

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

# OCNUS

Quaderni della Scuola di Specializzazione  
in Archeologia

15  
2007

---

ESTRATTO

---

Ante  
Quem

*Direttore Responsabile*  
Sandro De Maria

*Comitato Scientifico*  
Sandro De Maria  
Raffaella Farioli Campanati  
Richard Hodges  
Sergio Pernigotti  
Giuseppe Sassatelli  
Stephan Steingraber

*Coordinamento*  
Maria Teresa Guaitoli

*Editore e abbonamenti*  
Ante Quem soc. coop.  
Via C. Ranzani 13/3, 40127 Bologna  
tel. e fax + 39 051 4211109  
www.antequem.it

*Redazione*  
Valentina Gabusi, Viviana Sanzone

*Traduzione degli abstracts*  
Marco Podini

*Abbonamento*  
€ 40,00

*Richiesta di cambi*  
Dipartimento di Archeologia  
Piazza San Giovanni in Monte 2, 40124 Bologna  
tel. +39 051 2097700; fax +39 051 2097701

Le sigle utilizzate per i titoli dei periodici sono quelle indicate nella «Archäologische Bibliografie» edita a cura del Deutsches Archäologisches Institut.

Autorizzazione tribunale di Bologna n. 6803 del 17.4.1988

Senza adeguata autorizzazione scritta, è vietata la riproduzione della presente opera e di ogni sua parte, anche parziale, con qualsiasi mezzo effettuata, compresa la fotocopia, anche ad uso interno o didattico.

ISSN 1122-6315  
ISBN 978-88-7849-025-3

© 2007 Ante Quem soc. coop.

# INDICE

<i>Prefazione</i> di Sandro De Maria	7
ARTICOLI	
Giorgio Affanni, Angelo Di Michele <i>Le fortificazioni orientali dell'acropoli di Tell Afis (Siria) dal Bronzo Antico al Ferro I</i>	9
Ivano Ansaloni, Aurora Pederzoli, Mirko Iotti, Luigi Del Villano <i>Identificazione zoologica della fenice rappresentata sulla facciata della caupona di Euxinus a Pompei</i>	23
<i>Appendice: le due fenici</i> di Daniela Scagliarini Corlàita	24
Julian Bogdani, Andrea Fiorini, Michele Silani, Massimo Zanfini <i>Esperienze di stereofotogrammetria archeologica</i>	27
Claudio Calastri <i>Acquedotti romani della Valle d'Oro (Cosa-Ansedonia, Gr)</i>	45
Alessandro Campedelli <i>Il Progetto Burnum (Croazia)</i>	57
Marialetizia Carra, Maria Cristina Beltrani <i>Ambiente e culture nel Neolitico della pianura mantovana. Studio paleocarpologico dell'area insediativa di Levata di Curtatone (Mn)</i>	79
Giovanni Colonna <i>Migranti italici e ornato femminile (a proposito di Perugia e dei Sarsinati qui Perusiae conserant)</i>	89
Ernesto De Carolis, Francesco Esposito, Diego Ferrara <i>Domus Sirici in Pompei (VII, 1, 25.47): appunti sulla tecnica di esecuzione degli apparati decorativi</i>	117
Pier Giovanni Guzzo <i>Archeologia e tutela</i>	143
Elena Maini, Lorena Giorgio, Susanna Guerrini, Pietro Baldassarri, Dario de Francesco, Francesco Cardinale, Massimo Vidale <i>Progetto Junk-Paccottiglia. Studio etnoarcheologico dei processi formativi potenziali di una superficie urbana contemporanea a frequentazione intensiva</i>	149
Luisa Mazzeo Saracino, Maria Carla Nannetti, Vanna Minguzzi, Elisa Zantedeschi (con un contributo di Flavia Rivalta e Giorgia Matteini) <i>Ceramiche di età romana a Faenza: nuovi dati archeologici e archeometrici sulla possibile produzione locale</i>	167

Lorenzo Quilici <i>Parchi archeologici e ambiente. Riflessioni in margine all'esperienza in atto alla Civita di Artena</i>	201
Enrico Ravaioli, Erika Vecchiotti <i>Il Progetto "Acquaviva Picena nella storia". Relazione preliminare delle campagne di scavi e ricerche 2005-2006</i>	209
Silvia Vinci <i>Alcune osservazioni sugli usi e i culti funerari nell'Egitto di età tardo-predinastica e protodinastica</i>	229

## AMBIENTE E COLTURE NEL NEOLITICO DELLA PIANURA MANTOVANA. STUDIO PALEOCARPOLOGICO DELL'AREA INSEDIATIVA DI LEVATA DI CURTATONE (MN)

*Marialetizia Carra, Maria Cristina Beltrani*

*This article discusses archaeobotanical remains from the Neolithic settlement of Levata di Curtatone (MN), located on the south-eastern Lombardy plain. The information acquired underscores the role of agriculture as the main economic activity and source of subsistence. Most evidence consists of fragmented, roasted cereals: einkorn, emmer and barley. Pulse cultivation is sparsely represented by some lentil cotyledons. Hazelnuts, blackberries, cornel and elder indicate a wood-margin habitat, while deciduous forests are poorly attested through the presence of a few acorn fragments and oak apples.*

### *Antropizzazione nel territorio*

Tra il dicembre 2003 e l'aprile 2005, nel Comune di Curtatone in località Levata, ubicata pochi chilometri a sud-ovest di Mantova, si sono succedute campagne di scavo archeologico con intervento di emergenza a seguito dell'urbanizzazione di un'area residenziale, eseguite da personale specializzato della SAP Società Archeologica Srl di Mantova, sotto la direzione scientifica della Dott.ssa E.M. Menotti della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia, Nucleo Operativo di Mantova.

Il toponimo "Levata" connota una posizione di alto morfologico naturale che separa una zona palustre, delimitata a nord dall'attuale percorso stradale SP 29 "Spolverina", dalla prospiciente area valliva. La posizione, topograficamente vantaggiosa, ha conferito al territorio circostante una naturale predisposizione all'occupazione antropica, che si è dimostrata essere intensa alla luce dell'elevato numero di evidenze archeologiche rinvenute, pertinenti soprattutto l'età protostorica.

Tale modalità insediativa connota l'area della pianura lombarda orientale già a partire dal primo Neolitico<sup>1</sup> quando gli abitati sono preferibilmente ubicati nelle aree poste ai margini delle lievi culminazioni morfologiche degli antichi terrazzi würmiani della piena pia-

nura, in posizioni naturalmente difese, caratterizzate dalla ricca vegetazione arborea del querceto misto – chiaro indicatore termofilo – e adiacenti le bassure impaludate, i canali e le lanche degli ampi alvei fluviali recenti (Bagolini 1982; 1993). Questo fenomeno è particolarmente evidente durante lo sviluppo della successiva cultura dei Vasi a Bocca Quadrata (VBQ "stile meandro spirale") e si accentua durante il Neolitico Recente (VBQ "stile a incisioni e impressioni").

L'intensa occupazione della superficie indagata (50.000 mq), i cui limiti planimetrici non sono stati individuati con certezza, è evidenziata dalla presenza di fosse, cavità, pozzi per l'approvvigionamento idrico, pozzetti di scarico di varie dimensioni e buche di palo. I lavori agricoli e le bonifiche ambientali succedutesi nel tempo hanno purtroppo distrutto ogni traccia degli originari livelli d'uso, risparmiando solamente le parti più profonde delle strutture archeologiche. Notevole è la quantità di materiale fittile rinvenuto che presenta motivi decorativi a linee incise, impressioni, graffiti e solcature. Una prima sommaria analisi dei reperti ceramici, indica che i materiali più antichi sono costituiti da frammenti di vasi a bocca quadrata in ceramica nera decorati con incisioni campite da pasta bianca, i quali sembrano rappresentare il momento di passaggio tra la fase piena del VBQ e quella tarda, a cui appartiene la maggior parte dei reperti provenienti dallo scavo dei vari lotti. Essi sembrano essere commisti a materiali appartenenti alla *facies* della

<sup>1</sup> *Facies* del Vhò, particolarmente attestata nella bassa pianura del cremonese e del mantovano.

Lagozza, che dominerà il quadro dell'ultimo Neolitico nell'Italia settentrionale. Altri reperti ceramici, databili alla fase di transizione tra Neolitico ed Eneolitico, collocano cronologicamente a grandi linee il sito di Levata di Curtatone (MN) in un arco temporale compreso tra il 3700 e il 3300 a.C.

Abbondante è l'industria litica, rappresentata da una ricca varietà di materia prima e di strumenti (cuspidi di freccia e selci ritoccate), l'industria della pietra levigata (asce, accette, scalpelli) e dell'osso lavorato.

Una notevole continuità insediativa è inoltre documentata per le fasi successive; la presenza di fossati e canali di drenaggio indica una frequentazione dell'area legata allo sfruttamento agricolo del territorio in epoca romana, mentre una piccola necropoli ad inumazione, ascrivibile al VI sec. d.C., è stata rinvenuta nel settore nord-orientale della lottizzazione. Le restanti evidenze sono correlate ad attività agricole moderne.

Le indagini paleocarpologiche sono state eseguite sui macroresti vegetali provenienti dai riempimenti dei pozzetti ubicati nei Mappali 1254 e 1291.

### *Approccio metodologico all'indagine*

L'analisi paleocarpologica delle strutture indagate è finalizzata alla definizione degli assetti economici di sussistenza, in grado di documentare lo sfruttamento dei diversi ambienti e l'adattamento antropico al territorio circostante. I macroresti vegetali diagnosticati consentono di testimoniare l'eventuale immagazzinamento delle derrate (pozzetti di discarica, silos e pozzi), la continuità di occupazione del sito e la stagionalità delle risorse. L'individuazione di specifiche strutture ed aree d'uso nella planimetria dell'abitato (adibite a stoccaggio, battitura dei cereali, vagliatura, ecc.) consente di identificare l'utilizzo degli spazi nel corso delle fasi di vita del sito stesso.

Come nella maggior parte dei contesti olocenici, il materiale paleobotanico ci è giunto grazie al processo di combustione a seguito di eventi fortuiti e accidentali o indotti dall'uomo stesso durante le fasi del processo di trattamento dei vegetali. Si evidenzia che la mancata

combustione dei reperti pone dubbi interpretativi in merito ad una loro effettiva pertinenza al contesto, potendo documentare infiltrazioni successive a seguito di bioturbazioni o interventi antropici.

Il campionamento è stato effettuato prelevando nell'area oggetto di indagine archeologica campioni omogenei di circa 3 l di terreno (sei strutture nel Mappale 1254 e nove nel Mappale 1291) provenienti da pozzetti circolari e subcircolari di varie dimensioni, i cui riempimenti sono generalmente costituiti da livelli limo-argillosi imputabili a collassi delle pareti, apporti colluviali, fenomeni di crollo, scarichi di rifiuti organici e manufatti.

Il recupero delle evidenze vegetali è avvenuto tramite flottazione e successiva setacciatura del residuo con setacci a maglie differenziate di 1 mm e di 0,5 mm. Questo processo risulta essere il metodo meno invasivo per il recupero delle evidenze vegetali dal sedimento<sup>2</sup>. Le successive operazioni di vagliatura e determinazione dei *taxa* vegetali sono state effettuate nel Centro di Ricerche Archeobotaniche *ARCHEOFLORAE* presso il Dipartimento di Archeologia dell'Università di Bologna (sede di Ravenna), con l'ausilio di atlanti specifici di determinazione e delle collezioni carpologiche di confronto.

### *Significato paleobotanico dei taxa vegetali rinvenuti*

I 3485 reperti paleocarpologici individuati, frammentari e combusti nella maggior parte dei casi, hanno comunque consentito la determinazione complessiva di 28 generi afferenti a 21 famiglie botaniche (figg. 1, 2).

All'analisi qualitativa e quantitativa effettuata segue una serie di valutazioni statistiche allo scopo di ricavare il maggior numero di dati utili alla contestualizzazione del sito. Per una più attenta disamina sono state elaborate tre categorie che raggruppano la vegetazione arboreo/arbustiva, erbacea selvatica e le coltivazioni.  
(M.C., M.C.B.)

<sup>2</sup> I residui flottati e setacciati, una volta asciugati per prevenire l'attacco delle muffe, sono stati sottoposti a vaglio con l'ausilio di un microscopio ottico stereoscopico a dieci ingrandimenti.

US	190	191	194	195	196	198	199	201	202	296	297	298	299	300	301
<b>AMARANTHACEAE</b>															
<i>Amaranthus</i> sp. L.		4						1					4	5	
<b>CAPRIFOLIACEAE</b>															
<i>Sambucus ebulus</i> L.							1					1			1
<i>Sambucus</i> cfr. <i>ebulus</i> L.					1										
<i>Sambucus</i> sp. L.	6	3	2		4	2	6				2				2
<b>CARYOPHYLLACEAE</b>															
cfr. <i>Gypsophila</i> sp. L.								1							
cfr. <i>Silene vulgaris</i> L.													1		
<i>Stellaria</i> gr. <i>media</i> L.			1		1			2						1	
<i>Stellaria</i> gr. <i>media</i> L.										4		1			
cfr. <i>Stellaria</i> gr. <i>media</i> L.											1				
//													2		
<b>CHEENOPODIACEAE</b>															
<i>Atriplex</i> sp. L.															1
<i>Chenopodium</i> gr. <i>album</i> L.						1	1						2		
<i>Chenopodium</i> gr. <i>album</i> L.										3	1				
<i>Chenopodium</i> gr. <i>album</i> L.															
//															
//															
//															
//															
<i>Cornus sanguinea</i> L.															
<b>CORNACEAE</b>															
<i>Corylus avellana</i> L.	51	1	1		8			1			1	3	2	3	2
<i>Corylus avellana</i> L.															
cfr. <i>Corylus avellana</i> L.															
<b>CRUCIFERAE</b>															
<i>Brassica/Sinapis</i>															
<i>Brassica/Sinapis</i>															5
cfr. <i>Brassica/Sinapis</i>								2							
cfr. <i>Brassica/Sinapis</i>															
<i>Capsella bursa pastoris</i> (L.) Mcd.															
<i>Carex</i> cfr. <i>sylvatica</i> L.															
<i>Euphorbia falvata</i> L.															
<i>Quercus</i> sp. L.															
<b>FAGACEAE</b>															
<b>GRAMINACEAE</b>															
<i>Hordeum vulgare</i> L.															
cfr. <i>Hordeum vulgare</i> L.															
<i>Hordeum/Triticum</i>															
<i>Triticum dicoccum</i> Schrank															
<i>Triticum</i> cfr. <i>dicoccum</i> Schrank															
<i>Triticum monococcum</i> L.															
<i>Triticum monococcum</i> L.															

segue

Fig. 1. *Levata di Cartatone (MN). I reperti carpologici individuati.*





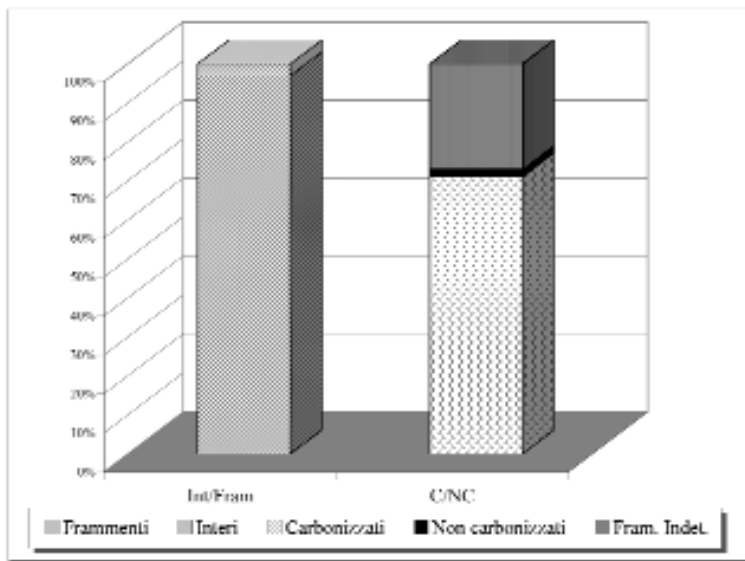


Fig. 2. Lo stato di conservazione dei macroresti vegetali.



Fig. 3. *Oxalis corniculata* L. (*Acetosella*).

### Mappale 1254

Le specie arboreo/arbustive diagnosticate nel mappale sono presenti in percentuale esigua. Le maggiori attestazioni sono date dal rinvenimento di frammenti di nocula che documentano il consumo di nocciole (*Corylus avellana* L.), suggerendo la continuità di sfruttamento di risorse già utilizzate nel Mesolitico.

L'ambiente è riconducibile prevalentemente al margine boschivo (*Corylaceae*, *Rosaceae*), in prossimità di siepi, fossi, incolti (*Caprifoliaceae*) e lungo corsi d'acqua e radure (*Corylaceae*); *Vitis vinifera* L. predilige zone umide. I taxa identificati fruttificano nel periodo tardo-estivo e autunnale.

La flora spontanea è documentata da erbacee appartenenti a 10 famiglie botaniche che nella maggior parte dei casi costituiscono le associazioni floristiche precipuamente infestanti le colture cerealicole e fruttificano nel periodo estivo e autunnale (*Amaranthus* sp. L., *Stellaria* gr. *media* L., *Chenopodium* gr. *album* L., *Atriplex* sp. L., *Polygonum aviculare* L., *Rumex* sp. L., *Solanum nigrum* L., *Oxalis corniculata* L.). Si tratta prevalentemente di piante tipiche di ambiente ruderale, dunque antropizzato e nitrofilo, che avrebbero potuto colonizzare i bordi dei sentieri e i dintorni di un abitato (*Polygonum aviculare* L., *Solanum nigrum* L.), nonché preferibili infestanti della vite (*Oxalis corniculata* L.) (fig. 3).

Un fattore ecologico di notevole importanza nella composizione floristica delle associazioni infestanti dei cereali è dato dalla tessitura del terreno; *Caryophyllaceae* e *Polygonaceae* prediligono suoli nitrofilo, argillosi e pesanti, analogamente ai cereali appartenenti al genere *Triticum* (in particolare spelta e frumenti nudi). Suoli aridi e leggeri si confanno maggiormente alla presenza di *Amaranthaceae* e alla coltivazione di *Hordeum vulgare* L. e *Triticum dicoccum* Schrank.

L'attestazione di *Cyperaceae* (*Carex* cfr. *sylvatica* L.) riconduce ad un ambiente di sottobosco, fresco e umido, spesso in prossimità di corsi d'acqua.

La coltivazione è attestata unicamente da cereali, i cui frammenti non tassonomicamente determinabili rappresentano la maggior parte dei reperti.

Il dato che emerge dall'analisi dei macroresti per i quali è stato possibile procedere ad una determinazione specifica, è rappresentato dalla esclusiva presenza di frumenti vestiti<sup>3</sup>, a discapito dei frumenti nudi tetraploidi ed esaploidi. L'accrescersi dei dati, grazie a giacimenti importanti come Sammardenchia-Cueis e Lugo

<sup>3</sup> Caratterizzati da cariossidi vestite. Le glume, brattee che avvolgono le infiorescenze delle graminacee aderendo al tegumento, vengono eliminate tramite il processo di tostatura e non durante la trebbiatura, come invece avviene per i frumenti nudi, più facilmente separabili dalla pula.



Fig. 4. *Triticum monococcum/dicoccum* (*frumento*).

di Romagna (insediamento di Fornace Gattelli), sembra confermare l'ipotesi di una maggiore rilevanza dei cereali nudi in questa fase in una zona circoscritta tra nord e centro Italia, che va dalla Romagna all'Abruzzo. A nord e più a sud, gli stessi sembrano avere un ruolo costantemente minore. Ciò potrebbe essere indice di una capacità adattativa ai suoli, alle precipitazioni e alle temperature locali davvero rapidissima (Castelletti, Rottoli 1998).

Per ciò che concerne il genere *Triticum*, esso risulta attestato dalla presenza di farro (*Triticum dicoccum* Schrank), piccolo farro (*Triticum monococcum* L.) e di una categoria non strettamente botanica identificata come *Triticum monococcum/dicoccum* (fig. 4).

L'elevata concentrazione di cereali diagnostici nell'US 300, consente di ipotizzarne uno specifico utilizzo quale discarica a seguito del processo di tostatura<sup>4</sup>. Le operazioni di spulatura avvennero presumibilmente nel tardo periodo estivo, come desumibile dalla stagionalità di

<sup>4</sup> Questa ipotesi è suffragata dal cospicuo numero di frammenti di cereali riferibili a cariossidi e dall'esiguo numero di furcule rinvenute.



Fig. 5. *Sambucus ebulus* L. (*ebbio*).

alcuni semi e frutti combusti delle piante erbacee infestanti (erba morella, centinodia, centocchio).

La distribuzione planimetrica dei reperti archeobotanici rinvenuti ne evidenzia il prevalente utilizzo quali aree di butto/rifiutaie a seguito di operazioni di pulizia e manutenzione dell'area insediativa.

(M.C.B.)

### Mappale 1291

Sette famiglie botaniche sono ascrivibili alla vegetazione arboreo/arbustiva. Analogamente a quanto rilevato nel Mappale 1254, le specie diagnosticate attestano prevalentemente la raccolta intenzionale di frutti spontanei tardo-estivi e autunnali ai fini alimentari (*Caprifoliaceae*, *Corylaceae*, *Moraceae*, *Rosaceae*, *Fagaceae*, *Vitaceae*).

La presenza del fico riconduce all'ambiente circummediterraneo; il corniolo sanguinello parrebbe suffragare la presenza del margine boschivo a latifoglie in prossimità di corsi d'acqua; il bosco mesofilo a querceto misto risulta sporadicamente attestato da alcune cicatrici di ghiande e da galle, escrescenze saprofite di dimensioni variabili generate da insetti che parassitano le querce, utilizzate come colorante in età neolitica. Tale utilizzo è inoltre documentato per il sambuco (fig. 5).

La vegetazione erbacea è attestata da 11 famiglie botaniche, di cui le leguminose risultano parte rilevante, sebbene nella maggior parte dei casi non sia stato possibile giungere ad una determinazione specifica. La veccia, unico genere identificato, vegeta in ambienti molto diversificati; in mancanza della specie di appartenenza l'habitat non è dunque rilevabile.

Una cospicua testimonianza di *Portulacaceae* (*Portulaca oleracea* L.) rimanda alle associazioni floristiche precipuamente infestanti il genere *Triticum*, unitamente a *Caryophyllaceae* (fig. 6) e *Polygonaceae*, che prediligono suoli nitrofilo, argillosi e pesanti.

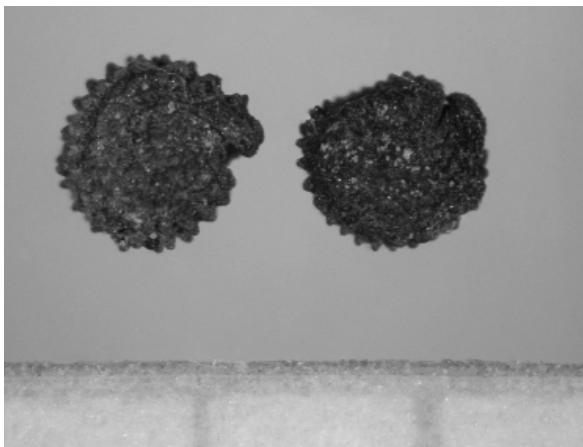


Fig. 6. *Stellaria* gr. *media* L. (*centocchio*).

La maggior parte delle specie erbacee identificate connota un ambiente ruderale; in particolare l'associazione *Chenopodiaceae*/*Polygonaceae* attesta la presenza di suoli limosi, umidi e ricchi in nitrati. È ipotizzabile che il fossato intercettato nell'area nord-orientale dello scavo (nonché nello stesso Mappale 1291), attivo con probabili funzioni di scolo/drenaggio delle acque e di confine divisorio dell'aria insediativa, possa avere costituito l'habitat idoneo per lo sviluppo di questi *taxa*. La connotazione di ambiente temperato e umido è inoltre suffragata dalla presenza, seppur limitata, di specie termofile quali l'alchechengi.

Infine, *Capsella bursa pastoris* (L.) Medicus, preferibile infestante della vite, parrebbe convalidare l'attestazione di questa specie arbustiva, peraltro documentata da alcuni frammenti di vinacciolo combusto.

L'analisi del coltivo evidenzia la netta preponderanza di cereali; il genere *Triticum* è pre-

valentemente documentato da cariossidi e furcule per le quali non è stato possibile procedere alla definizione della specie di appartenenza.

Una determinazione tassonomica più puntuale, ha consentito in alcuni casi di rilevare la presenza del piccolo farro (*Triticum monococcum* L.), del farro (*Triticum dicoccum* Schrank) e della categoria *Triticum monococcum/dicoccum*.

Resta dubbia l'attestazione dello spelta, suffragata da una sola furcula. Questo cereale, abbondantemente rinvenuto nei siti neolitici transalpini, risulta raramente segnalato e controverso nei contesti italiani<sup>5</sup>. Testimonianze incerte di furcule appartenenti a questa specie sono state diagnosticate a Sammardenchia-Cueis e a Bazzarola. Questi dati sembrerebbero relegare lo spelta al ruolo di infestante delle altre colture cerealicole per l'intera durata del Neolitico, sebbene non sia possibile escludere che la sua scarsa presenza sia subordinata all'esiguità dei siti indagati. Solamente la prosecuzione degli studi consentirà dunque di contraddire o avvalorare queste ipotesi.

Si rileva la quasi totale assenza del genere *Hordeum* (peraltro non documentato nel Mappale 1254). Ancora più esiguo il numero di *Leguminosae*, limitato a *Lens culinaris* Medicus. Ciò potrebbe essere imputabile alle condizioni edafiche del territorio, in quanto la lenticchia predilige suoli asciutti e ben drenati.

L'analisi complessiva dei macroresti evidenzia il prevalente utilizzo delle strutture quali rifiuterie contestualmente alle fasi di vita dell'insediamento. Particolarmente diagnostica si rivela l'US 199, che assomma un cospicuo numero di cereali. È ipotizzabile che la struttura sia stata utilizzata quale area di butto a seguito del processo di battitura<sup>6</sup>, ma la stagionalità non risulta desumibile in quanto non sono state identificate erbacee infestanti.

(M.C.)

<sup>5</sup> Gli unici rinvenimenti, di sole cariossidi, riguardano Coppa Navigata e Rendina in Puglia per il Neolitico Antico; Passo di Corvo nel foggiano e Palù di Livenza per il Neolitico Medio. La prima segnalazione tangibile riguarda il sito di *facies* Campaniforme di S. Ilario d'Enza (RE).

<sup>6</sup> Tale ipotesi è suffragata dall'elevata co-presenza di frammenti di cariossidi e di furcule, probabile esito della spulatura dei cereali.

L'interazione uomo-ambiente

Le analisi archeobotaniche documentano il ruolo dell'agricoltura quale principale attività economica e fonte di sussistenza, come attestato dall'abbondante rinvenimento di graminacee e dall'esigua percentuale di leguminose (fig. 7)

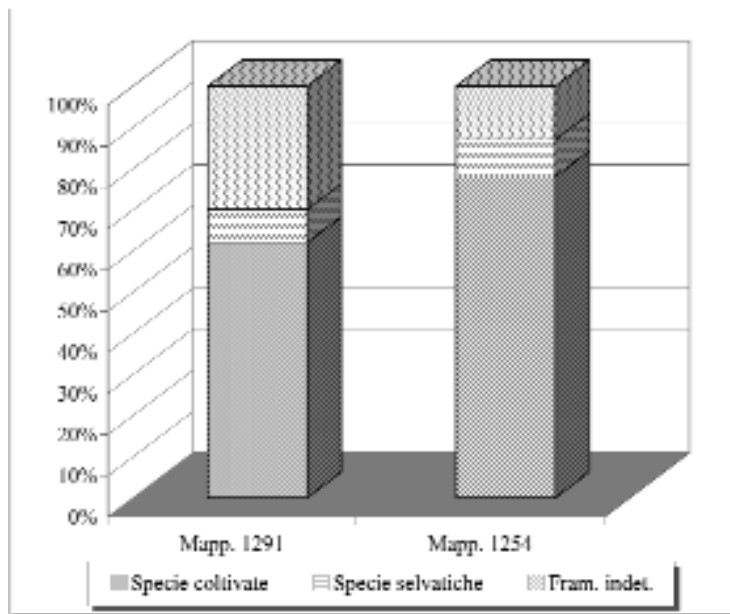


Fig. 7. Il rapporto fra le diverse fonti di sussistenza nei due map-pali indagati.

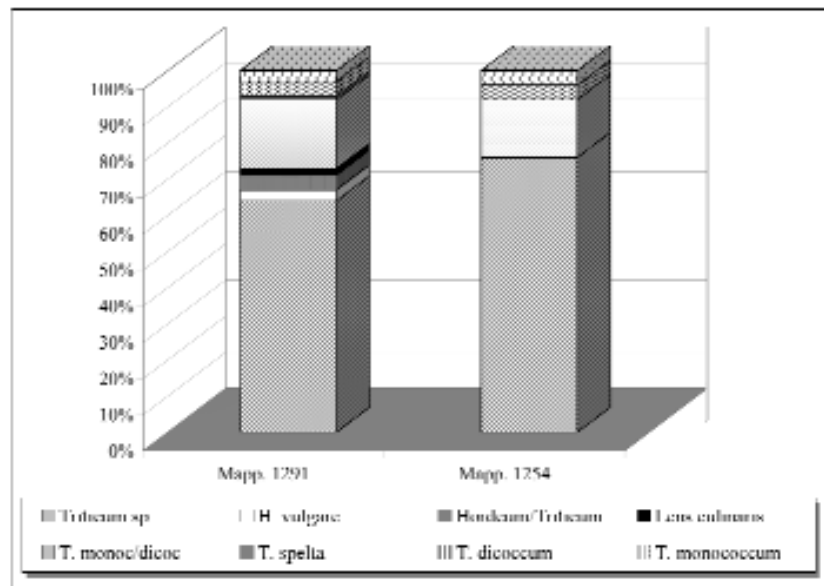


Fig. 8. Le coltivazioni.

Oltre ad un considerevole numero di cereali indeterminati, è stata rilevata la presenza del piccolo farro, del farro e l'attestazione isolata

dell'orzo (fig. 8). Risultano assenti i frumenti nudi, la cui latenza non deve tuttavia porre in discussione la loro accertata introduzione e diffusione nei contesti neolitici, a superamento della teoria diffusa negli anni '80 del XX secolo che ipotizzava una progressiva introduzione dei frumenti nudi tetraploidi ed esaploidi in Italia settentrionale su un substrato agricolo caratterizzato da *Triticum monococcum* L. e *Triticum dicocuum* Schrank (Van Zeist et alii 1991).

L'ambiente naturale riconduce prevalentemente al margine boschivo (fig. 9). La scarsa rilevanza delle essenze arboree consente di ipotizzare la presenza di un ambiente aperto nel quale, alle radure artificiali probabilmente create dall'uomo per l'implementazione dei campi coltivabili, facevano da margine – anche forse con funzione di delimitazione – noccioli e rovi, che fornivano frutti commestibili.

La raccolta di frutti spontanei è documentata prevalentemente dal nocciolo, analogamente a quanto si rileva in altri insediamenti coevi dell'Italia settentrionale<sup>7</sup>, dalle ghiande e dall'uva. Le precarie condizioni di conservazione ed il numero esiguo dei frammenti di *Vitis vinifera* L. non consentono di definire se si tratti di vite selvatica o coltivata, lasciando ipotizzare la presenza di forme domesticoidi, la cui diffusione fu presumibilmente favorita dall'uomo.

Ancora più esiguo il rinvenimento della mora e del fico, non attestati a Bazzarola (RE) e sporadicamente rinvenuti a Isolino di Varese, Sammardenchia-Cueis (UD), Lugo di Romagna (RA), "La Marmotta" (Anguillara Sabazia, Roma).

<sup>7</sup> Siti di Sammardenchia-Cueis (UD) e Bazzarola (RE).

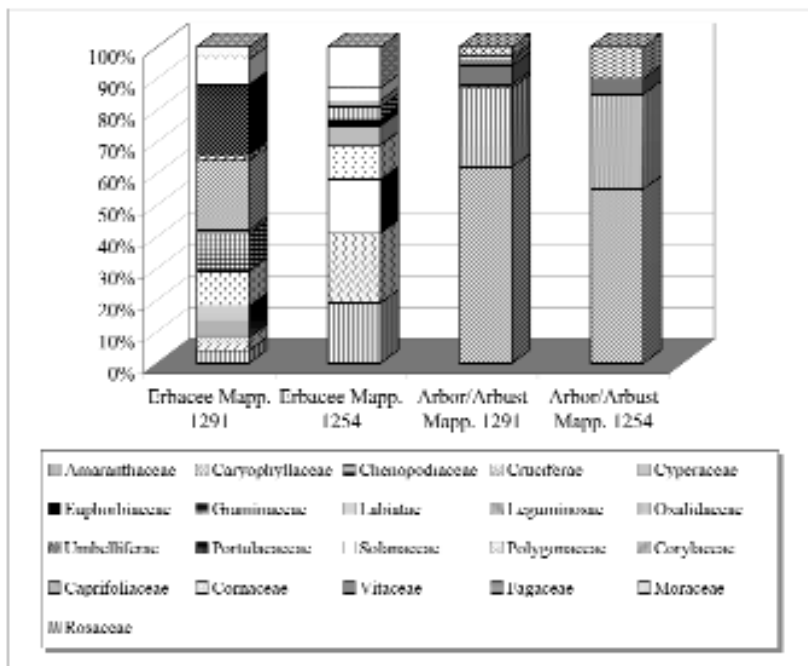


Fig. 9. La vegetazione spontanea.

### Conclusioni

Il quadro abbozzato evidenzia un primo impatto antropico sull'ecosistema, desumibile dal rinvenimento congiunto di cariossidi e fucole di cereali, che testimoniano sia la presenza di coltivazioni *in situ* che l'implementazione di un'economia agricola. Le specie di margine boschivo contribuiscono a documentare l'attività di disboscamento per la creazione di spazi adibiti a campi e pascoli, prima attestazione dell'impatto antropico sull'ambiente circostante.

Le considerazioni fin qui esposte sembrano delineare in modo abbastanza nitido lo stretto rapporto interagente tra lo sviluppo della *facies* VBQ e lo sfruttamento delle potenzialità ambientali, "sinecismo" che consentì l'evolversi di strutture socio-economiche più complesse, così come evidenziato dalla documentazione archeologica pertinente questa Cultura.

Nel Neolitico l'uomo continua a confrontarsi con il paesaggio naturale che lo circonda, interagendo con esso e modificandolo secondo le proprie necessità. Sebbene, innegabilmente, qualsiasi livello di consumo delle risorse eserciti una qualche pressione sull'ambiente, l'impatto sugli equilibri dinamici della biosfera diverrà via via più significativo nelle epoche successive, a seguito dell'acquisizione da parte della specie

umana di mezzi tecnici sempre più perfezionati con i quali modificare gli ecosistemi originari e dell'incremento della densità demografica.

Se dunque lo stadio neolitico non costituisce intrinsecamente una necessità evolutiva (Bagolini 1980), in quanto non implica una nuova tappa nello sviluppo psichico di *H. Sapiens strictu sensu*, tale processo risulta essere comunque inscindibilmente legato all'evoluzione culturale delle strutture sociali e al progresso umano, il quale è sempre dipeso in larga misura dall'opportunità (Harrison 1992).

(M.C.; M.C.B.)

### NOTA BIBLIOGRAFICA

Bagolini 1980 = B. Bagolini, *Introduzione al Neolitico dell'Italia Settentrionale nel quadro dell'evoluzione delle prime culture agricole europee*, «Bollettino della Società Naturalisti "Silvia Zenari"», Suppl. al n. 9 - novembre 1979, Pordenone 1980.

Bagolini 1982 = B. Bagolini, *Il Neolitico della Lombardia*, in AA.VV., *Archeologia in Lombardia*, Milano 1982.

Bagolini 1993 = B. Bagolini, *Il Neolitico nell'Italia settentrionale*, in A. Guidi, M. Piperno (a cura di), *Italia preistorica*, Roma-Bari 1993, pp. 274-305.

Beltrani 2005-2006 = C.M. Beltrani, *Paleocarpologia delle evidenze archeologiche nell'area insediativa neolitica di Levata di Curtatone (MN)*, Tesi di laurea inedita, a.a. 2005-2006.

Carra 2000-2002 = M. Carra, *Agricoltura ed economia di sussistenza del territorio reggiano nella Preistoria. Studio paleocarpologico preliminare dell'insediamento neolitico di Bazzarola (RE)*, in R. Macellari, J. Tirabassi (a cura di), *Pagine di Archeologia - Studi e materiali*, Musei Civici, Comune di Reggio Emilia, Reggio Emilia 2000-2002.

Castelletti, Rottoli 1998 = L. Castelletti, M. Rottoli, *L'agricoltura neolitica italiana. Una sintesi delle conoscenze attuali*, in A. Pessina, G. Muscio (a cura di), «Settemila anni fa. Il primo pane (Catalogo della Mostra di Udine, Museo Friulano di Storia Naturale)», Tavagnacco 1998.

Costantini, Stancanelli 1994 = L. Costantini, M.

Stancanelli, *La preistoria agricola dell'Italia centro-meridionale: il contributo delle indagini archeobotaniche*, («Origini 18»), Roma 1994.

Degasperi, Steffè 1997 = N. Degasperi, G. Steffè, *L'insediamento neolitico di Fornace Gattelli a Lugo di Romagna (Lugo-RA 1996)*, in «Archeologia dell'Emilia Romagna» I/2, 1997.

Fugazzola Delpino, D'Eugenio, Pessina 1993 = M.A. Fugazzola Delpino, G. D'Eugenio, A. Pessina, "*La Marmotta*" (Anguillara Sabazia, RM). *Scavi 1989. Un abitato perilacustre di età neolitica*, in «BPI» n.s. II, 84, 1993.

Harrison 1992 = H.S. Harrison, *Scoperta, invenzione e diffusione*, in C. Singer, E.J. Holmyard, A.R. Hall, T.I. Williams (a cura di), *La preistoria e gli antichi imperi*, Vol. I, Tomo I, Torino 1992.

Pajello 2005 = E. Pajello, *Levata di Curtatone (MN)*, Relazione preliminare inedita, SAP Società Archeologica Srl, Mantova 2005.

Pignattis 1982 = S. Pignatti, *Flora d'Italia*, I-III, Bologna 1982.

Schoch, Pawlik, Schweingruber 1988 = W.H. Schoch, B. Pawlik, F.H. Schweingruber, *Botanische Makroreste*, Bern-Stuttgart 1988.

Van Zeist, Wasylikowa, Behre 1991 = W. Van Zeist, K. Wasylikowa, K.E. Behre, *Progress in old World Palaeoethnobotany*, Rotterdam 1991.