tramandano nei secoli. Non è un caso, come diceva Vincenzo d'Ercole, che in Abruzzo fino a pochi anni fa il vino fosse imbevibile; la cosa strana è che sia abbastanza imbevibile in Etruria...

VINCENZO D'ERCOLE – Un'ultima annotazione. Oggi Gian Maria Di Nocera ha detto una cosa, tra le tante fondamentali: ad Arslantepe sono 54 anni di scavi. Quanti sono i siti archeologici italiani, soprattutto d'abitato, che possono vantare la stessa storia nelle ricerche? Pensate a quanto poco si scava in tante parti d'Italia: in Adriatico per niente. Tu puoi fare tutte quelle cose quando hai da un lato le tradizioni letterarie, storiografiche, ma anche una quantità di dati archeologici di base forniti da una grande scuola (Salvatore Puglisi, Alba Palmieri, Marcella Frangipane, e tutti gli altri) che continua da oltre mezzo secolo.

MARIASSUNTA CUOZZO – Anche in Campania, con la parziale esclusione di Pontecagnano, l'incontro con l'uso del vino di tipo greco non è aproblematico. Nel momento del passaggio dalla prima età del Ferro all'Orientalizzante i grandi servizi da vino si ritrovano soprattutto in tombe femminili o in sepolture di non adulti; soltanto con il passaggio all'Orientalizzante, proprio perché si reinventano le forme ideologiche, il "servizio" del vino (*oinochoe*/coppa) è acquisito come marca di "inclusione" e di cittadinanza, però accanto all'anforetta locale. Ciò pone di fronte a un processo di rielaborazione autonoma e, forse, a una dialettica interna allo stesso corredo base.

MARINA MICOZZI – Quello che ti volevo chiedere è proprio questo. All'interno di questo *set*, quale funzione attribuisce all'anforetta, che, come hai detto, può essere locale, ma anche a spirali, di importazione etrusca? Vaso per bere?

MARIASSUNTA CUOZZO – Intanto occorre sottolineare come l'anforetta locale costituisca un elemento integrante del corredo base e possa essere duplicata o a volte sostituita da altre anforette. L'anforetta a spirali è invece concentrata solo in alcuni settori della necropoli; la logica di tale articolazione non può essere verificata sulla base dei contenuti dei recipienti poiché i corredi sono stati lavati dopo l'immissione in museo. Ritengo che l'anforetta fungesse da vaso per bere.

FRANCESCA BALOSSI RESTELLI – Queste osservazioni sono molto interessanti e mostrano somiglianze con trasformazioni del mondo vicino orientale. Anche nel Vicino Oriente infatti, come proponeva prima Vincenzo d'Ercole per l'Italia, c'è chiaramente

te un legame tra nascita dell'*élite* in senso politico ed economico, e cambiamento nell'uso e nel consumo delle bevande e forse anche del vino. Nel Vicino Oriente, nel periodo Ubaid (V millennio a.C.), quando le prime *élites* si fanno strada e si differenziano all'interno del sito dal resto della comunità, nascono i decanter, nascono i bicchieretti molto fini e riccamente decorati, con le stesse decorazioni che troviamo sui decanter. Questo segna un cambiamento e forse un aumento nel consumo di bevande, che potrebbero essere birra, vino, o altri succhi fermentati. Non è quello il momento in cui nascono, perché già dal Neolitico abbiamo birra, bevande fermentate, ma quando invece ci sono le prime tracce di ineguaglianza, cambia il sistema, i contesti e gli eventi in cui si consumano queste bevande.

ATTILIO SCIENZA – Vorrei aggiungere una cosa che potrebbe sembrare fuori luogo, considerando l'atteggiamento del consumatore nel periodo cosiddetto della "rivoluzione delle bevande", che va dalla metà del Cinquecento alla fine del Seicento, paragonandolo a quello dei consumi dell'aristocrazia etrusca o greca. Le bevande di una certa qualità, di lusso, erano prerogativa esclusiva della classe nobiliare. Con l'avvento della borghesia la domanda di vino muta completamente. Non sono più i nobili a decidere cosa bere, ma è la borghesia che definisce la qualità di un vino. Questa nuova tendenza modifica in modo sostanziale, in alcune zone della Francia e anche nell'Italia settentrionale, i vitigni e i luoghi di coltivazione: si concludono le fortune dei vini "clarets" dell'Aquitania sul mercato inglese, conquistano quote crescenti di mercato i vini scuri di Cahors, preferiti dalla borghesia. Fanno la loro comparsa i vini frizzanti, quando vengono finalmente realizzate le prime bottiglie di vetro pesante, prodotte dagli inglesi con l'impiego del carbone, al posto della legna, nella fusione della silice. Gli inglesi inventano così lo Champagne, acquistando i vini grezzi in Francia in primavera e imbottigliandoli sull'isola; i francesi si riappropriano delle origini di questo vino attraverso il mito fasullo di Dom Pérignon. Anche i contenitori sono efficaci testimoni di questo cambiamento. Se osserviamo i quadri del Quattrocento e del Cinquecento, che rappresentano ad esempio l'Ultima cena o le Nozze di Cana, si può notare il passaggio dai contenitori (brocche e bicchieri) di stagno a quelli di vetro. Il vino viene visto finalmente nella sua trasparenza. Nel Medioevo i vini erano talmente torbidi e difettosi che si dovevano nascondere mettendoli in contenitori opachi. Quando la tecnica enologica comincia a migliorare, come conseguenza delle prime innovazioni in cantina, le caratteristiche dei vini cambiano profondamente.

VINCENZO D'ERCOLE – Sono cambiati i numeri. I nobili erano pochi in Europa e in Francia in particolare. La borghesia è numerosa.

ATTILIO SCIENZA – E si arricchisce.

VINCENZO D'ERCOLE – La comunità di villaggio e la città. È quello il meccanismo.

ELENCO DEGLI AUTORI

VALERIA ACCONCIA

(e-mail: valeria.acconcia@gmail.com)

Professore a contratto di Etruscologia e Antichità Italiche per la laurea triennale in Beni Culturali e Lettere presso l'Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, ha condotto scavi e ricerche in Etruria (Veio, Populonia, Siena) e in Abruzzo (Capestrano, Peltuinum, Navelli). Si è occupata nel corso del suo dottorato di ricerca di archeologia a "La Sapienza" Università di Roma dei paesaggi preromani in Etruria settentrionale e, nell'ambito dei cinque anni come assegnista di ricerca per l'Università di Chieti-Pescara, dei fenomeni legati alle culture funerarie dell'Abruzzo del I millennio a.C.

GIANLUIGI BACCHETTA

(e-mail: bacchet@unica.it)

Professore ordinario di Botanica Ambientale ed Applicata, Botanica Sistemica e coordinatore del Corso di Dottorato in Botanica Ambientale ed Applicata all'Università di Cagliari. Si occupa di conservazione della biodiversità vegetale dei sistemi insulari del Mediterraneo e le sue ricerche si sviluppano principalmente nei settori della biologia della conservazione, sistematica e geobotanica. È autore di oltre 280 articoli scientifici e 10 volumi. Attualmente ricopre la carica di direttore del centro servizi di Ateneo "Hortus Botanicus Karalitanus" (HBK). Nel CCB ricopre il ruolo di direttore scientifico.

LUCIANA BALDONI

(e-mail: luciana.baldoni@ibbr.cnr.it)

Primo ricercatore presso il CNR - Istituto di Bioscienze e Biorisorse di Perugia. Gli obiettivi

principali della sua ricerca includono la raccolta, conservazione, genotipizzazione e fenotipizzazione degli olivi coltivati e selvatici, l'identificazione di nuovi marcatori funzionali e QTL, l'*association mapping*, il sequenziamento dei trascrittomi, la valutazione della risposta delle piante agli stress biologici e ambientali, l'analisi della riproduzione sessuale e il *breeding* e la selezione di nuove varietà e portinnesti.

FRANCESCA BALOSSI RESTELLI

(e-mail: francesca.balossi@uniroma1.it)

Ricercatrice, insegna Preistoria e Protostoria del Vicino e Medio Oriente presso "La Sapienza" Università di Roma; è membro permanente della Missione Archeologica Italiana in Anatolia Orientale. Suo attuale interesse di ricerca è lo studio dell'alimentazione e della commensalità come strumenti di identità sociale nella preistoria del Vicino Oriente. Si occupa anche di sistemi per la manipolazione e preparazione del cibo, di ricostruzione della dieta, e di produzione e uso della ceramica durante il Neolitico e Calcolitico. La sua ricerca sul campo si concentra nei siti turchi di Arslantepe e Zeytinli Bahçe.

MASSIMO BOTTO

(e-mail: massimo.botto@isma.cnr.it)

Primo ricercatore dell'Istituto di Studi sul Mediterraneo Antico (ISMA) del CNR, è consulente di varie Università, in Italia e in Spagna, per la valutazione di progetti di ricerca internazionali. Specialista della Civiltà fenicia e punica, per quel che concerne gli aspetti relativi alla cultura materiale, all'economia, ai traffici commerciali e alle strategie

di approccio al territorio in ambito precoloniale e coloniale, con particolare attenzione ai rapporti con il mondo indigeno. Privilegiati ambiti geografici di ricerca sono rappresentati dalla Sardegna, dalla Penisola Iberica e dalla Tunisia, dove ha condotto scavi archeologici, prospezioni e studi di ampio respiro sulle dinamiche di approccio e sfruttamento territoriale avviate dai Fenici.

LUCA CERCHIAI
(e-mail: lcerchiai@unisa.it)

Professore di Etruscologia e Archeologia Italica presso l'Università di Salerno. Membro ordinario dell'Istituto di Studi Etruschi Italici, i suoi studi si sviluppano su tre assi principali: l'archeologia della Campania preromana e delle popolazioni indigene della Magna Grecia; la formazione della città e della società etrusca; l'iconografia etrusca durante il periodo arcaico e classico trattata secondo una prospettiva antropologica.

CRISTINA CHIARAMONTE TRERÉ
(e-mail: cristina.chiaramonte@unimi.it;
mariacristina.chiaramontettrere@gmail.com)

Già professore associato di Etruscologia e Antichità italiche dell'Università degli Studi di Milano, membro docente, e per il triennio 2011-2013 direttore, della Scuola di Specializzazione in Beni Archeologici dello stesso Ateneo. Docente della Scuola di Dottorato dell'Università di Milano IULM. Membro corrispondente dell'Istituto Nazionale di Studi Etruschi e Italici. Tra le attività di ricerca: scavi e ricerche a Pompei, Tarquinia, Populonia e nel castelliere di Guardamonte (PV). Le pubblicazioni più importanti hanno per oggetto Pompei arcaica ed ellenistica, Tarquinia tra VI e III secolo a.C., la necropoli picena di Campovalano (CH), aspetti del popolamento protoitalico tra età del Ferro e Arcaismo.

ANDREA CIACCI
(e-mail: andrea.ciacci@unisi.it)

Coordinatore tecnico di ricerca EP presso il Dipartimento di Scienze Storiche e dei Beni Culturali dell'Università di Siena, è direttore del Laboratorio di Etruscologia e Antichità Italiche. Attualmente è coordinatore del Progetto *Senarum Vineae* e responsabile scientifico per conto della Regione Toscana dei due vigneti sperimentali nati in seno al progetto. È tra gli ideatori e i referenti del Progetto Farfalla.

LORENZO COSTANTINI
(e-mail: l.costantini@mclink.it)

Archeobotanico, esperto in microscopia elettronica a scansione. Dopo un trentennio passato a studiare, tra gli altri, il territorio iraniano, collabora attivamente a numerose attività di conservazione e di ricerca applicata al Vicino e Medio Oriente.

NICOLÒ GIUSEPPE MARIA CULTRERA
(e-mail: niccolo.cultrera@ibbr.cnr.it)

PhD, ricercatore presso il CNR - Istituto di Bioscienze e Biorisorse di Perugia. Si occupa di biologia molecolare e genomica dell'olivo. Recentemente si è dedicato in particolare all'identificazione, all'analisi della variabilità di sequenza e alla caratterizzazione funzionale di geni candidati per la sintesi dell'olio.

MARIASSUNTA CUOZZO
(e-mail: mariassunta.cuozzo@unimol.it)

Professore di Etruscologia e Archeologia Italica presso l'Università del Molise. Il suo ambito di ricerca riguarda soprattutto la necropoli di Pontecagnano e i modelli di organizzazione e di rappresentazione funeraria durante il periodo orientalizzante e arcaico, con un approccio connesso all'archeologia post-processuale; uno specifico interesse riguarda gli studi di genere e, più complessivamente, l'approfondimento dei dispositivi metodologici e concettuali impiegati nel dibattito teorico dell'archeologia europea.

SIMONA DALSOGLIO
(e-mail: simona.dalsoglio@gmail.com)

Ha conseguito nel 2015 il dottorato di ricerca presso l'Università degli Studi di Napoli "L'Orientale" e la Georg-August-Universität Göttingen con una tesi sulle anfore submicenee e protogeometriche della necropoli del Kerameikos di Atene e il loro uso rituale. I campi di interesse includono l'archeologia funeraria, lo studio della ceramica e l'approvvigionamento idrico, con particolare attenzione alla città di Atene e alla prima età del Ferro.

VINCENZO D'ERCOLE
(e-mail: vincenzo.dercole@beniculturali.it)

Attualmente funzionario presso la Direzione Generale per l'Archeologia del MIBACT, è stato a lungo funzionario della Soprintendenza Archeologica dell'Abruzzo, conducendo un elevato numero di scavi e ricerche nel territorio della regione e portando alla luce i contesti tra i

più importanti dall'età del Bronzo fino alla romanizzazione. Tra gli esempi più noti, ha infatti condotto le ricerche nelle necropoli di Fossa e Bazzano (AQ) e ha ripreso le ricerche nella necropoli di Campovalano (TE), oltre a molti altri interventi in contesti funerari (Capestrano, Peltuinum, Scurcola Marsicana, ecc.) e in contesti di abitato (Colle Cipolla, Teramo, Tortoreto, ecc.). Ha curato e promosso l'edizione di molte di queste ricerche, che rappresentano al momento i migliori strumenti di conoscenza per l'Abruzzo antico.

GIAN MARIA DI NOCERA
(e-mail: gm.dinocera@unitus.it)

Professore associato presso l'Università degli Studi della Tuscia (Viterbo), dove insegna Paletnologia. Si è laureato presso "La Sapienza" Università di Roma e ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Preistoria e Protostoria presso l'Università di Heidelberg. È membro permanente della Missione Archeologica Italiana nell'Anatolia Orientale. Si occupa nell'ambito del Vicino Oriente di metallurgia antica, cronologia assoluta e residui organici. Ha diretto un progetto sui sistemi d'insediamento preistorici nella regione dell'alto Eufrate. In Italia dirige attualmente gli scavi dell'età del Bronzo nella grotta culturale di Fondarca nelle Marche.

ANNA MARIA D'ONOFRIO
(e-mail: adonofrio@unior.it)

Professore associato di Archeologia Classica presso l'Università di Napoli "L'Orientale", dove insegna Archeologia e Storia dell'Arte Greca e Archeologia di Atene e dell'Attica. Il suo principale campo di ricerca è l'Attica dalla prima età del Ferro al periodo arcaico. Ha scritto numerosi articoli sulle dinamiche insediative, sull'archeologia funeraria, sulla scultura e sull'iconografia. Attualmente prepara un volume dedicato alle tombe con armi del Kerameikos di Atene.

OSVALDO FAILLA
(e-mail: osvaldo.failla@unimi.it)

Professore ordinario di Arboricoltura Generale e Coltivazioni Arboree e presidente del Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia dell'Università degli Studi di Milano. La sua attività di ricerca è rivolta soprattutto alle tematiche della fisiologia della maturazione e qualità enologica dell'uva e alla caratterizzazione e conservazione del germoplasma di vite. *Chair* della COST

action FA1003 "East-West Collaboration for Grapevine Diversity Exploration and Mobilization of Adaptive Traits for Breeding". Direttore del Museo Lombardo di Storia dell'Agricoltura.

OSCAR GRILLO
(e-mail: oscar.grillo.mail@gmail.com)

Laureato in Scienze e Tecnologie Alimentari presso l'Università di Catania, ha concluso il dottorato di ricerca in Botanica Ambientale ed Applicata nel 2010 presso l'Università di Cagliari, discutendo una tesi dal titolo *Germplasm morpho-colorimetric characterization by image analysis and statistical classification of the most representative families of Mediterranean vascular flora*. Abilitazione Scientifica Nazionale di seconda fascia, ottenuta nel 2014 per il settore concorsuale 05/A1 (Botanica). La principale attività riguarda l'applicazione di tecniche di analisi d'immagine computerizzata per lo studio, la caratterizzazione e l'identificazione di semi di specie selvatiche e coltivate, sulla base di caratteri morfologici e colorimetrici. Coautore di oltre 40 pubblicazioni scientifiche su riviste nazionali e internazionali e oltre 50 partecipazioni a congressi nazionali e internazionali; cocuratore di sei volumi e coautore di due brevetti registrati.

ALESSANDRO GUIDI
(e-mail: alessandro.guidi@uniroma3.it)

Attualmente ordinario di Archeologia Preistorica e Protostorica all'Università di Roma Tre, è stato docente di Metodologia della Ricerca Archeologica all'Università di Verona e prima ancora funzionario della Soprintendenza Archeologica per il Lazio. Si occupa soprattutto di protostoria dell'area mediotirrenica e di storia dell'archeologia preistorica; ha condotto scavi (tra gli altri nell'abitato di *Cures Sabini* e nella necropoli protovillanoviana del Pozzuolo, a Veio) e ricognizioni di superficie nel Lazio, nel Veneto (abitato protostorico di Oppeano), nell'Italia meridionale (zona del Vallo di Diano). Ha organizzato diversi convegni nazionali e internazionali, ha tenuto lezioni e conferenze in diversi paesi europei, negli Stati Uniti e in India. Tra le sue opere *Storia della Paletnologia* (Roma-Bari 1988), *I metodi della ricerca archeologica* (Roma-Bari 1994), *Preistoria della complessità sociale* (Roma-Bari 2000), *Archeologia delle identità e delle differenze*, con M.A. Cuozzo (Roma 2013). Ha pubblicato più di 250 articoli, molti in lingua inglese.

CINZIA LOI

(e-mail: loic@tiscali.it)

Si è laureata presso l'Università degli Studi di Sassari nel 2003 discutendo una tesi dal titolo *Archeologia del territorio. Emergenze archeologiche nei territori dei comuni di Ardauli, Borneyeddu, Neoneli, Tadasuni, Ula Tirso*. Nel 2016 ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Archeologia (Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - XXVIII Ciclo) nella medesima università, discutendo una tesi dal titolo *I presoi litici fra classificazione tipologica e indagine sperimentale*. Ispettore Onorario per la tutela dei beni monumentali, ha partecipato a numerose campagne di scavo in Italia e all'estero. Dal 2005 si occupa di archeologia sperimentale sia con progetti di ricerca sia di divulgazione attraverso percorsi di didattica per le scuole. È autrice di numerose pubblicazioni ed è presidente dell'associazione Paleoworking Sardegna (www.paleoworkingsardegna.org).

ROBERTO MARIOTTI

(e-mail: roberto.mariotti@ibbr.cnr.it)

Tecnico di ricerca presso il CNR - Istituto di Bioscienze e Biorisorse di Perugia, si occupa dell'analisi molecolare e bioinformatica delle risorse genetiche di olivo. Ha sviluppato nuovi marcatori nucleari e plastidiali. Recentemente si è dedicato allo studio del germoplasma olivicolo iraniano, mettendolo a confronto con quello dell'area mediterranea.

MARINA MICOZZI

(e-mail: marinamicozzi@unitus.it)

Professore associato di Etruscologia presso l'Università degli Studi della Tuscia (Viterbo) e membro corrispondente dell'Istituto Nazionale di Studi Etruschi e Italici. La sua attività di ricerca si è indirizzata prevalentemente verso l'etruscologia e l'archeologia italica, dedicando lavori ad aspetti specifici della cultura e della produzione artigianale dell'Etruria meridionale e dell'area medio-adriatica in epoca orientalizzante e arcaica.

LUCIA MORI

(e-mail: lucia.mori@uniroma1.it)

Ricercatrice di Storia del Vicino Oriente Antico a "La Sapienza" Università di Roma. Ha collaborato stabilmente a diverse missioni archeologiche, tra cui il Tell Leilan Project, dell'Università di Yale, in Siria nordorientale, e la missione archeologica italo-libica nel Messak e Tadrart

Acacus dell'Università "La Sapienza", nel Sahara libico. Attualmente collabora con la Missione Archeologica Italiana in Anatolia Orientale occupandosi dei livelli hittiti e neohittiti di Arslantepe. Tra i suoi interessi lo studio del paesaggio rurale e urbano nel Vicino Oriente Antico e della produzione e manipolazione di cibo dalle fonti epigrafiche.

SORAYA MOUSAVI

(e-mail: soraya.mousavi@isafom.cnr.it)

PhD, assegnista di ricerca presso il CNR - Istituto dei Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo. Ha svolto il dottorato di ricerca sull'analisi molecolare e morfologica degli olivi iraniani, comparandoli con le cultivar mediterranee. Recentemente si è occupata dello studio degli effetti dei cambiamenti climatici e di altri stress sull'olivo coltivato. Attualmente lavora sulla biochimica dell'olio di oliva.

MARTINO ORRÙ

(e-mail: martino.orrù@gmail.com)

Laureato in Scienze Naturali, master in Protezione dell'Ambiente Globale e Politiche Internazionali e dottore di ricerca in Botanica Ambientale e Applicata. Si occupa dello studio ecologico, ecofisiologico e morfocolorimetrico delle popolazioni di vite selvatica e delle relazioni esistenti con le numerose cultivar autoctone della Sardegna indagando anche i numerosi reperti di carattere archeobotanico del genere *Vitis* L. rivenuti in differenti siti archeologici della Sardegna.

SAVERIO PANDOLFI

(e-mail: saverio.pandolfi@ibbr.cnr.it)

PhD, tecnico di ricerca presso il CNR - Istituto di Bioscienze e Biorisorse di Perugia. Agromomo, con esperienza nella datazione degli olivi antichi e mappatura degli ecotipi di olivo a livello internazionale. Esperto di analisi organolettica degli oli di oliva.

DIEGO SABATO

(e-mail: diegosabato@libero.it)

Laureato in Scienze applicate ai Beni Culturali, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, presso "La Sapienza" Università di Roma. Nel 2015 ha conseguito il dottorato di ricerca in Botanica Ambientale ed Applicata e il titolo di *doctor europaeus* presso l'Università di Cagliari. La principale attività riguarda l'archeobotanica

attraverso lo studio dei resti vegetali rinvenuti nei contesti archeologici. Collabora con il CCB dal 2012 e si occupa di analisi d'immagine morfocolorimetrica su specie vegetali di importanza agronomica e su specie rinvenute in contesti archeologici della Sardegna.

ATTILIO SCIENZA

(e-mail: attilioscienza@virgilio.it)

Professore ordinario, insegna Ampelografia e Miglioramento Genetico della Vite nel Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia presso il DiSAA dell'Università degli Studi di Milano e di Viticoltura del Territorio nel Corso di Laurea magistrale in Scienze viticole ed Enologiche. È accademico ordinario dell'Accademia Italiana della Vite e del Vino e socio corrispondente dell'Accademia dei Georgofili.

MARIANO UCCHESU

(e-mail: marianoucchesu@gmail.com)

Laureato in Lettere e Filosofia presso l'Università di Cagliari, ha concluso il Master in Archeologia presso la Universidad Complutense de Madrid nel 2010 discutendo una tesi intitolata *El Registro Arqueobotánico en el yacimiento de Monte Meana Cerdeña durante el Bronce Inicial/Medio*. Nel 2014 consegue il dottorato di ricerca in Botanica Ambientale ed Applicata presso l'Università di Cagliari, discutendo una tesi dal titolo *Origini e diffusione dell'agricoltura in Sardegna: studio dei resti vegetali della preistoria*. La sua principale attività riguarda l'archeobotanica attraverso lo studio dei resti vegetali rinvenuti nei siti archeologici applicando tecniche di analisi d'immagine

computerizzata per lo studio, la caratterizzazione e identificazione di semi di specie selvatiche e coltivate, sulla base di caratteri morfologici e colorimetrici.

ALESSANDRO USAI

(e-mail: alessandro.usai@beniculturali.it)

Laureato in Lettere Classiche e perfezionato in Archeologia all'Università di Cagliari, dipendente del Ministero dei Beni Culturali dal 1991, attualmente è funzionario archeologo in servizio nella Soprintendenza Archeologica della Sardegna. Ha diretto scavi e ricerche in diversi complessi nuragici, specialmente oristanesi, come Pidighi (Solarussa), Òrgono (Ghilarza), Losa (Abbasanta), Nuracale (Scano Montiferro), S'Urachi (San Vero Milis), Cùccuru Mannu (Riola), Sa Osa (Cabras), Mont'e Prama (Cabras). Collabora ai progetti di valorizzazione ed esposizione delle sculture di Mont'e Prama nei musei di Cagliari e Cabras.

ANDREA ZIFFERERO

(e-mail: andrea.zifferero@unisi.it)

Professore associato di Etruscologia e Antichità Italiche e di Musealizzazione e Gestione del Patrimonio Archeologico presso il Dipartimento di Scienze Storiche e dei Beni Culturali dell'Università degli Studi di Siena. Nell'area della Maremma, a partire dal 2002 ha condotto e diretto il Progetto "Caratteri insediativi e architettura funeraria a Marsiliana d'Albegna" ed è stato l'ideatore e il coordinatore del Progetto ArcheoVino a Scansano (Grosseto).

ABSTRACTS

ANDREA ZIFFERERO, *Archeologia e circolazione varietale: prospettive di ricerca e valorizzazione del paesaggio agrario in Italia centrale*

This work highlights the concepts of ancient circulation of cultivars, in order to integrate botanical and bio-molecular methods with an archaeological perspective into the analysis of the domestication of grapevine. Particular emphasis is devoted to detect the role of the Greek colonies in *Magna Graecia* and Sicily as promoters of varieties that can still be recognized today through application of bio-molecular analyses in the investigation of DNA genotypes.

The need for a more integrated pathway by different disciplines in carrying out such research emerges from the archaeological exploration of the settlement system of the low Albegna Valley, in the territory controlled by the Etruscan city of *Volci*.

The two main centers located there, Marsiliana d'Albegna and Doganella, promoted the intense agricultural activities at the base of the massive production of wine, whose trade has been revealed by the distribution of Etruscan amphoras in the Celtic and Iberian sites facing the Gulf of Lion.

The features of the wild grapevines from these zones have been evaluated by the Archeo-Vino Project, carried out in the countryside of the Etruscan site of Ghiaccio Forte, nearby Marsiliana and Doganella. These data showed genetic correlations between some plants and the varieties *Sangiovese*, *Canaiolo nero* and *Ciliegiolo*: most probably the Albegna Valley intercepted the circulation of such varieties during the Etruscan period, whose origin must be

searched between Eastern Sicily and Ionic and Tyrrhenian Calabria. This Project has brought in 2015 to plant an experimental vineyard, hosting cultivars derived from the wild grapevines sampled.

ATTILIO SCIENZA, OSVALDO FAILLA, *La circolazione varietale della vite nel Mediterraneo: lo stato della ricerca*

For European viticulture, boundaries between populations, often marked by strong conflicts, have always been privileged places for the emergence of new expressions of viticulture. The development of the molecular markers genetics offers a unique diagnostic tool to recreate the pedigree of the cultivars, using the DNA of the oldest varieties and of the wild grapevines still existing in nature. However, it is necessary to integrate the results of the analysis of molecular markers with literature, historical, archaeological and anthropological sources. The history of European viticulture presents features that vary from one area to the other, hence specific researches to be carried out in the places concerned by those studies are necessary, in order to collect the often uncertain *in situ* testimonies, a *corpus* of oral traditions and terminological sets of the semantic field, latent structures that become explicit thanks to the so called “revealing situations”. At a genetic level, great effort is required in individuating the wild grapevines and the oldest grape varieties. The Greeks contributed to the spread of the myth of Wine in the West. The analysis of the pedigree of cultivated vines in the regions of *Magna Graecia* and Sicily makes it possible to identify the real geographical

origin of the grape varieties and the route that they had followed to reach the current areas of cultivation, highlighting the essential role played by the culture and by the original aspects of living of different populations in the selection and spreading of varieties.

ROBERTO MARIOTTI, SORAYA MOUSAVI, SAVERIO PANDOLFI, NICOLÒ G.M. CULTRERA, LORENZO COSTANTINI, LUCIANA BALDONI, *La coltivazione antica dell'olivo a confronto con le varietà attuali: il contributo della ricerca genetica*

The genetic patrimony of olive (*Olea europaea* L.) is represented by several genotypes, which include main and minor varieties, wild plants and related forms. This huge variability, consequent to species longevity, lack of new improved genotypes and agronomical relevance, could be used to increase product quality, reduce cultivation inputs and help facing ongoing environmental constraints. Molecular, archaeobotanical, palynological, historical and climatic studies have contributed to clarify the origin of olive cultivation, to define the relationships between ancestral forms and modern cultivars and to establish primary and secondary centers of domestication. Recent studies are drawing new routes of olive domestication: from the Fertile Crescent to the west along the Mediterranean basin, and to the east, up to present Iran and Pakistan.

ANDREA CIACCI, *Il Progetto Farfalla*

Together with traceability and quality, Italian products are characterized by their historical value. Each typical product is a messenger of intangible knowledge and know-how in close contact with a peculiar territory and historic period: both aspects are more and more appreciated by consumers and are able to influence the production and marketing strategies of agricultural industries.

The "FARFALLA" Project is the continuation of a set of research activities carried in Tuscany by Universities and research institutions, dealing with the study of the connection between agricultural productions, history and landscape evolution, focusing on ancient agricultural landscapes of the Etruscan and Roman periods.

The project aims at developing a pilot initiative for the identification, preservation and promotion of a set of agricultural cultivations, focusing on those varieties that are rapidly disappearing due to the diffusion of few globally

used varieties, trying to point out their historical identity and their link with their land of origin. The project joins together archaeology, botany, agronomy, chemistry and biology up to economics and information engineering and aims at developing the following activities:

1. Mapping of local agricultural productions together with their relations with the landscape, the territory and its history.

2. Creation a seed bank for a set of agricultural varieties in areas with strong historical and archaeological vocation.

3. Analysis and dissemination of traditional farming and agro-processing techniques.

4. Tools and methods for the tourist development of the territory through a participatory approach of the local system.

5. Development of ICT solutions for communication and promotion of the identity and the productions of the territory.

MASSIMO BOTTO, *La produzione del vino in Sardegna tra Sardi e Fenici: lo stato della ricerca*

The aim of this paper is to clarify the socio-economic and historical conditions whereby Sardinian communities, during the transition from the Middle Bronze to the Final Bronze Age, started producing wine. The second half of the second millennium BC represents a crucial moment in the history of the island, due to the rapid growth of local communities and the inclusion of Sardinia in international trading circuits. As for wine, sensational discoveries have been made at Sa Osa (Cabras), near Oristano, where excavations have found grape pips attributable to the subspecies *Vitis vinifera* L. ssp. *vinifera* in Late Bronze Age contexts. Equally important in this regard are the biochemical analyzes conducted by Nicolas Garnier on vessels dated to the Late and Final Bronze Age from Nuraghe Arrubiu at Orroli and the nearby Giant's Tomb, called "Tomb of the Sword", which reveal a consumption of local wine obtained through a "white vinification". Thanks to this analysis it is possible to say that there was an increase in practices related to social consumption of wine among the Nuragic populations of the end of the second millennium BC. This situation would explain the rapid development of wine producing activities within the Sardinian communities during the early stages of the early Iron Age, when Sardinia was involved in the Phoenician diaspora. In fact, the Phoenician request for large quantities of wine to export to the major

international markets must have triggered positive interactions that within a short time led to an increase in wine growing on the island and to an improvement in its quality.

CINZIA LOI, *Antichi impianti e tecniche di spremitura dell'uva nella Sardegna centroccidentale*

The stone presses constitute a fundamental element of the production process and they are of significant interest due to their historical and archaeological value.

Those artifacts, being considered less valuable than others, have enjoyed relative anonymity on Sardinia. Furthermore, those we are in possession of are of doubtful and mysterious origin and it is difficult to interpret their typology and age.

The aim of this research project is to clarify the topic through the establishment of a stone presses' sample organised by type and function. This is to be achieved by employing experimental archaeology, ethnoarchaeology and the multi-disciplinary archaeology of line production as approached by the landscape archaeology.

Of those artifacts concerned with the production of wine, the millstones, 103 fixed rural wineries have been found: 12 within the Guìlcer area and 91 within the Barigadu area. This is in addition to 53 movable containers connected to at least other 30 wineries.

Having analysed the evidence discovered, it is appropriate to assume that production was widespread in those areas for a long period of time, namely from the Nuragic period to the late Middle Ages.

ALESSANDRO USAI, MARIANO UCCHESU, GIANLUIGI BACCHETTA, OSCAR GRILLO, MARTINO ORRÙ, DIEGO SABATO, *L'insediamento nuragico di Sa Osa (Cabras, OR). Il sito e i materiali archeobotanici*

The excavation of the nuragic settlement at Sa Osa (Cabras, province of Oristano, Sardinia) allowed to investigate the state of domestication of the waterlogged grape seeds found inside three pits belonging to the advanced Middle Bronze and Late Bronze Ages.

Adopting the linear discriminating analysis and the morphometric analysis, the archaeological grape seeds have been compared to the present Sardinian ones, both wild and cultivated. The results have shown that the seeds dated to the later Middle Bronze Age (1303-1126 and

1322-1191 BC cal. 2σ) had morphological features intermediate between the wild and cultivated grapes, while the Late Bronze Age seeds (1285-1115 and 1276-1108 BC cal. 2σ) were very similar to the modern cultivated grapes of Sardinia. These results offer the first document of the existence of cultivated grapes in Sardinia during the Late Bronze Age and support the hypothesis that Sardinia could have been a secondary domestication centre of grapevine thanks to the existence of the wild ancestor (*Vitis vinifera* subsp. *sylvestris*) of the cultivated grapes.

The Late Bronze Age grape seeds were associated, in the same pit, with melon seeds (*Cucumis melo*), which at present are the earliest document in the area of the western Mediterranean basin (1297-1111 BC cal. 2σ).

ALESSANDRO GUIDI, *Pratiche conviviali in Italia tra età del Bronzo Finale ed età del Ferro*

The paper deals with the problem of detecting the first examples of domesticated grapevines in the archaeological record of pre- and protohistoric Italy (a significative coincidence in the Middle Bronze Age 1-2 is the presence of these seeds in the settlement of San Lorenzo a Greve in Tuscany and in the same period a burial rite with collective drinking from a jar in the Murgia Timone graveyard, in Basilicata) and their presence in various context between the Late Bronze Age and the Early Iron Age, and at the same time, the beginnings of the Archaic period banquet in the archaeological record of the VIII century settlement of *Cures Sabini*.

CRISTINA CHIARAMONTE TRERÉ, *Riti e offerte: testimonianze di età orientalizzante e arcaica da Tarquinia*

The object of contribution is to resume the evidence about votive gifts, votive deposits, food offerings types, from the site of Pian di Civita (10th through 2nd BC), in the archaeological documentation coming from the *area sacral* monumental complex in the inhabited area of Tarquinia (VT Italy) excavated by University of Milan from thirty years.

During the late 10th century BC the offerings were placed around a cavity at the centre of the plan. About 700-650 BC a novelty was the construction of the *edificio beta* with the beginning of the richest phase of religious practices. In this chronological window we note the continuity of the basic typology of offerings by the

Tarquinian community. In the middle of the 7th century, the *edificio beta* was flanked by two courtyards which gave an impressive view of the building complex.

In many votive deposits, different for modes of ritual actions, cereal and vegetable remains are found with animal bone remains and the composition has often the feature of a meal that gives us a lot of data about the food of the ancient time in an Etruscan town of high social level.

MARINA MICOZZI, *Continuità e trasformazione nei servizi da banchetto di età medio-orientalizzante: appunti da Cerveteri*

In recent years, some important works considered the presence of ceramic tableware intended for the ceremonial wine consumption in the Etruscan funerary contexts dating back to Early and Late Orientalizing age. The Mid-Orientalizing period, instead, was not investigated as thoroughly. In fact, this transition phase is harder to define, owing to the difficulty in identifying clear turning points in the funerary furnishings, where classes of production and pottery shapes are in continuity with the previous and next phase. Starting from the necropolis of Monte Abatone, this paper deals with some Mid-Orientalizing grave-goods from Cerveteri trying to highlight the process of selection and transformation recorded in the local Italo-geometric and impasto pottery from this period.

VALERIA ACCONCIA, VINCENZO D'ERCOLE, *Simpósio e banchetto attraverso le testimonianze funerarie nell'Abruzzo della prima metà del I millennio a.C.*

The ancient Abruzzo territory is characterized by a specific pattern of drinking wine or other alcoholic beverages, different from what is known for Etruria and Latium vetus. During the first half of the I millennium BC, "local" ritual habits of drinking beverages and also eating meals in the funerary practice are recognized for almost the whole region. They include the deposition at the bottom side of the typical fossa graves, of a big-medium jar containing liquids (wine? or, better, the products of alcoholic fermentation of fruits different from grapes) combined with a little vessel useful to draw its contents, both covered by a relevant amount of stones; and also the deposition of an open vessel

on the legs of the deceased, probably containing meat or cereal mushes. Most of the shapes used in this particular ritual pattern have local origins, but some of them are directly influenced by pottery and bronze models from the Tyrrhenian area (or also imported), although they are not used for banqueting practices. On the other hand, in the modern area of Teramo, adjoining to the Picene region, funerary practices are mostly influenced by the Etruscan use of the banquet, inspired to the Homeric tradition, characterized by the adoption of a relevant number of pottery and bronze vessels, used to drink wine during the funerary ceremonies and to eat roasted meats. The clearest example of this "exotic" pattern (transmitted probably by the Picene to the nearby area), is the necropolis of Campovalano.

LUCA CERCHIAI, MARIASSUNTA CUOZZO, *Tra Pithecusa e Pontecagnano: il consumo del vino nel rituale funebre tra Greci, Etruschi e indigeni*

The paper aims to analyze, in an archaeological perspective, the strategies of wine consumption in funerary practices of Greek and Indigenous communities of Campania during the Orientalizing period. The study focuses on the cases of Pithekoussai, Sarno Valley and Pontecagnano and deepens the different ways in which wine drinking is integrated into the funerary performances: from the collective dynamics involved by the use of the krater or a local vessel as the olla (Pithekoussai and Sarno Valley), to the introduction of a personal "basic vase service" in the burial sets (Pithekoussai and Pontecagnano).

SIMONA DALSOGLIO, ANNA MARIA D'ONOFRIO, *Associazioni di vasi e pratiche conviviali nelle sepolture ateniesi della prima età del Ferro: un riesame delle evidenze dal Transizionale al Geometrico Medio*

This paper aims to analyze the vases from the Athenian graves of the Early Iron Age (from Transitional to Middle Geometric I), focusing on the well known cemeteries of Kerameikos and Agora, in order to reconstruct the main features of the funeral feasts and rites through a middle term diachrony. A methodological innovation of the research is the careful distinction between the vases found as grave equipment given to the deceased and vases retrieved from the pyre refuse, almost regularly thrown in the trench-and-hole tomb which is

the typical interment in this period. Observing the archaeological record from this renovated perspective leads the Authors to trace a history of the feasting and drinking funeral practices where a progressive codification of the rules of the aristocratic banquet as a social institution is clearly discernible.

LUCIA MORI, *Paesaggi agrari e scelte alimentari: orzo e sesamo nella Mesopotamia del Bronzo Antico*

The economic relevance of cereal production in the centralized economies of III millennium BCE Mesopotamia has been often underlined. But beside the cereal production, oil, together with wool, formed the standard base of a redistributive economy. The article deals with the introduction of the sesame cultivation in Mesopotamia and its relation to the barley cultivation cycle, main cereal of southern-Mesopotamia, in the wider frame of an administrative rural landscape.

FRANCESCA BALOSSA RESTELLI, *Gli utensili della cucina. Pentole, piatti, focolari e la preparazione e consumo del cibo nell'Anatolia preistorica*

Food consumption patterns, in ancient and in modern cultures, are determined by a variety of factors that include resource availability, social and biological status, as well as ideology. "Food behaviour" is culturally specific and all human groups identify themselves amongst other by sharing food habits. The present article tackles the issues of food preparation and consumption in two domestic contexts of Late Chalcolithic Anatolia (IV millennium BCE) through the functional analysis of cooking pots and consumption vessels. Pot shapes and use wear traces shall be used to discuss the way food was prepared. Ware categories and the dimensions of consumption vessels shall instead provide interesting clues on the way meals were performed and on their participants. The intent is that of comparing "foodways" of two communities of the Middle and Upper Euphrates valleys in a

phase of increasing social complexity and inequality.

GIAN MARIA DI NOCERA, *Identificazione, uso e conservazione dei cibi nell'età del Bronzo Antico di Arslantepe (Turchia): modello di ricerca interdisciplinare e sperimentale*

Little research has been done on the elaboration of foodstuffs and their manipulation in order to reconstruct the food system of proto-state prehistoric contexts of the Near East. The most frequent approach and of longstanding tradition is concerned with analyses on ceramics aimed at understanding the potential function of containers which were used for the storage or daily consumption of liquids or solids. These studies are of technological, morphological and morphometric nature. Over the last 25 years, a whole series of highly sensitive analytical tools, such as *Gas and Liquid Chromatography*, *Mass-Spectrometry*, *DNA Sequencing*, together with other techniques such as *Infrared Spectrometry* and *Biosensors*, have contributed to a substantial change in perspective concerning the analysis of contents of ancient ceramic vessels, focusing research on direct recognition of organic residues.

The research follows a strictly analytical approach and intends to investigate the presence of organic and nucleic food residues inside archaeological vessels or adsorbed within floors of domestic and residential areas (fireplaces, platforms, floor surfaces, etc.) devoted to food processing. The aim is to provide, through integrated methodologies, a research program for the recognition of food even where no visible residues are preserved, and analyse the control on food and primary resources during the different periods. In this framework, Arslantepe, a large tell-excavation in the Turkish upper Euphrates, is the ideal context for these types of studies. The long-term excavation campaigns have provided a vast and detailed archaeological, archaeozoological and archeobotanical documentation. It is on this now mature reference that we base our research.

Finito di stampare
nel mese di gennaio 2017
dalla Tipografia Baroni e Gori (Prato)

