

Ann. Mus. civ. Rovereto	Sez.: Arch., St., Sc. nat.	Vol. 16 (2000)	57-62	2002
-------------------------	----------------------------	----------------	-------	------

MAURIZIO BATTISTI, SIMONE CAVALIERI & UMBERTO TECCHIATI

UNA MACINA A TRAMOGGIA DA CAVEDINE

Abstract - MAURIZIO BATTISTI, SIMONE CAVALIERI & UMBERTO TECCHIATI - An hopper mill from Cavedine (TN).

In this article the authors advise of an archeological find from Cavedine. It is an Iron Age hopper mill. They study the typology and the cronology of the finding. They present some different hypotesis about the diffusion way of this new technology.

Key words: Hopper mill, Iron Age, Cavedine.

Riassunto - MAURIZIO BATTISTI, SIMONE CAVALIERI & UMBERTO TECCHIATI - Una macina a tramoggia da Cavedine (TN).

In questo articolo viene data notizia del rinvenimento a Cavedine di una macina a tramoggia dell'età del Ferro. Il reperto viene studiato dal punto di vista tipologico e cronologico presentando le diverse ipotesi finora formulate sulle modalità di diffusione di questa nuova tecnologia.

Parole chiave: Macina a tramoggia, Età del Ferro, Cavedine.

PREFAZIONE

Nel mese di ottobre 1998 un importante rinvenimento si è aggiunto alle già copiose testimonianze protostoriche della valle di Cavedine. Il Museo Civico di Rovereto ha infatti ricevuto in dono il palmento superiore di una macina in porfido databile al IV-II secolo a.C. (dono del sig. Renzo Bonetti, numero di inventario ingresso: 3249/98). L'oggetto era stato avvistato per puro caso, appoggiato all'esterno dell'abitazione della famiglia Bonetti, dagli stessi autori di questo contributo. Il proprietario ha mostrato subito una grande disponibilità e sebbene non conoscesse la provenienza esatta del reperto, ha garantito che esso fu trovato nell'area occupata oggi dall'abitato di Cavedine.

LA MACINA

La macina è realizzata in pietra porfirica e presenta una forma subrettangolare. Misura cm 50 per cm 44, e cm 16,4 di spessore (Fig. 1).

Le zone di approvvigionamento del litotipo più vicine sarebbero i territori a Nord di Trento oppure l'alta Vallarsa. Data l'eccessiva lontananza, è da considerare anche l'ipotesi dell'utilizzo di una grossa pietra di origine morenica trovata sul posto o nei paraggi.

Questo tipo di macina viene definito «a tramoggia» e si diffuse nelle Alpi orientali e nella pianura dell'Italia Nord-orientale durante gli ultimi tre secoli prima dell'inizio del processo di romanizzazione del territorio.

Forata al centro per permettere il continuo deflusso di cereali, funzionava grazie a un braccio di legno inserito in essa e collegato a un perno che gli permetteva un movimento rotatorio. Il movimento impresso consisteva in un breve arco di circonferenza con moto alternato orario-antiorario (Fig. 1). Il braccio ligneo era fissato alla macina grazie a due fori praticati sui due lati opposti.

Anche se il reperto è stato recuperato nella sua totale integrità e senza grandi fratture evidenti, le condizioni di conservazione non sono ottimali. Infatti le superfici appaiono molto levigate e gli angoli eccessivamente smussati. La fessura che doveva ospitare in passato il perno di legno che imprimeva il movimento rotatorio è in parte scomparsa e in ogni caso poco profonda. Questo ci induce ad ipotizzare che la macina sia stata esposta agli agenti atmosferici per lungo tempo, dopo il suo utilizzo. Il reperto presenta inoltre incrostazioni di calce, le quali indicano un possibile recente riutilizzo della stessa come parte costituente di un muro.

Il rinvenimento conferma la presenza nella zona di Cavedine di un abitato della seconda età del Ferro. In un precedente sopralluogo infatti gli stessi autori di questo contributo hanno raccolto numerosi resti archeologici nella terra di risulta degli scavi per la costruzione della nuova strada in località Mustè/Carnion che confermerebbero l'ipotesi dell'esistenza di un insediamento retico. In una sezione del cantiere era visibile anche uno strato intensamente carbonioso ricco di materiali, di limitata estensione e potenza, interpretabile come pavimento di una casa databile alla seconda età del Ferro (V-II a.C.).

CRONOLOGIA E DIFFUSIONE GEOGRAFICA

Questo tipo di macina compare in area egea nel V secolo a.C. e si diffonde in Italia e in Europa a partire dal IV secolo a.C. La zona con maggior concentrazione di ritrovamenti di macine a tramoggia in tutto il Mediterraneo e l'Europa continentale è però proprio il Trentino-Alto Adige (Fig. 2).

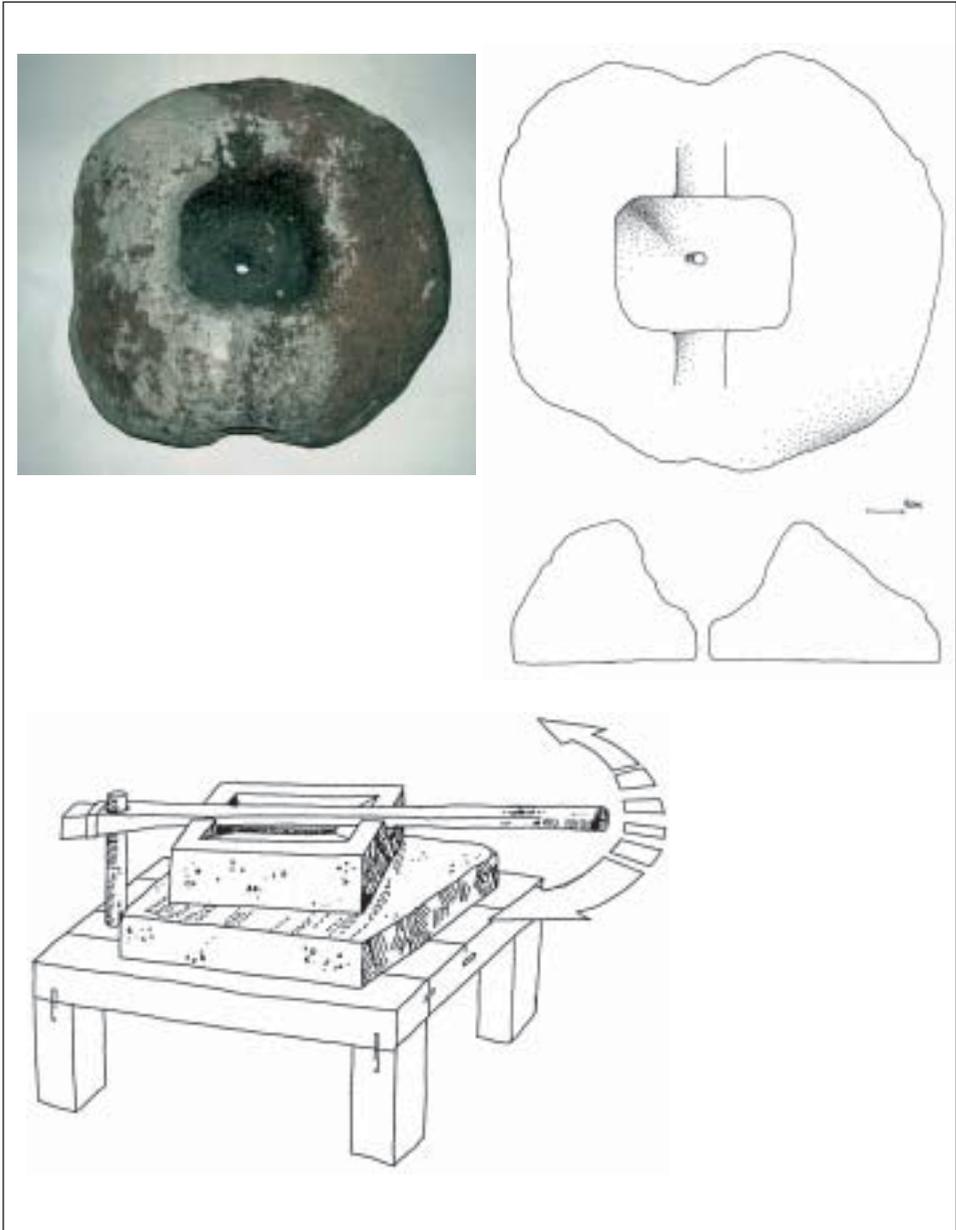


Fig. 1 - Fotografia e disegno della macina di Cavedine con ricostruzione grafica di una macina a tramoggia (N. Inventario: 11961 P; disegno di M. Battisti, lucido da E. Zeni; ricostruzione tratta da Donner, Marzoli, 1994).

Constatata la scarsa documentazione di questa tipologia nell'Italia centrale e di contro un aumento di testimonianze nella Magna Grecia, può essere fondatamente avanzata l'ipotesi secondo cui la diffusione verso Nord e quindi anche nella nostra regione sia avvenuta, saltando le vie commerciali appenniniche, per influenza del territorio di Spina (DAL RI, 1988; DONNER, MARZOLI 1994), dove il tipo di macina è ben documentato, che a sua volta si riforniva per via diretta dalla Grecia o dalla Magna Grecia.

Un'altra interpretazione vede come via di importazione quella etrusco-italica, giustificando la carenza di esemplari di questo tipo nell'Italia centrale come un macroscopico difetto di ricerca. Finora chi si è occupato dell'argomento in questione ha sempre ritenuto più probabile quest'ultima ipotesi (DAL RI, 1988; DONNER, MARZOLI 1994).

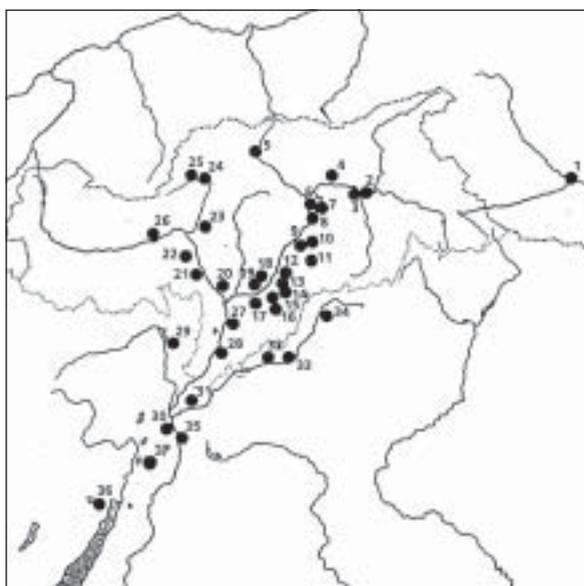
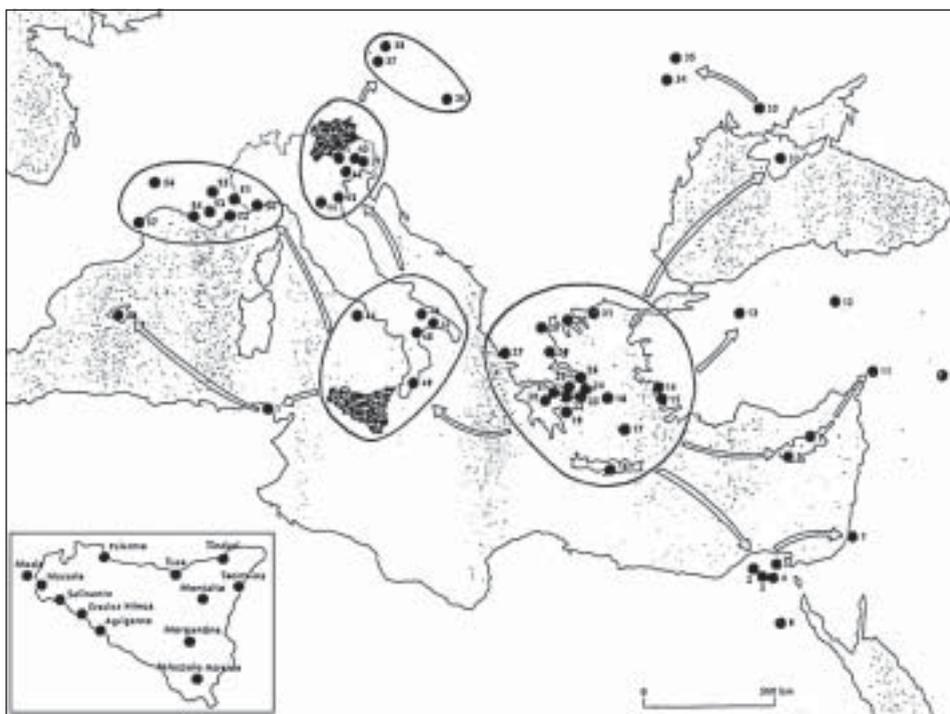
Se è vero però che in territorio propriamente etrusco ed etrusco-padano permane il modello di macina a sella (DAL RI, 1994; VITALI 1990) nel periodo in cui la cultura Fritzens-Sanzeno adotta il modello di macina a tramoggia, questa ipotesi perde credibilità a favore invece della teoria dell'importazione da Spina.

In quest'ottica, le macine di simile tipologia trovate sugli Appennini bolognesi a Monte Bibebe, sarebbero il risultato di un'imitazione di modelli importati da Spina. Il fatto che questi ultimi esemplari siano realizzati in pietra lavica di origine laziale non indica necessariamente che gli oggetti siano stati importati come prodotti finiti da quelle zone (VITALI, 1990), anche perché sono finora gli unici esemplari di questo tipo di macine presenti in territorio etrusco. Può infatti essere plausibile che venisse importata la materia prima per la costruzione di semplici macine a sella (della quale sono costituiti gli esemplari finora rinvenuti), poi utilizzata anche per la fabbricazione delle macine a tramoggia.

Inoltre se prendiamo in esame l'intera diffusione di questo tipo di macine nel Mediterraneo possiamo notare che tutte le zone interessate da questi ritrovamenti sono direttamente raggiungibili via mare e, fatto non secondario, seguono le rotte principali del commercio greco (Fig. 5; DONNER, MARZOLI, 1994). Le poche macine rinvenute lontano dalla costa sono comunque aree marginali di zone costiere dove esse appaiono massicciamente documentate. Il Trentino-Alto Adige, pur essendo lontano dalle principali rotte del commercio greco e lontano dalla costa, è facilmente raggiungibile dalla zona di Spina per via fluviale.

È invece singolare il ritrovamento di una macina a tramoggia di tipo molto rudimentale a Montereale Valcellina, in provincia di Pordenone. Essa si trovava nella cosiddetta casa dei Dolii, il cui crollo a seguito di un incendio è datato alla seconda metà del V secolo a.C. (DONNER 1996; VITRI 1996).

Se questa datazione è attendibile, appare curioso il fatto che sia iniziata una produzione locale di macine a tramoggia molto rudimentali e radicalmente differenti dai modelli greci, nella stessa epoca della loro supposta invenzione nel Mediterraneo Orientale.



- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 Lienz (Geierbühel) | 20 Settequercie |
| 2 S. Lorenzo di Sebato (Sonnenburg) | 21 Nalles (Mühlraut) |
| 3 Casteldarne | 22 Foiana |
| 4 Terento (Zienleite) | 23 Scena |
| 5 Dintorni di Vipiteno | 24 Moso in Passiria |
| 6 Elvas | 25 Stulles in Passiria |
| 7 Elvas (Pinatz) | 26 Naturno |
| 8 Bressanone Stufles | 27 Laives |
| 9 Gudon (Kasseroler) | 28 Montagna (Castelvetero) |
| 10 Funes (Schleierbühel) | 29 Sanzeno |
| 11 Ortisei (Col de Flam) | 30 Fai della Paganella |
| 12 Siusi (Rungger Egg) | 31 Cembra (Caslir) |
| 13 Fiè (Peterbühel) | 32 Cavalese (Monte Cucal) |
| 14 Aica (Großsteinegg) | 33 Tesero (Pedonda-Sottopedonda) |
| 15 Tires | 34 Mazzin (Doss dei Pigui) |
| 16 Novapონente (Burgstall) | 35 Trento (*) |
| 17 Collepietra | 36 Molina di Ledro |
| 18 Collalbo (Piperbühel) | 37 Cavedine |
| 19 Auna di Sotto (Colle di S. Sebastiano) | |

Fig. 2 - Diffusione della macina a tramoggia in Europa (tratta da DAL Ri, 1994; rielaborata dagli autori) e in Trentino-Alto Adige (tratta da DONNER, MARZOLI, 1994; aggiornata dagli autori).

CONCLUSIONE

Appare evidente quindi che solo una ricerca più approfondita o il rinvenimento di altri manufatti di simile foggia possono fare un po' di luce sui modi e sui tempi di diffusione che ha avuto questo particolare tipo di macina.

In quest'ottica anche il ritrovamento della macina in questione rappresenta un altro piccolo ma importante contributo che si aggiunge ai pochi esemplari trovati nel Trentino. Dei 37 esemplari trovati nella nostra regione infatti ben 28 provengono dall'Alto Adige. Inoltre la macina di Cavedine è il secondo esemplare rinvenuto nel basso Trentino, dopo quello di Molina di Ledro (Fig. 2).

BIBLIOGRAFIA

- DAL RI L., 1988, Influssi etrusco-italici nella regione retico-alpina, in DE MARINIS R., 1988 (a cura di), *Gli etruschi a nord del Po*, volume II, pp. 160-173.
- DAL RI L., 1994, Le macine come problema archeologico, alcune considerazioni, in AA.VV., 1994, *Il grano e le macine*, Museo Provinciale di Castel Tirolo, pp. 51-66.
- DONNER M., 1996, Elementi in pietra (§3.3.2.4 del capitolo dedicato a Montereale Valcellina), in AA.VV., 1996, *La protostoria tra Sile e Tagliamento*, p. 441.
- DONNER M., MARZOLI C., 1994, La macinazione. Evoluzione delle tecniche e degli strumenti, in AA.VV., 1994, *Il grano e le macine*, Museo Provinciale di Castel Tirolo, pp. 13-35.
- VITALI D., 1990, Instrumentum metallico e litico dall'abitato di Monte Bibebe - Pianella di Monte Savino, in VITALI D. 1990 (a cura di), *Monterenzio e la valle dell'Idice*, archeologia e storia del territorio, pp. 129-134.
- VITRI S., 1996, L'abitato e i luoghi di culto (§2.2 del capitolo dedicato a Montereale Valcellina), in AA.VV., 1996, *La protostoria tra Sile e Tagliamento*, pp. 399-408.

Indirizzo degli autori:

Maurizio Battisti, Simone Cavalieri, Museo Civico di Rovereto, Borgo S. Caterina, 41
I-38068 Rovereto (TN)

Umberto Tecchiati - Soprintendenza Provinciale ai Beni Culturali di Bolzano, Ufficio Beni
Archeologici - Via A. Diaz, 8 - I-39100 Bolzano
