

I GRANI CARBONIZZATI DELL'ETÀ DEL FERRO A MONTE LOFFA

1. Introduzione

La recente riapertura degli scavi a Monte Loffa di Sant'Anna d'Alfaedo (SALZANI 1987), importante sito dell'età del Ferro in Valpolicella, ha fornito l'occasione per il riesame di materiali paleontologici dalle raccolte della fine dello scorso secolo (scavi DE STEFANI 1883/88), dell'inizio (BATTAGLIA 1930) e della metà di questo (ZORZI 1950/63). Fra questi ultimi materiali si segnala un notevole deposito di cereali e leguminose carbonizzate.

È difficile, a distanza di decenni, precisare luogo e modalità di campionatura, e non sono rimaste, a quanto pare, indicazioni utili per collocare il deposito di semi all'interno del contesto abitativo. La campionatura sembra comunque essere stata pressoché totale (circa sei litri di sedimento) e non selettiva, come dimostrerebbe la presenza di semi d'infestanti e frammenti delle spighe, elementi che andrebbero perduti nel caso di setacciatura a maglie larghe.

I campioni di terra bruciata contengono, oltre ad una notevole quantità di semi, anche numerosi frammenti di carbone di grosse dimensioni. L'analisi di tali carboni ha evidenziato la presenza di sole due essenze: una Quercia a foglie decidue e l'Abete rosso in quantità relativamente uguali (v. Tab. 1).

Taxon	N.ro frammenti	peso (grammi)
<i>Quercus cf pedunculata</i>	78	17.6
<i>Picea excelsa</i>	85	28.1

Tabella 1. Analisi dei carboni di Monte Loffa

2. I semi carbonizzati

I dati dell'analisi sono riassunti nelle Tabelle 2 e 3. L'analisi morfometrica è stata condotta su campioni, data l'impossibilità di procedere allo studio completo di un materiale così abbondante. Si è innanzi tutto proceduto alla setacciatura a secco del campione su setacci da 2 e 1 mm. Le tre frazioni così ottenute sono state successivamente suddivise in modo differenziato, dal momento che le quantità separate risultavano volumetricamente molto diverse. Si sono valutati separatamente i volumi e quindi si è proceduto all'esame metrico dei semi trattenuti su setaccio a maglie larghe, contando e misurando un campione, ove possibile, di 500 semi (per *taxon*), considerato sufficientemente significativo. Sulle altre due frazioni si è proceduto ad un'osservazione microscopica (10x, in qualche caso 20x), allo scopo di riconoscere e separare eventuali semi di infestanti o altri elementi di piccole dimensioni ($\varnothing < 2$ mm).

2.1. *Triticum monococcum*

Chicchi di Monococco sono presenti in piccola quantità (24). La loro forma, biconvessa in norma laterale, con solco ventrale stretto e quasi sempre ondulato, e il loro spessore, costantemente superiore alla larghezza, indicano la provenienza da spiglette centrali. In due casi, tuttavia, l'appiattimento della faccia ventrale potrebbe far pensare a spiglette terminali. La presenza di Monococco è altresì confermata da alcune (8) forcelle originate dalla frattura della spigletta alla base delle glume. Il riconoscimento si è basato sulla presenza di una unica, forte nervatura centrale nelle glume e dal ridotto angolo formato fra le due glume.

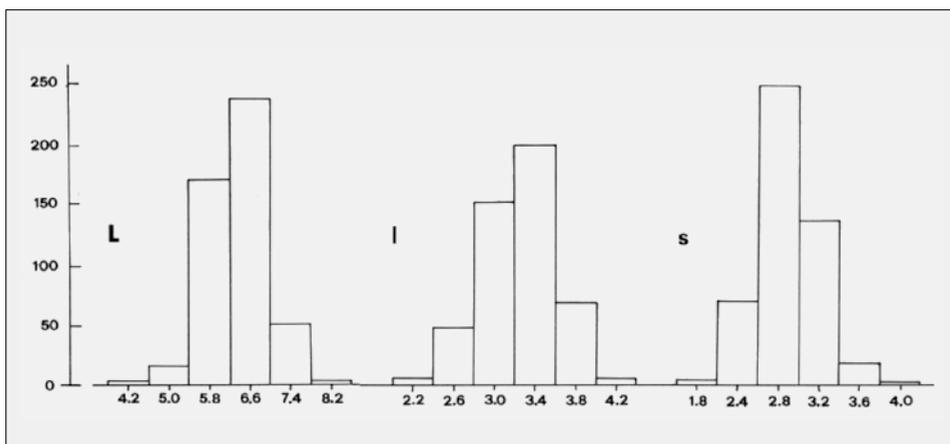


Fig. 1. Valori metrici per classi di frequenze di lunghezza (L), larghezza (l) e spessore (s) di *T. dicoccum* (su 500 cariossidi).

2.2. *Triticum dicoccum*

La massima parte del campione di cereali è formata da cariossidi di frumento tetraploide, il Dicocco (6237). La determinazione dei chicchi non è sempre agevole, dal momento che morfologia e morfometria del Dicocco non sono molto diverse da *T. spelta*. Il profilo longitudinale è regolare, non bruscamente sollevato nella zona embrionale, mentre l'apice inferiore appare, nei casi più caratteristici, leggermente appuntito. Il profilo ventrale trasversale è regolarmente incurvato, non o raramente angoloso, con solco ventrale netto e piuttosto rettilineo.

L'attribuzione a *T. dicoccum* si basa sul fatto che non è stato trovato alcun elemento chiaramente attribuibile allo Spelta, mentre le numerose forcelle (76) presentano caratteristiche (come la presenza di nervature secondarie sulle glume, o la larghezza della base delle glume) riferibili con sicurezza al Dicocco. Anche l'analisi dei valori metrici dei tre diametri non è in contrasto con questa determinazione (fig. 1). Inoltre, una spighetta con cariossidi ancora in posto ma con le sole basi delle glume offre la possibilità di misure precise di elementi essenziali per la determinazione, vale a dire:

1. Larghezza misurata alla cicatrice articolare (Dimensione A di Helbaek): 1,8 mm,
2. Larghezza della base delle glume (Dimensione B di Helbaek): 0,92 mm.

Tali dimensioni sono perfettamente congruenti con l'appartenenza a *T. dicoccum*.

2.3. *Triticum aestivum*

Solo 11 cariossidi sono state attribuite al grano esaploide. Si tratta di elementi relativamente corti, tozzi e con profilo dorsale longitudinale piuttosto bruscamente elevato. Non sono stati osservati elementi del peduncolo delle spighe che permettano di confermare questa determinazione.

2.4. *Triticum/Secale*

Una cariosside presenta una forma molto prossima a quella caratteristica della Segale, in quanto è troncata all'apice distale. Potrebbe trattarsi di un'estrema deformazione di *T. dicoccum*, e solo l'analisi al microscopio elettronico a scansione potrebbe far luce sul problema, che non è secondario date le scarse conoscenze che si hanno al riguardo dell'inizio della coltivazione della Segale in Italia.

2.5. *Hordeum sp.*

Due cariossidi sono sicuramente identificabili come Orzo (forma vestita), a causa della struttura biconvessa appiattita in senso dorso-ventrale.

2.6. *Vicia faba*

Pochi frammenti di Favino sono presenti nel campione. Nonostante la ridotta quantità di elementi, è osservabile la consueta variabilità morfometrica.

2.7. *Lens culinaris*

Sia volumetricamente che percentualmente, i semi più frequenti nel campione archeologico di M. Loffa sono rappresentati dalla Lenticchia. La forma è piccola, in sintonia con quanto già noto sulle Lenticchie dell'Italia settentrionale.

2.8. *Bromus*

Una singola cariosside viene assegnata al sottogenere *Bromus s.s.*, con le seguenti dimensioni (in millimetri): lunghezza 3.9; larghezza 1.5.

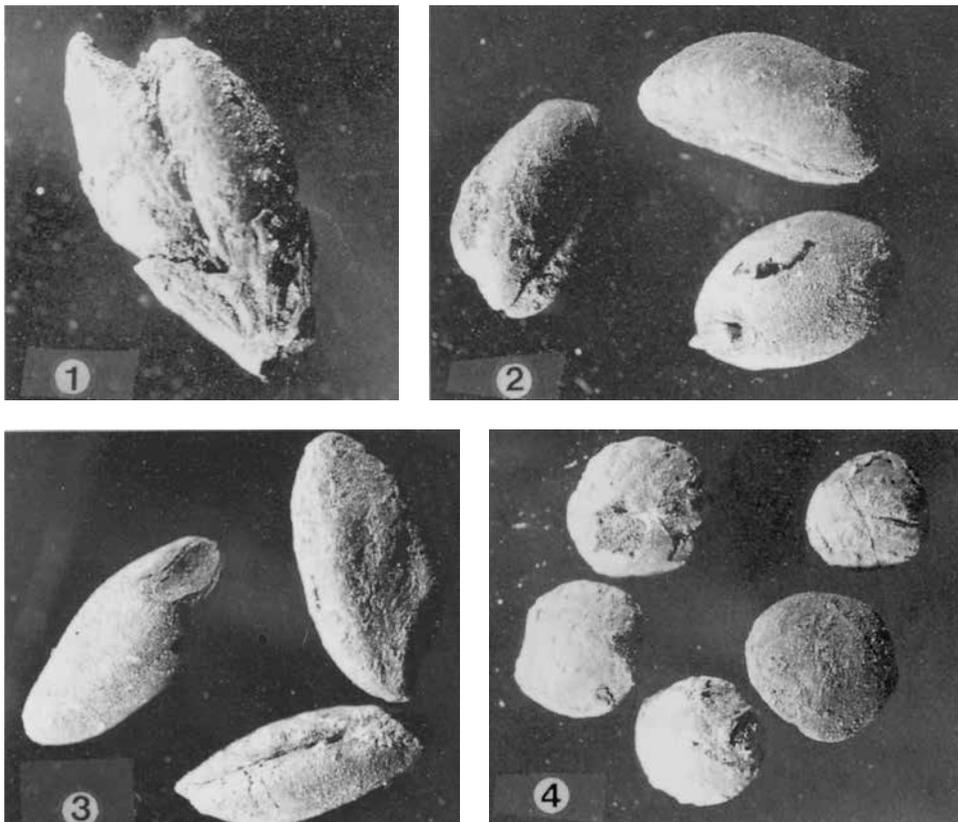


Fig. 2. I principali elementi dell'agricoltura di Monte Ioffa, età del Ferro. 1) Spighetta di *T. dicoccum* con base delle glume; 2) *T. aestivum*; 3) *T. monococcum*; 4) *Lens culinaris* (tutti alla stessa scala).

2.9. *Polygonum sp.*

Alcuni acheni di *Polygonum*) dalla caratteristica forma trigona, rientrano nel raccolto come comuni inquinanti.

2.10. *Vicia/Lathyrus*

Alcuni semi sferoidali piccoli (\emptyset medio: 3.4 mm), con ilo talora ben visibile, sono riferiti a Leguminose. Si tratta di elementi piuttosto frequenti nei raccolti preistorici come infestanti.

2.11. *Indeterminati*

Non è stato possibile trovare riferimenti per alcune decine di semi sferoidali, con \emptyset variabile fra 1.2 e 2.8 mm. Essi presentano superficie liscia e un'apertura circolare con \emptyset intorno a 0.6 mm; all'interno è presente un setto verticale incompleto.

Taxon	Tipo di resto	N.ro
T. monococcum	cariossidi	24
	forcelle	8
T. dicoccum	cariossidi	6237
	forcelle	76
	spighette	1
	base glume	5
T. aestivum	cariossidi	11
Triticum sp.	cariossidi	3177
	forcelle	68
Triticum/Secale	cariossidi	1
Hordeum sp.	cariossidi	2
Cerealia	cariossidi	663
Vicia faba	semi (frammenti)	12
Lens culinaris	semi	> 100.000*
Vicia/Lathyrus	semi	18
Bromus sp.	cariossidi	1
Polygonum sp.	semi	5
Taxon infestanti indeterminati	semi	31

Tab. 2. Cereali, leguminose e infestanti carbonizzati nel deposito di Monte Loffa. (*): calcolati per stima su volume. Il volume complessivo delle lenticchie del deposito è di 1.155 cc.

Considerazioni

Il campione di Monte Loffa permette alcune considerazioni sull' economia e sull'alimentazione locale durante l'età del Ferro.

È da rilevare l'importante ruolo attribuito alla Lenticchia, già segnalata in siti del Ferro nelle valli prossime alla pianura padana del Veneto (Castelrotto: NISBET 1987; Montebello e Trissino: BALISTA et alii 1982). Il Dicocco rappresenta il cereale più coltivato, e ciò sembra in accordo con gli altri dati veneti per l'età del Ferro; il Monococco, presente anche al Monte Loffa in quantità trascurabili, è avviato a giocare un ruolo sempre più marginale nell'alimentazione umana.

L'incidenza della cerealicoltura nell'alimentazione locale era peraltro già nota da decenni, da quando cioè il De Stefani portò alla luce, nella casetta n. 10, circa duecento litri di frumento carbonizzato. Dalla casetta n. 15 provengono invece circa 50 litri di Lenticchie e, in subordine, Favino (dati desunti da SALZANI 1981).

Taxon	L	l	s	L/l	L/s	l/s
T. monococcum (n: 24)	5.86 (4.9÷7.4)	2.26 (1.7÷3.0)	2.45 (1.8÷3.6)	2.61	2.40	0.90
T. dicoccum (n: 500)	6.35 (4.2÷8.0)	3.25 (2.1÷4.3)	2.68 (1.9÷3.8)	1.95	2.40	1.21
T. restivum (n: 11)	5.71 (5.2÷6.5)	3.29 (2.8÷3.7)	2.71 (2.3÷3.0)	1.76	2.12	1.22
Hordeum (vest.) (n: 2)	(5.1÷5.7)	(1.9÷3.1)	(1.6÷2.5)			
Lens culinaris (n: 500)	3.12 (2.6÷3.8)	1.81 (1.4÷2.4)				

Tab. 3. *Analisi metriche dei principali costituenti nel campione di Monte Loffa (n: numero di elementi contati; L: lunghezza; l: larghezza; s: spessore).*

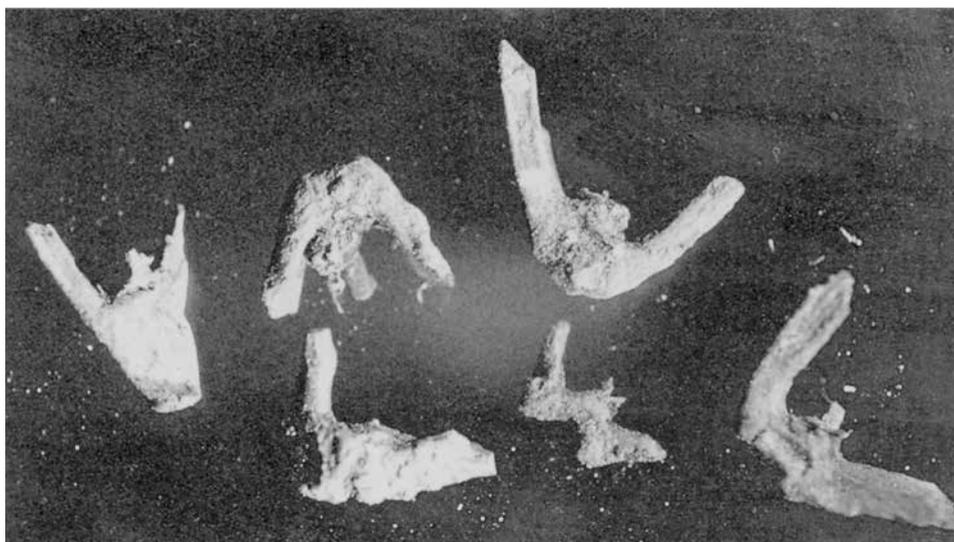


Fig. 3. Forcelle di *T. monococcum* (a sinistra e *T. dicoccum* (x 10 circa).

Un fatto da non trascurare è la relativa scarsità di semi di malerbe nel campione analizzato. Ciò dev'essere messo in rapporto con il fatto che il materiale carbonizzato proviene da un deposito già depurato ed era quindi in attesa di essere consumato. È stato osservato, sulla base di considerazioni archeologiche e soprattutto etnografiche (HILLMAN 1984), che le operazioni di battitura e spulatura sono attualmente condotte in aree aperte nelle località a clima secco, e che vengono pertanto stivati grani depurati. L'evidenza di *M. Loffa* non contraddice questa ipotesi, dal momento che la presenza di numerosi carboni di Abete rosso suggerisce un clima locale fresco ma non oceanico, con precipitazioni piovose limitate.

Un altro aspetto d'interesse riguarda il numero ridotto di *taxa* presenti nel campione, che è tutto impostato su Lenticchia/Dicocco. Questa relazione fra leguminose e cereali si riscontra anche in altri siti veronesi, come a S. Briccio, ove si hanno presenze analoghe.

Taxon	N.ro	Volume (cc)
<i>Vicia faba</i>	857	115
<i>Triticum dicoccum</i>	682	24
<i>Triticum monococcum</i>	2	-
<i>Hordeum</i> (vestito)	1	-
<i>Vitis</i> sp	1	-

Tab. 4. I raccolti carbonizzati di S. Briccio, età del Ferro.

Infine, va ancora una volta sottolineata la rarità di resti vegetali che possano dimostrare un'economia di raccolta boschiva di una qualche importanza. Sembra dunque che a Monte Loffa durante l'età del Ferro fosse praticata un'agricoltura piuttosto intensiva, forse con una rotazione fra cereali e leguminose per non esaurire troppo rapidamente il terreno. Certamente alcune delle 'case' dovevano essere utilizzate come granai, ed è un peccato che non ne sia stata conservata l'esatta ubicazione in rapporto con il resto delle strutture abitative. Resta pertanto irrisolto il dubbio se le case avessero una funzione mista o fossero usate solo per abitazione e, in quest'ultimo caso, se i granai fossero esterni al villaggio (si potrebbe pensare allora ad un insilaggio ad uso collettivo).

RENATO NISBET

Desidero ringraziare Luciano Salzani per avermi trasmesso materiali e informazioni sul deposito. Altri materiali provenienti da scavi antichi e recenti nel Veronese mi sono stati consegnati da Salzani e sono stati già pubblicati o sono in studio.

BIBLIOGRAFIA

- BALISTA C., DE GUIO A., LEONARDI G., RUTA SERAFINI A. 1982, *La frequentazione protostorica del territorio vicentino; metodologia analitica ed elementi preliminari di lettura interpretativa*, Dialoghi di archeologia 2, pp. 113-136.
- HILLMAN G. 1984, *Interpretation of archaeological plant remains: the application of ethnographic models from Turkey*, in W. VAN ZEIST & W.A. CASPARIE (a cura), *Plants and Ancient Man. Studies in paleoethnobotany*, Ed. Balkema, Rotterdam pp. 1-41.
- NISBET R. 1987, *I vegetali carbonizzati nell'insediamento dell'età del Ferro di Castelrotto (Verona)*, in A. ASPES (a cura), *Prima della storia. Inediti di 10 anni di ricerche a Verona*, Museo Civico di Storia naturale di Verona, pp. 121-130.
- SALZANI L. 1981, *Preistoria in Valpolicella*, Centro di documentazione per la storia della Valpolicella, Verona 1981.
- SALZANI L. 1987, *Casa dell'età del Ferro scoperta sul Monte Loffa*, La Lessinia-ieri oggi domani, pp. 55-62.