

FORMA VRBIS



PANIS COTIDIANUS
NUTRIRE IL PIANETA NELL'ANTICHITÀ

Sommario

Editoriale: Panis cotidianus. Nutrire il pianeta nell'antichità

di Simona Sanchirico

1

Alla radice della vita. Eco-note, fermentazioni alcoliche e cambiamenti di stato nella Mesopotamia antica

di Marco Ramazzotti

4

Archeologia e sociologia del cibo: l'esperienza della "terramara" di Pilastrì (Bondeno-FE)

di Valentino Nizzo

con approfondimenti di Simone Bergamini, Giovanna Bosi, Lara Dal Fiume, Giulia Osti,
Alessandra Pecci, Margherita Pirani, Stefano Tassi e Massimo Vidale

11

Archeologia delle bevande fermentate in Cisalpina: idromele, birra, vino

di Filippo Maria Gambari

25

I cereali nell'evoluzione della dieta alimentare della Cisalpina preromana

di Filippo Maria Gambari

34

Il Pane, tra antropologia e storia

di Lucia Galasso

40

"MOVEAT EXPO - Le strade del cibo"

di Paola Filippini

con approfondimento di Barbara Beelli Marchesini

44

Dal banchetto romano al desco barbarico

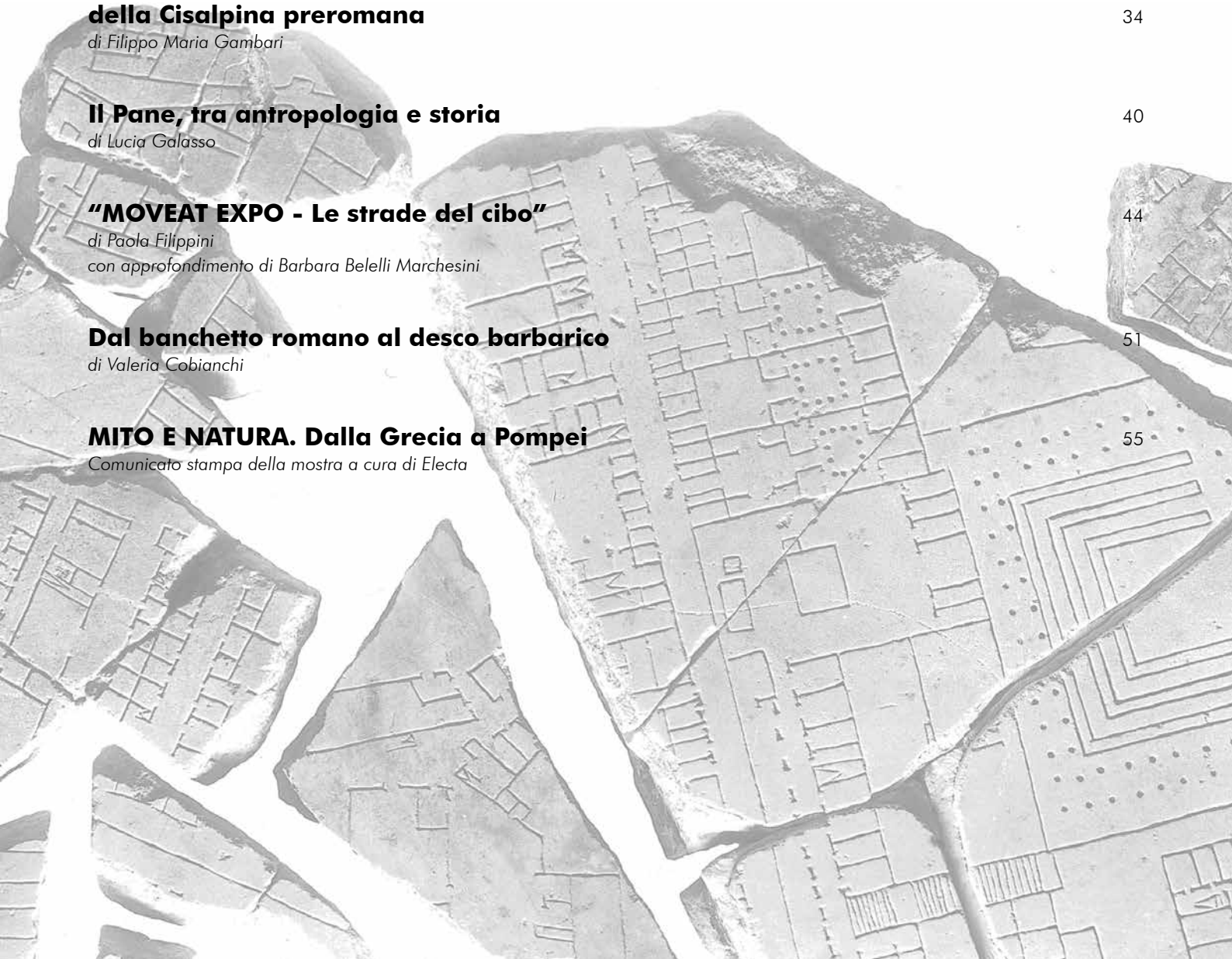
di Valeria Cobiانchi

51

MITO E NATURA. Dalla Grecia a Pompei

Comunicato stampa della mostra a cura di Electa

55





1. Il paesaggio agricolo nell'area della "terramara" di Pilastris. A sinistra le serre di meloni di Giuseppe Papi sotto le quali è collocato il sito (foto V. Nizzo)

Archeologia e sociologia del cibo: l'esperienza della "terramara" di Pilastris (Bondeno-FE)

di Valentino Nizzo*, con approfondimenti di Simone Bergamini, Giovanna Bosi, Lara Dal Fiume, Giulia Osti, Alessandra Pecci, Margherita Pirani, Stefano Tassi e Massimo Vidale

Foto di Giulio Pola, Micol Boschetti e degli Autori**

«Questo è un luogo in cui si è sperimentata una forma davvero intelligente e moderna di scavo archeologico che non interessa soltanto gli addetti ai lavori ma che coinvolge la comunità, che coinvolge i bambini, che coinvolge il territorio e fa sentire che la riscoperta del patrimonio culturale è un pezzo della propria identità, della propria tradizione e anche un pezzo della propria possibilità di crescita economica, di creazione di sviluppo e di lavoro».

Dall'intervento del Ministro dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo Dario Franceschini, in occasione della sua visita a Pilastris il 29 maggio 2015

Nei mesi scorsi sulle pagine di questa stessa rivista (NIZZO ET ALII 2015) abbiamo avuto il piacere di fornire una prima sintesi dell'esperienza "condivisa" e "partecipata" (per l'accezione di quest'ultimo termine cfr. NIZZO 2015) dello scavo della Terramara di Pilastris, offrendo un quadro

di insieme dei risultati scientifici conseguiti con le prime indagini e, soprattutto, descrivendo alcuni aspetti peculiari che hanno caratterizzato fin dal principio la genesi e, poi, soprattutto, la proiezione sociale delle attività di ricerca. Tali peculiarità non hanno attratto unicamente la curiosità dei cittadini di Bondeno o l'interesse degli specialisti ma, fortunatamente, sono riuscite a varcare le soglie spesso anguste della stampa locale per riscuotere consensi soprattutto rispetto alle modalità attraverso le quali un'impresa a tutti gli effetti scientifica come uno scavo archeologico – nato, com'è sempre opportuno ricordare, in seguito al dramma del terremoto – ha saputo radicarsi nella coscienza collettiva per tradursi non solo in una riscoperta delle radici della propria identità ma anche in una nuova e, forse, inedita prospettiva di sviluppo per tutto il territorio.

Su alcuni di questi aspetti chi scrive e altri autorevoli colleghi hanno già avuto modo di soffermare l'attenzione, sia nei contributi appena citati che in quelli che saranno menzionati alla fine in bibliografia. In questa sede, soprattutto attraverso gli approfondimenti che integrano la mia breve nota, abbiamo voluto cogliere l'opportunità offerta da un fascicolo monografico dedicato ai temi dell'alimentazione nel mondo antico, per raccontare con maggior dettaglio alcuni dei risultati che le ricerche finora compiute a Pilastris hanno permesso di conseguire, focalizzando l'interesse non soltanto su alcuni aspetti dell'archeologia della produzione e del cibo nell'età del Bronzo dell'Italia settentrionale (cfr. gli approfondimenti di DAL FIUME, BOSI, OSTI e PIRANI, pp. 18-20) – con particolare riferimento all'ambito terramaricolo

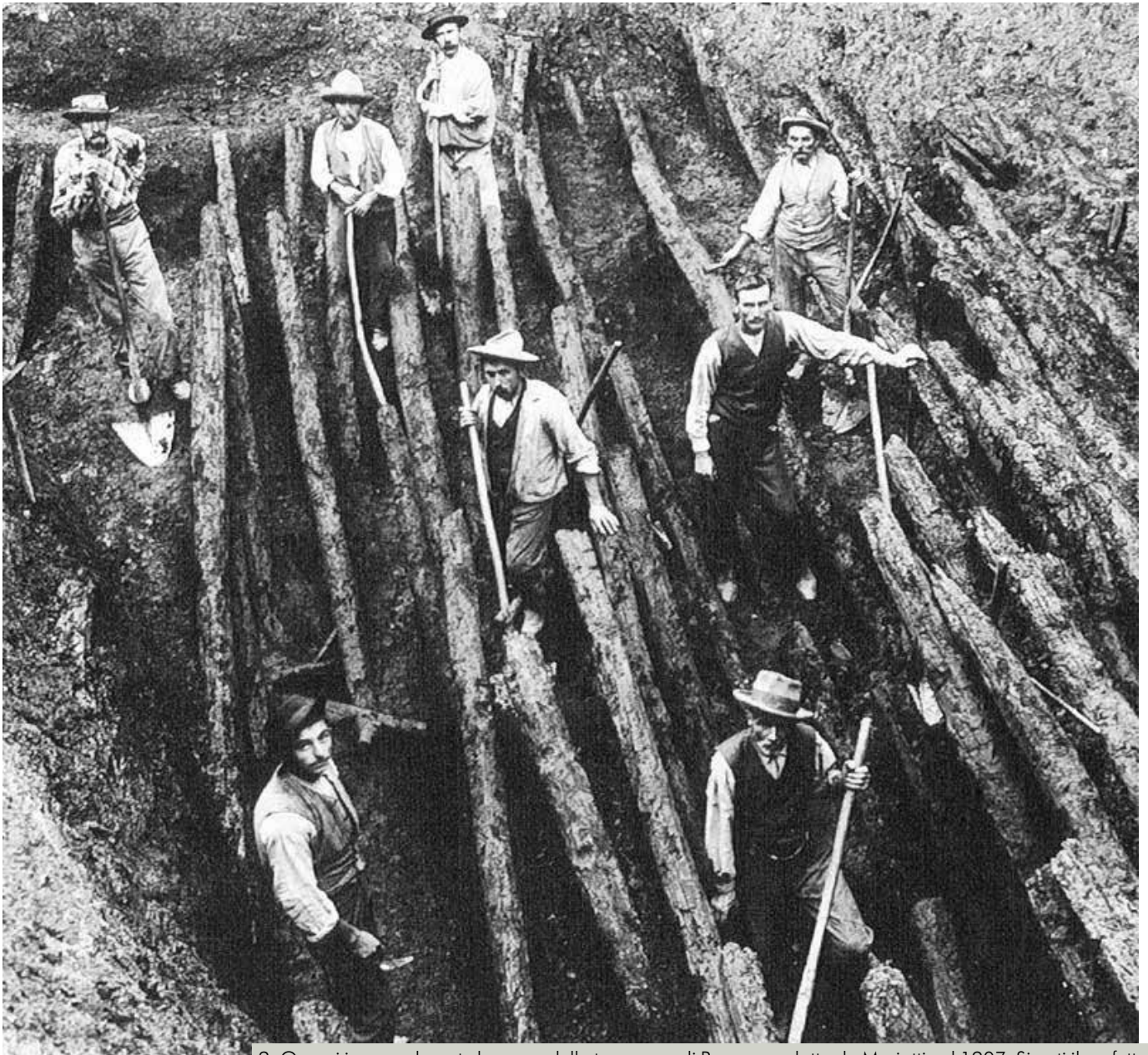
12 in generale e allo scavo bondesano in particolare (cfr. VIDALE, PECCI, pp. 21-22) – ma anche sui loro effettivi e/o potenziali risvolti sociologici nella contemporaneità (cfr. BERGAMINI, TASSI, pp. 23-24).

Un aspetto che è risultato particolarmente evidente sin dalla ripresa delle indagini, nel 2013, anche in virtù della localizzazione del sito in un'area che ha sempre avuto e, fortunatamente, ancora oggi continua ad avere una prevalente vocazione agricola (fig. 1). D'altronde la cosa difficilmente può stupire se si considera il fatto, già altrove abbondantemente evidenziato, che la scoperta stessa delle Terramare nell'età della rivoluzione industriale fu la conseguenza più o meno diretta dell'esigenza di incrementare la produttività agricola dei suoli. Fu infatti nel corso dell'800 che divennero particolarmente ricercati i fertilissimi terreni delle cosiddette "terremarne\terramare", il termine col quale venivano all'epoca designati nel dialetto locale alcuni piccoli rilievi ricchi di materiale organico, la cui formazione – come avrebbero ben

presto rivelato discipline neonate come la paleontologia – era in realtà dovuta a un lento accumulo di detriti conseguente al perdurare per più secoli nello stesso sito di quei caratteristici stanziamenti umani dell'età del Bronzo media e recente (XVI-XII sec. ca. a.C.) che ancora oggi conservano tale denominazione (fig. 2).

Una peculiarità nota sin da epoca antica, come dimostra la ricorrente coincidenza di stanziamenti romani dal carattere agricolo nelle aree precedentemente occupate dalle Terramare; un caso riscontrato con chiarezza anche negli scavi di Pilastrì (fig. 3), laddove ancora oggi i terreni originariamente occupati dal villaggio dell'età del Bronzo risultano più fertili di quelli limitrofi, giustificando il loro impiego per colture specializzate e non particolarmente invasive come i meloni (figg. 4-5).

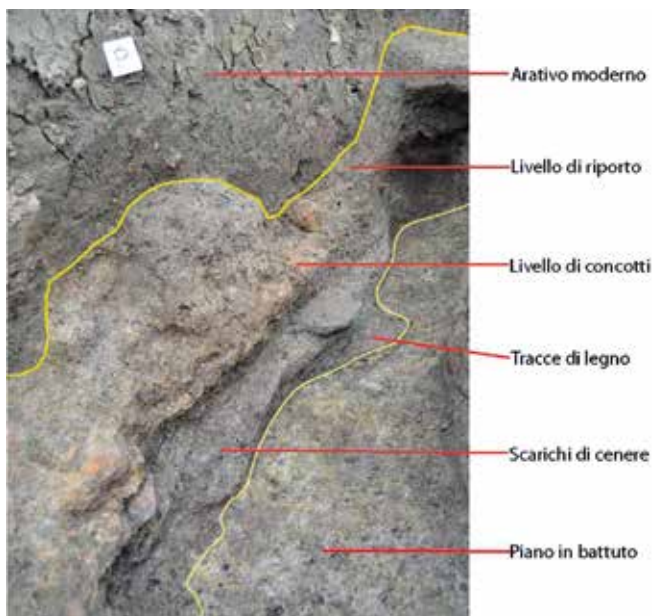
Sin dal suo primo avvio, dunque, lo scavo della Terramara di Pilastrì si è rivelato una occasione importante per l'approfondimento e la riscoperta delle millenarie vocazioni agricole di un territorio che, nei secoli, ha mantenuto quasi



2. Operai in posa durante lo scavo della terramara di Parma condotto da Mariotti nel 1907. Si noti il perfetto stato di conservazione delle palificazioni e la ricchezza di materiali di origine organica che caratterizza il sito



3. L'idrografia del territorio bassopadano e il popolamento nell'età del Bronzo: in verde i siti archeologici noti (in evidenza Pilastri e Frattesina), in blu i corsi fluviali coevi. In azzurro chiaro, grigio e con tratteggio rosso, rispettivamente: il corso attuale del Po, i centri odierni e gli attuali confini regionali (elaborazione grafica S. Bergamini)



4. Elaborazione grafica della sezione del saggio A della Terramara di Pilastri (scavo 2013), realizzata svuotando una tana moderna da cui è evidente la complessità della stratigrafia e la ricchezza di materiale organico che la caratterizza (foto A. Balasso)

intatta la sua conformazione originaria e, con essa, anche lo skyline che doveva caratterizzarla.

Una circostanza colta sin dal giugno del 2014, a pochi mesi dalla conclusione della prima campagna di scavi, con l'iniziativa della "Terramara in tavola" (figg. 6-8); una vera e propria "sagra" nata con l'intento di valorizzare la "profondità temporale" delle risorse agro-alimentari caratteristiche del territorio, introducendo nella denominazione e nella strutturazione stessa dell'evento una connotazione dal carattere storico-archeologico, laddove manifestazioni di questo tipo sono solite invece enfatizzare aspetti specifici della cucina e/o del repertorio culinario di ascendenza più o meno direttamente locale. Eventi, questi ultimi, in cui tendono a prevalere moventi di tipo prettamente economico, non necessariamente sorretti da motivazioni o giustificazioni di tipo storico-gastronomico, come testimonia il proliferare nella Penisola, tanto per fare generici esempi, di sagre della patata o della birra.

Per questo l'iniziativa della "Terramara in tavola", nata spontaneamente per iniziativa del Comune di Bondeno e delle diverse associazioni locali a vario titolo già coinvolte nella valorizzazione del sito, merita a mio avviso di essere menzionata, anche perché essa nasce con il dichiarato



5. Panoramica rasoterra dello scavo di Pilastri (foto V. Nizzo)

Terramara
in Tavola

Pilastrì (FE)
Campo Sportivo
1 e 2 giugno 2014 dalle ore 19.00

MENÙ
antipasti

- Tartine con formaggio di capra e miele, frittata e salamino di cinghiale

primi

- Zuppa della Terramara a base di legumi e verdure precolumbiani, in pagnotta
- Tagliatelle al ragù di cervo

secondi

- Maialino allo spiedo
- Braciola della Terramara

dolce

- Torta di mele

domenica 1 giugno ore 21.00
a cura di **Valantino Nizzo**
funzionario archeologo della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia-Romagna
interverrà sull'imminente prossima campagna di scavi e sul tema "Archeologia, cibo e territorio"
con **Stefano Tassi**
Consiglio Centro-Risorse di Slow Food
www.facebook.com/scavi.pilastrì

*I bambini delle Scuole Elementari accompagnati avranno uno speciale Menù gratuito
Il ricavato sarà devoluto al Progetto Scuola di Pilastrì e alla prossima campagna scavi*

G.A.B. **Città di Bondone** **Papi**

6. Locandina della "terrarama in Tavola" organizzato dalla comunità di Pilastrì nel giugno 2014

Terramara
in Tavola

Pilastrì (FE)
Campo Sportivo
6 e 7 giugno 2015 dalle ore 19.00

MENÙ
antipasti

- Crostini integrali con formaggio di capra e miele, frittata con asparagi, tirò

primi

- Zuppa della Terramara a base di legumi e verdure in pagnotta
- Tagliatelle al ragù di cinghiale
- Garganelli dello Scavo

secondi

- Maialino allo spiedo
- Costine di maiale ai ferri con contorni di stagione

dolce

- Torta di grano saraceno
- Ricotta con fragole e miele

domenica 7 giugno ore 20.30
STORIE DALLA TERRAMARA
Rappresentazione di living history con i rievocatori del "Gruppo Teuta Lingones - Cinghiale Bianco"
Laboratori didattici per bambini
www.facebook.com/scavi.pilastrì

A cena coi Prodotti del Territorio

*I bambini delle Scuole Elementari accompagnati avranno uno speciale Menù gratuito
Il ricavato sarà devoluto alla prossima campagna scavi*

G.A.B. **Città di Bondone** **Papi**

8. Locandina della "terrarama in Tavola" edizione 2015

intento di destinare una parte dei ricavi al finanziamento delle attività di ricerca archeologica sostenute dal Comune e condotte dalla Soprintendenza Archeologia dell'Emilia Romagna. Una comunione di scopi e di intenti coronata sin da subito da un grande successo, grazie al quale, proprio in coincidenza dell'uscita del presente articolo, è stato possibile organizzare una seconda edizione della sagra, quest'anno arricchita da una performance di living (proto)history, supervisionata da una parte degli archeologi coinvolti nel progetto di scavo e realizzata con passione e dedizione dai rievocatori della *Teuta Lingones-Cinghiale Bianco* (fig. 9).

Ed è proprio in forme come queste di coinvolgimento e di partecipazione collettiva alle attività di valorizzazione e di fruizione del sito e dei suoi "contenuti immateriali" che, come si è detto, può essere individuata una delle caratteristiche più rilevanti dell'esperienza dello scavo di Pilastrì, recentemente evidenziata anche dal Ministro dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo Dario Franceschini, durante una sua visita ufficiale, nel corso della quale ha potuto toccare con mano i frutti molteplici delle attività didattiche condotte sul sito e osservare sulla facciata della piccola scuola post-sismica la targa con la "poesia archeologica" dei bambini di Pilastrì, con tutto il suo carico di emozioni, di speranze e di utopie (figg. 10-12).

In un clima di generalizzato e diffuso entusiasmo come quello descritto, tale da apparire a volte irreali anche a chi scrive, non stupisce che gli esiti degli scavi siano seguiti con particolare interesse e apprensione, soprattutto in vista delle prospettive che essi si auspica possano aprire. Così è stato, in particolare, in occasione del rinvenimento di alcuni distretti ossei che, con l'ausilio di un ittologo, erano stati in un primo tempo identificati con buona probabilità come pertinenti a uno scudo di storione (cfr. NIZZO ET ALII 2015, p. 56). Com'è consuetudine in una seria attività di ricerca scientifica, ulteriori approfondimenti e verifiche analitiche ci hanno indotto a riconsiderare tale attribuzione e a sospendere il giudizio in attesa di elementi più chiari e sicuri, non sempre facili da acquisire per la delicatezza e la fragilità solitamente correlate a questo genere di reperti, per la cui identificazione è spesso necessario ricorrere ad analisi molto costose e non sempre nei loro esiti risolutive (cfr. DE GROSSI MAZZORIN, FREZZA 2000, BARTOSIEWICZ, BONSALE, ŞİŞU 2008 e, da ultimo, DESSE-BERSET, PAGÈS, BROSSE ET ALII 2008). Significativi e, in ogni caso, estremamente positivi sono risultati gli effetti di tale "presunta scoperta", in grado di sollecitare l'organizzazione di una estesa e



7. Una immagine della serata della "terrarama in Tavola" del giugno 2014 (foto V. Nizzo)



9. Alcune immagini dell'evento rievocativo curato dalla *Teuta Lingones-Cinghiale Bianco* nell'ambito dell'edizione 2015 della "terramara in Tavola" (foto G. Osti e G. Pola)



10. Il Ministro Dario Franceschini durante una visita a Pilastrì, in posa con la maglietta dello scavo (foto L. Dal Fiume)



11. Il Ministro Dario Franceschini con i disegni e gli elaborati didattici dei bambini della scuola di Pilastrì (foto L. Dal Fiume)

complessa serie di iniziative culturali dallo spiccato taglio interdisciplinare (cfr. i cenni nell'approfondimento di BERGAMINI, TASSI, pp. 23-24), i cui esiti hanno senza dubbio contribuito a riaccendere l'attenzione – soprattutto in una prospettiva etnoantropologica – su quello che per lunghi secoli è stato il "re del Po", oggetto di mostre e di eventi enogastronomici dedicati, nei quali anche l'archeologia e il riesame delle fonti letterarie disponibili sulla questione hanno avuto la loro rilevanza, per trovare anche ampio spazio sulla stampa locale (fig. 13).

Una attenzione che, come si è accennato, è stata solo in parte veicolata della risonanza mediatica di eventi come l'Expo, visto che ben prima che tale iniziativa fosse in atto e indipendentemente da essa, la provincia di Ferrara – con l'intermediazione del comune di Bondeno e dell'Associazione Bondeno Cultura – aveva già stanziato una piccola ma significativa somma di denaro da destinare alla realizzazione di analisi sperimentali sul materiale della Terramara.

Una opportunità che ci ha consentito di effettuare nel corso della campagna del 2014 una serie di campionamenti di avanguardia che, sottoposti a indagini chimiche, hanno restituito i risultati sintetizzati per la prima volta in questa sede nell'approfondimento di Vidale e Pecci (pp. 21-22).

Il recupero e l'analisi dei residui organici intrappolati nei pori delle ceramiche, realizzati con le tecniche più evolute oggi a disposizione (figg. 14-15), hanno infatti consentito di inserire lo scavo di Pilastrì nel novero ristretto di siti che, sulla scia delle ricerche pionieristiche compiute sul tema da Patrick McGovern e oggi portate avanti da una ormai nutrita schiera di *équipe* interdisciplinari (cfr. MCGOVERN 2006, CIACCI, RENDINI, ZIFFERERO 2007 e, da ultimo, *Id.* 2012), stanno approfondendo e riscrivendo la storia e l'evoluzione delle più antiche bevande fermentate in Occidente, prima fra tutte, ovviamente, il vino. L'individuazione in una tazza carenata di "tracce di vino



12. Alcuni componenti del gruppo di lavoro della "terramara" insieme al Ministro davanti alla targa della poesia archeologica dei bambini di Pilastrì. Da sinistra: R. Guerzoni, M. Pirani, C. Milanesi, S. Bergamini, D. Franceschini, L. Dal Fiume, M. Boschetti, G. Osti

LO STORIONE DEL PO E IL CAVIALE FERRARESE

STORIA E STORIE DALL'ETÀ DEL BRONZO ALLA CONTEMPORANEITÀ



13. Locandina della mostra dedicata allo storione del Po



15. Forma ceramica sottoposta ad analisi chimiche (foto G. Pola)

– o suoi derivati” sembra attestare anche a Pilastrì una precocissima conoscenza di questa preziosa bevanda, sebbene, per essere scientificamente accertata, tale presenza necessiti ancora di ulteriori verifiche, volte a escludere la possibilità che tali residui vadano ricondotti al consumo di altri frutti quali il corniolo.

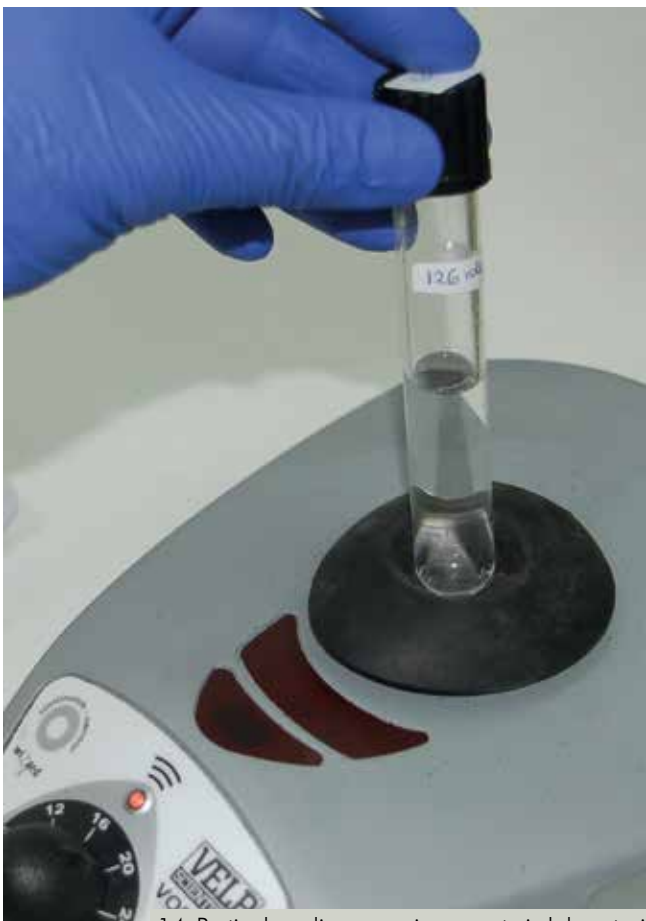
Anche in questo caso, in attesa di un adeguato vaglio scientifico e pur con tutte le prudenze e gli ammonimenti del caso, la comunità ha già voluto dare la sua risposta, connotando con un’etichetta ispirata al logo dello scavo della Terramara un vino che, anche nel nome, riecheggia quello che sempre di più aspira a diventare e già sta diventando un punto di riferimento per l’economia locale: “il Rosso della Terramara” (fig. 16).

Così, accanto agli anacronistici meloni della terramara, legittimati nel nome dal fatto di essere coltivati nelle serre che sorgono sull’area archeologica (fig. 17), si è ora aggiunto un vino e sono prossime ad essere realizzate anche mirate colture cerealicole sperimentali (cfr. BERGAMINI, TASSI, pp. 23-24), in un risveglio delle coscienze e della consapevolezza identitaria e storica che, ne siamo convinti, rimarrà a lungo impresso nella memoria collettiva della gente di Bondeno e, soprattutto, in quella dei bambini intorno ai quali ruota una delle parti più importanti del progetto, per far sì che essi possano finalmente non solo «ascoltare le storie di un tempo lontano, lontano, di quando noi non c’eravamo» ma esserne direttamente i protagonisti e, magari, in futuro realizzare anche a Pilastrì un grande parco archeologico come quello esemplare della Terramara di Montale.

Nel frattempo ci si prepara per la prossima campagna dello “scavo aperto” della “terramara” di Pilastrì, prevista dal 14 settembre al 30 ottobre 2015 e, come sempre, accessibile senza limitazioni a quanti vorranno condividere con noi questa splendida esperienza umana e di ricerca, aiutandoci a farla conoscere e a far sì che altri vogliano imitarla.

*Valentino Nizzo, Direzione Generale Musei - MiBACT
valentino.nizzo@beniculturali.it

**Le foto dei reperti e dei materiali in corso di scavo sono su concessione del Ministero dei Beni, delle Attività Culturali e del Turismo – Soprintendenza Archeologia dell’Emilia Romagna



14. Particolare di un campionamento in laboratorio



16. "Il rosso della Terramara": il vino prodotto localmente liberamente ispirato dallo scavo di Pilastrì, offerto in occasione della "terramara in tavola" 2015 (foto G. Osti)

Bibliografia menzionata nel testo (per quella specifica si rinvia ai rispettivi approfondimenti)

- L. BARTOSIEWICZ, C. BONSALE, V. ŞİŞU, "Sturgeon fishing in the Middle and Lower Danube region", in C. BONSALE, V. BORONEAN, I. RADOVANOVIC (eds.), *The Iron Gates in Prehistory: new perspectives*, BAR i.s. 1893, Oxford 2008, pp. 39-54
- A. CIACCI, P. RENDINI, A. ZIFFERERO (a cura di), *Archeologia della vite e del vino in Etruria*, Atti del Convegno Internazionale di Studi, Scansano Teatro Castagnoli 9-10 settembre 2005, Siena 2007
- A. CIACCI, P. RENDINI, A. ZIFFERERO (a cura di), *Archeologia della vite e del vino in Toscana e Lazio. Dalle tecniche dell'indagine archeologica alle prospettive della biologia molecolare*, Firenze 2012
- J. DE GROSSI MAZZORIN, A. M. FREZZA, "Lo sfruttamento delle risorse fluviali di due insediamenti veneti dell'età del Bronzo: Canar' (Vr) e Frattesina (Ro)", Atti del 2° Convegno Nazionale di Archeozoologia (Asti 1997), Forlì 2000, pp. 241-250
- N. DESSE-BERSET, M. PAGÈS, L. BROUSSE ET ALII, "Specific identification of the extinct population of sturgeon from Rhône river by mtDNA analysis from bone remains (Jardin d'Hiver, Arles, France, 6th to 2nd century B.C.)", in AA.VV., *Archéologie du poisson. 30 ans d'archéo-ichtyologie au CNRS. Hommages aux travaux de Jean Desse et Nathalie Desse-Berest*, Actes des rencontres 18-20 octobre 2007, Antibes 2008, pp. 195-200
- P. MCGOVERN, *L'Archeologo e l'uva: vite e vino dal neolitico alla Grecia arcaica*, Roma 2006

Bibliografia sullo scavo di Pilastrì

- P. DESANTIS, G. STEFFÈ (a cura di), *L'insediamento terramaricolo di Pilastrì (Bondeno - Ferrara). Prime fasi di una ricerca*, Firenze 1995

- D. MANACORDA, "In quel tempo lontano lontano...", in *Archeo* XXXI, 360, febbraio, 2015, pp. 100-102

- V. NIZZO, "Tutela archeologica, «memoria» e terremoto: il caso della scuola di Pilastrì di Bondeno (FE)", in *MiBAC. Restauro. XX Salone dell'Arte del Restauro e della Conservazione dei Beni Culturali e Ambientali*, Ferrara 20-23 Marzo 2013, Roma 2013, pp. 173-177

- V. NIZZO, "Memoria & Terremoto, scavo della terramara di Pilastrì (Bondeno, FE)", in *Forma Urbis* XIX.10, Ottobre 2014, pp. 51-52

- V. NIZZO, "Archeologia partecipata", in C. DAL MASO, F. RIPANTI (a cura di), *Archeostorie. Manuale non convenzionale di archeologia vissuta*, Milano 2015, pp. 259-272

- V. NIZZO, A. BALASSO, S. BERGAMINI, M. CUPITÒ, L. DAL FIUME, M. MARCHESINI, S. MARVELLI, P. MICHELINI, G. OSTI, M. PIRANI, S. TASSI, M. VIDALE, "Lo scavo della 'Terramara' di Pilastrì (Bondeno, FE): storia di un'esperienza condivisa, tra Memoria & Terremoto", in *Forma Urbis* XX, 2, Febbraio, 2015, pp. 42-56

Per uno sguardo sugli aspetti didattici trasversalmente correlati allo scavo, si veda anche il quaderno realizzato dall'amministrazione comunale e diffuso gratuitamente in tutte le scuole del territorio:

AA. VV., *Bondeno una città da favola... e da storia! (dalla Preistoria all'età Romana)*, Bondeno 2014

Sitografia

- Sito web ufficiale: www.terramarapilastrì.it
www.facebook.com/scavi.pilastrì
 Terramara di Pilastrì
www.instagram.com/terramarapilastrì
www.twitter.com/ArcheoPilastrì



17. Una immagine ironica dello scavo con uno dei meloni utilizzati come mascotte ("Melonardi") e, sullo sfondo, il prof. Giovanni Leonardi in occasione di una visita alla "terramara" (foto G. Pola)

L'alimentazione vegetale nei villaggi terramaricoli

L'economia di sussistenza nelle terramare e negli altri siti dell'età del Bronzo sembra basarsi principalmente su agricoltura e allevamento, integrate dalla raccolta di vegetali sullo spontaneo, oltre che dalla caccia e dalla pesca.

Grazie alle analisi archeobotaniche emerge che nei campi coltivati attorno ai villaggi terramaricoli si praticava un'agricoltura prevalentemente cerealicola, che potremmo definire quasi "intensiva". Tra i cereali sono testimoniati soprattutto quelli maggiori, grani (sia nudi che vestiti) e orzo, ma anche minori, come miglio, panico, avena e segale. I legumi, con meno testimonianze a livello quantitativo, sono rappresentati da favino, lenticchie, piselli e cicerchia. I cereali potevano essere impiegati nella panificazione, ma anche, da soli o con i legumi, in nutrienti zuppe o polentine.

Verdura (come cicoria, pastinaca, tarassaco...) e frutta (come mele, pere, prugne, sorbe, nocciole, more di rovo...), un valido complemento per la dieta umana, provenivano probabilmente in gran parte da raccolta sullo spontaneo; non è però da escludere che qualche ortaggio o frutto potesse essere mantenuto in piccole parcelle vicino alle abitazioni.

Alcuni frutti potevano fornire bevande fermentate; è il caso delle corniole e dell'uva, che sembrano avvicinarsi nei gusti e nei consumi dal Bronzo medio, dove è molto abbondante la presenza di corniole, a quello recente, dove prendono il sopravvento le testimonianze dei vinaccioli. Entrambe le piante possono essere state oggetto di attente cure antropiche e, nel caso della vite, forse anche di un avvio della coltivazione.

Le ricerche archeobotaniche alla terramara di Pilastrino stanno proseguendo e si spera che le prossime campagne di scavo possano restituire interessanti testimonianze sull'alimentazione vegetale dei suoi abitanti.

Lara Dal Fiume, Giovanna Bosi



1. *Cornus mas* (foto G. Bosi)



2. *Prunus spinosa* (foto G. Bosi)



3. *Sambucus nigra* (foto G. Bosi)

Bibliografia essenziale

C. A. ACCORSI, M. BANDINI MAZZANTI, G. BOSI, M. MARCHESINI, A. M. MERCURI, G. TREVISAN GRANDI, "Le evidenze archeobotaniche", in A. CARDARELLI (a cura di), *Guida al Parco archeologico e Museo all'aperto Terramara di Montale*, Modena 2009, pp. 62-65

M. BANDINI MAZZANTI, I. TARONI, "Frutti e semi dell'Età del Bronzo (terramara di S. Ambrogio)", in A. CARDARELLI, I. PULINI, C. ZANASI (a cura di), *Modena dalle origini all'anno Mille. Studi di archeologia e storia (I vol.)*, Modena 1989, pp. 202-208

M. BANDINI MAZZANTI, I. TARONI, "Frutti e semi dallo scavo di Tabina di Magreta", in A. CARDARELLI, I. PULINI, C. ZANASI (a cura di), *Modena dalle origini all'anno Mille. Studi di archeologia e storia (I vol.)*, Modena 1989, pp. 233-234

A. M. MERCURI, C. A. ACCORSI, M. BANDINI MAZZANTI, G. BOSI, A. CARDARELLI, D. LABATE, M. MARCHESINI, G. TREVISAN GRANDI, "Economy and environment of Bronze Age settlements - Terramaras - on the Po Plain (Northern Italy): first results from the archaeobotanical research at the Terramara di Montale", in *Vegetation History and Archaeobotany* 16, 2006, pp. 23-60

A. M. MERCURI, C. A. ACCORSI, M. BANDINI MAZZANTI, G. BOSI, G. TREVISAN GRANDI, A. CARDARELLI, D. LABATE, M. MARCHESINI, L. OLMI, P. TORRI, "Cereal fields from the Middle-Recent Bronze Age, as found in the Terramara di Montale, in the Po Plain (Emilia Romagna, Northern Italy), based on pollen, seeds/fruits and microcharcoals", in J. P. MOREL, J. TRESSERAS JUAN, J. C. MATAMALA (a cura di), *The archaeology of crop fields and gardens*, Bari 2006, pp. 251-270

M. ROTTOLI, E. CASTIGLIONI, "Indagini sui resti vegetali macroscopici", in M. BERNABÒ BREA, M. CREMASCHI (a cura di), *Acqua e civiltà nelle terramare. La vasca votiva di Noceto*, Milano 2009, pp. 152-163

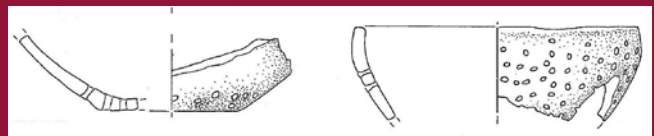
Le pratiche di allevamento e le industrie su materie dure animali a Pilastrì

Avere fino ad oggi indagato prevalentemente un'area marginale dell'insediamento quasi sicuramente adibita a scarico dei rifiuti domestici, se da un lato è stato un limite alla completa, o quantomeno ottimale, indagine dell'epicentro dell'insediamento, dall'altro ha fornito preziose testimonianze come scarti di lavorazione di materie prime, frammenti di vasi e resti di pasto, che hanno dato un'idea tangibile delle attività quotidiane e delle forme di sussistenza degli abitanti di questo villaggio dell'età del Bronzo media e recente (XVI-XIII sec. ca. a.C.). In base a quanto stabilito dalle indagini archeozoologiche condotte negli anni '90, la maggioranza dei frammenti di ossa animali appartengono a specie domestiche, tra le quali gli ovi-caprini sono i più numerosi, che venivano sfruttati per carne, latte e lana. Ben rappresentati sono anche i bovini, in maggioranza femmine, che testimoniano il consumo di latte, oltre alla carne e al loro impiego come forza lavoro (fig. 1). I suini, presenti in minor misura e allevati prevalentemente per la loro carne, erano uccisi intorno ai due anni di età, quando avevano raggiunto il peso ottimale. I cani hanno lasciato prove indirette della loro presenza nel sito con rosicchiature sulle ossa e svariati coproliti. Il cavallo è rappresentato da esigue quantità di frammenti. Tutti gli animali domestici presenti a Pilastrì sono di dimensioni minori rispetto alle specie attuali. L'alta frequenza degli ovi-caprini indica la pastorizia come attività di sussistenza predominante, la più esigua incidenza dei bovini denota invece una minore importanza dell'attività agricola.

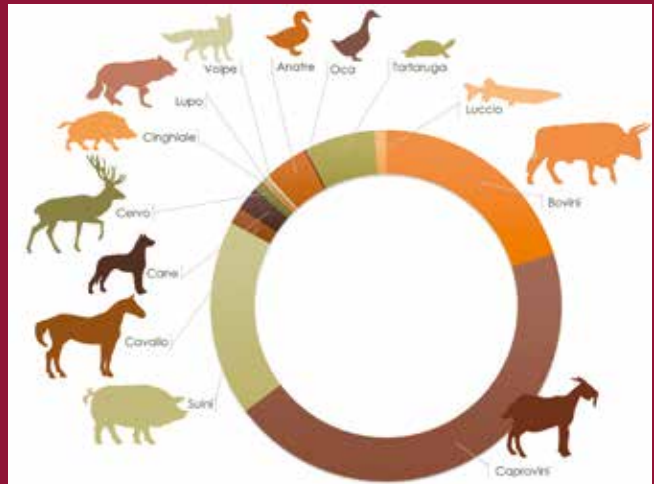
Un ruolo secondario rivestiva la caccia, mantenuta come attività supplementare in conseguenza del generale incremento delle attività di allevamento e agricoltura avvenuto nell'età del Bronzo. I resti rinvenuti appartengono in prevalenza a pesci d'acqua dolce come i lucci, tartarughe, anatre e mammiferi selvatici come cervo e cinghiale (fig. 2). Le ossa di animali, il corno e i palchi di cervo venivano inoltre impiegati nella fabbricazione di vari strumenti come pettini, punte di freccia, aghi e cuspidi di varie dimensioni, sicuramente polifunzionali (figg. 3-4). Poiché il cervo era molto diffuso nel territorio, all'epoca ricoperto da ampie aree boschive che si alternavano alle zone coltivate, sicuramente la disponibilità di palchi era abbondante, visto anche il ricambio annuale in rapporto al ciclo di crescita dell'animale. Le parti basali dei palchi rinvenuti a Pilastrì provengono quasi tutte da raccolta e non dall'attività venatoria, ciò trova conferma nella scarsità di resti ossei rinvenuti nel sito (fig. 5). Degne di nota sono alcune decorazioni a cerchietti rinvenuti su frammenti ossei che attestano la conoscenza e l'uso del compasso (fig. 6).

Uno sfruttamento così diversificato delle risorse è indicatore di sedentarietà della popolazione del villaggio, che ospitava probabilmente un cospicuo numero di abitanti.

Margherita Pirani



1. Vasi cribrati utilizzati nei processi di lavorazione del latte. Pilastrì scavo 1989 (tratto da DESANTIS, STEFFÉ 1995)



2. Terramara di Pilastrì: composizione faunistica stimata in base al n. di reperti (elaborazione grafica a partire dai dati editi da FARELLO 1995)



3. Ago/punta in osso. Pilastrì scavo 2014 (foto G. Osti)



4. Arpioncino in osso in fase di rinvenimento. Pilastrì scavo 2014 (foto M. Boschetti)

Ph. Micol Boschetti



5. Parte basale di un palco di cervo. Pilastrì scavo 2014 (foto G. Osti)



6. Frammento di oggetto in osso con decorazione incisa. Pilastrì scavo 2013 (foto G. Osti)

Analisi preliminari dei residui assorbiti in ceramiche provenienti dall'abitato della "terramara" di Pilastrì

Quasi quaranta anni di indagini hanno dimostrato che lo studio dei residui organici assorbiti e così "intrappolati" nell'interno delle pareti dei vasi antichi (integri o in pezzi) può dare informazioni sulla funzione dei recipienti, sulle abitudini alimentari delle comunità che ne facevano uso, sul modo di cucinare e di stare a tavola e sui commerci (EVERSHED 1993; GARNIER 2007; PECCI 2009; REGERT 2011). In una certa misura, questi residui invisibili possono rivelare cosa si mangiava e cosa si conservava, riconoscendo la presenza di prodotti di origine vegetale o animale come ad esempio carne, latte, vino, olio.

Per capire se questo tipo di analisi poteva essere applicato sulle ceramiche dell'abitato della terramara di Pilastrì di Bondeno, una prima serie di 5 frammenti è stata prelevata direttamente dallo scavo. I frammenti sono stati ottenuti da vasi di forme comuni e ben conosciute, in modo da valorizzare il significato archeologico dei risultati dell'analisi. I campioni sono stati prelevati dal fondo o dalla parete della ceramica prima che i materiali fossero lavati. La ceramica è stata polverizzata e sottoposta a diversi procedimenti successivi di estrazione e analisi, per il riconoscimento di diverse categorie di sostanze di potenziale interesse alimentare, per mezzo di un gas cromatografo accoppiato a uno spettrometro di massa (un dispositivo sofisticato che permette di identificare le sostanze entrate a contatto con la ceramica grazie alla identificazione di *biomarker* [EVERSHED 1993], ovvero di marcatori chimici delle diverse sostanze di origine vegetale o animale, ad esempio l'acido tartarico per il vino). I primi campioni analizzati appartenevano a tazze carenate (presumibilmente usate per bere), a una scodella (pareti medie e basse) e a due scodelloni-dolio, vasi grossi e fragili, fabbricati con argille grossolane e mescolate a paglia (pareti). In una delle tazze carenate le analisi indicano la presenza di tracce di vino – o suoi derivati (PECCI ET ALII 2013); in un'altra, le tracce sono molto più deboli, ma indicherebbero la presenza di grassi animali, di cere, forse di pesce, e di altre sostanze fermentate. I residui sono però così scarsi da non permettere una attribuzione certa al contenuto della tazza. La scodella, che sembra essere stata impermeabilizzata con resina di pino (una procedura comune per migliorare la funzionalità dei vasi in ceramica) indica il consumo di cibi a base di grassi animali. Anche in uno degli scodelloni in ceramica grossolana, infine, è stata riconosciuta la presenza di abbondanti grassi di origine animale. Poiché i vasi di questa classe – in apparenza poco attraenti dal punto di vista estetico – presentano spesso tracce di combustione, particolarmente all'interno, essi saranno oggetto di studi approfonditi per verificare se abbiano avuto un ruolo importante nella preparazione del cibo e in particolare delle carni.

Le prime analisi dimostrano quindi che le sostanze ricercate sono ben conservate nelle ceramiche di Pilastrì; importanti bevande e alimenti cominciano a comparire nel record archeologico della terramara. La presenza di tracce di vino, se confermata da futuri approfondimenti

Bibliografia essenziale

P. FARELLO, "Fauna dell'età del Bronzo dal sito di Pilastrì", in P. DESANTIS, G. STEFFÈ (a cura di), *L'insediamento terramaricolo di Pilastrì (Bondeno – Ferrara). Prime fasi di una ricerca*, Firenze 1995, pp. 98-104

P. DESANTIS, "Insediamento dell'Età del Bronzo in località Pilastrì – Bondeno", in F. BERTI, S. GELICHI, G. STEFFÈ, *Bondeno e il suo territorio dalle origini al Rinascimento*, Casalecchio 1988, pp. 115-136

analitici, potrebbe essere una delle più antiche evidenze di vinificazione nella penisola italiana. Sarà tuttavia necessario studiare in dettaglio le tracce lasciate dal consumo di altri frutti, quali ad esempio il corniolo, *Cornus mas*, dai quali si ottenevano bevande fermentate in precedenti fasi dell'età del Bronzo; e confrontarne i segnali chimici con quelli ottenuti a Pilastrì.

Combinando i dati di queste e di ulteriori future analisi dei residui organici nelle ceramiche con lo studio dei semi e delle ossa animali e con i micro-residui biologici dispersi negli scarichi e sui pavimenti delle strutture, sarà possibile comporre gradualmente una nuova immagine dell'economia e del consumo del cibo nelle terramare della pianura padana.

Alessandra Pecci, Massimo Vidale



In questa pagina: alcune fasi del campionamento dei reperti selezionati per essere sottoposti ad analisi chimiche (foto G. Pola)



Bibliografia essenziale

- R. EVERSHERD, "Biomolecular archaeology and lipids", in *World Archaeology* 25.1, 1993, pp. 74-93
- N. GARNIER, "Analyse de résidus organiques conservés dans des amphores: un état de la question", in M. BONIFAY, J. C. TRÉGLIA (eds.), *Late Roman coarse wares, cooking wares and amphorae in the Mediterranean. Archaeology and Archaeometry. LRCW3*, BAR i.s. 16622, Oxford 2007, pp. 39-49
- A. PECCI, "Analisi funzionali della ceramica e alimentazione medievale", in *Archeologia Medievale* 36, 2009, pp. 21-42
- A. PECCI, G. GIORGI, L. SALVINI, M. A. CAU ONTVEROS, "Identifying wine markers in ceramics and plasters with gas chromatography - mass spectrometry. Experimental and archaeological materials", in *Journal of Archaeological Science* 40, 2013, pp. 109-115
- M. REGERT, "Analytical strategies for discriminating archeological fatty substances from animal origin", in *Mass Spectrometry Reviews* 30, 2011, pp. 177-220

Dallo scavo al territorio: il “tesoro” di Pilastrì

Lo scavo della “*terramara*” di Pilastrì amplia i propri confini anche oltre l’archeologia, con una serie di stimoli e ricadute positive sul territorio che lo ospita. Da un inizio che lo caratterizzava nella percezione comunemente diffusa come un avvenimento dal carattere prevalentemente scientifico, sia sul piano della fruizione che su quello delle finalità e degli scopi, si sta passando, dopo il secondo anno di scavo, a un evento “*cardine*” per il rilancio non solo culturale, ma anche turistico e – strano a dirsi – produttivo, del territorio di Bondeno.

Sono infatti ormai noti i caratteri che contraddistinguono questa importante impresa archeologica che, da un contesto di semplice archeologia di emergenza, è passata ad essere un’operazione scientifica di vasto respiro, gestita in pieno accordo tra Soprintendenza, comune e università, e contraddistinta sin da subito dall’“*apertura*” verso la popolazione locale, gli interessati, i giovani studenti, in un’ottica di divulgazione di alta qualità, con lo scopo dichiarato di interagire con la realtà circostante. Tutto ciò al fine di mostrare le peculiarità, il senso e il lato “*umano*” e “*comprensibile*” di una disciplina che, al giorno d’oggi più che mai, appare impossibile poter pensare di confinare nelle sole aule universitarie e nei musei, e che deve divenire sempre più materia condivisa, specialmente nel nostro paese. Ciò, beninteso, mantenendosi il più possibile lontano dalle banalizzazioni e dalla “*fantarcheologia*” che ancora oggi prevale in gran parte dei *media*.

Un aspetto su cui si è particolarmente insistito, *in primis* da parte delle autorità, degli studiosi e delle associazioni culturali locali impegnate su questo fronte, è la correlazione tra lo “*ieri*” e l’“*oggi*”, ossia tra il contesto archeologico della “*terramara*” e dell’età del Bronzo a Pilastrì così come rivelato dagli scavi – il quale è emerso, giorno dopo giorno, sotto molteplici aspetti (vita quotidiana, spazi, alimentazione, situazione paleoambientale ecc.) – e il contesto territoriale attuale. Ciò, fermo restando un uso non indiscriminato dell’analogia tra epoche storiche tra loro molto differenti, ha contribuito a far tornare viva una sensibilità importante: quella sul paesaggio, inteso come ambiente naturale condizionato dall’uomo, e sulle sue modificazioni, estremamente accelerate in alcuni periodi storici, e specialmente negli ultimi 50-100 anni. Questa semplice operazione, che risulta innata nei numerosi ragazzi che in orario scolastico hanno assistito agli scavi, ha avuto in realtà i più sorprendenti risultati con gli adulti. Infatti, si sta riscontrando, ad ora, un interesse notevole su questi temi da parte non solo di privati cittadini, ma anche di aziende e associazioni; interesse che, muovendo dagli eventi legati agli scavi archeologici in corso, sta portando alla definizione di molteplici progetti legati alla valorizzazione del territorio, aventi tutti come capofila indiscusso l’esperienza dello scavo “*aperto*” di Pilastrì. Il paese, che si situa al centro di un’area totalmente agricola e a medio-bassa densità abitativa, se paragonata alla media della Pianura Padana, e che sorge lontano da grandi centri polarizzatori, sta traendo nuova linfa grazie agli effetti “*di riflesso*” dello scavo, che proseguirà, a scansione

annuale, almeno fino al 2016, grazie ai finanziamenti del comune di Bondeno. Non solo, quindi, le ricerche in corso stanno inducendo di per sé un rinnovato interesse per il proprio territorio e lo stimolo per una sua adeguata *rivalorizzazione*, ma anche la notorietà avuta, soprattutto nell’ambito delle comunità scientifica, a livello nazionale e non solo, contribuisce a rilanciare le iniziative private (e pubbliche) volte a investire in quello che non è più da vedere come un territorio “*lontano da tutto*”, ma che diventa, inaspettatamente, un punto focale di interesse.

In questo caso, i responsabili locali della logistica e delle attività collaterali allo scavo – tra cui gli scriventi – riuniti nelle associazioni culturali, si sono fatti portavoce e riferimento delle varie proposte, che vengono sviluppate in sinergia con i soggetti pubblici e privati che, quando non investono direttamente, forniscono supporto materiale e logistico. Sono nati così progetti-contenitore, dei quali il principale è “*Archeologia del cibo*”, che ambisce a raccogliere sotto un’unica egida le operazioni di ricerca etnografica, storica e biologica, che partano dagli spunti forniti dallo scavo di Pilastrì per tracciare un quadro dell’alimentazione tradizionale, non senza un occhio di riguardo all’arte culinaria, uno degli aspetti più vivaci e orgogliosamente conservativi della bassa valle del Po, ma più in generale di tutta l’Italia. Complice – o, se si vuole, fortunato caso – la concomitanza di *Expo Milano 2015*, sono due i sottoprogetti attualmente in essere. Il primo, “*A Sturgeon Story*”, rappresentato dalla mostra “*Lo storione ed il caviale ferrarese: storia e storie dall’età del Bronzo alla contemporaneità*”, è stato elaborato grazie all’appoggio del comune di Bondeno, in collaborazione con prestigiosi partner quali Slow Food Italia, Centro Etnografico Ferrarese, Dipartimento di Scienze della Vita dell’Università degli Studi di Ferrara, e prende le mosse dalla riscoperta dello storione, il più grande pesce autoctono del Po: sulla scia di ricerche finalizzate ad accertare l’identità di alcuni resti ossei rinvenuti negli scavi, l’approfondimento degli studi e l’interessamento di privati e amministrazioni ha portato alla creazione di un “*percorso della memoria*” dedicato a questo pesce, ormai scomparso localmente, che rappresentò una risorsa alimentare e commerciale fondamentale per le popolazioni del fiume fino al secondo Dopoguerra; percorso in cui l’aspetto didattico ed etnoarcheologico convivono con la riscoperta delle ricette tradizionali ebraiche ferraresi, recuperate con entusiasmo da alcuni dei ristoratori e delle scuole di cucina coinvolti per l’occasione. In seconda battuta, visto l’interesse mostrato da alcuni produttori agricoli del luogo per la sperimentazione di colture tradizionali ormai abbandonate a favore delle produzioni agro-industriali, sta prendendo corpo il sottoprogetto denominato “*Grani Antichi*”, in cui le indagini archeobotaniche in corso sul sito dell’età del Bronzo di Pilastrì, e che hanno già restituito almeno un esemplare di seme di farro, riconducibile all’epoca protostorica, si legano al recupero dell’agricoltura cerealicola tradizionale, abbandonata in quanto meno produttiva e meno competitiva, ma avente grande valore in un contesto in cui si valorizza la “*qualità*” dell’alimento e della sua filiera. Da questi grani, infatti, si giungerà, grazie a un lungimirante e giovane imprenditore agricolo della zona, direttamente al prodotto finito, attraverso

la creazione di un mulino per la macinatura a pietra direttamente presso il luogo di raccolta, e dalla farina si potrà presto ritrovare il sapore rurale del tipico pane ferrarese cotto in forno a legna, la "coppia" o "ciupeta", oggi ben diverso dal passato.

L'archeologia, mezzo per cui si indaga il passato e l'identità dei popoli, in questo caso, è divenuta un "volano" formidabile per la riqualificazione di un territorio; operazione a cui non è estranea la presa di coscienza delle proprie ricchezze, finora tenute occultate da qualche metro di preziosissimo terreno.

Simone Bergamini, Stefano Tassi



1. More di gelso bianche (*Morus alba*). Originario dell'Asia, divenne una delle colture più caratteristiche della zona bassopadana, dove venne chiamato mòr, e lasciando ampie tracce nella toponomastica, fissatasi in quel periodo: anche a Pilastrì sussiste tuttora una località chiamata "Argine dei mori"



2. Scorcio dei campi destinati al progetto "Grani Antichi", presso il fondo "Convento", di proprietà di F. Menghini



3. Croce di rami in mezzo ai campi nei dintorni di Pilastrì: rituale antichissimo, che prendeva luogo il giorno della Madonna della Candelora (2 febbraio), quando la croce veniva benedetta per proteggere le colture; questo rituale, accompagnato da apposite celebrazioni liturgiche (il *tridul*, triduo), era finalizzato particolarmente a esorcizzare il pericolo di grandinate (*tampèsta*, cioè "tempesta"), devastanti per le colture poco produttive di epoca premoderna



4. Tradizionali strumenti del *munàr* (mugnaio): setacci a maglie scalari per separare gradualmente la farina dalla *pùla* (crusca)