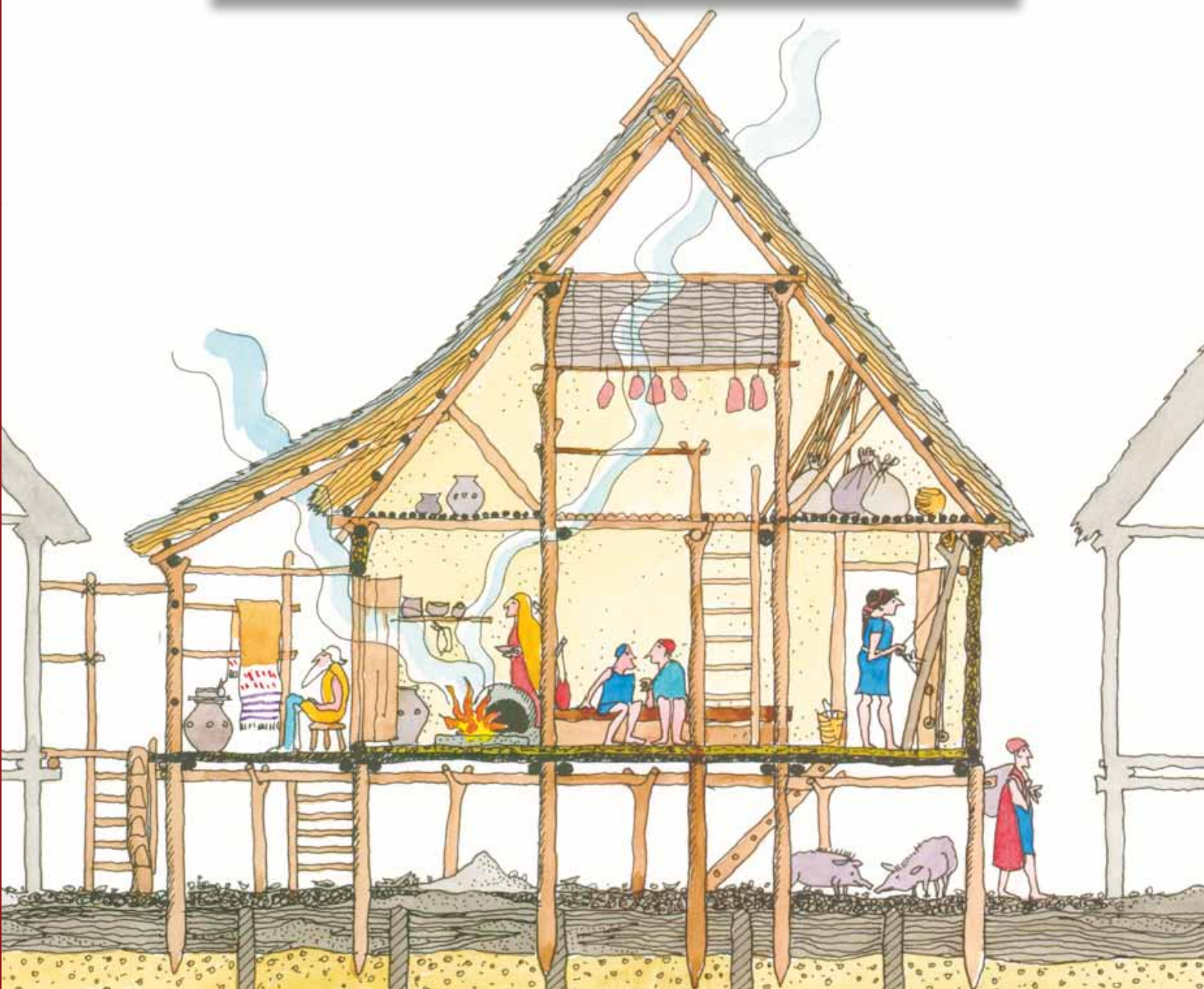


Comune di Modena
MUSEO CIVICO
ARCHEOLOGICO
ETNOLOGICO



Parco archeologico e Museo all'aperto della **TERRAMARA** di Montale



Comune di Modena
**MUSEO CIVICO
ARCHEOLOGICO
ETNOLOGICO**



**Parco archeologico
e Museo all'aperto della
TERRAMARA
di Montale**

Progetto e coordinamento
Cristiana Zanasi

Direzione
Ilaria Pulini

Organizzazione e servizi didattici
Ilaria Cassetta, Elisa Fraulini, Marika Minghetti, Alessia Pelillo, M.Elena Righi

Testi del quaderno
Cristiana Zanasi

Fotografie
Paolo Terzi

Illustrazioni
Riccardo Merlo

Progetto grafico
Alice Padovani – Ufficio grafica del Comune di Modena

Stampa
Artestampa - ottobre 2010

In copertina
Ricostruzione di un'abitazione del villaggio

*Lo scavo archeologico di una terramara miracolosamente scampata ai lavori agricoli ha costituito la premessa scientifica del progetto di **Parco archeologico e Museo all'aperto di Montale**, un luogo dove poter vedere i resti di un villaggio dell'età del bronzo e le ricostruzioni realizzate sulla base di quanto emerso dagli scavi, un luogo unico e suggestivo, dove l'esperienza di visita si trasforma in un viaggio a ritroso nel tempo. Il progetto, avviato nel 1998 e sostenuto dai comuni di Modena e Castelnuovo Rangone, è arrivato a compimento nel 2004.*



Il Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena, che cura gli aspetti scientifici e divulgativi del Parco, ed è impegnato da anni nella progettazione per le scuole di percorsi formativi collegati all'archeologia, ha elaborato il progetto didattico del parco con l'obiettivo di far comprendere in modo interattivo e coinvolgente un periodo della nostra storia fortemente radicato in un territorio che ancora ne conserva i resti. Far sì che essi "parlino" al pubblico più giovane è il nostro compito e in questa occasione, poiché l'intero progetto nasce da un'esperienza di ricerca, abbiamo anche voluto far capire in che modo i resti del passato possono "parlare" coinvolgendo i ragazzi nelle attività che contraddistinguono il lavoro dell'archeologo durante e dopo lo scavo.



INDICE

1. Le Terramare fra Europa e Mediterraneo
2. Le Terramare
3. Montale nel tempo
4. Lo scavo archeologico: le abitazioni
5. Lo scavo archeologico: i materiali

Per saperne di più

Soluzioni della scheda di verifica

1. LE TERRAMARE FRA EUROPA E MEDITERRANEO

Intorno al 1500 a.C. nel **Mediterraneo orientale** si erano già da lungo tempo formate civiltà come quella egiziana e hittita. In Grecia e nelle isole dell'Egeo la civiltà micenea raggiungeva il massimo splendore. Gli echi di quei tempi eroici ci sono giunti attraverso le gesta raccontate da Omero nei suoi poemi. A questo mondo così progredito faceva riscontro in **Europa** una società meno avanzata, che ancora non conosceva la scrittura, e che tuttavia ci ha lasciato importanti testimonianze.

Anche se nessun cantore antico ci ha tramandato le storie dei popoli europei dell'età del bronzo i rinvenimenti archeologici ci parlano di società che sceglievano i loro capi fra i guerrieri più valorosi, capaci di raffinate produzioni artigianali, aperte agli scambi e ai commerci a lungo raggio.

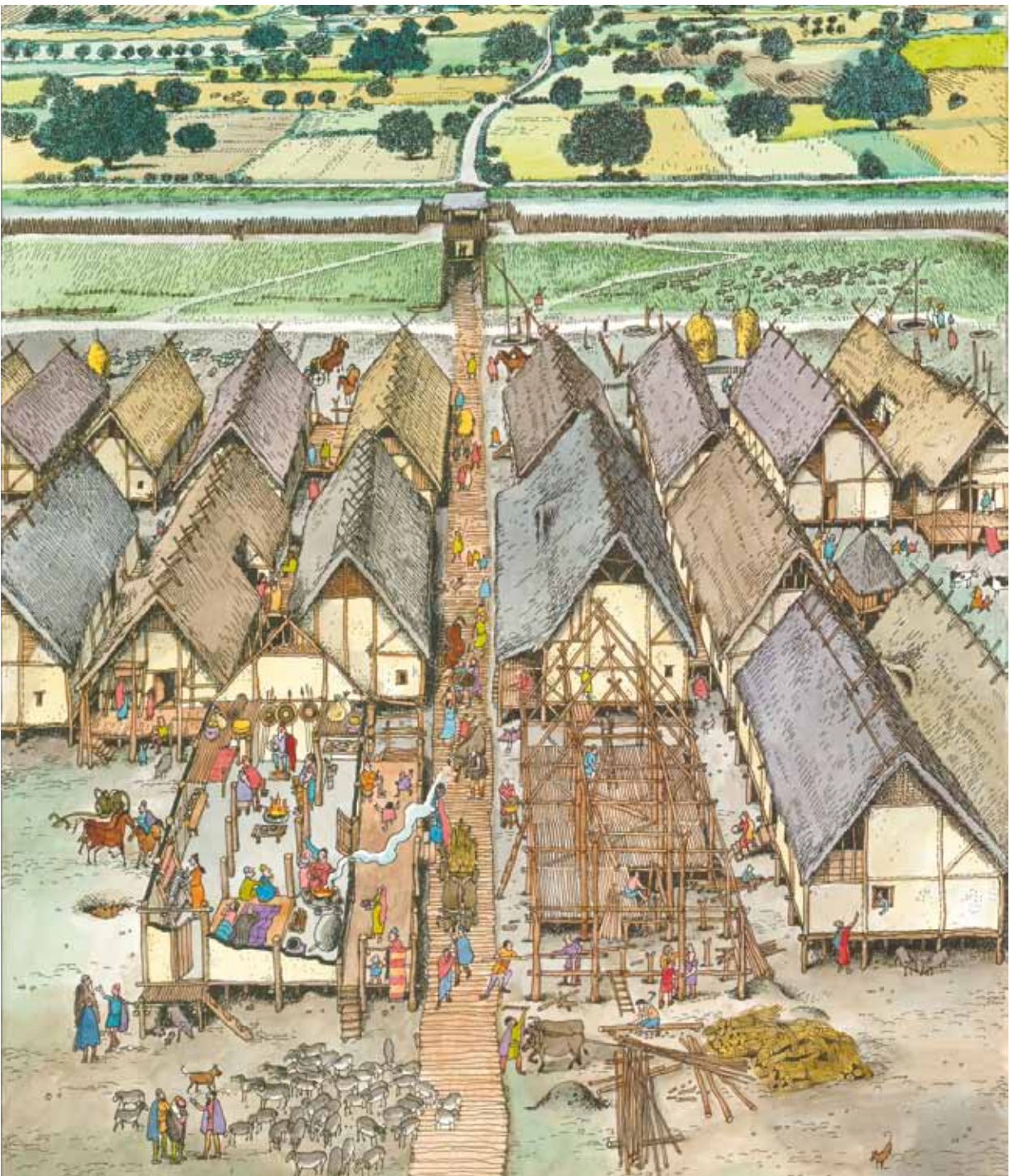
Queste società, pur differenziandosi nelle diverse aree del continente, avevano molti elementi in comune, tanto da far pensare che all'età del bronzo si possa attribuire **la più antica unità culturale europea**.

Di questo mondo le **terramare**, al crocevia fra Europa e Mediterraneo, rappresentano uno degli aspetti più significativi: le caratteristiche dei villaggi, le solide basi economiche, l'organizzazione delle comunità, la stupefacente abilità degli artigiani fanno della società delle terramare una delle più avanzate di quel tempo.





Ricostruzione della terramara di Montale e di un settore del villaggio.



2. LE TERRAMARE

Le terramare sono villaggi, databili **fra il 1650 e il 1150 a.C. circa**, circondati da un fossato e da un terrapieno. L'area di distribuzione di questi abitati comprende la pianura emiliana e le zone di bassa pianura delle province di Cremona, Mantova, Verona. All'interno di quest'area i villaggi erano molto frequenti: attualmente se ne conoscono **oltre 200**, molto spesso disposti a pochi chilometri l'uno dall'altro.

Le loro dimensioni variavano da 1-2 ettari nelle fasi più antiche fino a 20 ettari nelle fasi più avanzate (1 ettaro = 10.000 mq).

Il numero complessivo degli abitanti delle terramare, molto alto per quel tempo, poteva aggirarsi **fra 150.000 e 200.000**.

Le **case**, disposte ordinatamente all'interno dei villaggi, erano spesso costruite su piattaforme rialzate sostenute da palificazioni.

La **società** era organizzata secondo un modello "partecipativo": la complessa realizzazione dei villaggi richiedeva infatti non solo un'efficace pianificazione ma anche un indispensabile lavoro collettivo.

Questa organizzazione non escludeva tuttavia differenze economiche e sociali: i **guerrieri** rivestivano probabilmente il ruolo di capi e le loro mogli dovevano distinguersi dalle altre donne del villaggio.

Importante era inoltre il ruolo degli **artigiani metallurghi** che realizzavano potenti armi e raffinati ornamenti ma anche funzionali attrezzi da lavoro.

Rasoio, pugnali e spilloni da terramare modenese.



Un'altra forma di artigianato specializzato doveva essere quella legata al **corno di cervo** che veniva lavorato per realizzare una vasta gamma di oggetti, dagli ornamenti agli attrezzi agricoli.

Ogni nucleo familiare probabilmente provvedeva in parte al proprio fabbisogno di vasellame domestico e di capi di abbigliamento, realizzati in lana e lino.

Agricoltura e allevamento erano alla base dell'economia terramaricola, mentre meno praticate dovevano essere la caccia e la pesca.

Attorno al **1200 a.C.** il mondo delle terramare entra in crisi e dopo qualche decennio i villaggi scompaiono. Gli archeologi non hanno ancora una risposta per spiegare questo fenomeno ma è probabile che una serie di cause, naturali o dovute all'azione dell'uomo, abbiano provocato la fine del sistema terramaricolo. Tra queste non si può escludere un peggioramento climatico, anche di scarsa entità, che potrebbe aver procurato una crisi dell'economia agricola.

Perché le terramare si chiamano così?

I villaggi delle terramare ebbero quasi sempre una lunga durata. La continuità di insediamento, con conseguenti periodiche manutenzioni e ricostruzioni delle abitazioni e delle altre strutture del villaggio (magazzini, granai, forni, ricoveri per animali) determinò nei secoli un consistente rialzamento della superficie occupata. Dopo l'abbandono le terramare dovevano quindi presentarsi come BASSE COLLINETTE che conferivano un aspetto anomalo al piatto paesaggio padano e così rimasero fino a circa 200 anni fa quando gli operosi contadini padani, incuriositi da queste alture, si resero conto che il terreno che le costituiva aveva un alto contenuto organico e poteva essere usato come ottimo concime per coltivare i campi. Il terriccio veniva chiamato "MARNA" o "MARA" e con il termine "TERRAMARE" furono denominate le cave predisposte per l'estrazione. Fu l'inizio di una fiorente attività economica, ma decretò la distruzione di un'importantissima testimonianza archeologica. Soltanto quando, dopo il 1860, in Italia cominciarono ad intensificarsi le ricerche scientifiche di preistoria, ci si rese conto che la vera origine di queste collinette era attribuibile a VILLAGGI DELL'ETÀ DEL BRONZO e da allora il termine "terramare" fu utilizzato dagli archeologi per indicare questi abitati.



Palafitta della Terramara di Castione de' Marchesi nel Parmigiano - 4 Marzo 1877.

— Fotografia di Francesco Brusa — Borgo San Donnino —

3. MONTALE NEL TEMPO



PRIMA DELLA TERRAMARA

Sul luogo dove sarebbe sorta la terramara un accumulo di sabbie e limi depositati da **un corso d'acqua** aveva formato un'elevazione di circa tre metri. Il paesaggio attorno era caratterizzato da piccole radure e da **un fitto bosco**, prevalentemente formato da querce. La presenza umana nel territorio era limitata a pochi villaggi.

AL TEMPO DELLA TERRAMARA

Il rilievo naturale e il vicino corso d'acqua attirarono una comunità dell'età del bronzo che, intorno al **1600 a.C.**, diede inizio ai lavori di sistemazione dell'area.

Fu necessario abbattere molti alberi per creare gli spazi per i campi da coltivare e per il pascolo degli animali, ma anche per procurarsi il legname necessario alla costruzione del villaggio.

Nella fase iniziale dell'occupazione dell'area venne scavato **un fossato** in cui fu convogliato il vicino corso d'acqua. La terra rimossa per realizzare il fossato fu probabilmente accumulata sulla sponda rivolta verso l'interno del villaggio e sfruttata per la costruzione di **un imponente terrapieno**.

All'interno del villaggio **le abitazioni**, a pianta rettangolare, erano costruite, almeno nei primi secoli di vita dell'abitato, su piattaforme di legno sopraelevate.

A differenza delle palafitte, che più o meno nello stesso periodo erano costruite sulle sponde dei laghi, in ambiente acquatico, le terramare avevano adottato questo sistema costruttivo probabilmente per isolare le abitazioni dall'umidità del terreno sottostante.



Fossati e terrapieni

Le terramare erano quasi sempre circondate da possenti opere di difesa perimetrali costituite da fossati e terrapieni. La funzione dei FOSSATI era determinata non solo da esigenze difensive o dal rischio di alluvioni: l'acqua convogliata nel fossato rappresentava anche una riserva idrica preziosa per la vita dell'insediamento. Il sistema difensivo era completato da TERRAPIENI spesso sormontati da palizzate e dotati di opere di contenimento in legno. A Montale il fossato aveva dimensioni davvero rilevanti raggiungendo in alcuni punti un'ampiezza di 40 m con una profondità di circa 3 m. Il terrapieno era imponente: la larghezza massima alla base era di almeno 10 m e l'altezza conservata di circa 2 m anche se l'elevazione originaria doveva essere ancora più alta.





AL TEMPO DEGLI ETRUSCHI

Dopo l'abbandono della terramara il sito e l'area circostante furono nuovamente occupati solo molti secoli più tardi, attorno al **500 a.C.**, epoca a cui possono essere datati alcuni ritrovamenti etruschi tra cui una statuetta in bronzo proveniente proprio dalla collinetta che evidentemente continuava a rappresentare un'area di particolare interesse.

AL TEMPO DEI ROMANI

In età romana, fra il **I e il IV secolo d.C.**, la sommità della collinetta era forse occupata da una piccola **fattoria** documentata da resti di pavimentazione, vasellame, lucerne e monete. Il sito era ancora caratterizzato dal rilievo e dal fiume che lo lambiva, tuttavia la funzione principale di quest'ultimo doveva essere quella di costituire la principale fonte idrica per l'irrigazione dei campi, organizzati in modo molto diverso rispetto alle età precedenti. Il paesaggio infatti è ora fortemente condizionato dal sistema della **centuriazione** attraverso il quale i Romani avevano suddiviso il territorio in "centurie" di 710 m di lato, delimitate da strade chiamate cardini e decumani.



IN EPOCA LONGOBARDA

Dopo la crisi dell'Impero romano la collinetta e l'area circostante erano probabilmente ancora frequentate come dimostra il ritrovamento di una **tomba** di età longobarda nei pressi dell'area precedentemente occupata dalla terramara.

Dal corredo della sepoltura, databile alla fine del **VI secolo d.C.**, provengono due fibule in argento e oro e una brocca in bronzo.





NEL MEDIOEVO

All'incirca al **XII secolo** risale la fondazione, alla sommità della collinetta, di un castello circondato da una cinta muraria con torri che ripercorreva in gran parte il perimetro del terrapieno terramaricolo. Il campanile dell'attuale chiesa potrebbe essere stato costruito sul luogo in cui sorgeva la torre principale del castello.

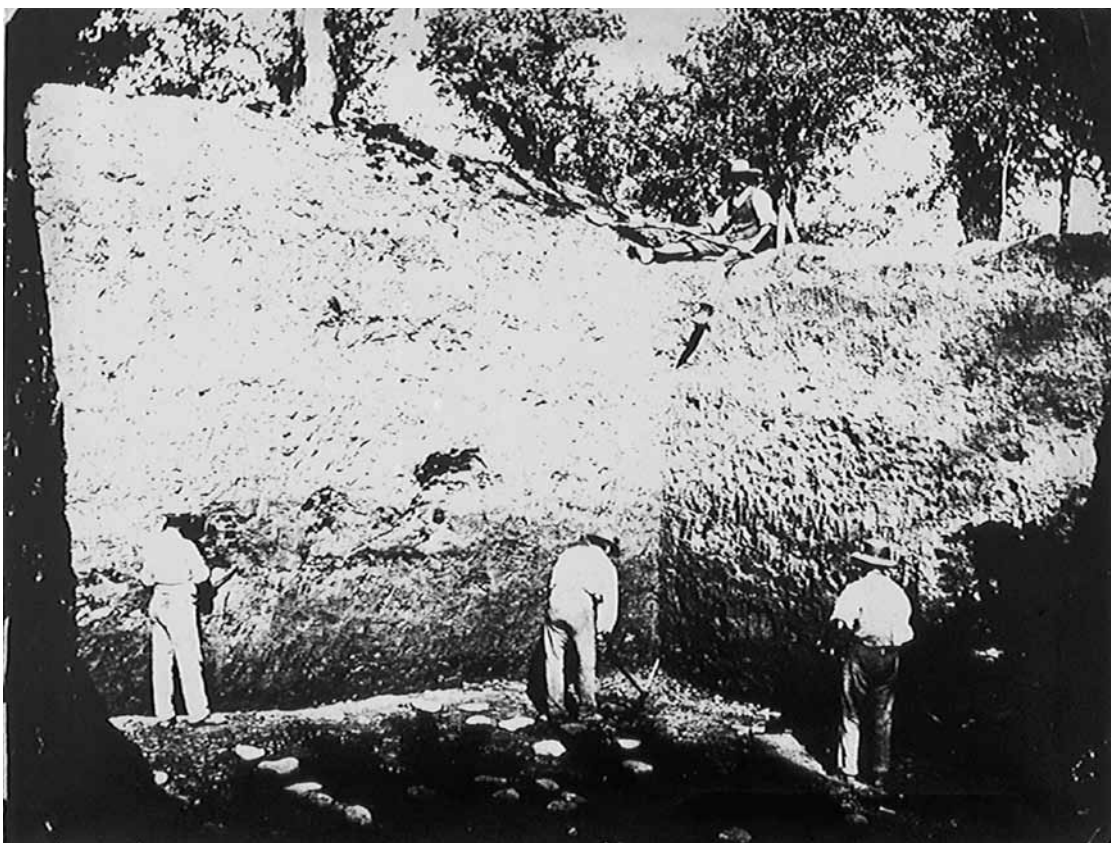
NEL RINASCIMENTO

Al **XVI secolo** si riferisce l'immagine della collinetta in un affresco conservato nel Castello di Spezzano. Sul rilievo sono ben riconoscibili gli edifici parrocchiali e la **chiesa** che nel 1760 venne demolita e subito dopo ricostruita così come la vediamo oggi.



NELL'OTTOCENTO

La località era divenuta meta delle gite estive dei modenesi che raggiungevano Montale per trovare refrigerio sotto l'enorme castagno che si trovava sulla sommità della collinetta, accanto alla chiesa. Nel **1868** Carlo Boni, fondatore e primo direttore del Museo Civico di Modena, identificò nella collinetta di Montale i resti di un villaggio risalente all'età del bronzo, simile a molti altri che si andavano scoprendo in quegli anni in Emilia. Gli scavi e le ricerche di Boni misero in luce una **stratigrafia archeologica** di circa 4 m e permisero di individuare i resti di alcune abitazioni e il terrapieno del villaggio.



Nonostante l'importanza delle scoperte anche Montale subì la sorte di altre terramare e presto fu impiantata **una cava** per l'estrazione del terriccio organico che formava la collinetta. Si salvò soltanto la porzione sottostante la chiesa e la canonica, circostanza che ha consentito la conservazione di una parte della terramara intatta nel suo spessore originale: un vero giacimento di informazioni.





OGGI

Nel 1994, dopo un secolo dalla morte di Carlo Boni, il Museo Civico Archeologico di Modena ha ripreso le ricerche nella terramara di Montale conducendo uno scavo con moderni metodi stratigrafici.

La conservazione di un residuo del deposito archeologico rappresentava un'occasione unica per acquisire importanti informazioni sulla terramara: le nuove ricerche hanno portato in luce non solo le tracce delle **fortificazioni dell'abitato** (fossato e terrapieno), ma anche una **sezione stratigrafica** che evidenzia una complessa successione di strati dell'età del bronzo.

I risultati di questi scavi hanno consentito di procedere alla **ricostruzione** di una parte dell'antico villaggio, presentato al pubblico nel 2004.

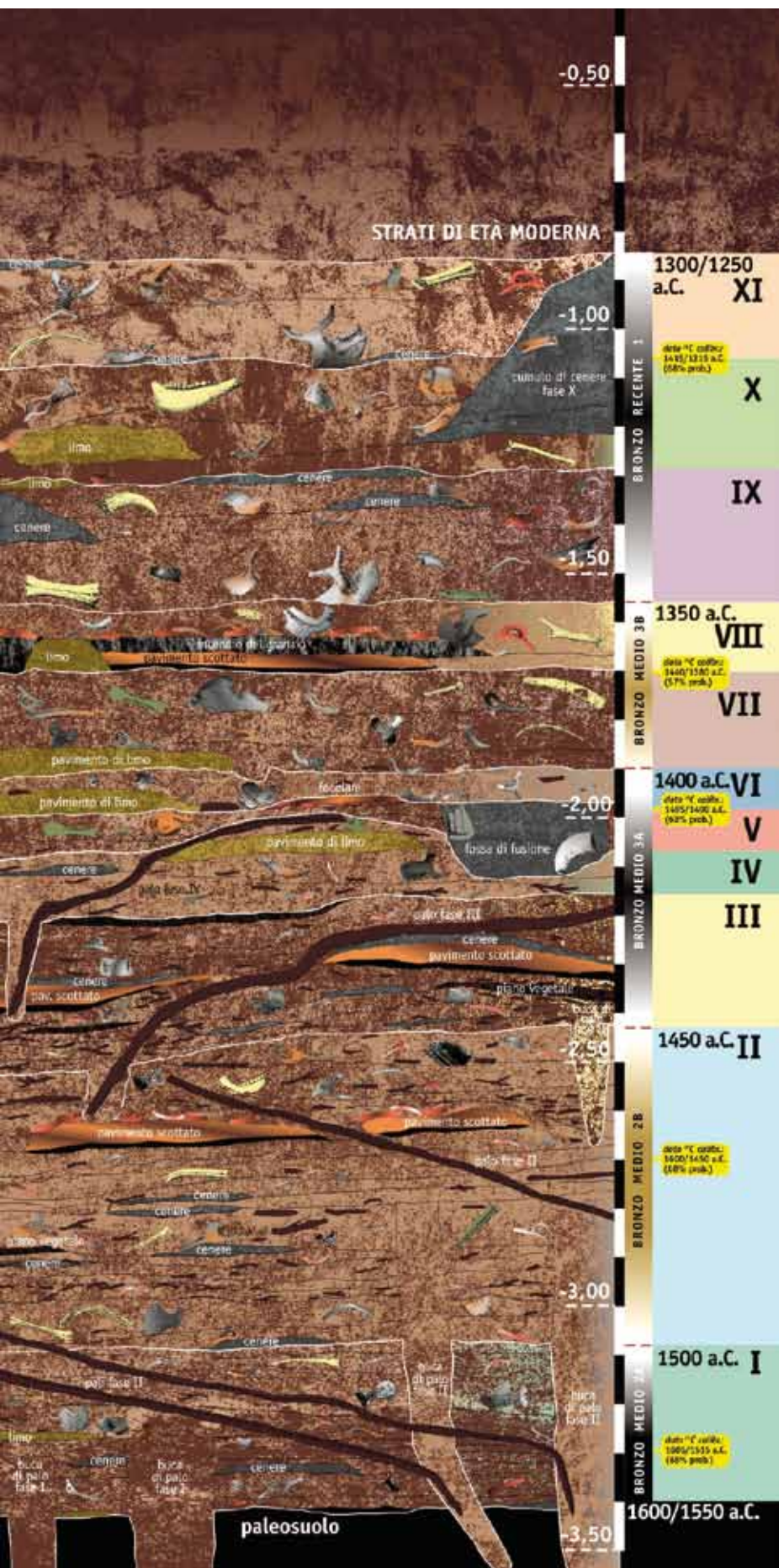
Che cos'è una stratigrafia?

Una delle fasi del lavoro dell'archeologo è quella dallo SCAVO. Generalmente i resti archeologici si trovano nel sottosuolo in seguito a cause naturali o dovute all'azione dell'uomo.

Le CAUSE NATURALI possono essere improvvise, come un'alluvione, o gradualmente, come lo stabilirsi della vegetazione. Le modificazioni dovute all'AZIONE DELL'UOMO sono svariate: l'uomo attraverso i millenni ha costruito case e villaggi, scavato fossati, canali e pozzi, disboscato e arato, spesso ha provocato distruzioni e incendi e frequentemente, quando si è trovato a rioccupare aree che avevano subito queste alterazioni, ha livellato la superficie con riperti di terreno per poter ricostruire.

Uno dei compiti dell'archeologo è quello di distinguere gli strati e di interpretarli procedendo dal più superficiale (il più recente) al più profondo (il più antico). "Sfogliare" il terreno dall'alto verso il basso è come leggere un GRANDE LIBRO che racconta un viaggio a ritroso nel tempo del quale non si può saltare neanche una pagina.

4. LO SCAVO ARCHEOLOGICO: LE ABITAZIONI

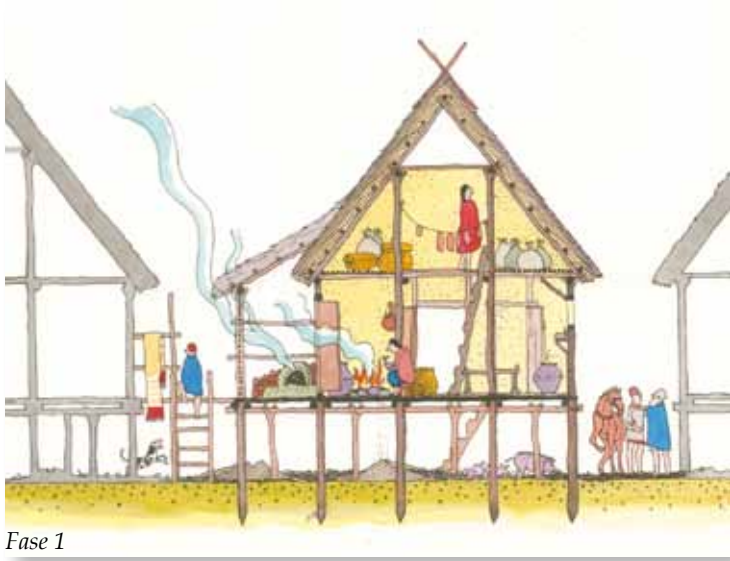


Lo scavo è stato effettuato su un'area di 45 mq, ma, nonostante le ridotte dimensioni, ha fornito informazioni così precise da permettere la "lettura" della **storia del villaggio** attraverso i resti contenuti nel terreno.

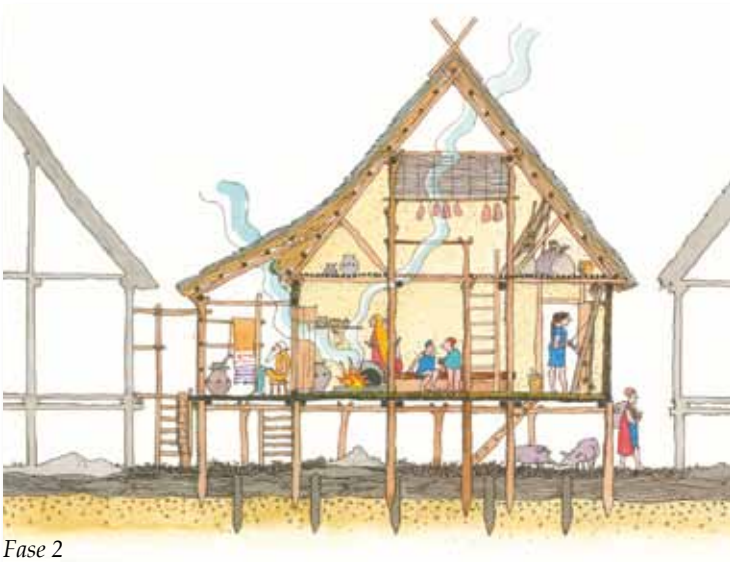
Partendo dal basso è possibile riconoscere **undici fasi** principali di vita, suddivise ulteriormente in alcune sottofasi. Lo strato più basso documenta il primo insediamento, quelli successivi contengono tracce consistenti di abitazioni, attività artigianali ed economiche oltre ad una notevole quantità di materiale archeologico relativi alle diverse fasi di vita della terramara fino ad un momento immediatamente precedente all'abbandono.



A sinistra ricostruzione grafica della stratigrafia individuata nel corso degli scavi; in alto particolare della sezione.



Fase 1



Fase 2



Fase 2

In un momento iniziale della vita del villaggio le case erano costruite su **piattaforme lignee sopraelevate**, mentre successivamente, quando probabilmente il terreno era meno umido, sono documentate **case su terra**. Le abitazioni individuate in questa porzione del villaggio presentano sempre la stessa forma geometrica (rettangolare), lo stesso orientamento, dimensioni molto simili e appaiono tutte collocate entro la medesima area: è probabile quindi che lo spazio destinato alle famiglie che componevano la comunità fosse pianificato e che la stessa famiglia occupasse per intere generazioni lo stesso lotto.

FASE 1

Costruzione di un'abitazione su piattaforma lignea sopraelevata. La casa viene occupata per alcuni decenni, poi viene successivamente demolita e i pali smontati probabilmente per essere riutilizzati.

FASE 2

Costruzione di un'altra abitazione su piattaforma lignea sopraelevata. La casa viene occupata per alcuni decenni e successivamente distrutta da un incendio. In questo caso i pali, carbonizzati, sono rimasti sul posto.

FASE 3

Costruzione di una terza abitazione su piattaforma lignea sopraelevata. Anche in questo caso la casa viene distrutta da un incendio.



Fase 3

FASE 4

E' stata ipotizzata la costruzione di una nuova abitazione, questa volta su terra.

FASE 5

Dopo l'abbandono dell'abitazione precedente, nell'area è documentata un'attività artigianale metallurgica per la realizzazione di oggetti in bronzo.

FASE 6

Costruzione di una probabile nuova abitazione a terra.

FASE 7

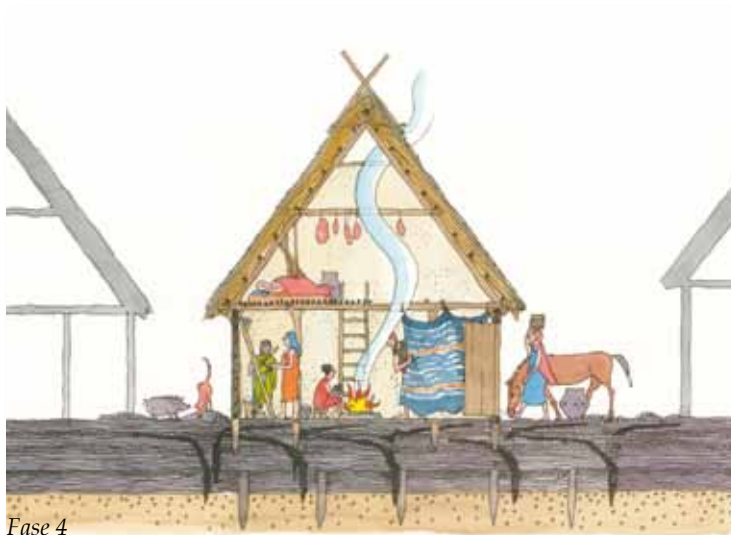
Non sono state rinvenute tracce di legni riferibili ad abitazioni.

FASE 8

E' documentato l'incendio di un'abitazione su terra che doveva comprendere anche un granaio, testimoniato dalla presenza di svariati milioni di semi carbonizzati.

FASE 9-11

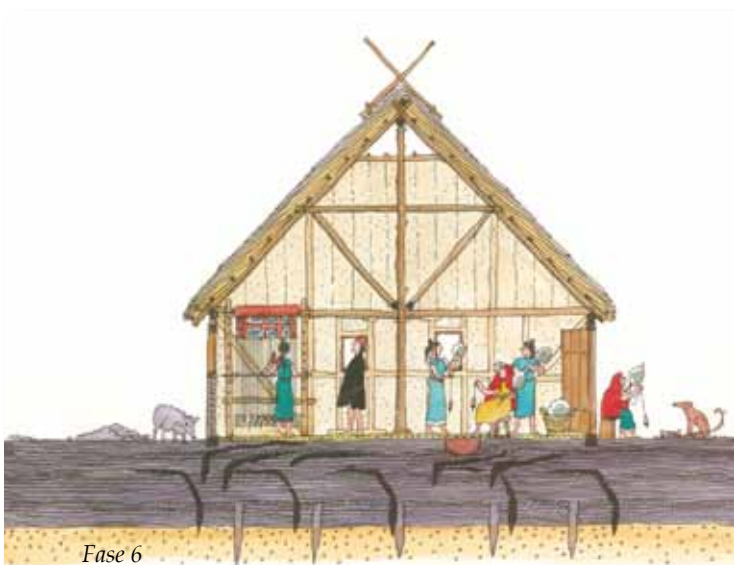
Nelle ultime fasi di vita del villaggio non sono riconoscibili chiari elementi di abitazioni. Al di sopra della fase 11 fino alla superficie è stato individuato uno strato appartenente all'età moderna.



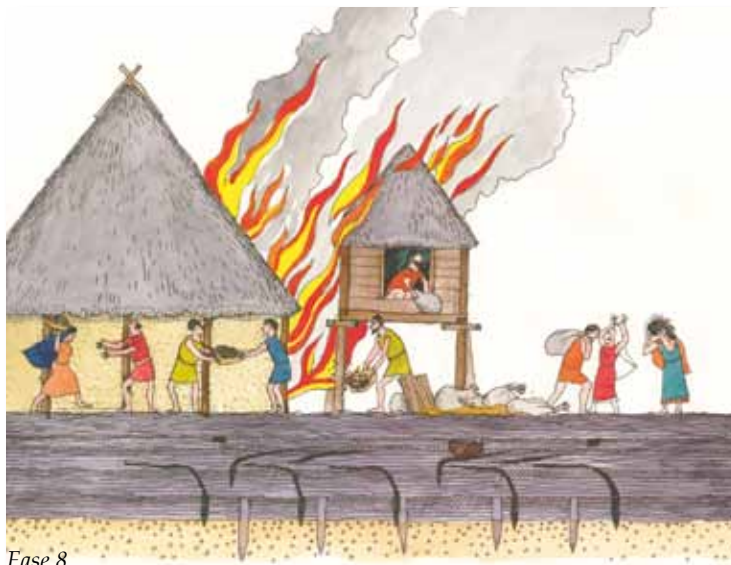
Fase 4



Fase 5



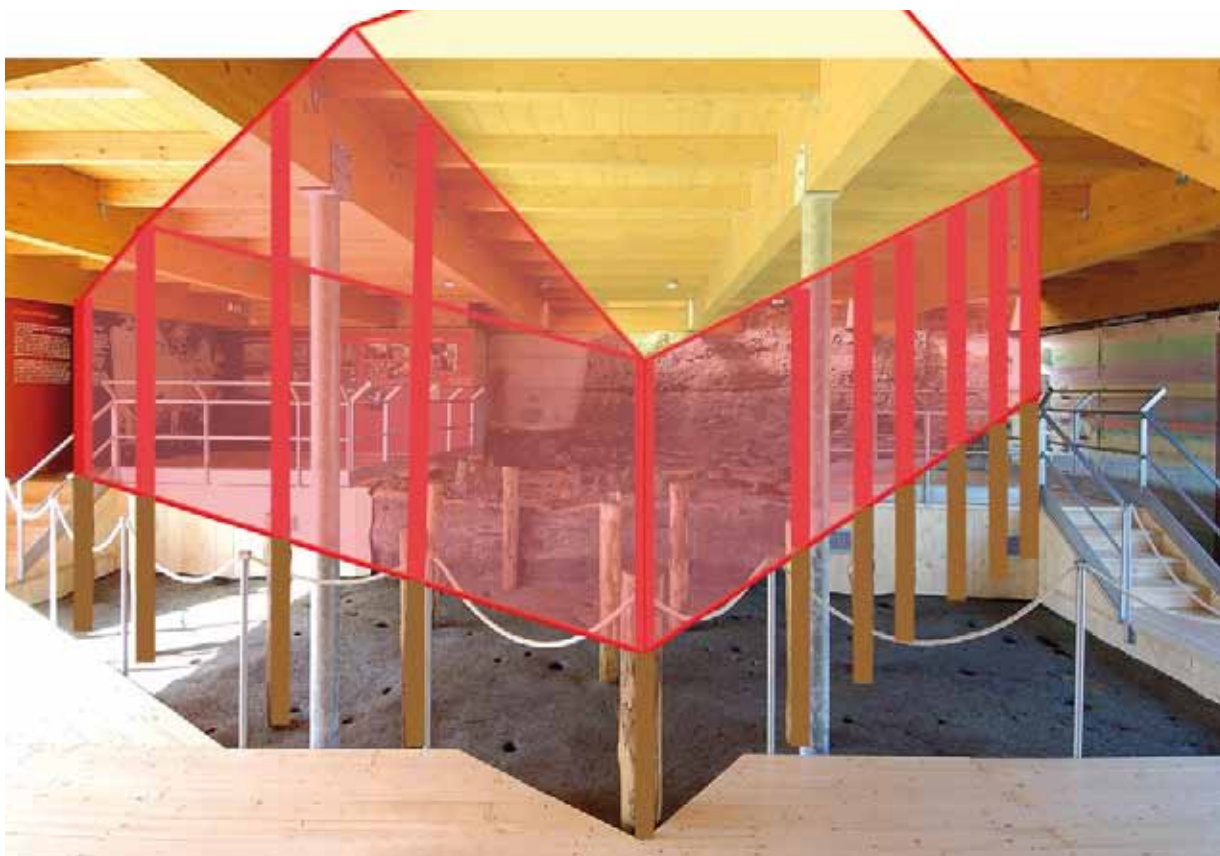
Fase 6



Fase 8



In alto l'area archeologica del Parco di Montale. In primo piano i pali moderni evidenziano il perimetro e gli allineamenti interni della casa di I fase. In basso ricostruzione tridimensionale della casa di I fase.



LE RICOSTRUZIONI

Sulla base delle informazioni ricavate dallo scavo archeologico è stato possibile ricostruire nel museo all'aperto **due abitazioni** corrispondenti ai resti individuati nella fase 1 e 2. Le dimensioni sono di m. 9x6,50 circa (casa A) e m 9x7,50 circa (casa B). Le abitazioni sono entrambe su piattaforma sopraelevata e presentano un portico sul lato lungo esposto a sud.

Le pareti sono costituite da una serie di pali verticali intervallati da intrecci di rami, frasche o canne non visibili perché ricoperti da un intonaco costituito da un impasto di limo, sabbia e limitate quantità di sterco.

Il tetto è stato costruito con strati sovrapposti di fasci di canne palustri.



GLI ARREDI

L'abitazione A è stata immaginata come la residenza di una famiglia comune delle terramare che viveva delle attività legate all'agricoltura e all'allevamento.

L'abitazione B rappresenta la dimora di una famiglia del ceto socialmente più elevato, nella quale il capofamiglia apparteneva alla classe dei guerrieri.

L'arredo e gli oggetti che si trovano nelle due abitazioni sono stati fedelmente riprodotti a partire da originali trovati negli scavi di Montale o comunque da esempi provenienti da altre terramare o da altri siti dell'età del bronzo.

I materiali originali della terramara di Montale, provenienti sia dagli scavi ottocenteschi sia dagli scavi recenti, sono esposti nel Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.



In alto interno dell'abitazione A (fase 1); in basso interno dell'abitazione B (fase 2).

5. LO SCAVO ARCHEOLOGICO: I MATERIALI

I materiali che si recuperano nel corso degli scavi archeologici appartengono generalmente a due grandi categorie: **i materiali organici e i materiali non organici**.

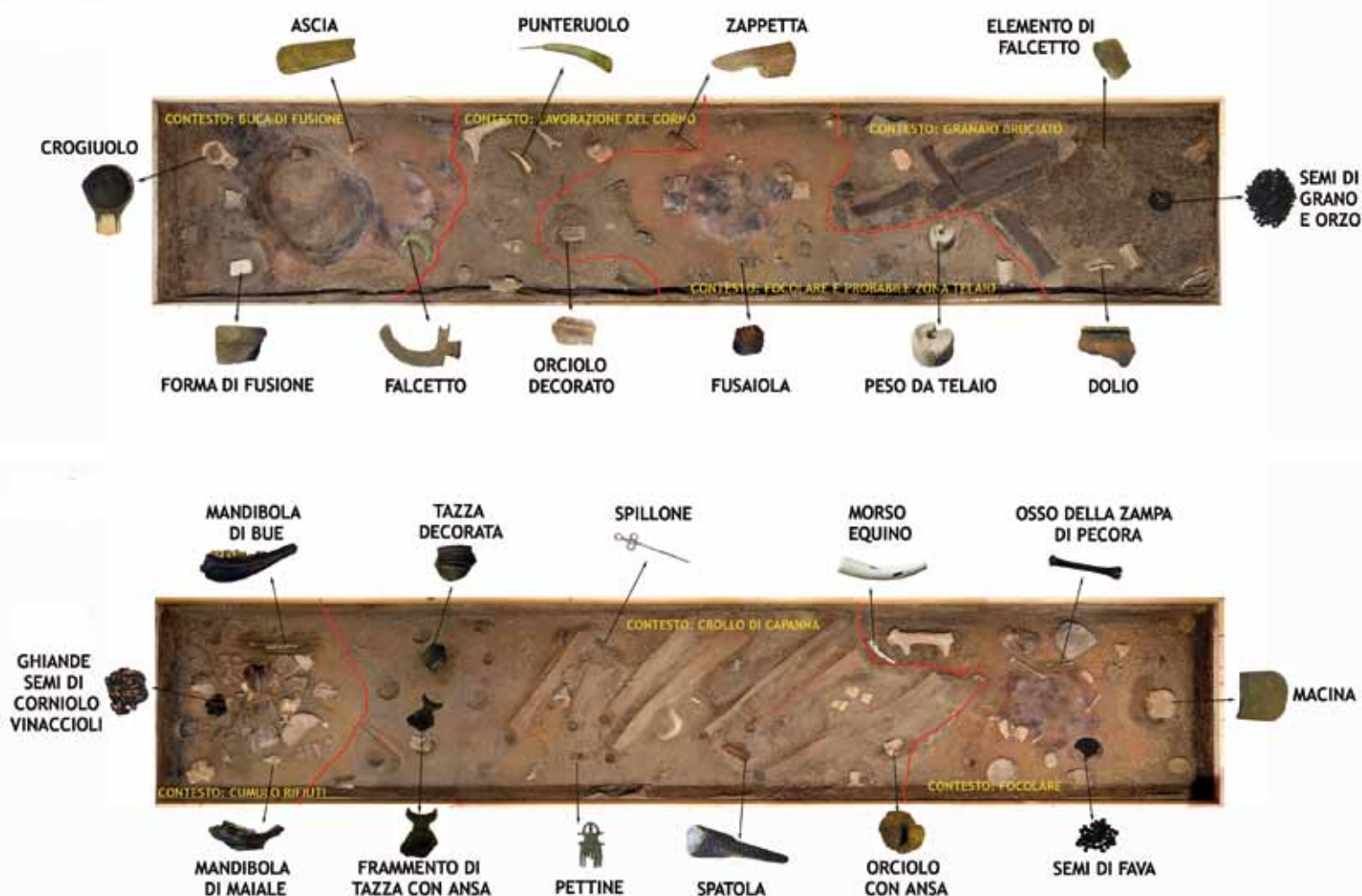
Nel caso di Montale l'interpretazione dei primi, costituiti da resti botanici e faunistici, è stata affidata ad esperti le cui analisi hanno permesso di determinare le caratteristiche dell'ambiente e dell'economia primaria di 3500 anni fa.

I materiali non organici sono costituiti da ceramica, metallo e pietra e la loro classificazione e interpretazione fa parte del lavoro dell'archeologo.

A Montale questa ricerca ha permesso di documentare le attività domestiche e artigianali di un villaggio dell'età del bronzo.

Le diverse modalità di lavorazione permettevano di trasformare la materia prima in manufatto, cioè in un oggetto realizzato artigianalmente dall'uomo.

Accanto alle lavorazioni di ceramica, metallo e pietra vi erano altre attività artigianali che sfruttavano materiali organici: dalle corna di cervo e da alcune ossa di animali si ottenevano oggetti di ornamento, armi e attrezzi; il legno veniva utilizzato non solo per le costruzioni ma anche per utensili e oggetti da cucina; le piante di lino e canapa e la lana delle pecore venivano lavorate per ottenere tessuti e cordami.



Gli strati ricostruiti per effettuare lo scavo simulato nell'area archeologica.

I RESTI BOTANICI

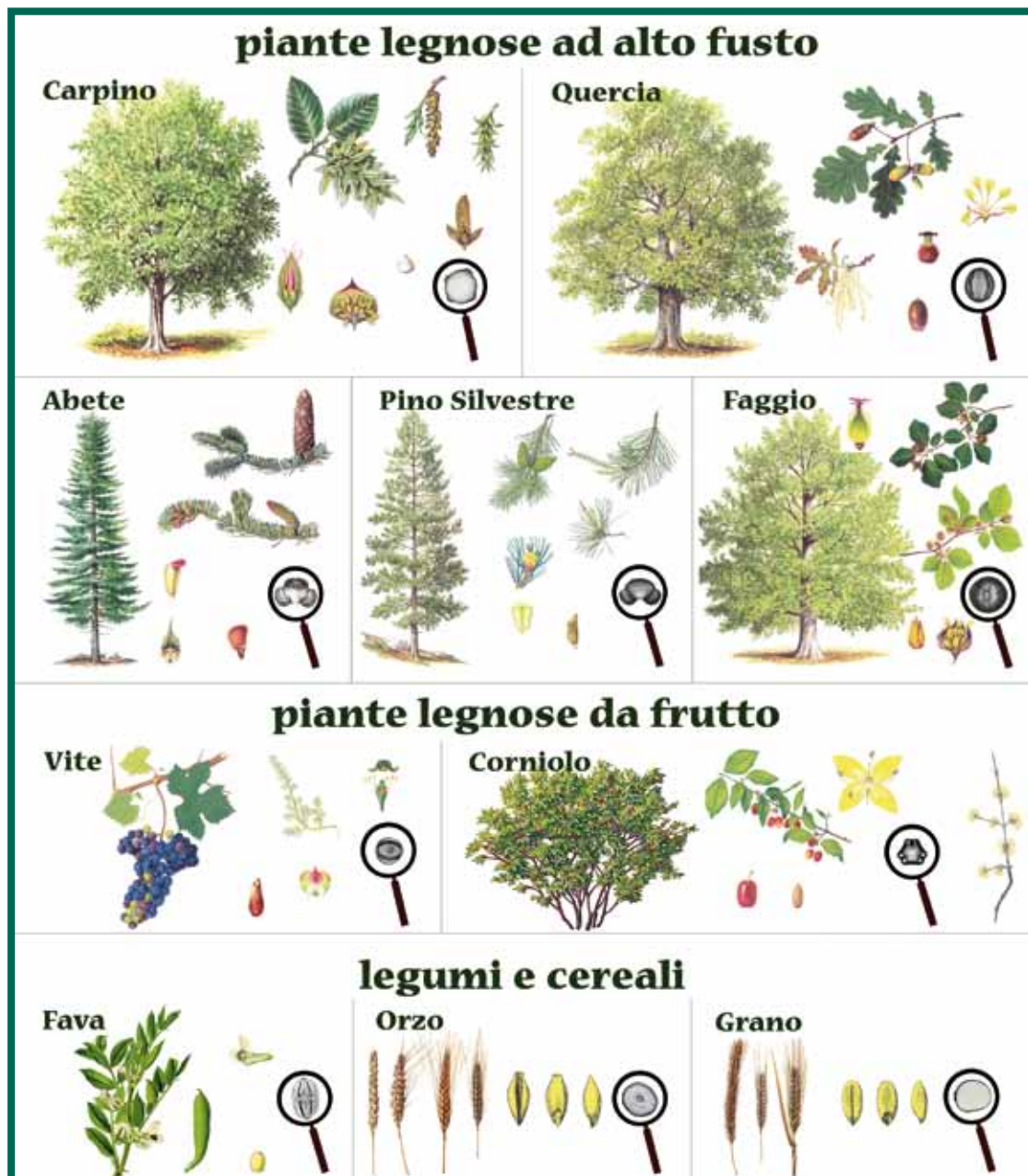
I resti botanici sono costituiti da: pollini, semi, frutti, legni e carboni.

I **pollini** hanno permesso di ricostruire la situazione ambientale anche prima dell'insediamento, quando il territorio era ricoperto da foreste con piante ancora oggi tipiche del paesaggio padano, ma anche alberi appartenenti ad un clima più freddo come alcune conifere, faggi e betulle.

I ritrovamenti di **semi** hanno evidenziato che dopo la costruzione del villaggio il paesaggio circostante era fortemente condizionato dalle attività dell'uomo che coltivava ampie zone a cereali, soprattutto grano e orzo, e in misura minore panico, avena e segale, e zone più circoscritte a legumi, come fave e lenticchie.

Alcune specie selvatiche, delle quali si sono conservati i **frutti**, come corniolo, noce, nocciolo, vite, prugnolo, pero e melo dovevano rappresentare una fonte di cibo abituale anche se secondaria. Nelle fasi più tarde, accanto a indizi di nuove colture, come fa pensare l'aumento della vite, si registra un clima più caldo e arido che dovette modificare l'ambiente contribuendo alla crisi che probabilmente portò alla fine delle terramare.

Il bosco, composto soprattutto da querce e carpini, era confinato nelle aree più lontane dal villaggio e il suo sfruttamento era legato prevalentemente all'approvvigionamento di legname. Le analisi dei resti di **legni e carboni** hanno dimostrato che gli abitanti della terramara usavano la quercia, particolarmente resistente, per la costruzione delle abitazioni e per robusti attrezzi agricoli.



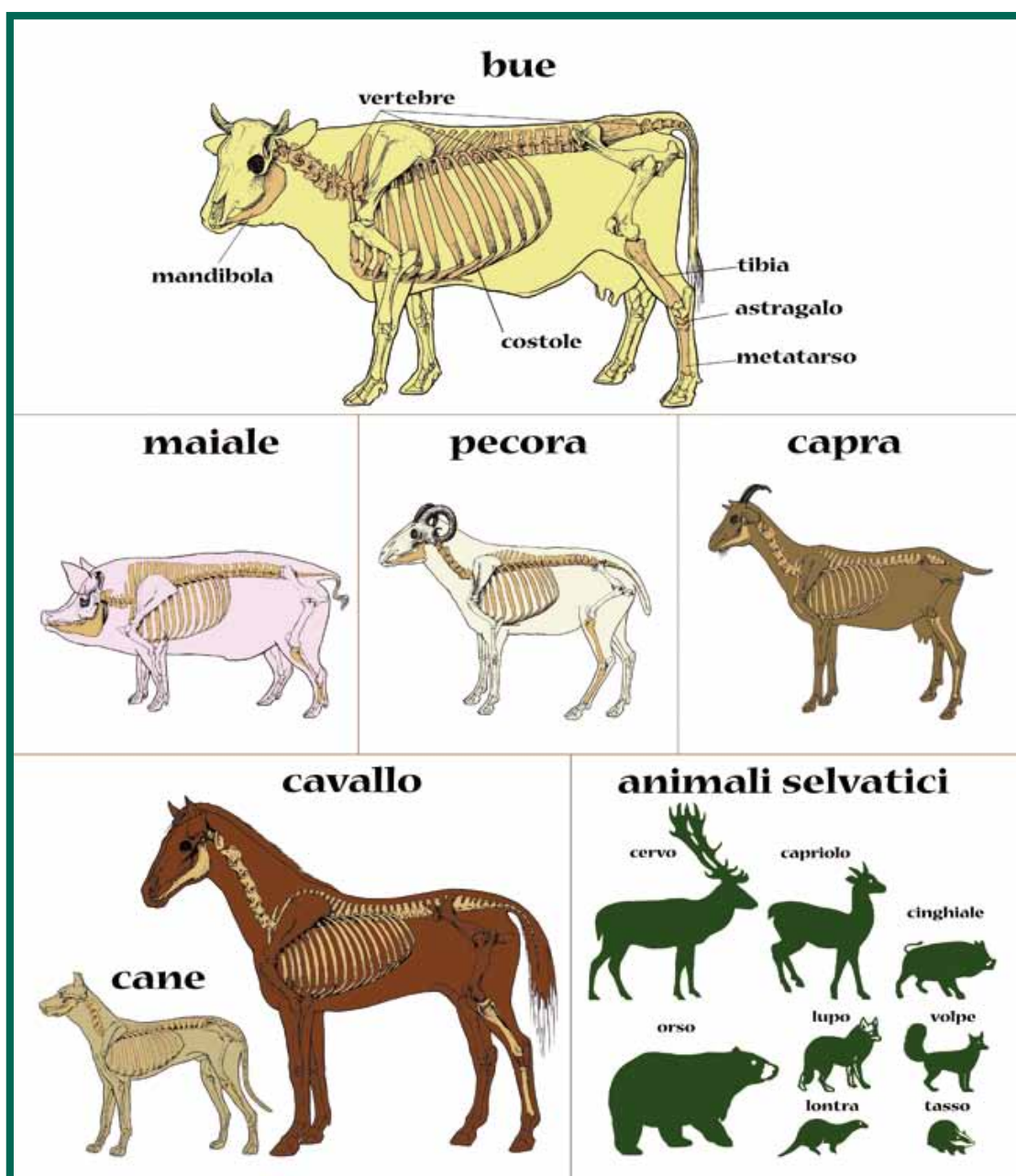
I RESTI FAUNISTICI

Per resti faunistici si intendono ossa e corna di animali domestici e selvatici.

Le analisi archeozoologiche sui resti rinvenuti a Montale hanno evidenziato l'importanza dell'allevamento nella società delle terramare.

Tra i principali **animali domestici allevati** le pecore sono quelle maggiormente rappresentate mentre le capre sono più rare, probabilmente perché le prime venivano utilizzate sia per il latte e la carne che per la lana. Anche i maiali erano allevati in gran numero, mentre i buoi erano sfruttati soprattutto per il lavoro nei campi e il trasporto di attrezzi agricoli. Altri animali domestici che condividevano gli spazi dell'uomo erano il cane e il cavallo, il primo utilizzato prevalentemente per l'ausilio nelle attività di pastorizia e di caccia, mentre il secondo svolgeva funzioni legate al traino di carri leggeri e da guerra.

Nonostante le modificazioni apportate dall'uomo all'ambiente la **fauna selvatica** doveva essere ancora abbondante, tuttavia nello scavo ne sono stati trovati scarsi resti. Questo dimostra la scarsissima incidenza della caccia e della pesca nell'economia delle terramare, basata piuttosto sull'allevamento. Fra le ossa esaminate sono stati identificati il cervo, il capriolo, il cinghiale, la lontra, la volpe, il lupo e l'orso, tutti animali che attualmente sono confinati spesso in aree protette ma che allora dovevano essere relativamente frequenti.



LA CERAMICA

La ceramica è un materiale non deperibile e necessita di un processo di lavorazione relativamente semplice: per questo nell'antichità se ne faceva un largo uso e conseguentemente è uno dei materiali maggiormente rappresentati negli scavi archeologici. Gli oggetti che si rinven- gono, per lo più vasi, consentono all'archeologo di avere un'idea sufficientemente chiara non soltanto delle **tecniche di lavora- zione** ma anche degli **stili** e dei **gusti** degli artigiani.

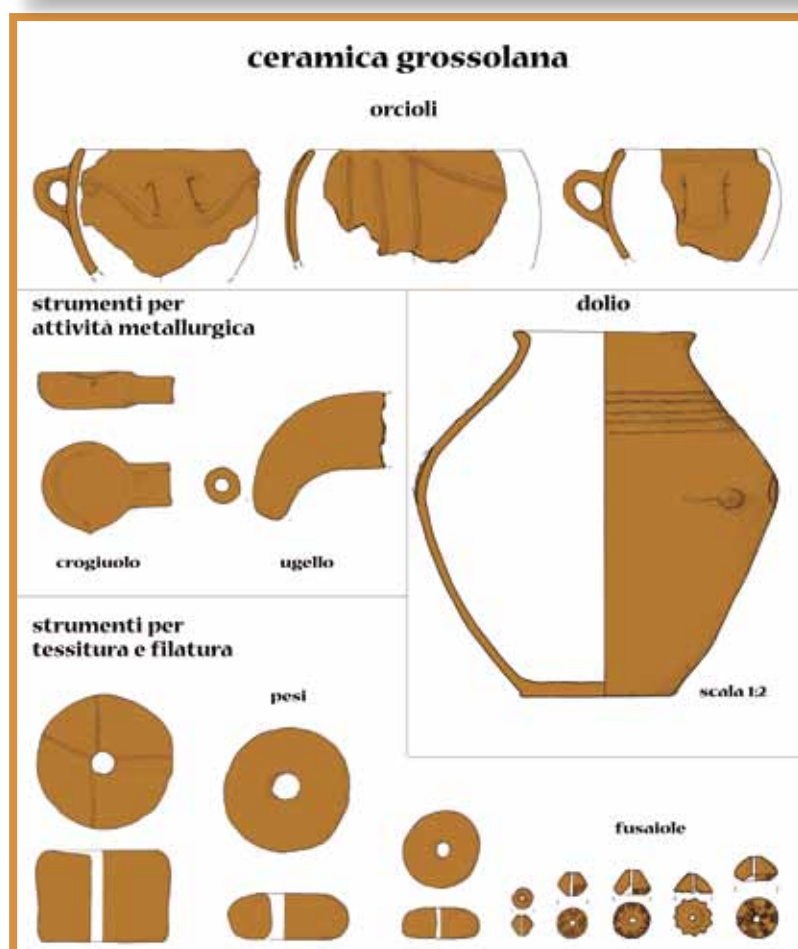
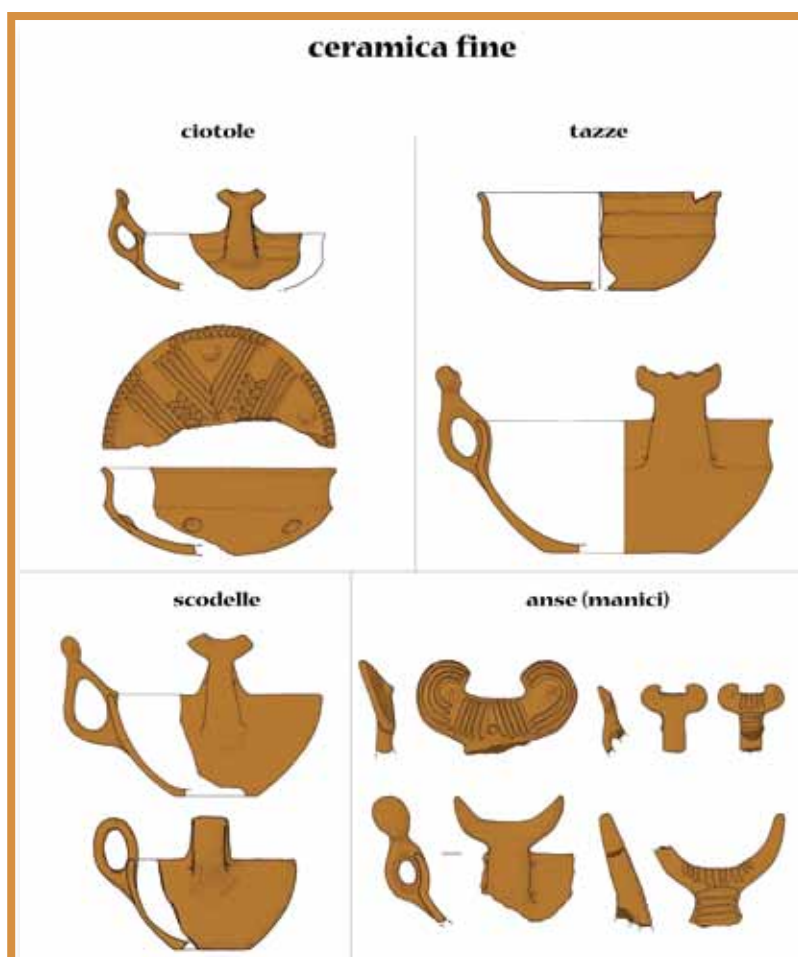
Caratteristica della ceramica terramaricola sono le **anse dei vasi**, generalmente modellate a forma di corna di varie fogge: esse rap- presentano infatti un richiamo simbolico al bue, che rivestiva un ruolo fondamentale nell'agri- coltura coadiuvando il lavoro dell'uomo.

La ceramica terramaricola si può dividere in due grandi categorie:

- la **ceramica fine**, destinata alla mensa e al banchetto, caratteriz- zata da vasellame con superfici levigate, spessori sottili e deco- razioni a solcature impresse sul- la superficie in modo da formare motivi geometrici;
- la **ceramica grossolana**, des- tinata alla cottura e conserva- zione dei cibi, caratterizzata da prodotti meno raffinati ma più funzionali, con superfici non lu- cidate, spessori notevoli e motivi decorativi ottenuti applicando cordoni e bugnette che conferi- vano anche maggiore solidità al vaso.



Tipica "ansa" (appendice soprastante il manico del vaso) della ceramica terramaricola.





Mentre le tazze e le scodelle venivano almeno parzialmente realizzate "a stampo", gli altri vasi erano ottenuti soprattutto con la tecnica "a colombino" che consiste nella sovrapposizione progressiva di strisce di argilla per la costruzione della parete del vaso.

Una volta ultimata la forma si aggiungevano le **prese** o le **anse**, spesso particolarmente elaborate.

Le **decorazioni**, incise o impresse, si ottenevano con spatole in corno o piccoli ciottoli quando la superficie non era ancora completamente secca. La **cottura** della ceramica, successiva all'essiccazione, era il momento più delicato della fabbricazione.

Le **fornaci** per la cottura della ceramica erano costituite da una camera circolare a cupola all'interno della quale le temperature raggiungevano e a volte superavano i 700 gradi. Aumentando o diminuendo il flusso di ossigeno all'interno della fornace era possibile ottenere prodotti con colorazione grigio scura o nera, in genere appartenenti alla categoria della ceramica fine, oppure con colorazione bruno/beige/rossastra, tipica della ceramica grossolana.

La realizzazione di alcune forme particolarmente elaborate o di grandi dimensioni doveva richiedere una notevole capacità tecnica e un certo "gusto artistico". Si può immaginare quindi che i **vasai specializzati** dovessero esercitarsi a lungo per imparare i trucchi del mestiere.

In ceramica erano realizzati anche oggetti non pertinenti alla cucina come ad esempio le **fusaiole** e i **pesi da telaio**, collegati alle attività di filatura e tessitura, ed elementi riferibili alla lavorazione del metallo, come **crogiuoli** e **ugelli**.



Fibre, filati, tessuti e intrecci

I prodotti dell'artigianato tessile non si sono conservati quasi per nulla. I TESSUTI, infatti, rientrano fra i materiali organici e si conservano solo in particolari condizioni ambientali. Tuttavia la grande quantità di FUSAIOLE e PESI DI TELAIO ritrovati nelle terramare, la forte percentuale di resti ossei di pecore e la presenza, seppure scarsa, di semi di lino, fa pensare che la produzione di tessuti in LANA e LINO rivestisse un ruolo importante nell'economia terramaricola. Le fibre, filate e poi tessute su TELAI VERTICALI A PESI, venivano tinte utilizzando le piante disponibili nell'ambiente. I tessuti erano probabilmente decorati da motivi di carattere geometrico, ma potevano essere arricchiti anche da ELEMENTI DECORATIVI come borchie in bronzo e perle di pasta vitrea. Per chiudere o fermare alcuni degli elementi dell'abbigliamento venivano utilizzati spilloni in bronzo o bottoni in corno di cervo.

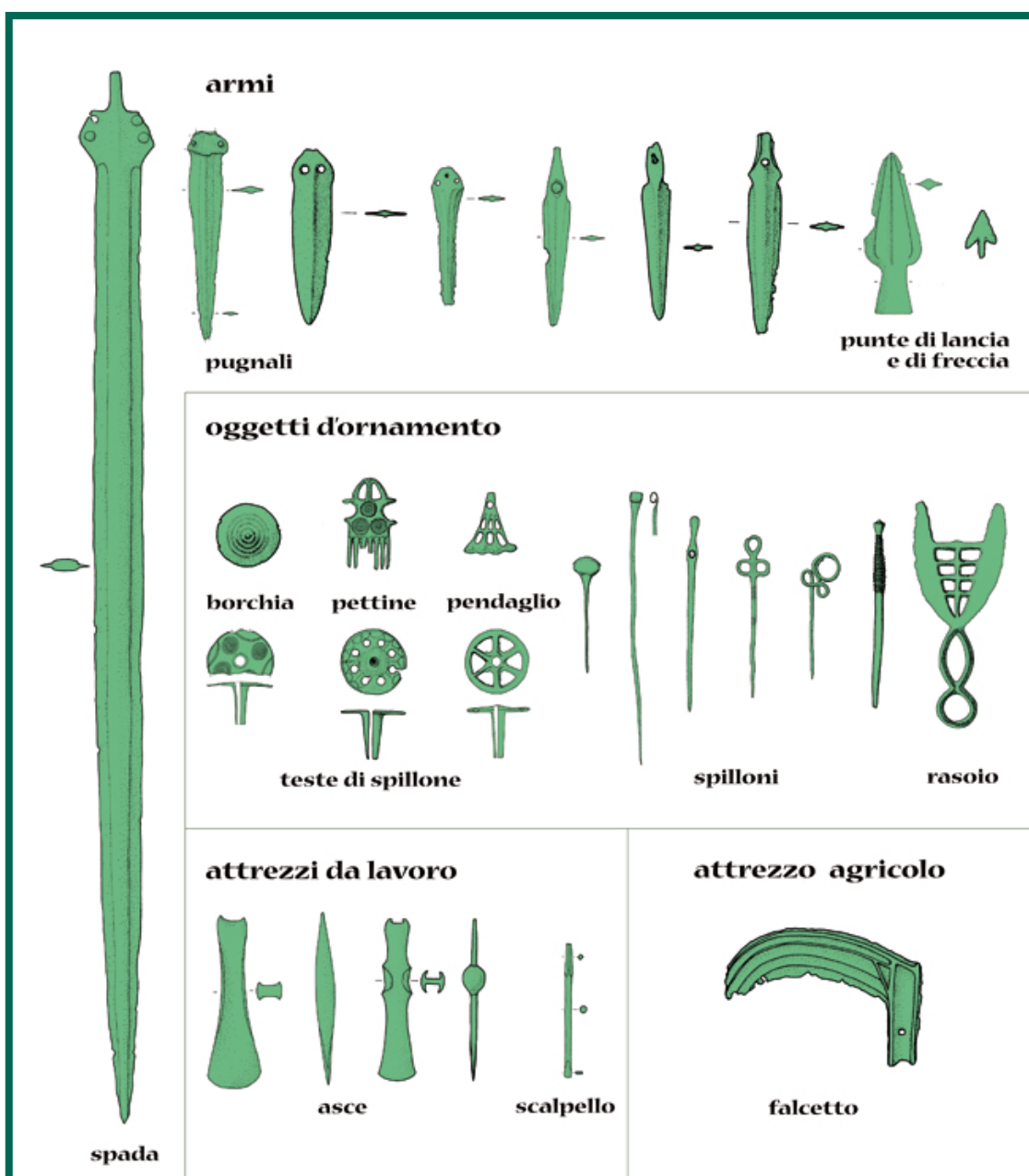
Gli abitanti delle terramare avevano inoltre a disposizione un'ampia varietà di piante per realizzare CORDE, RETI e INTRECCI: la canapa, alcune specie arboree dotate di fibre lunghe come il tiglio, il salice, la quercia, graminacee e giuncacee. I rami di salice, particolarmente flessibili, venivano intrecciati per realizzare cesti, come dimostrano i ritrovamenti effettuati in alcune terramare.



IL BRONZO

Il bronzo non esiste in natura ma è una lega ottenuta dalla fusione di **rame** e **stagno**. Questi metalli venivano estratti da **giacimenti** anche molto lontani dall'area occupata dalle terramare. La circolazione ad ampio raggio di materie prime dimostra come nell'età del bronzo esistessero frequenti contatti, basati soprattutto sugli scambi di materie prime, fra popolazioni differenti e distanti.

La produzione del metallo era un'attività artigianale che richiedeva un alto livello di **specializzazione** data la complessità delle tecniche di fusione e di rifinitura degli oggetti.



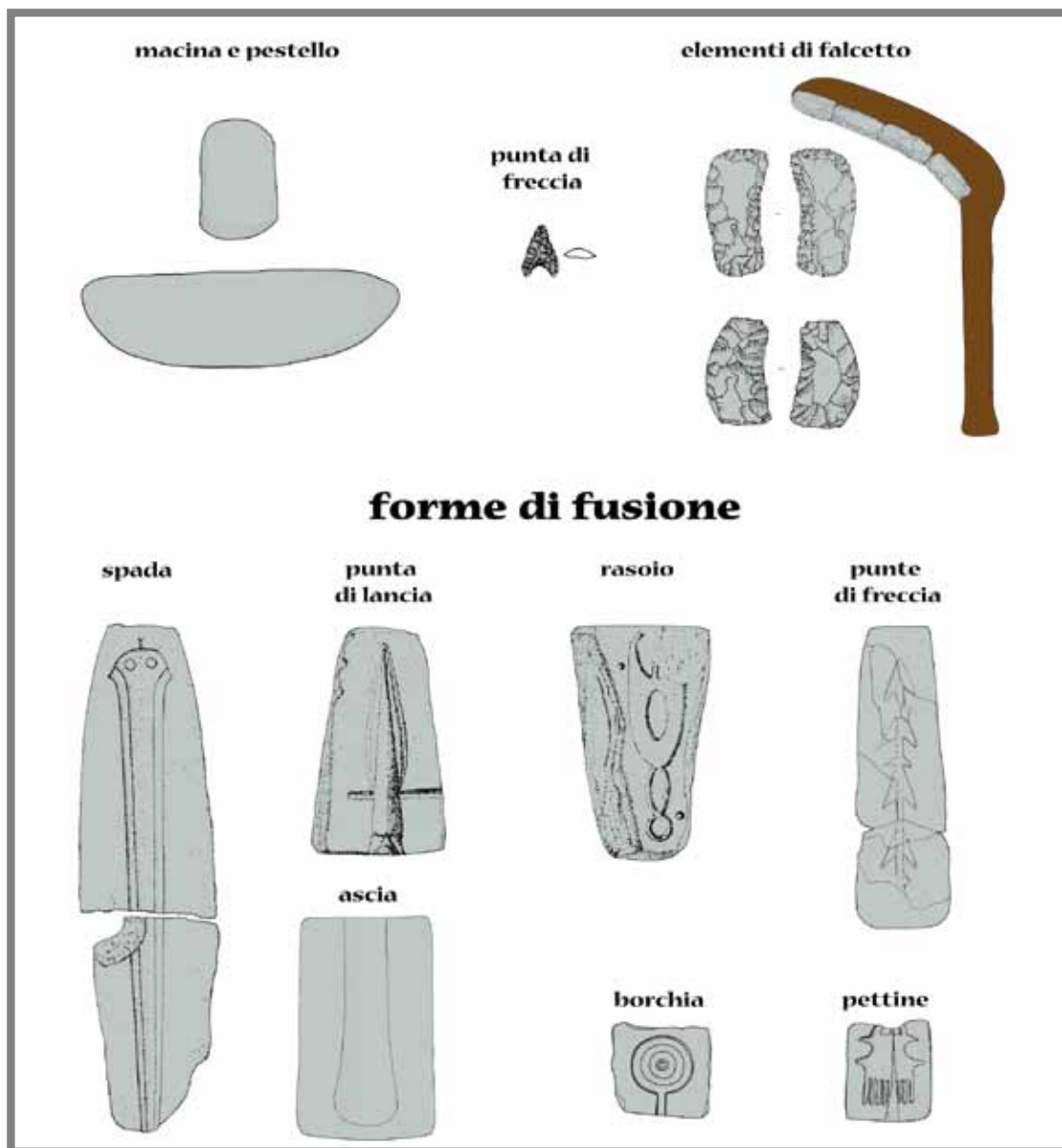


La **fusione** veniva realizzata in una fossa scavata nel terreno all'interno del quale era collocato il combustibile. L'aumento della temperatura all'interno della fossa era garantito da un **mantice** composto da due sacche di pelle animale azionate in modo alternato e da un elemento ricurvo in terracotta (**ugello**) che convogliava l'aria all'interno della buca. Fra le braci veniva collocata una piccola scodella in ceramica (**crogiuolo**) dotata di un beccuccio e di un manico che conteneva piccoli frammenti di rame e di stagno. Quando la temperatura raggiungeva i **1000 gradi** il metallo fondeva e veniva immediatamente colato in stampi di pietra (**forme di fusione**) che recavano in incavo la forma dell'oggetto che si voleva ottenere. Dopo il raffreddamento iniziava la delicata fase della **rifinitura**, con caratteristiche diverse a seconda della tipologia di prodotto; le armi (spade, pugnali, punte di lancia e di freccia) e gli utensili (asce, falcetti) necessitavano dell'affilatura delle lame e del fissaggio di un manico in legno o in corno di cervo, gli oggetti di ornamento come spilloni e pendagli spesso erano arricchiti da elaborate decorazioni.



LA PIETRA

La **levigatura della pietra**, già in uso da millenni, era limitata alla realizzazione di mazzuoli o martelli e pesi, questi ultimi destinati a bilance. Anche la **scheggiatura della selce** era nota da millenni, ma la presenza del metallo ne limitava l'utilizzo alle punte di freccia, scarsamente documentate, o a elementi con un lato tagliente da applicare a falcetti in legno o in corno di cervo. Altri manufatti in pietra sono le **forme di fusione** per gli oggetti in metallo, ottenute scalpellando ciottoli in arenaria o altre pietre reperibili nell'ambiente circostante e resistenti alle alte temperature.

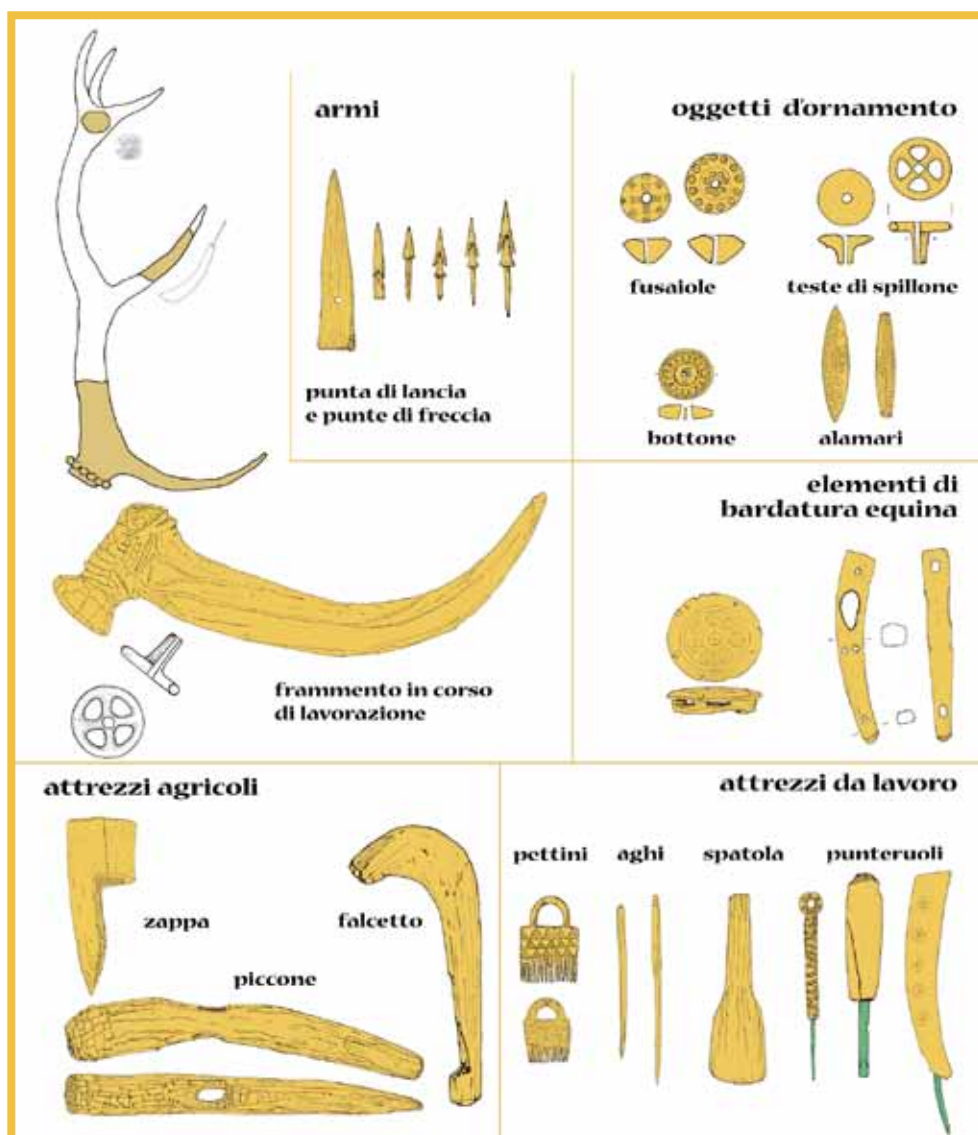


Realizzazione di una forma di fusione con scalpello in bronzo e martello; getto di fusione di un pugnale.

La lavorazione del corno

Una delle attività artigianali più caratteristiche delle terramare è quella legata alla lavorazione del CORNO DI CERVO. Per ottenere la materia prima non era necessario cacciare, perché i cervi perdono annualmente le corna, fra gennaio e aprile. Dopo la raccolta le lunghe corna venivano probabilmente conservate a lungo nell'acqua per poi poter più agevolmente segare alcune parti che successivamente venivano lavorate. Gli oggetti ottenuti erano ORNAMENTI, ARMI, ATTREZZI DA LAVORO.

La raffinatezza e la complessità di alcuni di questi oggetti fa pensare che la loro produzione fosse il frutto di un'attività specializzata, forse destinata anche allo SCAMBIO.



Oggetti in corno di cervo: in alto morso di bardatura equina e punteruolo con punta in bronzo; in basso punta di freccia e testa di spillone a rotella.



PER SAPERNE DI PIU'

Parco archeologico e Museo all'aperto della Terramara di Montale, Guida a cura di Andrea Cardarelli, Carpi, Nuova Grafica, 2004.

Le terramare. La più antica civiltà padana, Catalogo di mostra a cura di Maria Bernabò Brea, Andrea Cardarelli, Mauro Cremaschi, Milano, Electa, 1997.

Guida al Museo Civico Archeologico Etnologico, Ilaria Pulini e Cristiana Zanasi, Carpi, Nuova Grafica, 2008.

3500 anni fa nella grande pianura, DVD prodotto dal Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena e realizzato da Giochi Metropolitan, Divisione Audiovisivi, Studio Sign, Roma, 1997.

Guida ai Musei Archeologici all'aperto in Europa, a cura di Alessia Pelillo, Carpi, Nuova Grafica, 2009.

SOLUZIONI DELLA SCHEDA DI VERIFICA

1. In una stratigrafia lo strato più recente è

- il più basso
- il più alto
- lo strato intermedio

2. Lo strato che hai individuato appartiene

- all'età neolitica
- all'età del ferro
- all'età del bronzo

3. Dopo avere individuato lo strato è necessario

- mettere il luce tutti i reperti presenti sulla superficie
- raccogliere subito tutti i reperti sulla superficie

4. Ricordi a quali contesti appartenevano questi reperti?

- scorie di metallo e frammenti di metallo e di forme di fusione. Contesto: **buca di fusione**
- semi, elemento di falchetto in selce, frammento di dolio. Contesto: **granaio bruciato**
- ossa di animali, semi, macina, carboni, frammenti di vasi. Contesto: **focolare**

5. Domanda aperta.

6. Sottolinea i tipi di materiali che si possono trovare in uno scavo dell'età del bronzo:

bronzo, polistirolo, ossa di mammoth, legno, cemento, semi di papaya, ferro, plastica, ceramica, carta, corni, vinaccioli.

7. Perché erano stati costruiti il fossato e il terrapieno intorno al villaggio? (Sono possibili più risposte)

- per difendersi dalle belve feroci
- per difendersi dai nemici
- per difendersi dalle alluvioni
- per avere una riserva d'acqua vicina al villaggio
- per difendersi dagli incendi

8. Quanti erano gli abitanti della terramara? Minimo **150** Massimo **180**

9. Domanda aperta.





Comune di Modena
MUSEO CIVICO
ARCHEOLOGICO
ETNOLOGICO

Palazzo dei Musei - Largo Porta S. Agostino 337 – Modena
www.comune.modena.it/museoarcheologico
museo.archeologico@comune.modena.it
tel. 059 2033100 - 2033122