

ALTA VALTIBERINA TOSCANA. PREISTORIA E PROTOSTORIA DI UN TERRITORIO LE RICERCHE, GLI ASPETTI CULTURALI, IL PALEOAMBIENTE

Adriana Moroni Lanfredini¹, Marco Benvenuti²

PAROLE CHIAVE

Preistoria, Valtiberina, paleoambiente, Paleolitico, Neolitico, età del Bronzo, età del Ferro.

KEYWORDS

Prehistory, Tiber valley, paleoenvironment, Palaeolithic, Neolithic, Bronze age, Iron age.

RIASSUNTO

Gli autori illustrano i risultati di 30 anni di indagini archeologiche e geomorfologiche nell'Alta Valtiberina toscana (Arezzo) effettuate dalle Università di Siena e di Firenze. Le ricerche sono state portate avanti con un approccio multidisciplinare in modo da ricostruire le caratteristiche del territorio, dal Paleolitico all'età del Ferro, dal punto di vista culturale e paleoambientale. Viene proposta una sintesi integrata dei dati e delle attuali conoscenze sulla pre-protostoria della valle.

ABSTRACT

The authors illustrate the issues of thirty years long archaeological and geomorphological studies in the Upper Tiber River basin (Tuscany) by the Universities of Siena and Firenze; the researches have been carried out with a multi-disciplinary approach to study the human and physical characteristics of the territory from the Palaeolithic to the Iron age; cultural aspects and environmental reconstruction have been integrated to provide a synthesis of current knowledge on the pre-protostory of the Valley.

INTRODUZIONE

Il territorio altotiberino è da oltre trent'anni oggetto di ricognizioni e scavi stratigrafici da parte dell'attuale Unità di Ricerca di Ecologia Preistorica del Dipartimento di Scienze Ambientali "G.Sarfatti" dell'Università di Siena, coadiuvata dal Gruppo Ricerche Archeologiche di Sansepolcro (GRAS)³, in stretta collaborazione con la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana. I risultati di tali indagini hanno contribuito in modo decisivo a conferire identità storica ad una regione che, fino agli inizi degli anni '70, si era rivelata piuttosto povera di evidenze archeologiche. In questo arco di tempo, infatti, le regolari e sistematiche ricognizioni di superficie effettuate nella valle, in particolare dove è stato più intenso lo sfruttamento agricolo, hanno permesso di individuare molteplici testimonianze la cui cronologia procede dal Paleolitico medio all'epoca medievale. Tale operazione ha portato ad un primo importante censimento dei siti archeologici altotiberini (GRAS 1992), creando i presupposti per effettuare interventi più circostanziati, dettati dal particolare interesse scientifico e/o da necessità di tutela e conservazione⁴ (Fig. 1). Con l'intensificarsi delle ricerche, che negli anni

¹ Unità di Ricerca di Ecologia Preistorica – Dipartimento di Scienze Ambientali "G.Sarfatti" – Università di Siena, e-mail: moroni@unisi.it, cell. 3204374452.

² Dipartimento di Scienze della Terra – Università di Firenze, e-mail: marcob@geo.unifi.it

³ Nel corso di tutti questi anni il Gruppo Archeologico di Sansepolcro ha fornito un contributo fondamentale alla realizzazione degli interventi effettuati sul territorio dalla Soprintendenza e dall'Università, confermando l'importanza del volontariato, quando ben guidato, nella tutela e salvaguardia del patrimonio archeologico e nello sviluppo della ricerca scientifica.

⁴ L'intero progetto non si sarebbe potuto concretizzare senza il sostegno del Comune di Sansepolcro, della Provincia di Arezzo, della Comunità Montana Valtiberina Toscana, del Gruppo Comunale Volontari di Protezione Civile Sansepolcro e Valtiberina Toscana, del Corpo Forestale dello Stato e del Comando dell'Arma dei Carabinieri di Sansepolcro. Altrettanto importanti sono stati l'appoggio dell'associazione Centro Documentazione Ambientale Valtiberina Toscana e gli interventi finanziari del Rotary Club di Sansepolcro e di aziende come Aboca S.p.A., Bottoli S.R.L. e Nestlé Buitoni S.p.A.

hanno assunto sempre maggiore organicità, si è giunti alla costituzione di un'équipe di specialisti di diverse discipline (geomorfologia, geoarcheologia, archeozoologia, archeobotanica, archeometria) afferenti, oltre che alla stessa Università di Siena, ad altri atenei italiani⁵, la cui interazione ha permesso di compiere notevoli progressi nella definizione degli aspetti paleoeconomici e paleoambientali relativi alle diverse epoche indagate.

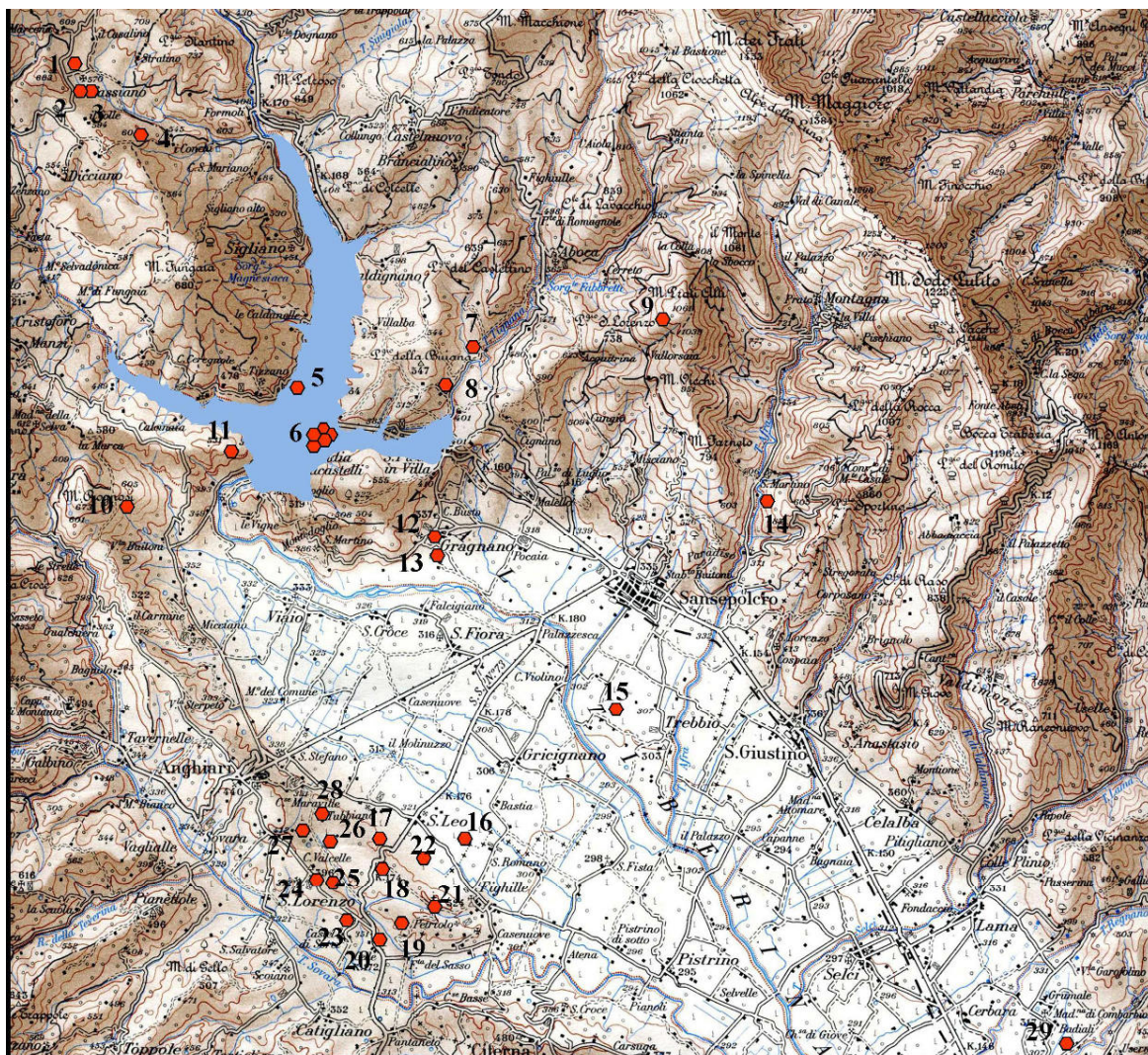


Fig. 1 – localizzazione dei principali siti pre-protostorici altotiberini: n. 1 San Marco; n. 2 San Cassiano, Aurignaziano; n. 3 San Cassiano, Paleolitico medio; n. 4 I Conchi; n.5 Salcastrino delle Lole; n. 6 Consuma; n. 7 Migliara; n. 8 Molino del Magni; n. 9 Prati Alti; n. 10 Monti Rognosi; n. 11 Mutale; n. 12 Gragnano, Bronzo medio; n. 13 Gragnano, Eneolitico; n. 14 Gorgo del Ciliegio; n. 15 Il Moresco; n. 16 Il Mancino; n. 17 Casa Monti; n. 18 Poggio Turicchi; n. 19 Godiolina; n. 20 Colle; n. 21 Colfiorito; n. 22 Chiarabelle; n. 23 Castel di Sorci; n. 24 San Lorenzo; n. 25 Rio Secco; n. 26 Isabella; n. 27 Roncione; n. 28 Casa Nuova – Tamburo; n. 29 Badiali, n. 30 Trebbio.

Dal punto di vista geografico, l'Alta Valle del Tevere, conca intermontana tipica del paesaggio nord-appenninico, riveste un ruolo cardine per la comprensione delle dinamiche relative al popolamento antico dell'Italia centrale, poiché rappresenta un'agevole via di transito che collega le regioni centro-tirreniche con i passi appenninici che conducono al versante adriatico. Ed in effetti i risultati delle ricerche svolte hanno posto in luce come la cultura materiale prodotta dalle genti che si stabilirono di volta in volta nella valle sia stata alternativamente condizionata da influssi diversi provenienti dalle regioni limitrofe.

⁵Il gruppo storico è rappresentato, oltre che dai ricercatori del Dipartimento di Scienze Ambientali di Siena, da afferenti ai Dipartimenti di Scienze della Terra e di Biologia Vegetale dell'Università di Firenze, ma sono in atto rapporti più occasionali, legati a ricerche specifiche, anche con il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Perugia, con il Dipartimento di Geoscienze dell'Università di Padova e con il Centro di Ricerche di Bioarcheologia dell'Università di Bologna.

IL PLEISTOCENE

In un periodo comprendente possibilmente parte del Pliocene ed il Quaternario (Fig. 2), la conca alto-tiberina fu caratterizzata dallo sviluppo di ambienti continentali la cui registrazione è visibile nelle successioni di depositi clastici parzialmente osservabili in affioramenti naturali e tagli artificiali. La conca alto-tiberina plio-quaternaria è stata a lungo considerata parte del cosiddetto "Lago Tiberino" (Albani 1962). In realtà i depositi rappresentati da conglomerati, sabbie e argille riferibili al Quaternario attualmente visibili nell'area mostrano caratteri sedimentologici (BENVENUTI 1989; CATTUTO *et al.* 1995) e paleontologici (CIANGHEROTTI, ESU 2000; Argenti 2003-2004) che ne riferiscono l'origine ad ambienti fluviali assimilabili a paleo-corsi del Tevere e dei suoi tributari e alle pianure esondabili adiacenti a questi canali. E' probabile che in questi ambienti vi fosse temporaneo ristagno d'acqua tale da rendere localmente paludose alcune aree; mancano tuttavia chiare evidenze di specchi d'acqua permanenti ed estesi tali da essere chiamati propriamente laghi. Data la presenza nel sottosuolo di varie centinaia di metri di depositi, messi in evidenza da dati geofisici (BARCHI *et al.* 1998; Sani *et al.* 2008; BARCHI, CIACCIO 2009), non si può escludere che nello sviluppo del bacino plio-quaternario possano essersi alternate fasi di sedimentazione lacustre e fluviale. A prescindere da una storia paleo-ambientale non ricostruibile nella sua interezza, è tuttavia evidente che la conca alto-tiberina ha rappresentato a lungo un'area depressa soggetta a forte accumulo di detriti attraverso processi di dispersione alluvionale. Questo contesto generale può aver determinato condizioni sfavorevoli per una frequentazione umana stabile delle zone di fondovalle durante la maggior parte del Quaternario, ipotesi supportata dalla discontinuità dell'evidenze materiali relative al periodo Paleolitico rinvenute fino ad oggi sul territorio.

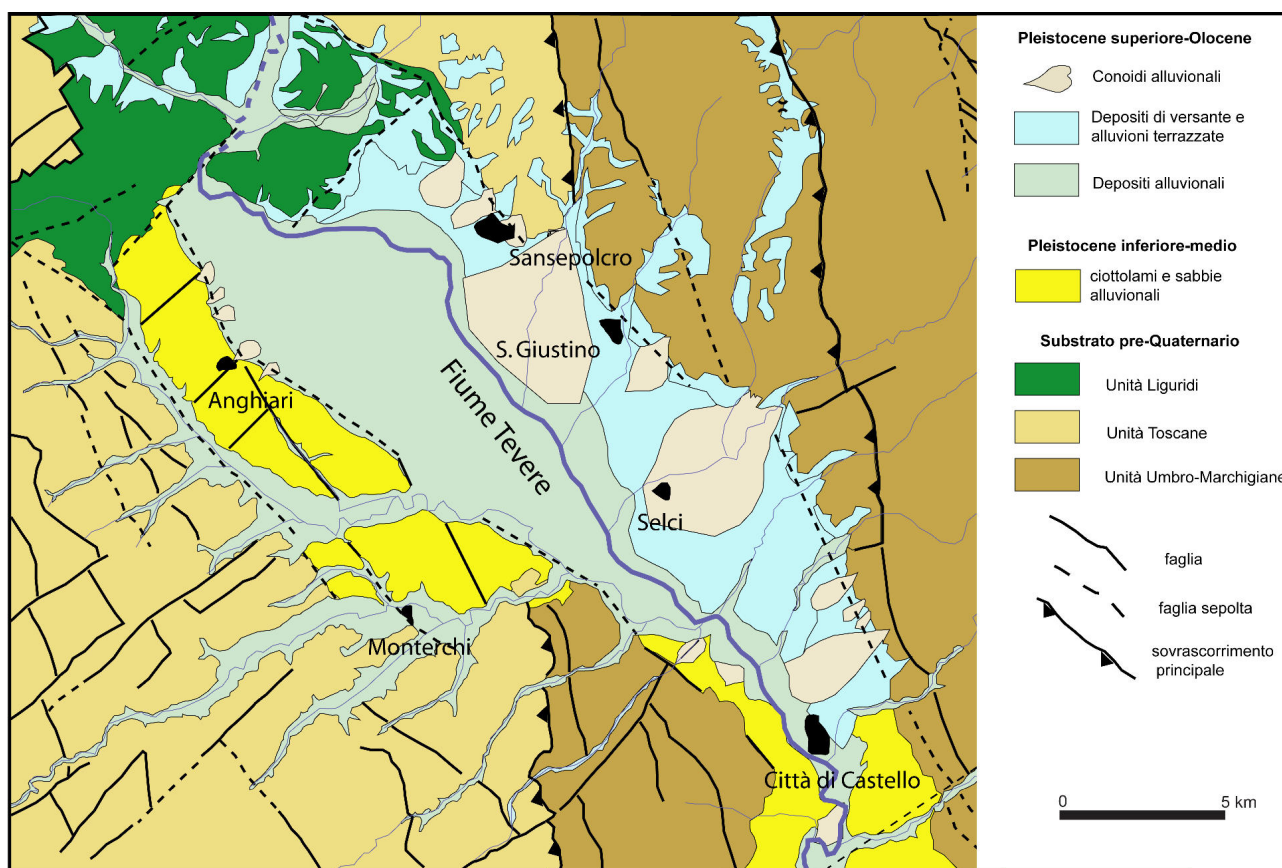


Fig. 2 – Carta geologico-strutturale schematica dell'Alta Valtiberina.

IL PALEOLITICO MEDIO

Il primo popolamento della zona risale al Paleolitico medio⁶, attestato in numerosi giacimenti di superficie situati in prevalenza su antichi terrazzi fluviali del Tevere e della Sovara nel comune di Anghiari, che furono scoperti nella prima metà degli anni settanta⁷. Questi rinvenimenti furono attribuiti, in principio, all'Acheuleano e inseriti cronologicamente nel penultimo glaciale (Riss o in linea con la moderna terminologia stadio isotopico 6), in base soprattutto alla presenza nei complessi industriali di rari strumenti bifacciali (amigdale) (COCCHI, GAMBASSINI, LAURENZI 1978; COCCHI, GAMBASSINI 1982; BORGIA, MORONI LANFREDINI 2001; 2004; BORGIA, SICA 2002).

Recentemente, tuttavia, si è reso necessario affrontare il problema del "Paleolitico inferiore" altotiberino alla luce di nuove teorie che pongono in primo piano, nella definizione delle industrie litiche, il carattere innovativo degli aspetti tecnici legati ai sistemi di produzione. In seguito a questa revisione accompagnata da una dettagliata indagine geomorfologica (COLTORTI, MORONI LANFREDINI, PIERUCCINI 2006; GIUSTI 2000-2001) relativa alle dinamiche di formazione degli antichi terrazzi fluviali della zona di Anghiari⁸, si ritiene, adesso, maggiormente probabile che le industrie in questione siano più recenti, ovvero collocabili intorno a 130.000 – 100.000 anni fa e che, pertanto, il loro artefice sia stato *Homo neanderthalensis*. Tale "ringiovanimento" sarebbe avvalorato dalle datazioni ottenute mediante termoluminescenza nei siti emiliani di Ghiardo e Ghiardello, i cui materiali, classificati, anch'essi, in precedenza come acheuleani e affini a quelli altotiberini dal punto di vista tecno-tipologico, risalirebbero addirittura allo stadio isotopico 4⁹.

La densità dei ritrovamenti suggerisce che gruppi nomadi di cacciatori - raccoglitori neandertaliani abbiano visitato a più riprese l'Alta Valle del Tevere durante le loro migrazioni stagionali che dovevano estendersi anche alle regioni limitrofe. Dallo studio ancora in corso dei materiali sono emerse, del resto, affinità di rilievo con gli ambienti umbro, marchigiano e emiliano - romagnolo, identificabili a livello macroscopico in certi caratteri dello strumentario e nell'adozione consueta, accanto a sistemi di scheggiatura non organizzati, di metodi di *débitage* riconducibili ai concetti di predeterminazione *Levallois* (nelle modalità sia ricorrente che lineale) e discoide (Fig. 3). "Contatti" tra le diverse aree considerate sarebbero documentati inoltre dal rinvenimento, fra i materiali altotiberini di alcuni manufatti in selce proveniente dalla scaglia rossa umbro - marchigiana¹⁰. L'insieme di questi dati, *in primis* la circolazione di selce alloctona, permette di ipotizzare l'esistenza di una "provincia" centro - adriatica entro i cui confini situare il territorio di caccia e di approvvigionamento delle materie prime dei gruppi paleolitici che popolarono il medio e alto bacino del Tevere nel corso dello stadio isotopico 5. Il rinvenimento di resti di mammiferi fossili riferibili al Pleistocene medio nelle cave di argilla della vicina Fighille (Citerna) (BARTOLOMEI 1969) e nei pressi di Narni (BORSELLI 1991) porterebbe inoltre a non escludere una contemporaneità interattiva di queste bande di cacciatori-raccoglitori con faune che popolavano la regione fino da epoche ben più antiche, in particolare con un pachiderma come *Elephas antiquus* (Fig. 4)¹¹ la cui estinzione si collocherebbe alle soglie dell'ultimo glaciale (Mangione, Sala 1999), ossia in un periodo in cui, come si è visto, era forse già presente sul territorio anche *Homo*.

⁶ Nel presente lavoro si trascurava volontariamente di prendere in considerazione l'industria litica del "Paleolitico inferiore" dei Monti Rognosi (Anghiari) (GAMBASSINI 1982-83); questo complesso, già individuato come *atelier*, presenta infatti caratteristiche molto simili a quelle riconosciute in cave dell'età dei metalli studiate recentemente, quali ad esempio Valle Lagorara in Liguria (CAMPANA, MAGGI 2002) e La Pietra in Toscana (GAMBASSINI, MARRONI 1998); alla luce dei nuovi dati lo stesso Paolo Gambassini ha espresso dei dubbi sull'effettiva appartenenza del materiale dei Monti Rognosi al Paleolitico inferiore, ripromettendosi di riesaminare la questione in un prossimo futuro (comunicazione personale di Paolo Gambassini).

⁷ I principali sono: Casa Nuova - Tamburo, Roncione, Isabella, S. Lorenzo, Rio Secco, Castel di Sorci, Casa Monti, Poggio Turicchi, Colfiorito, Godiolina, Colle, S. Cassiano, Chiarabelle.

⁸ Presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Siena sono in corso anche indagini pedologiche di tipo micromorfologico.

⁹ Ghiardo: GH 61.000 ± 9000 BP; Ghiardello: GHL 73.000±11.000BP (CREMASCHI 2000).

¹⁰ Lo studio delle materie prime del Paleolitico medio altotiberino è affidato ad Angela Baldanza, Beatrice Moroni e Filippo Abati del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Perugia. I risultati preliminari di tale studio sono stati presentati al Sesto Forum Italiano di Scienze della Terra, Rimini 12-14 settembre 2007 (ABATI *et al.* 2007).

¹¹ Da altre fonti (Borselli 1991) risulta che in Italia meridionale questa specie sarebbe sopravvissuta fino a 70.000-55.000 anni fa.

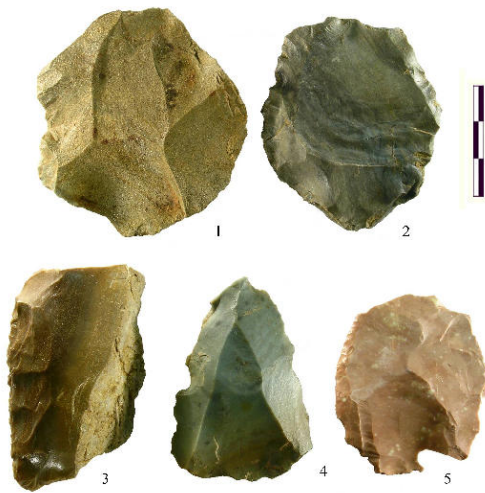


Fig. 3 – Industria litica del Paleolitico medio.



Fig. 4 – Ricostruzione grafica di *Elephas antiquus* (disegno di Stefano Ricci).

IL PALEOLITICO SUPERIORE

Per quanto riguarda le fasi successive del Paleolitico si assiste, in tutta l'area, ad una notevole rarefazione della documentazione archeologica. Bisogna arrivare all'inizio del Paleolitico superiore, al periodo aurignaziano (intorno a 30.000 anni fa), e quindi all'arrivo di *Homo sapiens*, per trovare indizi sicuri della presenza umana sul territorio¹²; sono infatti di quest'epoca i resti di un piccolo accampamento situato sulle sponde dell'antico bacino lacustre di San Cassiano (Caprese Michelangelo) (MORONI LANFREDINI, RONCHITELLI 2000; 2001; ARRIGHI *et al.* 2006; 2008). In questa località è stata rinvenuta industria litica realizzata quasi esclusivamente in selce di origine umbro-marchigiana, al cui interno figura una grande quantità (il 36,3% dell'intero strumentario), insieme a grattatoi, raschiatoi e microlamelle, di particolari utensili detti "Bulini dei Vachons" (dall'Abri des Vachons, il giacimento francese nel quale questi manufatti furono riconosciuti e descritti per la prima volta). Il bulino dei Vachons, che risulta diffuso in varie aree dell'Europa con caratteristiche morfologiche molto standardizzate, è stato definito da M. Perpère (PERPÈRE 1972, p. 322) nel seguente modo: "Burin polyédrique souvent aménagé dans la partie proximale d'un éclat cortical épais, présentant un biseau formé, d'une part, à gauche, par une série d'enlèvements tournant au plan et prolongés par une retouche plate et envahissante du bord droit; d'autre part, a droite, par un pan de la face supérieure de l'éclat ou un enlèvement de coup de burin". Ma quello che conta, per quanto riguarda la funzione dello strumento, è la conformazione a muso stretto e ripido originata da una serie di distacchi laminari ritorti che partono da una superficie piana (Fig. 5, n. 1). Indagini tecnologiche (LE BRUN RICAENS, BROU 2003) hanno dimostrato che manufatti di questo genere, quindi anche i bulini carenati in genere e i grattatoi carenati a stacchi lamellari, rappresentano il risultato finale di catene operative atte a produrre piccole lame ritorte (Fig. 5, nn. 3-9), destinate, con ogni probabilità, ad armare zagaglie e giavellotti¹³. Lo studio dei "bulini" di San Cassiano ha però aggiunto interessanti informazioni sulla loro funzione e sul loro funzionamento; l'analisi delle tracce d'uso (ARRIGHI *et al.* 2006; 2008) ha infatti rivelato che tali oggetti non venivano scartati una volta esaurite le loro potenzialità come nuclei, ma venivano ancora adoperati per piallare materiali duri e/o di

¹² Scarsi materiali (n. 43 manufatti) probabilmente musteriani sono stati rinvenuti nel corso delle raccolte effettuate durante i lavori di costruzione della diga di Montedoglio nell'area dell'invaso.

¹³ Studi tracceologici dedicati alle lamelle aurignaziane hanno condotto a ritenere che almeno parte di questi manufatti venisse utilizzata come elementi di proiettile montati lateralmente in serie (BORGIA, RANALDO 2009; HAYS, LUCAS 2001; O'FARRELL 2005).

media durezza (osso, legno) (Fig. 5, n. 2). Questi dati hanno consentito di far luce, seppure in via indiretta, sulle attività che si svolsero nell'accampamento altotiberino. È lecito ipotizzare che il gruppo di cacciatori che si stanziò per un breve periodo sulle rive del lago fu dedicato alla fabbricazione di armi da getto: dalle scorte di selce raccolta a diversi km di distanza, gli artefici aurignaziani furono in grado di ricavare non solo le armature ma anche gli strumenti per lavorare forse le aste su cui immanicarle, dimostrando notevole capacità nella gestione delle risorse disponibili, onde eliminare ogni spreco di materia prima. Che le lamelle non fossero semplici scarti di lavorazione ma facessero parte di una catena operativa il cui obiettivo finale poteva essere la realizzazione di strumenti composti (Fig. 5, n. 10), è dimostrato anche dal fatto che gli esemplari rinvenuti nel sito sono pochi rispetto all'effettiva quantità prodotta: a fronte di un numero minimo di elementi calcolato sul conteggio dei negativi di distacco di 61 bulini, 6 grattatoi carenati e 10 nuclei, pari a 270, le lamelle raccolte sono solo 31¹⁴. I nuclei-bulino di San Cassiano risultano sempre isorientati a sinistra se tenuti con il piano di percussione in alto; questa uniformità sembra indicare che l'artefice era destrorso e procedeva nell'esecuzione della scheggiatura in senso orario.

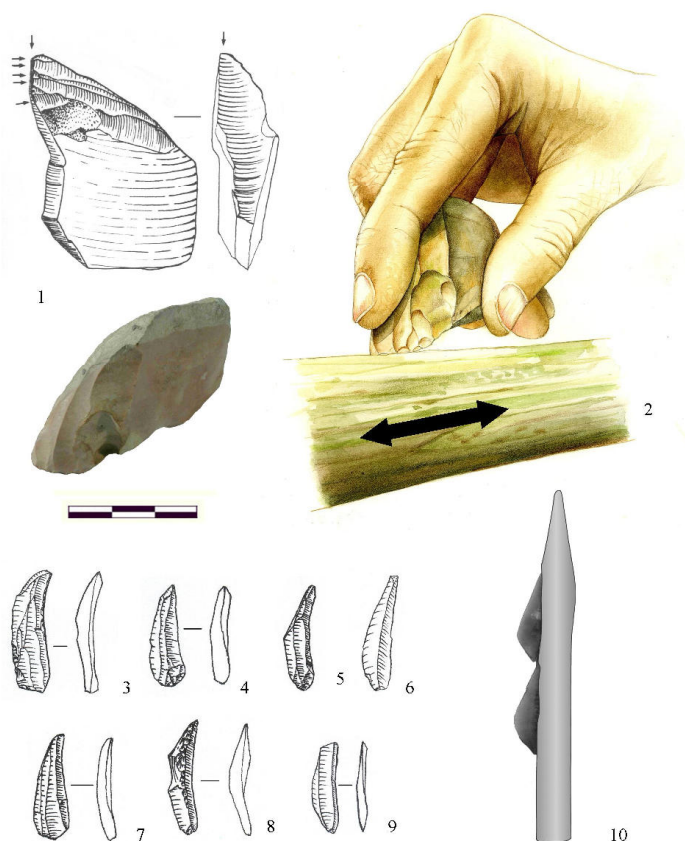


Fig. 5 – San Cassiano: n. 1 Bulino dei Vachons; n. 2 ricostruzione del funzionamento dei bulini dei *Vachons* (disegno di Stefano Ricci); nn. 3-9 lamelle prodotte dai bulini dei Vachons; n. 10 ipotesi di immanicatura delle lamelle aurignaziane di Grotta Paglicci, nel Gargano (da Borgia, Ranaldo 2009).

Nei giacimenti aurignaziani italiani la presenza di bulini dei Vachons è in genere limitata a sporadici esemplari, fatta eccezione per il sito di Caruso (FG) (PALMA DI CESNOLA 1989) dove tali utensili figurano in proporzioni paragonabili a quelle di San Cassiano¹⁵. Venendo all'Italia centrale, può essere interessante notare che manufatti di questo tipo fanno la loro comparsa in raccolte di superficie provenienti dal territorio umbro sia della collezione Calzoni (San Vito in Monte alle falde del Monte Peglia) (DE ANGELIS, MORONI LANFREDINI 2009) che di più recente acquisizione (Badiali nel comune di Città di Castello) (MUGNAI, MORONI LANFREDINI 2006). Il ricorrere in località diverse dislocate lungo il medio e alto bacino del Tevere di analoghi sistemi di produzione, assieme all'impiego della stessa materia prima, la cui presenza a San Cassiano è

¹⁴ La lavorazione *in loco* è attestata dalla presenza di numerosi prodotti secondari della scheggiatura.

¹⁵ Anche dall'analisi delle tracce d'uso dei bulini di Caruso si è giunti alle medesime ipotesi funzionali (ARRIGHI ET AL. 2006; 2008).

sicuramente frutto di importazione, potrebbe adombrare l'esistenza di itinerari specifici seguiti dai gruppi aurignaziani nei loro spostamenti.

Per i periodi più recenti del Paleolitico superiore le testimonianze continuano ad essere saltuarie: elementi gravetto-epigravettiani sono presenti nella raccolta di superficie di Badiali (MUGNAI, MORONI LANFREDINI 2006) (Fig. 6), mentre nel sito stratificato di Consuma 2 (Pieve Santo Stefano) (MORONI 1990) sono stati rinvenuti, in seguito ad un regolare scavo stratigrafico, i resti di uno stanziamento localizzato in prossimità del Tevere, in un assetto idrografico del tutto simile all'attuale, riferibile ad una fase terminale dell'Epigravettiano (Fig. 7). Consuma 2 fa parte di una serie di giacimenti scoperti fortuitamente in seguito ai lavori di sbancamento per la costruzione della diga in terra di Montedoglio; il livello epigravettiano si trovava al disotto di un orizzonte campaniforme, separato da questo da 50 cm di terreno sterile peraltro profondamente eroso a tetto, a quasi 2 m di profondità dal suolo attuale. E' possibile che le condizioni di giacitura dell'industria di Consuma 2, sotto un consistente accumulo di sedimento, non rappresentino un episodio isolato; in quest'ottica, la quasi totale assenza nel territorio altotiberino di testimonianze relative al Paleolitico superiore sarebbe da considerare solo apparente. A parziale conferma di questa ipotesi possiamo aggiungere che la piana del Tevere risulta caratterizzata, come si è avuto modo di osservare a seguito di indagini geomorfologiche effettuate in diverse zone, da aree ad elevato tasso di sedimentazione, in cui persino le evidenze dell'età del Ferro sono sepolte sotto diversi metri di terreno, e da aree che hanno ospitato gli stanziamenti umani per millenni quasi senza soluzione di continuità¹⁶.

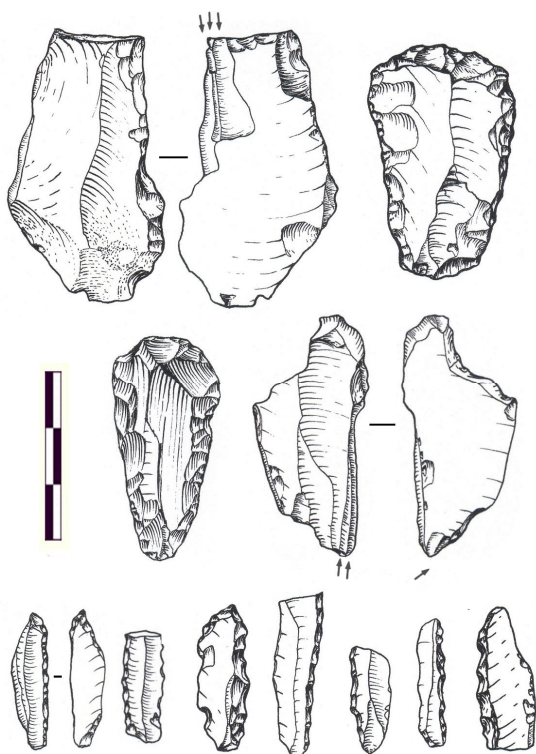


Fig. 6 – Badiali: industria Gravetto-epigravettiana

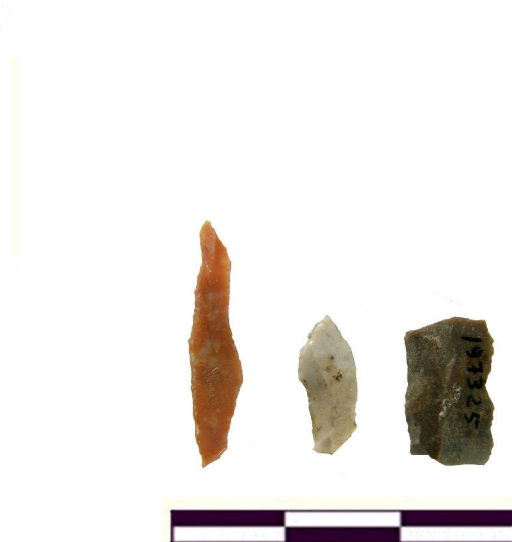


Fig. 7 – Consuma 2: industria dell'epigravettiano finale.

L'OLOCENE

Durante l'Olocene la conca alto-tiberina si caratterizza ancora, in senso geo-morfologico, come area di sedimentazione alluvionale ad opera del Tevere e dei suoi affluenti. Nella sostanza, infatti, il paesaggio del fondovalle è fin dal Pleistocene superiore finale simile all'attuale. Successive fasi di alluvionamento e

¹⁶ Scarsi materiali riferibili al Paleolitico superiore provengono infatti anche dalla località Regliavecchia situata in una zona, la pianura tra il Tevere e l'Afra, nella quale si sono succedute nel tempo, grossomodo alle medesime quote superficiali, frequentazioni neolitiche, dell'età del Ferro, di epoca romana e altomedievali, il che dimostra la relativa stabilità dell'area per un lungo intervallo cronologico.

terrazzamento hanno, comunque, concorso a stabilire superfici distribuite a quote diverse, relativamente stabili rispetto a processi geo-morfici, sulle quali l'Uomo ha potuto infine impiantare insediamenti permanenti e talora estesi arealmente. I risultati preliminari di ricerche stratigrafiche e sedimentologiche su alcuni abitati tardo-olocenici (Trebbio, Gorgo del Ciliegio) suggeriscono che alcune superfici, seppur poste a breve distanza da canali fluviali attivi, sono state relativamente sicure, per intervalli significativi, rispetto al rischio idrologico associato alle esondazioni (ARRIGHI *et al.* 2007; BENVENUTI 2009).

IL NEO-ENEOLITICO

Dopo uno iato della durata di diverse migliaia di anni, nel quale si ha di nuovo un vuoto nella documentazione archeologica¹⁷, le prime testimonianze oloceniche sicure risalgono al Neolitico e sono relative al rinvenimento, sul monte Prati Alti a circa 1025 m di quota, di ceramica e industria litica le cui caratteristiche denotano una generica appartenenza alla "Ceramica Lineare". I reperti fittili (Fig. 8, nn. 1-6) sono costituiti da pochi elementi tra i quali un'unica forma ricostruibile e alcune anse che trovano confronti puntuali in siti dell'Italia centrale riferibili al medesimo ambito culturale¹⁸; l'industria litica è contraddistinta da una sviluppata componente laminare ottenuta con la tecnica per pressione e da una materia prima esclusivamente di origine alloctona. Sebbene di consistenza limitata, il rinvenimento di Prati Alti costituisce, a livello locale, un'attestazione importante sia per la fase cronologica che vi è rappresentata che per la scelta insediativa, in quota, che costituisce al momento un *unicum* nell'ambito degli stanziamenti pre-protostorici del territorio. La scoperta del Neolitico di Prati Alti ha inoltre fornito lo spunto per riconsiderare sotto una nuova luce un rinvenimento effettuato nel lontano 1986 in località Consuma (denominato Consuma 3), nel terreno rimosso dai mezzi meccanici durante i lavori per la realizzazione dell'invaso di Montedoglio; tale rinvenimento, costituito da pochi materiali ceramici e litici, fu, a suo tempo, assegnato ad uno stadio non meglio definito dell'età del Rame, essenzialmente per la presenza di un'ansa con appendice a bottone (Fig. 8, n. 7) (MORONI 1990); il recupero di una piccola cuspidata foliata aveva peraltro fatto escludere una cronologia anteriore al Neolitico di fase avanzata. Questa scelta non era stata tuttavia esente da dubbi, in particolare per le caratteristiche tecniche dell'industria scheggiata, anomale se inserite in un contesto eneolitico. Oggi, che si è giunti ad una assai miglior comprensione delle dinamiche culturali in atto sul territorio altotiberino e sono senz'altro meglio note le caratteristiche delle locali industrie litiche, ci sentiamo di proporre, per Consuma 3, un'inquadramento, a nostro avviso più pertinente, nell'ambito della Ceramica Lineare¹⁹. Questa idea sarebbe confermata anche dai confronti con il sito di Mileto, a Sesto Fiorentino, dove sono presenti non solo anse con un piccolo tubercolo applicato sul nastro (SARTI *et al.* 1991, Fig. 25 nn.7, 13) ma anche due punte di freccia una delle quali identica per morfologia a quella di Consuma (SARTI *et al.* 1991, Fig. 22 nn.1, 2).

Ancora più evanescenti risultano le attestazioni relative a fasi maggiormente avanzate del Neolitico, di cui si conosce un singolo ritrovamento, sempre in località Consuma, costituito da due anse a nastro decorate con applicazioni dentellate (Fig. 8, nn. 8, 9), di ispirazione Serra d'Alto²⁰. Dalla stessa area provengono manufatti litici laminari molto regolari i cui caratteri tecnologici (talloni quasi puntiformi, cornice asportata per pressione e morfologia della parte prossimale ogivale) indicano l'impiego di sistemi di produzione specifici in uso anche in contesti Serra d'Alto dell'Italia meridionale. La presenza di ceramica di stile Serra d'Alto associata a quella di anse tubolari a rocchetto "tipo Diana" è frequente nei siti neolitici del centro Italia inquadrabili nella seconda metà del V millennio a.C. in cronologia calibrata, tanto da costituirne uno dei tratti qualificanti (ACANFORA 1962-63; BULGARELLI *et al.* 1993; BULGARELLI, D'ERME cds; CREMONESI 1973; CUDA 2001; 2002; DI FRAIA, GRIFONI CREMONESI 1996; MORONI LANFREDINI 2005; PESSINA, RADÌ 2002; PETRINELLI PANNOCCHIA 2003; RADÌ 1999; RADÌ, DANESE 2003; TRENZI 2003; SILVESTRINI, PIGNOCCHI 1998-2000). È probabile che anche il materiale rinvenuto a Consuma sia riconducibile a questo aspetto, sebbene la mancanza di altri elementi diagnostici e soprattutto di un contesto stratigrafico sicuro non renda possibili ulteriori considerazioni.

¹⁷ Se si eccettuano alcuni elementi di tipo sauveterriano provenienti da raccolte effettuate nell'area dell'invaso della diga di Montedoglio durante i lavori di sbancamento, le più vicine attestazioni mesolitiche conosciute sono segnalate nel sito di Fontanelle (Castelnoviano) e sull'Alpe di Poti (Arezzo) (BACHECHI 1995-96; 2005); nella stessa zona si ha notizia anche di diversi rinvenimenti epigravettiani (BACHECHI 1999; 2001; 2005; 2008).

¹⁸ Cfr. ad esempio l'abitato di Casa Querciolaia nel Livornese (IACOPINI 2000) e il sito di Mileto a Sesto Fiorentino (SARTI *ET AL.* 1991).

¹⁹ Al termine dello studio tecnologico di entrambe le industrie litiche, quella di Prati Alti e quella di Consuma 3, sarà possibile esprimere un parere più fondato.

²⁰ Queste anse provengono dal terreno rimosso adiacente lo scavo del livello eneolitico di Consuma 2; allora si optò per descriverle all'interno dell'insieme campaniforme (MORONI 1990); in seguito, grazie anche alla segnalazione da parte di colleghi (BULGARELLI *ET AL.* 1993; BULGARELLI, D'ERME cds), è stato possibile inserirle nella loro corretta collocazione cronologica culturale.

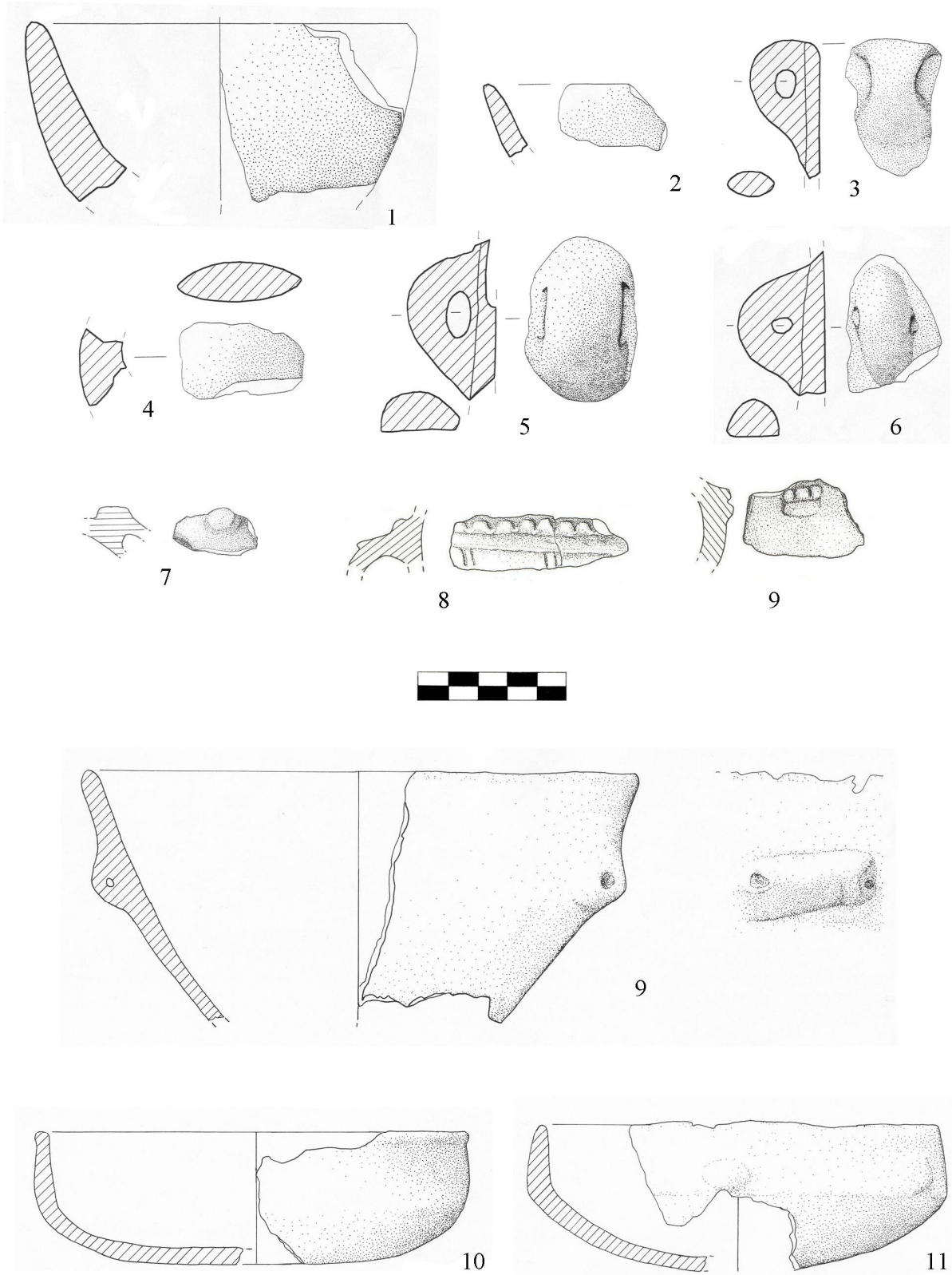


Fig. 8 – Ceramica neolitica: nn. 1-6 Prati Alti; n. 7 Consuma 3; nn.8, 9 Consuma 2; nn. 9-11 Il Moresco.

Bisogna arrivare alla fine del Neolitico (prima metà del IV millennio a.C.) per registrare un aumento sostanziale della documentazione archeologica. A quest'epoca sono infatti da riferire i due abitati, situati in prossimità del Tevere, di Consuma 1²¹ (Pieve Santo Stefano) (RONCHITELLI 1985 - 86; MORONI, RONCHITELLI 1991; CASTELLETTI *et al.* 1992; MORONI LANFREDINI 1996) e di Il Moresco (Sansepolcro) (MORONI 1995 - 96; MORONI LANFREDINI 1996), entrambi indagati stratigraficamente. Sia a Consuma che al Moresco non si erano conservati gli originari piani di calpestio neolitici, asportati dai lavori per la costruzione della diga di Montedoglio nel primo caso e dalle arature nel secondo; lo scavo ha interessato pertanto solo gli elementi strutturali incassati nel terreno sterile di base. I due complessi, riferibili alla medesima sfera culturale e con datazioni radiometriche sostanzialmente coincidenti (Tab. 1), risultano, in base alla fisionomia dei materiali ceramici (Fig. 8, nn. 9-11; Fig 9, nn. 1, 2, 5), fortemente permeati della tradizione chassea, cui si associano però alcuni caratteri che preludono significativamente (in particolare a Il Moresco) all'Età del Rame. In questo momento, dunque, la zona appare proiettata, come il resto della Toscana, verso il mondo occidentale e solo pochi elementi (ad esempio fra gli strumenti litici) attestano similitudini con la sfera adriatica. Nelle industrie litiche di questo periodo si osserva, rispetto alla Ceramica lineare, un impiego massiccio di materie prime reperibili localmente, con una percentuale che si aggira intorno al 70%.

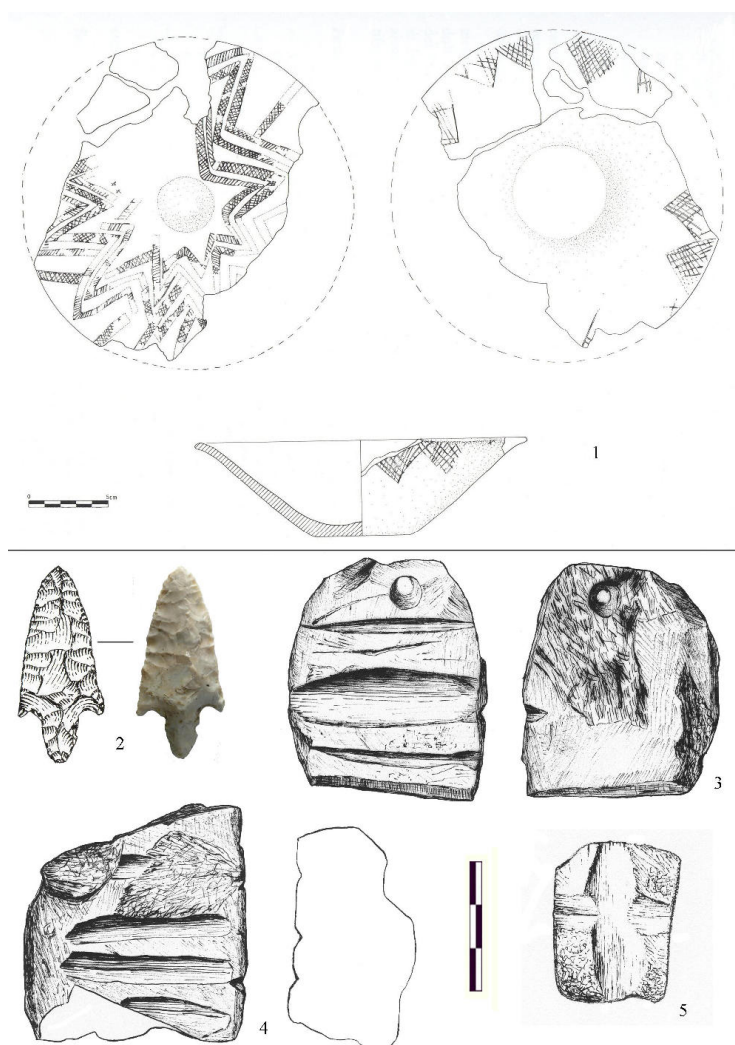


Fig. 9 – Consuma 1: nn. 1, 2, 5; Città di Castello: n. 4; Spelonca: n. 3.

A Consuma1 i risultati delle indagini paleobotaniche hanno evidenziato la presenza di un ambiente circostante poco alterato, non modificato dalle attività agricole e quindi abbastanza vicino alle condizioni naturali (Fig. 10). Questi dati farebbero pensare ad un insediamento a carattere agricolo in fase ancora iniziale oppure ad un abitato che sfruttava altre risorse, ricavate da attività quali la caccia, la pesca e la raccolta,

²¹ Consuma 1 fa parte con Consuma 2, 3, 4 e 5 e Salcastrino delle Lole, dei siti venuti alla luce durante i lavori di sbancamento per la costruzione della diga di Montedoglio nell'attuale area dell'invaso; questi siti furono oggetto di scavo d'emergenza da parte dell'Università di Siena per conto della Soprintendenza Archeologica, negli anni dal 1986 al 1989.

sicuramente attestate dal rinvenimento di frutti (nocciole e ciliege) e semi di piante selvatiche, di cuspidi di freccia e di un manufatto che potrebbe essere interpretato come peso per la pesca fluviale di fondo. Un'ipotesi è che nel sito di Consuma 1 si svolgesse un'attività artigianale specifica poiché, fra i materiali, sono presenti numerosi oggetti in steatite la cui funzione rimane per il momento problematica. L'impiego di questa materia prima risulta assai diffuso a partire dalla fine del Neolitico e durante l'Età del Rame ed è probabilmente connesso allo sfruttamento dei giacimenti di rame nativo presente nelle stesse formazioni²². Fra i manufatti in steatite rinvenuti a Consuma figurano, oltre a oggetti d'ornamento e abbondanti prodotti frammentari o semilavorati, numerosi parallelepipedi interamente sagomati (Fig. 9, n. 5), dotati di una o due scanalature cruciformi. Oggetti analoghi provengono, seppure in quantità inferiore, anche dal sito del Moresco. Sempre nell'Alta Valtiberina ne sono stati rinvenuti un esemplare con più scanalature parallele a San Cassiano, che risulterebbe associato a industria litica dell'Eneolitico finale primo Bronzo, e uno, frammentario, nel territorio di Città di Castello; quest'ultimo (Fig. 9, n. 4), anch'esso con scanalature parallele, fa parte della Collezione Bellucci conservata al Museo Archeologico Nazionale di Perugia ed è privo di numero d'inventario; perciò sarebbe stato impossibile rintracciarne la provenienza se, per un caso fortunato, lo stesso oggetto non fosse stato raffigurato da Magherini Graziani nella sua opera relativa alla storia di Città di Castello²³. Sempre dalla Collezione Bellucci proviene un terzo esemplare (numero d'inventario 2309) (Fig. 9, n.3) rinvenuto a Spelonca, presso Cortona (AR); a differenza del precedente è intero e conserva, ad un'estremità, un foro di sospensione. Sulla funzione dei manufatti con scanalature è stata avanzata in letteratura (BOISSEAU, SOLEILHAVOUP 1995; JENNINGS 1968) più di una supposizione: si è pensato che potessero servire come calibratori di perline, per lavorare pelle e/o cuoio, oppure, tenendo conto della natura refrattaria della steatite, come raddrizzatori di aste di frecce. Un'ulteriore ipotesi, alla quale siamo pervenuti in seguito all'osservazione delle tracce presenti all'interno delle scanalature, è che venissero impiegati per la lavorazione di fibre vegetali (MORONI LANFREDINI, RONCHITELLI 2006). Il punto è che a questa categoria fanno capo manufatti assai diversi tra loro per dimensioni e profilo, morfologia, posizione e numero delle scanalature nonché attribuzione cronologica. Una risposta positiva al problema potrà venire, perciò, solo da uno studio sistematico che tenga conto di tutti questi fattori, accompagnato da un'accurata analisi tecnologica e da una verifica sperimentale²⁴.

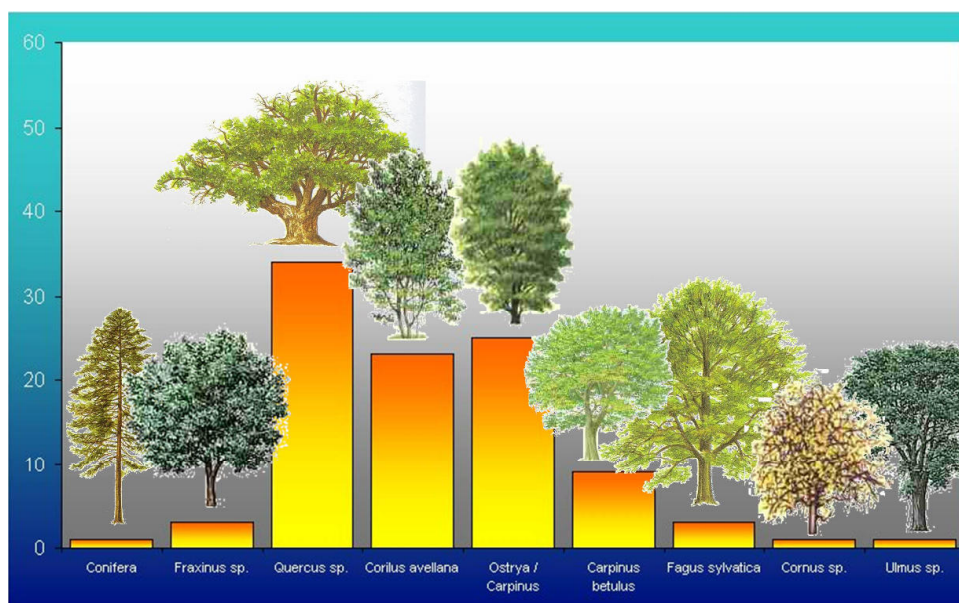


Fig. 10 – Consuma 1: frequenza assoluta delle specie legnose nei carboni (da Castelletti *et al.* 1992).

²² Nell'Alta Valtiberina formazioni di rame nativo sono presenti nelle ofioliti dei Monti Rognosi.

²³ L'oggetto in questione viene raffigurato (MAGHERINI GRAZIANI 1890, Tav II) insieme ad altri manufatti litici, con il seguente commento: "Per dare un'idea esatta delle forme delle selci del territorio castellano, ricorremmo alla cortesia del prof. Giuseppe Bellucci, il quale ci permise di presentare, riprodotti in due tavole a corredo di questo volume, i tipi principali degli oggetti, che da Città di Castello pervennero alla sua ricchissima collezione" (p. 29, nota n. 1); e riferendosi sempre alle stesse tavole: "I trovamenti di oggetti litici nel territorio di Città di Castello sono avvenuti sporadicamente in molti punti, ma specialmente sui colli, che contornano il bacino di Città di Castello e sulle vallate dei confluenti laterali del Tevere. Tra i luoghi più ricorderevoli si citano Trestina, S.Secondo, Uppiano, Lerchi, Fraccano, San Martino d'Uppò, San Cristoforo." (p. 29, nota n. 2).

²⁴ Lo studio tecnologico e funzionale dei manufatti in steatite di Consuma è in corso da parte di Annamaria Ronchitelli e Adriana Moroni Lanfredini

Ad una fase ancora incipiente dell'età del Rame è da riferire un reperto isolato proveniente da un terrazzo del torrente Tignana in località Molino del Magni (Pieve Santo Stefano). Si tratta di un frammento di grande vaso troncoconico con ansa sull'orlo dotata di foro parzialmente subcutaneo del tipo noto come "ansa a testa di elefante" (Fig. 11, n. 1). Questa morfologia compare con maggiore frequenza in siti campani dell'inizio dell'Eneolitico, impostata, per quanto noto, sul corpo di forme chiuse, prevalentemente vasi a fiasco di impasto fine (TRUMP 1963, fig. 11; Albore LIVADIE *et Alii* 1987-88; GAMBASSINI e RONCHITELLI 1997, fig. 1). Le uniche attestazioni in cui l'ansa risulta, come nel nostro caso, applicata sull'orlo provengono da insiemi Piano Conte della Sicilia (Lipari e Grotta Puleri) (CAZZELLA 1972 fig. 2) e dagli strati con frequentazioni preistoriche del Palatino (ANZIDEI *et Alii* 1995 p. 104 fig. 64).

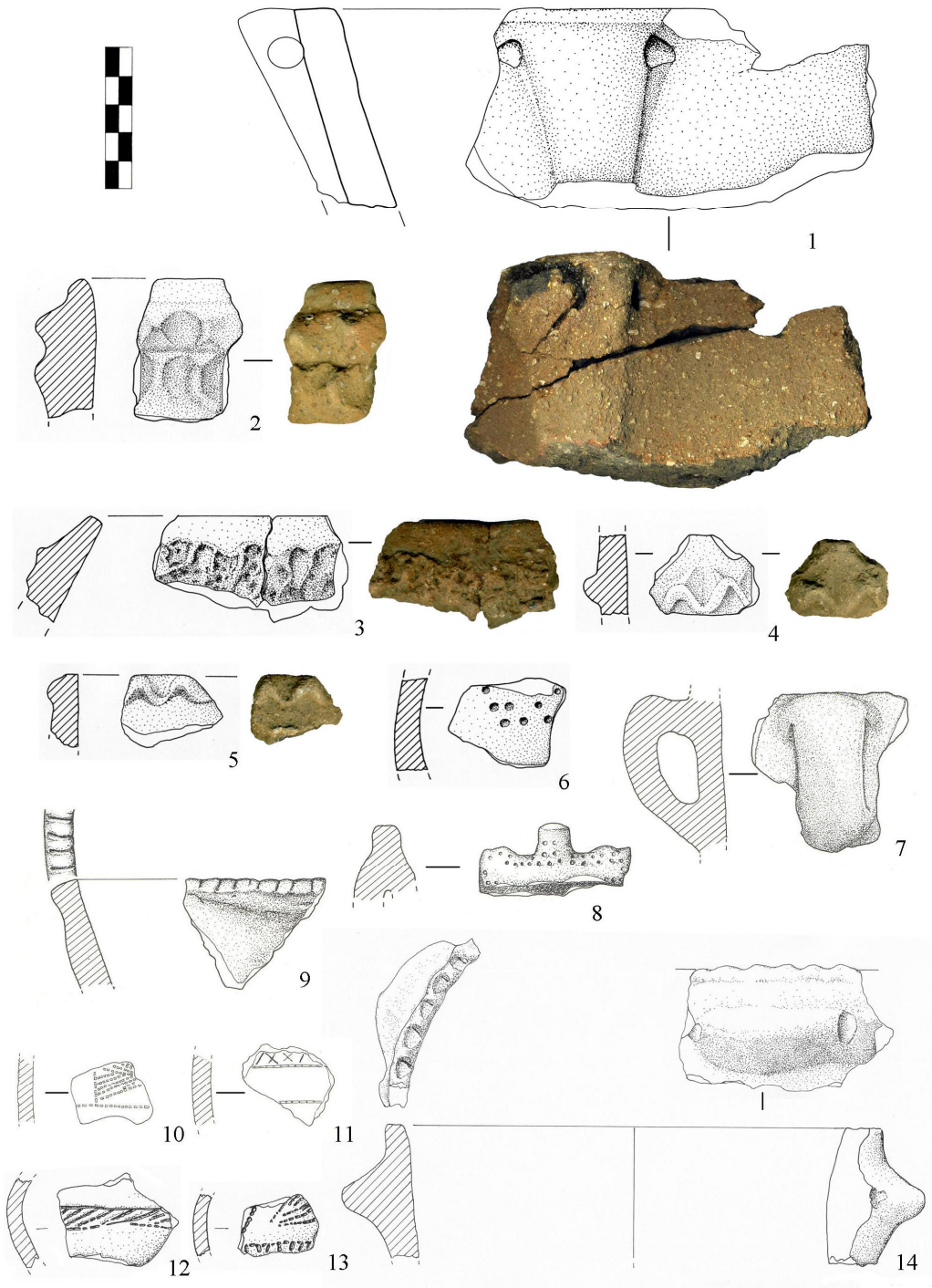


Fig. 11 – Ceramica eneolitica e campaniforme: n.1 Molino del Magni; nn. 2-6 Gragnano II; nn. 7-11 Consuma 2; nn. 12-14 Salcastrino delle Lole – livello inferiore.

Al pieno Eneolitico possono invece essere attribuiti i materiali raccolti a Gagnano II (Fig. 11, nn. 2-6) (Sansepolcro) (MORONI LANFREDINI, RONCHITELLI 1997; GENNUSA, MORONI LANFREDINI cds), che trovano i confronti più puntuali in contesti d'abitato dell'età del Rame del versante adriatico con particolare riferimento al territorio marchigiano (Conelle di Arcevia, CAZZELLA e MOSCOLONI 1999; Barbentina di Sassoferrato, LEONINI e MILLEMACI 2005; Maddalena di Muccia MANFREDINI *et alii* 2005). Sempre all'età del Rame sono da ricondurre numerose cuspidi di freccia rinvenute isolate sul territorio, tra cui quelle provenienti dall'area di Trebbio (Fig. 13, nn. 13, 14, 24-26) (ALBERTI, MORONI LANFREDINI 2009).

Tra la fine dell'Eneolitico e l'inizio dell'età del Bronzo, anche l'Alta Valtiberina risulta interessata dalla diffusione del Vaso Campaniforme. Reperti campaniformi (Fig. 11, nn. 7-14), insieme alle prime deboli tracce di metallurgia presenti sul territorio, si rinvencono in più di una località: Consuma 2, Salcastrino delle Lole livello inferiore (Pieve S. Stefano) (MORONI 1990; MORONI, RONCHITELLI 1991; MORONI LANFREDINI 1996) e Gagnano (Sansepolcro) (GENNUSA, MORONI LANFREDINI cds). In questo periodo sono di particolare interesse le trasformazioni che coinvolgono lo strumentario in pietra nel quale compaiono manufatti nuovi come le semilune e si assiste ad una tendenza alla microlitizzazione soprattutto all'interno di alcune categorie di strumenti (cuspidi di freccia e grattatoi), in accordo con quanto osservato in altre aree dell'Italia centrale.

L'ETÀ DEL BRONZO

Rispetto al Neo-eneolitico le indagini intraprese sembrano evidenziare un più intenso popolamento della valle nel corso dell'età del Bronzo (GUIDI, MORONI LANFREDINI 2001). Le ricognizioni di superficie finora attuate hanno permesso di individuare un certo numero di siti (quasi esclusivamente abitati all'aperto) che coprono un arco di tempo compreso tra la fine del III e l'inizio della seconda metà del II millennio a.C. in cronologia calibrata. Alcuni di questi siti sono stati oggetto di sondaggi o scavi stratigrafici fin dal 1987.

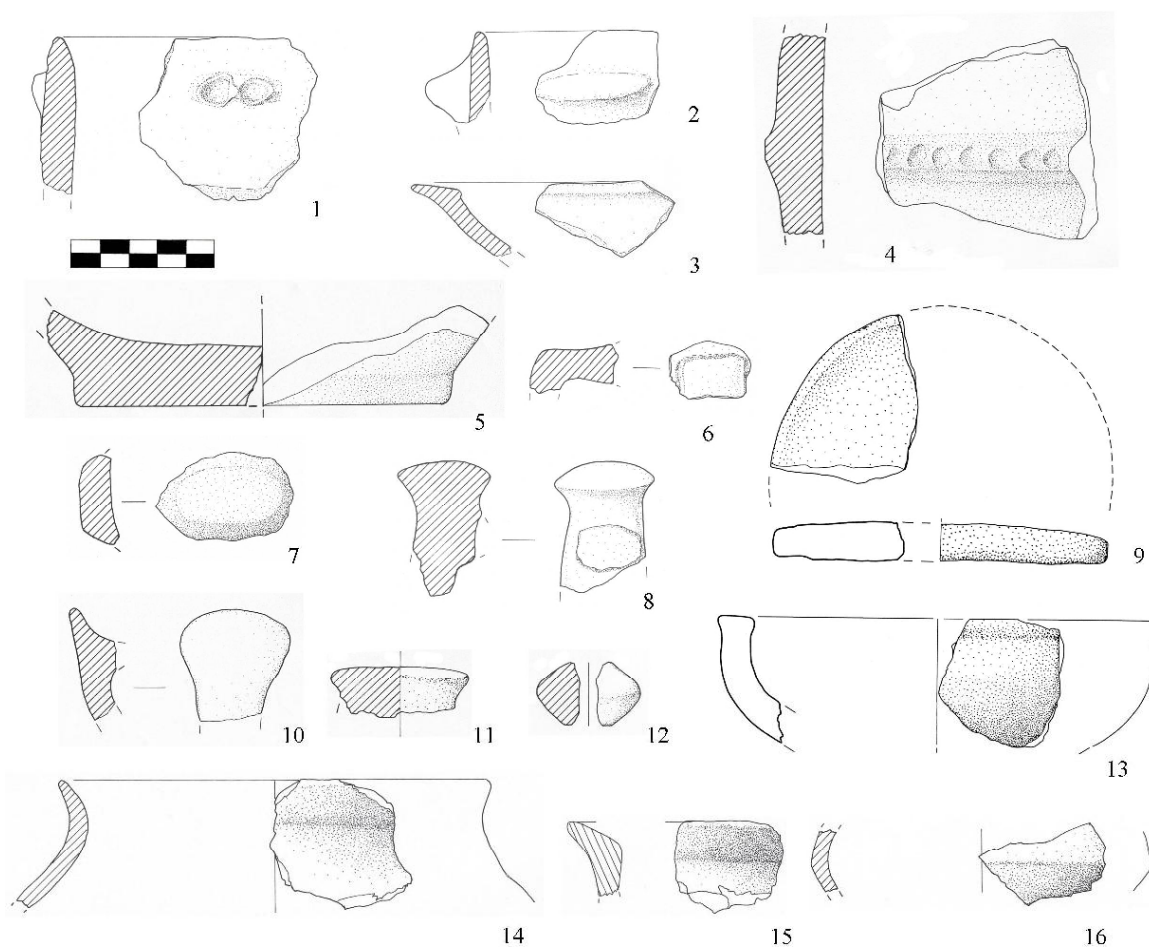


Fig. 12 – Ceramica dell'antica età del Bronzo: nn. 1-8, 10-12 Il Mancino; n. 9 Molino del Magni; n.13 Migliara; nn. 14-16 Badiali.

Durante l'antica età del Bronzo gli abitati sono prevalentemente situati in località di pianura in prossimità del Tevere o dei suoi affluenti; materiali del Bronzo antico (Fig. 12) provengono da Il Mancino (Sansepolcro) (GUIDI, MORONI LANFREDINI 2000), Mutale (Caprese Michelangelo) Migliara, Molino del Magni (Pieve Santo Stefano) e Badiali (Città di Castello) (MUGNAI, MORONI LANFREDINI 2006). Si distingue per la diversa tipologia insediativa, legata forse ad una funzione specifica (funeraria?), il riparo sotto roccia dei Conchi (Caprese Michelangelo) che ha restituito materiali pertinenti sia a questa fase, in particolare un vaso con decorazione a stralucido, che alla media età del Bronzo (GUIDI, MORONI LANFREDINI 2001).

Nelle industrie litiche appare significativa la produzione di cuspidi di freccia foliate²⁵, indiziata non solo dalla presenza di strumenti finiti ma anche dall'abbondanza di manufatti in corso di lavorazione, che ne attestano la fabbricazione *in loco*²⁶ (Fig. 13).

Durante l'antica età del Bronzo continua, in Alta Valtiberina come in altre aree del centro Italia, l'utilizzo di cuspidi di formato particolarmente ridotto (non superiori ai 2 cm di lunghezza) (MORONI LANFREDINI, LONGO cds), sintomatico di mutate strategie nelle pratiche venatorie.

A questo proposito è opportuno osservare che la scelta di armature ipermicrolitiche non sembra ricollegabile, contrariamente a quanto verrebbe spontaneo pensare (LEONARDI, ARNABOLDI 1998; MORONI LANFREDINI, LONGO cds), alla caccia alla piccola selvaggina (uccelli e piccoli mammiferi) per abbattere la quale risulterebbero maggiormente adatte le cosiddette punte a testa piatta (Fig.12, nn. 15, 21, 27) utili a stordire o a provocare fratture ossee (Natati, TELLERI 2006; HAMM 1995)²⁷; i vantaggi connessi all'impiego di cuspidi di piccole dimensioni sarebbero piuttosto da ricercare nella loro elevata capacità di penetrazione, oltre che nella maggiore leggerezza che conferiscono alla freccia offrendo minor resistenza all'aria (HAMM 1995). È inoltre possibile che l'efficacia di queste armature venisse potenziata grazie all'aggiunta di sostanze velenose, il cui uso, ben documentato nelle popolazioni primitive che ancora praticano la caccia e la raccolta, sembra possa risalire, sulla base di numerosi indizi, almeno al Paleolitico superiore (CREZZINI 2007-2008). Non è da escludere infine che la variabilità dimensionale delle cuspidi sia indicativa dell'utilizzo di tipi di arco diversi in quanto diametro, lunghezza, peso, modello di impennatura e di punta della freccia sono in genere in stretta relazione con parametri quali il fisico dell'arciere, la potenza dell'arco e il tipo di tiro.

Più consistente appare nel complesso la documentazione attinente alla media età del Bronzo, al cui interno è possibile riconoscere un'articolazione in almeno tre fasi cronologico - culturali. Le evidenze più numerose riguardano gli aspetti preappenninici (BM1-2) (Fig. 14, nn. 1-8) corredati del supporto di quattro datazioni radiometriche ottenute nel sito stratificato di Salcastrino delle Lole (Pieve S. Stefano) (MORONI LANFREDINI 1996; 2006), a Gagnano I (Sansepolcro) (MORONI LANFREDINI 1999) e a San Marco (Caprese Michelangelo) (Tab.1).

Queste, in accordo con la tipologia dei materiali, denunciano l'esistenza di due momenti cronologicamente successivi, l'uno di probabile transizione al Bronzo medio (Salcastrino), l'altro riconducibile pienamente alla facies di Grotta Nuova (Gagnano e San Marco). La terza fase è rappresentata dal periodo appenninico documentato nel riparo sotto roccia dei Conchi (Caprese Michelangelo) (Fig. 14, nn. 9-13) (GUIDI, MORONI LANFREDINI 2001) e nell'abitato in corso di scavo di Gorgo del Ciliegio (Sansepolcro) (ARRIGHI, MORONI LANFREDINI 2004; 2005a; 2005b; 2007; MORONI 2006a; 2006b; ARRIGHI *et Alii* 2006; 2007).

²⁵ L'incremento nella produzione di armature per frecce e giavellotti si registra ovunque sul territorio italiano a partire dall'Eneolitico e documenta in modo inequivocabile, assieme ad altre evidenze (corredi sepolcrali, stazioni-officina deputate alla fabbricazione di armature litiche), un'innalzamento del tasso di bellicosità presso le popolazioni delle prime età dei metalli.

²⁶ La maggior parte di questi oggetti veniva classificata in passato alternativamente come pezzi scagliati, pezzi foliati bifacciali o "manufatti campignanoidi" a seconda dello spessore, del profilo e del ritocco più o meno piatto - scaglioso (cfr ad esempio GUIDI, MORONI LANFREDINI 2000).

²⁷ Questa particolare tipologia di punta è ampiamente diffusa e documentata sia a livello storiografico che etnografico: si passa infatti dalla romana *plumbata*, alla medievale "tozza", alla *maquet* dei Francesi e alla *blunt* degli Inglesi (NATATI, TELLERI 2006)

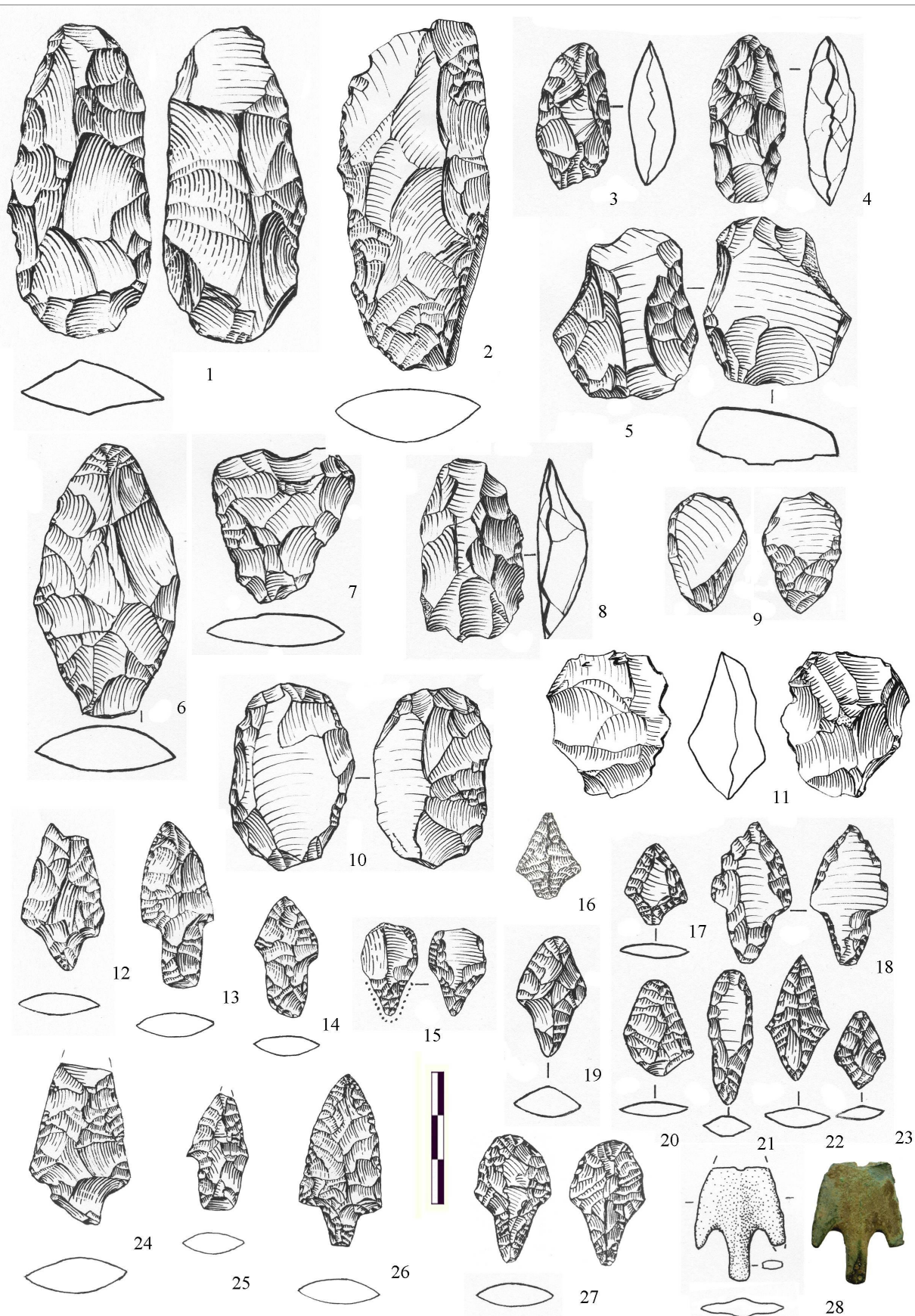


Fig. 13 – Industria litica e in metallo dell'età del Rame e dell'età del Bronzo: foliati a vari stadi di lavorazione (nn. -11); tipologia delle cuspidi (nn. 12-27) (nn. 1, 12 Gagnano II; nn. 2, 13, 14, 24-26 Trebbio; nn. 3-10, 15, 17-23 Il Mancino; n. 16 Consuma 2; nn. 27, 28 Gagnano I).

Insedimenti	Numero di laboratorio	Età radiocarbonica convenzionale	Risultati calibrati 1 sigma	Risultati calibrati 2 sigma	Intercettazione dell'età radiocarbonica con la curva di calibrazione
Il Moresco	Beta-124041	4940±50 BP	3775 to 3665 BC	3800 to 3645 BC	3705 BC
Consuma 1	UtC-820	4920±130 BP		3978 to 3376 BC	
Salcastrino delle Lole livello inferiore	UtC-1339	3940±80 BP	2560 to 2520 and 2500 to 2310 BC	2620 to 2200 BC	2460 BC
Salcastrino delle Lole livello superiore area B	UtC-1340	3560±80 BP	2010 to 1760 BC	2130 to 1690 BC	1900 BC
Salcastrino delle Lole livello superiore area A	UtC-1338	3420±50 BP	1760 to 1670 BC	1880 to 1610 BC	1720 BC
San Marco	Beta-171118	3320±80 BP	1690 to 1510 BC	1760 to 1420 BC	1610 BC
Gragnano	Beta-124040	3240±40 BP	1525 to 1440 BC	1605 to 1420 BC	1505 BC
Gorgo del Ciliegio	Beta-171117	3190±70 BP	1520 to 1400 BC	1620 to 1310 BC	1440 BC

Tab 1- cronologie radiometriche dei siti altotiberini

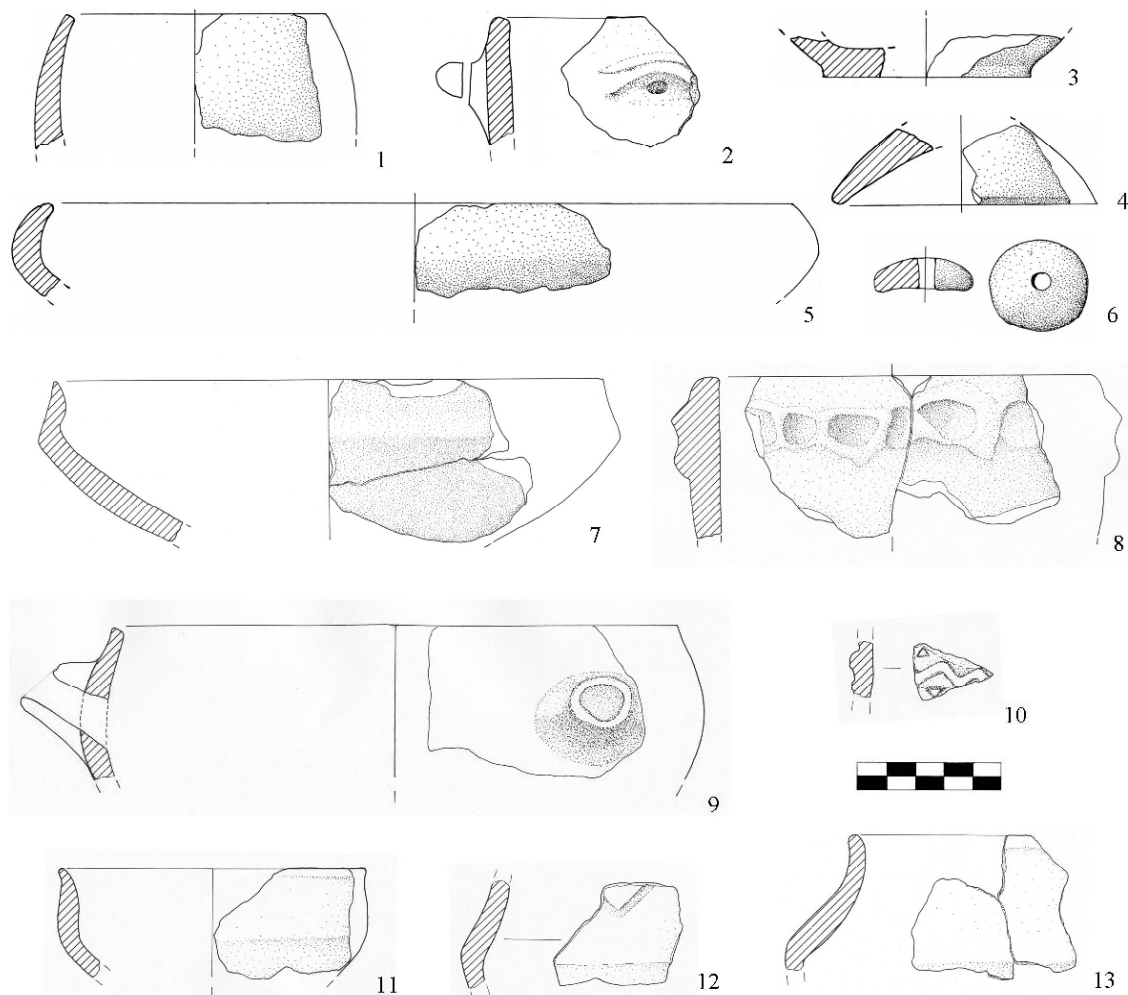


Fig. 14 – Ceramica dell'età del Bronzo: nn. 1-6 San Marco; nn. 7, 8 Gragnano I; nn. 9-13 I Conchi.

Nella media età del Bronzo emerge con ancora maggior chiarezza la vocazione geografica dell'Alto Tevere come area di confine soggetta a più influenze culturali. Le differenze riscontrate nella produzione ceramica consentono di individuare infatti un momento più antico nel quale il territorio altotiberino sembra gravitare prevalentemente verso l'ambiente adriatico, dove si sviluppano aspetti come il Protoappenninico e il

cosiddetto gruppo di Farneto-Monte Castellaccio, e un momento più recente caratterizzato invece dalla diffusione di elementi tipici della sfera tirrenica (Gruppo di Grotta Nuova).

Nel corso degli ultimi 8 anni, le ricerche si sono focalizzate sul sito di Gorgo del Ciliegio in Val d'Afra (Sansepolcro), località in cui sorgeva, durante l'età del Bronzo, un piccolo abitato riferibile ad un momento incipiente del periodo appenninico (Fig. 15).



Fig. 15 – Gorgo del Ciliegio: Il poggio di Miolo con l'area di scavo aperta nel 2005.



Fig. 16 – Gorgo del Ciliegio: veduta dell'area di scavo aperta nel 2003 con il forno in primo piano.



Fig. 17 – Gorgo del Ciliegio: particolare della “pavimentazione” esterna alla capanna.

Nell'area indagata finora, pari a circa 190 mq²⁸, è emersa, oltre ad una gran quantità di reperti (principalmente ceramica e fauna), una “paleosuperficie” caratterizzata dalla presenza di numerose strutture, tra cui un piccolo forno per alimenti (Fig. 16), due focolari e alcune buche per l'alloggiamento di pali e una canaletta pertinenti ad un'abitazione. Intorno alla capanna era stata realizzata una “pavimentazione” drenante formata da un insieme caotico di frammenti fittili, resti faunistici ghiaia e pietre (Fig. 17), mentre l'interno si presentava “pulito” con i recipienti ceramici che non avevano subito una dislocazione significativa rispetto alla loro posizione originaria in prossimità delle strutture di combustione ed erano ricostruibili quasi per intero (Fig.18). Dal carbone vegetale prelevato nel piano d'abitato è stata ottenuta una datazione radiometrica (Tab 1) in linea con l'attribuzione suggerita dalle caratteristiche tipologiche del materiale ceramico (Figg. 19, 20). Quest'ultimo sembra contenere, ad un primo esame, anche elementi che rimandano sia agli aspetti appenninici marchigiani che al mondo delle Terramare.



Fig. 18 – Gorgo de Ciliegio: uno dei recipienti ceramici rinvenuti all'interno della capanna in corso di scavo.

²⁸ L'estensione complessiva dell'insediamento è stata calcolata, in base all'esito di alcuni sondaggi effettuati durante la prima campagna di scavo, tra 650 e 700 mq.

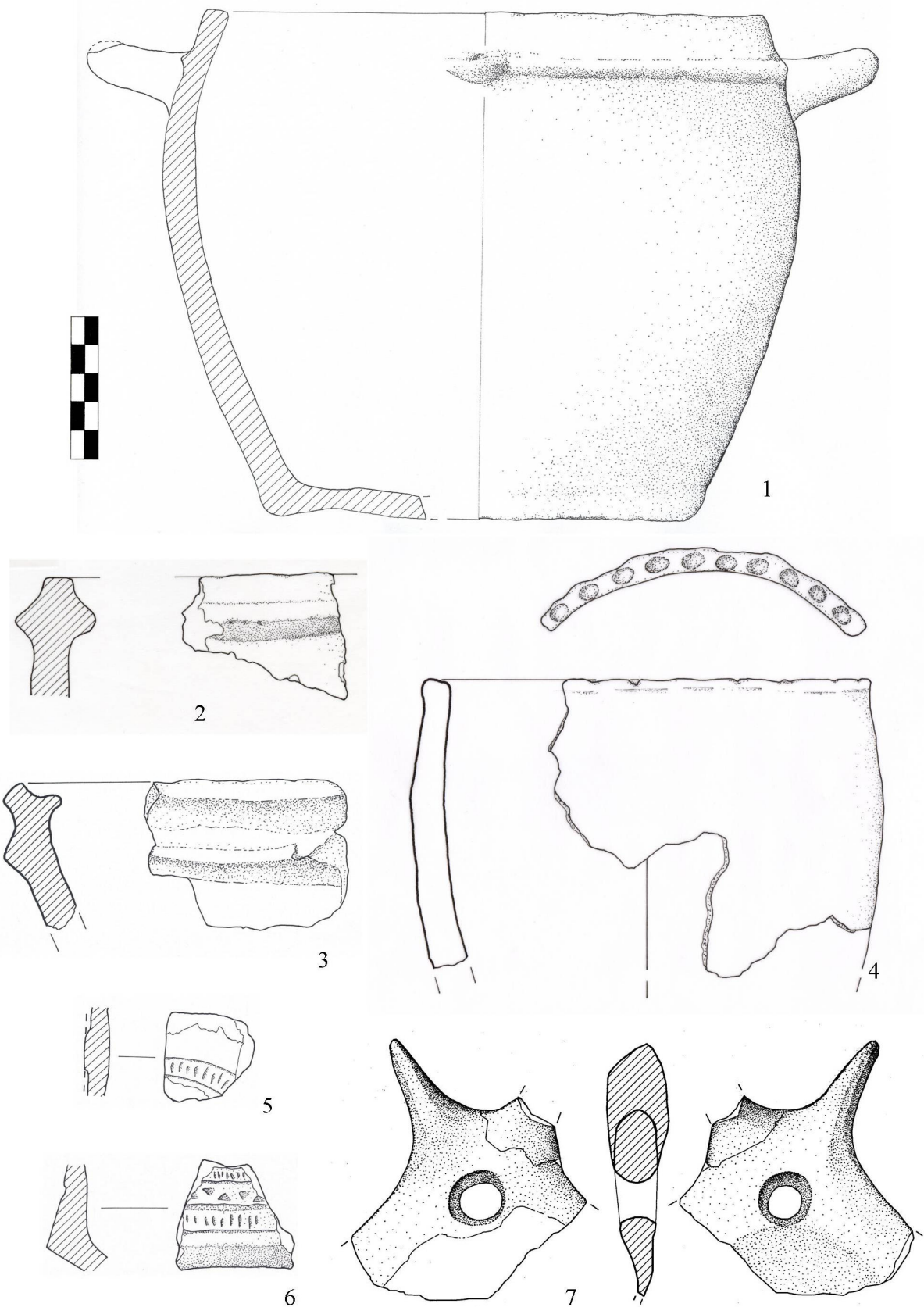


Fig. 19 – Gorgo del Ciliegio: ceramica.



Fig. 20 – Gorgo del Ciliegio: ceramica appenninica

I risultati preliminari dello studio archeozoologico hanno messo in evidenza un'elevata presenza di specie domestiche, fra le quali i resti di ovicapriini raggiungono le frequenze più alte in assoluto (35%). Seguono, con percentuali significative, i suini e i bovini, (rispettivamente 21,9% e 17,1%). Di particolare interesse è la presenza del cane (7,3%), rappresentato da soli individui adulti di taglia piccola. Il fabbisogno di carne era integrato con la caccia al capriolo (8,9%) e al cervo (5,0%) ma anche la presenza di volpe potrebbe essere dovuta a motivi alimentari (Fig. 21).

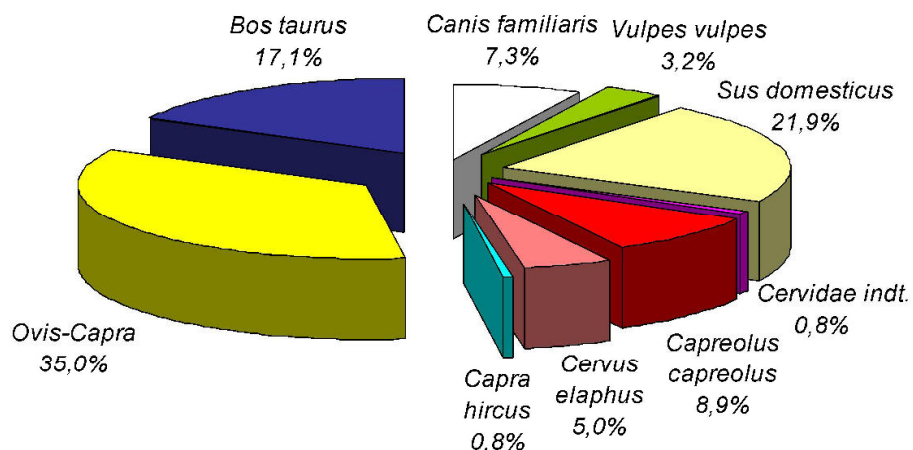


Fig. 21 – Gorgo del Ciliegio: presenze percentuali dei taxa faunistici (da Arrighi et al. 2007).

L'associazione faunistica riscontrata a Gorgo del Ciliegio è indicativa di un ambiente caratterizzato da spazi aperti, tra cui non sono da escludere pascoli e campi legati alle attività agricole, e macchie boschive situate non lontano dall'abitato. Dal punto di vista economico un ruolo centrale, sembra aver avuto l'allevamento di ovicapriini, con la conseguente lavorazione dei prodotti secondari del latte attestata dal rinvenimento di bollitoi e di coperchi di bollitoio. Tenendo conto della posizione geografica del sito a ridosso dell'Appennino, è probabile che gli abitanti praticassero una sorta di pastorizia mobile, sfruttando sia i pascoli di bassa che di alta quota (alpeggio), attività nella quale poteva essere utilizzato anche il cane.

In tutta l'Alta Valtiberina toscana non sono stati individuati ad oggi reperti relativi al Bronzo recente - finale. Questa lacuna, per la quale non disponiamo al momento di una spiegazione plausibile, non parrebbe in ogni modo imputabile a ricerche inadeguate legate alla tendenza da parte delle comunità delle ultime fasi dell'età del Bronzo a preferire gli stanziamenti a quote elevate, in zone attualmente boschive, anche poco praticabili, dove risultano più difficoltose le ricognizioni.

A partire dal Neolitico e per tutta la durata dell'età del Bronzo non sembra vi siano stati sostanziali cambiamenti nelle tipologie insediative, poiché sia le indagini stratigrafiche che le ricognizioni di superficie non hanno mai evidenziato, finora, la presenza di grossi stanziamenti con caratteristiche di lunga durata, un fatto che solo in parte può essere dovuto alla distruzione dei piani d'abitato causata dai lavori agricoli. Sembra piuttosto che, per tutto questo periodo, l'Alta Valtiberina abbia assolto principalmente una funzione di collegamento, accogliendo in modo stanziale solo piccole comunità interessate allo sfruttamento di risorse legate a determinati habitat.

Gli stessi dati paleoambientali, quando presenti, non sembrano denunciare l'esistenza di pratiche agricole stabili e consolidate, con conseguente impatto sul territorio circostante, ma piuttosto lo sfruttamento opportunistico di risorse locali; una valutazione da questo punto di vista risulta comunque complicata dal fatto che fenomeni postdeposizionali, le cui cause sono ancora in larga misura da individuare, hanno dato luogo, più o meno in tutta l'area, ad una cattiva conservazione dei pollini fossili e dei reperti organici nel loro complesso, soprattutto per i periodi più antichi. Una situazione a se stante potrebbe essere rappresentata dall'area dell'attuale invaso di Montedoglio che sembra distinguersi dal resto del territorio non foss'altro per la particolare densità degli insediamenti, talora anche stratificati. Tuttavia, in questo caso, qualunque considerazione non può andare oltre la semplice ipotesi, in quanto, in mancanza di un progetto di archeologia preventiva, l'area in questione fu sottoposta a indagine solo *a posteriori*, dopo che la maggior parte delle evidenze preistoriche era già stata distrutta e asportata dai mezzi meccanici.



Fig. 22 – Trebbio: l'area di scavo nel 2004.

Rispetto a quanto detto finora un radicale cambiamento si registra sicuramente con l'avvento dell'età del Ferro, quando nella valle, tra il Tevere e l'Afra, si sviluppa, in località Trebbio, a pochi km a sud di Sansepolcro, un grande centro di facies umbro-picena (Fig. 22) con caratteristiche protourbane, databile tra l'VIII e il VI sec. a.C., che fu sede di importanti ed estese attività artigianali documentate da evidenze di varia tipologia e funzione, tra cui fornaci per la fabbricazione della ceramica (Figg. 23-26) e relativi scarichi, fosse per la decantazione dell'argilla e resti di strutture di copertura. In questo caso, grazie ad un approccio multidisciplinare, è stato possibile ottenere una serie di informazioni sulle tecniche utilizzate dagli artigiani

nella cottura dei vasi, sulle loro abitudini alimentari e sul paesaggio circostante. In base alle analisi archeometriche si è stabilito che le temperature di regime delle fornaci dovevano essere comprese nell'intervallo termico 750°C – 950°C, mentre lo studio dei macroresti vegetali ad esse associati ha messo in evidenza l'impiego come combustibile di legno di tasso, pino, quercia e faggio nonché di rosacee, ma non del frassino, *taxon* la cui presenza nella vegetazione locale è invece documentata dall'analisi palinologica.



Fig. 23 – Trebbio: particolare della base della fornace B.



Fig. 24 – Trebbio: la fornace C durante lo scavo.



Fig. 25 – Trebbio: la fornace C a scavo quasi ultimato.



Fig. 26 – Trebbio: fibula a navicella di bronzo rinvenuta in una fossa di scarico adiacente alla fornace C.

Dalle indagini archeozoologiche è emersa la presenza di resti di maiale, pecora, capra, bue, cavallo e di un'unica specie selvatica: il capriolo; la maggior parte conserva tracce dovute alle operazioni di macellazione e di frammentazione delle ossa lunghe, elemento quest'ultimo che denuncia l'esistenza di pratiche volte al recupero sistematico del midollo; il rinvenimento di resti di *Canis familiaris* appartenenti ad almeno due individui, del tutto privi di tracce antropiche, ha portato ad ipotizzare un ruolo di questo animale più probabilmente legato alla sorveglianza dell'abitato. In base a osservazioni geomorfologiche preliminari comincia inoltre a delinearsi il contesto paleo - ambientale relativo alla frequentazione dell'area di Trebbio durante l'età del Ferro; una prima considerazione riguarda la scelta del luogo in relazione ai processi geomorfici possibilmente attivi: nonostante la vicinanza ai corsi fluviali, infatti, l'insediamento doveva trovarsi su una superficie stabile dal punto di vista idraulico, come conferma l'esigua copertura sedimentaria delle strutture finora messe in luce (ACCONCIA et al. 2009; ALBERTI, LAURENZI 2001; ALBERTI, LAURENZI, MORONI 2001; ALBERTI et al. 2004; BENVENUTI et al. 2009; CATUCCI 1993; CIACCI, MORONI LANFREDINI 2005; CIACCI et al. cds; GENNUSA et al. 2007; 2008; IAIA, MORONI LANFREDINI 2009; MORONI LANFREDINI 2006c).

BIBLIOGRAFIA

- ABATI F., BALDANZA A., MORONI A., MORONI B., PROTANO G. 2007, *An integrated archaeological and archaeometrical approach applied to the oldest paleolithic industries from the Upper Tiber valley (Tuscany, Italy)*, *Geoitalia 2007*, Sesto Forum Italiano di Scienze della Terra, Rimini 12-14 settembre, Epitome, vol. 2. p. 310.
- ACANFORA M.O. 1962-63, *Gli scavi di Valle Ottara presso Cittaducale*, BPI, vol. XIV, 71-72, pp. 73-154.
- ACCONCIA V., ALBERTI D., CIACCI A., LAURENZI G.P., MORONI LANFREDINI A., RICCI S. 2009, *Primi risultati della campagna di scavo al Trebbio (Sansepolcro - AR) (anno 2002)*, in COARELLI F., PATTERSON H., a cura di, *Mercator Placidissimus the Tiber valley in antiquity*, Atti del Convegno della British School at Rome, Roma 27-28 febbraio 2004, pp. 345-352.
- ALBANI A. 1962, *L'antico Lago Tiberino*, L'Universo, vol. XLII, n. 4, pp. 731-750
- ALBERTI D., LAURENZI G.P. 2001, *Rinvenimenti dell'età del Ferro nell'Alta Valtiberina*, in AA.VV., a cura di, *Preistoria e Protostoria della Toscana*, AttiIPP XXXIV, Firenze 29 settembre -2 ottobre 1999, pp. 595-599.
- ALBERTI D., LAURENZI G.P., MORONI LANFREDINI A. 2001, *Evidenze dell'età del Ferro al Trebbio*, in *Alta Valtiberina (AR)*, *RassA*, vol. 18A, , pp. 91-101.
- ALBERTI D., CIACCI A., LAURENZI G.P., MORONI LANFREDINI A., UCCELLETTI S. 2004, *Alle origini di Sansepolcro: l'età del ferro al Trebbio*, in NEGRONI CATAACCHIO N., a cura di, *Miti simboli decorazioni. Ricerche e scavi*, AttiPPE VI, Pitigliano – Valentano 13-15 settembre 2002, vol. I, pp. 519-522.
- ALBORE LIVADIE C., FEDELE F., ALBARELLA U., DE MATTEIS F., ESPOSITO E., FEDERICO R. 1987-88, *Ricerche sull'insediamento tardo-neolitico di Mulino Sant'Antonio (Avella)*, RSP, vol. XLI, 1-2, pp. 65-103.
- ANZIDEI A.P., GIOIA P., REMOTTI E. 1995, *Le frequentazioni preistoriche*, in CARANDINI A., CARAFA P., a cura di, *Palatium e Sacra Via I*, *BdArch*, 31-32-33, pp. 101-107.
- ARGENTI P. 2003-2004, *Plio-Quaternary mammal fossiliferous sites of Umbria (Central Italy)*, *Geologia Romana*, vol. 37, pp. 67-78.
- ARRIGHI S., MORONI LANFREDINI A. 2004, *L'insediamento appenninico di Gorgo del Ciliegio (Sansepolcro - Arezzo)*, in NEGRONI CATAACCHIO N., a cura di, *Miti simboli decorazioni. Ricerche e scavi*, AttiPPE VI, Pitigliano – Valentano 13-15 settembre 2002, vol. I, Milano, pp. 505-507.
- ARRIGHI S., MORONI LANFREDINI A. 2005a, *Gorgo del Ciliegio (Sansepolcro – AR)*, RSP, vol. LV, Notiziario, p. 528.
- ARRIGHI S., MORONI LANFREDINI A. 2005b, *Sansepolcro (AR). Gorgo del Ciliegio*, Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, vol.1, pp. 375-377.
- ARRIGHI S., MORONI LANFREDINI A. 2007, *Sansepolcro (AR). Gorgo del Ciliegio*, Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, vol. 3, pp. 542-544.
- ARRIGHI S., MORONI LANFREDINI A. 2008, *Sansepolcro (AR). Gorgo del Ciliegio*, Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, vol. 4, pp. 430-432.
- ARRIGHI S., BENVENUTI M., MORONI LANFREDINI A. 2006, *Sansepolcro (AR). Gorgo del Ciliegio*, Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, vol. 2, pp. 410-413.
- ARRIGHI S., BENVENUTI M., CREZZINI J., GONNELLI T., MARIOTTI LIPPI M., MILANESI C., MORONI LANFREDINI A. 2007, *L'abitato della media età del Bronzo di Gorgo del Ciliegio (Sansepolcro – AR). Dati preliminari sul contesto paleoambientale*, RSP, vol. LVII, pp. 263-276.
- ARRIGHI S., BORGIA V., MORONI A., RONCHITELLI A. 2006, *Burins des Vachons en Italie: typologie, morphotechnique et tracéologie*, in DE ARAUJO IGREJA M., BRACO J.P., LE BRUN-RICALES F., a cura di, *Burins préhistoriques: formes, fonctionnements, fonctions*, Actes de la Table Ronde Internationale, Aix en Provence 3-5 mars 2003, pp. 103-120.
- ARRIGHI S., BORGIA V., MORONI A., RONCHITELLI A. 2008, *Typology, technology and use-wear: the necessary integration. An example from the Aurignacian site of San Cassiano (Arezzo, central Italy)*, in LONGO L., SKAKUN N., a cura di, *"Prehistoric Technology" 40 Years Later: Functional Studies and the Russian Legacy*, Atti del Convegno, Verona 20-23 aprile 2005, BAR, pp. 103-108.
- BACHECHI L. 1995-96, *Industria mesolitica in località Fontanelle (Arezzo)*, RSP, vol. XLVI, pp. 211-238.
- BACHECHI L. 1999, *Rinvenimento di industria litica presso Il Pugno (Arezzo)*, *Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia*, vol. CXXIX, pp. 161-178.
- BACHECHI L. 2001, *Un'industria paleolitica da Podere Fornello*, *Annali Aretini*, voll. VIII-IX, pp. 5-18.
- BACHECHI L. 2005, *Frequentazioni mesolitiche sull'Alpe di Poti*, RSP, suppl. 1, pp. 329-341.
- BACHECHI L. 2008, *Preistoria aretina: l'industria litica di Prati Alti (Alpe di Poti, AR)*, *Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia*, vol. CXXXVIII, pp. 191-203.
- BARCHI M.R., MINELLI G., PIALLI G. 1998, *The CROP-03 Profile: a synthesis of results on deep structures on the Northern Apennines*, *Memorie della Società Geologica Italiana*, vol. 52, pp. 383-400.
- BARCHI M., CIACCIO M.G. 2009, *Seismic images of an extensional basin, generated at the hangingwall of a low-angle normal fault: The case of the Sansepolcro basin (Central Italy)*, *Tectonophysics*, vol. 479, pp. 285-293.

- BARTOLOMEI G. 1969, *Rinvenimenti di resti di elefante presso Citerna (PG)*, AnnFerrara, n.s., sez. 9, vol. 4, pp. 267-274
- BENVENUTI M. 2009, *Inquadramento geo-morfologico sintetico dell'Alta Valtiberina*, in IAIA C., MORONI LANFREDINI A., a cura di, *L'età del Ferro a Sansepolcro. Attività produttive e ambiente nel sito di Trebbio*, Sansepolcro, pp. 81-83.
- BENVENUTI M. 1989, *Stratigrafia e sedimentologia delle Colline di Anghiari nella Valtiberina Superiore*, Tesi di laurea inedita, Università degli studi di Firenze, p. 80.
- BENVENUTI M., CREZZINI J., GENNUSA R., IAIA C., MORONI LANFREDINI A., PACCIARELLI M. 2009, *Ricerche multidisciplinari sull'insediamento, l'ambiente e l'economia di una comunità dell'età del Ferro nell'Italia centro-settentrionale appenninica: il caso di Trebbio (Sansepolcro - AR)*, www.fastionline.org/docs/FOLDERit-2009-144.pdf.
- BOISSEAU P., SOLEILHAVOUP F. 1995, *Rainures du Sahara: nouvelles hypothèses d'utilisation pour le travail des peaux et des cuirs*, BCCSP, vol. 28, pp.124-127.
- BORGIA V., MORONI LANFREDINI A. 2001, *The peopling of the High Tiberina valley (Italy) during the phases of the Acheulian*, Pre AttiUISPP XIV, Liège 2-8 settembre 2001, p. 106.
- BORGIA V., SICA E. 2002, *L'industria acheuleana di Colfiorito in Alta Valtiberina (Sansepolcro-Arezzo)*, RassA, vol. 19, pp.19-36.
- BORGIA V., MORONI LANFREDINI A. 2004, *Le peuplement de la Haute Vallée du Tevere durant l'Acheuléen (Arezzo, Italie)*, AttiUISPP XIV, Liège 2-8 settembre 2001, pp. 193-200.
- BORGIA V., RANALDO F. 2009, *Functional Analysis of the Aurignacian Backed Bladelets from Grotta Paglicci*, Human Evolution, vol. 24, n.1, pp. 27-36.
- BORSELLI V. 1991, *L'Elephas antiquus in Italia*, in AA.VV., *L'Elephas antiquus di Taizzano. Frammenti di preistoria a Narni*, Narni, p.11.
- BULGARELLI M.G., D'ERME L., PELLEGRINI E., PETITTI P. 1993, *L'insediamento preistorico di Poggio Olivastro (Canino-VT). Considerazioni e prospettive*, BPI, vol. 84, n.s. II, pp. 435-476.
- BULGARELLI M.G., D'ERME L. cds, *Poggio Olivastro (Canino, VT): la fase del pieno Neolitico*, in MANFREDINI A., BERNABÒ BREA M., MAGGI R., a cura di, *5.000-4.300 a.C. - Il pieno sviluppo del Neolitico in Italia*, Atti del Convegno, Finale Ligure 8-10 giugno 2009, RSL.
- CAMPANA N., MAGGI R. 2002, a cura di, *Archeologia in Valle Lagorara. Diecimila anni di storia intorno a una cava di diaspro*, Origines, Firenze.
- CASTELLETTI L., MARTINELLI M.C., MASPERO A., MORONI A. 1992, *Il sito neolitico della Consuma 1 (Pieve S. Stefano - Arezzo)*, RSP, vol. XLIV, 1-2, pp. 44-114.
- CATTUTO C., CENCETTI C., FISAULI M., GREGORI L. 1995, *I Bacini pleistocenici di Anghiari e Sansepolcro nell'alta valle del Tevere*, Il Quaternario, vol. 8(1), pp. 119-128.
- CATUCCI M. 1993, *Sansepolcro (AR): la "fornace di Casa Bardinelli"*, RassA, vol. 11, pp. 245-286.
- CAZZELLA A., MOSCOLONI M., a cura di, 1999, *Conelle di Arcevia, un insediamento eneolitico nelle Marche. I. Lo scavo, la ceramica, i manufatti metallici, i resti organici*, Roma.
- CIACCI A., MORONI LANFREDINI A. 2005, *Sansepolcro (AR). Trebbio*, Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, vol. 1, pp. 370-374.
- CIACCI A., MORONI LANFREDINI A., GLIOZZO E., MEMMI TURBANTI I., CHERUBINI A., COMINI A., MASI A. cds, *Metallurgia e produzione ceramica al Trebbio (Sansepolcro - AR). Nuovi dati sulle attività produttive dell'Alta valtiberina durante l'età del Ferro*, in NEGRONI CATAACCHIO N., a cura di, *L'alba dell'Etruria. Fenomeni di continuità e trasformazione nei secoli XII-VIII a.C. Ricerche e scavi*, AttiPPE IX Pitigliano - Valentano 12-14 settembre 2008.
- CIANGHEROTTI A., ESU D. 2000, *Paleoecologic and biochronologic meaning of the Early Pleistocene molluscan fauna from the Anghiari basin (Tiber River Upper Valley, Central Italy)*, Bollettino della Società Paleontologica Italiana, vol. 39, pp. 217-224.
- COCCHI D., GAMBASSINI P. 1982, *Un'industria acheuleana presso Anghiari (Arezzo)*, in AA.VV., *Il Paleolitico inferiore in Italia*, AttiUISPP XXIII, Firenze 7-9 maggio 1980, pp. 481-497.
- COCCHI D., GAMBASSINI P., LAURENZI G. 1978, *L'industria paleolitica di Castel di Sorci fra Anghiari e Sansepolcro (Arezzo)*, RSP, vol. XXXIII, 2, pp. 283-303.
- COLTORTI M., MORONI LANFREDINI A., PIERUCCINI P. 2006, *Arrivano i primi abitanti paleolitici*, in MORONI LANFREDINI A., a cura di, *Valtiberina toscana - Là dove il Tevere è un giovane fiume*, Archeologia viva, vol. XXV, fasc. 117, pp. 52-53.
- CREMASCHI M. 2000, *Manuale di Geoarcheologia*, Bari, p.386.
- CREMONESI G. 1973, *Il villaggio neolitico di Fossacesia (Chieti)*, BCCSP, vol. 10, pp. 79-88.
- CREZZINI J. 2007-2008, *Armi avvelenate: utilizzo dei veleni di origine vegetale nelle popolazioni di cacciatori raccoglitori*, Tesi di Laurea, Università degli Studi di Siena, p. 78.
- CUDA M. T. 2001, *Il sito di Chiarentana (Chianciano Terme) e le ultime manifestazioni neolitiche della Toscana meridionale interna*, in AA.VV., *Preistoria e Protostoria della Toscana*, AttiUISPP XXXIV, Firenze 29 settembre - 2 ottobre 1999, pp. 367-382.

- CUDA M. T. 2002, *Il neolitico recente di Chiarentana (Cianciano Terme, Siena)*, in FERRARI A., VISENTINI P., a cura di, *Il declino del mondo neolitico. Ricerche in Italia centro-settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nordalpini*, Atti del Convegno, Pordenone 5-7 aprile 2001, Quaderni del Museo Archeologico del Friuli Occidentale, vol. 4, pp. 447-451.
- DE ANGELIS M.C., MORONI LANFREDINI A. 2009, *Preistoria e protostoria*, in SAIONI M., a cura di, *Invito al Museo, passim*. Perugia.
- DI FRAIA T., GRIFONI CREMONESI R. 1996, *La Grotta Sant'Angelo nella Montagna dei Fiori, Teramo*, Pisa.
- GAMBASSINI P. 1982-83, *Industria del Paleolitico inferiore sui Monti Rognosi presso Anghiari (Arezzo)*, RassA, vol. 3, pp. 11-31.
- GAMBASSINI G., MARRONI G. 1998, *Scoperta di una cava preistorica di diaspro in val di Farma*, RassA 15, pp. 51-54.
- GAMBASSINI P., RONCHITELLI A. 1997, *Due ami preistorici nella Grotta della Cala a Marina di Camerata (Salerno)*, Apollo Bollettino dei Musei Provinciali del Salernitano», vol. XIII, pp. 3-7.
- GENNUSA R., IAIA C., MORONI LANFREDINI A., PACCIARELLI M. 2007, *Sansepolcro (AR)*. Trebbio, Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, vol. 3, pp. 545-549.
- GENNUSA R., IAIA C., MORONI LANFREDINI A., PACCIARELLI M. 2008, *Sansepolcro (AR)*. Trebbio, Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, vol. 4, pp. 433-438.
- GENNUSA R., MORONI LANFREDINI A., PROTANO G. cds, *Materiali eneolitici dal sito di Gragnano nell'Alta Valtiberina toscana (Sansepolcro – AR)*, in AA.VV., *L'età del Rame in Italia*, AttiIIPP XLIII, Bologna 26-29 novembre 2008.
- GIUSTI R. 2000-2001, *Geologia del Quaternario e geomorfologia dell'area di Anghiari-Monterchi (bacino tiberino settentrionale)*, tesi di laurea, Università degli Studi di Siena, p. 65.
- GRUPPO RICERCHE ARCHEOLOGICHE SANSEPOLCRO, a cura di, 1992, *Nuovi Contributi per una Carta Archeologica della Valtiberina*, Arezzo, p. 133.
- GUIDI R., MORONI LANFREDINI A. 2000, *Rinvenimenti dell'antica Età del Bronzo al Mancino (Sansepolcro -AR)*, RassA, vol. 17, pp. 193-222.
- GUIDI R., MORONI LANFREDINI A. 2001, *L'età del Bronzo nell' Alta Valtiberina toscana*, in AA.VV., *Preistoria e Protostoria della Toscana*, AttiIIPP XXXIV, Firenze 29 settembre - 2 ottobre 1999, pp. 427-439.
- HAMM J. 1995, *Archi e frecce degli Indiani d'America*, Rastignano, p. 192.
- HAYS M., LUCAS G. 2001, *Experimental investigations of Aurignacian Dufour bladelets*, in HAYS M., THACKER P., a cura di, *Questioning the answers: resolving fundamental problems of the Early Upper Paleolithic*, BAR, pp. 109-166.
- IACOPINI A. 2000, *Il sito neolitico di Casa Querciolaia (Livorno)*, RassA, vol. 17, pp. 127-177.
- IAIA C., MORONI LANFREDINI A., a cura di, 2009, *L'età del Ferro a Sansepolcro. Attività produttive e ambiente nel sito di Trebbio*, Sansepolcro, p. 136.
- JENNINGS J.D. 1968, *Phehistory of North America*, McGraw-Hill Book Company, pp. 240-241
- LE BRUN RICALENS F., BROU F. 2003, *Burins carénés – nucléus à lamelles : identification d'une chaîne opératoire particulière à Thèmes (Yonne) et implications*, BSPF, vol.100 (1), pp. 67-83.
- LEONARDI G., ARNABOLDI S. 1998, *Approccio analitico alle cuspidi di freccia liguri*, QSAL, vol. 5, pp.48-52.
- LEONINI V., MILLEMACI G. 2005, *Berbentina di Sassoferrato (Ancona): il complesso ceramico*, in AA.VV., *Preistoria e Protostoria delle Marche*, AttiIIPP XXXVIII, Portonovo-Abbadia di Piastra 1-5 ottobre 2003, vol. II, pp. 913-917.
- MAGHERINI GRAZIANI G. 1890, *Storia di Città di Castello*, Città di Castello.
- MANFREDINI A., CARBONI G., CONATI BARBARO C., SILVESTRINI M., FIORENTINO G., CORRIDI C. 2005, *La frequentazione eneolitica di Maddalena di Muccia (Macerata)*, in AA.VV., *Preistoria e Protostoria delle Marche* AttiIIPP XXXVIII, Portonovo-Abbadia di Piastra 1-5 ottobre 2003, vol I, pp. 433-443.
- MANGIONE A., SALA B. 1999, *Grandi mammiferi del Quaternario*, Siena, p. 141.
- MORONI A. 1990, *Il Paleolitico superiore e l'Eneolitico di La Consuma (Pieve S. Stefano, Arezzo)*, RassA, vol. 9, pp. 250-289.
- MORONI LANFREDINI A. 1995-96, *Il Moresco (Sansepolcro, prov. di Arezzo)*, RSP, vol. XLVII, Notiziario, pp. 439-440.
- MORONI LANFREDINI A. 1996, *Sansepolcro, loc. Il Moresco - Pieve S.Stefano, Consuma - Pieve S.Stefano, loc. Sancastrino delle Lole, Pieve S.Stefano*, in FEDELI L., VILUCCHI S., ZAMARCHI GRASSI P., a cura di, *Un quinquennio di attività della Soprintendenza Archeologica per la Toscana nel territorio aretino (1990-1995)*, Atti dell'Accademia Petrarca di Lettere Arti e Scienze, Arezzo, pp. 83-94.
- MORONI LANFREDINI A. 1999, *L'insediamento della media età del Bronzo di Gragnano (Sansepolcro - Arezzo)*, RassA, vol. 16, pp. 171-180.
- MORONI LANFREDINI A. 2005, *L'industria litica di Grotta del lago (Cerreto di Spoleto, Perugia) nel quadro dei complessi del Neolitico recente dell'Italia centrale*, RSP, suppl. 1, pp. 471-487.
- MORONI LANFREDINI A. 2006a, *Archeologia in Valtiberina toscana*, Valley Life, vol. III, fasc 27, pp. 26-31.
- MORONI LANFREDINI A., a cura di, 2006b, *Valtiberina toscana - Là dove il Tevere è un giovane fiume*, Archeologia viva, vol. XXV, fasc. 117, pp. 48-58.

- MORONI LANFREDINI A. 2006c, *Sansepolcro (AR)*. Trebbio, Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, vol. 2, pp. 414-415.
- MORONI LANFREDINI A., LONGO L. cds, *Caratteri tecnopolitici e aspetti funzionali delle industrie scheggiate dell'Eneolitico precampaniforme in Italia centrale: riflessioni e problemi*, in AA.VV., *L'età del Rame in Italia*, Atti IIPP XLIII, Bologna 26-29 novembre 2008.
- MORONI LANFREDINI A., RONCHITELLI A. 1997, *Gragnano (Sansepolcro, prov. Di Arezzo)*, RSP, vol. XLVIII, Notiziario, pp. 431-432.
- MORONI LANFREDINI A., RONCHITELLI A. 2000, *L'industria aurignaziana di San Cassiano (Caprese Michelangelo - AR)*, RassA, vol. 17, pp. 69-86.
- MORONI LANFREDINI A., RONCHITELLI A. 2001, *S. Cassiano, un sito a bulini dei Vachons. Osservazioni tipologiche e tecnologiche*, in AA.VV., *Preistoria e Protostoria della Toscana*, Atti IIPP XXXIV, Firenze 29 settembre - 2 ottobre 1999, pp.325-335.
- MORONI LANFREDINI A., RONCHITELLI A. 2006, *Quegli strani oggetti in steatite*; in MORONI LANFREDINI A., a cura di, *Valtiberina toscana - Là dove il Tevere è un giovane fiume*, Archeologia viva, vol. XXV, fasc. 117, p. 55.
- MUGNAI F., MORONI LANFREDINI A. 2006, *Materiali preistorici provenienti da Badiali (Città di Castello)*, Pagine Altotiberine, vol. X, fasc. 29, pp. 59-75.
- NATATI C., TELLERI N. 2006, *Archi e balestre nel Medioevo*, I Papiri, n. 33, Nepi, p. 239.
- O'FARREL M. 2005, *Étude préliminaire des éléments d'armature lithique de l'Aurignacien ancien de Brassempouy*, in LE BRUN-RICALENS F., a cura di, *Productions lamellaires attribuées à l'Aurignacien. Chaînes opératoires et perspectives technoculturelles*, Atti UISPP XIV, Liegi, 2-8 settembre 2001, pp. 395-414.
- PALMA DI CESNOLA A. 1989, *Segnalazione di industria musteriana ed aurignaziana in località Caruso (Sannicandro Garganico)*, in AA.VV., *Atti Daunia 10°*, San Severo 17-18 dicembre 1988, pp. 25-38.
- PERPERE M. 1972, *Les burins aurignaciens du gisement des Vachons (Charente)*, Congrès Préhistorique de France, XIX session, Auvergne 1969, pp.320-323.
- PESSINA A., RADÌ G. 2002, *L'aspetto di Fossacesia e il Neolitico recente dell'Italia centroadriatica*, in FERRARI A., VICENTINI P., a cura di, *Il declino del mondo neolitico. Ricerche in Italia centro-settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nord-alpini*, Atti del Convegno, Pordenone 5-7 aprile 2001, Quaderni del Museo Archeologico del Friuli Occidentale, vol. 4, pp. 139-156.
- PESSINA A., RADÌ G. 2003, *Il Neolitico recente e finale in Abruzzo*, in AA.VV., *Preistoria e Protostoria dell'Abruzzo*, Atti IIPP XXXVI, Chieti-Celano 27-30 settembre 2001, pp.209-217.
- PETRINELLI PANNOCCIA C. 2003, *L'industria litica di Fossacesia (strutture 2-9)*, in AA.VV., *Preistoria e Protostoria dell'Abruzzo*, Atti IIPP XXXVI Chieti-Celano 27-30 settembre 2001, pp.625-628.
- RADÌ G. 1986-87, *Scavo preliminare a Fonti di San Callisto (L'Aquila)*, RassA, vol. 6, pp. 143-170.
- RADÌ G. 1999, *Le site du Néolithique récent de Settefonti (Prata d'Ansedonia, L'Aquila)*, in AA.VV., *Le Néolithique du Nord-Ouest méditerranéen*, Actes du XXIV Congrès Préhistorique de France, Carcassonne 26-30 settembre 1994, pp. 51-56.
- RADÌ G., DANESE E. 2003, *Il sito neolitico di Settefonti a Prata D'Ansedonia (L'Aquila)*, in AA.VV., *Preistoria e Protostoria dell'Abruzzo*, Atti IIPP XXXVI, Chieti-Celano 27-30 settembre 2001, pp.163-179.
- RONCHITELLI A. 1985-86, *La Consuma (Pieve Santo Stefano, prov. Di Arezzo)*, RSP, vol XL, fasc.1-2, Notiziario, pp. 398-399.
- SANI F., BONINI M., PICCARDI L., VANNUCCI G. 2009, *Late Pliocene-Quaternary evolution of outermost hinterland basins of the Northern Apennines (Italy), and their relevance to active tectonics*, Tectonophysics, vol. 476, pp. 336-356.
- SARTI L., CORRIDI C., MARTINI F., PALLECCHI P. 1991, *Mileto: un insediamento neolitico della ceramica a linee incise*, RSP, vol. XLIII, fasc. 1-2, pp.73-154.
- SILVESTRINI M., PINOCCHI G., 1998-2000, *Gli insediamenti preistorici di Fontenoce di Recanati (Macerata): aspetti del Neolitico ed Eneolitico marchigiano*, Origini, vol. XXII, pp. 135-194.
- TERENZI P. 2003, *Settefonti, Prata D'Ansedonia. L'industria litica scheggiata*, in AA.VV., *Preistoria e Protostoria dell'Abruzzo*, Atti IIPP XXXVI, Chieti-Celano 27-30 settembre 2001, pp.601-603.
- TRUMP D. 1963, *Excavations at La Starza, Ariano Irpino*, PBSR, vol. XXXI, pp. 1-32.