

Ann. Mus. civ. Rovereto	Sez.: Arch., St., Sc. nat.	Vol. 10 (1994)	23-40	1995
-------------------------	----------------------------	----------------	-------	------

MARCO AVANZINI & TULLIO PASQUALI

LE PIETRE FOCAIE DELLA BUSA DEI PREERI
 (Vallagarina - Trentino meridionale):
 UN INSIEME DI REPERTI LITICI DI EPOCA MEDIOEVALE
 (XIII sec.)

Abstract - MARCO AVANZINI & TULLIO PASQUALI - The fire-stones of the Busa dei Preeri shelter (Vallagarina - Southern Trentino): medioeval lithic findings from the Middle Ages (XIII century).

A group of fire stones recovered inside a medioeval abode located within a natural shelter called «Busa dei Preeri» has been analysed. This finding identifies one of the most important group of fire stones which could be dated precisely. The study of these flints yields useful information for the identification and correct interpretation of a class of common material, and gives better insight on medioeval everyday life.

Key words: Middle Ages, Selter, Fire stone, Chert, Iron fire tool.

Riassunto - MARCO AVANZINI & TULLIO PASQUALI - Le pietre focaie della Busa dei Preeri (Vallagarina - Trentino meridionale): un insieme di reperti litici di epoca medioevale (XIII sec.).

È analizzato un cospicuo gruppo di pietre focaie rinvenute all'interno di una struttura abitativa edificata nell'ampia cavità naturale chiamata «Busa dei Preeri». Il ritrovamento rappresenta uno dei più consistenti insiemi di pietre da fuoco databili con precisione. Il loro studio fornisce un valido strumento per l'identificazione e la corretta interpretazione di una classe di materiali minori che contribuiscono a completare il quadro della vita quotidiana del medioevo.

Parole chiave: Medioevo, Riparo, Pietre focaie, Selce, Acciarino.

BREVE STORIA DELLE PIETRE DA FUOCO

La tecnica di accensione del fuoco, basata sulla percussione di un pezzo di acciaio (l'acciarino), contro la selce risale almeno all'epoca romana.

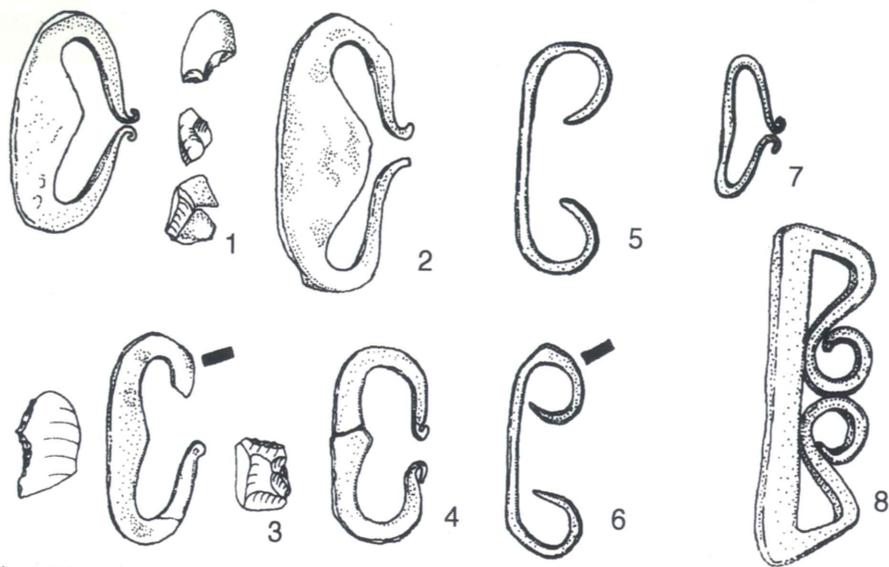


Fig. 1 - 1,2,3,4 acciarini provenienti da sepolture di epoca altomedioevale (n.1 e 2 da TOVORNIK 1986, n. 3 e 4 da TOVORNIK 1985); 5 e 6 di epoca romana (da MARIEN 1970); 7 un piccolo acciarino albanese ancora in uso negli anni '40; 8 un acciarino del XVIII - XIX sec. proveniente da Castel Corno (da CHELIDONIO 1989b).

Fig. 1 - 1,2,3,4, iron fire tools (flint and steel type) from early Middle Ages (1, 2 from TOVORNIK 1986, 3, 4 from TOVORNIK 1985); 5 and 6 at Roman time (from MARIEN 1970); 7 a small albanian iron fire tool which had been used up to 1940; 8, XVIII-XIX century iron «strike a light» from Castel Corno (from CHELIDONIO 1989b).

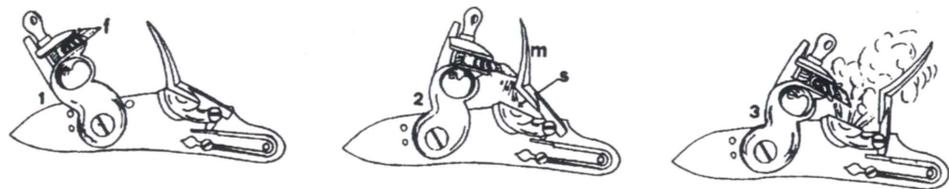


Fig. 2 - Sequenza di carica e sparo di un acciarino a pietra focaia «alla moderna». f, pietra focaia; m, martellina; s, scodellino contenete la polvere da sparo (da CHELIDONIO 1987a).

Fig. 2 - «Alla moderna» flints loading and shooting sequence. f, gun flint; m, firing hammer; s, gun-powder small container (from CHELIDONIO 1987a).

In epoca longobarda, ed in special modo attorno al VII - VIII sec; sono comuni i corredi tombali comprendenti il necessario per l'accensione del fuoco: acciarino metallico, spillo d'accensione e pietra silicea (LOPREATO 1991, TORCELLAN 1986, TOVORNIK 1985, 1986) (fig. 1).

È solo a partire dalla fine del XVI secolo però che le pietre focaie assumono forme standardizzate e riconoscibili in quanto tali, caratteristica legata al loro utilizzo nelle armi da fuoco.

È al 1610 infatti che si fa risalire l'invenzione delle prime armi con acciarino «alla moderna» che prevedevano l'utilizzo di una scheggia in selce appositamente tagliata in forma geometrica tale da essere inserita nel «cane» della «piastra» (il meccanismo dell'arma) (fig. 2).

Questo portò nei successivi XVII e XVIII sec. ad un diffuso sfruttamento della selce dove essa affiorava naturalmente dando origine ad un fiorente artigianato che produsse parecchie decine di milioni di pietre focaie ogni anno (CHELIDONIO 1987).

La richiesta di pietre da arma da fuoco cominciò a diminuire drasticamente nel 1816 con l'avvento di una nuova tecnologia bellica: la capsula fulminante.

L'uso dell'acciarino domestico, che nel corso dei secoli si era adattato senza traumi alle modificazioni dei prodotti scheggiati, si protrasse fino alla metà del XIX sec. riutilizzando e sfruttando il materiale bellico oramai obsoleto che continuò a circolare per parecchi decenni sul mercato europeo.

LE PIETRE FOCAIE ANTE E POST 1600 : I TERMINI DEL PROBLEMA.

Dopo l'utilizzo della risorsa selce a fini bellici (1610) la standardizzazione delle forme delle pietre focaie ed il loro utilizzo anche a fini domestici ne rende relativamente facile il loro riconoscimento e la loro attribuzione tipologica (fig. 3).

Molto più complesso sembra riconoscere le pietre da fuoco utilizzate precedentemente a questa data, per le quali non si hanno generalmente parametri tipologici che ne permettano una corretta identificazione.

Per questo motivo, se risulta abbastanza semplice riconoscerne il significato ove l'acciarino ne risulti intimamente associato come ad esempio nelle sepolture altomedioevali, molto più difficile si rivela il loro riconoscimento nel caso esse siano svincolate da tali contesti come accade probabilmente nella maggior parte dei casi.

In questo senso, l'interpretazione che talvolta in passato è stata data per utensili litici rinvenuti in contesti medioevali (es. USAI in RIGONI 1992), potrebbe essere passibile di revisioni alla luce dei nuovi dati che stanno emergendo in questi ultimi anni (CHELIDONIO 1987a, 1987b, 1989a, 1989b), la stessa scarsa documentazione esistente riferibile a tali materiali risulta, molto probabilmente, legata proprio alle oggettive difficoltà di riconoscimento.

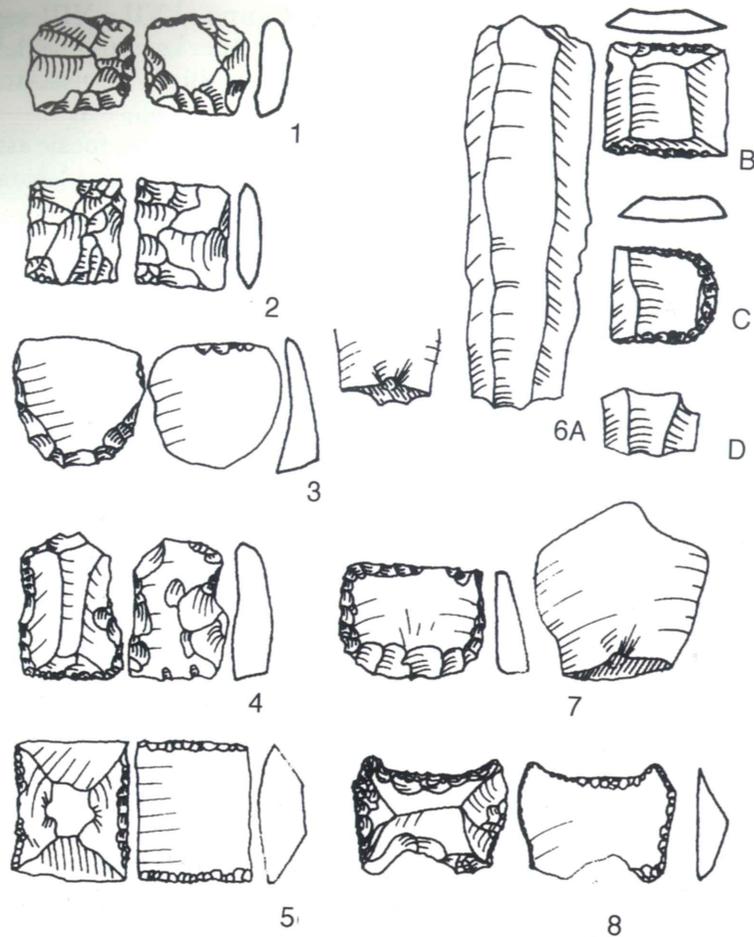


Fig. 3 - Pietre focaie commerciali provenienti da siti irochesi del Nord Est U.S.A., da siti del Trentino e del Veneto. 1, pietra focaia (p.f.) in selce danese; 2, p.f. in selce locale scheggiata dagli Irochesi (1 e 2, 1640 circa); 3, p.f. in selce baltica, tipo «a cuneo» (1650-1780); 4, p.f. in selce francese, tipo usato per accendere il fuoco; 5, p.f. di stile «inglese» in selce nera di Brandon (GB); 6a, lama da pietra focaia; 6b, p.f. di tipo veneto con scarto tipico (6d); 6c, p.f. di tipo francese da moschetto; 7, vecchio tipo di pietra focaia inglese (1650-1770), «gunspall» o «wedge type» ricavato da una scheggia; 8, pietra focaia con la tipica usura a «farfalla» conseguente all'uso con l'acciarino domestico.

Fig. 3 - Commercial gun flints from Iroquois sites (NE U.S.A.), Trentino and Veneto. 1 gun flint in danish chert; 2, Iroquois gun flint (1 and 2 about 1640); 3) «wedge-like» in Baltic chert (1650-1780); 4, flint in French chert used to light fires; 5, «English style» in Brandon black chert (G.B.); 6a, blade for fire stones; 6b, venetian type with typical discarded chip (6d); 6c, French type for musket; 7, old type of English gun flint, «gunspall» or «wedge-type» cut from a chip (1650-1770); 8, flint exhibiting a typical «butterfly» type wear after long use as household fire stone.

LA BUSA DEI PREERI, UN SITO ABITATO DAL III AL XVI SEC.

La Busa dei Preeri, è una grande cavità naturale che si apre alla base delle pareti rocciose che delimitano ad occidente la Valle dell'Adige nei pressi di Avio, una ventina di chilometri a sud di Rovereto (Trento).

Le evidenze archeologiche emerse finora (PASQUALI RAUSS 1991, CARLI 1992, CARLI *et al.* 1992, AVANZINI *et al.* 1993) permettono di trarre conclusioni importanti sulle varie fasi dell'uso dell'anfratto come «rifugio-abitazione».

Attraverso la documentazione archeologica si possono distinguere due episodi frequentativi principali separati nel tempo e intervallati da sporadiche presenze occasionali motivate da probabili esigenze difensive o pastorali.

La prima fase di rifugio è riferibile ad un'epoca compresa tra il III e IV secolo d.C.

A presenze momentanee sono riferibili alcuni reperti del X sec. mentre alla seconda metà del XIII sec. è riferibile una discreta documentazione ceramica e monetale.

Tra il XV ed il XVI secolo va collocata tuttavia la più consistente e duratura antropizzazione della grotta, ad essa è collegata la costruzione di un imponente muraglione che ne chiude l'accesso.

I materiali ritrovati nelle campagne di scavo promosse dalla sezione Storia Archeologia e Scienze Naturali dei Musei Civici di Rovereto lasciano intravedere uno spaccato estremamente vivace di un villaggio fortezza sorto nel tardo medioevo ed abbandonato all'inizio del XVII sec.

Le pietre focaie oggetto di questo lavoro associate a materiali ceramici e reperti monetali sono riferibili ad una fase culturale «minore» di non lunga durata, collocabile nella seconda metà del XIII secolo le cui tracce rinvenute in più settori all'interno della cavità, si concentrano nel settore chiamato 2A, in una zona prossima all'atrio.

IL CONTESTO DEI RITROVAMENTI

I materiali oggetto di questa nota provengono dal fondo di una struttura insediativa a pianta quadrata racchiudente un'area di poco più di 5 mq (fig. 4), (setto 2A). Tale struttura è addossata ad una omologa (setto 2) di estensione leggermente maggiore limitata lateralmente dai massi di crollo che ingombrano la zona atriale della grotta-riparo (CARLI, 1992).

Il vano (setto 2A) presenta un pavimento (US6) in fase con la costruzione dei muri (US7); un conglomerato di calce e sabbia grossolana mista a ciottolotti steso probabilmente sul terreno di fondo preventivamente livellato (le indagini non hanno finora raggiunto la base della pavimentazione (fig. 5).

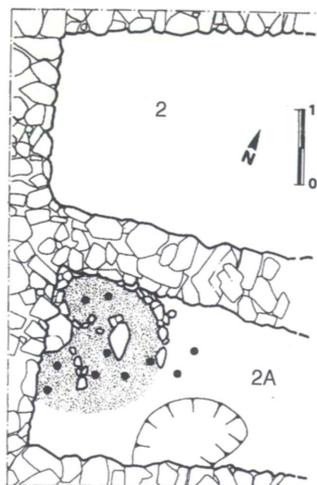


Fig. 4 - La struttura insediativa in cui sono state rinvenute pietre focaie. Il materiale litico si concentra nei pressi del focolare del vano 2A.

Fig. 4 - The dwelling where the fire stones have been recovered from. The lithic material is particularly common about the fireside in 2A.

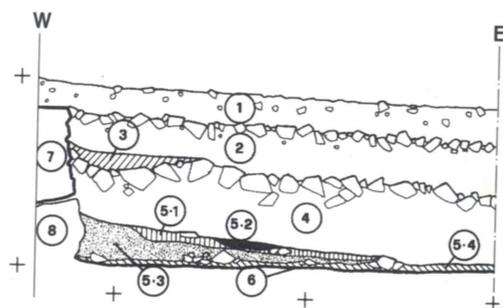


Fig. 5 - Sezione stratigrafica del deposito archeologico. In evidenza l'US5 corrispondente alle frequentazioni del XIII secolo. Il focolare corrisponde all'US5/3.

Fig. 5 - Stratigraphic section of the archeologic site. It is put to evidence the US5 layer, which corresponds to the XII century dwelling. The fireside is located in US 5/3 layer.

La superficie di calpestio, originariamente lisciata, presenta ampie chiazze irregolari di colorazione scura soprattutto in corrispondenza dell'angolo nord occidentale del vano.

Il muro (US6) poggia sul grosso pietrame di fondo della cavità (US8) ed è realizzato con pietre di media pezzatura legate a calce. Coeva, o di poco posteriore alla stesura del pavimento, è la costruzione di un grosso focolare (o più focolari giustapposti) addossati al muro divisorio nell'angolo NW del vano e che poggia su una lettiera vegetale di pochi centimetri di spessore (US 5/4) che ricopre tutto il pavimento.

I focolari sono delimitati da pietrame disposto a semicerchio e da grossi massi (US8) presenti alla base del muro orientale.

Le ceneri pertinenti alla fase di principale occupazione del vano (US5/3) sono sigillate da un livello centimetrico consistente in resti vegetali e frammenti di legno lavorato (US5/1) in cui si apre una lente di carboni e frammenti vegetali combusti (US5/2) pertinenti ad una fase tardiva di occupazione delle US5.

Una serie di crolli, US4 - US2, intervallati da sporadici episodi di riutilizzo del vano sigillano la fase 5.

L'US1, un livello continuo di detriti e materiali rimaneggiati, copre uniformemente l'area indagata.

L'US 5/3 è caratterizzata dalla cospicua presenza di frammenti di ceramica pettinata e frammenti di pietra ollare. Sono inoltre presenti reperti in pasta vitrea, frammenti di contenitori in vetro, frutta secca, resti di frutta fresca, frammenti ossei animali (caproovini) e brandelli di tessuto.

Le monete rinvenute, si collocano in un arco cronologico che va dal 1256 al 1329. Sono infatti presenti Piccoli di Padova (1256-1328), Piccoli scodellati di Verona (1259-1329), Oboli scodellati di Mantova 1150-1256) (GREMES 1993) che documentano un uso saltuario del riparo forse non esclusivamente a scopo pastorale.

Anche nelle US5/1/2 sono presenti reperti mobili pur se in quantità nettamente minore: pochi frammenti ceramici, utensili in legno, tracce di pasto, un piccolo dado in osso, una moneta della seconda metà del XIII secolo ed un obolo coniato a Brescia tra il 1256 ed il 1375. Questi materiali appaiono riferibili ad una occupazione tardiva e sporadica del vano prima del suo abbandono definitivo.

LE PIETRE FOCAIE DELLA BUSA DEI PREERI: DESCRIZIONE E CONSIDERAZIONI FUNZIONALI

1. US5. Spessa lama a sezione triedrica con tracce di cortice sul lato dorsale prossimale. Le tracce di usura sono concentrate lungo lo spigolo lungo. Le usure sono interrotte da una ondulazione del margine che ne interrompe la continuità. La parte superiore ed inferiore mostrano infatti un ritocco d'usura alterno: il superiore va dalla faccia dorsale alla ventrale (diretto), l'inferiore il contrario (inverso): dalla ventrale alla dorsale. Questo tipo particolare di usura che intacca profondamente i margini è conseguente alla rotazione del pezzo secondo un asse perpendicolare all'allungamento della scheggia. L'usura ha modificato l'andamento del margine che ora risulta caratterizzato da due blandi incavi. Le tracce di ossidi sono ben evidenti (fig. 6, 1).

2. US5. Spessa scheggia poliedrica con ritocco d'usura su tutti gli spigoli. Fortemente usurati i due spigoli più lunghi con tracce di ossidi. I lati sono interessati da lunghi stacchi piatti che ne fanno intuire il ricavo da un blocco di dimensioni maggiori. La lama dell'acciarino ha lasciato, oltre a tracce di ossidi

sugli spigoli usurati anche tracce da sfregamento sulla superficie liscia tra i due diedri superiori. Le usure sono monodirezionali nella parte superiore, bidirezionali sul margine laterale (fig. 6, 2).

3. US5. Scheggia con spigolo fortemente usurato. Si tratta molto probabilmente di una scheggia staccata da un pezzo di maggiori dimensioni in seguito all'intenso sfruttamento. Usura bidirezionale e stacco da impatto violento con percussore duro (fig. 6, 3).

4. US5. Blocchetto poliedrico a frattura naturale con forte alterazione naturale su un lato. Le usure sono concentrate su uno dei lati lunghi, legate prevalentemente a calpestio. Ad una estremità dove le usure arrotondano in modo più blando e meno deciso il margine, sono presenti deboli tracce di ossidi che potrebbero essere legate ad un precedente occasionale utilizzo come pietra da fuoco (fig. 6, 4).

5. US5. Pietra focaia su spessa scheggia di selce vetrosa. Stacchi multidirezionali semplici marginali e profondi. Tutti i margini sono profondamente usurati e quasi arrotondati, con microfratture perpendicolari ai margini della scheggia e punti a percussione bidirezionale.

Un grosso stacco irregolare sembra attestare una fratturazione accidentale della pietra che comunque fu utilizzata anche in seguito in quanto l'usura intacca anche la frattura. L'usura sul margine corrispondente allo stacco è minore rispetto agli altri. Tracce di ossidi sono presenti su tutti i margini (fig. 6, 5).

6. US4. Lama con tallone liscio e forte alterazione termica. Il tallone è liscio, il bulbo ben sviluppato. Il punto d'impatto con il percussore è puntiforme e ben riconoscibile circondato da una serie di fratture ad andamento curvo che ne evidenziano la piccola area. Gran parte del bulbo è asportata dal colpo che ha ricavato la scheggia (fig. 6, 6).

7. US4. Piccolo frammento allungato e spesso a sezione quadrangolare. Forte usura sul margine diedro con punti d'impatto diffusi sulle facce, riconoscibili per le microfratture circolari. Anche questo pezzo sembra essere il risultato della frammentazione di un elemento di dimensioni maggiori. Ritocco su una faccia a stacchi piatti. Intensa usura bidirezionale e intense tracce di ossidi (fig. 6, 7).

8. US4. Pietra focaia su spessa scheggia laminare con tallone liscio. Margine laterale con ritocco continuo diretto profondo. Tutti i margini sono fortemente usurati con tracce di ossidi che si concentrano sugli spigoli diedri come il tallone ed il margine opposto a quello ritoccato.

Questo margine ha un doppio diedro, entrambi con segni evidenti di percussione mono e bidirezionale con acciarino metallico che ha lasciato abbon-

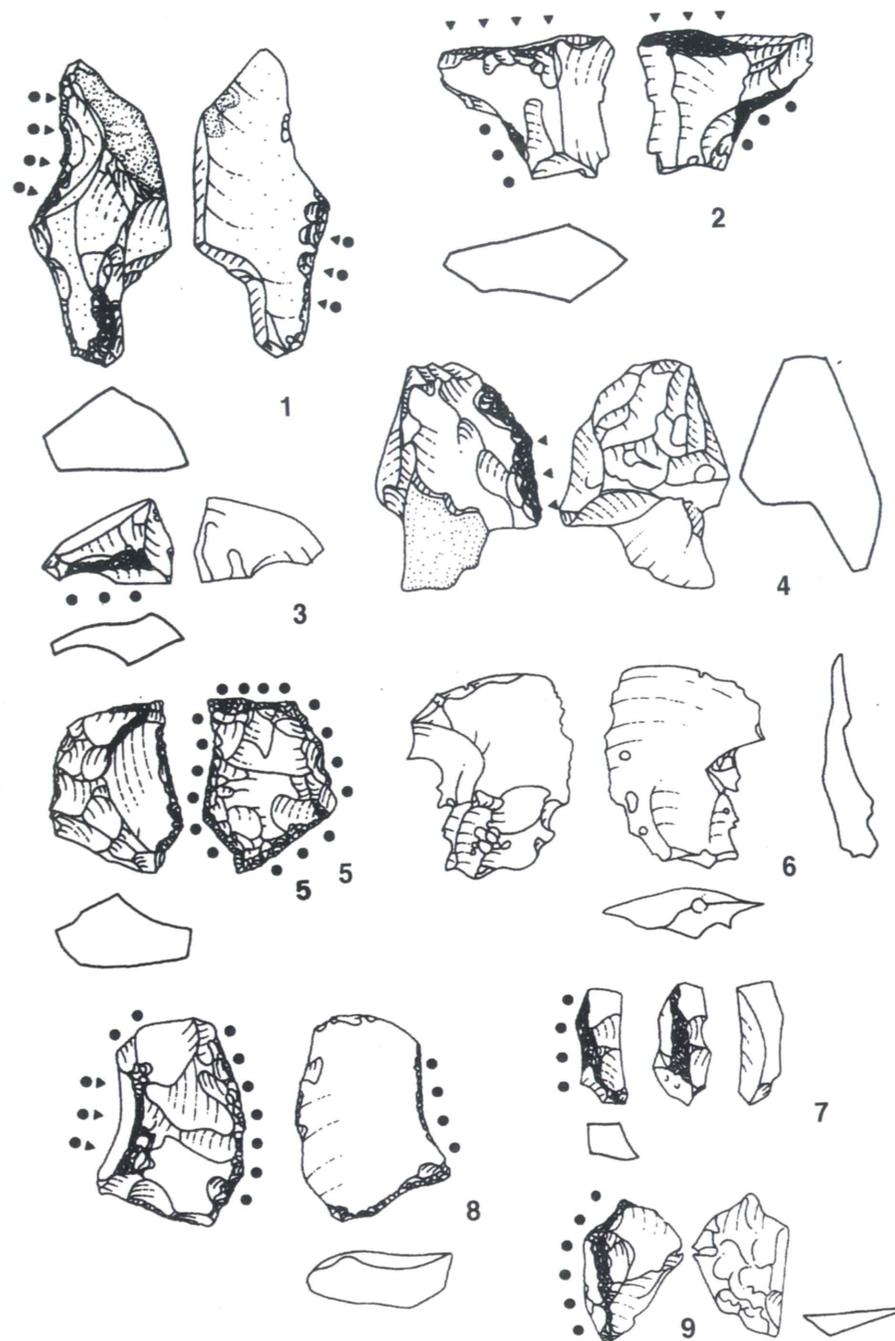


Fig. 6 - Pietre focaie dalle US5 e US4.

Fig. 6 - Fire stones from US5 and US4.

danti tracce di ossidi. Presenti fratture di dimensioni millimetriche e plurimillimetriche che hanno asportato microsclerite (fig. 6, 8).

9. US4. Scheggia sottile a sezione triedrica con intense tracce di usura sullo spigolo che percorre la faccia dorsale. Fortissima usura con intense e continue tracce di ossidi (fig. 6, 9).

10. US4. Nodulo a frattura naturale con tracce di microfratture da calpestio e di abrasione naturale sui lati corticati. Al limite tra la parte corticata e quella fratturata naturalmente, in prossimità dell'unico spigolo utilizzabile è presente una intensa e concentrata percussione. Sono presenti deboli tracce di ossidi (fig. 7, 10).

11. US3. Blocchetto poliedrico di selce vetrosa con margini usurati. Le usure paiono per la maggior parte legate al calpestio anche se quella sul margine laterale è caratterizzata da fratture profonde tipiche da percussione con acciarini. Su uno spigolo sono presenti tracce di ossidi (fig. 7, 11).

12. US1. Scheggia sottile con traccia di tallone liscio, ritocco misto, invadente sul lato dorsale. Il lato ventrale è caratterizzato da un ampio stacco che dal tallone, asporta gran parte del bulbo. I margini sono caratterizzati da un ritocco scalariforme accurato fino ad ottenere spigoli sottili ed affilati.

La selce non mostra tracce di ossidi, presenta solo deboli usure da pressione su uno dei lati ritoccati (fig. 12).

13. US1. Blocchetto prismatico a sezione quadrangolare con deboli tracce di percussioni sulla parte distale di uno degli spigoli diedri. Non sono presenti tracce di ossidi ma il tipo di usura, con fratture che penetrano in profondità all'interno del blocchetto, sembrano escludere un'usura legata al semplice calpestio (fig. 7, 13).

14. US1. Spessa scheggia atipica con faccia ventrale liscia e piccola scheggia che asporta parte del bulbo. Faccia dorsale parzialmente corticata e molto consunta (fig. 7, 14).

L'elevato numero di frammenti e manufatti silicei rinvenuti finora alla Busa dei Preeri rende possibile fare alcune considerazioni tecno-economiche sugli usi storici della selce in questo particolare sito medioevale.

Gran parte dei materiali litici recuperati mostrano pseudoritocchi riferibili a fenomeni di calpestio animale o antropico che causando la compressione con altri frammenti litici hanno talvolta provocato lo stacco di microsclerite che talvolta si riconnettono perfettamente con i blocchi di provenienza (CHELIDONIO in AVANZINI *et al.*, 1993).

L'unica pietra focaia riconosciuta finora (invent 7407M) è una pietra focaia da moschetto in selce grigia riutilizzata, dopo la sua frattura come pietra da

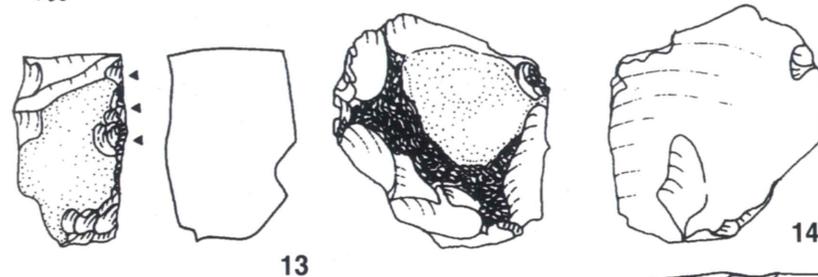
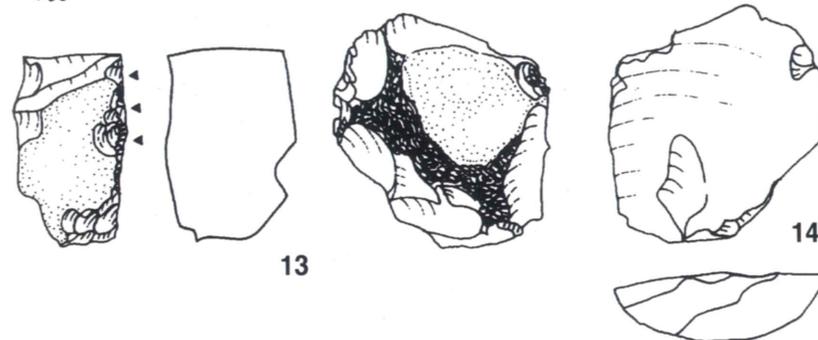
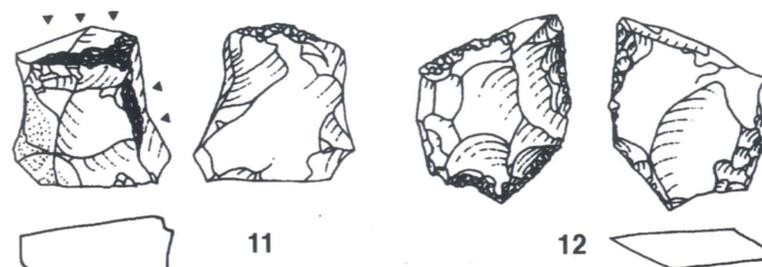
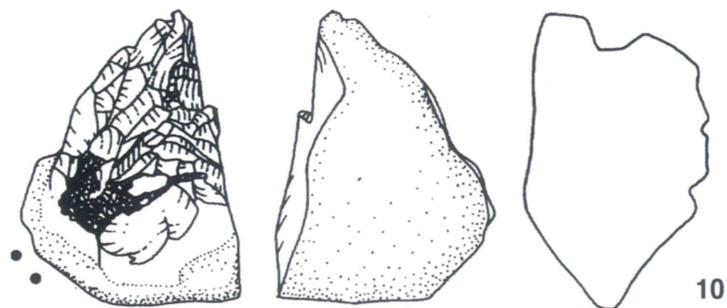


Fig. 7 - Pietre focaie dalle US4, US3 e US1.

Fig. 7 - Fire stones from US4, US3 and US1.

acciarino domestico e riferibile ad un ampio intervallo cronologico che va dalla seconda metà del XVII secolo alla metà del secolo scorso (CHELIDONIO in AVANZINI *et al.*, 1993) e riferibile per questo a frequentazioni occasionali posteriori all'abbandono dell'insediamento.

Molto più interessante pare l'insieme dei manufatti provenienti dal vano 2A.

Tra essi è prevalente la presenza di selci in frammenti naturali o di sommari manufatti in selce reperibile localmente: le superfici naturali, quando riconoscibili ne rivelano la provenienza da depositi sciolti ghiaiosi, probabilmente del fondovalle atesino in prossimità del sito.

In molti contesti alto e basso medioevale, i materiali litici recuperati e riconosciuti come pietre da fuoco appaiono come praticamente atipici, sovente a frattura naturale o a scheggiatura sommaria in cui solo le tracce di usura paiono rappresentare un utile criterio di riconoscimento.

I margini usurati delle pietre sono intaccati da fratture profonde che si propagano all'interno della pietra per parecchi decimi di millimetro in senso perpendicolare od al massimo trasversale ad alto od altissimo angolo (fig. 8), caratteristica inoltre risulta essere la presenza riconoscibile anche a piccoli ingrandimenti di tracce di ossidi di ferro.

L'acciaio degli acciarini, infatti, alla percussione ne viene scalfito, e, proprio a causa dell'attrito con i bordi taglienti della selce si staccano dalla superficie metallica trucioli microscopici che si arroventano fino a fondersi, dando così origine alle scintille in grado di accendere un'esca vegetale adatta.

Parte di queste schegge, penetrano nelle microfratture dell'utensile litico, o più spesso ne rivestono con sottili patine le superfici sottoposte ad usura maggiore.

Tali patine, se i materiali sono inseriti in ambienti con anche deboli tracce di umidità si ossidano dando origine a caratteristiche chiazze brune visibili sui margini usurati dei pezzi anche a deboli ingrandimenti (figg. 9 e 10).

Queste caratteristiche appaiono chiaramente documentate sul cluster della Busa dei Preeri anche se le tracce metalliche presenti sui margini usurati sono generalmente poco ossidate, verosimilmente a causa della permanenza delle pietre fochaie in ambiente secco e polveroso.

L'insieme dei materiali litici proviene dall'area dei focolari dell'US5 pertinenti alla fase insediativa del XIII secolo.

Non sono presenti selci bruciate, il che fa supporre che i frammenti siano stati smarriti od abbandonati tra le ceneri dei focolari in aree periferiche rispetto al momentaneo punto di fuoco.

Fa eccezione la lama frammentata addossata al muro orientale del vano in cui è riscontrabile una intensa alterazione termica. Le caratteristiche sono tipiche di manufatti prodotti mediante l'uso di un percussore metallico appunto che concentra l'impatto in un punto preciso, sul quale resta spesso (non in questo caso per la forte alterazione del manufatto) la «macchia» metallica essendo ferro ed acciaio meno duri della selce (figg. 11 e 12).

Spesso in tali prodotti della scheggiatura storica il bulbo, viene staccato dalla forza del colpo.

Il suo mancato utilizzo, (sui margini non si nota traccia di usura) potrebbe essere legato allo smarrimento nel focolare subito dopo la scheggiatura con la



8	9
10	



Fig. 8 - Microfotografia di un margine fortemente usurato. Sono riconoscibili le tipiche microfratture e le tracce di ossidi di ferro (16X).

Fig. 8 - Micrograph of a worn margin. Note the typical microfractures and iron oxide traces (16X).

Fig. 9 e 10 - Microfotografie di margini soggetti a forte usura e ripetuta percussione con l'acciarino metallico. Sono riconoscibili diffuse tracce di metallo ossidato (16X).

Fig. 9 and 10 - Micrograph of worn margins due to repeated percussion by means of iron fire tool flint. Note the common traces of oxidised metal (16X).



11

12



Fig. 11 - Tallone di lama proveniente da un'officina di pietre focaie (Ceredo - Monti Lessini). La microfotografia evidenzia la caratteristica morfologia del punto di percussione dell'utensile usato per staccarla dal nucleo (16X).

Fig. 11 - Heel of a blade from a gun flints workshop (Ceredo-Monti Lessini). The micrograph exhibits the characteristic morphology of the point of percussion where the chisel hit the chert to detach the blade from the nucleus (16X).

Fig. 12 - Tallone della lama rinvenuta nel focolare della Busa dei Preeri. Nonostante la forte alterazione termica del pezzo, il punto d'impatto dell'utensile usato per la scheggiatura mostra una sostanziale uniformità con il pezzo di fig. 11 (16X).

Fig. 12 - Heel of a blade from a firesite in the dwelling 2A. Although thermally altered, the percussion point is the same as fig. 11 (16X).

conseguente combustione e perdita delle caratteristiche atte alla produzione di scintille.

La presenza di prodotti di litotecnica attesta una abilità nelle metodologie di scheggiatura del materiale litico da parte degli stessi occupanti il sito che probabilmente erano in grado di soddisfare autonomamente il loro fabbisogno di pietre da fuoco.

Non deve meravigliare l'assenza in questo contesto di materiali metallici, e quindi anche degli acciarini usati per la scintillazione.

In epoca medioevale, in società povere, per la sua natura e per l'intrinseco valore economico e funzionale, l'acciarino veniva usato con estrema parsimonia e venduto come ferro vecchio solo quando raggiungeva l'usura massima. Basti pensare agli acciarini merovingi portati infilati alla cintura (CHELIDONIO, 1989b).

Un interessante dato in questo senso proviene da una torre anonima sita nei pressi di Torbole sul Lago di Garda in provincia di Trento (fig.13, 1). Qui in un contesto databile alla prima metà del XIII secolo è stata rinvenuta una verghetta metallica a sezione rettangolare con le estremità piegate a riccio lunga circa 3 cm (Musei Civici di Rovereto inv. 6855 M) (BONOMI *et al.*, 1993) che alla luce dei confronti con materiali simili di epoca romana (MARIEN, 1970), sembra interpretabile come un piccolo acciarino a fattura sommaria ricavato probabilmente da un frammento metallico di recupero.

Acciarini di piccole dimensioni sono documentati in epoca storica in alcune regioni asiatiche sebbene la foggia differisca da quella europea.

Si tratta di forme piccole, molto simili ad esemplari albanesi del 1800 documentati nelle collezioni dei Musei Civici di Rovereto (CHELIDONIO, 1989b).

A questi acciarini si associa sovente l'uso di pietre focaie di taglio irregolare o di frammenti silicei naturali. L'uso diffuso di tali manufatti sommaria, legato a culture tradizionalmente povere, è diffuso tutt'oggi in Tibet-Nepal dove le selci di elaborati borsellini acciarino sono frammenti poliedrici di quarzite o selce.

Una tendenza di questo genere, legata a contesti poveri, pare mantenuta nel cluster della Busa dei Preeri, dove la maggior parte delle pietre focaie appaiono il risultato dell'utilizzo di frammenti raccolti nel fondovalle in prossimità del sito, solo in alcuni casi sommariamente scheggiati.

Lo sfruttamento della risorsa litica, nonostante il sito si collochi in un area naturalmente ricca di affioramenti silicei, era improntato ad un'estrema economia (probabilmente un fattore culturale). A questo proposito paiono diagnostici i frammenti staccatisi da schegge di dimensioni maggiori conseguentemente ad un'usura molto avanzata (fig. 6, 9).

L'usura intacca sempre profondamente i margini come nel pezzo di fig. 6, 1 in cui è riconoscibile un modulo d'usura bilaterale tipico delle pietre da acciarino che intacca profondamente i margini conferendo essi una tipica forma a farfalla (AVANZINI *et al.*, 1988) (fig. 3, 8).

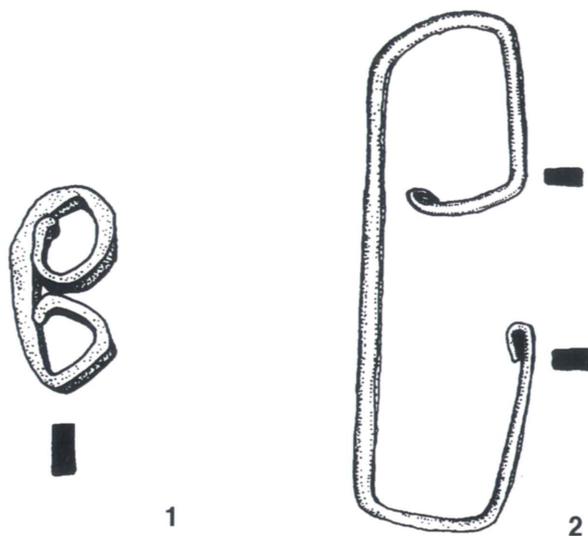


Fig. 13 - Acciarini ricavati riutilizzando probabilmente frammenti metallici di recupero. 1, da un sito databile alla prima metà del XIII secolo nei pressi di Torbole sul Lago di Garda; 2, da un insieme di materiali inediti recuperati nei dintorni della Busa dei Preeri durante la campagna di ricerca dei Musei Civici di Rovereto, 1994.

Fig. 13 - Iron fire tools (strike-a-light) obtained by using older iron artifacts. 1, from a XII century site near Torbole on Lake Garda; 2, from a group of unpublished materials found about Busa dei Preeri in the course of 1994 Musei Civici di Rovereto archaeological survey.

Le pietre stesse, ed in special modo quelle che presentano un ritocco più accurato, ricerca di funzionalità, sono usurate in modo quasi estremo con l'arrotondamento dei margini soggetti a percussione (fig. 6, 5 e 8).

Alcuni pezzi non mostrano ritocchi d'uso con acciarino e potrebbero rappresentare strumenti litici preistorici o protostorici. Tra essi la scheggia di fig. 7, 14 con tallone liscio ed evidente rigonfiamento in prossimità del punto d'impatto tipico delle schegge ricavate mediante utilizzo di percussore duro. Tuttavia la percussione non appare puntiforme come generalmente avviene nelle industrie storiche.

Anche la scheggia di fig. 7, 12 mostra un tipo di scheggiatura nettamente differente da quella degli altri elementi e potrebbe far pensare o ad uno strumento preistorico riutilizzato in epoca medioevale o ad uno strumento in selce confezionato ed utilizzato dagli occupanti il sito. Non è infrequente infatti trovare strumenti litici anche in contesti medioevali soprattutto poveri e dove la selce è abbondante; in Lessinia è conosciuto un abbondante insieme di utensili litici legati alla vita quotidiana in un acquartieramento militare di epoca napoleonica (SOLINAS, 1971).

Alla Busa dei Preeri, l'assenza di utensili metallici e la scarsa presenza di resti di cultura materiale sembrano attestare una fase insediativa a carattere periodico e provvisorio in cui l'accensione dei fuochi contenuti nei focolari strutturati

sul pavimento portava all'utilizzo ed all'accidentale smarrimento nelle ceneri delle pietre focaie.

Questo tipo di materiali rinvenuto finora in contesti tardoantichi ed alto medioevali, soprattutto sepolcrali in quanto facente parte dello strumentario d'uso personale ed abituale di popolazioni germaniche e romane (TORCELLAN, 1986), raramente proviene da effettivi contesti d'uso (CORTELLAZZO, 1988, CAVADA PASQUALI, 1982) ed ancora più raramente da contesti d'uso sicuramente databili (VICINO 1992, CABONA *et al.*, 1982).

L'insieme litico della Busa dei Preeri sembra rappresentare a tutt'oggi uno degli insiemi più consistenti di pietre da fuoco del XIII secolo rinvenute in un sito databile con precisione; per questo può essere considerato un valido aiuto all'identificazione ed alla corretta interpretazione di una classe di materiali «minori» che contribuiscono tuttavia a completare il quadro della vita quotidiana nel medioevo.

BIBLIOGRAFIA

- AVANZINI M., PASQUALI T. & ZAMPEDRI M., 1988 - Ritrovamento di materiali litici in località Longariva (Comune di Rovereto - Trento). *Annali dei Musei Civici di Rovereto*, Rovereto, vol. 4: 21-36.
- AVANZINI M., BERTOLINI M., CARLI R., CHELIDONIO G., GREMES A., PASQUALI T. & RAUSS B., 1993 - Considerazioni sui materiali e sulla fauna provenienti dal settore 3 della Busa dei Preeri (Comune di Avio - Trentino), *Annali dei Musei Civici di Rovereto*, Rovereto, vol. 9: 33-74.
- BONOMI F., GREMES A., PASQUALI T., RAUSS B. & ROSÀ V., 1992 - Ritrovamenti archeologici tardomedioevali presso i ruderi di una torre anonima nel comune di Nago-Torbole (Trento), *Annali dei Musei Civici di Rovereto*, Rovereto, vol. 8: 77-102.
- CABONA D., MANNONI T., PIZZOLO O., 1982 - Gli scavi nel complesso medioevale di Filattiera in Lunigiana. 1: la collina di San Giorgio, *Archeologia medievale*, Firenze, 331-357.
- CARLI R., 1991 - Studi e ricerche alla Busa dei Preeri (Comune di Avio - Trentino), *Annali dei Musei Civici di Rovereto*, Rovereto, vol. 7: 37-56.
- CARLI R., GREMES A., PASQUALI T., RAUSS B. & PAOLI L., 1992 - Busa dei Preeri (Avio); Notizie preliminari sulla campagna di ricerche effettuate dal 3 al 9 agosto 1992, *Annali dei Musei Civici di Rovereto*, Rovereto, vol. 8: 103-114.
- CAVADA E PASQUALI T., 1982 - Aspetti di cultura materiale a Castel Bosco presso Civezzano, *Studi Trentini di Scienze Storiche*, Trento, sez. II n. 1.
- CORTELLAZZO M., 1988 - I manufatti in terracotta, pietra e osso, in Montaldo di Mondovì: un insediamento protostorico, un castello, Cuneo: 191-196.

- CHELIDONIO G. *et alii*, 1987a - Le pietre del fuoco «folende» veronesi e selci europee, Catalogo n. 42, Mostre Cassa di Risparmio Verona Vicenza e Belluno, Verona.
- CHELIDONIO G. *et alii*, 1987b - Le pietre del fuoco: metodo, problemi e prospettive di una ricerca interdisciplinare. *Annali dei Musei Civici di Rovereto*, Rovereto, vol 3: 113-132.
- CHELIDONIO G., 1989 a - Le pietre focaie. Breve profilo per una storia del fuoco e appunti per una ricerca delle pietre focaie in Valdadige, in «Il castello di S.Gottardo a Mezzocorona», ed. Comune di Mezzocorona, Mezzocorona.
- CHELIDONIO G., 1989 b - Due acciarini per fuoco da Castel Corno (Vallagarina - Trentino Occidentale). *Annali dei Musei Civici di Rovereto*, Rovereto, vol. 5: 75-84.
- LOPREATO P., 1991 - La necropoli altomedievale di Bagnaria Arsa, Forum Iuli, Cividale, vol XV: 41-86.
- PASQUALI T. & RAUSS B., 1991 - I resti di Cultura materiale provenienti dalla Busa dei Preeri (Comune di Avio - Trentino). *Annali dei Musei Civici di Rovereto*, Rovereto, vol. 7: 91-100.
- RIGONI A. N., 1992 - Indagini archeologiche nell'area della fortificazione medioevale di Castelcies (Cavaso del Tomba). *Quaderni di archeologia del Veneto*, vol VII: 60-67.
- SOLINAS G., 1971 - Selci lavorate per acciarino nell'Italia settentrionale e in Francia. *Studi Trentini di Scienze Naturali*, Trento, sez B, vol XLVIII, n.2: 326-343.
- TOVORNIK V., 1985 - Die fruhmittelalterlichen Graberfelder von Gusen und Auhof bei Perg in Oberosterreich: teil 1 Gusen, *Archaeologia Austriaca*, Wien, n.69: 165-250.
- TOVORNIK V., 1986 - Die fruhmittelalterlichen Graberfelder von Gusen und Auhof bei Perg in Oberosterreich: teil 2 Auhof bei Perg, *Archaeologia Austriaca*, Wien, n.70: 413-482.
- VICINO G., 1992 - L'industria litica: le pietre focaie, in «Il Castrum tardo-antico di S.Antonino di Perti», Finale Ligure (Savona): terze notizie preliminari sulle campagne di scavo 1982-1991. *Archeologia Medievale*, Firenze, 279-368.

Indirizzo degli autori:

Marco Avanzini - Museo Tridentino di Scienze Naturali - Via Calepina 14 - 38100 Trento.
 Tullio Pasquali - Musei Civici di Rovereto - Sezione Storia Archeologia e Scienze Naturali -
 Borgo S. Caterina 43 - 38068 Rovereto.
