### FRANCO BONOMI, ALESSANDRO GREMES, TULLIO PASQUALI, BARBARA RAUSS & VALENTINO ROSÀ

# RITROVAMENTI ARCHEOLOGICI TARDOMEDIEVALI PRESSO I RUDERI DI UNA TORRE ANONIMA NEL COMUNE DI NAGO-TORBOLE (TRENTO)

Abstract - Franco Bonomi, Alessandro Gremes, Tullio Pasquali, Barbara Rauss & Valentino Rosà - The remains of material culture found in the anonymous Tower of Nago-Torbole and in the adjacent zones.

The Authors present their study of the remains of material culture that have been found inside the Tower and in the adjacent zones.

Key words: Tower, Backed clay, Metal, Stone, Coin, Mint.

Riassunto - Franco Bonomi, Alessandro Gremes, Tullio Pasquali, Barbara Rauss & Valentino Rosà - Ritrovamenti archeologici tardomedievali presso i ruderi di una torre anonima nel Comune di Nago-Torbole (Trento).

Gli autori presentano lo studio dei resti di cultura materiale rinvenuti sia all'interno che nelle zone adiacenti la Torre.

Parole chiave: Torre, Resti di cultura materiale, Ceramica, Metallo, Pietra, Moneta, Zecca.

### PREMESSA

Sulla dorsale rocciosa che da Castel Penede (¹) scende a balze verso Torbole, nella primavera del 1992, uno degli scriventi (V.R.) rinveniva in superficie alcuni frammenti di coppo. Il luogo del ritrovamento si trova sulla sommità di

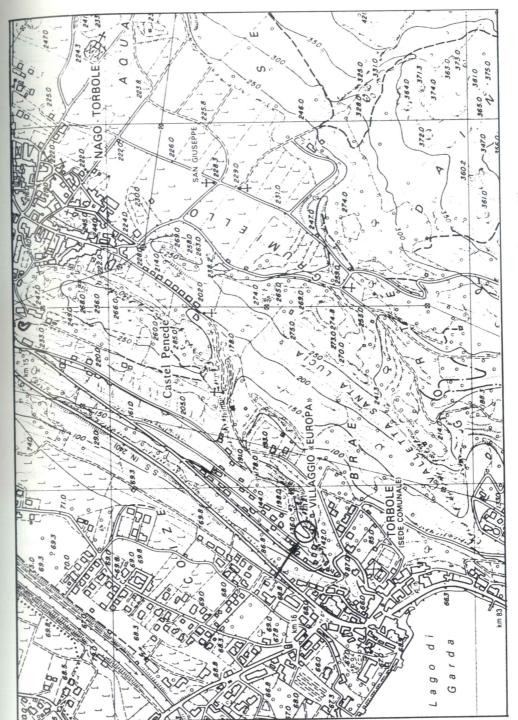
<sup>(1)</sup> Il primo documento ufficiale che cita Castel Penede è del 1200. Mentre i ritrovamenti più antichi scoperti tra i ruderi del castello sono riferibili all'età del Bronzo Finale, 1100-900 а.С. (Вономі F, Pasquali T. & Rosà V., 1985, pag. 186, fig. 5). Le funzioni della rocca furono esclusivamente militari e quasi mai dinastiali (Gorfer A., 1967).

un desolato scoglio in pietra grigia, a circa m 180 s.l.m., ricoperto da scarsa vegetazione del tipo mediterraneo. Il dosso roccioso ha il versante est che precipita con un salto di circa 100 m sulla sottostante valle di S. Lucia (²), mentre il versante opposto scende con una pendenza di oltre il 40% verso le foci del fiume Sarca. Il versante nord si lega, dopo un modesto salto, alla dorsale che porta a Castel Penede, mentre quello a sud cade a gradoni verso Nago (fig. 1 e fig. 2).

Un successivo controllo del sito eseguito da parte di V. Rosà e F. Bonomi, metteva in luce, oltre a pochi resti di cultura materiale, una struttura rettangolare di circa m 7 x 5, fatta in pietre di media pezzatura. I ruderi sono legati con scarsa malta frammista a coppi sminuzzati e consistono in una probabile platea di fondazione di spessore imprecisato. Le rovine coprono gran parte della ridotta radura apicale, inoltre sul versante ovest vi è la presenza di un contrafforte scalinato lungo oltre m 7, parzialmente crollato, costituito da grossi sassi, messi in opera senza malta, ed eseguito con il chiaro intento di ampliare il basamento della superficie sommitale.

Attraverso i reperti rinvenuti si può affermare che i ruderi sono di una torre con alzato in legno e copertura in coppi. La torre si trovava in un punto altamente strategico nel sistema difensivo di Castel Penede: a sud controllava l'abitato di Torbole con il suo dazio, a ovest il traffico lacustre del porto di Riva (³), e vigilava la strada che da Torbole, attraverso un ponte di legno sul Sarca (⁴), portava a Riva; a nord-ovest traguardava con il Castello di Arco (⁵), a est controllava la viabilità dell'antica strada che collegava Nago a Torbole, infine a nord traguardava con la «casa madre», il Castel Penede, dal quale dista circa 600 metri lineari.

Nella torre si possono individuare analogie sia costruttive che morfologiche con il Castello di Pissavacca di Ravina (6), anche questo costruito su uno scoglio roccioso. In realtà il Castello di Pissavacca consiste in una o due torri, probabilmente con alzato in legno, ma con sicura copertura in coppi, edificate su



<sup>(</sup>²) La valle di S. Lucia è ricordata nella storia navale per l'impresa compiuta dai veneziani nel 1439, quando vi fecero transitare una piccola flotta che dall'Adriatico raggiunse il lago di Garda.

<sup>(3)</sup> Dalla metà del XII secolo Riva del Garda viene tolta al vescovo di Verona ed unita al Principato vescovile di Trento. Data la sua rilevanza strategica il porto fortificato di Riva del Garda, in questo periodo del medioevo, era il più importante dell'alto e medio Garda; va aggiunto inoltre che anche la cittadina era difesa da mura.

<sup>(4)</sup> Nel 1200 Uldarico d'Arco ricevette dal vescovo di Trento Corrado II di Beseno la concessione della «muta stradae Turbulae e Ripae», ossia il diritto di riscuotere il pedaggio sulla strada che da Torbole portava a Riva (Mezzi G., 1976).

<sup>(5)</sup> Le origini del Castello di Arco sono antichissime, non è noto come nel secolo XII fosse già in possesso alla famiglia dei Arco (Waldstein-Wartemberg B., 1979).

<sup>(6)</sup> La prima notizia del Castello di Pissavacca è del 1275. Il castello era già abbandonato nella seconda metà del XIV secolo.



Fig. 2 - Panoramica del dosso dove fu edificata la torre (foto di Ivana Mosna).

larghi zoccoli in sassi legati in tenace malta in calce. Da lassù si poteva segnalare con i castelli nei dintorni di Trento, situati sulla sinistra e destra idrografica dell'Adige: dal Castel Trento (Dos Trento) (7) alla Torre Franca di Mattarello (8), al Castello di Beseno (9).

Data la scarsità di resti di cultura materiale rinvenuti alla torre del faraglione di Nago, possiamo dedurre che questa fosse una costruzione di carattere strategico nei momenti di tensione politica (10), affidata a pochi militari, mentre nei periodi di pace era completamente in disuso.

I reperti recuperati, oggetto del presente contributo, sono depositati al Museo Civico di Rovereto.

La mancanza di una chiara sequenza stratigrafica non ci permette di eviden-

ziare le fasi di utilizzo dei manufatti. Avendo il recupero messo in luce, in più punti, la roccia di base su cui poggiava la torre, si sono potuti raccogliere i reperti archeologici (ceramiche e metalli) che costituivano il deposito; questi tendono a disporsi in una sostanziale omogeneità che sembra riconoscere una sola fase principale di frequentazione.

LA CERAMICA E GLI ALTRI REPERTI RECUPERATI ALLA TORRE ANONIMA DI NAGO-TORBOLE (11)

#### Ceramica

Il recupero ha restituito solo ceramica grezza, costituita da frammenti di pezzatura medio-piccola e in gran parte consunti. Si tratta di contenitori in ceramica ad impasto nudo, vale a dire senza rivestimento, e ottenuti mediante una sola cottura.

L'impasto è ricco di inclusi calcari ben visibili sia sulle superfici interne che su quelle esterne; in alcuni frammenti la ceramica è più depurata. Il colore dei cocci è generalmente nelle varie gradazioni del marrone. Per il tipo di ornato tale ceramica è comunemente definita «pettinata». Numerosi sono i frammenti di parete che, per lo spessore, devono essere considerati come parti di recipienti da fuoco; di questi viene illustrato solo il pezzo n.5. Le forme riconoscibili sono aperte, si tratta di secchielli provvisti di anse sopraelevate e forate (nn. 1 e 2), di probabili bacili (nn. 3 e 6) e di un piccolo recipiente (n. 4). I fondi sono tutti piatti (n. 6). Per quanto concerne le decorazioni, vi è il predominio di larghe solcature orizzontali sulla superficie esterna dei contenitori (nn. 2-5), si può riconoscere tuttavia anche una sporadica presenza, del motivo obliquo, associato a quello orizzontale (n. 6). In alcuni casi il motivo orizzontale si trova all'interno dei recipienti.

Di tale ceramica è ormai ampia la bibliografia al di fuori del territorio provinciale (12), mentre sono ancora scarse nel Trentino le pubblicazioni relative a scavi stratigrafici; sono stati pubblicati invece vari manufatti rinvenuti in contesti di scavo non sistematico e che vengono datati in un periodo estremamente ampio: dal XII al XVI secolo (13).

<sup>(7)</sup> Si presume che il castello medievale del Dos Trento sia evoluto su precedenti strutture romane e poi altomedievali. Era completamente in rovina alla fine del XV secolo, quando Albrecht Dürer lo dipinse in uno dei suoi acquarelli.

<sup>(8)</sup> L'origine della Torre Franca si deve quasi sicuramente per il controllo del dazio sull'antico nodo stradale per Trento-Vattaro-Valsugana.

<sup>(9)</sup> Il Castello di Beseno rappresenta il più vasto complesso di costruzioni feudali del Trentino.

<sup>(10)</sup> Come ad esempio i fatti d'arme del 1242 tra i difensori di Castel Penede ed i Bresciani, comandati dal conte Riccardo di S. Bonifacio.

<sup>(11)</sup> La ceramica, gli elementi di copertura ed i metalli sono studiati da Tullio Pasquali e Barbara Rauss, i reperti monetali da Alessandro Gremes.

<sup>(12)</sup> Si veda come esempio Broglio G. P., Cazorzi C., 1982, pp. 217-226.

<sup>(13)</sup> Si vedano rispettivamente Avanzini M., 1986, pp. 5 e 6, fig. 2 e 3; Cavada E., Pasquali T., 1982, pp. 137-150; Pasquali T., 1989, pp. 11 e 12; Pasquali T., 1989, pp. 61 e 62, fig. 1-16; Pasquali T., Rauss B., 1987, p. 39, fig. 10; Pasquali T., Rauss B., 1988, p. 84, fig. 3 nn. 2-4, p. 96, fig. 8 n. 50; Pasquali T., Rauss B., 1990, p. 59, fig. 3 nn. 18, 20-22; Pasquali T., Rauss B., 1992, p. 71, fig. 1 n. 8.

Per quanto riguarda la «pettinata» della Torre di Nago-Torbole si è propensi a ridurre di molto lo spazio temporale e datarla alla seconda metà del XIII secolo, principalmente per i seguenti motivi: la mancanza totale di ceramica ingobbiata, graffita e dipinta sotto vetrina, che comincia ad essere presente nella regione verso la fine del XIV secolo, e per la sicura datazione riferibile alla metà del XIII secolo di tre dei quattro reperti monetali rinvenuti.

## Elementi di copertura

Tra le labili fondazioni della torre sono stati rinvenuti numerosi frammenti di elementi di copertura in cotto. Alcuni sono legati in calce sulla roccia di base e potrebbero essere quindi gli avanzi di una platea in cocciopesto. Di questi frammenti di copertura si possono riconoscere due moduli: i coppi e gli embrici.

I coppi hanno lo spessore medio di cm 2, l'impasto e la cottura è buona, la colorazione varia dal rosso mattone spento ad una terra di Siena naturale. La superficie esposta alle intemperie è lisciata a stecca, quella interna è più o meno scabra. Non è stato possibile valutare le dimensioni dei coppi causa la loro eccessiva frammentarietà.

Va segnalata la presenza di un disco ricavato da una scheggia di coppo (n. 7) che potrebbe essere servito come coperchio o tappo per qualche recipiente (14).

Gli embrici hanno lo spessore medio di cm 1,5 il loro impasto è buono, mentre la cottura è scadente. La colorazione varia dal giallo paglierino al grigio scuro, la superficie esterna è lisciata a stecca o a spatola, quella interna è molto scabra. Anche per gli embrici non è possibile valutarne le dimensioni, causa la frammentarietà degli elementi.

Apparentemente i laterizi sembrano numerosi, mentre in realtà, valutando una copertura di circa 35 metri quadrati, sono pochi; questo ci suggerisce il probabile spoglio totale del tetto, nel momento dell'abbandono della torre, lasciando sul terreno gli elementi rotti. Va aggiunto che la presenza di due moduli diversi può far supporre più fasi costruttive, mentre è molto probabile la posa in opera di un tetto con materiale raccogliticcio.

Alla luce dei nuovi rinvenimenti medievali nel comune di Avio (15), siamo

propensi a considerare i resti di copertura coevi ai cocci di recipienti in ceramica grezza, cronologicamente riferibili verso la metà del XIII secolo.

# Oggetti in metallo

Tra i reperti in metallo si segnalano per il loro numero i chiodi in ferro da carpenteria o di altro uso (16).

I chiodi da carpenteria sono perfettamente forgiati. Quasi tutti presentano gambo a sezione quadrangolare con testa rotonda piatta a scomparsa o leggermente convessa. Alcuni sono di grandi dimensioni e vennero probabilmente destinati a congiungere l'impalcato principale (nn. 8 e 9); molti sono di medie dimensioni (nn. 10-13) e furono usati per fissare le travature, mentre per i tavolati si usarono i più piccoli (nn. 14-17).

Di altro uso sono i chiodi di piccolissime dimensioni (nn. 18 e 19), probabilmente dovevano servire per rinforzare le suole di legno di calzature del tipo «dalmere».

Imprecisata è la funzione del cuneo in ferro con foro passante (n. 20), che trova però precise analogie tipologiche con Torretta Veneta (17). Altrettanto incerta è la funzione della verghetta in ferro con ripiegate le due estremità a riccio (n. 21). Si può considerare di uso domestico il frammento di ago in ferro (n. 22) ed il probabile punteruolo, anch'esso in ferro (n. 23), a sezione piatta e profilo rettilineo (18).

Precisi sono i confronti che si possono riscontrare con le due fibbiette in ferro da scarpa, a forma rotonda, con ardiglione mobile (nn. 24 e 25), che sono facilmente presenti in contesti castellani e vengono datate tra il XIII ed il XVI secolo (19). Altri due anellini con lo spessore del metallo maggiore (nn. 26 e 27) possono essere appartenuti ad una maglia in ferro (cotta). Il frammento di lama (n. 28), in ferro ben temprato, con robusta costolatura a un filo, apparteneva ad un'arma bianca corta, di datazione imprecisata, come i due anellini.

Fra gli altri reperti in ferro ci sono tre cuspidi di freccia, utilizzate dalle balestre, si tratta di due dardi con gorbia cava (nn. 29 e 30) e uno con codolo aghiforme, ora parzialmente mancante (n. 31). La quadrella (n. 29), la cui punta si

<sup>(14)</sup> Un piccolo dischetto ricavato da un frammento di parete in ceramica «pettinata» è stato rinvenuto a Castel Bosco di Civezzano, vedi Pasquali T., 1989, pag. 66, n. 16.

<sup>(15)</sup> Nell'estate del 1992, il Museo Civico di Rovereto ha eseguito con alcuni di noi (G.A., P.T., R.B.) dei sondaggi stratigrafici nell'ampio anfratto della Busa dei Preeri, ritrovando nell'U.S. 2/A i resti di una modesta struttura abitativa, dove sul fondo, tirato in calce, si presentava un livello antropico. In questo livello sono stati rinvenuti: coppi, solo frammenti di ceramica grezza del tipo «pettinata», vetri, resti organici (vegetali ed animali) e 13 monete coniate tutte tra la metà del XIII secolo ed i primi del XIV secolo. Questi reperti monetali datano la vita del deposito archeologico.

<sup>(16)</sup> Per l'abbondanza di chiodi, sono state scelte le forme più significative, tralasciando di illustrare tutti quelli senza capocchia.

<sup>(17)</sup> RIGOBELLO P. N., 1986, p. 123, Tav. XVI n. 5.

<sup>(18)</sup> Un oggetto molto simile ma più grande è stato recuperato a Castel Corno. PASQUALI T., RAUSS B., 1990 p. 71, fig. 8, n. 88.

<sup>(19)</sup> Si vedano rispettivamente: CAVADA E., PASQUALI T., 1982, p. 146, fig. 6, n. 14; MALAGOLA G., CALLEGHER B., 1989, p. 104, fig. 5, n. 51; PASQUALI T., RAUSS B., 1988, p. 92, fig, 7, n. 39; PASQUALI T., RAUSS B., 1992, p. 82, fig. 6, n. 48; ROSADA G. *et alii*, 1986, p. 68, fig. 33, nn. 3 e 8.

diparte direttamente dalla gorbia senza alcuna modifica nelle sue dimensioni, viene datata tra il XIII ed il XIV secolo (20); mentre il reperto (n. 30) a testa piramidale con punta a sezione triangolare corta, distinta dalla gorbia da una strozzatura, è una cuspide chiamata anche «verrettone» e viene datata dalla fine del XIV secolo a tutto il successivo (21). La terza cuspide, con corpo a foglia di salice (n. 31) potrebbe essere datata tra la fine del XIV secolo a tutto il XV (22).

Problematica è la funzione e la datazione dell'ultimo oggetto in ferro (n. 32), che consiste in una cuspide a forma piramidale con sezione quadrangolare e che potrebbe essere considerato sia un calzuolo, che una cuspide di freccia, o un punteruolo.

In lega bronzea si ha solo un reperto (n. 33), si tratta di una robusta lamina nastriforme a testa arrotondata con foro passante circolare e breve nastro centrale che si apre formando un doppio gancio smussato. L'uso verosimile potrebbe essere quello di una fibbia di datazione imprecisata.

# Altri reperti

Si tratta di una piccola scheggia di selce di colore rosso marrone (n. 34). È possibile che per la sua forma, gli stacchi e l'usura sui bordi, sia stata usata come pietra focaia. Tali manufatti sono presenti a Castel S. Gottardo di Mezzocorona (23), Castel Bosco di Civezzano (24), Castel Corno di Isera (25) e alla Busa dei Preeri nel Comune di Avio (26).

Vi è pure un bottone (n. 35) di forma sferica, parzialmente mancante; l'asola ben sviluppata è filiforme, saldata all'interno della sfera che potrebbe esse-

(20) Evidenziamo alcune datazioni per questo tipo di cuspide: Bressan F., 1988, p. 37, fig. «a» (tra la fine del XIII ed inizi XIV secolo); Gramola M., Pasquali T., 1989, p. 79, fig. 1, n. 78 (XI-XIV secolo); Gramola

(21) Anche per il «verrettone» presentiamo alcune datazioni: Bressan F., 1988, p. 74, fig. «p» (XIV-XV secolo); Gelichi C. et alii, 1991, p. 196, Tav. XLII, nn. 1 e 6 (XIV-XV secolo); Malagola G., Callegher B., 1989, p. 104, fig. 5, nn. 20-22 (XV secolo); Pasquali T., Rauss B., 1988, p. 105, fig. 12, n. 98 (XIV-XVI

M., 1989, p. 72, n. 2 (XI-XIV secolo); GIARDINI A., MAGGI R., 1980, p. 556, Tav. 1, n. 4 (XIII-XIV secolo).

secolo); Rigobello P. N., 1986, p. 194, nn. 172 e 173 (XV-XVI secolo).

(23) CHELIDONIO G., 1989, pp. 90-107.

(24) CAVADA E., PASQUALI T., 1982, p. 146, fig. 6, n. 19.

re in pasta vitrea, color oliva scuro. Questo esemplare di bottone è molto comune nel medioevo a partire dalla seconda metà del XIII secolo a tutto il XV secolo (27).

#### DESCRIZIONE DEI MATERIALI DISEGNATI

## Reperti ceramici

- 1) Frammento di ansa con foro passante di secchiello, in ceramica grezza del tipo pettinata. cm 7x5,5 / spessore cm 0,8-1,3Datazione seconda metà del XIII secolo. N. inv. 6817 M (fig. 3).
- 2) Frammento di ansa con tracce di foro passante di secchiello in ceramica grezza del tipo pettinata. cm 6x4,5 / spessore cm 0,6-0,8 Datazione seconda metà del XIII secolo. N. inv. 6833 M (fig. 3).
- 3) Frammento di orlo di secchiello o bacile in ceramica grezza del tipo pettinata. cm 13x7,5 / spessore cm 0,6-1,1Datazione seconda metà del XIII secolo. N. inv. 6818 M (fig. 3).
- Frammento di orlo di piccolo recipiente in ceramica grezza del tipo pettinata. cm 3x4 / spessore cm 0,5-0,6 Datazione seconda metà del XIII secolo. N. inv. 6838 M (fig. 3).
- 5) Frammento di parete di recipiente in ceramica grezza del tipo pettinata. cm 7x5,5 / spessore cm 0,6-0,8Datazione seconda metà del XIII secolo. N. inv. 6823 M (fig. 3).
- 6) Frammento di fondo di recipiente in ceramica grezza del tipo pettinata. diametro cm 23 / spessore cm 0,8 Datazione seconda metà del XIII secolo. N. inv. 6834 M (fig. 4).
- 7) Disco ricavato da una scheggia di coppo. cm 8,5x8 / spessore cm 1,1-1,4 Datazione seconda metà del XIII secolo. N. inv. (fig. 4).

<sup>(22)</sup> La cuspide peduncolata sembra più diffusa nella nostra regione e meno nell'Italia centro-settentrionale; ne proponiamo alcune datazioni: Bressan F., 1988, p. 74, fig. «u» (XIV-XV secolo); Gramola M., 1989, p. 72, nn. 3 e 4 (XI-XV secolo); Gramola M., Pasquali T., 1989, p. 79, fig. 2, nn. 81 e 82 (XIII-XIV secolo); Pasquali T., 1981, p. 177, fig. 5, nn. 5 e 6 (XIV secolo); Pasquali T., Rauss B., 1988, p. 105, fig. 12, n. 98 (XIV-XVI secolo).

<sup>(25)</sup> Pasquali T., Rauss B., 1987, p. 41, fig. 7, n. 21; Pasquali T., Rauss B., 1988, p. 103, fig. 11, n. 79. (26) Nel già citato intervento del 1992 alla Busa dei Preeri (vedasi nota 15), nel livello di fondo dell'U.S. 2/A, si rinvenivano molte schegge di selce, di cui alcune usate come pietre focaie. Al riguardo, sull'uso della pietra focaia, vedasi Tomadin V., 1988, pp. 77-92.

<sup>(27)</sup> Analogo bottone è stato rinvenuto a Castel Corno, Pasquali T., Rauss B., 1987, p. 43, fig. 9, n. 34; nella Rocca di Asolo un reperto similare in lega d'argento è proposto come orecchino, Rosada G. et alii, 1986, fig, 27, n. 18.

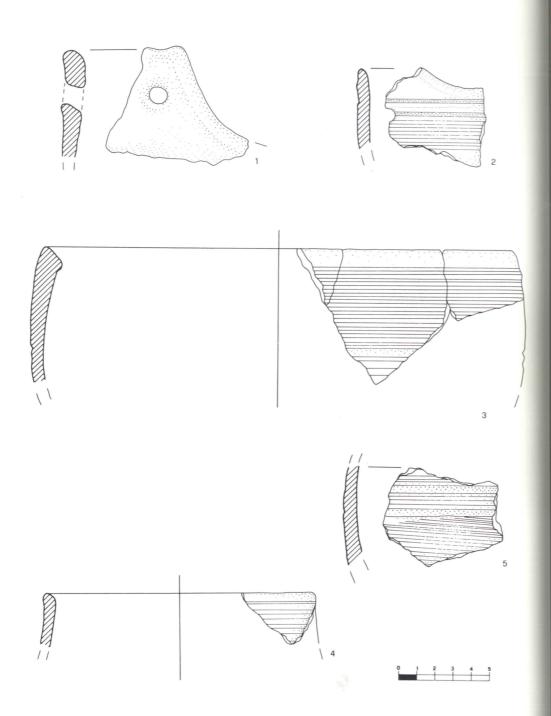


Fig. 3 - Torre di Nago - Reperti ceramici (dis. di B. Rauss).

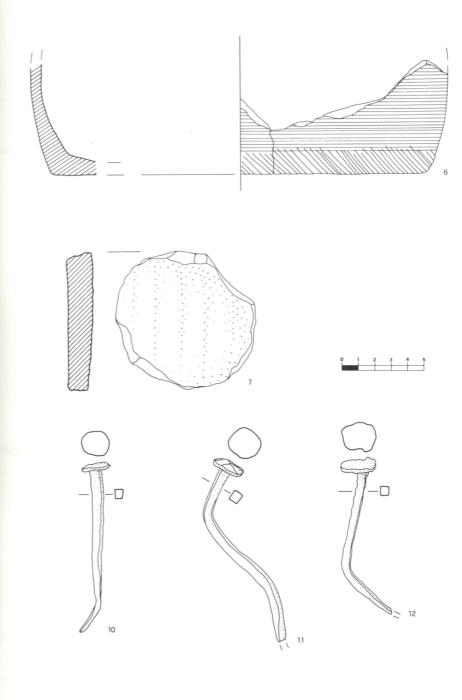


Fig. 4 - Torre di Nago - Reperti ceramici e metallici (dis. di B. Rauss).

## Reperti metallici

- 8) Chiodo in ferro con testa rotonda e gambo a sezione quadrangolare. Diam. della testa cm 4,3 / lungh. del gambo cm 24,5 Datazione XII-XIII secolo. N. inv. 6804 M (fig. 5).
- 9) Chiodo in ferro con testa piatta a scomparsa e gambo a sezione quadrangolare. Diam. della testa cm 3,4 / lungh. del gambo cm 32,6 Datazione XII-XIII secolo. N. inv. 6803 M (fig. 5).
- 10) Chiodo in ferro con testa rotonda e gambo a sezione quadrangolare. Diam. della testa cm 1,5-1,7 / lungh. del gambo cm 9,7 Datazione XII-XIII secolo. N. inv. 6840 M (fig. 4).
- 11) Chiodo in ferro con testa rotonda e gambo a sezione quadrangolare. Diam. della testa cm 2 / lungh. del gambo cm 10,7 Datazione XII-XIII secolo. N. inv. 6841 M (fig. 4).
- 12) Chiodo in ferro con testa rotonda e gambo a sezione quadrangolare. Diam. della testa cm 1,7-2 / lungh. del gambo cm 9 Datazione XII-XIII secolo. N. inv. 6842 M (fig. 4).
- 13) Chiodo in ferro con testa rotonda e gambo a sezione quadrangolare, parzialmente mancante.

  Diam. della testa cm 2,8-3,1 / lungh. del gambo cm 2

  Datazione XII-XIII secolo. N. inv. 6857 M (fig. 6).
- 14) Chiodo in ferro con testa convessa e gambo a sezione quadrangolare. Diam. della testa cm 1,2 / lungh. del gambo cm 6,2 Datazione XII-XIII secolo. N. inv. 6844 M (fig. 6).
- 15) Chiodo in ferro con testa rotonda e gambo a sezione quadrangolare. Diam. della testa cm 1,7-2,2 / lungh. del gambo cm 14,5 Datazione XII-XIII secolo. N. inv. 6843 M (fig. 6).
- 16) Chiodo in ferro con testa piatta a scomparsa e gambo a sezione quadrangolare. Lungh. della testa cm 3,3 / lungh. del gambo cm 2,5 Datazione proposta XII-XV secolo. N. inv. 6811 M (fig. 6).

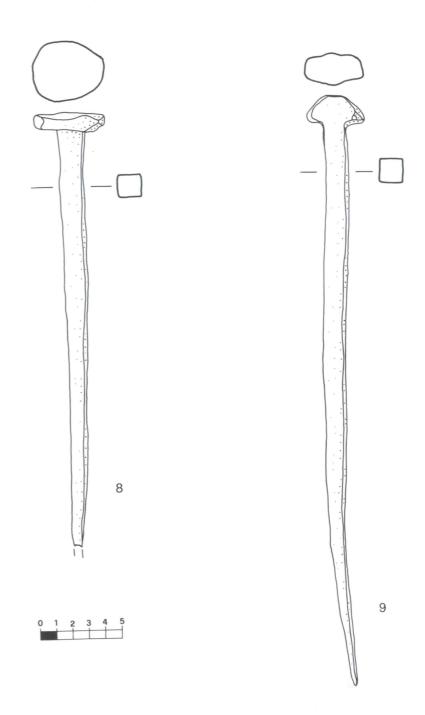


Fig. 5 - Torre di Nago - Reperti metallici (dis. di B. Rauss).

- 17) Piccolo chiodo in ferro con testa piatta a scomparsa e gambo piatto. Lungh. della testa cm 1,6 / lungh. del gambo cm 2,2 Datazione proposta XIII-XV secolo. N. inv. 6846 M (fig. 6).
- 18) Piccolo chiodo in ferro con testa rotonda e gambo quadrangolare. Diam. della testa cm 1/ lungh. del gambo cm 1,2 Datazione proposta XIII-XV secolo. N. inv. 6809 M (fig. 6).
- 19) Piccolo chiodo in ferro con testa rotonda e gambo a sezione quadrangolare. Diam. della testa cm 0,6-0,7 / lungh. del gambo cm 1,3 Datazione proposta XIII-XV secolo. N. inv. 6845 M (fig. 6).
- 20) Cuneo in ferro con foro passante, rastremato in punta.

  Diam. del foro cm 0,8 / lungh. cm 11 / largh. base cm 3 / spessore cm 0,5-0,8

  Datazione proposta XIII-XV secolo. N. inv. 6812 M (fig. 7).
- 21) Verghetta in ferro con le estremità ripiegate a riccio. Diam. ricci cm 1,2-1,4 / lungh. cm 2,5 Datazione incerta. N. inv. 6856 M (fig. 7).
- 22) Frammento di ago in ferro con gambo a sezione circolare. Diam. cm 0,1 / lungh. cm 2,24 Datazione incerta. N. inv. 6855 M (fig. 7).
- 23) Probabile punteruolo in ferro a sezione piatta e profilo rettilineo. Lungh. cm 2,3 Datazione incerta. N. inv. 6848 M (fig. 7).
- 24) Fibbietta in ferro a forma rotonda con ardiglione mobile. Diam. cm 1,4 / lungh. dell'ardiglione cm 1,6 Datazione XIII-XV secolo. N. inv. 6852 M (fig. 7).
- 25) Fibbietta in ferro a forma rotonda con ardiglione. Diam. cm 1,4 / lungh. dell'ardiglione cm 1,4 Datazione XIII-XVI secolo. N. inv. 6853 M (fig. 7).
- 26) Anellino in ferro.
  Diam. cm 1,2 / spessore cm 0,2
  Datazione incerta. N. inv. 6815 M (fig. 7).

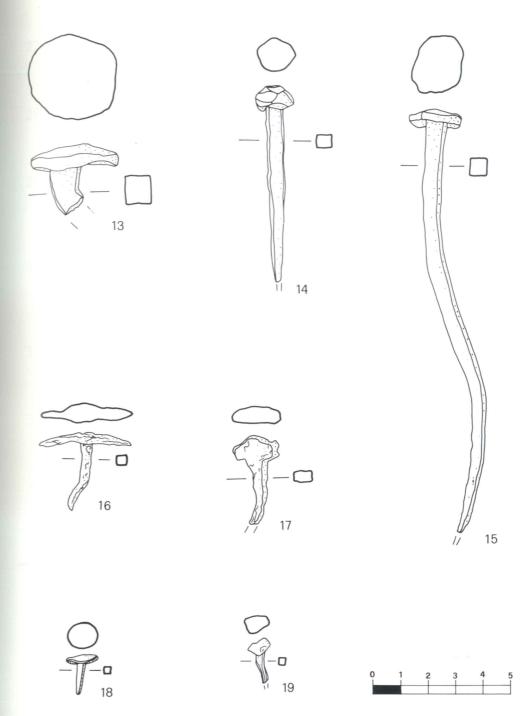


Fig. 6 - Torre di Nago - Reperti metallici (dis. di B. Rauss).

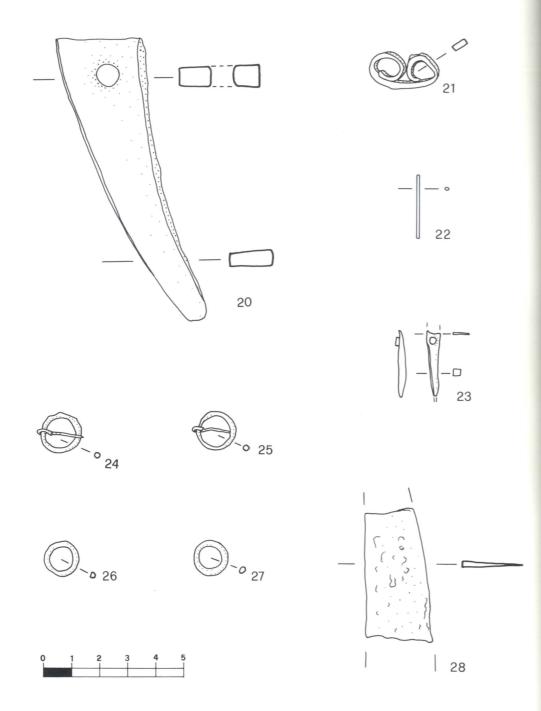


Fig. 7 - Torre di Nago - Reperti metallici (dis. di B. Rauss).

- 27) Anellino in ferro.
  Diam. cm 1,2 / spessore cm 0,2
  Datazione incerta. N. inv. 6845 M (fig. 7).
- 28) Frammento in ferro di lama, con robusta costolatura ad un filo. Spessore cm 0,06-0,22 / lungh. cm 4,5 / larghezza cm 1,8-2,3 Datazione incerta. N. inv. 6850 M (fig. 7).
- Cuspide in ferro con gorbia cava, la cui punta diparte direttamente dalla gorbia.
   Diam. gorbia cm 0,9 / lungh. cm 9,2
   Datazione XIII-XIV secolo. N. inv. 6814 M (fig. 8).
- 30) Cuspide in ferro con gorbia cava e con testa a punta triangolare, corta, distinta dalla gorbia.
  Diam. gorbia cm 1,5 / lungh. cm 8,2
  Datazione XIV-XV secolo. N. inv. 6813 M (fig. 8).
- 31) Cuspide in ferro con corpo a foglia di salice e peduncolo aghiforme. Diam. base cm 0,7 / lungh. cm 6,9 / diametro peduncolo cm 0,35 Datazione XIV-XV secolo. N. inv. 6849 M (fig. 8).
- 32) Oggetto in ferro a forma piramidale, spezzato alla base. Base cm 0,6x0,5 / lungh. cm 3,3 Datazione incerta. N. inv. 6847 M (fig. 8).
- 33) Lamina in lega bronzea con foro passante circolare, breve nastro centrale che si apre formando un doppio gancio.

  Diam. foro cm 0,5 / lungh. cm 3 / spessore cm 0,1

  Datazione incerta. N. inv. 6816 M (fig. 8).

## Altri reperti

- 34) Scheggia in selce di colore rosso-marrone. Largh. cm 1,9 / lungh. cm 2,3 Datazione proposta XIII-XV secolo. N. inv. 6859 M (fig. 8).
- Frammento di bottone, probabilmente in pasta vitrea, a forma sferica e asola ben sviluppata.
   Diam. sfera cm 0,8 / lungh. asola cm 0,4
   Datazione XIII-XV secolo. N. inv. 6851 M (fig. 8).

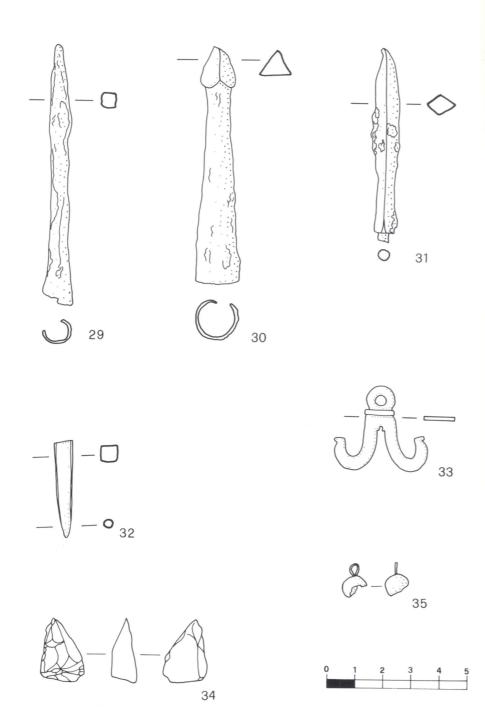


Fig. 8 - Torre di Nago - Reperti metallici (dis. di B. Rauss).

Le monete, come tutti i reperti, sono state rinvenute casualmente all'interno dei ruderi della Torre anonima di Nago-Torbole, non provengono quindi da scavo stratigrafico, tuttavia, anche se in esiguo numero, è importante poter divulgare questo ritrovamento, poichè incrementa quella rete di informazioni e testimonianze sulla circolazione di moneta medievale nel Trentino.

I reperti sono depositati al Museo Civico di Rovereto. Le quattro monete medievali vanno divise in due gruppi: i tre piccoli del XIII secolo che datano una prima probabile edificazione della torre; il quattrino di Merano del XV secolo che testimonia, assieme agli altri reperti, una seconda fase di utilizzo della stessa.

In dettaglio le monete sono rappresentate da un piccolo scodellato di Venezia (n. 1), emesso dal doge Enrico Dandolo (1192-1205), moneta simile è stata rinvenuta a Castel Corno di Isera (28); sono stati rinvenuti due oboli di Mantova (nn. 2 e 3) dei vescovi anonimi (1150-1256), la datazione di questa moneta è riportata dal C.N.I., mentre alcuni studiosi (29) sono propensi a posdatare tale emissione verso, se non dopo, il 1250, uno dei motivi che adducono a tale datazione è il rinvenimento in strato dell'obolo di Mantova unitamente a monete di altre zecche coniate dopo il 1250.

Ritengo importante segnalare il rinvenimento in strato di un obolo di Mantova, avvenuto alla grotta fortificata della Busa dei Preeri di Avio nelle fasi di ricerca organizzate dal Museo Civico di Rovereto, ed alle quali hanno partecipato anche alcuni degli scriventi (G.A., P.T. e R.B.). Furono indagati quattro settori, nell'Unità Stratigrafica 2/A si rinvenne una piccola struttura abitativa che fu scavata solo fino al raggiungimento di un fondo tirato a calce. In quest'ultimo strato (livello 5) si rinvennero frammenti di coppi e di ceramica grezza del tipo «pettinata», vetri e resti organici sia vegetali che animali, 13 monete medievali, alcune delle quali incluse nelle ceneri dei focolai. Nel M.Q.5C del livello 5 si trovarono un obolo scodellato di Mantova dei vescovi anonimi ed un piccolo scodellato di Verona dei primi scaligeri. Va inoltre segnalato che dal M.Q.4/5A del livello 4 proviene un obolo di Brescia (1250-1337). La tabella a pag. 99 illustra più dettagliatamente le monete rinvenute nel livello 5 assieme all'obolo di Mantova. I risultati di questo intervento alla Busa dei Preeri sarà oggetto di una prossima pubblicazione su questa stessa rivista.

<sup>(28)</sup> Gremes A., 1991 - Le monete rinvenute nella parte bassa di Castel Corno (Vallagarina - Trentino Occidentale). Annali dei Musei Civici di Rovereto, Rovereto 6/1990: 63-77.

<sup>(29)</sup> CALLEGHER B., Monete e tessere rinvenute negli scavi del Castello di Manzano (UD), pp. 177-200; SACCOCCI A., Presenza di monete lombarde nei ritrovamenti di età medioevale dal territorio delle attuali Venezie (sec. VIII-XIV), in AA.VV., Ermanno A. Arslan Studia Dicata, III, Milano 1991, pp. 657-666.

Monete simili ai due oboli di Mantova (nn. 2 e 3) sono state rinvenute a Castel Corno di Isera (30), inoltre al Museo Civico di Rovereto ve ne sono depositate alcune provenienti da altri castelli trentini (31).

La quarta moneta descritta è un quattrino con croce ed aquila della zecca di Merano, emesso da Federico IV detto «Tasca Vuota» (1406-1439), altri due esemplari simili sono depositati al Museo Civico di Rovereto (32). Quattrini di Federico IV ma con scudo e croce sono stati ritrovati, uno a Castel Corno di Isera (TN) (33), uno a Castel Bosco di Civezzano (TN) (34), mentre diversi altri sono depositati al Museo Civico di Rovereto e provengono da castelli del Trentino e di Bolzano (35).

### DESCRIZIONE DELLE MONETE

1. Oggetto: Denaro, piccolo scodellato emesso dal doge Enrico Dandolo (1192-1205).

D.: **# ENRIC' DVX** croce patente; cerchio lineare largo.

R.: # WMARC V o croce patente; cerchio lineare largo. (La «V» è formata da due aste che non si congiungono).

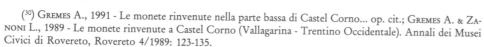
Discreto stato di conservazione.

Zecca: Venezia. Metallo: Mistura.

Dimensioni: Diametro mm 11,94; peso gr. 0,164.

Collocazione: M.C.R.: Invent.: I 2997.

Riferimenti: C.N.I., Vol. VII, pag. 27, n. 4.



<sup>(31)</sup> Un esemplare per ognuno dei seguenti castelli: Sporo Rovina (Val di Non), Sajori (Bassa Vallagarina) e Lodron-S. Barbara (Valle del Chiese).

2. Oggetto: Obolo scodellato emesso sotto i vescovi anonimi (1150-1256, dopo 1250).

R.: # MANTVE croce patente in circolo di perline.

Discreto stato di conservazione.

Zecca: Mantova. Metallo: Mistura.

Dimensioni: Diametro mm 12,26; peso gr. 0,173.

Collocazione: M.C.R.: Invent.: I 2998.

Riferimenti: C.N.I., Vol. IV, pag. 221, n. 12.

3. Oggetto. Obolo scodellato emesso sotto i vescovi anonimi (1150-1256, dopo 1250).

D.: **#** • **E[PISCOP']**• in cerchio di perline «I» sopra «V», punto nel mezzo.

R.: + MA[N]TVE croce patente in circolo di perline.

Mediocre stato di conservazione.

Zecca: Mantova. Metallo: Mistura.

Dimensioni: Diametro mm 13,05; peso gr. 0,215.

Collocazione: M.C.R.: Invent.: I 2999.

Riferimenti: C.N.I., Vol. IV, pag. 221, n. 11.

4. Oggetto: Quattrino con aquila e croce, emesso da Federico IV detto «Tasca Vuota» (1406-1439).

D.: FRID[ SP]RIOVS croce accantonata da quattro rosette a cinque petali; cerchio perlinato.

R.: + OO[N] S STIROL aquila ad ali spiegate con la testa volta a sinistra; cerchio perlinato.

Discreto stato di conservazione.

Zecca: Merano. Metallo: Mistura.

Dimensioni: Diametro mm 14,94; peso gr. 0,524.

Collocazione: M.C.R.: Invent.: I 3000.

Riferimenti: C.N.I., Vol. VI, pag. 127, n. 1-8.

Moser, Rizzolli & Tursky - Tiroler

Münzbuch, pag. 55.

PERINI Q. - Le Monete di Merano,

pag. 21.







<sup>(32)</sup> I due quattrini con croce ed aquila di Federico IV° della zecca di Merano provengono rispettivamente dal castello di Castellalto (Telve Valsugana) e da Castel Vedro (Civezzano).

<sup>(33)</sup> Gremes A., 1991 - Le monete rinvenute nella parte bassa di Castel Corno ...op. cit.

<sup>(34)</sup> Gremes A., 1989 - Le monete. Castel Bosco. Ricerche - Comune di Civezzano. Grafiche Artigianelli, Trento.

<sup>(35)</sup> Dal Trentino provengono: 4 esemplari da Castel Pergine (Valsugana); 2 da Castel Corona (Val di Non); e un solo esemplare dai castelli: Sporo-Rovina e Belasi (Val di Non); Lodron-S. Barbara (Valle del Chiese); Castelnuovo (Valsugana). Proveniente da Bolzano vi è depositata una moneta per ciascuno dei seguenti castelli: Caldif (Egna); Castelchiaro (Caldaro); Casanuova-Maultasch (Settequerce).

### Conclusione

Attraverso i reperti si può proporre la seguente genesi del fabbricato: presumibilmente verso la fine del XII secolo ed i primi del XIII, si effettuò la sistemazione del versante ovest del dente roccioso, con la costruzione dell'imponente contrafforte scalinato e il livellamento della sommità con un pavimento in calce misto a frammenti di coppi, si procedette quindi con l'elevazione dell'impalcatura in legno, documentata dai chiodi (nn. 8-17) e con la copertura in cotto, dimostrabile dai coppi ed embrici rinvenuti.

Gli armati che costituivano la guardia della torre si servivano, per cuocere gli alimenti, di tegami da fuoco in ceramica grezza del tipo «pettinata» (nn. 1-3, 5 e 6) e forse di qualche bicchiere dello stesso tipo di ceramica (n. 4). La mancanza totale di stoviglie in ceramica graffita ci fa arguire ad una breve vita del fabbricato. In questo lasso di tempo la presenza militare doveva essere molto saltuaria, ciò è deducibile dalla scarsità sia di reperti ceramici che metallici.

Va ricordato che per tutto il XIII ed il XÎV secolo vi furono molte scaramucce su tutto il territorio dell'alto Garda. Un evento traumatico, che può aver notevolmente danneggiato la torre, può essere stato il probabile scontro tra Guelfi e Ghibellini, avvenuto nel 1242 nei pressi di Nago (36).

Difficilmente la torre era in funzione dopo la metà del XIV secolo, ciò, indirettamente, è confermato dai tre reperti monetali (1250-1300), dalla quadrella (n. 29), dalle due fibbiette per calzatura (nn. 24 e 25), dal bottone (n. 34) e naturalmente dal rinvenimento della ceramica «pettinata» (nn. 1-6).

Probabilmente per un secolo i ruderi furono abbandonati e spogliati, ma verso i primi decenni del XV secolo lo scoglio roccioso fu nuovamente fortificato, per poi essere definitivamente distrutto dai veneziani nel 1438 (37), ciò è presumibile dal rinvenimento della moneta di Federico IV detto «Tasca Vuota» (1406-1439), dal verrettone (n. 30) e dalla cuspide peduncola (n. 31).

### RINGRAZIAMENTI

Si desidera ringraziare il Prof. Giovanni Gorini dell'Università di Padova per le indicazioni fornite in fase di studio delle monete e per la lettura critica del relativo dattiloscritto.

(36) Waldstein-Wartenberg B., 1971, pp. 98-101.

### MONETE RINVENUTE ALLA BUSA DEI PREERI DI AVIO (TN) NELL'U.S. 2/A LIVELLO 5

NUMERO DI ESEMPLARI	NOMINALE	ZECCA	PERIODO DI CONIO	AUTORITÀ EMITTENTE
1	OBOLO SCODELLATO	MANTOVA		VESCOVI ANONIMI
1	PICCOLO	PADOVA	1256-1328	REPUBBLICA
8	PICCOLO SCODELLATO	VERONA	1259-1329	PRIMI SCALIGERI
3	MEDIATINO	VERONA	1259-1329	PRIMI SCALIGERI

#### TABELLA CRONOLOGICA

0	AUTORITA' EMITTENTE	PERIODO DI CONIO	ZECCA	NOMINALE	NUMERO DI ESEMPLARI
	ENRICO DANDOLO	1192-1205	VENEZIA	PICCOLO	1
	VESCOVI ANONIMI	1150-1256 dopo 1250	MANTOVA	OBOLO SCODELLATO	2
D	FEDERICO IV ETTO «TASCA VUOTA»	1406-1439	MERANO	QUATTRINO	1

<sup>(37)</sup> Nel dicembre del 1438 il Castello di Penede fu preso dall'esercito veneziano, comandato da Erasmo da Narmi, detto il «Gattamelata» (Gorfer A., 1967, p. 374). Sull'argomento vedasi pure Waldstein-Wartenberg B., 1971, pp. 329-343.

#### BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., 1986 Il ritrovamento di Torretta per uno studio della ceramica padana. Cataloghi Marsilio, Venezia.
- AA.VV., 1986 Scavi nella conca di Bolzano e nella Bassa Atesina 1976-1985. *Tipografia Presel*, Bolzano.
- Avanzini M., 1986 Ceramiche medioevali non invetriate da due Castelli della Bassa Val Lagarina, Castello di Chizzola e Castel Sajori. *Annali dei Musei Civici di Rovereto*, Rovereto 2: 3-11.
- BONOMI F., PASQUALI T., ROSÀ V., 1985 Arco, Nago-Torbole e Mori (Trentino Sud-Occidentale). *Preistoria Alpina*, Trento Vol. 21: 181-190.
- Bressan F., 1988 Le cuspidi di freccia del Museo di Cividale. Forum Iulii, Cividale, (1988-89) A. XII-XIII: 59-75.
- Broglio G. P., Cazorzi C., 1982 La ceramica grezza bassomedievale nel bresciano. Nota preliminare. *Archeologia Medievale*, Firenze, Vol. IX: 217-226.
- Callegher B., 1989 Rinvenimenti monetari dagli scavi archeologici del «Castello Zuccola» a Cividale del Friuli. *Memorie Storiche Forogiuliesi*, Arti Grafiche Friulane, Udine, Vol. LXIX: 253-268.
- Callegher B., 1991 Monete e Tessere rinvenute negli scavi del Castello di Manzano (UD). *Bollettino del Museo Civico di Padova*, Società Coop. Tipografica, Padova, annata LXXVIII: 177-200.
- CAVADA E., PASQUALI T., 1982 Aspetti di cultura materiale medievale a Castel Bosco presso Civezzano (Trento). *Studi Trentini di Scienze Storiche*, Trento, A. LXI, Sez. Seconda, fasc. 1: 139-150.
- CHELIDONIO G., 1989 Le pietre focaie. Il Castello di S. Gottardo a Mezzocorona. Ricerche. Copyright Circolo Fotoamatori Rotaliano. Mezzocorona, 1989: 90-107.
- CORPUS NUMMORUM ITALICORUM, 1910-1943 Roma, Vol. IV VI VII. Ristampa anastatica, *Ed. Forni*, Bologna, 1970.
- Garbari N., 1987 Le monete rinvenute nei pressi della Torre dei Sicconi. Storia di un castello medioevale (1201-1385). Momenti del passato di Caldonazzo. Comune di Caldonazzo. Caldonazzo.
- Gardini A., Maggi R., 1980 Un ripostiglio di cuspidi di freccia nell'alta valle del Cerro (Parma). *Archeologia Medievale*, Firenze, Vol. VII: 551-556.
- Gelichi S. et alii, 1991 Archeologia medievale a Lugo. Aspetti del quotidiano nei ritrovamenti della Rocca. Firenze.
- Gorfer A., 1967 Guida dei Castelli del Trentino. Saturnia, Trento.
- Gorfer A., 1972 L'alto Garda, Riva, Arco, Torbole. Edizioni Manfrini, Calliano (Trento).
- Gorfer A., 1990 I castelli del Trentino. Guida. Saturnia, Trento.

- GRAMOLA M., 1989 Metalli, restauro materiali raccolta «Gubert». Castel Bosco. Ricerche. Copyright Biblioteca Comunale «G. B. Borsieri», Civezzano.
- GRAMOLA M., PASQUALI T., 1989 I metalli rinvenuti nel Castello di S. Gottardo e nelle zone adiacenti e periferiche. Il Castello di S. Gottardo a Mezzocorona. Ricerche. Copyright Circolo Fotoamatori Rotaliano, Mezzocorona.
- GREMES A., 1989 Le monete. Castel Bosco. Ricerche. Copyright Biblioteca Comunale «G. B. Borsieri», Civezzano.
- Gremes A., 1989 Le monete rinvenute al Castello di S. Gottardo. Il Castello di S. Gottardo a Mezzocorona. Ricerche. *Copyright Circolo Fotoamatori Rotaliano*. Mezzocorona.
- Gremes A., 1991 Le monete rinvenute nella parte bassa di Castel Corno (Vallagarina Trentino Occidentale). *Annali dei Musei Civici di Rovereto*, Rovereto 6/1990: 63-77.
- Gremes A., 1992 Le monete medievali rinvenute alla Busa dei Preeri (Comune di Avio Trentino). *Annali dei Musei Civici di Rovereto*, Rovereto 7/1991: 91-100.
- Gremes A. & Zanoni L., 1989 Le monete rinvenute a Castel Corno (Vallagarina Trentino Occidentale). *Annali dei Musei Civici di Rovereto*, Rovereto 4/1988: 123-135.
- MALAGOLA G., CALLEGHER B., 1989 Ritrovamenti archeologici tardomedievali alla torre di Tovene a Cison di Valmarino (Treviso). *Archeologia Veneta*, Padova, Anno XII: 97-113.
- MEZZI G., 1976 Nago e Torbole. Dalle origini al secolo XV. Artigianelli, Trento.
- Miorelli G., Miorelli L., 1977 Arco e la sua storia. Notizie storiche della signoria e della contea di Arco fino all'anno 1482. Edizioni Manfrini, Calliano (Trento).
- Moser, Rizzolli & Tursky, 1984 Tiroler Münzbuch. Haymonn Verlag, Innsbruck.
- Pasquali T., 1981 Note su Castel Savaro. Studi Trentini di Scienze Storiche, Trento, A. LX, Sez. Seconda (1): 171-180.
- PASQUALI T., 1989 La ceramica. CastelBosco. Ricerche. Copyright Biblioteca Comunale «G. B. Borsieri», Civezzano.
- PASQUALI T., 1989 La ceramica bassomedioevale e rinascimentale di S. Gottardo. Il Castello di S. Gottardo a Mezzocorona. Ricerche. Copyright Circolo Fotoamatori Rotaliano, Mezzocorona.
- PASQUALI T., RAUSS B., 1987 I resti di cultura materiale rinvenuti a Castel Corno (Vallagarina Trentino Occidentale). *Annali dei Musei Civici di Rovereto*, Rovereto, 3/1986: 23-46.
- PASQUALI T., RAUSS B., 1988 I resti di cultura materiale rinvenuti nella zona bassa di Castel Corno (Vallagarina Trentino Occidentale). *Annali dei Musei Civici di Rovereto*, Rovereto, 4/1987: 79-118.
- Pasquali T., Rauss B., 1990 I resti di cultura materiale rinvenuti nella parte bassa di Castel Corno e nelle zone limitrofe (Vallagarina Trentino Occidentale). *Annali dei Musei Civici di Rovereto*, Rovereto, 5/1989: 41-74.

- Pasquali T., Rauss B., 1992 I resti di cultura materiale provenienti dalla Busa dei Preeri (Comune di Avio - Trentino). Annali dei Musei Civici di Rovereto, Rovereto, 7/1991: 57-90.
- Perini Q., 1906 Le Monete di Merano. In «Archivio per l'Alto Adige» 1, pp. 195-230. Ristampa anastatica, Ed. Forni, Bologna, 1972.
- RIGOBELLO P. M., 1986 I metalli. Il ritrovamento di Torretta. Per uno studio della ceramica padana. Cataloghi Marsilio, Venezia.
- ROSADA G. et alii, 1986 Progetto Rocca di Asolo: lo scavo 1985. Quaderni di archeologia del Veneto, Giunta Regionale del Veneto, Cedam, Vol. II: 38-84.
- Saccocci A., 1988 Circolazione di moneta veronese nell'età scaligera In «Gli Scaligeri» (1277-1387), A. Mondadori Ed., Verona.
- Tomadin V., 1988 Un accendiesca dagli scavi archeologici del Castello di Zuccola in Cividale del Friuli. Forum Iulii, Cividale, A. XII-XIII: 77-92.
- Waldstein-Wartenberg B., 1979 Storia dei conti d'Arco nel Medioevo, Il Veltro Editrice, Roma.

Indirizzo degli autori:

Franco Bonomi: Via Brae, 8 - Torbole sul Garda - Tel. 505895

Alessandro Gremes: Via Tartarotti, 89 - 38050 Calceranica al Lago (Trento)

Tullio Pasquali: Musei Civici di Rovereto - Sezione Archeologia, Storia e Scienze Naturali Via Calcinari, 18 - 38068 Rovereto

Barbara Rauss: Musei Civici di Rovereto - Sezione Archeologia, Storia e Scienze Naturali Via Calcinari, 18 - 38068 Rovereto

Valentino Rosà: Via S. Vigilio, 17 - Nago-Torbole - Tel. 505677