

ARCHEOLOGIA A FIRENZE: CITTÀ E TERRITORIO

ATTI DEL WORKSHOP
FIRENZE, 12-13 APRILE 2013

a cura di

**Valeria d'Aquino, Guido Guarducci,
Silvia Nencetti e Stefano Valentini**

Archaeopress

Gordon House
276 Banbury Road
Oxford OX2 7ED

www.archaeopress.com

ISBN 978 1 78491 058 7
ISBN 978 1 78491 059 4 (e-Pdf)

© Archaeopress and the individual authors 2015

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying or otherwise, without the prior written permission of the copyright owners.

Printed in England by CMP (UK) Ltd

This book is available direct from Archaeopress or from our website www.archaeopress.com

In memoria di Giuliano De Marinis

ORGANIZZATORI



In collaborazione con:



Ministero
dei beni e delle
attività culturali
e del turismo

Soprintendenza
per i beni archeologici
della Toscana

COMITATO SCIENTIFICO

Giovannangelo Camporeale (Presidente)

Università degli Studi di Firenze / CAMNES

Federico Cantini

Università degli Studi di Pisa

Gabriella Capecchi

Università degli Studi di Firenze

Giovanni Alberto Cecconi

Università degli Studi di Firenze / CAMNES

Giuseppina Carlotta Cianferoni

*Direttrice Museo Archeologico Nazionale di Firenze
Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana*

Carlo Francini

Comune di Firenze

Fabio Martini

Università degli Studi di Firenze

Guido Vannini

Università degli Studi di Firenze

*”...io Giovanni cittadino di Firenze,
considerando la nobiltà e grandezza della nostra città a’ nostri presenti tempi,
mi pare che si convenga di raccontare e fare memoria dell’origine e cominciamento di così famosa città...”*

Giovanni Villani (1276–1348)

Il workshop “Archeologia a Firenze: città e territorio” promosso e organizzato dal CAMNES, *Center for Ancient Mediterranean and Near Eastern Studies*, in collaborazione con la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana nell’aprile del 2013, ha registrato una straordinaria partecipazione da parte degli addetti ai lavori, raccogliendo nello stesso tempo, elemento di non minor rilievo, anche l’interesse dei cittadini appassionati di archeologia.

A quasi vent’anni dalla mostra “Alle origini di Firenze” e dalla pubblicazione del relativo Catalogo, unanimemente considerato un punto fermo sull’archeologia fiorentina, il workshop, anche grazie alla presentazione degli scavi e degli studi più recenti, è stato un’occasione d’incontro, confronto e aggiornamento fra chi, a vario titolo, svolge attività di ricerca, tutela e valorizzazione del patrimonio archeologico fiorentino, nel quale sono state approfondite le origini di una città che ha certamente vissuto da protagonista la stagione del Rinascimento, ma che nelle sue radici trova i presupposti e le ragioni stesse di questo destino glorioso.

Le sessioni più propriamente legate all’archeologia urbana, articolate attraverso un percorso cronologico - dalle testimonianze di epoca preistorica e protostorica, alle evidenze etrusche, dalla nascita e lo sviluppo di *Florentia*, al passaggio cruciale all’età post-classica, fino al periodo medievale - sono state integrate da contributi relativi a progetti, già in essere o in via di definizione, di fruizione e valorizzazione di una realtà storica antica sulla cui ricostruzione le attività di scavo e di studio impongono costantemente nuove discussioni, riflessioni, non di rado ripensamenti.

Oltre agli aspetti più strettamente scientifici e legati alla ricerca, preme anche sottolineare come la fattiva collaborazione delle istituzioni coinvolte abbia consentito all’iniziativa di raggiungere un rilevante risultato in termini di “archeologia pubblica”, offrendosi come risorsa educativa per il grande pubblico e strumento di comunicazione di dati scientifici altrimenti confinati nelle pubblicazioni specialistiche.

L’auspicio d’obbligo è che questa virtuosa sinergia possa continuare anche in futuro e per questo CAMNES esprime un doveroso ringraziamento a tutti coloro che hanno reso possibile l’organizzazione del workshop, il suo svolgimento e la sua pubblicazione in questi Atti.

In particolare, per il patrocinio e il supporto: alla Regione Toscana, alla Provincia di Firenze, al Comune di Firenze, alla Scuola di Specializzazione in Beni Culturali e al Dipartimento SAGAS dell’Università degli Studi di Firenze, alla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana e all’Istituto Internazionale “Lorenzo de’ Medici”.

Vorremmo infine esprimere la nostra personale gratitudine ai membri del Comitato Scientifico, al Soprintendente per i Beni Archeologici della Toscana, Andrea Pessina e all’assessore Cristina Giachi del Comune di Firenze. Senza il loro personale impegno il Workshop “Archeologia a Firenze: città e territorio” non avrebbe mai visto la luce.

I curatori

Valeria d’Aquino, Guido Guarducci, Silvia Nencetti, Stefano Valentini

Indice

RELAZIONI INTRODUTTIVE

Prima di Firenze: dal Paleolitico all'Età del Bronzo	3
Fabio Martini, Lucia Sarti	
Gli Etruschi di Firenze	39
Giovannangelo Camporeale	
Florentia	55
Giuseppina Carlotta Cianferoni	
Florentia: archeologia di una città medievale	71
Guido Vannini	

IL PERIODO PREROMANO

Materie prime, mobilità e scambi in area fiorentina fra Neolitico ed Età del Bronzo	85
Francesco Trenti, Lorenzo Nannini, Fabio Martini, Lucia Sarti, Nicoletta Volante	
Il Bronzo antico nella pianura fiorentina: considerazioni e nuovi dati	95
Federica Romoli	
Mobilità e interazioni culturali: l'Età del Bronzo nella Piana Fiorentina	99
Laura Morabito	
Vie di comunicazione e scambi in area fiorentina tra Bronzo finale e prima età del Ferro. Ipotesi sulla base della produzione metallurgica	107
Alberto Agresti, Stefania Poesini, Lucia Sarti, Marco Zannoni	
Strutture evidenti e paesaggi nascosti dell'area fiorentina nella Preistoria	111
Giovanna Pizziolo	
Fornaci di età etrusca sotto l'ex Cinema Apollo, in via Nazionale a Firenze	125
Giuseppina Carlotta Cianferoni, Raffaella Da Vela	

LA CITTA' ROMANA

Il nodo viario di Firenze in età romana	137
Giovanni Uggeri	
La fattoria ellenistica di viale Nenni-via Arcipressi a Firenze	141
Giuseppina Carlotta Cianferoni, Laura Pellegrineschi	
Il teatro e l'anfiteatro di Florentia	147
Giuseppina Carlotta Cianferoni	
Firenze, via Brunelleschi	155
Giuseppina Carlotta Cianferoni, Giovanni Roncaglia, Maddalena Vacca	
Le tombe di via Brunelleschi a Firenze: analisi antropologica e paleopatologica degli inumati	163
Elsa Pacciani, Filiberto Chilleri, Beatriz García Cossío	
L'Iseo fiorentino	173
Carlotta Bigagli, G. Carlotta Cianferoni, Alessandro Palchetti, Giovanni Roncaglia	
La necropoli extramoenia di Sant'Apollonia	177
Carlotta Bigagli, G. Carlotta Cianferoni, Donatella Croci, Sylvia di Marco, Elsa Pacciani, Alessandro Palchetti, Giovanni Roncaglia	
Produrre per Florentia	183
Elizabeth J. Shepherd	
Gli archivi di Florentia	193
Elena Sorge	

Un caso di collezionismo internazionale (CIL XI 1645)	207
Chantal Gabrielli	
 LA TARDA ANTICHITA'	
Firenze tardoantica: istituzioni e società	213
Giovanni Alberto Cecconi	
Ridefinizione degli spazi urbani nella Firenze tardoantica	219
Paolo Liverani	
<i>Florentia</i> 'ostrogota'	225
Francesco Maria Petrini	
 MEDIOEVO E POSTMEDIOEVO	
<i>Florentia</i> carolingia e le difese urbane altomedievali	247
Guido Vannini, in collaborazione con Emiliano Scampoli	
Tra la città e il fiume. L'area degli Uffizi tra tarda Antichità e Medioevo.....	269
Federico Cantini, Jacopo Bruttini	
Torri e campane: archeologia dello spazio urbano nella Firenze medievale	305
Chiara Marcotulli, Laura Torsellini	
La cerchia muraria di XII-XIII secolo	325
Carlotta Bigagli, G. Carlotta Cianferoni, Sara Lotti, Alessandro Palchetti, Laura Pellegrineschi, Giovanni Roncaglia	
Il complesso di Sant'Orsola a Firenze. Lo scavo stratigrafico nella chiesa 'di fuori'	333
Valeria d'Aquino	
Cantiere Grandi Uffizi. Il complesso della Zecca fiorentina in età basso medievale	349
Giuseppina Carlotta Cianferoni, Paolo Lelli, Giovanni Roncaglia	
Archeologia dell'architettura a Firenze. La prima stagione (1986-1999): esperienze tra restauro e storia della città	357
Andrea Vanni Desideri	
Alimentazione nella Firenze medievale: analisi dei residui organici nelle ceramiche	373
Alessandra Pecci	
Beccherie fiorentine: pratiche di macellazione e consumi alimentari nel Rinascimento.....	379
Chiara Assunta Corbino	
Firenze, borgo del Pignone. Un approdo fluviale d'età leopoldina	385
Giuseppina Carlotta Cianferoni, Paolo Lelli, Valeria Montanarini, Giovanni Roncaglia	
 PROGETTI DI FRUIZIONE E VALORIZZAZIONE	
Archeologia urbana a Firenze: piazza della Signoria 1982-1989	395
Monica Salvini	
ARCHEOFI (archeologia.comune.fi.it) un sistema informativo per la gestione e la condivisione dei principali dati archeologici di Firenze	405
Emiliano Scampoli, Annica Sahlin, Gabriele Andreozzi	
Firenze prima di <i>Florentia</i>. Per un modello di Museo Archeologico Virtuale dell'area fiorentina	415
Domenico Lo Vetro, Lucia Sarti, Fabio Martini	
Il progetto museografico di qualificazione del Museo Archeologico Nazionale di Firenze (MAF) a sette anni dal suo avvio	417
Lucrezia Cuniglio	
Potenziale didattico e di valorizzazione dell'archeologia preistorica dell'area fiorentina	425
Lucia Sarti	
<i>Pro Civium Utilitate</i>. Note sul razionalismo, Firenze, l'ex Manifattura Tabacchi	433
Ettore Janulardo	

RELAZIONI INTRODUTTIVE

Prima di Firenze: dal Paleolitico all'Età del Bronzo

Fabio Martini*, Lucia Sarti**

(*Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo (SAGAS), Università di Firenze;

**Dipartimento di Scienze storiche e dei Beni culturali, Università di Siena)

Abstract

Gli Autori presentano un quadro di sintesi dei risultati delle ricerche pluridisciplinari volte alla ricostruzione della frequentazione dell'area fiorentina in età preistorica e delle relazioni tra Uomo e ambiente. I principali temi affrontati concernono l'ambiente, le risorse disponibili (vegetali, animali, materie prime per le produzioni fittili, litiche e metallurgiche), gli abitati, le produzioni, la mobilità e gli scambi. Sono illustrate anche le datazioni radiometriche che accompagnano le acquisizioni archeologiche. Obiettivo finale del lavoro è un'esposizione generale della ricostruzione storica della presenza umana dal Paleolitico antico sino all'età del Bronzo.

The authors present a synthesis of multidisciplinary studies in an attempt to understand the characteristics of prehistoric frequentation within Florentine territory and the interaction between man and the environment. The key themes discussed include: environment, resources (botanical, animal, ceramic raw materials, lithic and metallurgy), settlements, productions, mobility and exchanges. Radiometric measurements that accompany the archaeological findings are presented. The final goal of the contribution is to provide an historical reconstruction of human occupation from the Early Paleolithic to the Bronze Age.

Parole chiave

Area fiorentina, Preistoria, ambiente, produzioni, insediamenti.

Archeologia a Firenze, città costruita sulla memoria, significa indagare, scoprire e valorizzare alcuni segmenti storici della storia delle comunità che qui, sulle rive dell'Arno, hanno lasciato tracce della loro presenza, labili per il periodo etrusco, più evidenti per *Florentia* romana, quotidianamente sotto i nostri occhi (oltre che sotto i nostri piedi) per le epoche successive. Nel nucleo urbano la fase preistorica non è documentata se non da rarissime ed isolate evidenze emerse in anni passati, sporadici tasselli destinati a non essere collegati ad un quadro organico microterritoriale. Ne consegue che il tentativo di immaginare -e soprattutto di documentare- una Firenze preistorica deve spostarsi al di fuori del centro urbano, laddove l'antropizzazione mancata o in corso ancora consente di poter avere aree non edificate che conservano gli archivi del più lontano passato.

Uno di questi archivi, attualmente il più importante per l'archeologia preistorica, è il territorio di Sesto Fiorentino che ha visto un'intensa stagione di interventi a partire dagli anni '80, in concomitanza con l'avvio dell'espansione edilizia in quel comprensorio e, più in generale, a Nord-Ovest di Firenze. Territorio archeologicamente incontaminato, con l'eccezione di alcuni isolati ed estemporanei interventi dedicati alle monumentali tombe etrusche (Caputo 1959, 1962; Pallottino 1963; Nicosia 1967, 1970, 1974; De Marinis 1977, 1993), quella parte della piana fiorentina fu oggetto da parte dell'Università di Siena, per conto della locale Soprintendenza per i Beni archeologici, di una serie di interventi di urgenza che, dopo il primo scavo a Querciola del 1982, ha visto la creazione di un progetto archeologico di indagini preventive alle opere edilizie e alle connesse infrastrutture, alle quali

quando necessario sono seguiti scavi stratigrafici ispirati a coniugare l'urgenza con il rigore e la valorizzazione del bene indagato. Da allora è trascorso più di un trentennio, durante il quale, in una sorta di cantiere di scavo permanente che coabitava e agiva di concerto con le opere edili, è stato raccolto un grande patrimonio di informazioni ambientali, economiche, storico-culturali che oggi consentono di tracciare un quadro di sintesi da circa 10-9.000 anni fa sino alla diffusione nel territorio della civiltà etrusca, fatta salva la precarietà delle sintesi in campo archeologico che sono destinate a mutare e ad aggiornarsi con il procedere degli scavi e degli studi. La ricostruzione dell'area nord-occidentale del territorio fiorentino per certi aspetti può essere preso a modello per comprendere tempi e modi del popolamento umano preistorico in quella zona lungo l'Arno che oggi è occupata dalla città, coniugando alla ricostruzione del paesaggio antico quelle poche testimonianze che sono emerse in area urbana, nella limitrofa pianura e sui rilievi a Sud dell'Arno, lungo il Valdarno, sino al Mugello, ampliando così una visuale che rende la zona dove oggi sorge la città di Firenze uno dei punti favorevoli agli stanziamenti dei popoli cacciatori-raccoglitori e in seguito dei gruppi neolitici e dell'età dei Metalli¹.

¹ Il trentennio di archeologia preistorica in area fiorentina ha visto operare di concerto la Soprintendenza per i Beni archeologici della Toscana e l'Università degli Studi di Siena con il suo gruppo di archeologi preistorici, promotori, ispiratori e coordinatori del progetto l'allora Soprintendente Francesco Nicosia insieme al giovane funzionario Giuliano de Marinis e a chi scrive, con il successivo impegno di altri funzionari (Giuseppina C. Cianferoni in tempi recenti sino al passaggio di consegne a Gabriella Poggesi che oggi ha in carico il territorio) e il coinvolgimento dapprima dell'Università della Tuscia di Viterbo e poi della Cattedra di Paleontologia dell'Università di Firenze e del Museo e Istituto Fiorentino di Preistoria.

Il primo intervento sistematico di archeologia preistorica risale al 1982 in via della Querciola a Sesto Fiorentino, dove era emerso, con l'apertura di una nuova viabilità, un impianto insediativo eneolitico del III millennio a.C. (cultura del Vaso campaniforme). Querciola è stato il primo scavo in estensione nella zona (oltre 600 mq), destinato di lì a breve ad essere accompagnato da altri – e talora ancora più estesi – scavi i quali rivoluzionarono il quadro storico sino ad allora noto per la piana fiorentina. L'alto numero di evidenze preistoriche emerse mutarono sostanzialmente il modello interpretativo allora corrente della piana fiorentina, vista come un'area umida e paludosa (vedi il toponimo Padule) sino alle possenti opere di bonifica e di controllo delle acque attestate con la centuriazione; tale zona apparve, sin dalle nostre prime ricostruzioni storiche, una zona umida ma fertile, dove comunità di agricoltori e allevatori, a partire dal Neolitico antico sino all'età del Bronzo, hanno potuto praticare attività economiche utilizzando tutte le risorse disponibili, dalle materie prime alla articolata rete orografica locale, sfruttando il corso inferiore dell'Arno e i passi appenninici non lontani come vie di comunicazione con la costa tirrenica e con l'ambiente emiliano-romagnolo e l'affaccio sul Valdarno superiore come direttrice verso l'Italia centrale e, oltre l'Appennino, con l'area marchigiana. Non area depressa, quindi, durante la preistoria, ma primo nucleo di una rete capillare di inserimento nel territorio che, anche attraverso opere di grande impegno (ad esempio il disboscamento di aree da destinare all'agricoltura, come mostrano le indagini paleobotaniche del III millennio a.C. e successive), ha visto negli ultimi sei millenni a.C. un progressivo aumento demografico e l'impianto di strutture abitative anche su ampie superfici, il cui assetto complessivo indica chiaramente la creazione di un sistema insediativo che le nostre indagini stanno mettendo sempre più a fuoco.

Non sono state rilevate evidenze archeologiche relative al Paleolitico e tale lacuna, se pensiamo alle aree alle quote più basse, si può spiegare pensando ad un ambiente umido ancora non abitabile, mentre la mancanza di tracce paleolitiche sui versanti settentrionali (Monte Morello, Calvana) va verosimilmente ascritta a fenomeni di dilavamento dei versanti da parte di acque meteoriche che possono aver asportato eventuali depositi archeologici.

Sono i mesolitici, gli ultimi cacciatori-raccoglitori che si adattano al nuovo clima e al nuovo ambiente alla fine dell'ultima glaciazione, a scendere per primi nella piana fiorentina; essi costituiscono una sorta di gruppo pioniere che ancora viveva con una economia di caccia e raccolta interagendo con l'ambiente e che venne poi sostituito dalle prime comunità produttrici neolitiche. L'età dei Metalli è quella di maggiore densità demografica.

L'assetto paesaggistico

Al momento attuale gli studi sul rapporto tra comunità preistoriche e territorio basati sui regimi economici

e sull'archeologia del paesaggio² sono ancora ad uno stadio preliminare e inoltre ancora molti sono i problemi da chiarire soprattutto per quanto riguarda, nelle diverse epoche, le motivazioni strategiche che hanno lasciato nel territorio testimonianze così consistenti e persistenti, a riprova della capacità di utilizzare le risorse disponibili grazie all'acquisizione di una sapienza ambientale che con i nostri studi cerchiamo di ricostruire.

La ricostruzione dell'assetto paesaggistico dell'area fiorentina e delle sue connessioni con il più antico popolamento umano non può limitare la visuale allo specifico territorio della piana, sebbene qui si siano concentrate le ricerche e gli studi da esse derivati forniscano la maggiore quantità di informazioni, ma integra una serie di dati geografici, geomorfologici e geologici che riguardano quanto può emergere dal nucleo urbano di Firenze e dalle aree limitrofe, vale a dire Valdarno e Mugello (si veda anche P. Pallecchi, in questo volume).

La piana fiorentina, attraversata dall'Arno, è protetta a nord dalle pendici dei Monti Calvana e Morello, che si innalzano sino a circa m 900 sul livello del mare; le valli che si aprono in direzione Nord-Sud lungo le pendici collinari settentrionali e gli Appennini mettono in comunicazione l'area fiorentina con la pianura padana, un legame che, come vedremo, è ricorrente in vari momenti della Preistoria. Sulla sponda opposta del bacino, verso Sud-Est, si ergono la cresta del Monte Albano e i rilievi collinari delle Cerbaie, più a meridione si apre la Val di Pesa, si innalzano le colline del Chianti e, ancora più a Sud, abbiamo l'affaccio sul Senese fino alla Valdichiana (Martini *et al.* 2007; Pizziolo e Sarti 2008 e 2011; Pizziolo in Mafredini *et al.* 2009)³. Il corso superiore dell'Arno, il Casentino e la vicina Valtiberina vanno considerati raccordi transappenninici verso il versante adriatico.

Gli studi paleogeografici (Merla *et al.* 1967; Conedera e Ercoli 1973; Capecchi *et al.* 1975; Bartolini e Pranzini 1979) indicano che durante la preistoria la piana fiorentina era probabilmente occupata da specchi lacustri, alimentati da numerosi immissari e collegati al corso dell'Arno. A partire da circa 10.000 anni fa la piana fiorentina è un ambiente umido, soggetto ad una forte dinamica alluvionale che consentiva gli eventuali insediamenti su depositi in continua trasformazione, sottoposti a fasi alterne di erosione e di accumulo determinate dalla relazione fra i conoidi di deiezione, i detriti di falda formati alla base

² Sarti, a cura di, 1985, 1994 e 1997; Sarti *et al.* 1987-88, 1991, 2001; Corridi e Sarti 1989-90; Sarti e Martini 1993, 2000, 2001, 2005; Martini e Sarti 1991, 1998; Martini *et al.* 1999, 2007; Corridi 2001; Rocci Ris e Volante 2005; Perusin *et al.* 2008; De Silva *et al.* 2002; Ghinassi e Tangocci 2008; Pizziolo 2007, 2020; Pizziolo *et al.* 2011; Pizziolo e Sarti 2005, 2006, 2008, 2011.

³ Riguardo alla geomorfologia della Valdichiana va ricordato che il trasferimento artificiale delle acque dal versante del Tevere a quello dell'Arno in epoca recente ha mutato profondamente la direzione di sviluppo della valle. Durante il Neolitico e l'Eneolitico l'assetto idrografico doveva essere diverso: la Valdichiana toscana, inclusi i territori lacustri di Chiusi, di Montepulciano e del Trasimeno, doveva essere un territorio di transizione o un corridoio ambientale tra i bacini del Tevere e dell'Arno, fiancheggiato da basse colline (Pizziolo *et al.* 2011).

dei versanti e lo scorrimento delle acque superficiali. In questo contesto la paleoidrografia minore aveva un ruolo fondamentale nelle motivazioni delle scelte insediative (Magi in Sarti, a cura di, 1985; Martini *et al.* 2007; Ghinassi e Tangocci 2008; Pizziolo e Sarti 2008).

Oggi sappiamo che l'impaludamento della piana fiorentina non risale alla preistoria, ma probabilmente all'Alto Medioevo, anche se le prime bonifiche e le prime opere di canalizzazione sono riferibili al VII secolo a.C. (Martini *et al.* 1999; Sarti dati inediti) e soprattutto all'epoca romana. L'ambiente ricco di acque è certamente stato favorevole, nella preistoria postglaciale, alle pratiche agricole fornendo risorse e possibilità economiche primarie favorevoli agli insediamenti, alle quali si aggiungono gli spazi aperti e le colline circostanti che costituivano un habitat ideale per l'allevamento e la caccia. Il paesaggio boschivo comprendeva essenzialmente il Querceto misto (carpino, querceto, acero e olmo), con un sottobosco composto da Caprifogliacee, Ranunculacee e Primulacee; le analisi polliniche hanno rivelato anche la presenza di specie vegetali che si diffondono in ambiente umido, testimoniando così la possibilità di periodiche inondazioni e la formazione di microaree lacustri. Nei pressi degli insediamenti alcune specie arbustive ed erbacee rivelano la presenza di piante relative ad un ambiente ai primi stadi di degradazione (Ericacee, Asteracee, Apiacee), condizione dovuta probabilmente ad una azione di primo disboscamento da parte dell'uomo, pratica che potrebbe essere messa in relazione alla necessità di creare spazi aperti per l'agricoltura. La presenza nei pressi degli abitati di scarse essenze arbustive ed arboree, alla quale si contrappone lo sviluppo di specie ruderali, tipiche di luoghi calpestati (ambienti dove forte è il disturbo antropico), con accumulo di resti organici e inorganici, potrebbe attestare un incremento della densità demografica a partire dalla metà del IV millennio a.C. e la fine del III in cronologia calibrata.

La piana fiorentina è stata, come accennato, durante la preistoria una via importante di comunicazione; le probabili direttrici sono ipotizzabili lungo la valle dell'Arno, sia verso la costa tirrenica (Valdarno inferiore) che verso la valle del Tevere (Valdarno superiore), inoltre nel territorio di Calenzano la valle del torrente Marina e del Rimaggio mettono in collegamento l'area toscana con la zona emiliana, attraverso forse il passo di Vetta alle Croci.

Il Valdarno inferiore e soprattutto l'area fiorentina appaiono già nel Neolitico una zona interessata da contatti e scambi frequenti con i gruppi dell'Italia sia settentrionale sia meridionale che hanno contribuito in modo più o meno importante alla formazione degli aspetti culturali locali, mettendoli in contatto anche con le aree transalpine o le isole maggiori.

Le evidenze archeologiche paleolitiche e mesolitiche

I gruppi di cacciatori-raccoglitori del Paleolitico hanno presumibilmente frequentato il territorio nel circuito di spostamenti legati alla caccia anche se nella zona di Sesto

Fiorentino, come già detto, rileviamo una totale assenza di contesti pleistocenici, dovuta forse alle attività di erosione dei pendii che potrebbero aver distrutto eventuali depositi archeologici antichi. Il mantenimento di evidenze paleolitiche sulle colline a Sud della piana è forse collegato ad eventi naturali meno distruttivi. Gruppi di cacciatori-raccoglitori hanno abitato i rilievi attorno all'area fiorentina a partire dall'Acheuleano⁴, che in Toscana possiede scarse evidenze con alcuni bifacciali isolati (Figura 1); tracce di bivacchi di caccia sono quelli sulle aree collinari circostanti il Valdarno inferiore (Monte Lepri e Bricoli presso Scandicci, Malmantile, Petrognano e Capraia), attribuibili probabilmente alla fase recente del filone a bifacciali (Martini, a cura di, 1984; Palma di Cesnola 1993 e 2001; Galiberti, a cura di, 1998; Fenu, a cura di, 2005; Martini e Sarti 2012; inoltre Dani e Gambassini 1982 per Petrognano; Martini 1985 per Scandicci; Martini e Volante 1994 e 1995 per Capraia).

Con il Paleolitico medio e la diffusione neandertaliana (a partire da circa 200 mila anni orsono) il comprensorio fiorentino vede il popolamento, più intenso rispetto al passato, sui rilievi collinari e lungo il Valdarno (sia verso il Tirreno sia verso l'Aretino), eccezionalmente in Mugello (Galliano). Siti di riferimento sono Poggio Piazza Calda presso Scandicci (Figura 2) e una serie di località nella zona compresa tra Impruneta, Cerbaie (Bricoli), San Casciano (Scopeti) e Montelupo Fiorentino-Empoli (Villa Somelli, Poggio Pini) (Fenu, a cura di, 2005 con bibliografia di dettaglio; inoltre Cuda e Sarti 1991 per Poggio Piazza Calda; Fenu 2005 b, c per Villa Somelli; Filippi 2005 per Poggio Pini; Dini *et al.* 2003 per Casa Bottai). Il Musteriano dell'area fiorentina può essere inserito in una sorta di macroprovincia culturale che comprende la Toscana e l'area ligure (elementi simili sembrano raggiungere la Provenza) e che si differenzia dagli aspetti del Lazio e del medio versante tirrenico, dell'Emilia Romagna e delle zone a nord del Po per tendenze tecnologiche che si riferiscono a tradizioni culturali distinte. La presenza neandertaliana termina con una industria litica (di superficie, probabilmente molto tarda) in località Galceti, sulle alture presso Prato (Gambassini 1975), simile ad altre segnalate presso Impruneta e in Val di Merse (Palma di Cesnola 1993, 2001) e con i complessi dell'Uluzziano, già inseriti nella fase del Paleolitico superiore e contemporanei ai primi *sapiens*, assente in area fiorentina ma ben nota lungo il Valdarno pisano (Galiberti, a cura di, 1998).

Recentemente, a seguito della realizzazione della carta archeologica del Comune di Calenzano, sono state acquisite evidenze di manufatti (rinvenuti in superficie) riferibili al Paleolitico inferiore e/o medio lungo la valle del Bisenzio e del Marina (Poggesi *et al.* 2012; Filippi 2012); sono segnalazioni importanti che possono documentare percorsi e contatti della piana fiorentina con il Mugello (Martini

⁴ Non vi sono al momento evidenze relative alla Cultura del Ciottolo, documentata nel Livornese a Bibbona. Incerta è la documentazione relativa al filone su scheggia senza bifacciali, per la quale l'evidenza più prossima è a Monteriggioni.

1992), dove, oltre a sporadici rinvenimenti del Paleolitico inferiore e medio, è localizzato il sito neandertaliano di Galliano (Martini 1992; Capecchi *et al.* 2008, 2009).

Ricognizioni e conseguenti raccolte di superficie hanno permesso di rilevare evidenze nel territorio di Comeana e sulle pendici del Monteferrato, rafforzando le scarse evidenze in queste zone (Epigravettiano di Podere Le Casette - CR10 e Podere Sacchette - CR11, forse anche con reperti del Paleolitico medio (Perazzi e Poggesi 2011) e formando una sorta di contatto di conoscenze verso Ovest sino al Pistoiese.

La prima fase della presenza *sapiens*, corrispondente all'Aurignaziano (40-30 mila anni fa), in area fiorentina potrebbe essere documentato nelle località di Turbone e di San Leonardo (Figura 3), presso Montelupo ed Empoli (Fenu 2005), forse in Mugello.

Della successiva cultura del Gravettiano (30-20 mila anni fa), rara in Toscana (Galiberti, a cura di 1998), il sito più significativo in provincia di Firenze è quello di Bilancino (Arunguren e Revedin 2008), indagato con regolari scavi stratigrafici prima della realizzazione dell'invaso omonimo e risalente a circa 28-30 mila anni fa. Questa occupazione viene riferita ad un sito specializzato nella lavorazione della *Typha*, un vegetale palustre utilizzato probabilmente per esigenze pratiche (contenitori?) e anche per ricavare una sorta di farina commestibile.

La fase finale del Paleolitico è rappresentata dall'Epigravettiano (19-20 mila anni fa, Tardoglaciale), durante il quale si attua una progressiva regionalizzazione culturale, al cui interno la Toscana appare collegata all'area ligure. Le più numerose attestazioni sono da collegarsi probabilmente ad un aumento demografico che è il risultato anche delle migliori condizioni climatiche ed ambientali seguite all'ultimo picco glaciale (24-20 mila anni fa). Numerosi insediamenti di superficie indicano presenze epigravettiane in area fiorentina; più significativi, anche perché indagati con regolari scavi stratigrafici, sono i bivacchi di caccia di breve durata di Poggio alla Malva, risalente a circa 18.000 anni fa circa (Martini 1981) (Figura 4) e di Pianali, 11-10.000 anni fa (Martini 1991), collocati quasi sulla sommità del Monte Albano, ai quali si aggiungono altri ritrovamenti sporadici lungo il Valdarno e una recente segnalazione su La Calvana (Poggesi e Sarti, dati inediti).

Gli ultimi cacciatori-raccoglitori che, in possesso di conoscenze di tipo paleolitico, nel Postglaciale devono adattarsi alle mutate condizioni climatiche e ambientali, hanno lasciato alcune evidenze in area fiorentina. Del Mesolitico, differenziato in Italia in più tendenze tecnologiche (la più diffusa, anche se non omogenea nelle varie regioni, è quella ad armature), in area fiorentina si segnalano i siti mesolitici di Sarmartina presso Fucecchio (Martini e Gheser) 1985-86) e di Olmicino a Sesto Fiorentino (Martini 1989) (Figura 5); alcune sporadiche evidenze nell'Alto Mugello (Martini 1992, 1998 e 2001) indicano la

presenza dei cacciatori-raccoglitori anche a quote elevate in zone deglaciate, come avviene anche sulle alture pistoiesi (Martini 1996) e della Garfagnana. Le popolazioni mesolitiche, che si adattano alle trasformazioni climatiche e ambientali che seguono la fine dell'ultima glaciazione (10 mila anni fa circa), sono le prime ad insediarsi nella piana: lo attesta nel sito di Olmicino un livello con una scarsa industria litica estremamente diagnostica per questo periodo. Possiamo ipotizzare che condizioni favorevoli allo stanziamento mesolitico siano stati l'ambiente umido, favorevole alla pesca che nel Mesolitico integra la dieta carnea prevalente, e i rilievi collinari circostanti favorevoli alla caccia di fauna selvatica.

Le evidenze neolitiche

La Toscana appare, al momento dell'arrivo dei primi agricoltori e allevatori neolitici, una zona di frontiera dove convergono sia apporti del primo Neolitico mediterraneo che via mare hanno risalito le coste sino all'Italia centrale tirrenica sia del Neolitico che ha interessato il continente lungo direttrici non marittime e che scendono lungo la penisola. In questo contesto di arrivo dei più antichi gruppi neolitici si inserisce il sito di Cantagrilli, tra Prato e Calenzano, probabilmente un bivacco di sosta lungo il crinale che doveva fungere da via di transito (Martini *et al.* 2007; Filippi *et al.* 2008; Poggesi *et al.* 2012; Martini e Sarti 2012; Perazzi 2011). Percorsi in quota sono anche quelli battuti dai primi gruppi neolitici di Cialdino in Mugello (Martini 1992, 1994, Fedeli *et al.* 2006 a, 2007) e in Garfagnana di Muraccio e Pian di Cerreto (Tozzi 1995; Tozzi e Zamagni 2000; Grifoni *et al.* 2001a; Tozzi C., Weiss M.C., a cura di, 2000), che segnano la fine delle attività predatorie e del conseguente nomadismo e l'avvio di pratiche produttive (agricoltura e allevamento) collegate ai primi stanziamenti stabili. A Cantagrilli è stata recuperata con un regolare scavo stratigrafico (Figura 6) solo industria litica, la quale testimonia nei procedimenti tecnici il mantenimento di conoscenze di tradizione mesolitica. Si tratta di un aspetto culturale non isolato, che si unisce alle evidenze di passaggi e di percorsi in altura in Garfagnana e in Mugello, probabilmente in relazione rispettivamente con i gruppi del Neolitico a Ceramica Impressa ligure e romagnoli⁵. L'evidenza di Cialdino, dove la nostra indagine non è al momento conclusa, indica una frequentazione ripetuta nel sito, anche con impianti infossati strutturati.

Gli insediamenti più strutturati e estesi, sono quelli collocati nella zona pedecollinare della piana fiorentina e le loro indagini estensive hanno permesso una ricostruzione accurata, basata su analisi pluridisciplinari. Riferimento di questa fase del Neolitico antico locale è l'aspetto della Ceramica a linee incise dei siti di Mileto e di Podere della Gora 2 (fine VI-inizio V millennio a. C.

⁵ Testimonianze più strutturate legate alla corrente della ceramica impressa medio tirrenica coinvolgono la Toscana costiera e quella meridionale interna (livornese e senese) fino all'Umbria (Grifoni *et al.* 2001a anche per la bibliografia precedente; Fugazzola Delpino *et al.* 2003, 2004).

in cronologia calibrata). Si tratta di una facies ceramica le cui linee di penetrazione in area fiorentina possono essere vista sia attraverso le valli appenniniche immediatamente alle spalle della piana (torrenti Marina e Rimaggio) sia attraverso la valle dell'Arno che mette in comunicazione con la zona costiera pisana e livornese. Altre più labili attestazioni sono note nei territori limitrofi di Calenzano e Prato⁶. Queste documentazioni consentono di considerare il Valdarno inferiore e soprattutto l'area fiorentina come zone inserite, già nel Neolitico antico, in una rete di contatti con i gruppi dell'Italia settentrionale, mentre in questo periodo meno consistenti sembrerebbero i rapporti con il Mezzogiorno.

Gli scavi nei due siti di Mileto e Podere della Gora 2 hanno evidenziato la pratica di attività specializzate, forse da identificate nella cottura della ceramica per quanto riguarda Mileto. Infatti sono state messe in luce alcune strutture di combustione, costruite in modo da creare un ambiente chiuso nel quale sottoporre a cottura il vasellame, secondo modelli di impianti noti in altre aree italiane ed europee⁷.

Le strutture di combustione neolitiche sono di tipologia e di dimensioni diverse; a Mileto sono state messe in luce due strutture sub rettangolari-ovalari di ridotte dimensioni e profonde ed una terza sub rettangolare allungata molto più ampia e poco profonda. L'impianto analogo di Podere della Gora è di forma ellittica e di piccole dimensioni e poco profondo. Le caratteristiche del modulo costruttivo delle fosse e le analisi chimico-fisiche indicano che tali cavità fossero adatte ad ottenere una combustione prolungata, costante e indiretta. Eventuali ipotesi di uso rituale non sono avvalorate dal dato archeologico. Nelle vicinanze delle tre fosse di Mileto un'ingente discarica di argilla concotta con impronte lignee è stata interpretata come risultato della scoperchiatura del forno al termine della cottura. La specializzazione del sito sembra giustificata anche dal fatto che nei pressi delle strutture sopra dette non vi erano altri impianti funzionali (fori di palo, pavimentazioni...) atti ad evidenziare strutture abitative, le quali presumibilmente potevano essere collocate in una zona diversa della già ampia area scavata (6.000 mq a Mileto). Per la descrizione di dettaglio delle strutture si rimanda a quanto già edito.

La produzione della Ceramica a linee incise dell'area fiorentina (Figure 7, 8) mostra una sua specifica fisionomia per la varietà delle decorazioni e delle forme

e richiama contestualmente alcune sintassi decorative dell'Emilia e, in ambito più prossimi, della Toscana nord-occidentale (San Rossore, La Romita di Asciano, Grotta del Leone), mentre meno calzanti sono le affinità con la Toscana meridionale e il Lazio (Sarti *et al.* 1991; Martini *et al.* 1999).

Mileto e Olmicino, molto prossimi tra loro, documentano un altro carattere comune a diversi insediamenti della zona fiorentina, vale a dire la reiterazione della frequentazione del medesimo sito; qui infatti, oltre ai livelli del Mesolitico e del Neolitico antico, in successione stratigrafica sono documentati anche impianti abitativi dell'età del Rame, seguiti dopo uno iato, da livelli dell'Orientalizzante, di epoca arcaica, nonché di un impianto di età ellenistica per l'attraversamento del paleo-Rimaggio (De Marinis e Salvini 1999). Anche a Podere della Gora all'orizzonte neolitico segue una successione di livelli dell'età del Rame, con una strutturazione di fossati di grande impegno, una struttura del Campaniforme e, dopo uno iato, livelli del Bronzo Finale e dell'età del Ferro.

La ricettività dell'area fiorentina nei confronti di modelli culturali allogeni trova nuovi impulsi intorno alla metà del V millennio a.C., con la presenza di livelli dei Vasi a Bocca Quadrata (Figura 9). Alcuni siti di Sesto Fiorentino bene documentano contatti con il Nord: è il caso dell'ampio insediamento di Neto-Spazzavento-Via Leopardi localizzato allo sbocco della Valmarina, tra Sesto Fiorentino e Calenzano (Sarti *et al.* 2001B; Sarti 2006; Sarti e Volante 2009 cds, Pizziolo *et al.* cds). Si tratta di un sito indagato in momenti diversi in rapporto alle esigenze dello sviluppo edilizio, su una superficie di circa 6.000 mq; l'area è stata utilizzata per una lunga durata, sia pure con lunghe fasi di abbandono; il primo insediamento risale al Neolitico VBQ, seguito da quello riferibile alle fasi recente e finale del Neolitico medesimo, del primo Eneolitico, della fase iniziale del Campaniforme e infine dell'antica età del Bronzo. Questo per quanto concerne la Preistoria, ma la zona ha ospitato in seguito anche un'attività produttiva (due fornaci a San Morese, VII-VI sec. a.C.), una piccola necropoli con *ustrina* (Neto-via Verga area 2, I sec. a. C.). Lo stanziamento pluristratificato indica soste ripetute, motivate forse per quanto riguarda Neto-Spazzavento-via Leopardi dalla posizione allo sbocco della Val Marina oppure, per Olmicino, Mileto e Lastruccia, dalla vicinanza a corsi d'acqua (asta del paleoRimaggio). Non possiamo escludere l'esistenza di una sorta di alti morfologici adesso non più leggibili con evidenza. L'unità insediativa di Neto-Spazzavento-via Leopardi è interpretata come area utilizzata per soste ripetute a carattere probabilmente stagionale, secondo un modello ben documentato nel territorio. Le aree strutturate infatti, (zone più o meno depresse ospitanti canalette, fori di palo, drenaggi, piccoli spazi delimitati da pietre, strutture di fuoco) mostrano un limitato impegno costruttivo; le strutture coperte (dedicate ad attività artigianali o definibili come abitative) non sono evidenti e sono state ipotizzate sulla base della distribuzione dei materiali e di alcune strutture funzionali, mancano allineamenti regolari di pali.

⁶ Si segnala un rinvenimento di Ceramica a linee incise lungo il torrente Rimaggio (Sarti, dati inediti). In aree limitrofe la facies è segnalata nei territori di Calenzano (Poggesi *et al.* 2012) e Prato (il frammento con provenienza Villa Fiorita in Martini e Sarti 1991 in seguito è stato indicato con provenienza Galceti VI PO32 in Perazzi 2011).

⁷ Mileto: Sarti *et al.* 1991. A Podere Casanuova, nel Valdarno inferiore (Aranguren *et al.* 1987, 1991) sono state evidenziate 15 aree antropiche (delle quali indagate solo 7) ciascuna con una o più strutture di combustione infossate, con datazioni da 5.350 ± 70 a 5.000 ± 70 b.p. non cal. Le analisi dei riempimenti delle strutture permettono di ipotizzare l'uso di alcune di esse come forno per la preparazione di cibi. Catignano in Abruzzo: Tozzi e Zamagni 2003. Travo in Emilia: Bernabò Brea *et al.* 1984; altre recentemente rinvenute in contesti del Parmense e Piacentino. Per le strutture francesi: Beeching e Gasco 1989; Giraud e Vaquer 2000.

All'interno di questa ampia unità insediativa, le evidenze VBQ sono localizzate in due distinti settori, Neto-Via Verga aree 1 e 5 e Spazzavento. Qui sono stati messi in luce e indagati uno spazio abitativo organizzato con almeno due impianti strutturali, una canaletta collegata probabilmente all'innalzamento di un allineamento di pali (una recinzione o frangivento) e una struttura coperta, indiziata anche da fori di palo, la cui tipologia (fosse e fossette a profilo irregolare con pietre drenanti al fondo) rimanda a moduli attestati nello stesso periodo nella pianura emiliana. La struttura possiede aree carboniose e piani non strutturati di ciottolami indicativi di probabili riutilizzazioni successive e mostra in merito a ciò affinità con strutture dell'Italia centrale, ad esempio Fossacesia struttura 10 in Abruzzo e Maddalena di Muccia struttura 12 nelle Marche (Manfredini *et al.* 2005). All'ambito emiliano, e anche in misura minore alla Liguria, rimandano le produzioni ceramiche. Relazioni su largo raggio sono indiziate anche dall'abbondante ossidiana. Lo stanziamento VBQ in discorso rappresenta al momento la più cospicua evidenza di questa facies del pieno Neolitico a Sud dell'Appennino, la quale ha lasciato labili echi in Toscana (Versilia, area pisana e Val d'Orcia) con alcuni frammenti VBQ presenti in contesti locali⁸, evidenze che in ogni caso attestano una presenza di questa facies tra il primo e il terzo quarto del V millennio (Figura 9). Si tratta di evidenze localizzate a ridosso della costa tirrenica (La Romita di Asciano, Massaciuccoli), in Valdichiana (Chiarentana) e Val d'Orcia (Cava Barbieri a Pienza), indicative di una presenza VBQ in Toscana non fortuita, in relazione ad una serie di collegamenti transappenninici (Sarti 2006; Calvi Rezia *et al.* 2007A, b; Sarti e Volante 2009 cds). Altri complessi hanno una componente VBQ meno definita e forse denotano una vaga ispirazione al modello VBQ in una sua fisionomia attardata all'interno di caratteri del Neolitico recente-fine: Podere Casanuova-area δ e Scandicci-Via Deledda (Volante *et al.* 2008), un contesto datato tra V-IV millennio (4.040-3.940 strato 6 e 3.970-3.780 strato 5, cal. 2 σ) con connotazioni anche adriatiche (Figura 10)

L'insediamento di Neto-Spazzavento costituisce la testimonianza più significativa in area fiorentina anche per la ricostruzione dello sviluppo del Neolitico recente-fine e della fase formativa della prima età del Rame, quando emerge nelle attività produttive la lavorazione di questo metallo.

A Neto-via Verga, l'impianto dell'insediamento della fase neolitica recente-fine (orizzonte 7) presenta un uso dello spazio al suo interno articolato (Volante, 2005 a; Fenu *et al.* 2003): le eventuali capanne dovevano essere strutture leggere, che non richiedevano preliminari costruttivi impegnativi; all'attività metallurgica era stata assegnata una zona specifica, marginale alla zona di maggiore frequentazione, dove sui piani d'uso sono state ricavate fossette per la lavorazione del metallo, del quale restano

⁸ Va segnalata l'attestazione durante i lavori per il Museo Pecci a Prato alcuni elementi VBQ fra i quali un elemento di coperchio con decorazione a motivi dinamici (Poggesi e Perazzi 2011).

esigui residui al loro interno o sulle pareti arrossate dal calore. Durante il Neolitico recente si hanno attestazioni anche sulla opposta riva dell'Arno dove sono noti i coevi insediamenti (fine V millennio a.C.) di via Deledda a Scandicci (Volante 2005a, b; Volante *et al.* 2008) (Figura 10) e di S. Lorenzo a Greve (Aranguren *et al.* 2008).

L'artigianato ceramico del Neolitico recente-fine (orizzonte 7 di Neto-via Verga) è caratterizzato da prevalenti forme poco profonde (tazze e scodelle), da pochi vasi (taluni di forma biconica), la decorazione dei vasi è molto rara (Figura 11).

I caratteri evidenziati rimandano ad uno stile produttivo di ampia diffusione che interessa tutta la Toscana e l'Italia centrale, con richiami che coinvolgono l'area adriatica a Est e la Liguria e la Francia meridionale ad Ovest; come vedremo, questa produzione costituirà un substrato, sul quale si articolano alcune modificazioni importanti, anche nella fase successiva del primo Eneolitico (orizzonte 5 di Neto-Via Verga).

Il contesto artigianale fiorentino, comprese le industrie litiche, nello specifico si inserisce all'interno di un gruppo produttivo e culturale recentemente definito "tosco-emiliano-romagnolo" (Volante 2008), caratterizzato da elementi ricollegabili allo Chasseano francese e ad altri in senso lato lagozziani, associati a sporadici influssi adriatici (gruppi di Santa Maria in Selva e di Fossacesia) e settentrionali (tradizione VBQ) (Sarti, a cura di, 1985; Sarti e Volante 2001, 2002; Sarti *et al.* 2005; Volante 2003, 2005b; Volante *et al.* 2008; Baglioni *et al.* 2008.).

Tale modello di mobilità e di introduzione di stimoli allogeni trova conforto e giustificazione nello studio della gestione delle materie prime litiche che sono in netta maggioranza locali, ma che comprendono anche rocce esogene presenti come prodotto finito o semilavorato (molto rari o assenti sono i nuclei). È lecito ipotizzare che questa materia prima esogena fosse raccolta, e lavorata preliminarmente almeno nelle fasi di sgrossamento, nell'area di approvvigionamento, evitando così il trasporto su lunghe distanze. Lo stesso sistema di approvvigionamento è ipotizzabile per quanto riguarda le ossidiane di Lipari presenti sotto forma di strumenti finiti (Cipriani *et al.* 2001; Martini *et al.* 2006)⁹.

Per quanto riguarda i regimi di sussistenza, nella fase finale del Neolitico si osserva un cambiamento rispetto alla facies VBQ; in questa è primario l'allevamento di ovicapri e in secondo ordine di *Bos taurus*¹⁰, nel successivo orizzonte recente-fine (Neto-Via Verga orizzonte 7) agli ovicapri, sempre dominanti e abbattuti entro il secondo anno di età, si uniscono i suidi. La caccia rimane, in entrambe le fasi, un'attività marginale rivolta al cervo e al capriolo che popolavano i rilievi circostanti.

⁹ Cipriani *et al.* 2001; Martini *et al.* 2006.

¹⁰ Per Neto-via Verga vedi Rocci Ris e Volante 2005; lo studio archeozoologico di Spazzavento è in atto ad opera di Z. di Giuseppe, inoltre Pizziolo *et al.* cds.

L'avvio della lavorazione del rame è uno degli elementi più interessanti per questo segmento crono culturale; in area fiorentina, come in altre aree della penisola, la prima metallurgia, inserita in un ambiente di tradizione neolitica senza cesure marcate con la tradizione (Martini e Sarti 1998, 1999; Sarti e Martini 2000a; Giachi *et al.* 2001; Volante 2003; Sarti 2005a, Sarti *et al.* 2013.)¹¹, sembra rientrare nel repertorio di stimoli innovativi collegati certo da contatti anche su lunghe distanze.

Nelle considerazioni generali di questa precoce attestazione va prestata attenzione anche alla presenza dei complessi ofiolitici del Monte Ferrato presso Prato e di Impruneta, a breve distanza nella zona a sud di Firenze; qui è documentata la presenza di rame nativo e delle relative mineralizzazioni secondarie (ossidi, carbonati e solfuri); purtroppo le ricerche attuali non hanno portato a rilevare in queste due zone tracce di attività mineraria. Le due zone con ofioliti erano del resto ben note alle comunità neolitiche che le frequentavano per l'approvvigionamento del diallagio, utilizzato come smagrante locale nella composizione degli impasti ceramici, e anche di rocce destinate alla produzione di manufatti in pietra levigata (Martini *et al.* 1996; Pallecchi e Sarti 2001; Agostini *et al.* 2008; Sarti *et al.* 2013). Sebbene gli studi sulle attestazioni metallurgiche siano ancora in corso significativo è che nelle prime attestazioni di lavorazione non sia stato utilizzato il rame allo stato nativo, ma l'impiego della tecnica di riduzione da minerale, come documentano le analisi delle scorie.

Le produzioni del momento formativo dell'Eneolitico nei primi secoli del IV millennio a.C.¹² sono caratterizzate dalla persistenza di modelli stilistici neolitici associati ad elementi più innovativi; a fianco dell'impiego -per quanto raro- del decoro graffito, sono da sottolineare alcuni elementi (comparsa del trattamento scabro delle superfici del vasellame) che preannunciano una tendenza e un gusto peculiari dei successivi contesti locali della piena età del Rame intorno alla metà del millennio (Figura 12). La produzione mostra una propria fisionomia rielaborando i diversi caratteri derivati da contatti di stampo nord-occidentale per la ceramica fine, di derivazione più genericamente padana, alpina e nord-alpina per la ceramica grossolana e di ispirazione centro-meridionale sempre per gli impasti fini¹³. L'industria litica ha una impronta di forte tradizione che si unisce ad elementi innovativi

come la forte produzione di Foliati (oltre 25%), anche con frequenti cuspidi pedunculato.

Un elemento di novità e testimonianza indiretta dell'utilizzo di manufatti metallici è data dalle tracce bene evidenti lasciate da colpi di fendente e di strie su alcuni reperti faunistici di Neto-Via Verga (Rocci Riss e Volante 2005), le quali invitano ad approfondire, e i nostri studi sono in corso, alcuni aspetti, per esempio la tipologia dei manufatti metallici impiegati, il ruolo rivestito dai manufatti medesimi nell'ambito sociale o simbolico delle attività della comunità e, infine, le possibili motivazioni alla base della scelta degli animali da macellare con i manufatti metallici. L'impiego di manufatti metallici per la macellazione è testimoniato anche in altri contesti dell'Eneolitico pieno (Campaniforme) nel tumulo di via Bruschi.

In questo periodo, non possiamo affermare se direttamente connesso all'introduzione della metallurgia, assistiamo nel territorio fiorentino ad un leggero incremento demografico, che continuerà nel pieno Eneolitico. Oltre al già citato insediamento di Neto-Via Verga area 1 orizzonte 5, vanno citate le modeste attestazioni di Lazzarini e di Bulimacco-Cilea; uno dei contesti più significativi è quello di Podere Pietrino (Prato), localizzato a pochi chilometri da Neto-Via Verga, che ha restituito, tra l'altro, frammenti di crogiolo con incrostazioni metalliche (Martini *et al.* 1999; Giachi *et al.* 2001, Sarti *et al.* 2013; Perazzi 2011).

L'età del Rame

Sebbene restino ancora da chiarire i modi del sorgere e del consolidarsi dei nuovi regimi economici e dei cambiamenti di gusto nelle produzioni artigianali, nella prima metà del IV millennio il passaggio alla nuova società è avvenuta; nella scansione locale dell'Eneolitico siamo nella seconda fase, collocata a metà del IV millennio a.C., con presenze insediative più numerose¹⁴. Le unità insediative raggiungono dimensioni più estese rispetto al passato, anche se con strutturazioni solo saltuariamente impegnative; al momento non abbiamo elementi per valutare se queste soste transitorie siano legate ad attività specializzate oppure vadano considerate funzionali a brevi accampamenti all'interno di lunghi percorsi. Si tratta in genere di strutture impostate direttamente sul suolo di base o in leggeri avvallamenti, senza importanti aggiustamenti e preparazioni preliminari, tranne talora una sorta di drenaggio con scarso pietrame incoerente inglobato in una rudimentale pavimentazione di terra battuta. L'organizzazione spaziale all'interno degli insediamenti appare meglio strutturato; si ipotizzano ancora strutture coperte leggere con materiale deperibile, indiziate da rari fori di palo (Volpaia, Mileto) e delimitate da canalette perimetrali (Mileto), con focolari strutturati (Via Leopardi, Volpaia, Mileto) costruiti sul piano di calpestio (Sarti e

¹¹ L'importanza di Neto-Spazzavento-Via Leopardi è data anche dalla serie stratigrafica che permette di seguire senza discontinuità l'evoluzione produttiva e culturale.

¹² I caratteri della produzione ceramica di questa prima fase sono stati più volte definiti a partire dal 1998: Sarti 1998a, Martini e Sarti 1998; Sarti e Martini 2000a; Sarti 2005a; Sarti *et al.* 2005; Sarti e Volante 2001, 2002.

¹³ La definizione di gruppo tosco-emiliano-romagnolo pur con locali distinzioni e variabilità pare confermata (resta necessario un aggiornamento) dai recenti ritrovamenti nella zona emiliana-romagnola (Bernabò Brea *et al.* 2013, *cum bibl.*) per il pieno Eneolitico. Si ricorda anche in zona emiliana una precoce attività metallurgica a Botteghino di Parma, in un contesto culturale occidentale. Anche l'area marchigiana sembrerebbe rientrare in questa serie di contatti (Attiggio strato 6 e Berbentina strato 2) (Sarti 2005a). Si ved anche Grifoni *et al.* 2001b.

¹⁴ Mileto-orizzonte superiore, Via Leopardi-orizzonte inferiore, Volpaia-strato 5, Olmicino, Podere della Gora, Neto-via Verga, Olmi: Sarti e Martini 1993; Sarti 1998a; Martini *et al.* 1999; Sarti e Carlini 1999-2000. Inoltre Martini e Sarti 1998; Sarti e Martini 2000a.

Martini 2005). Un'innovazione riguarda alcuni impianti di aree strutturate con un avvallamento preliminare che appare talora più ampio e soprattutto più profondo, tanto da fare ipotizzare una struttura parzialmente infossata (Volpaia, Via Leopardi).

Non è un caso che questa tipologia sia presente nell'unità insediativa dove è compreso anche Podere della Gora che fa supporre un insediamento a carattere meno transitorio. Si tratta di un sito, indagato su una superficie accertata di almeno 3000 mq, che ha come uno dei caratteri più originali con la presenza di fossati abbastanza profondi, denotanti un importante impegno costruttivo. Ne sono stati indagati almeno tre segmenti, profondi circa 2 m, seguiti complessivamente per oltre 50 m lungo la loro estensione. Possiamo riferire all'Unità Insediativa di Podere della Gora l'area nota come Volpaia (distante 350 m circa), le cui misure radiocarboniche sono coerenti con questo segmento cronologico. Quest'ultima area, come accennato sopra, ha restituito una struttura ben organizzata, con l'escavazione di un ampio avvallamento seguito dall'impianto di un drenaggio pavimentale a pietrame (così come quello di Via Leopardi orizzonte inferiore) destinato probabilmente ad una struttura coperta come paiono indicare i fori di palo.

La recente acquisizione di evidenze insediative a sud dell'Arno (il sito neolitico di Deledda a Scandicci e quello di San Lorenzo a Greve) gravitanti sul medesimo bacino, oltre a documentare una frequentazione nell'intero bacino, potrebbe suggerire che in almeno due fasi di V e IV millennio su entrambe le sponde fossero attestati gruppi appartenenti al medesimo contesto culturale, senza escludere la possibilità di un controllo di una via di comunicazione fluviale, in corrispondenza di un punto di attraversamento dell'Arno¹⁵. Tra le diverse analogie tra i siti localizzati sulle due sponde dell'Arno va rilevata la presenza di un fossato anche nel sito di San Lorenzo a Greve posto a circa 9 km da Podere della Gora, che presenta una sequenza stratigrafica dal Neolitico finale al Bronzo (Aranguren e Perazzi 2004, 2005, 2008, 2011). Gli orizzonti eneolitici di San Lorenzo, con datazioni simili a quelli dell'area di Sesto Fiorentino (le misure radiometriche per l'impianto del fossato sono appena più recenti: 3523-2893 a.C.; a tetto 2624-2486 a.C.), mostrano produzioni ceramiche con caratteri condivisi, sebbene a S. Lorenzo sembrino ben marcati i riferimenti al Centro-Sud con rimandi puntuali alla sfera di Gaudio, elementi forse più diluiti nelle produzioni di Sesto Fiorentino (sarebbe interessante definire una valutazione strutturale della produzione fittile che quantifichi le fisionomie dei contesti e anche verificare una possibile funzionalità diversa delle aree scavate nei due siti).

I caratteri delle produzioni ceramiche della metà del IV millennio nell'area fiorentina nel suo insieme comprendono una produzione ben caratterizzata, con elementi di ampia diffusione e altri di tradizione locale. Il substrato è dato da

¹⁵ La ricostruzione del paesaggio sul lato Sud della piana dell'Arno è ancora in corso di elaborazione da parte di Pizziolo e Sarti; si vedano considerazioni preliminari in Sarti *et al.* 2013.

elementi ad impasto grossolano, con superfici rusticate e applicazioni plastiche (cordoni, listelli, bugne) (Figura 13) associato a fogge composte, biconiche o a collo, munite di anse a nastro anche sopraelevate in impasto fine. Insieme ad elementi di produzione locale, si registrano riferimenti morfologici puntuali con l'ambito medio-adriatico e con la sfera meridionale (applicazioni a rosetta, decorazione a punti impressi, vasi gemini, tazze biconiche con ansa) (Figura 14).¹⁶ Il quadro complessivo pare caratterizzato da una certa diversificazione produttiva rappresentata nei singoli contesti insediativi, da ricollegare a parametri da valutare (qualità del campione indagato, natura e funzione degli insediamenti), pur non escludendo che la dinamica stessa delle trasformazioni in atto comporti una disomogeneità che può essere ricondotta alla variabilità di atteggiamenti ricettivi e ai più o meno forti legami con la tradizione. Più Autori¹⁷ vedono nella produzione ceramica dell'Italia centrale e in quella romagnola a Nord degli Appennini un substrato condiviso tra più ambiti culturali, creato tramite una rete di relazioni che rimandano ad aree molto più vaste, sempre ben distinguibili al di là delle rielaborazioni locali, con la presenza variabile di tipi codificati e chiaramente riferibili a facies specifiche.

Il ciclo produttivo del pieno Eneolitico sembra concludersi nel territorio di Sesto Fiorentino nell'ultimo quarto del IV millennio (Sarti e Martini 1999; Leonini *et al.* 2013) con una semplificazione sia della varietà delle forme ceramiche che dei motivi decorativi, secondo quanto si deduce dalle evidenze di Via Leopardi-orizzonte superiore; i manufatti ceramici presentano abbondanti superfici trattate "a spazzola", un significativo calo di quelle rusticate e una generale semplificazione delle morfologie vascolari. Si tratta di una ricostruzione storica ancora provvisoria in quanto è un momento ancora poco noto, indagato su un complesso insediativo strutturalmente semplice e probabilmente intercettato in un'area periferica dell'insediamento. Tra le prospettive future figurano l'approfondimento dei rapporti con la facies successiva del Campaniforme e l'acquisizione di ulteriori misure radiometriche in quanto le attuali datazioni, non omogenee, da un lato colmano lo iato cronologico fra la fase del pieno Eneolitico e il Campaniforme evoluto mentre dall'altro appaiono cronologicamente contemporanee.

Il Campaniforme

Nella seconda metà del III millennio a.C. (Sarti 1995-96; Martini *et al.* 1999; Sarti e Martini 2001; Leonini *et al.* 2008; Leonini *et al.* 2013) la Toscana e il territorio intorno a Firenze in particolare appaiono connessi all'espansione

¹⁶ Per le problematiche connesse a questo momento resta valido quanto proposto in Sarti e Martini 1993; Sarti 1998a; Martini *et al.* 1999; Sarti e Carlini 1999-2000, Sarti e Martini 2005, Manfredini *et al.* 2009.

¹⁷ La linea evolutiva proposta per l'area fiorentina trova analogie di trasformazione con quanto emerge dalle recenti indagini in area emiliano-romagnola, con concordanze anche cronologiche (Bernabò Brea *et al.* 2011 e 2013 *cum bibl.*, Miari *et al.* 2011, Basile *et al.* 2011), un quadro in qualche modo già presente in Bagolini 1981 (Spilamberto). Per il ruolo del corridoio costiero adriatico si vedano Manfredini *et al.* 2000; Manfredini 2002; Sarti 2005a.

del Campaniforme, una cultura di ampia diffusione europea, che in area fiorentina presenta innovativi regimi economici e modelli costruttivi, produzioni artigianali e aspetti funerari originali¹⁸. Il fenomeno Campaniforme (terza fase del locale Eneolitico) ha avuto nell'area fiorentina un radicamento particolare, portando un incremento demografico e una presenza nel territorio per circa cinque secoli.

Correlando i numerosi siti e le varie sequenze stratigrafiche è stato possibile ricostruire una successione cronostatigrafica relativa alla sua evoluzione (Sarti 1987, 1992, 1995-96, 1997a e b, 1998b; Sarti e Vigliardi 1988; Sarti e Martini 2000, 2002; Leonini e Sarti 2008a, b). Le prime produzioni ceramiche del Campaniforme presentano fogge ispirate a canoni formali e decorativi internazionali all'interno di una produzione con materie prime locali. Nel suo sviluppo e nella diffusione capillare nel territorio il modello produttivo europeo rimane sempre riconoscibile e determinati modellati e specifiche decorazioni sono indicativi di influssi e contatti con diverse zone dell'Europa occidentale e centrale, che contribuiscono a creare una fisionomia produttiva che connota l'area fiorentina e le zone limitrofe sino all'alto Lazio. L'inserimento in un circuito cosmopolita non impedisce che le rielaborazioni locali, sensibili anche al substrato indigeno, non confluiscono e diano origine ad un aspetto locale anche nella prima età del Bronzo (fine III-inizio II millennio), detto Epicampaniforme, una variante regionale che individua qui, come in altre regioni europee, gli esiti finali del Campaniforme. Per l'aggiornamento e la trattazione esaustiva del Campaniforme fiorentino si rimanda ad una recente sintesi (Baioni *et al.* 2008).

Nell'area in discorso, tutto sommato abbastanza limitata come estensione, il Campaniforme si è affermato con una continuità insediativa che non sembra possedere rotture con la tradizione; ci aspettiamo che il procedere delle ricerche e lo studio completo di tutte le evidenze sino ad ora scavate mostrino uno sviluppo senza soluzione di continuità, certamente con un dettaglio che oggi non compare nella schematica scansione in tre step recentemente proposta; andrà inoltre chiarito se la variabilità, in verità non molto accentuata, all'interno delle produzioni del medesimo step possa avere una valenza cronologica oppure nasca da un diverso utilizzo dello spazio territoriale o insediamentale.

L'orizzonte 3 di Neto-via Verga, che si riferisce ad una sosta di breve durata, ha restituito la più antica documentazione fiorentina del Campaniforme (Sarti 1997b). La produzione ceramica è caratterizzata dai canonici piccoli vasi a profilo sinuoso, decorati con fasci di linee parallele e ravvicinate,

ottenute per lo più imprimendo una fine cordicella. Si tratta al momento di un'unica evidenza che attende maggiori conferme (Figura 15).

L'aspetto del Campaniforme meglio documentato nel territorio fiorentino è quello della fase successiva, riferito ad un momento evoluto¹⁹. L'alto numero di siti noti per questo step (distinto cronologicamente in due sottofasi) e l'approfondita conoscenza delle produzioni, dei regimi economici e delle strategie insediative, consente di mettere in luce una fisionomia che unisce elementi della lunga tradizione eneolitica a caratteri innovativi.

La ceramica decorata comprende una buona varietà di forme, omogenee soprattutto per quanto riguarda la decorazione che consiste in fasce orizzontali campite con motivi triangolari impressi o incisi, elaborati in varianti (Figura 16). Alcuni elementi non decorati mostrano il perdurare di un repertorio morfologico legato alla stretta tradizione locale precampaniforme della metà del IV millennio, altri richiamano modellati delle coeve produzioni della Toscana meridionale, altri ancora sono tipici del Campaniforme europeo. La produzione litica possiede caratteri abbastanza standardizzati, con tendenze tecnologiche (scarsa laminarità) e specifici manufatti (foliati, cuspidi foliate, segmenti di cerchio, punte a dorso bilaterali) che si inseriscono in assetti di ampia estensione (per esempio a Monte Covolo in Lombardia, nell'area provenzale) (Martini F. 2002 e 2008; Martini e Sarti 1998; Sarti e Martini 2000; Ghinassi *et al.* 2008).

La sequenza cronostatigrafica (Figura 17) messa a punto in area fiorentina²⁰ sembra estendibile anche alle attestazioni del medio versante tirrenico, sebbene non sia ancora possibile delineare un quadro generale che consideri tutte le dinamiche collegate alla diffusione del Campaniforme in Italia centrale e in Sardegna. Nella Toscana meridionale e nell'alto Lazio sono pochi i siti regolarmente indagati e tutti a carattere funerario e cultuale; solo alcuni contesti di superficie sembrano riferibili a impianti abitativi. Il gruppo del Campaniforme "tirrenico" con caratteri definiti, delineati dalle meglio documentate attestazioni fiorentine, sembra individuabile a sud del Po fino a nord del Tevere, seguendo la dorsale appenninica la quale appare, al momento, una frontiera orientale²¹. La pianura padana, soprattutto nella sua area orientale, mostra stretti rapporti con gli aspetti campaniformi dell'area "tirrenica" e fiorentina in particolare; alcuni contesti noti²² sono parallelizzabili con lo step 1 e 2 dell'area fiorentina, soprattutto S. Ilario d'Enza; Rubiera e Stellina di Castenaso (Ferrari e Steffè 2008) sono collocabili forse nello step 2 con passaggio all'Epicampaniforme.

¹⁸ Va ricordato che anche in territorio pratese sono noti rinvenimenti sporadici che hanno restituito elementi campaniformi, alcuni nella zona pedecollinare compresa tra Sesto Fiorentino e Prato; Villa Poggi Banchieri è forse il contesto meglio documentato (Sarti e Martini 1993; Cecchi *et al.* 1986; Perazzi e Poggesi 2011). Attualmente non sono segnalate evidenze sulla sponda sud dell'Arno alla periferia di Firenze; le attestazioni di Monte La Croce a Radda in Chianti (Sarti 1995) e in Val Tiberina (Moroni 1990) fanno auspicare che la lacuna sia legata alla storia delle ricerche.

¹⁹ Si rimanda alla sezione 1A "The Florentine area" in Baioni *et al.* 2008.

²⁰ Sarti 1995-96; Sarti e Martini 2000 e 2008; Leonini e Sarti 2008a, b; Leonini *et al.* 2008.

²¹ I pochi ritrovamenti campaniformi nel distretto adriatico non permettono attualmente di ipotizzare una presenza importante di gruppi campaniformi su quel versante peninsulare.

²² Per un quadro riassuntivo e per la bibliografia Bermond Montanari 1998 e Barfield 1987.

L'associazione di elementi locali e di apporti cosmopoliti dimostra come l'area fiorentina sia stata coinvolta nei fenomeni culturali di ampio respiro che interessano, in momenti diversi, più direttamente la zona mediterranea (Francia meridionale), l'Europa centro-orientale (Boemia, Moravia) e l'Europa centrale (Germania meridionale e Alta Austria); il sincretismo che ne deriva genera uno sviluppo originale che connota l'Italia centrale tirrenica (Sarti 1995-96; Sarti 1997a, b; Leonini *et al.* 2008)²³. Nelle prime attestazioni del Campaniforme evoluto (insediamento di Olmi) è forte il peso dei gruppi occidentali, con particolare riferimento al gruppo rodano-renano e all'area mediterranea, peso che si attenua nel momento più avanzato della facies evoluta (Querciola)²⁴ a favore di più evidenti rapporti con l'Europa centrale, sebbene a luoghi restino attive connessioni mediterranee (francesi e iberiche), come indicano, all'interno di una documentazione limitata, le evidenze grossetane (grotta del Fontino) e dell'alto Lazio (Fosso Conicchio)²⁵.

La connotazione originale del Campaniforme in area fiorentina si definisce anche attraverso le modalità insediative. La scelta innovativa è quella di costruire strutture in parte infossate, sfruttando in modo quasi sistematico i paleoalvei, specialmente dei canali secondari rispetto alle aste fluviali principali ad andamento NE-SW, modificandone la morfologia e creando un piano di frequentazione con i ciottolami residui del paleoalveo e con frammenti ceramici e resti faunistici (Sarti 1997a; Sarti e Martini 2000b; Sarti e Martini 2001; Pizziolo e Sarti 2008).

Lo scavo in estensione, sebbene parziale e sempre non programmato in rapporto ai progetti di edilizia cittadina, ha permesso di mettere in luce in alcuni contesti un'organizzazione diversificata dello spazio abitato, con un'area d'uso privilegiata lungo il paleoalveo drenante e aree marginali, non sempre in paleoalveo, ospitanti in ogni caso strutture e impianti funzionali anche isolati. Nell'unità insediativa di Querciola-Semitella-Campo del Sorgo²⁶, utilizzata tra il Campaniforme evoluto e l'Epicampaniforme, si nota (Querciola e Semitella) un impianto riservato a possibili strutture coperte di forma probabilmente ellittica, con relative sottostrutture (focolari, fori palo, canalette, fosse di scarico), impostato all'interno di un paleoalveo, con l'adeguamento del fondo canale in un sistema drenante di lenti ghiaiose naturali e artificiali (composte anche di resti ceramici e faunistici). A Semitella su un letto di ghiaia naturale senza l'adeguamento antropico drenante è stata impiantata una sepoltura di bovide in fossa (Sarti e Anastasio 2002)²⁷. Campo del Sorgo è invece una

struttura isolata sub circolare con piano drenante, ma non inserita in un paleoalveo.

Nel momento evoluto del Campaniforme nell'ampio insediamento di Lastruccia (area saggiata ca. 31.000 mq, estensione presunta dell'insediamento ca. 20.000 mq, estensione dello scavo stratigrafico ca. 3.200 mq) è attestato l'uso ricorrente di paleoalvei vicini e spazi che riutilizzano il medesimo impianto per un lungo periodo e con superfici adattate e talora affiancate.

L'inumazione di bovino di Semitella (Figura 18) è preceduta nell'Eneolitico italiano dalla sepoltura rituale in pozzetto di Maccarese, ospitante un equide, deposto già scarnificato e disarticolato²⁸, sepoltura che sottolinea l'importanza di questo raro animale in quella comunità laziale. Fin dal Neolitico in Italia offerte di animali (o più frequentemente parti anatomiche) sono note in contesti funerari, culturali e insediativi, deposti in strutture particolari come fossette, pozzetti, circoli di pietre, probabilmente con una funzione di volta in volta diversificata ma pur sempre collegata alla sfera simbolica²⁹. Sepolture rituali di animali, fra le quali sono frequenti quelle di bovino, sono segnalate in Europa a partire dal Neolitico e perduranti nell'Eneolitico e nell'età del Bronzo. L'Europa nord-orientale sembra essere la zona di maggiore diffusione di tale usanza, considerata una forma di rito, alla quale solo raramente è associato un corredo.

Le analisi paleobotaniche riferite al Campaniforme indicano un paesaggio bene antropizzato, con aree sottoposte a disboscamento. La produzione di cereali pare incrementata, integrata con la raccolta di piante selvatiche, anche per l'alimentazione animale, elementi che conferiscono a questi stanziamenti una valenza di frequenza prolungata sul territorio; a questo periodo risale l'utilizzo della *Vitis vinifera* (Carra 2008).

L'unica evidenza funeraria campaniforme in area fiorentina è il tumulo di Via Bruschi (Sarti *et al.* 1987-88, 2011), una struttura priva di valenza monumentale in quanto, appena rilevato sul piano di campagna, ricopre un impianto ipogeo con un fossato di delimitazione, tuttavia la sua visibilità era garantita da alcuni pali infissi nel fossato e sottolineata semanticamente da un vicino segnacolo (ligneo?)³⁰. Il tumulo di Via Bruschi appare isolato nel panorama locale mostrando analogie con i tumuli del Campaniforme dell'Europa settentrionale, della zona dei fiumi Reno-Meno, dei Paesi Bassi, della Polonia, a conferma dei contatti cosmopoliti di cui sopra. La struttura funeraria di Via Bruschi si inserisce in un repertorio molto scarso di documentazioni sul locale

²³ Per i contatti con l'Italia settentrionale si rimanda anche a Leonini 2004a, b.

²⁴ Sarti 1997; Leonini *et alii* 2008.

²⁵ Per la bibliografia di riferimento ai singoli siti si veda Leonini e Sarti 2008a, b.

²⁶ Le analisi di archeologia del paesaggio e i dati di cronologia relativa e radiometrica hanno consentito di ipotizzare un unico nucleo per le tre aree, ognuna scavata separatamente e con una propria denominazione (Sarti e Martini 2000b; Pizziolo e Sarti 2008).

²⁷ La struttura rimanda alla pratica di diffusione europea di inumazione di fauna domestica a partire dal Neolitico, con particolare riferimento

alle inumazioni di bovini anche associate a sepolture umane, le quali chiamano in causa il complesso rapporto tra uomo e mondo animale (Willis 1995; Manfredini cds; Sarti e Volante 2009 cds, 2012 cds).

²⁸ La cronologia è compresa tra 3.370-3.040 cal. a.C. (Manfredini 1994; Curci e Tagliacozzo 1994). Si tratta della prima attestazione di cavallo in età olocenica in Italia. I pochi resti (astragali) di equide nel sito campaniforme di Querciola risalgono alla fine del III millennio, in corrispondenza di una fase di maggiore diffusione in Europa di questo animale.

²⁹ Curci e Muntoni 2008.

³⁰ Per la descrizione dettagliata della struttura si rimanda alle pubblicazioni precedenti Sarti *et al.* 2011

rito funerario: la sepoltura infantile del Neolitico recente rinvenuta sotto il piano di calpestio di una struttura abitativa a Neto-Via Verga (Martini *et al.* 1999); i rari rinvenimenti di frammenti scheletrici umani isolati (Mileto, via Leopardi) che non rimandano necessariamente né a riti funerari né alla pratica delle reliquie; la necropoli ad inumazione di via Lazzarini (Sarti, dati inediti) con fosse singole (solo una bisoma con un bambino) e deposizione di scarso corredo (ceramica, strumenti litici, rari manufatti in metallo). Un rinvenimento in tomba a fossa è noto anche in Valdarno inferiore (tomba a fossa di Montespertoli, a S. Quirico in Collina) ma non è facile dare un inquadramento cronologico sicuro tra Eneolitico o bronzo antico³¹; testimonianze funerarie di epoca eneolitica, ma riferibili a strutture ipogee artificiali di ambito rinaldoniano, sono documentate nella Val d'Elsa³².

La caratterizzazione del Campaniforme in area fiorentina riguarda anche i regimi economici; nel pieno Eneolitico, in una fase che precede il Campaniforme, l'allevamento di ovicapri è dominante e minoritario quello dei bovini, i quali invece (mancano informazioni sul Campaniforme antico) nel Campaniforme evoluto costituiscono la specie animale privilegiata, insieme ai suini, segnale forse di una maggiore sedentarietà. La caccia al cinghiale e al cervo, oltre che a selvatici occasionali, resta un'attività integrativa di scarsa importanza. Va segnalato che con il Campaniforme è introdotto il cavallo (rari resti a Querciola), sopravvissuto dalla fine del Pleistocene solo in alcune aree orientali, risultato anch'esso di contatti esterni e forse anche a cambiamenti di ordine sociale³³.

Durante il Campaniforme evoluto si conferma l'esistenza di questo network privilegiato tra le diverse aree dell'Italia centrale tirrenica; anche la Sardegna con il Campaniforme deve avere avuto un ruolo significativo, ancora da definire con precisione, nei circuiti di comunicazione tra l'isola e la terraferma in ambito mediterraneo. In Toscana e nell'alto Lazio il Campaniforme ha convissuto con altri aspetti culturali (Rinaldone, facies di Vecchiano, aspetti laziali e campani), come sembrano indicare alcuni dati di cronologia che necessitano di incremento, i quali vengono a colmare il vuoto di documentazione per l'Eneolitico non Campaniforme dell'Italia centrale³⁴.

Le ricerche e gli studi sul Campaniforme dell'area fiorentina nel contesto medio-tirrenico sono rivolti ad

affrontare e approfondire alcuni quesiti che restano ancora aperti e che riguardano i rapporti di continuità e discontinuità con i substrati eneolitici precampaniformi (Sarti 1997b; Sarti e Martini 2001; Leonini *et al.* 2008), i percorsi di penetrazione del Campaniforme in Italia centrale e, nello specifico in area fiorentina, le cause e le occasioni di radicamento di questa cultura cosmopolita nel territorio. Questa vocazione transculturale dell'area fiorentina trova antecedenti antichi nella ricettività che l'area mostra già nel Neolitico recente e finale (fine V millennio) con il coinvolgimento in relazioni su lunghe distanze (Neto-Via Verga a Sesto Fiorentino, Deledda a Scandicci, San Lorenzo a Greve, area pratese), proseguito nel pieno Eneolitico nella metà del IV millennio a.C. (Volpaia, Podere della Gora, Mileto, Lazzarini, San Lorenzo a Greve)³⁵, e nella sua capacità di rielaborare con gusto originale i vari impulsi. Il quadro definito (Sarti 2012) si accorda con l'interpretazione che vede la diffusione del Campaniforme legata alla conclusione di una rete di relazioni preesistenti, avente come esito l'intensificarsi di scambi (Salanova 2005).

Gli studi futuri dovranno approfondire e chiarire un tema di ricerca non sufficientemente messo in luce³⁶ che tende a valorizzare il ruolo formativo dei contesti toscani, vale a dire in che modo e quanto il Campaniforme, come è attestato nell'area fiorentina, e i suoi esiti epicampaniformi abbiano avuto ruolo attivo, e non solo ricettivo, nella formazione della fisionomia produttiva del Campaniforme finale del sud-est della Francia. Infatti alcuni contesti fiorentini (Querciola e Lastruccia) possiedono modellati e sintassi decorative comparabili con vasi e decori a *barbelé* dell'area rodano-provenzale, la cui cronologia è posteriore a quella toscana (Vital *et al.* 2012).

L'età del Bronzo

La presenza del Campaniforme e la fisionomia che esso assume in area fiorentina sembrano aver costituito una realtà culturale importante in termini di integrazione col territorio. L'utilizzo delle locali risorse, la costruzione di una rete di insediamenti bene integrati nel paesaggio, il mantenimento di tradizioni indigene che confluiscono e arricchiscono le nuove tendenze e gli stimoli allogeni, tutto questo è indizio della creazione nella seconda del III millennio di un "sistema" di saperi materiali e immateriali e di una profonda conoscenza ambientale. Questa fisionomia culturale ha contribuito in modo significativo alla nascita dei nuovi contesti e dei sistemi sociali del Bronzo Antico, attuando una continuità che la documentazione archeologica ci consente di seguire sino alla fine del III millennio. Lo stesso avviene in altre aree europee dove il Campaniforme, radicato nelle realtà locali, ha dato origine ad aspetti regionali dei quali l'indicatore produttivo, in particolare la ceramica, è una chiara testimonianza³⁷. Per questa continuità culturale, la facies di passaggio all'età del Bronzo Antico è detta "Epicampaniforme" in modo

³¹ Minto 1926. Mancano notizie certe del tipo di struttura e di corredo; i manufatti ad essa attribuiti, metallici e litici, presentano una tipologia diffusa nell'area centrale tirrenica e inquadrabili forse più facilmente nell'Eneolitico che nel Bronzo antico (si vedano anche Leonini 2005, Balducci e Leonini 2005). Per Ambrogiana Brilli *et al.* 2005.

³² Pensiamo alle tombe a forno di Le Lellere a Colle di val d'Elsa e di Podere Cucule a Poggibonsi, già in territorio senese (Calattini 1990; Pacciani 1995; Perazzi 1993; Sarti 1999; per rinvenimenti sporadici si veda anche Valenti 1999).

³³ Per l'elenco dei contesti faunistici campaniformi si vedano Sarti *et al.* 2008, inoltre Corridi e Sarti 1989-90; Corridi 2002b; Sarti e Anastasio 2002; Sarti *et al.* 2011; Perusin *et al.* 2008; Perusin in questo volume.

³⁴ Sarti e Balducci 2006. Per i nuovi dati e la bibliografia di riferimento si vedano gli specifici contributi negli Atti della XL e XLIII Riunione Scientifica IIPP (2007 e 2011); per un'impostazione del problema nell'area fiorentina si veda Leonini *et alii* 2008.

³⁵ Volante 2003 e 2006; Baglioni *et al.* 2008, Sarti e Martini 2000a.

³⁶ Vital 2000; Lemerrier 2004.

³⁷ Vital *et al.* 2012, Turek e Peska 2001 per Bohemia e Moravia.

da evidenziare il legame con l'Eneolitico (Sarti 1995-96 e 2004; Sarti e Martini, a cura di, 2000b; Sarti e Leonini 1999-2000 e 2007). La serie di datazioni radiometriche di Lastruccia, di Termine Est 2, di Neruda, di S. Antonio danno spessore cronologico ai singoli insediamenti nella fase in discorso (un incremento delle datazioni radiometriche è auspicabile per il versante altotirrenico) e conferma l'impressione di un'evoluzione graduale e continua tra il Campaniforme e l'Epicampaniforme.

La tradizione campaniforme perdura sino ai momenti avanzati del Bronzo Antico, pur rimanendo sensibile a mutamenti e a trasformazioni (Sarti 1997b; Sarti e Balducci 2006; Leonini e Sarti 2008b). L'area fiorentina, grazie al numero di evidenze è ad oggi uno dei contesti italiani nei quali è possibile seguire un'evoluzione dettagliata tra l'ultimo quarto del III e gli inizi II millennio a.C., ricostruendo le dinamiche evolutive nei momenti iniziali del Bronzo antico e successivamente nel passaggio tra Bronzo Antico e Medio (Sarti e Martini, a cura di, 2000b; Balducci *et al.* 2007).

Le produzioni ceramiche e litiche della prima età del Bronzo sono già note in letteratura (Sarti e Martini, a cura di, 2000b; Sarti 2004; Sarti e Leonini 2007), in questa possiamo ricordare e sottolineare alcuni aspetti importanti: l'evoluzione morfologica delle tazze e scodelle a profilo ancora sinuoso verso forme più globulari, con una decorazione semplice nella sintassi e chiaramente ispirata a quella del periodo precedente ma ottenuta con una tecnica più trascurata; l'aumento delle forme profonde; la scomparsa degli elementi della ceramica comune associata alle forme decorate campaniformi del momento evoluto (Figure 19, 20). La produzione litica mostra forti legami con lo strumentario dell'Eneolitico finale nella tecnica di scheggiatura e nella tipologia dei manufatti; a livello tipologico si assiste alla netta rarefazione dei foliati e delle cuspidi di freccia e anche alla pressoché definitiva scomparsa di geometrici (segmenti di cerchio).

Secondo l'indicatore ceramico le fasi più avanzate del Bronzo Antico (nella scansione locale BA2 e BA3) si differenziano dalla fase iniziale soprattutto per l'evoluzione del gusto decorativo e dei modellati: si perde quasi del tutto la decorazione di tradizione campaniforme, scarsi sono i motivi a pettine mentre si incrementano quelli ottenuti ad incisione³⁸. A questi elementi decorati è associata una produzione di vasellame non decorato con caratteri innovativi, richiamanti artigianati del Bronzo Antico dell'Italia centrale e settentrionale. Si tratta, per esempio, di vasi con decorazione plastica ed impressa, con frequenti anse "a gomito" impostata sul corpo dei recipienti, di scodelle con orlo a tesa. Durante tutta l'età del Bronzo la pianura fiorentina continua ad

essere densamente popolata, con insediamenti forse meno numerosi rispetto al passato ma più estesi e quasi sempre oggetto di reiterate frequentazioni. Alcuni sono localizzati nei pressi o in continuità stratigrafica con abitati di epoca eneolitica (Lastruccia, Podere della Gora, S. Antonio). Anche le modalità insediative rispettano talora i medesimi canoni tradizionali, utilizzando ancora gli avvallamenti naturali di paleoalvei (talora gli stessi dell'epoca precedente) a volte con modifiche strutturali delle morfologie delle incisioni che prevedono tagli ripidi degli argini naturali o allargamenti dell'avvallamento. Nei siti pluristratificati, dove ogni fase di insediamento è stata ricoperta e sigillata da episodi di esondazione, viene mantenuto l'impianto all'interno del medesimo paleoalveo (ad esempio, Lastruccia).

Nell'area fiorentina il momento di passaggio al primo Bronzo Antico si segue anche nel territorio di Prato (contesti di superficie) così come nel Campaniforme; forse anche nel Valdarno inferiore dove ad Ambrogiana è documentata una produzione ceramica e litica riferibile al Bronzo Antico, priva di elementi decorati, con modellati e decorazione plastica che rimandano alla ceramica comune epicampaniforme (Brilli *et al.* 2005; Balducci e Leonini 2005; Sarti e Violetti, dati inediti)³⁹.

Il ruolo e il peso che gli aspetti campaniformi hanno rivestito nel momento di passaggio all'antica età del Bronzo si osserva anche nella Toscana meridionale e nel Viterbese, dove il Campaniforme evoluto mostra una fisionomia unitaria, come già detto, medio tirrenica. Restano da chiarire entità e modalità di interazione fra il Campaniforme e la sfera rinaldoniana, che sembrano concretizzarsi quando forse era già in atto nei gruppi rinaldoniani una disponibilità e una permeabilità (Negroni Catacchio e Miari 1998 e 2002; Negroni Catacchio 2000; Sarti e Balducci 2006; Leonini e Sarti 2008b). Anche nella zona orientale della pianura padana insediamenti come Provezza (Miari *et al.* 2008) e forse Stellina (Ferrari e Steffé 2008) rafforzano i dati noti (Tanaccia di Brisighella) della permanenza della tradizione campaniforme nel momento formativo del Bronzo Antico⁴⁰.

Per quanto concerne i regimi economici degli insediamenti fiorentini dell'età del Bronzo, scarsi sono i dati sulle pratiche agricole, quelli relativi all'allevamento indicano una continuità col Campaniforme con i bovini che rappresentano la specie privilegiata, mentre *Sus* e *Ovis/Capra* si alternano in secondo rango. La predominanza dei bovini diminuisce nel Bronzo medio a favore degli ovicapri e rapporto che sembra mantenersi poi costante sino alla fine dell'età del Bronzo (Corridi in Sarti e Martini, a cura di, 2000 b; Perusin *et al.* 2008).

Il passaggio al Bronzo Medio appare anch'esso un fenomeno che prevede una lenta trasformazione con modalità ed esiti regionali diversi. Nell'area fiorentina

³⁸ Va sottolineato che la permanenza dei motivi campaniformi in momenti avanzati del Bronzo antico è documentata non soltanto nei contesti pluristratificati che sovrastano orizzonti eneolitici con Campaniforme, ma anche in siti monofase del Bronzo Antico (Termine Est, via Neruda, anche Parri 2 in questo volume) e ciò porta ad escludere ogni ipotesi di possibile commistione tra orizzonti stratigrafici diversi.

³⁹ Per il territorio di Prato si veda Perazzi e Poggesi 2012.

⁴⁰ Aspetto che L.H. Barfield (1987) ha messo in luce per primo.

un momento finale del Bronzo Antico e di passaggio al Bronzo Medio è stato individuato nel sito di Lastruccia 3-strato 3: il complesso ceramico è ormai del tutto privo di decorazione di tradizione campaniforme, mentre permane una decorazione incisa che prende ispirazione e rielabora tali motivi; le forme composte trovano confronti più con le morfologie del Bronzo Medio iniziale che con quelle del Bronzo Antico (Sarti e Martini, a cura di, 2000). Significativa è l'esistenza, nel passaggio Bronzo Antico-Medio, di aspetti a caratterizzazione molto locale, i quali precedono le manifestazioni più unitarie di facies Grotta Nuova. Si tratta di un quadro evolutivo che precede la tipica facies Grotta Nuova, il quale al di fuori dell'area fiorentina sembra trovare analogie con quanto avviene anche in altre aree, ad esempio a Belverde di Cetona come evidenziano le ricerche in atto e gli ultimi studi sulle correlazioni tra le serie stratigrafiche di S. Maria in Belverde, del Riparo del Capriolo e della Buca del Leccio (Cuda *et al.* 2001; Balducci *et al.* 2007).

La fascia pianeggiante a ridosso del corso dell'Arno continua ad essere la zona privilegiata per gli insediamenti (Semitella, Petrosa, Frilli C, Dogaia, Termine Est 2, S. Antonio⁴¹), la loro posizione anche al di sotto della quota altimetrica di m 40 s.l.m. indica forse un arretramento delle zone umide inabitabili o ricoperte dalle acque; nel Bronzo medio inizia la frequentazione del sito di Gonfienti-Scalo Mercè ai piedi della Calvana fra il fiume Bisenzio e il torrente Marinella, in area pratese. Sulla riva sinistra dell'Arno continua ad essere frequentato il sito di San Lorenzo a Greve, con livelli insediativi del Bronzo Medio iniziale che testimoniano la presenza di una comunità ben inserita nell'ambiente naturale (il terreno umido ha conservato alcuni manufatti lignei) sul quale interviene anche con opere di bonifica; la presenza abbondante di vinaccioli in un silos testimonia la coltivazione della vite (Aranguren e Perazzi 2004; Aranguren *et al.* 2012 con bibliografia).

Contestualmente ha inizio, nel medio Bronzo, lo spostamento sui rilievi collinari, con abitati (l'estensione non è accertata) a quote comprese tra m 140-400 s.l.m.; è il caso di Filettole e di Cava Rossa di Figline, presso Prato, ai quali si uniscono nelle spianate lungo l'adiacente Valdarno i siti di Certano, Stabbia e di Caprona⁴². L'uso non esclusivo della piana costituisce un dato nuovo che andrà approfondito (prospezioni avviate per verificare l'esistenza di abitati sul Monte Morello e sulle pendici immediatamente a ridosso di Sesto Fiorentino hanno dato sinora esito negativo); la salita sui rilievi potrebbe essere legata a fattori ambientali, quali un inizio di trasformazione del bacino da lacustre a palustre, oppure a necessità di impianti maggiormente difesi e protetti, come avviene in questo stesso periodo anche in altre zone della penisola, ma

ogni ipotesi non trova al momento il necessario supporto documentario.

All'inizio del Bronzo Medio in area fiorentina si registra un qualche mutamento indicato da impianti abitativi più semplici, con aree d'uso senza importanti interventi costruttivi preliminari (Petrosa, Val di Rose, Frilli C) (Martini e Sarti 1991; Sarti e Martini 1993, 2002, 2005; Martini *et al.* 1999). Le strutture sono impostate anche in leggeri avvallamenti, non sempre prossimi ad incisioni di corsi d'acqua, con basi pavimentali costruite con scarso pietrame sparso; i fori di palo indicano il profilo ellittico irregolare delle strutture coperte; sono presenti anche fossette di combustione e fosse di scarico. Queste strutturazioni più semplici, talora anche meno estese, affiancano, come accennato sopra, modalità insediative tradizionali che sfruttano ancora morfologie infossate (Lazzerini, S. Antonio, Podere della Gora) (Sarti, dati inediti).

Gli artigianati ceramici della media età del Bronzo in area fiorentina si collegano alle facies dell'Italia centrale (Grotta Nuova in senso lato con elementi caratteristici dei diversi gruppi⁴³) (Figure 21, 22); una scansione in più momenti del Bronzo medio si sta meglio definendo grazie allo studio ancora in corso della serie stratigrafica del sito S. Antonio (Sarti e Balducci, dati inediti) a Sesto Fiorentino e di altri insediamenti monofase come Podere della Gora 5, Lumino 2 (Sarti e Romoli, dati inediti) e Parri (Sarti e Poesini, in preparazione). Accanto a grossi contenitori di impasto grossolano decorati con cordonature applicate, lisce o digitate, si notano tazze e scodelle troncoconiche o emisferiche ad orlo rientrante, forme carenate con anse a rocchetto o canaliculate, con prese a linguetta con fori (Figura 22). Tra le morfologie e le decorazioni alcuni elementi significativi (scodelle ad orlo ispessito e trattamenti ad impressione con tacche, unghiate e punti e le decorazioni incise e a solcature) (Figura 23) sembrano avere la loro origine nel Bronzo Antico avanzato (Lastruccia 3-strato 3). I motivi decorativi costituiscono nel Bronzo Medio un elemento di affinità con la zona emiliana e romagnola (gruppo del Farneto) lungo una direttrice di comunicazione preferenziale, già documentata e connessa alla presenza di attestazioni campaniformi ed epicampaniformi. La produzione litica diviene rara e non possiede più grande importanza nel repertorio dei manufatti.

Con il passaggio al Bronzo Medio si mantengono i rapporti culturali sia con le aree transappenniniche (Bermond Montanari *et al.* 1996; Pacciarelli 1996) con l'introduzione di modelli più propriamente terramaricoli, anche attraverso il Mugello⁴⁴, sia con alcune zone della Toscana meridionale, soprattutto con il Senese (Belverde

⁴¹ Petrosa: Sarti, a cura di, 1994; Termine Est: Sarti e Martini, a cura di, 2000; Frilli C: Sarti *et al.* 2002; Dogaia: Sarti e Martini 1993.

⁴² Sarti Martini 1975; Sarti 1980a, 1980-81; Martini e Sarti 1991, 1999; Sarti e Martini 1993; Sarti e Guidi 1999. Inoltre, Dani 1966 (Stabbia), Manfredini e Panicucci 1982 (Caprona) e Perazzi e Poggesi 2011 per la recente Carta archeologica di Prato.

⁴³ Per l'età del Bronzo, ancora validi nelle linee generali, si vedano Sarti, a cura di, 1994; Sarti e Martini, a cura di, 2000b; Cocchi e Sarti 2001; Sarti *et al.* 2002; Balducci *et al.* 2007.

⁴⁴ Sarti 1980b, 1982 (Dicomano); Volante e Barbi 2003 e Fedeli *et al.* 2006 b (Marroneta Tonda), con bibliografia precedente; Poggio Castellonchio, con reperti del Bronzo recente in strato (scavi De Marinis).

di Cetona e Grotta dell'Orso di Sarteano); più rari gli elementi comuni con la Toscana nord occidentale (Cuda e Sarti 1991-92, 1996; Sarti e Martini, a cura di, 2000).

L'area fiorentina sembra mantenere questo ruolo di zona di comunicazione fra aree diverse. La documentazione sulle produzioni ceramiche rivela talora componenti prevalenti sulle altre, come ad esempio a Petrosa (Sarti 1994) che assimila più specificatamente elementi di tipo Grotta Nuova in un momento pieno del Bronzo Medio. Appena precedente va forse considerato lo step di Filettele⁴⁵, sito pluristratificato (fuori contesto stratigrafico compaiono elementi del Bronzo recente) (Sarti Martini 1974 e Sarti 1980-81) sulle basse pendici del Monteferrato in una posizione strategica lungo la direttrice del Bisenzio; esso può fornire un suggerimento interessante per la ricostruzione della possibile viabilità tra la zona fiorentina (in particolare per gli insediamenti in area pratese di Gonfienti-Scalo Mercè e di Mezzana Perfetti Ricasoli) e la zona transappenninica. La sua posizione cronologica rimanda, sulla base del materiale in giacitura primaria, al Bronzo Medio iniziale, come proposto sin dagli anni '90, al momento del riconoscimento e della definizione delle caratteristiche produttive di questo segmento dell'età del Bronzo (Martini e Sarti 1993; Sarti 1994; Sarti e Guidi 1999).

Si inizia a delineare un gusto locale anche per questo periodo storico dato dai modellati (morfologie profonde globulari, di tazze anche a carena alta e breve parete rientrante o a breve colletto, le scodelle con orlo ispessito, i vasi globulari e a colletto obliquo), da taluni elementi accessori (ansa canaliculata impostata sull'orlo, ansa orizzontale a maniglia e a brevi appendici troncoconiche di ispirazione terramaricola) e dalle decorazioni (motivi incisi e a solcature).

Il complesso di Termine Est 2 strati B-C rappresenta un momento maturo del Bronzo Medio con caratteri di passaggio al Bronzo Recente, momento nel quale i rapporti con l'area settentrionale appaiono più chiari di quelli con altre aree della Toscana meridionale, come dimostrano alcuni elementi di presa con appendici a bottone e il gusto ornamentale mediante applicazioni plastiche, attestato anche a Gonfienti-Scalo Mercè. Significativa è la presenza di un elemento con decorazione appenninica, che viene confortato da pochi altri rinvenimenti ancora inediti (S. Antonio)⁴⁶.

La decorazione appenninica è attestata in modo più variato a Gonfienti-Scalo Mercè, dato che dà peso ai già citati elementi dell'area fiorentina, ai quali va aggiunto il manufatto di Cava Rossa di Figline di Prato (Sarti 1980, Perazzi e Poggesi 2011). L'abbondante documentazione di Gonfienti pare anch'essa caratterizzata da elementi

ricollegabili alla sfera settentrionale, come le anse ad appendici a corna tronche e a quella meridionale come i manici a nastro di varie foggia o le scodelle a parete rientrante con appendice triangolare sull'orlo.

La scarsa diffusione della decorazione appenninica nella Toscana settentrionale è uno dei temi che dovremo affrontare per tentare di stabilire le cause di una certa impermeabilità ad una corrente che in tutto il Nord delle regioni ha lasciato rare attestazioni nella zona di Candalla, in Val d'Elsa e presso Poggibonsi (fuori contesto), in Valtiberina⁴⁷.

Nel Bronzo Medio sembra possibile ipotizzare l'inserimento dell'area fiorentina all'interno di una direttrice Nord-Sud, un percorso suggerito anche dalla tipologia di altri elementi riferibili al Bronzo Medio (Poggibonsi-Gaggiano e Certano) indicativi di legami con le produzioni della Toscana settentrionale da un lato e del senese e dell'alto Lazio dall'altro⁴⁸. Il quadro da approfondire, tuttavia, è reso al momento più complesso dai pochi contesti e dal possibile inserimento anche di una direttrice Est-Ovest, sino al versante adriatico e forse mediata dal senese, non originale per questa fase del Bronzo Medio⁴⁹, ma già documentata nel Neolitico recente e nell'età del Rame. Il percorso sembra suggerito, sulla base dell'indicatore ceramico, anche dai rinvenimenti del Bronzo Medio iniziale, del Campaniforme e del Neolitico finale della Valtiberina⁵⁰.

Le successive fasi recente e finale dell'età del Bronzo sono rappresentate in area fiorentina da un numero meno consistente di siti rispetto ai periodi precedenti, sufficienti tuttavia per iniziare a tracciare un quadro delle strategie insediative, economiche e produttive. I risultati delle indagini nei siti più significativi (Cilea, Podere della Gora e Viale XI Agosto) e le osservazioni di archeologia del paesaggio mostrano una decisa presenza nel territorio, anche con impianti costruttivi di grande impegno, che segue le tendenze tradizionali di impianto strutturale. Non ultima quella di una reiterazione degli abitati in aree già sperimentate. Ne sono un chiaro esempio Cilea e Viale XI Agosto con la loro sequenza stratigrafica che abbraccia un arco cronologico a partire dall'Eneolitico (Cilea), mentre l'insediamento del tardo Bronzo di Podere della Gora fa

⁴⁷ Riparo Castiglioni-US2 (Cocchi Genick 1986) e forse al Riparo dell'Ambrà-str. 4 (Cocchi Genick 1989-90), Villa Viani-Santa Lucia (de Marinis 1977) e Gaggiano (Sarti e Zanini 2003), Certano, Scandicci (Agresti *et al.* 2013), Riparo Conchi (Guidi e Moroni 2001), Gorgo del Ciliegio (Arrighi *et al.* 2007, Moroni Lanfredini e Arrighi 2010; Moroni Lanfredini e Benvenuti 2010).

⁴⁸ In questa valutazione di possibili vie di transito vanno considerati anche i contatti con tale area documentati già nell'Eneolitico a Poggio La Croce in Chianti (Sarti 1995 e Cresci e Zannoni 2001).

⁴⁹ Si pensi agli elementi di affinità evidenziati in più sedi tra il materiale del Monte Cetona e, per esempio, l'area umbro-marchigiana con Frasassi e San Francesco a Titignano, in parte da collegare alla presenza di grotte ad uso anche culturale e funerario. Si considerino anche le recenti ipotesi di relazione tra Valtiberina e versante marchigiano (Moroni Lanfredini e Benvenuti 2010).

⁵⁰ Guidi e Moroni 2001 anche per la bibliografia precedente. In quest'ottica potrebbero essere (ri)valutate le scarse evidenze collegate al Campaniforme.

⁴⁵ Purtroppo al momento dell'intervento di scavo l'area non ampia appariva già manomessa dalle costruzioni, ma ancor oggi costituisce l'unica evidenza stratigrafica del Bronzo Medio in contesto collinare in area fiorentina, con l'eccezione di Dicomano in Mugello.

⁴⁶ Si ricorda anche l'elemento di Fiesole (Salvini 1990, fig 1 n. 9).

parte dell'ampia e complessa unità insediativa già citata avviata nel Neolitico e in uso per tutta l'Età dei metalli. Fanno parte del popolamento della piana i siti in aree limitrofe, tra i quali, legati a scavo, quello della viabilità Mezzana-Perfetti Ricasoli in comune di Campi Bisenzio con elementi di Bronzo Recente con chiari elementi terramaricoli (Perazzi *et al.* 2010; Poggesi e Perazzi 2011). Gli insediamenti in area fiorentina sono localizzati in pianura (Viale XI Agosto e Podere della Gora, Mezzana-Perfetti Ricasoli provincia di Prato) e sui rilievi collinari (Cilea, Bibbiani e Monte Ferrato), come già evidenziato anche da altri Autori per la Toscana settentrionale (Torelli 1992; Martini *et al.* 1999; Sarti e Martini 2000b; Agresti *et al.* 2012; Perazzi e Poggesi 2011; Ciampoltrini 2013; Pizziolo *et al.* cds).

Ad oggi è possibile ricostruire una sequenza cronoculturale tra il primo Bronzo Recente ed il Bronzo Finale, documentata nei siti della piana di Sesto Fiorentino fino all'area pratese della Valle del Bisenzio e, sull'altro lato del bacino dell'Arno, in Val di Pesa (Bibbiani, struttura insediativa del Bronzo Recente posta a metà costa e del Bronzo Finale alla sommità della piccola altura) (Sarti e Martini 2000b; Sarti *et al.* 2006; Agresti *et al.* 2012, Agresti *et al.* cds; Fenu 2004; Fenu *et al.* 2008). Il passaggio tra Bronzo Recente e Finale è collegato nel comprensorio fiorentino alle ripercussioni del crollo del "sistema-terramare" sulle zone limitrofe e che investe anche la zona fiorentina al pari del territorio lucchese, pisano e livornese, nonché la Romagna (Cocchi Genik e Zanini 1997; de Marinis 1997; Perazzi e Poggesi 2011; Zanini 1997; Ciampoltrini 2013). La dorsale appenninica, infatti, pare costituire un sistema di vie di comunicazione attraverso percorsi di fondovalle e di crinale: alle valli basse e profonde del versante emiliano-romagnolo corrispondono a Sud valli ben più strette e brevi, ma con passi di facile accesso per quasi tutto l'anno (Morabito *et al.* cds; Pizziolo in preparazione). Le recenti indagini in area emiliana (Cardarelli 2000; Cardarelli e Malnati, a cura di, 2006) hanno portato un contributo determinante alla ricostruzione dei possibili percorsi tra area padana e area toscana nel periodo in oggetto; possiamo segnalare in Toscana le valli del Bisenzio, del Marina e della Marinella, del fiume Sieve, assegnando un ruolo significativo anche al Mugello e al percorso sud-orientale attraverso il Casentino e il massiccio del Falterona. Tracce di queste relazioni sono documentate in diversi siti che hanno restituito sia elementi di ampia circolazione (per esempio, S. Maria in Castello a Tredozio e Monte Battaglia, i cui materiali mostrano analogie formali e decorative con produzioni dell'area fiorentina) che altri elementi legati a rielaborazioni locali come a Santa Maria in Castello (Vigliardi 1968; Vigliardi e Ghezzi 1976; Bermond Montanari 2001), ad esempio, le anse cornute di tradizione subappenninica, con decorazione a solcature di gusto terramaricolo oppure la serie di anse con sopraelevazione cilindro-retta di ambito subappenninico (Da Vela 2013). Tuttavia la compresenza in area fiorentina di elementi terramaricoli particolarmente affini a contesti emiliani porta ad assegnare una qualche importanza anche ad itinerari più occidentali, come quello

Serchio/Setta per il Modenese e Bisenzio/Reno-Samoggia-Panaro per il Bolognese (Cattani *et al.* 2010) facendo riferimento ai siti noti e ben connotati della Lucchesia. Le produzioni artigianali dell'area fiorentina continuano a presentare, come nei momenti precedenti, un carattere di compresenza, talvolta di difficile individuazione, di più elementi tradizionali subappenninici e terramaricoli, rielaborati originalmente, (Figura 24, A) a cui va aggiunta una componente locale in alcuni casi piuttosto forte⁵¹. Fra le produzioni ceramiche di ampia circolazione spiccano le anse con sopraelevazione cilindro-retta e con sopraelevazione cornuta di derivazione terramaricola, le tazze-attingitoio anche con elementi di tipo terramaricolo, forme carenate con parete concava riconducibili alla tradizione subappenninica e tazze decorate con scanalature profonde oblique alternate in gruppi (confronti puntuali a Fossa Nera di Porcari in Lucchesia e nei coevi siti di Pisa e Bosco Malenchini nel Livornese) (Bagnoli e Panicucci 1993; Zanini 1997; Perazzi *et al.* 2010; Agresti *et al.* 2012; Ciampoltrini 2013).

La fine dell'età del Bronzo e la prima età del Ferro

Il panorama delle attuali conoscenze sulla fase finale dell'età del Bronzo in area fiorentina è ricostruibile sulla base di scarse evidenze; non possiamo al momento definire se tale scarso numero delle attestazioni insediative corrisponda ad una reale minore frequentazione del territorio a partire dal Bronzo Recente (ipotesi avanzata da alcuni Autori per altre zone della Toscana settentrionale) oppure solo ad una casualità delle ricerche. Il quadro che emerge vede la continuità con il periodo precedente e la zona fiorentina rimane inserita in una serie di contatti con l'area transappenninica già evidenti, associati a rapporti con il sud della Toscana, mentre vanno delineandosi aspetti locali sempre più marcati (Bietti Sestieri *et al.* 2001; Pacciarelli 1997; Cardarelli e Malnati 2006; Miari 2010; Agresti *et al.* 2012 e cds).

Sono riferibili a questo momento i siti di Cilea, Podere della Gora 1 (Paterna *et al.* 2001; Sarti *et al.* 2006; Agresti *et al.* 2012) e il già citato sito di Bibbiani, capanna a tetto del rilievo, nel Valdarno inferiore (Balducci e Fenu 2005; Balducci e Leonini 2005; Fenu *et al.* 2008); vanno considerati inoltre elementi provenienti dagli scavi di Fiesole (Salvini 1990) e da raccolte di superficie sul Monteferrato di Prato (Sarti 1980a; Perazzi e Poggesi 2011). A livello di strategie insediative i siti di Cilea (a bassa quota ai piedi di Monte Morello che sovrasta la piana fiorentina e la valle dell'Arno) e ancor più chiaramente quello di Bibbiani (sulla sommità di una leggera altura alla confluenza tra i fiumi Arno e Pesa) sembrano bene inserirsi nelle modalità insediative frequenti nel Bronzo Finale con abitati a controllo delle vie fluviali. Lo stesso vale per i siti localizzati sulle tre punte sommitali del Monteferrato, con la zona fortificata di Monte Chiesino, che ad una difesa mediante morfologie naturali unisce un terrapieno e una

⁵¹ Dinamiche di comunicazione e rielaborazione più volte sottolineate: Damiani 2010 con bibliografia.

seconda cinta. Va rimarcata inoltre la continuità insediativa sia per Cilea (il primo impianto risale al Campaniforme) sia per Bibbiani (impianto iniziale del Bronzo Recente).

Per questa fase la fisionomia culturale dei complessi fiorentini deve essere letta in relazione alla *facies* Chiusi-Cetona e al quadro noto nell'area transappenninica (Ripa Calbana, San Giovanni in Galilea e Seconda Torre del Monte Titano nella Repubblica di San Marino) che presenta produzioni ceramiche e metallurgiche con affinità marcate con quelle fiorentine, indicando una rete di collegamenti particolarmente significativi in questo periodo (Bietti Sestieri *et al.* 2001; Zanini 2012; La Pilusa e Zanini 2007; Bottazzi e Bigi 2008). Le morfologie vascolari, anche nei parametri accessori (anse e decorazioni), i prodotti di pregio come quelli in bronzo e gli ornamenti in pasta vitrea, insieme ai manufatti in materia dura animale sono i principali indicatori archeologici per la ricostruzione culturale (Figure 24 B e 25). I siti fiorentini, pur presentando elementi di affinità con la *facies* Chiusi-Cetona non sembrano mostrarne tutte le caratteristiche; sono elementi comuni oltre alle forme ceramiche, i decori (il modellato a turbante degli orli, la prevalenza della decorazione plastica a cordoni su quella incisa) e gli elementi accessori come le anse a tortiglione, tutti caratteri di ampia diffusione dalla Romagna alla Toscana centro-settentrionale, dall'Umbria alle Marche. Uno sviluppo particolare in area fiorentina sembrano avere le scodelle con labbro introflesso ed i vasi biconici, solitamente poco rappresentate nei contesti Chiusi-Cetona. Anche le produzioni metalliche paiono collegare, come accennato, il territorio toscano con l'area emiliano-romagnola e l'Italia centrale, come ben documenta il pendaglio circolare in bronzo proveniente da Cilea, avvicinabile a esemplari toscani (Fossa Nera di Porcari, Coste del Marano) (Andreotti e Zanini 1997) e padani (Monte Titano-Seconda Torre, necropoli di Fontanella, tumulo delle Narde di Fratta Polesine) (Müller Karpe 1959; Fasani e Salzani 1975; Salzani 1989). L'area fiorentina, dunque, alla fine dell'età del Bronzo appare permeabile a rapporti con la *facies* Chiusi-Cetona e forse attraverso il network ad essa collegato anche Frattesina di Fratta Polesine. Si ricorda infatti che a Bibbiani la pasta vitrea, i manufatti metallici e in materia dura animale, quest'ultimi attestati anche ai Forti a Chiusi, mostrano analogie calzanti con la *facies* Cetona-Chiusi e un evidente richiamo a Frattesina.

Più articolato appare il quadro nella prima età del Ferro. La documentazione sino ad oggi acquisita, relativa a strutture insediative e funerarie, è pienamente inquadrabile all'interno della *facies* villanoviana; ci limitiamo qui ad accennare a dati recenti ricavati dalle nostre ricerche di archeologia preventiva ad integrazione del tema trattato con altre comunicazioni in questo Convegno. Gli studi topografici sulle evidenze del Primo Ferro sono ancora in corso, al momento è stata individuata un'area dei rinvenimenti compresa tra i torrenti Rimaggio e Zambra dove sono distribuite strutture abitative più o meno isolate e nuclei di strutture funerarie. Questo dato arricchisce i contesti noti soprattutto sui rilievi. Negli anni Settanta

del Novecento sulle vicine alture di Quinto Fiorentino era stata individuata una necropoli a incinerazione, in uso tra la seconda metà del VIII-inizio del VI sec. a.C. e sporadici materiali provenienti da Fiesole sono collocabili tra la fine del IX e il corso dell'VIII sec. a.C. Da raccolte di superficie sul Monteferrato (de Marinis 1993; Gregori 2000; Salvini 1990, 1996, 2007) provengono altri elementi di più incerta cronologia.

I dati elaborati a seguito delle nostre indagini nel territorio sono riferibili soprattutto all'VIII secolo a.C., mentre ancora poco definite rimangono le evidenze relative al IX. A Sesto Fiorentino in area di pianura è nota la necropoli ad incinerazione di Val di Rose che fa parte di un'ampia zona comprendente orizzonti inseribili tra VIII e VII secolo: Madonna del Piano (area delimitata da una canaletta a Madonna del Piano 1 e sottostrutture insediative di Madonna del Piano 2), via Lazzarini (struttura abitativa ellittica infossata ancora inedita e fosse su un piano di frequentazione parzialmente eroso). A breve distanza, appena più a nord-ovest, lungo Via dei Frilli sono stati rinvenuti modesti livelli insediativi e una piccola necropoli⁵². Le strutture funerarie rinvenute recentemente, costituite da nuclei di tombe a pozzetto e di inumazioni in fossa, integrano le informazioni di pregresse indagini nel nucleo urbano di Firenze e nel territorio di Sesto Fiorentino⁵³. I due piccoli gruppi di pozzetti di Val di Rose e di Madonna del Piano (rispettivamente di quattro e cinque tombe) comprendono strutture con un'unica cavità dove era alloggiato uno ziro oppure direttamente il cinerario. In alcuni casi la sepoltura era plurima, deposta nello stesso cinerario oppure con due cinerari custoditi nella stessa fossa. Lo ziro conteneva direttamente le ossa combuste oppure un cinerario, di solito di tipo biconico, coperto con la canonica ciotola rovesciata; è documentato l'uso di frammentare un'ansa o del cinerario o dello ziro (una sola o entrambe le anse). Quasi tutte le deposizioni sono accompagnate da corredi, più o meno ricchi, talvolta con chiare indicazioni di genere del defunto (presenza delle fusaiole o delle armi)⁵⁴. Recentemente più a nord è stato messo in luce un gruppo di tombe a fossa costituito da sette inumati, fra i quali anche un bambino, pressoché prive di corredo, tranne pochi oggetti di ornamento in bronzo (Sarti e Poggesi, dati inediti).

Scambi ed interrelazioni tra questa zona e l'Italia centrale sono ben noti soprattutto per quanto concerne l'ampia diffusione di manufatti metallici. Forti relazioni con aree a nord dell'Appennino, ma anche caratteri di ampia diffusione lungo il versante mediotirrenico sembrano continuare una tendenza precedente; in tal senso Salvini ha evidenziato che alcuni elementi del corredo delle necropoli di Val di Rose e Madonna del Piano hanno legami con l'area padana emiliana e

⁵² Sarti e Martini 1993; Martini *et alii* 1999; Sarti *et al.* 2002b; Sarti *et al.* 2006; Martini e Sarti 2012; Salvini 2007; Madonna del Piano 1: Settesoldi e Zannoni, in Sarti e Martini 2000b; Madonna del Piano 2 e Lazzarini: Sarti, dati inediti.

⁵³ de Marinis e Salvini 1999; Salvini 1996; per Palestreto a Sesto Fiorentino, in uso fino agli inizi del VI secolo a.C., de Marinis 1993.

⁵⁴ Per approfondimenti Salvini 2007.

romagnola; la produzione metallurgica di utensili (aghi, lesine, punteruoli, rasoi, coltelli) e di ornamenti (fibule, spilloni) sembrano indicatori importanti, ma sono in corso analisi archeometriche composizionali finalizzate alla caratterizzazione della zona di approvvigionamento della materia prima. Le connessioni in ambito metallurgico tra i modelli emiliani e quelli dell'Italia centrale sottolineano il ruolo importante del territorio fiorentino come zona di raccordo tra i due territori (Salvini 2007; Agresti *et al.* 2012; Bartoloni 1986).

Questo quadro di relazioni che caratterizzano i materiali metallici e forse le paste vitree e l'ambra, considerati produzioni emiliane e ricollegati al centro di Verucchio, trova conferma nelle produzioni ceramiche dei contesti abitativi di Madonna del Piano 1 e 2 (Figura 26) e di Lazzerini.⁵⁵ Significative in tal senso sono alcune morfologie tra le quali i vasi biconici a collo sviluppato e ventre compresso che ricordano i modellati di ambito funerario rimandando a morfologie ampiamente diffuse in Emilia e Romagna, nel Pisano e nel Volterrano (Salvini 2007; Agresti *et al.* 2012 e cds). Va infine ricordato il rinvenimento di un pilastro da fornace nel sito di Madonna del Piano che datato tra tardo Villanoviano e Orientalizzante antico, indica conoscenze tecnologiche condivise con il sito produttivo di Savignano sul Rubicone, datato tra tardo Villanoviano e Orientalizzante antico.⁵⁶

L'organizzazione territoriale nella prima età del Ferro, che si inizia a delineare e che richiederà ulteriori riflessioni organiche, conferma una continuità insediativa che dall'epoca preistorica attraverso il tardo Villanoviano arriva alle più antiche fasi dell'Orientalizzante (Salvini 1996; Bettini 1998; de Marinis e Salvini 1999; Bruni 2002)⁵⁷.

Bibliografia

- AA. VV. 1979. *La necropoli villanoviana di Ca' dell'Orbo a Villanova di Castenaso. Problemi di popolamento dal IX al VI secolo a.C.*, Bologna.
- Abbate Edlmann M. L., Giachi G., Mariotti M. 1997. Indagine antracologica, in Sarti L. 1997a, a cura di, *Querciola. Insediamento campaniforme a Sesto Fiorentino*, Firenze, Garlatti e Razzai, 33-39.
- Agresti A., Poesini S., Sarti L., Zannoni M. 2012. *Nuovi dati dagli scavi di emergenza nella piana di Sesto Fiorentino (FI): le produzioni artigianali tra il Bronzo recente/fine*

⁵⁵ Agresti *et al.* 2012; Agresti *et al.* cds anche per la bibliografia precedente. Per l'ambiente emiliano-romagnolo si vedano, per esempio, Pincelli e Morigi Govi 1975; AA.VV. 1979; Malnati e Nieri 2001; Tamburini Müller 2006; Nieri 2012.

⁵⁶ Agresti *et al.* 2012. Questo tipo di pilastro pare utilizzato per il sostegno del piano forato di fornaci verticali a camera subcircolare e *prae-furnium*, note tra Romagna e Marche (Miari 2003).

⁵⁷ Il presente testo è un ampliamento e una rielaborazione del contributo di sintesi di L. Sarti "Archeologia preistorica in area fiorentina: ricerche, documenti, ricostruzione storica" preparato per il volume *Passaggi a Nord-Ovest. Interventi di archeologia preventiva in via Mezzana-Perfetti Ricasoli tra Preistoria ed età romana*, a cura di G. Poggesi e L. Sarti, Millenni, 10, Ed. Museo e Istituto Fiorentino di Preistoria, di prossima pubblicazione.

- e la prima Età del Ferro*, Atti Preistoria e Protostoria in Etruria, X, 2010, 493-509.
- Agresti A., Pizziolo G., Poggesi G., Poesini S., Sarti L. cds. *Ipotesi di interrelazioni transappenniniche tra Emilia e Toscana settentrionale tra il Bronzo finale e il primo Ferro*, Atti XLV Riun. Sc. I.I.P.P., 2010.
- Agostini L., Briani F., Pallecchi P., Sarti L. 2006. Notes about Bell Beaker pottery raw material in Sesto Fiorentino (Florence), in Baioni M. *et al.*, 2006, *Bell Beaker in everyday life*, Proc. 10th Meeting Archeologie et Gobelets, Firenze-Siena-Villanuova sul Clisi, Millenni 6, Edifir, Firenze, 81-87.
- Albore Livadie C. 2007. *L'età del Bronzo antico e medio nella Campania nord-occidentale*, Atti XL Riun. Sc. I.I.P.P., Roma-Napoli-Pompei 2005, 179-203.
- Andreoni C., Balducci C., Carlini C., Cuda M. T., De Angelis M. C., Fenu P., Frediani A., Lo Monaco M., Martini F., Moroni A., Perazzi P., Renna C., Sarti L., Volante N. 2001. *Revisione dei materiali Calzoni da Cetona nel Museo Archeologico Nazionale di Perugia: nuovi dati sull'Età del Bronzo*, Atti XXXIV Riun. Sc. I.I.P.P., Firenze 1999, 453-463.
- Andreotti A., Zanini A. 1997. L'insediamento di Fossa Nera di Porcari (Lucca), *Rivista di Scienze Preistoriche*, XLVII, 291-330.
- Angle M., Guidi A. 2007. *L'antica e media età del Bronzo nel Lazio meridionale*, Atti XL Riun. Sc. I.I.P.P., Roma-Napoli-Pompei 2005, 147-178.
- Aranguren B. M., Ducci S., Perazzi P. 1987. *Insediamento del Neolitico finale in località Podere Casanuova (Pontedera, Pisa)*, Atti XXVI Riun. Sc. I.I.P.P., Firenze 1985, 621-629.
- Aranguren B. M., Ducci S., Perazzi P. 1991. Il villaggio neolitico di Podere Casanuova (Pontedera, Pisa), *Rivista di Scienze Preistoriche*, XLIII, 1-2, 155-215.
- Aranguren B. M., Pallecchi P., Perazzi P., Revedin A. 1987-88. La necropoli di Garavicchio (Capalbio, Grosseto), *Rivista di Scienze Preistoriche*, XLI, 199-237.
- Aranguren B. M., Perazzi P. 2004, 1. Le ricerche archeologiche 2. L'Età preistorica, in *Archeologia in Coop. Ponte a Greve. Frammenti di storia alle porte di Firenze*, Catalogo della mostra, 1-15.
- Aranguren B. M., Perazzi P., 2005. *L'insediamento di San Lorenzo a Greve (Firenze) nel quadro delle culture dell'Italia centrale*, Atti XXXVIII Riun. Sc. I.I.P.P., Portonovo-Abbadia di Fiastra 2003, 960-964.
- Aranguren B. M., Perazzi P. 2007. La struttura interrata di San Lorenzo a Greve a Firenze e l'inizio della coltivazione della vite in Toscana. *Rivista di Scienze Preistoriche*, LVII, 243-262.
- Aranguren B. M., Perazzi P. 2011. *L'insediamento di San Lorenzo a Greve, Firenze: nuovi dati per una definizione degli aspetti culturali dell'Eneolitico nell'Italia centrale*, Atti XLIII Riun. Sc. I.I.P.P., 2008, 79-86.
- Aranguren B. M., Bellini C., Mariotti Lippi M., Mori Secci M., Perazzi P. 2012. Testimonianze dell'uso della vite nel Bronzo medio: nuovi dati da San Lorenzo a Greve (Firenze), in Ciacci A., Zifferero A., a cura di, *Archeologia della vite e del vino in Toscana e nel Lazio*, Quaderni Dip. Archeologia e Storia delle Arti, Università di Siena, 125-132.
- Aranguren B. M., Pellegrini E., Perazzi P. 1985. *L'insediamento protostorico di Pitigliano. Campagne di scavo 1982-83*, Pitigliano.
- Aranguren B.M., Revedin A., a cura di, 2008. *Un accampamento di 30.000 anni fa a Bilancino (Mugello, Firenze)*, Origines, Firenze.