

Ann. Mus. civ. Rovereto	Sez.: Arch., St., Sc. nat.	Vol. 30 (2014)	3-26	2015
-------------------------	----------------------------	----------------	------	------

MAURIZIO BATTISTI

## LE TAVOLETTE ENIGMATICHE DELLA VALLAGARINA (ROVERETO, TN) NEL CONTESTO EUROPEO

**Abstract** - MAURIZIO BATTISTI - Enigmatics tablets from Vallagarina (TN).

After a short generic introduction about the Enigmatic Tablets phenomenon, the article describes two tablets from the area of Rovereto (TN, Italy). The artifact from Dosso Alto (Borgo Sacco, Rovereto, TN) is already known in the literature but here it is re-published in a more detail way; the other is the result of a recent donation and it comes from the famous Bronze Age site of "Colombo di Mori" (TN). In the conclusion I try to take stock of the situation drawing a geographical and chronological framework of the Enigmatic Tablets phenomenon. In this scheme the tablets from Trentino Alto Adige represent a key element to better understand the link between the Po valley and central-eastern Europe.

**Key words:** Enigmatic tablets - Vallagarina - Bronze Age - Trentino - Rovereto.

**Riassunto** - MAURIZIO BATTISTI - Le tavolette enigmatiche in Vallagarina (TN).

Dopo una breve introduzione generale sul fenomeno delle tavolette enigmatiche si esaminano due esemplari rinvenuti in Vallagarina, nei pressi di Rovereto (TN). Il manufatto da Dosso Alto di Borgo Sacco (Rovereto, TN), già noto in letteratura, viene qui ripubblicato in maniera più approfondita; l'altro, frutto di una nuova donazione di un privato, proviene dal noto sito dell'Età del Bronzo del Colombo di Mori (TN). In conclusione si tenta di fare il punto della situazione delineando un quadro geografico e cronologico del fenomeno a livello europeo. In questo schema le tavolette del Trentino Alto Adige rappresentano un elemento chiave per comprendere il collegamento fra l'area della pianura Padana e l'Europa centro-orientale.

**Parole chiave:** Tavolette enigmatiche - Vallagarina - Età del Bronzo - Trentino - Rovereto.

Le “tavolete enigmatiche” <sup>(1)</sup> sono dei manufatti di forma ellissoidale, ovale o sub-rettangolare con profilo appiattito realizzati quasi sempre in terracotta. Su una delle due superfici (raramente su entrambe) sono impressi segni geometrici, spesso ripetuti e posti su righe costituite da sottili impressioni parallele. Conosciute fin dalla fine dell’800 restano a tutt’oggi un mistero parzialmente irrisolto anche se sono stati fatti molti passi avanti e le numerose vecchie congetture si sono ora ridotte a poche ipotesi, formulate sulla base di una vasta documentazione ormai ben organizzata e strutturata. Tralasciando le prime note e i pochi studi della seconda metà dell’ottocento e dei primi del novecento, risale al 1956 il primo tentativo di inquadrare in modo sistematico il problema. È Francesco Zorzi che comincia ad esaminare tutti i reperti noti fino a quel momento definendoli “oggetti fittili enigmatici”. Dagli anni ’60 in poi Piero Simoni pubblica vari studi sull’argomento coniato il termine “tavolete enigmatiche”. Molti sono stati infatti i nomi assegnati dagli studiosi a questi oggetti misteriosi. In ambito transalpino sono conosciuti, ad esempio, come Brotlaibidole (idoletti a forma di pane) oppure identificati come Tonstempel (timbri) <sup>(2)</sup>. Negli anni ’70 Adalberto Piccoli è il primo ad iniziare un lavoro sistematico di catalogazione e confronto dei segni. Ed infine lo stesso Piccoli con Alessandro Zanini, alla fine degli anni ’90, concepiscono un sistema di schedatura informatizzata e di codifica dei segni <sup>(3)</sup> dando vita successivamente ad un catalogo in continuo aggiornamento di tutte le T.E., disponibile ora anche online ([www.tavoleteenigmatiche.it](http://www.tavoleteenigmatiche.it)). Dalle prime classificazioni di Piccoli <sup>(4)</sup> ad oggi si è passati da un repertorio di 66 tavolete, a ben 342.

Il fenomeno, inquadrabile cronologicamente fra il 2100 e il 1400 a.C., non interessa in realtà tutta l’Europa, ma solo la zona centro-orientale: Italia, Croazia, Serbia, Germania, Austria, Repubblica Ceca, Slovacchia, Ungheria, Polonia e Romania. Per quanto riguarda l’Italia sono diffuse soprattutto a settentrione ed in particolare nella zona interessata dai numerosi abitati palafitticoli dell’area gardesana (Fig. 1), epicentro della cultura di Polada, che ha caratterizzato l’inizio dell’età del Bronzo (Bronzo antico: 2300-1600 a.C.).

Dal Trentino Alto Adige provengono in totale 25 tavolete (Fig. 2). In provincia di Bolzano sono noti 8 esemplari <sup>(5)</sup> rinvenuti in insediamenti d’altura quasi sempre fortificati: 4 da Sotciastel in Val Badia <sup>(6)</sup>, 3 dalla conca di Bressa-

---

<sup>(1)</sup> D’ora innanzi nel testo verranno abbreviate come “T.E.”.

<sup>(2)</sup> Per approfondimenti sulla storia delle ricerche vedi NARDI 2011.

<sup>(3)</sup> PICCOLI & ZANINI 1999.

<sup>(4)</sup> PICCOLI 1976.

<sup>(5)</sup> TECCHIATI c.d.s.

<sup>(6)</sup> TECCHIATI 2011c

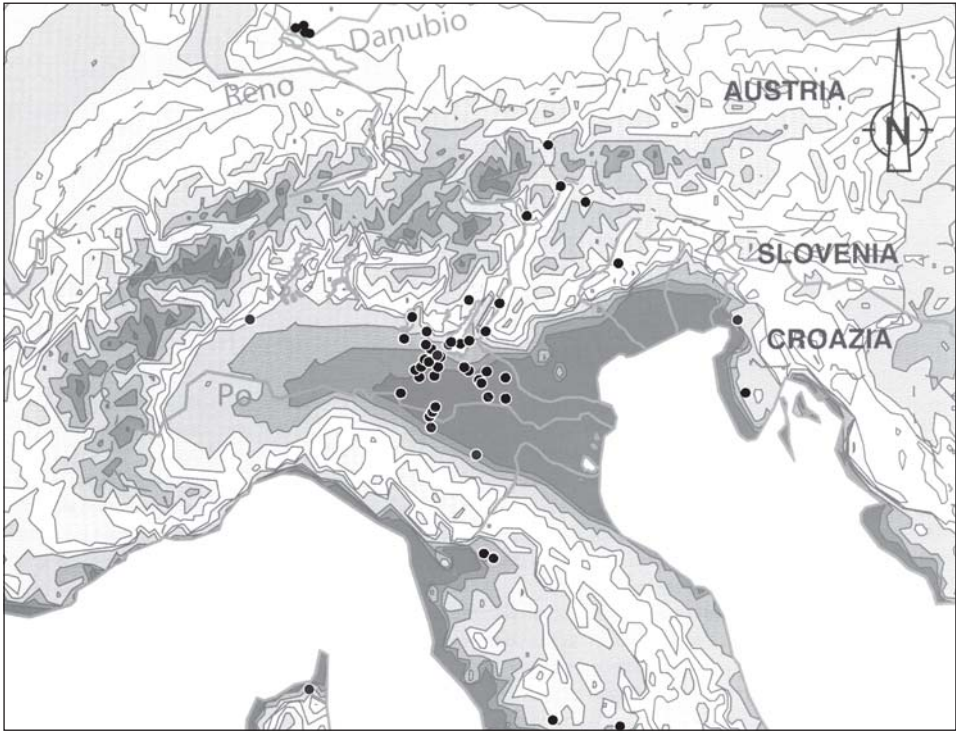


Fig. 1 - Diffusione delle tavolette enigmatiche in Italia (rielaborata e aggiornata da BAIONI 2011a, p. 33).



Fig. 2 - Carta di distribuzione delle tavolette enigmatiche in Trentino Alto Adige. Cerchio grande: più di 10 tavolette, cerchio medio: da due a 4 tavolette, cerchio piccolo: 1 tavoletta. Freccie: ipotesi delle principali vie di diffusione delle di T.E.

none (Albanbühel <sup>(7)</sup> e Nössing <sup>(8)</sup>) e uno da Greifensteinerhang nel comune di Terlano. In provincia di Trento invece, fatta eccezione per la notevole concentrazione nell'insediamento palafitticolo di Ledro (ben 15 manufatti <sup>(9)</sup>), dal resto della provincia era noto, fino a poco tempo fa, un solo esemplare, proveniente dal sito di Dosso Alto di Borgo Sacco (Rovereto), un insediamento dell'età del Bronzo antico situato su un piccolo dosso in riva all'Adige.

Recentemente si è però aggiunto un secondo ritrovamento, che sarà descritto approfonditamente in questo contributo, trovato in superficie nel famoso sito archeologico del Colombo di Mori e donato alla Fondazione Museo Civico di Rovereto <sup>(10)</sup>.

Sull'interpretazione generale del fenomeno come già detto sono state formulate svariate ipotesi, da quelle legate alla sfera culturale a quelle più strettamente funzionali. L'ipotesi più convincente a mio avviso è anche quella che ha retto di più negli anni il confronto con i nuovi studi e con l'aggiornamento continuo del catalogo di questi manufatti. Proposta già nel 1956 da Zorzi e sostenuta ed elaborata nel corso del tempo da tanti altri autori (fra i quali anche Simoni e Piccoli), vede le T.E. come dei documenti contabili, legati probabilmente a scambi commerciali nell'areale interessato dal fenomeno <sup>(11)</sup>. I segni venivano infatti impressi a crudo nell'argilla e poi stabilizzati e resi imm modificabili dalla cottura finale. Documenti duraturi quindi, che avrebbero potuto ad esempio indicare il tipo e la quantità di merce trasportata e che, come già ricordato da altri autori <sup>(12)</sup>, richiamano alla mente lo scenario mesopotamico nel periodo della proto-scrittura sumerica e quindi i cosiddetti tokens. I tokens erano gettoni in argilla contenuti nelle "bullae", antenate delle nostre bolle di accompagnamento (oggi definiti in realtà Documenti di Trasporto), utilizzati in ambito commerciale e modellati spesso a tutto tondo con decorazioni impresse. È vero che alcuni di essi avevano un aspetto piatto e sub-rettangolare paragonabile alle nostre tavolette, ma si potrebbe, a mio avviso, arrivare a paragonare i manufatti europei ad una forma un po' più evoluta e più vicina, anche se non così dettagliata ed elaborata, a quella delle prime tavolette numeriche sviluppate nella Mesopotamia meridionale negli ultimi secoli del IV millennio a.C. che, da semplici pittogrammi <sup>(13)</sup>, si evolveranno in seguito nella vera e propria scrittura cuneiforme <sup>(14)</sup>.

---

<sup>(7)</sup> TECCHIATI 2011a

<sup>(8)</sup> TECCHIATI 2011b

<sup>(9)</sup> FEDRIGOTTI & PEDROTTI 2011.

<sup>(10)</sup> Si vuole qui ringraziare Matteo Merighi, donatore del manufatto.

<sup>(11)</sup> Per una disamina sulle svariate ipotesi proposte e sulla storia delle ricerche vedi CARAFA 2014.

<sup>(12)</sup> PICCOLI & ZANINI 1999, p. 75.

<sup>(13)</sup> Un primo tentativo di interpretazione dei segni come pittogrammi viene tentato in MARCHESINI cds.

<sup>(14)</sup> Per tutto il discorso sui sistemi di proto-scrittura mesopotamica vedi NISSEN, DAMEROW & ENGLUND, 1993; SCHMANDT-BESSERAT 1992.

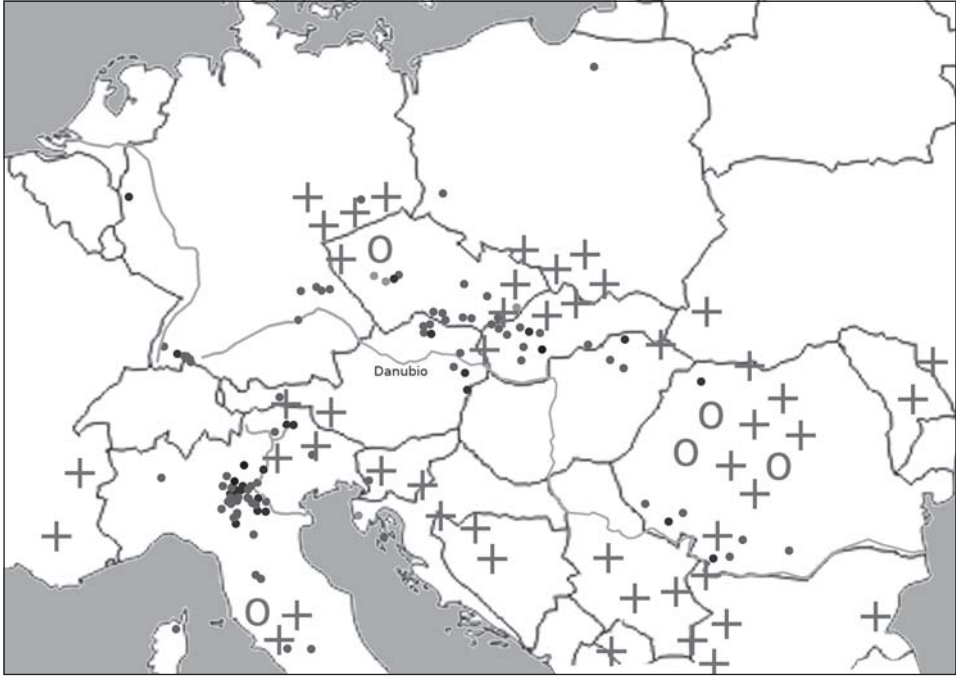


Fig. 3 - Carta di distribuzione delle tavolette enigmatiche in Europa e indicazione delle principali miniere di rame (croci) e di stagno (cerchi).

Forse anche il fenomeno delle T.E. avrebbe potuto conoscere uno sviluppo simile e prefigurarsi quindi come l'inizio di un nuovo sistema di scrittura <sup>(15)</sup>, finito però precocemente durante il Bronzo medio, probabilmente per motivi socio-economici a noi sconosciuti o quanto meno solo genericamente ipotizzabili <sup>(16)</sup>.

Constatato il fatto che proprio in Italia settentrionale abbiamo la più grande concentrazione di T.E. di tutta Europa (45%) e che sembrano essere anche le più antiche <sup>(17)</sup>, si potrebbe ipotizzare che, a causa di particolari circostanze propizie, si sia sviluppato un sistema complesso di circolazione e registrazione dei beni nell'area interessata dalla cultura di Polada e quindi nella zona delle palafitte benacensi. In seguito al consolidamento di contatti commerciali a lungo rag-

<sup>(15)</sup> Per un interessante tentativo di analisi semiologica dei segni, vedi MARCHESINI, e.d.s.

<sup>(16)</sup> Secondo alcuni autori si tratterebbe di un cambiamento radicale dell'asse commerciale, che, con la fine del Bronzo medio, si sposta verso il Mediterraneo orientale e l'Egeo (vedi ad esempio PICCOLI & ZANINI 1999, p. 76).

<sup>(17)</sup> Vedi KÖNINGER 1998, pp. 457-459.

gio con aree transalpine interessate dalla presenza di numerose cave e miniere di rame, quali esempio la Repubblica Ceca e la Slovacchia, questo sistema di certificazione e di controllo del prodotto trasportato, si sarebbe velocemente diffuso attraverso i passi alpini verso l'Austria e la Germania e in seguito, seguendo il corso del Danubio, verso oriente. Se si sovrappone la mappa di diffusione delle T.E. a quella della presenza di cave estrattive di rame e stagno viene spontaneo il pensiero che le due cose fossero inevitabilmente connesse (Fig. 3). Le tavolette si trovano infatti in particolari concentrazioni, a valle delle maggiori zone estrattive e a non molta distanza dalle rotte fluviali principali.

#### LE DUE TAVOLETTE LAGARINE

Le due tavolette trovate nei pressi di Rovereto (TN) sono le uniche fin'ora rinvenute in Trentino lungo l'asse Nord-Sud costituito dal corso dell'Adige.

Quella più vicina a Rovereto proviene da Borgo Sacco, un quartiere della stessa cittadina trentina, all'estremità occidentale del conoide del torrente Leno. Sito segnalato nel 1974 da Maurizio Baldo, che pubblicò per primo la scoperta<sup>(18)</sup> e salito agli onori della cronaca nel 1976 durante lo sbancamento per la costruzione di una nuova strada. Il cosiddetto Dosso Alto (meglio conosciuto come Colle Ameno o Montesel), tagliato esattamente a metà dai lavori, fu interessato da uno scavo archeologico d'emergenza, condotto dall'Ufficio Beni Archeologici della Soprintendenza di Trento che mise in luce i resti di un abitato dell'età del Bronzo<sup>(19)</sup>.

La stratigrafia emersa evidenziava come l'area fosse stata insediata per tutto il II millennio a.C., dal Bronzo antico al Bronzo recente. In uno degli strati più profondi, databile sicuramente al Bronzo antico, venne recuperata una tavoletta enigmatica in terracotta di forma sub-rettangolare di media lunghezza con tre segni circolari isolati disposti rispettivamente su tre righe parallele diverse<sup>(20)</sup>.

Analizzando la tipologia dei segni impressi la tavoletta in questione è stata avvicinata ad alcuni rari esemplari distribuiti fra la Corsica, il Veneto e soprattutto l'Istria<sup>(21)</sup>.

Dopo aver pulito ed osservato meglio il manufatto tuttavia ritengo che la tipologia dei segni sia da reinterpretare. Come si può osservare dalla fotografia e dal disegno realizzati dopo la pulizia (Fig. 8) i segni, perfettamente identici fra loro per dimensioni, proporzioni e profondità, sono costituiti da un profondo punto im-

---

<sup>(18)</sup> BALDO 1974; BALDO 1978.

<sup>(19)</sup> MARZATICO 1987.

<sup>(20)</sup> MARZATICO 1987, p. 59.

<sup>(21)</sup> Vedi PICCOLI 2011a, p. 51; SALZANI 2011, p. 58; CARAFA 2013, pp. 143, 147.

presso a sezione conica inscritto in una depressione circolare più ampia <sup>(22)</sup>. Riten-  
go dunque che il manufatto di Dosso Alto di Borgo Sacco possa essere avvicinato  
piuttosto ad altri manufatti caratterizzati dalla presenza di un solo segno posto al  
centro di ogni riga costituito da punti con corona circolare (Fig. 4, Gruppo 1) <sup>(23)</sup>.  
Una tavoletta dai segni praticamente identici, è stata ritrovata ad esempio in Slo-  
vacchia (Nitriansky Hrádok, NITR 22) <sup>(24)</sup>. Altri esempi tipologicamente non  
troppo distanti dal manufatto in oggetto si trovano comunque in tutto l'areale di  
diffusione delle T.E.. I confronti geograficamente più prossimi sono al Lavagno-  
ne (LAV 02 e LAV 04) <sup>(25)</sup> e a Sassine di Arbizzano (VR, SASS). Questa tipologia  
di manufatti si può collocare cronologicamente fra il 1800 e il 1400 a.C., ossia dal  
Bronzo antico inoltrato fino al Bronzo medio.

Data la limitata estensione dello scavo, l'esiguità del materiale recuperato e  
l'assenza di datazioni al radiocarbonio possiamo proporre cautelativamente una  
datazione molto generica a tutto il Bronzo antico.

L'altra tavoletta che si presenta in questo contributo è un recente ritrova-  
mento superficiale che proviene dal sito del Colombo di Mori, scoperto e scava-  
to da Paolo Orsi nel 1881 <sup>(26)</sup>. Nonostante il sito sia famoso come luogo di culto  
e di sepoltura a causa della presenza di una piccola grotta che ospitava i resti di  
due crani, tutto il pendio esterno, a ridosso della parete rocciosa è caratterizzato  
dalla presenza di una stratigrafia e di resti di cultura materiale compatibili con  
un insediamento. Questa situazione emerge sia nello scavo condotto da Orsi sia  
in quello successivo condotto dal Circolo Preistorico di Rovereto quasi un seco-  
lo dopo <sup>(27)</sup>.

La tavoletta, in realtà frammentaria, ha forma ellissoidale, leggermente con-  
vessa sulla faccia con le impressioni e leggermente concava sul retro. Sul fram-  
mento conservato si possono notare due sottili righe con una successione di punti  
impressi (Fig. 9). Sulla prima riga ne compaiono 4, sulla seconda, purtroppo mal  
conservata perché il manufatto si è spezzato esattamente lungo questa solcatura,  
se ne contano 3 certi più altri 2 solo ipotetici (tratteggiati nel disegno) perché il  
margine della frattura appare in questo punto leggermente abraso.

Questo schema trova confronti simili solo nel panorama italiano (Fig. 4, grup-  
po 3) <sup>(28)</sup> partendo da un orizzonte più antico rispetto a quello di gran parte delle

---

<sup>(22)</sup> Con punto centrale e corona circolare: "C5b" secondo il codice del catalogo Piccoli-Zanini. Vedi PICCOLI & ZANINI 2011, p. 29.

<sup>(23)</sup> Tipo "a" nella classificazione di FASANI 1970, p. 98.

<sup>(24)</sup> Le sigle fanno riferimento al catalogo Piccoli-Zanini ([www.tavoletteenigmatiche.it](http://www.tavoletteenigmatiche.it)); per il sito di Nitriansky Hrádok vedi BARTIK 2011, p. 124.

<sup>(25)</sup> SIDOLI 2011, fotografia di LAV02 a p. 67, fotografia di LAV04 a p. 68.

<sup>(26)</sup> ORSI 1882.

<sup>(27)</sup> *Il "Colombo" di Mori*, 1972.

<sup>(28)</sup> Tipo "c" nella classificazione di FASANI 1970, p. 98.



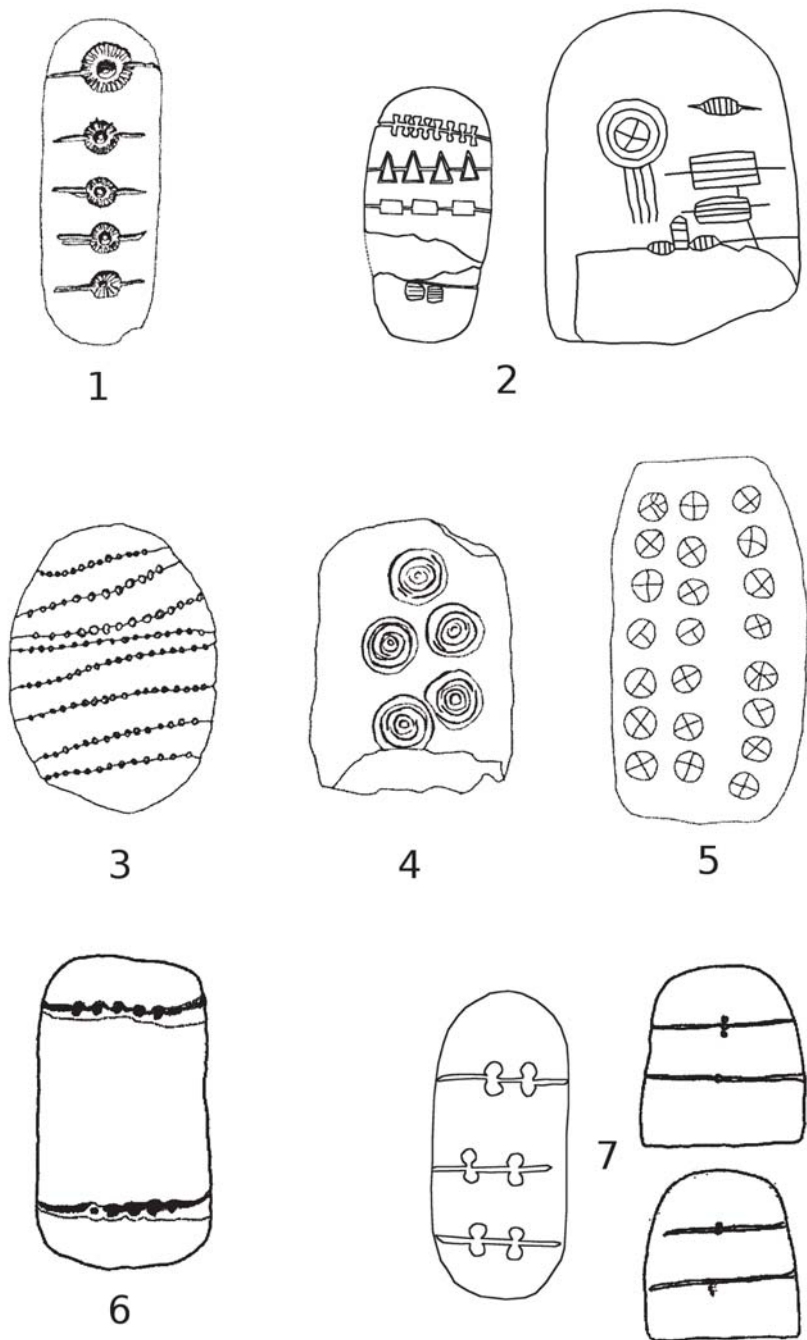


Fig. 4 - Rielaborazione grafica della divisione in gruppi tipologici proposta in CARAFA 2014 e CARAFA 2013.



T.E. europee e quindi forse antecedente anche alla tavoletta di Borgo Sacco. I manufatti tipologicamente più vicini a quello in esame provengono da Lucone di Polpenazze (BS, LUC 04 e LUC 14) <sup>(29)</sup>, da Polada (BS, POL 04 e POL 05) <sup>(30)</sup> e da Bande di Cavriana (MN, BAN 03 e BAN 08) <sup>(31)</sup>. Le due tavolette da Lucone di Polpenazze provengono da uno strato databile fra il 1969 a.C. e la fine del Bronzo antico 1 (1800 a.C.) <sup>(32)</sup>.

La cronologia della tavoletta del Colombo di Mori rimane invece dubbia, visto che si tratta di un ritrovamento di superficie. Si può tuttavia osservare che i manufatti raccolti da Orsi e quelli degli scavi successivi danno l'idea che il sito sia stato frequentato per gran parte dell'antica età del Bronzo e non oltre. Alcuni elementi, come ad esempio le fitte decorazioni digitate sui cordoni plastici di un recipiente a forma chiusa <sup>(33)</sup>, il pendaglio a bastoncello in osso <sup>(34)</sup> (eredità del periodo finale dell'età del Rame) e la scarsa presenza di quelle elaborate decorazioni plastiche e incise tipiche dell'orizzonte del tardo Bronzo antico trentino <sup>(35)</sup>, lasciano intendere che una buona parte della vita di questo insediamento sia da collocare in una fase precoce dell'inizio dell'età del Bronzo (2200-1800 a.C.). Non sono tuttavia assenti alcuni indizi di una continuità abitativa anche nei due secoli successivi: la presenza di teglie e di recipienti aperti dal profilo molto basso <sup>(36)</sup>; la presa ad espansione circolare trovata da Orsi <sup>(37)</sup> che richiama fogge pressoché identiche presenti fra i materiali di Fiaavè <sup>(38)</sup>; una fusaiola decorata a cerchi concentrici di punti impressi rappresentata sulla stessa tavola <sup>(39)</sup> che trova un confronto praticamente identico nella terza ed ultima fase insediativa del sito dei Pizzini di Castellano, databile alle ultime fasi dell'antica età del Bronzo (1800-1600 a.C.) <sup>(40)</sup>.

Anche se la cronologia puntuale delle tavolette dal Lucone di Polpenazze, tra l'altro fra le più somiglianti a quella in esame, farebbe propendere per una datazione più precoce, non si può in conclusione escludere con sicurezza una datazione più tarda, comunque entro i limiti del Bronzo antico (quindi anteriore al 1600 a.C.).

---

<sup>(29)</sup> BAIONI 2011b, pag. 65, Fig. 5 (LUC 14).

<sup>(30)</sup> NARDI 2011, p. 22, Fig. 1 (POL 04).

<sup>(31)</sup> PICCOLI 2011b (Fig. 4, nn. 7 e 8).

<sup>(32)</sup> BAIONI 2011b.

<sup>(33)</sup> ORSI 1882, tav. VIII, fig. 15. Caratteristica che rimane in uso nel bronzo antico altoatesino ma che diventa invece rara, dopo l'età del Rame, in Trentino.

<sup>(34)</sup> *Il "Colombo" di Mori*, 1972, Tav. III, Fig. 15, n. 1.

<sup>(35)</sup> Come a Fiaavè: PERINI 1994 e ai Pizzini di Castellano: BATTISTI 2002.

<sup>(36)</sup> ORSI 1882, Tav. VIII, Figg. 3 e 4.

<sup>(37)</sup> ORSI 1882, Tav. VIII, Fig. 23.

<sup>(38)</sup> Se ne trovano svariati esempi in PERINI 1994, parte III, vol. 1.

<sup>(39)</sup> ORSI 1882, Tav. VIII, Fig. 27.

<sup>(40)</sup> BATTISTI 1999, p. 102; BATTISTI 2002, Tav. 3, n. 1.

## CONCLUSIONI

Ma cosa ci facevano due tavolette della tipologia già descritta nei pressi di Rovereto? È possibile cercare di avanzare delle ipotesi nonostante la carenza di documentazione per la valle dell'Adige?

Come già evidenziato nell'introduzione, la viabilità fluviale doveva essere di fondamentale importanza nel mondo antico e quindi anche durante l'antica età del Bronzo, epoca nella quale tutta l'area interessata dalla cultura di Polada aveva rapporti a lungo raggio con i paesi transalpini, come testimoniano ad esempio le forme degli oggetti in bronzo, alcune tipologie ceramiche e la presenza di ambra <sup>(41)</sup>. La tipologia degli oggetti in metallo e quella delle ceramiche dimostrano come anche il Trentino fosse fortemente influenzato dalle culture transalpine settentrionali e orientali <sup>(42)</sup>.

In questo panorama un fiume navigabile come l'Adige costituiva un'importante asse nord-sud che penetrava profondamente nell'arco alpino e che doveva avere quindi la sua notevole rilevanza come facile via di transito verso i passi alpini dell'Alto Adige e la valle austriaca dell'Inn permettendo il collegamento diretto fra l'area benacense e il Danubio.

Le zone più vicine ai passi dovevano essere percorse necessariamente a piedi con animali da soma fino a raggiungere la tratta navigabile dei fiumi, che nel caso dell'Adige doveva cominciare probabilmente, come in epoca medievale, immediatamente a sud di Bolzano, nella zona compresa fra Bronzolo ed Egna <sup>(43)</sup>.

Le otto tavolette altoatesine più quella rinvenuta a Matrei am Brenner, in territorio austriaco, sembrano infatti collegare con una linea immaginaria i rinvenimenti dell'area benacense con quelli dell'area danubiana (Fig. 3). Dalla distribuzione dei ritrovamenti in regione (Fig. 2) si potrebbe ipotizzare che venissero utilizzati soprattutto il passo del Brennero (1371m) e la sella di Dobbiaco (1210m), che del resto sono fra i passi più bassi di tutto l'arco alpino. Anche se finora non documentato non si può escludere a priori che la circolazione di tavolette seguisse anche il percorso che, attraverso la val Venosta, passo Resia, l'alta valle dell'Inn e l'alta valle del Reno, collega Bolzano al lago di Costanza, sulle cui sponde settentrionali ne sono stati rinvenuti diversi esemplari.

La tipologia di queste tavolette altoatesine indicherebbe contatti sia con l'area meridionale italiana o istriana (ALB 02, NOSS, GREIF) sia con quella transalpina ed in particolare della repubblica Ceca (gruppo di Sotčíastel più una da Albanbühel-ALB 01) <sup>(44)</sup>. Da sottolineare la notevole somiglianza fra l'esempla-

---

<sup>(41)</sup> NEGRONI CATAACCHIO & PICCOLI 2008; BIETTI SESTIERI 2010, pp. 29-30; ASPES & FASANI 1974.

<sup>(42)</sup> DAL RI 1997; PERINI 2000; MARZATICO 1986; PERINI 1974.

<sup>(43)</sup> ANDREAZZA 1989; WIESER 2007.

<sup>(44)</sup> Gruppi 2, 4 e 6 in Fig 4. Per la divisione in gruppi tipologici vedi CARAFA 2014 e CARAFA 2013.

re trovato nel comune di Terlano (GREIF) con quello proveniente da Matrei, poco oltre il passo del Brennero, in territorio austriaco (MATREI).

Se esisteva dunque una rotta privilegiata che seguiva l'idrovia atesina per raggiungere l'area del Lago di Garda, le due località di rinvenimento delle tavolette lagarine oggetto di questo studio ben si inserivano in questo scenario.

Quella rinvenuta a Borgo Sacco, proviene da un insediamento posto chiaramente a controllo dell'Adige, in un punto molto stretto dove il fiume è costretto ad insinuarsi fra la piccola altura del Colle Ameno e la parete rocciosa a monte della quale sorgono i ruderi di Castel Pradaglia e l'attuale abitato di Cornalè. Il sito di Dosso Alto era quindi al sicuro da alluvioni in quanto sopraelevato e nello stesso tempo a ridosso di uno dei punti più stretti di tutto il corso navigabile dell'Adige. Proprio per questo il ponte più vecchio di Borgo Sacco sorge qui e proprio per questo dal medioevo fino al XIX secolo operava qui la Compagnia degli zattieri di Sacco, addetti al commercio e al controllo del traffico fluviale in un punto del fiume che era utilizzato da sempre anche per l'attraversamento tramite barche o zattere <sup>(45)</sup>.

Il sito faceva probabilmente parte, come in epoca medievale, di un sistema combinato di controllo del fiume insieme ad un insediamento coevo che sorgeva sull'altra sponda dell'Adige proprio di fronte a Dosso Alto, nei pressi di Castel Pradaglia <sup>(46)</sup>, «*come due bastioni a guardia della più importante via di comunicazione tra pianura e Alpi interne del passato: l'Adige*» <sup>(47)</sup>.

La tavoletta qui rinvenuta richiama una tipologia molto diffusa in territorio slovacco e, come vedremo in seguito, da lì probabilmente diffusa sia verso il Mar Nero sia verso l'Italia.

La tavoletta del Colombo di Mori proviene invece da un insediamento di fondovalle che controllava l'imbocco della piccola valle del rio Cameras e del lago di Loppio che mette direttamente in comunicazione la Valle dell'Adige con il Lago di Garda e quindi anche con la zona delle palafitte di Ledro (Fig. 2). Quest'ultima appartiene ad una tipologia diffusa quasi solo in territorio italico, pertinente all'area benacense e padana e presente anche a Ledro (LED 03).

Quest'ultimo insediamento palafitticolo ha restituito ben 14 tavolette interamente confrontabili, però, solo con tipologie italiane e quindi, com'era già intuibile dalla marginalità geografica del sito, fuori dai collegamenti diretti con il mondo transalpino <sup>(48)</sup>.

Confrontando tutti i vari raggruppamenti tipologici dei segni e la loro diffusione si può tentare di fare qualche considerazione di carattere sovraregionale.

---

<sup>(45)</sup> ANDREAZZA 1989.

<sup>(46)</sup> BATTISTI 2010, pp. 21-22 e pp. 11-13.

<sup>(47)</sup> Da CAVALIERI 2015.

<sup>(48)</sup> Fanno tutte parte dei gruppi 2, 3 e 5 nella classificazione di CARAFA 2014 e CARAFA 2013.

Indipendentemente dalla loro funzione si può notare che per molte tipologie esiste una zona d'origine, dove il tipo è numericamente più attestato, e una zona di diffusione, che di solito segue traiettorie dettate dalle vie fluviali e dai passi. Fatta questa premessa si nota subito che la maggior parte di questi gruppi tipologici hanno uno scarso successo fuori dai limiti culturali d'origine. L'unico raggruppamento che sembra avere una notevole e capillare diffusione è quello caratterizzato da un singolo segno a cerchio o coppella, con punto centrale decorato o meno con raggi e punti impressi (Fig. 4, gruppo 1), di cui fa parte, per intenderci, l'esemplare proveniente da Borgo Sacco. La zona d'origine, vista l'elevatissima concentrazione di ritrovamenti (circa il 50%), è probabilmente il territorio slovacco della cultura di Mad'Arovce. Considerata la grande disponibilità di metalli di cui storicamente hanno sempre goduto i monti slovacchi (Slovenské Krušohori) e soprattutto la presenza, in passato, di ingenti quantità di rame (in particolar modo nel territorio di Banská Bystrica), non è difficile immaginare che durante l'età del Bronzo queste comunità avessero sviluppato un sistema commerciale a lungo raggio che permetteva loro di gestire traffici che andavano dalla Romania alla pianura padana (Fig. 5, in colore rosso).

Questo "via vai" di beni, persone e idee che univa l'area slovacca a quella poladiana, passando per il territorio austriaco e tedesco ha lasciato tracce anche nelle sporadiche attestazioni in territorio italico di tipologie ceramiche appartenenti alle culture di Mad'Arovce e Wieselburg-Gata (Austria orientale), le cui fogge sono presenti a Canàr (RO) <sup>(49)</sup>, nel veronese (Dossetto di Nogara e Montalto) <sup>(50)</sup>, a Bande di Cavriana (MN) <sup>(51)</sup>, a Lucone di Polpenazze (BS) <sup>(52)</sup> e, indiziate, anche ai Pizzini di Castellano (TN) <sup>(53)</sup>. Considerando però che nessuna tavoletta dei classici "tipi italici" sembra giungere in Slovacchia, potremmo forse arrivare ad ipotizzare che culture italiche avessero un contatto privilegiato con la zona austriaca e che l'appena citata cultura di Wieselburg-Gata fungesse da tramite con le culture slovacche (Fig. 7). Da sottolineare a questo proposito anche il fatto che una T.E. che proviene dall'appena citato Dossetto di Nogara (DosNOG 01) trova un confronto tipologicamente molto simile a quella rinvenuta nei pressi di Bolzano (Terlano, GREIF) e quindi a quella poco oltre il passo del Brennero (MATREI). Unendo le tre località con una linea immaginaria si conferma ancora una volta l'importanza della direttrice pianura Padana-Brennero-Austria-Baviera, e quindi il collegamento fra le culture di Polada e Wieselburg-Gata. Una volta superato il passo del Brennero si arriva infatti in pochissimi

---

<sup>(49)</sup> SALZANI, MARTINELLI & BELLINTANI 1996; BELLINTANI 1987.

<sup>(50)</sup> SALZANI 1997; SALZANI *et alii* 1987.

<sup>(51)</sup> NEGRONI CATAACCHIO & PICCOLI 2008, pp. 142-144.

<sup>(52)</sup> BAIONI *et alii* 2007; NEGRONI CATAACCHIO & PICCOLI 2008, p. 145.

<sup>(53)</sup> BATTISTI 2002, p. 51.

mo tempo nella valle austriaca dell'Inn, il quale, dopo una breve escursione in Baviera, ci conduce nell'Austria orientale attraverso il Danubio.

Sebbene, come già sottolineato, l'areale italiano sia uno dei più antichi nei quali riscontriamo questo fenomeno, i "tipi italici", raggruppabili essenzialmente in 4 tipologie (fig. 4, gruppi 2,3,5,6), non hanno mai goduto di un'ampia diffusione. Come si vede dalla rappresentazione schematica (Fig. 5) questi raggiungono la Croazia, l'Austria, la Germania, la Repubblica Ceca e l'Ungheria ma in tutti i casi con numeri veramente piccoli se confrontati con la diffusione capillare e quantitativamente rilevante del gruppo slovacco.



Fig. 5 - Ipotesi delle zone d'origine delle diverse tipologie di tavolette e principali vie di diffusione. A: gruppo 1; B: gruppo 7; C: gruppi 2,3,5,6. Freccce con linee piene: flusso intenso; freccce con linee tratteggiate: sporadiche attestazione al di fuori della zona d'origine.

Fra gli stili italici ho voluto includere anche il gruppo 6, un piccolo nucleo la cui sintassi è caratterizzata da solcature impresse (al posto delle più comuni righe), riempite di punti, coppelle o, in alcuni casi, anche vuote. Ritengo in realtà troppo ardito tentare di ipotizzare l'origine di questo gruppo visti i numeri limitati: 4 esemplari in Val Badia (Sotciastel, BZ), 1 nella conca di Bressanone (Albanbühel, BZ), 1 a Lucone di Polpenazza (BS) e 2 nella Repubblica Ceca. Po-

trebbe infatti trattarsi sia di un gruppo altoatesino con contatti nordici e benacensi sia di un gruppo ceco con contatti italici <sup>(54)</sup>.

L'ultimo gruppo rappresentato è quello che, lungo l'asse costituita dal Danubio, coinvolge l'Austria, la Baviera e il Baden Württemberg, caratterizzato da brevi serie di punti verticali disposti perpendicolarmente alle righe (Fig. 4, gruppo 7). Anche in questo caso i numeri sono molto piccoli e quindi l'ipotesi illustrata nella mappa schematica (Fig. 5) resta aperta ad interpretazioni alternative. Potrebbe essere verosimilmente un gruppo europeo nato nell'alto corso del Danubio e poi diffuso solo lungo lo stesso fiume (con due esemplari trovati in Romania) <sup>(55)</sup>.

Se volessimo credere all'ipotesi della funzione computazionale e commerciale delle T.E. e ci confrontassimo con il quadro appena proposto potremmo arrivare a concludere che l'unico codice condiviso fra quasi tutte le diverse culture coinvolte era anche il più semplice: quello slovacco. Per il resto esistevano probabilmente delle attive reti di scambio di prodotti a livello locale che utilizzavano codici condivisi e comprensibili solo in determinati e contigui ambiti culturali. Fra questi ultimi spicca la zona benacense e padana, fra le più antiche ad utilizzare questo sistema ed anche quella che ha sviluppato col tempo la sintassi e la simbologia più evoluta di tutto l'areale delle T.E., raggiungendo livelli di complessità paragonabili, come già accennato nell'introduzione, ad alcune tavolette numeriche mesopotamiche.

Dal momento che questo sistema di scambi sembra escludere quasi totalmente l'arco alpino occidentale possiamo ipotizzare che esistesse una specie di "koinè" commerciale dai confini ben delineati e marcati. Illuminante a questo proposito il caso delle palafitte di Fiavé (TN): l'assenza completa di T.E. da questo insediamento contrasta visibilmente con i 14 esemplari rinvenuti nella palafitta di Ledro. Doveva forse esserci una sorta di invisibile confine tra le due realtà, anche considerando il fatto che l'abitato di Ledro segna il limite alpino occidentale di questo fenomeno, fatta eccezione per il sito di Lovere (BG) posto a nord del lago d'Iseo che ha restituito un'unica tavoletta (LOV 01) e non ha dato seguito, in ogni caso, ad alcuna penetrazione nella val Camonica. Consideriamo anche il fatto che la valle del Lago di Ledro è a diretto ed immediato contatto verso est con il lago di Garda mentre Fiavé è geograficamente più legata al trentino nord-occidentale, che non ha finora restituito alcuna tavoletta. Il fenomeno resta dunque circoscritto, almeno in ambito alpino, alle immediate pertinenze del lago di Garda e della pianura padana con l'unica eccezione rilevante che sembra essere costituita dall'asse atesina.

---

<sup>(54)</sup> In Fig. 5 è stato incluso comunque per semplicità di rappresentazione nei gruppi italici.

<sup>(55)</sup> CARNA 01 e OSTR 875.

Difficile comunque stabilire se questa “koinè” dai confini apparentemente ben marcati avesse un significato economico-commerciale così rigido oppure se fosse solo un fenomeno culturale autonomo, slegato dai meccanismi di scambio di beni fra le culture. Mi spiego meglio: l’assenza di T.E. indicherebbe l’esclusione da un circuito commerciale ben definito o solo una scelta culturale diversa nei meccanismi del computo dei beni scambiati?

Il caso dell’insediamento di Ledro ci può dare un’idea della complessità dell’argomento. Sebbene le 14 tavolette rinvenute sembrano appartenere a “tipi italici” altri manufatti richiamano chiaramente il mondo transalpino dell’Europa centro-orientale <sup>(56)</sup>. Ciò sembrerebbe indicare che questi ambiti commerciali si intersecassero fra loro e che quindi l’eventuale assenza di T.E. non deve essere interpretata necessariamente come “esclusione” o “non partecipazione” a determinati circuiti.

Il quadro fin qui descritto potrebbe essere ulteriormente approfondito se agli aspetti prettamente geografici proviamo ora ad aggiungere anche la quarta dimensione: il tempo. Nonostante le scarse e generiche indicazioni cronologiche disponibili per i singoli ritrovamenti si può tentare, almeno a livello ipotetico, di suddividere lo schema illustrato in Fig. 5 in tre diverse fasi temporali (Fig. 7) <sup>(57)</sup>:

- A. fra il 2100 e il 1850 a.C. esiste solo il gruppo 3, tipicamente italico e apparentemente usato solo localmente;
- B. fra il 1850 e il 1650 a.C. i gruppi italici diventano 2, diffusi prevalentemente nello stesso areale ma con sporadiche attestazioni anche in ambito transalpino <sup>(58)</sup>, dove nascono inoltre altri due gruppi differenti: uno fra la Germania e l’Austria (gruppo 7), l’altro in Slovacchia (gruppo 1). Quest’ultimo conosce subito una grande diffusione verso occidente e verso l’Italia. Alcune tavolette italiche attribuibili al gruppo 1 sembrerebbero in realtà più antiche di quelle slovacche <sup>(59)</sup>. Se ciò dovesse dimostrarsi vero si potrebbe ipotizzare che la cultura slovacca di Mad’Arovce abbia mutuato un tipo originariamente italico per poi adottarlo come unico sistema e diffonderlo capillarmente;
- C. fra il 1650 e il 1400 a.C. si indebolisce il flusso dalla Slovacchia all’Italia. La cultura Mad’Arovce si rivolge ora infatti ad oriente lungo il Danubio, arrivando fino in Romania. Il panorama italico invece si arricchisce di altri due gruppi (5 e 6) e continua una sporadica diffusione delle stesse in Europa centrale.

---

<sup>(56)</sup> DAL RI 1997, pp. 206-207.

<sup>(57)</sup> Si tratta solo di una breve sintesi indicativa ottenuta dai dati cronologici estrapolati da KÖNINGER 1998 e CARAFA 2014.

<sup>(58)</sup> Oltre agli esemplari austriaci e cechi già menzionati avvicinerei ai gruppi italici, più per sintassi generale (segni diversificati su righe diverse) che per tipologia dei segni, gli esemplari tedeschi FRANZH e MIN e avvicinerei al gruppo 4 (italico e croato) la tavoletta RIEK, sempre dalla Germania.

<sup>(59)</sup> Ad esempio POL 01.



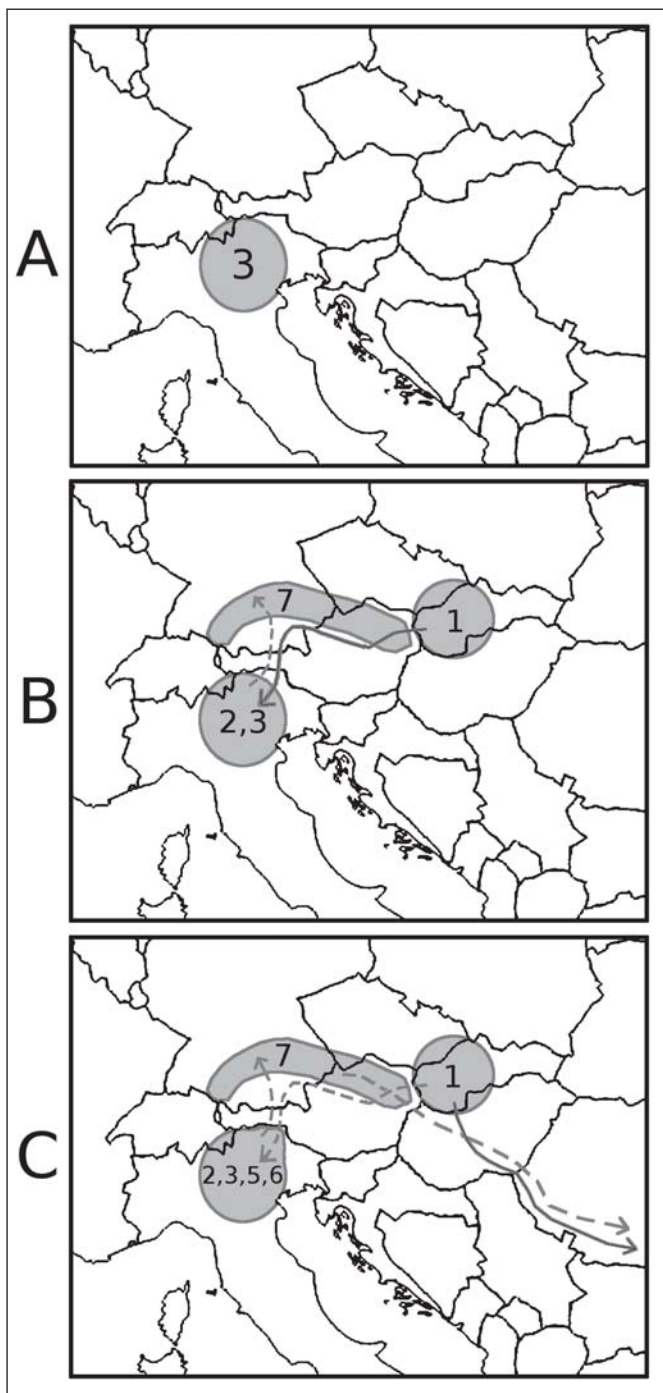


Fig. 6 - Ipotesi dell'evoluzione del fenomeno delle T.E. in Europa in base alla divisione in gruppi tipologici proposta in CARAFA 2014.

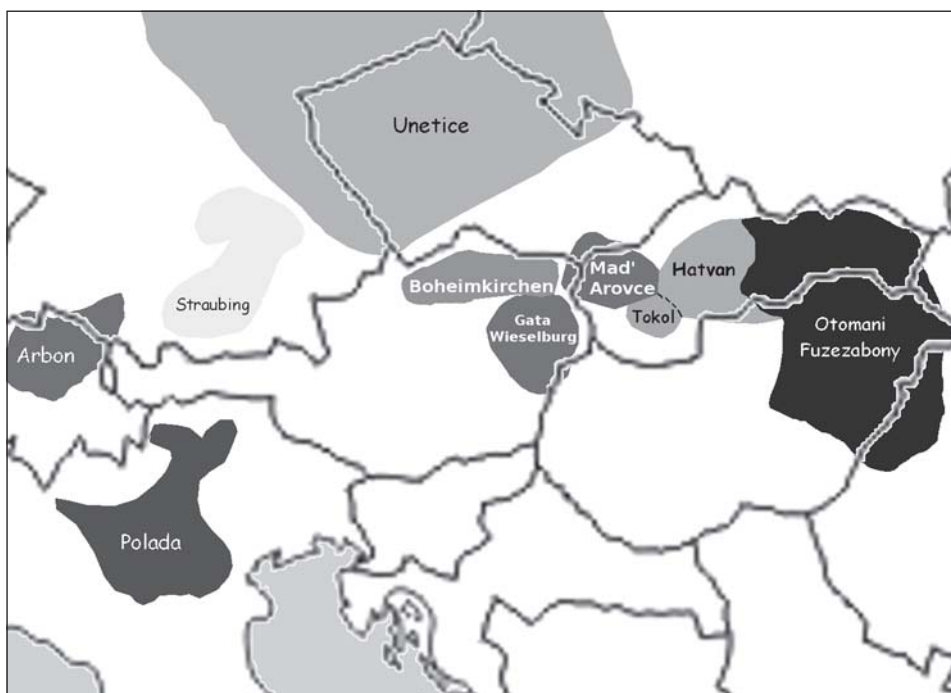


Fig. 7 - Mappa delle culture del Bronzo antico europeo (rielaborata da PICCOLI & LAFFRANCHINI 2011, p. 21).

Vorrei concludere con una riflessione. Se le tavolette erano un codice comunicativo simbolico-computazionale e se l'unico sistema che ha conosciuto una diffusione in quasi tutto l'areale era, come detto, anche il meno complesso (quello slovacco del gruppo 1), potremmo affermare che in realtà probabilmente non esisteva nessun articolato linguaggio comprensibile a tutti ma ne convivevano parecchi, accettati e compresi nei singoli areali <sup>(60)</sup> e solo in alcuni periodi. L'aspetto culturale che ha conosciuto un'ampia diffusione non è dunque un unico "sistema convenzionale standard" ma l'idea generale di imprimere su una tavoletta di terracotta dei segni utili agli scambi commerciali con una sintassi di base costituita da righe o solchi impressi paralleli. È questa *idea* che si è propagata capillarmente in tutti i paesi coinvolti dal fenomeno (partendo forse dalla zona benacense?) ed ognuno poi ha adottato un proprio sistema convenzionale di segni.

<sup>(60)</sup> Argomento trattato anche in KÖNINGER 1998, p. 439.

<b>Località di rinvenimento:</b>	Dosso Alto (Colle Ameno o Montesel) di Borgo Sacco (Rovereto, TN)
<b>Giacenza:</b>	Fondazione Museo Civico di Rovereto
<b>Numero di Inventario:</b>	2625
<b>Misure:</b>	65mm (lunghezza), 36mm (larghezza), 12mm (spessore)
<b>Peso:</b>	48,8 g

*Descrizione tavoletta:*

Tavoletta in terracotta di forma rettangolare media a margini leggermente convessi (1B2) a sezione trasversale piatta; quasi integra a parte un sottile frammento staccatosi dalla faccia priva di impressioni; impasto nerastro molto depurato con pochi inclusi calcarei di lunghezza massima pari a 2,5mm; superfici regolari, lisce e levigate di colore nero o grigiastro a chiazze (sono presenti incrostazioni calcaree di natura post-deposizionale).

*Descrizione sintassi e segni:*

Una della due facce presenta tre righe trasversali che si interrompono bruscamente ai margini. Ogni riga taglia un solo segno in posizione centrale costituito da un punto centrale con corona circolare (C5b). Il punto impresso, abbastanza profondo ed ha sezione conica, è incluso in una coppella di forma cilindrica con pareti verticali perpendicolari al fondo piatto. Un leggero rigonfiamento ai margini del punto dà l'illusione di una seconda corona circolare intermedia (vedi sezione in Fig. 8).

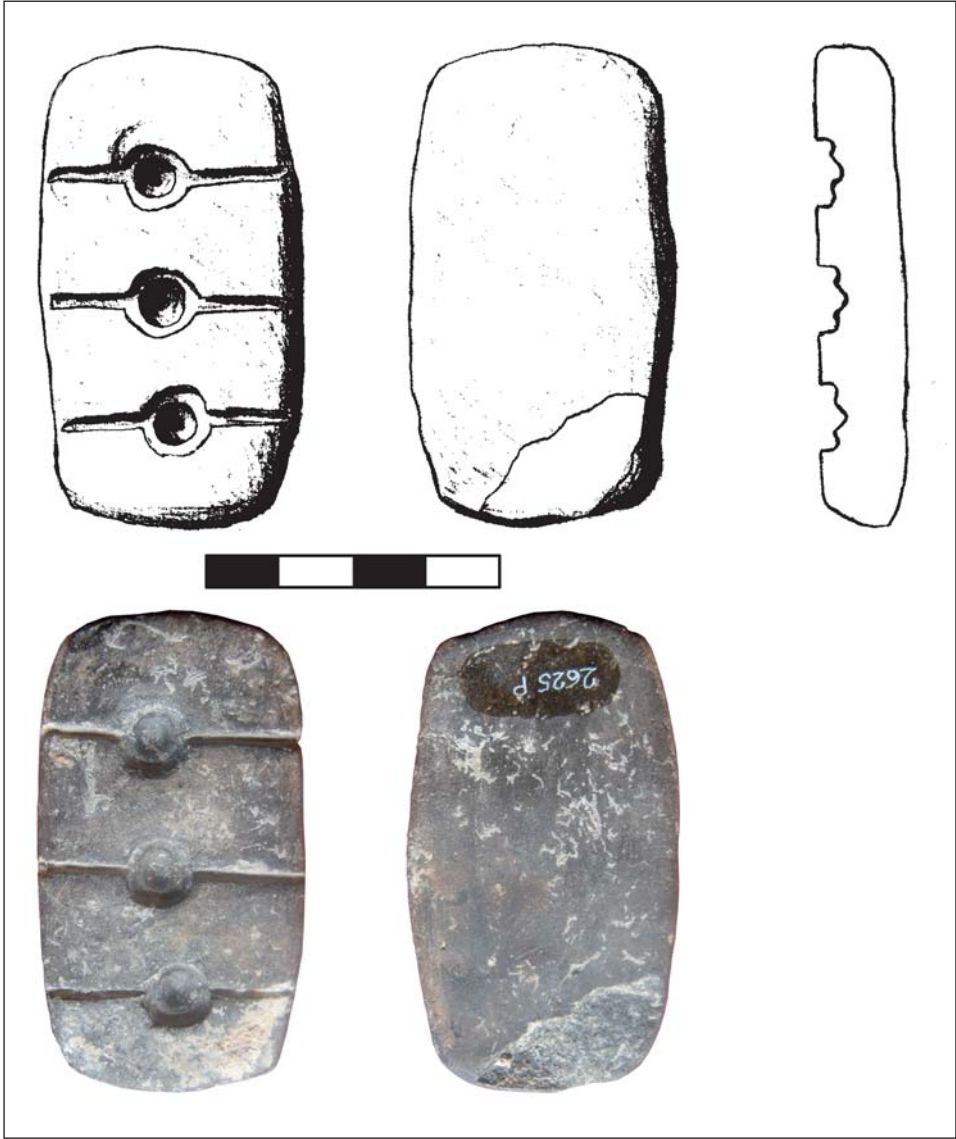


Fig. 8 - Disegno e fotografia della tavoletta da Dosso Alto di Borgo Sacco (Rovereto, TN); n. inv: 2625.

**Località di rinvenimento:** Colombo di Mori (TN)  
**Giacenza:** Fondazione Museo Civico di Rovereto  
**Numero di Inventario:** 28455  
**Misure:** 40mm (lunghezza parziale), 41mm (larghezza),  
13mm (spessore)  
**Peso:** 25,5 g (parziale)

*Descrizione tavoletta:*

Tavoletta frammentaria di forma ellissoidale (4A), leggermente convessa sulla faccia con le impressioni e leggermente concava sul retro; impasto grigio-rossastro poco depurato con inclusi calcarei di lunghezza compresa fra 1 e 3mm; superfici irregolari lisce di colore grigio-rossastro a chiazze.

*Descrizione sintassi e segni:*

Sul frammento conservato si possono notare due sottili righe che continuano anche sui lati e sfumano verso la faccia posteriore e che tagliano delle serie di punti impressi (C1). Sulla prima riga ne compaiono 4; sulla seconda, purtroppo mal conservata perché il manufatto si è spezzato esattamente lungo questa solcatura, se ne contano 3 certi più altri 2 solo ipotetici (tratteggiati nel disegno) perché il margine della frattura appare in questo punto leggermente abraso (vedi Fig. 9).



Fig. 9 - Disegno e fotografia della tavoletta dal Colombo di Mori (Rovereto, TN); n. inv: 28455.

## RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano l'aiuto e la collaborazione Adalberto Piccoli, Simona Marchesini e Stefania Carafa.

## BIBLIOGRAFIA

- ANDREAZZA A., 1989 - *Sacco e gli zattieri*, Rovereto (TN).
- ASPES A. & FASANI L., 1974 - *Aspetti e problemi dell'antica età del Bronzo in Italia settentrionale*, Preistoria Alpina 10, pp. 79-83.
- BARTIK J., 2011 - *Dvorníky-Posádka. Veselé, Čata, Nitriansky Hrádok (Slovacchia)*, in A. PICCOLI & R. LAFFRANCHINI (a cura di), *Enigma. Un antico processo di interazione europea: le Tavolette Enigmatiche*, Suppl. al vol. 14 degli "Annali Benacensi", Museo Archeologico dell'Alto Mantovano - Gruppo Archeologico Cavriana, pp. 120-127.
- BAIONI M., 2011a - *I contesti delle tavolette italiane*, in PICCOLI A. & LAFFRANCHINI R. (a cura di), *Enigma. Un antico processo di interazione europea: le Tavolette Enigmatiche*, Suppl. al vol. 14 degli "Annali Benacensi", Museo Archeologico dell'Alto Mantovano - Gruppo Archeologico Cavriana, pp. 32-33.
- BAIONI M., 2011b - *Lucone di Polpenazze. Brescia (Italia)*, in A. PICCOLI & R. LAFFRANCHINI (a cura di), *Enigma. Un antico processo di interazione europea: le Tavolette Enigmatiche*, Suppl. al vol. 14 degli "Annali Benacensi", Museo Archeologico dell'Alto Mantovano - Gruppo Archeologico Cavriana, pp. 61-65.
- BAIONI M., BOCCHIO G. & MANGANI C., 2007 - *Il Lucone di Polpenazze: storia delle ricerche e nuove prospettive*, Annali Benacensi XIII-XIV, pp. 83-102.
- BALDO M., 1974 - *Considerazioni su alcuni reperti archeologici rinvenuti in uno scavo effettuato a Borgo Sacco in riva al fiume Adige*, I Quattro Vicariati e le zone limitrofe, XVIII, 1.
- BALDO M., 1978 - *Contributi di un volontario all'archeologia lagarina*, I Quattro Vicariati e le zone limitrofe, XXII, 2.
- BATTISTI M., 1999 - *Il "castelliere" dei Pizzini di Castellano*, Il Comunale, 29, XV, pp. 99-102.
- BATTISTI M., 2002 - *Il "castelliere" dei Pizzini (Villalagarina, loc. Castellano) e l'antica età del Bronzo in Vallagarina (Trentino meridionale)*, tesi di laurea magistrale in Conservazione dei Beni Culturali, Università degli Studi di Bologna, sede di Ravenna, relatore prof. Daniele Vitali.
- BATTISTI M., 2010 - *L'antica età del Bronzo in Vallagarina*, in L. DAL RI, P. GAMPER & H. STEINER (a cura di), *Abitati d'altura dell'età del Bronzo e del Ferro. Controllo delle vie di comunicazione attraverso le Alpi*, Beni Culturali in Alto Adige, Studi e ricerche, vol. VI, Ufficio Beni Archeologici della Provincia di Bolzano.

- BELLINTANI P., 1987 - *I materiali dell'insediamento dell'età del Bronzo di Canàr (Castel-novo Barbiano-Rovigo): le raccolte di superficie*, Padusa 1-2-3-4, XXIII, pp.147-188.
- BIETTI SESTIERI A.M., 2010 - *L'Italia nell'età del bronzo e del ferro. Dalle palafitte a Romolo (2200-700 a.C.)*, Carocci editore.
- CARAFÀ S., 2013 - *Le tavolette enigmatiche dell'età del Bronzo: proposta di raggruppamento tipologico*, tesi di laurea magistrale in Scienze dell'Antichità, Università Ca' Foscari di Venezia, relatore prof. Paolo Biagi, a.a. 2011-2012.
- CARAFÀ S., 2014 - *Le tavolette enigmatiche: un mistero ancora irrisolto*, Bollettino del Centro Camuno di Studi Preistorici, pp. 37-38.
- CAVALIERI S., 2015 - *Pradaglia, Borgo Sacco e l'Adige: villaggi, scambi e viabilità nell'età dei metalli*, Notiziario del Comune di Isera, 37, XIV, Marzo 2015.
- DAL RI L., 1997 - *Apporti delle culture dell'età del Bronzo del Trentino-Alto Adige con le coeve culture d'oltralpe*, Tutela dei Beni Culturali in Alto Adige / Denkmalpflege in Südtirol, 1991-1995, pp. 199-223.
- DE MARINIS R.C. (a cura di), 2002 - *Studi sull'abitato dell'età del Bronzo del Lavagnone, Desenzano del Garda*, Notizie Archeologiche Bergomensi, 10.
- FASANI L., 1970 - *Sul significato cronologico dei cosiddetti oggetti enigmatici dell'età del Bronzo dell'Italia settentrionale*, Memorie del Museo Civico di Storia naturale di Verona, XVIII, pp. 91-112.
- FEDRIGOTTI A. & PEDROTTI A., 2011 - *Molina di Ledro. Trento (Italia)*, in A. PICCOLI & R. LAFFRANCHINI (a cura di), *Enigma. Un antico processo di interazione europea: le Tavolette Enigmatiche*, Suppl. al vol. 14 degli "Annali Benacensi", Museo Archeologico dell'Alto Mantovano - Gruppo Archeologico Cavriana, pp. 72-75.
- Il "Colombo di Mori"*, 1972, Atti dell'Accademia Roveretana degli Agiati, 219, VI, Vol. IX, A e B, 1969.
- KÖNINGER J., 1998 - *Gemusterte Tonobjecte aus der Ufersiedlung Bodman-Schachen I. Zur Verbreitung und Chronologie der sogenannten "Oggetti enigmatici"*, in B. FRITSCH, M. MOUTÉ, I. MATUSCHIK, J. MÜLLER & C. WOLF (a cura di), *Tradition un Innovation: Prähistorische Archäologie als historische Wissenschaft. Festschrift für Christian Strahm*, pp. 429-468.
- MARCHESINI S., c.d.s., *Le tavolette enigmatiche: virtù e limiti di un codice*, Atti del Convegno Internazionale sulle Tavolette Enigmatiche, Cavriana (MN), 16-18 settembre 2010, Museo Archeologico dell'Alto Mantovano, Annali Benacensi, 14-15.
- MARZATICO F., 1986 - *Scambi e commerci nel Trentino preromano*, Economia Trentina, 1, pp. 75-104.
- MARZATICO F., 1987 - *L'insediamento dell'età del Bronzo del Dosso Alto di Borgo Sacco (Rovereto)*, Annali del Museo Civico di Rovereto, 3, pp. 47-76.
- NARDI F., 2011 - *Storia delle ricerche*, in A. PICCOLI & R. LAFFRANCHINI (a cura di), *Enigma. Un antico processo di interazione europea: le Tavolette Enigmatiche*, Suppl. al vol. 14 degli Annali Benacensi, Museo Archeologico dell'Alto Mantovano - Gruppo Archeologico Cavriana, pp. 22-25.



- NEGRONI CATACCHIO N., PICCOLI A., 2008 - *Ceramica e ambra. Qualche aspetto di import-export nella Preistoria del Lago di Garda*, in M. BAIONI & C. FREDELLA (a cura di), *Archaeotrade. Antichi commerci in Lombardia orientale*, Edizioni Et., pp. 141-156.
- NISSEN H.J., DAMEROW P. & ENGLUND R.K., 1993 - *Archaic Bookkeeping. Writing and Techniques of Economic Administration in the Ancient Near East*, Chicago 1993.
- ORSI P., 1882 - *La stazione litica del Colombo di Mori e l'età della pietra in Trentino*, *Bullettino di Paleontologia Italiana*, Anno VIII, nn. 7, 8, 9 (luglio, agosto, settembre 1882).
- PERINI R., 1984 - *Scavi archeologici nella zona palafitticola di Fiaavè-Carera*, a cura del Servizio Beni Culturali della Provincia Autonoma di Trento.
- PERINI R., 2000 - *L'età del Bronzo Antico e Medio*, in M. LANZINGHER, F. MARCATICO & A. PEDROTTI, *Storia del Trentino*, 1, La preistoria e la protostoria, il Mulino.
- PICCOLI A., 1976 - *Una nuova "tavoletta enigmatica" da Castellarò lagustello (Mantova). Considerazioni sulle simbologie*, *Natura Bresciana, Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Brescia*, 13, pp. 125-132.
- PICCOLI A., 2011a - *Le tavolette italiane. Esempi e confronti*, in A. PICCOLI & R. LAFFRANCHINI (a cura di), *Enigma. Un antico processo di interazione europea: le Tavolette Enigmatiche*, Suppl. al vol. 14 degli "Annali Benacensi", Museo Archeologico dell'Alto Mantovano - Gruppo Archeologico Cavriana, pp. 45-56.
- PICCOLI A., 2011b - *Bande di Cavriana. Mantova (Italia)*, in A. PICCOLI & R. LAFFRANCHINI (a cura di), *Enigma. Un antico processo di interazione europea: le Tavolette Enigmatiche*, Suppl. al vol. 14 degli "Annali Benacensi", Museo Archeologico dell'Alto Mantovano - Gruppo Archeologico Cavriana, pp.52-56.
- PICCOLI A. & ZANINI A. (a cura di), 2011 - *Enigma. Un antico processo di interazione europea: le Tavolette Enigmatiche*, Suppl. al vol. 14 degli "Annali Benacensi", Museo Archeologico dell'Alto Mantovano - Gruppo Archeologico Cavriana.
- PICCOLI A. & ZANINI A., 1999 - *Tavolette impresse italiane dell'età del Bronzo. Proposte per una metodologia d'analisi e nuove acquisizioni*, *Annali Benacensi XII*, Cavriana, pp. 63-89.
- POLIDORI G., SIMONINI G. & RIGOTTI A., 1970 - *Insedimento preistorico di Pradaglia*, I quattro Vicariati e le zone limitrofe, 2, anno XIV, pp. 11-20.
- SALZANI L., 1997 - *Segnalazioni di rinvenimenti archeologici nel Veronese*, *Quaderni di Archeologia del Veneto*, XIII, pp. 68-69.
- SALZANI L., 2011 - *Canà di San Pietro Polesine. Rovigo (Italia)*, in A. PICCOLI & R. LAFFRANCHINI (a cura di), *Enigma. Un antico processo di interazione europea: le Tavolette Enigmatiche*, Suppl. al vol. 14 degli "Annali Benacensi", Museo Archeologico dell'Alto Mantovano - Gruppo Archeologico Cavriana, pp. 57-60.
- SALZANI L., FILIPPI E., CHIAPPA B., MEDICI M. & ROSSI A.C., 1987 - *La preistoria lungo la Valle del Tartaro. Verona*, Centro Studi per la Storia della Bassa Veronese.
- SALZANI L., MARTINELLI N. & BELLINTANI P., 1996 - *La palafitta di Canà di S.Pietro*

- Polesine (Rovigo)*, in D. COCCHI GENICK (a cura di), *L'antica età del bronzo*, atti del Congresso di Viareggio, 9-12 gennaio 1995, Octavo, pp. 281-290.
- SCHMANDT-BESSERAT D., 1992 - *Before Writing. Vol. I. From Tokens to Cuneiform*, Austin, Texas.
- SIDOLI C., 2011 - *Lavagnone di Desenzano del Garda. Brescia (Italia)*, in PICCOLI A., LAFFRANCHINI R. (a cura di), *Enigma. Un antico processo di interazione europea: le Tavole Enigmatiche*, Suppl. al vol. 14 degli "Annali Benacensi", Museo Archeologico dell'Alto Mantovano - Gruppo Archeologico Cavriana, pp.66-71.
- TECCHIATI U., 2011a - *Albanbübel. Bolzano (Italia)*, in A. PICCOLI & R. LAFFRANCHINI (a cura di), *Enigma. Un antico processo di interazione europea: le Tavole Enigmatiche*, Suppl. al vol. 14 degli "Annali Benacensi", Museo Archeologico dell'Alto Mantovano - Gruppo Archeologico Cavriana, pp. 94-98.
- TECCHIATI U., 2011b - *Nössing. Bolzano (Italia)*, in A. PICCOLI & R. LAFFRANCHINI (a cura di), *Enigma. Un antico processo di interazione europea: le Tavole Enigmatiche*, Suppl. al vol. 14 degli "Annali Benacensi", Museo Archeologico dell'Alto Mantovano - Gruppo Archeologico Cavriana, pp. 103-105.
- TECCHIATI U., 2011 c - *Sotciastel. Bolzano (Italia)*, in A. PICCOLI & R. LAFFRANCHINI (a cura di), *Enigma. Un antico processo di interazione europea: le Tavole Enigmatiche*, Suppl. al vol. 14 degli "Annali Benacensi", Museo Archeologico dell'Alto Mantovano - Gruppo Archeologico Cavriana, pp. 99-102.
- TECCHIATI U., c.d.s - *Gli oggetti enigmatici dell'Alto Adige nel quadro dell'antica e media età del Bronzo regionale*, Atti del Convegno Internazionale sulle Tavole Enigmatiche, Cavriana (MN), 16-18 settembre 2010, Museo Archeologico dell'Alto Mantovano, Annali Benacensi, 14-15.
- WIESER H., 2007 - *Trifter, Flösser, Schiffslait. Menadàs, zattieri, barcarì*, Museo Storico Castel Tirolo.
- ZAMBONI I., 2013 - *Castel Pradaglia*, in POSSENTI E., GENTILINI G., LANDI W. & CUNACCIA M. (a cura di), *APSAT 5. Castra, castelli e domus murate. Corpus dei siti fortificati trentini tra tardo antico e basso medioevo*, pp. 84-88.

---

Indirizzo dell'autore:

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

---