

INDUSTRIE LITICHE DAL TERRITORIO DI MONTECCHIO MAGGIORE (VICENZA)

A - STUDIO TIPOLOGICO E CRONOLOGICO SILVIA FERRARI*

*via F.Petrarca, 7 - 35042 Este (Padova, Italia) - e-mail: dovevago@alice.it

Key-words: prehistory, holocene, lithic, technology, typology.

RIASSUNTO

Le frequentazioni del territorio vicentino dal Paleolitico medio al Mesolitico sono documentate e indagate archeologicamente finora solo nelle aree collinari (Colli Berici) e montane. Il territorio di Montecchio Maggiore diviene scenario delle prime frequentazioni preistoriche in epoche più recenti: le tracce del passaggio di gruppi preistorici sono qui testimoniate esclusivamente da manufatti in selce raccolti in superficie in località varie. La natura stessa dei rinvenimenti pone quindi delle problematiche legate all'identificazione dei relativi contesti crono-culturali. Lo studio tecno-tipologico proposto colloca queste frequentazioni tra le fasi finali del Neolitico, l'Età del Rame e l'Età del Bronzo che risulta meglio documentata.

ABSTRACT

Lithic industries from the territory of Montecchio Maggiore (Vicenza, Northwest Italy). A techno-typologic study.

Human presences in the territory of Vicenza from middle Paleolithic to Mesolithic have been until now reported and studied archeologically in the hillside and mountain areas only (Colli Berici). The territory of Montecchio Maggiore becomes a setting of early prehistoric presences in more recent times: the only signs of the passing of prehistoric groups here are constituted by flintstone handmade items from surface gatherings in various localities. The very nature of the findings poses therefore problems related to the identification of the crono-cultural contexts. The techno-typologic study here proposed places these presences between the final phases of the neolithic era, the Copper Age and the Bronze Age, which is the best represented.

PREMESSA

Il materiale archeologico qui presentato, attualmente in deposito al Museo Civico "G. Zannato", proviene da vari siti di superficie ubicati nel territorio del Comune di Montecchio Maggiore, già conosciuto per le importanti testimonianze archeologiche che abbracciano un largo intervallo temporale a partire dall'Eneolitico. Lo studio di questi materiali si inquadra in un progetto di valorizzazione del patrimonio culturale coordinato dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto (Dott.ssa E. Bianchin Citton), dal Museo Civico "G. Zannato" e dall'amministrazione comunale di Montecchio Maggiore. Le industrie litiche sono state prese in esame con lo scopo di identificarne l'ambito, o gli ambiti crono-culturali. Poche centinaia di manufatti provengono da diversi giacimenti ai quali i raccoglitori assegnarono nomi che corrispondono alle località stesse o ai proprietari dei fondi identificabili sulla Carta d'Italia 1:25000 dell'IGMI (1984) (Fig. 1: mappa dei ritrovamenti).

METODOLOGIA

L'approccio allo studio tecno-tipologico ha comportato un'analisi tecnologica preliminare, considerando il riconoscimento delle fasi delle catene operative come efficace metodo d'indagine per identificare, dove l'omogeneità e la consistenza dell'industria lo permetteva, la preparazione o inizializzazione delle selci grezze, i metodi, le modalità della piena produzione di supporti, l'abbandono dei nuclei,

i tipi di supporti modificati nella confezione di strumenti ritoccati (PELEGRIN *et al.*, 1988). Le tecniche di scheggiatura sono state riconosciute grazie all'analisi dei talloni, dei bulbi, dell'angolo di scheggiatura e della morfologia dei supporti secondo i criteri noti in letteratura (INIZAN *et al.* 1995; PELEGRIN 1985, 2000). Sono stati presi in considerazione i prodotti sia non ritoccati che ritoccati, i sottoprodotti e i residui della scheggiatura e ci si è avvalsi anche dei nuclei. Osservazioni più dettagliate hanno riguardato i caratteri morfotecnici e metrici dei manufatti ritenuti più significativi per identificare le varie fasi della catena operativa (inizializzazione, gestione, produzione, abbandono). Per l'attribuzione crono-culturale ci si è affidati alla classificazione tipologica (BAGOLINI, 1984) di foliati e di strumenti ritenuti i "fossili guida" più attendibili in mancanza di reperti ceramici.

Località S. Giacomo, Campi Novi (n. 1)

Questa località è già nota in letteratura per alcuni rinvenimenti riferiti al tardoantico tra IV e V sec. d.C. tra cui un'area funeraria e un ripostiglio di monete bronzee (CAPUIS *et al.*, 1990). Si caratterizza per una morfologia variabile da quella collinare (M.te Comunale) a quella di fondo valle. L'insieme dei manufatti che attesta a S. Giacomo le frequentazioni preistoriche supera le 600 unità, presentandosi come il giacimento più ricco ed esteso. La struttura dell'industria, costituita soprattutto da sottoprodotti della scheg-

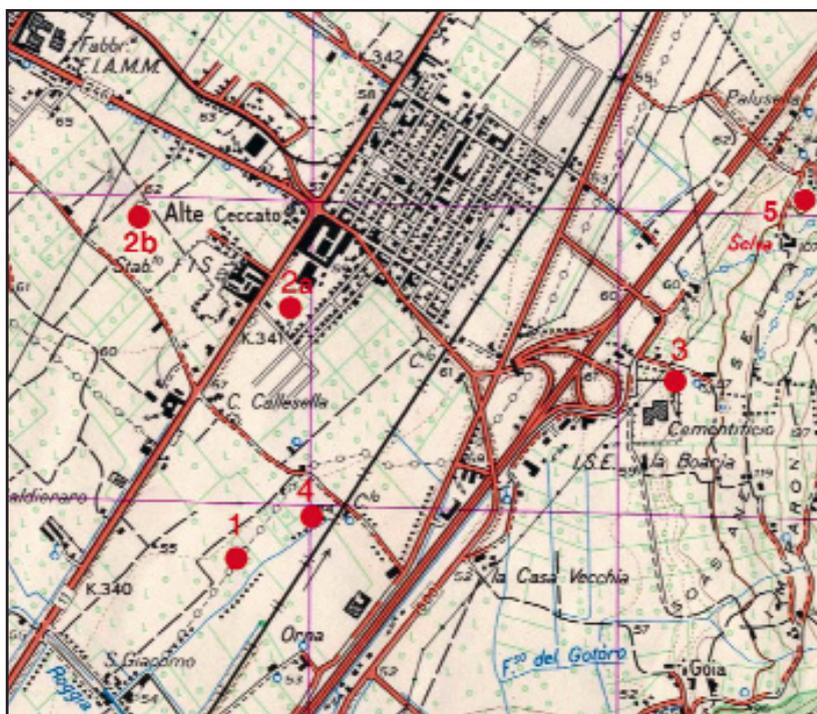


Figura 1 – Mappa dei ritrovamenti

(IGMI F 49 II NE Montebello Vicentino, scala 1:25000. Dai tipi dell’Istituto Geografico Militare (Autorizzazione n. 6286 in data 14.11.2006).

Legenda:

- 1- Alte Ceccato, San Giacomo, Campi Novi
- 2- Alte Ceccato, a = proprietà Beschin/Groppo Bortolo, Vigneto SS 11;
b = proprietà Groppo Alberto
- 3- Alte Ceccato, I.B.A. - zona autostrada
- 4- Alte Ceccato, località Dal Cero
- 5- Alte Ceccato, località Selva

giatura e da supporti non ritoccati, sembra indicare che almeno le fasi di gestione del nucleo e di produzione dei supporti avvenissero in loco (Tabella 1) mentre invece non è ben attestata la fase di inizializzazione e di sbazzatura dei blocchi di selce grezzi.

Dall’analisi dei residui della scheggiatura (nuclei), dei supporti e dei ritoccati, sembra possibile riconoscere come obiettivo primario della scheggiatura una produzione laminare e lamellare, quindi supporti lunghi e regolari, anche se si osserva l’uso opportunistico di supporti irregolari e sottoprodotti della scheggiatura.

Il gruppo delle armature è costituito da elementi foliati, da frammenti a dorso e a due dorsi e da un trapezio (Tav.2, f. 6). Gli elementi foliati presentano morfologie diverse: vi sono 5 punte foliate peduncolate (Tav.1, ff.1, 2, 5, 9), 3 punte foliate a base concava (Tav.1, ff.4, 8), 2 trancianti trasversali (Tav.1, ff.6, 7). Queste punte sono confezionate su

Categoria	Totale	Freq.%
Armature	23	3,7
Strumenti	59	9,4
Residui	20	3,2
Sottoprodotti	131	20,8
Supporti non ritoccati	277	43,9
Indeterminati	120	19,0
Totale complessivo	630	100,0

Tabella 1. S.Giacomo. Composizione dell’insieme litico.

supporti robusti, grosse lame o schegge, assottigliate tramite un ritocco piatto e molto coprente prodotto con la tecnica a pressione che in alcuni casi va ad interessare tutta la superficie dorsale e ventrale del supporto, in altri solo quella dorsale.

Si osservano otto frammenti con uno o due dorsi, un frammento di dorso e troncatura su supporti lamellari piuttosto

robusti. Il ritocco è erto più o meno invadente: in alcuni casi va ad asportare i margini del supporto, modificandone completamente la morfologia, mentre in altri risulta marginale e non regolare. Si registra anche la presenza di un trapezio di piccole dimensioni ritoccati su i due lati e sulla base minore con ritocco diretto erto e coprente.

Tra gli strumenti il gruppo meglio rappresentato è quello dei grattatoi, esemplari anch’essi caratterizzati da una variabilità morfologica relativa soprattutto al tipo di ritocco. Emerge un frammento di grattatoio foliato, su lama, ritoccati con tecnica a pressione sulla faccia dorsale (Tav. 2, f.1), la cui manifattura si discosta dagli altri grattatoi a muso, a spalla, doppi, sia per la natura del supporto come l’esemplare su grossa scheggia corticale (Tav.2, f.2), sia per il ritocco che in questi ultimi è erto, poco invadente e si limita alla fronte dello strumento. Gli elementi di falcetto sono ottenuti su lame anch’esse robuste, modificate con ritocco inverso o foliato con stacchi coprenti semplici bifacciali. Sono presenti anche 3 troncature, di cui una doppia su lama e due normali (frattura ritoccata perpendicolare rispetto l’asse del supporto) su lamelle, con ritocco erto marginale o poco invadente.

Dall’osservazione tecnologica dei sottoprodotti e dall’analisi delle caratteristiche morfologiche di schegge corticali, di gestione del nucleo e di schegge regolari si evince che la tecnica legata alle prime fasi della scheggiatura sia la percussione diretta. In effetti si può notare come i talloni siano spessi e per lo più lisci e inclinati, provenienti quindi da un piano di percussione molto angolato e preparato, in pochi casi il tallone si presenta corticale e mantiene comunque la caratteristica inclinazione. Purtroppo i dati non sono sufficienti per determinare la natura del percussore.

Per quanto riguarda i prodotti della scheggiatura, ovvero i supporti non ritoccati, ove sia stato possibile questo tipo di analisi considerato l’elevato indice di frammentarietà, il tipo di tallone dominante è facettato o comunque preparato con piccoli stacchi che vanno a limitare l’angolo di

scheggiatura e permettono la tecnica a pressione. Questa ipotesi sembra confermata dalla grande regolarità riscontrata nell'osservazione di margini e del profilo longitudinale di lame e lamelle che hanno inoltre caratteristici bulbi poco o per niente pronunciati.

Il gruppo dei residui della scheggiatura testimoniano l'utilizzo della tecnica di fratturazione del microbulino in quanto sono presenti microbulini e un *piquant-triédre*. Se si considera il nucleo come lo stadio ultimo di lavorazione prima dell'abbandono della selce sfruttata, possiamo comprendere come sia importante il suo studio nell'ottica di ricostruire le modalità di sfruttamento della materia prima e non meno il motivo dell'abbandono del blocco di selce. I pochi nuclei rinvenuti permettono di trarre qualche informazione: si tratta di quattro esemplari diversi per morfologia e tecnica in quanto uno su nodulo è a lamelle (Tav. 3, f.3), uno su placchetta sfruttato a schegge, uno a schegge ma poco sfruttato e uno su scheggia. La modalità di scheggiatura del nucleo a lamelle è deputata allo sfruttamento di una fronte regolare ottenuta mediante preparazione di un piano di percussione e dei suoi lati con lo stacco di prodotti laterali quali lamelle e schegge. L'abbandono sembra essere dovuto a diversi negativi riflessi nella preparazione laterale che forse ha compromesso il ripristino della convessità della superficie di scheggiatura.

Gli altri nuclei a schegge testimoniano uno sfruttamento più opportunistico sia di materia prima grezza (placchetta) sia di prodotti della scheggiatura grossolani (schegge) probabilmente rispondenti alla produzione di supporti diversificati e non necessariamente regolari.

Località Alte Ceccato, proprietà Beschin/Gropo Bortolo, Vigneto SS 11 e proprietà Gropo Alberto (n. 2)

Questo insieme è caratterizzato da esemplari di punte di freccia, da strumenti comprese schegge e lame ritoccate che sembrano presentare caratteri analoghi ai manufatti rinvenuti in località S. Giacomo.

Dei 2 esemplari di punte solo una presenta caratteristiche

Categoria	Totale	Freq. %
Armature	2	0,6
Indeterminati	160	39,9
Residui	16	3,5
Sottoprodotti	183	45,7
Strumenti	22	5,6
Supporti	18	4,7
Totale complessivo	401	100,0

Tabella 2. Alte Ceccato. Composizione dell'insieme litico.

morfologiche e di integrità che ne hanno permesso l'identificazione tipologica: si tratta di una punta foliata a base concava (Tav.1, f.3) con ritocco piatto molto coprente sulla faccia dorsale del supporto, che sembra essere una scheggia o lama larga, e un ritocco inverso complementare nella parte distale e prossimale con la probabile funzione di regolarizzare la porzione attiva dell'apice e provocarne la concavità alla base.

Il gruppo degli strumenti è costituito di elementi foliati frammentari che potrebbero essere ricondotti a elementi da falchetto il cui ritocco è ottenuto con la tecnica a pressione a

formare margini e superfici regolari. Per la confezione dei grattatoi sono stati modificati supporti differenti: uno è su larga lama e uno su scheggia semicorticale carenata, l'ottenimento della quale risulta rintracciabile nelle fasi iniziali di sfruttamento del blocco originario di materia prima. Schegge corticali sono state utilizzate anche per la confezione dei raschiatoi che sono essenzialmente semplici e di troncature oblique e normali. Presenza dominante rispetto agli altri strumenti assume il gruppo delle schegge e lame ritoccate su supporti diversi per caratteristiche morfotecniche che hanno subito una modifica ai margini, in maniera parziale e discontinua. Il ritocco che interessa generalmente questi supporti è diretto, erto marginale, più raro il ritocco piatto e per le lame sempre molto marginale probabilmente a regolarizzarne i margini.

I nuclei sono 9, di cui un solo esemplare a lamelle (Tav. 3, f.4), 3 discoidi (Tav. 3, f.5), 2 a schegge e 3 su scheggia. Il nucleo a lamelle ha un solo piano di percussione preparato e ripristinato mediante stacchi di schegge perpendicolari all'asse di sfruttamento (*tablettes*), mentre non è prevista una preparazione laterale del piano di scheggiatura. Lo sfruttamento avviene dunque in una sola fronte e con una direzione con lo scopo di ottenere supporti laminari e lamellari: per le caratteristiche di regolarità dei negativi delle lamelle staccate e per la preparazione del piano di percussione la tecnica sembra a pressione. Il suo abbandono sembra essere stato causato da alcune riflessioni presenti sulla superficie di scheggiatura che ne hanno compromesso l'ulteriore sfruttamento; a questo si unisce un eccessivo appiattimento della stessa.

I nuclei discoidi rispondono a opposte esigenze e meccaniche di scheggiatura: si tratta di nuclei a schegge che conoscono un'applicazione almeno già in epoca mesolitica. Gli stacchi si alternano su due piani in modalità centripeta, testimoniando un tipo di sfruttamento dei blocchetti di selce opportunistico per l'ottenimento di supporti irregolari in forma e dimensioni.

Il gruppo dei sottoprodotti è costituito di schegge, lame e lamelle ottenute durante la fase primaria di scheggiatura che risponde al nome di decorticamento e durante le fasi di gestione del nucleo. I talloni si presentano quasi tutti lisci e inclinati presentando caratteristiche morfotecniche da preparazione di scheggiatura a percussione tenera organica.

Località Alte Ceccato, I.B.A. - zona autostrada (n. 3)

Da questa località, caratterizzata da una morfologia collinare (M.te Spiado) e una di fondovalle soprattutto in prossimità dello svincolo autostradale, provengono testimonianze già note di frequentazioni riferite al Bronzo recente quindi del XIII sec. a.C. (CAPUIS *et al.*, 1990) tra cui già manufatti litici e ceramici e inoltre una laminetta bronzea. In deposito al Museo Civico rimane oggi un piccolo insieme litico proveniente dalla zona adiacente all'entrata dell'autostrada purtroppo caratterizzato da pochi elementi ritoccati e quindi più difficilmente riconducibili ad un aspetto culturale. Sembra comunque possibile, vista la presenza di una punta foliata a ritocco a pressione e di dorsi su lamelle regolari e robuste, collegarli agli insiemi precedentemente descritti.

Analogie si riscontrano anche sul gruppo degli strumenti sia per classi che per supporti: gli elementi di falchetto, di cui 2 foliati (Tav. 2, ff.4, 5) confezionati su lame piatte e larghe

mediante ritocco piatto invadente e profondo su entrambe le facce, i grattatoi a fronte normale per lo più con un caso di grattatoio/bulino, tutti su schegge robuste, i raschiatoi semplici su schegge corticali e le troncature tutte ottenute mediante fratturazione di supporti laminari e lamellari mediante ritocco erto totale o parziale.

Schegge e lame ritoccate sono corticali per lo più riflesse e robuste ritoccate ai margini in modo discontinuo e parziale tramite ritocco erto o piatto ma sempre piuttosto marginale. I supporti non ritoccati sono lame e lamelle in condizioni frammentarie, per le quali emerge comunque una grande regolarità nei margini e nelle sezioni. Si registra la presenza di un ciottolo frammentato (Tav. 3, f.1), che probabilmente presenta tracce di percussione, per il quale si auspica un'analisi morfoscopica dettagliata.

Località Alte Ceccato, zona Dal Cero (n. 4) e zona Selva (n. 5)

Un piccolo gruppo di manufatti litici proviene dalle località in Alte Ceccato definite zona Dal Cero e zona Selva, per le quali l'unico esemplare completo che permette una descrizione particolareggiata è una lama piatta molto larga, dai margini convergenti verso la parte prossimale "assottigliata" dal ritocco (Tav. 2, f.3). Quest'ultimo, alterno, piatto e profondo, sembra abbia la funzione di regolarizzare la convessità dei margini del supporto originario.

CONCLUSIONI

Seppur incomplete per la rarità di campioni integri e per la dispersione degli insiemi raccolti in un'area piuttosto ampia, sono state raccolte informazioni utili alla conoscenza della preistoria di questo territorio. Dallo studio tecnologico dei manufatti litici non ritoccati e dei sottoprodotti della scheggiatura emerge che le attività prime della scheggiatura, quindi la fase di sbazzatura e decorticamento del blocco di materia prima originaria, avvenivano in loco: non è possibile determinarne l'entità, se quindi avvenisse completamente in loco o se i blocchetti fossero in parte sbazzati fuori dal sito, in quanto una raccolta non sistematica di superficie non consente una tale precisione.

La presenza di schegge, lame e lamelle corticali, anche utilizzate nella confezione di strumenti, convalida l'ipotesi suddetta e permette di ipotizzare anche l'utilizzo opportunistico di oggetti non necessariamente regolari. Dalle caratteristiche morfotecniche dei sottoprodotti della scheggiatura si evidenzia come le prime fasi di questa operazione avvenissero mediante percussione diretta.

L'analisi morfotecnica dei nuclei conferma l'indice di variabilità riscontrato per i supporti: vi sono nuclei il cui sfruttamento è deputato alla produzione lamellare, altri di forma discoide verso la produzione di schegge. Questa situazione, constatabile nei contesti insediativi preistorici, sottende diversi obiettivi, diverse funzioni, diverse azioni: da una parte la volontà di procedere alla produzione standardizzata di lamelle regolari nell'andamento dei margini e del profilo longitudinale, ottenute mediante tecnica a pressione da nuclei ad un piano di percussione, dall'altra uno sfruttamento più opportunistico della risorsa litica tramite lo stacco di schegge da blocchi, placchette o da schegge grossolane senza una particolare attenzione all'omogeneità del prodotto. Le lame e le lamelle ottenute sono utilizzate

nella produzione di dorsi, elementi da falchetto e probabilmente anche senza ulteriore ritocco nelle mansioni domestiche per le quali è possibile solo l'ipotesi funzionale in quanto manca l'analisi traceologica. Tra il gruppo dei ritoccati emergono i foliati, rappresentati da punte e da strumenti (grattatoi, elementi di falchetto), la cui attribuzione crono-culturale risulta complesso per via dell'ampio arco cronologico in cui questi manufatti compaiono, per l'esiguità numerica e la dispersione del campione nel territorio e soprattutto per l'assenza di reperti ceramici che risultano essere più diagnostici.

Tuttavia, in riferimento ai risultati presenti in letteratura in cui si attestano frequentazioni eneolitiche (III millennio a.C.) e del Bronzo recente (seconda metà del II millennio a.C.), si può ritenere plausibile e attendibile riferire il materiale litico in deposito al Museo Civico "G. Zannato" a questo arco di tempo, aggiungendo peraltro la testimonianza seppur modesta di frequentazioni di tradizione più antica. I confronti diretti si basano su poche emergenze.

Si ricorda che in località Soastene-Brendola (Vicenza) fu condotto uno scavo di emergenza dalla Soprintendenza Archeologica per il Veneto, in cui è documentata una sequenza riferita dal Neolitico al Bronzo, che testimonia come questo territorio, definito come "corridoio berico" (DE GUIO A., CATTANEO P., 1997), fosse frequentato durante la preistoria più recente e fino alla romanizzazione con soluzione di continuità. Per quanto riguarda un confronto con rinvenimenti del Neolitico recente e finale e dell'Eneolitico, nel territorio limitrofo, si ricorda l'importante testimonianza rappresentata dal complesso di S. Daniele di Sovizzo, da dove provengono cuspidi a ritocco bifacciale a margini rettilinei (BIANCHIN CITTON E., 2004) che mostrano analogie tipologiche e tecnologiche con alcune di quelle da Montecchio Maggiore. Questa componente neolitica è attestata dalla presenza di nuclei a lamelle e di un trapezio per il quale una derivazione mesolitica può essere esclusa in quanto non rispondono alle caratteristiche tipometriche di quel retaggio. Si ricorda, a proposito degli spostamenti durante il Neolitico nel territorio della Lessinia, l'esistenza di sistemi insediativi atti al controllo di luoghi strategici legati ai circuiti della transumanza, del commercio della selce locale (BARFIELD L., 1990).

Conforta l'ipotesi relativa agli scambi, anche a lunga distanza, il rinvenimento a Montecchio Maggiore di una lama d'ascia in pietra verde levigata in condizioni frammentarie (Tav. 3, f.2).

Sono note in bibliografia testimonianze di manufatti in pietra verde levigata per l'Italia Settentrionale, riferite dal Neolitico Antico al Bronzo Recente tra cui quelle del territorio veronese (BAGOLINI B., 1970; D'AMICO C., 2000; LUNARDI A., 2002; PEDROTTI A.L., 1996) e in particolare della Lessinia (CHELIDONIO G., 1996; LUNARDI A., 2003; SALZANI L., 2002).

Si discostano due esemplari di punte a base concava di piccole dimensioni che si proiettano verso l'Età del Bronzo di cui si osserva una caratteristica di questo periodo, relativa a questa produzione, tendente al "microlitismo".

Alla stessa epoca risalirebbero anche le lame ritoccate identificate come elementi di falchetto per dimensioni e foggia.

BIBLIOGRAFIA

- BAGOLINI B., (1970) - *Ricerche tipologiche sul gruppo dei foliati nelle industrie di età olocenica della Valle Padana*. Università degli Studi di Ferrara.
- BAGOLINI B., (1984) - Neolitico. In: ASPES A. (a cura di), *Il Veneto nell'antichità. Preistoria e Protostoria*, vol.I, pp.323-447.
- BARFIELD L., (1990) - The lithic factor: a study of the relationship between stone sources and human settlement in the Monti Lessini and the Southern Alps. In: BIAGI P. (a cura di), *The Neolithisation of the Alpine Region, Natura Bresciana*, vol.13, pp.147-157, Brescia.
- BATTAGLIA R., (1919-20) - Materiali per lo studio del periodo eneolitico nel Veneto, in *Atti della Società Veneto-Trentina di Scienze Naturali*, vol.V, pp.33-56.
- BIANCHIN CITTON E., (2002) - Il Veneto centro-orientale tra Neolitico recente ed Eneolitico- Lo stato della ricerca. In FERRARI A., VISENTINI P. (a cura di), *Il declino del mondo neolitico. Ricerche in Italia centro settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nord-alpini*, Atti del Convegno (Pordenone 2002), in *Quaderni del Museo Archeologico del Friuli Occidentale*, N.4.
- BIANCHIN CITTON E. (a cura di)(2004) - *L'area funeraria e culturale dell'età del Rame di Sovizzo nel contesto archeologico dell'Italia Settentrionale*. Quaderni di Archeologia Vicentina, vol.1, Museo Naturalistico-Archeologico, Vicenza.
- CAPUIS L., LEONARDI G., PESAVENTO MATTIOLI S., ROSADA G. (1990) - *Carta Archeologica del Veneto*, vol. II, F.49 Verona.
- CHELIDONIO G. (1988a) - Appunti preliminari d'indagine tecnologica sulla serie di Cà Nova di Cavaion Veronese, in *Atti dell'XI Conv. Arch. Benacense*, Cavriana 1986.
- CHELIDONIO G. (1988b) - Cà Nova di Cavaion Veronese. La Cultura Materiale. La serie litica, considerazioni tecno-economiche. In *Notiziario degli scavi e dei rinvenimenti, Quaderni di Archeologia del Veneto*, IV, pp. 219-222.
- CHELIDONIO G. (1996) - Appunti sulla distribuzione tardo-preistorica delle asce levigate e dei bifacciali campignani fra Lessinia e la pianura atesina. In VENTURINO GAMBARI M., ZAMAGNI B. (a cura di), *Le vie della pietra verde. L'industria litica levigata nella preistoria dell'Italia settentrionale*. Catalogo della mostra, pp. 219-223, Torino.
- D'AMICO C. (2000) - La pietra levigata in Italia settentrionale e in Europa. Litologia, produzione e circolazione. In PESSINA A., MUSCIO G. (a cura di), *La neolitizzazione fra Oriente e Occidente. Convegno di Studi*, Udine aprile 1999, pp.67-80, Udine.
- DE GUIO A., CATTANEO P. (1997) - "Dirt roads to Brendola": le strade preistoriche di Soastene-Brendola (Vicenza), in *Quaderni di Archeologia del Veneto*, XIII, pp. 168-182.
- FASANI L. (1980) - La fine del Neolitico e l'età del Bronzo nel territorio veronese, in *Il territorio veronese dalle origini all'età romana*, Verona, pp.65-98.
- FERRARI A., PESSINA A., VISENTINI P. (1998) - The Neolithic Age in the Friuli area: new results on recent researches. *Preistoria Alpina*, 34, pp.233-244, Trento.
- INIZIAN M-L., REDURON M., ROCHE H., TIXIER J. (1995) *Tecnologie de la pierre taillée. In Préhistoire de la pierre taillée*, vol.4, Cercle de Recherches et d'Etudes Préhistoriques, Meudon.
- LEROI-GOURHAN A. (1943) - *L'homme et la matière*. Vol.I di Evolution et techniques, Paris.
- LUNARDI A. (2002) - Le lame d'ascia in pietra verde del territorio veronese dal Neolitico all'età del Bronzo: petrografia, tipologia e funzione. *Atti Soc. Preist. Protost. Friuli-V.G.*, vol. XIII, pp.57-110, Trieste.
- LUNARDI A. (2003) - Nota sulle lame d'ascia in pietra verde della Lessinia. Aspetti tipologici e petrografici dal Neolitico all'Età del Rame. *La Lessinia-Ieri oggi domani*, pp.55-62, Verona.
- KARLIN C., BODU P., PELEGRIN J. (1991) - Processus technique et chaînes opératoires. Comment les préhistoriens s'approprient un concept élaboré par les ethnologues. In BALFET M., *Observer l'action technique*, CNRS, Paris.
- PEDROTTI A.L. (1996) - La pietra levigata nei corredi delle sepolture neolitiche dell'Italia settentrionale. In VENTURINO GAMBARI M., ZAMAGNI B. (a cura di), *Le vie della pietra verde. L'industria litica levigata nella preistoria dell'Italia settentrionale*. Catalogo della mostra, pp.151-164, Torino.
- PELEGRIN J. (1985) - Réflexions sur le comportement technique, in Otte ed., *La signification culturelle des industries lithiques. Actes du colloque de Liège*, 1984, *British Archaeological Reports*, International Series 239, Oxford, pp.72-91.
- PELEGRIN J., KARLIN C., BODU P. (1988) - Chaînes Opératoires : un util pour le Préhistorien, in TEXIER J. (ed.), *Technologie Préhistorique*, CNRS, pp. 153.
- PELEGRIN J. (2000) - Les techniques de débitage laminaire au Tardiglaciaire: critères de diagnose et quelques réflexions, in "L'Europe Centrale et Septentrionale au Tardiglaciaire", Table-ronde de Nemours, 13-16 mai 1997, *Memoires du Musée de Préhistoire d'Ile de France*, 7, pp. 73-85.
- PERESANI M., PERRONE, ZANGHERI P. (2000) - Insediamenti mesolitici nella Valcaona (Colli Euganei). *Archeologia Veneta*, vol.XXIII, pp.7-22.
- SALZANI L. (2002) - Asce in pietra levigata dal territorio di Azzago (Grezzana). In SALZANI L., BRUGNOLI A. (a cura di), *Stefani De Stefani pioniera della ricerca preistorica veronese. Le ricerche sui Monti Lessini e in Valpolicella*. Atti del Convegno, Fumane maggio 2001, pp.271-274, Verona.

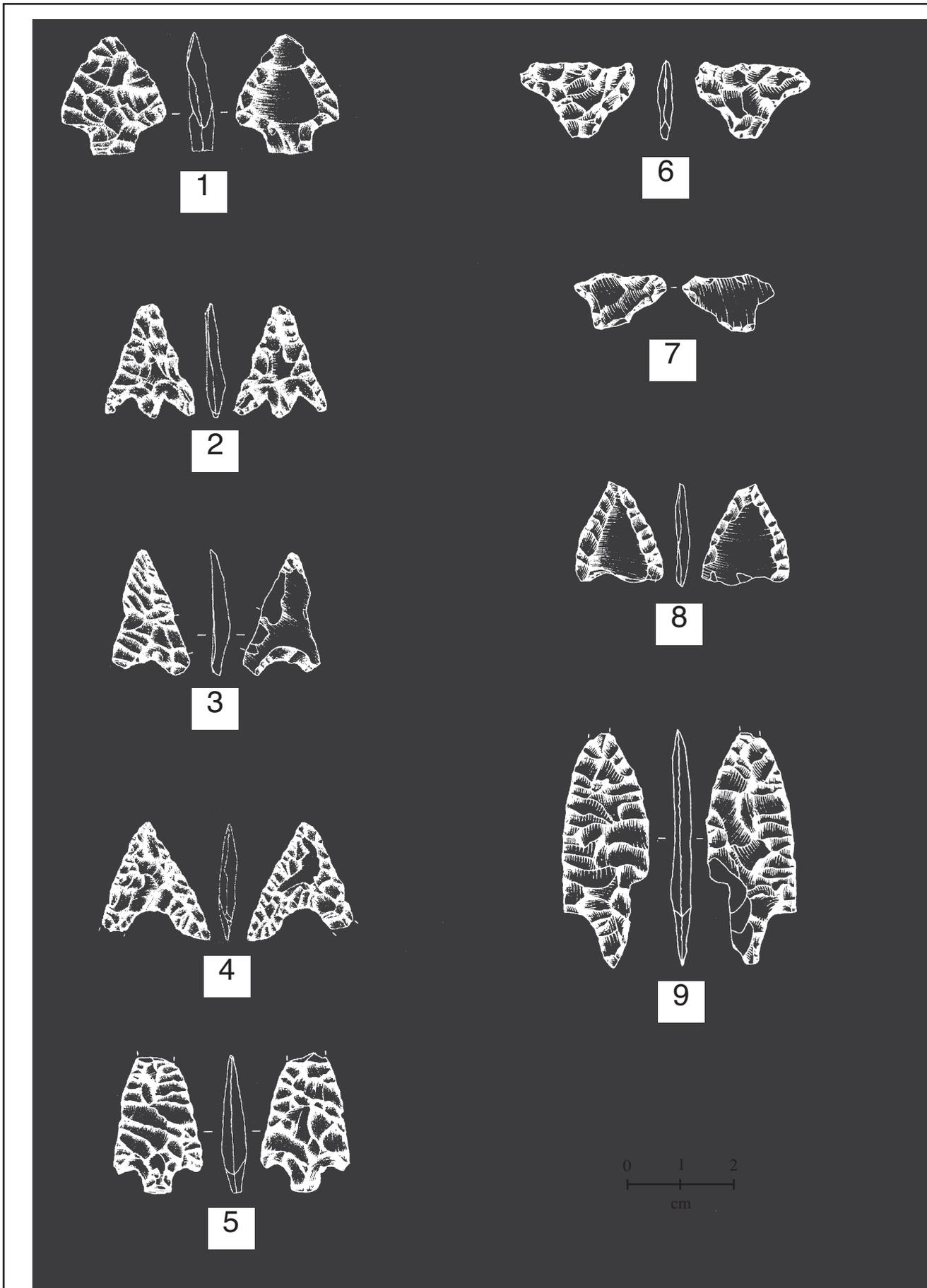


Tavola 1: Punta foliate pedunculata (ff. 1, 2, 5, 9), a base concava (ff. 4, 8) e trancianti trasversali (ff. 6, 7) da località S. Giacomo, Campi Novi. Punta foliata dalla proprietà Groppo Alberto (f.3).

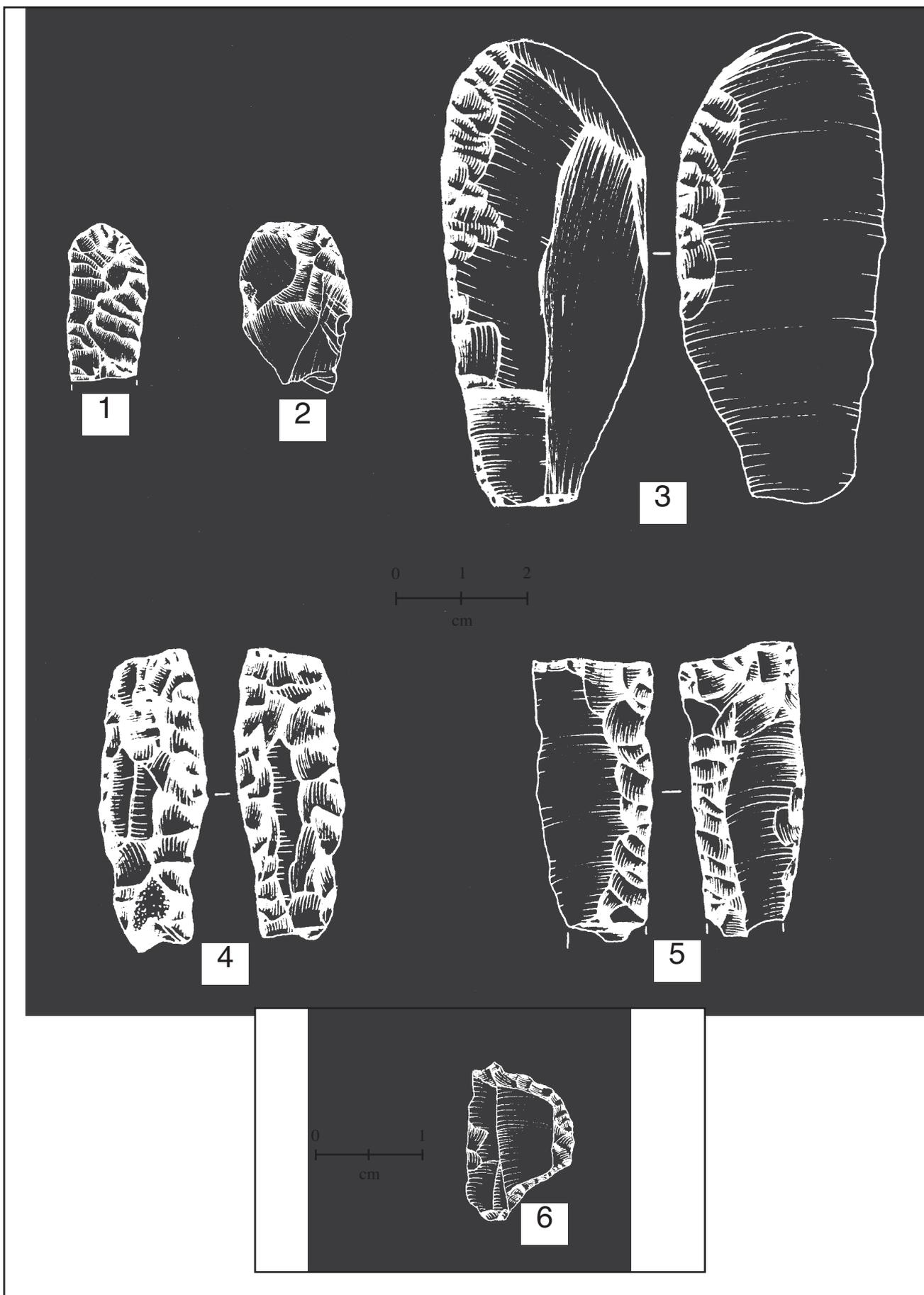


Tavola 2: Strumenti. Grattatoio foliato da località S. Giacomo, Campi Novi (f.1). Grattatolo a muso da località S. Giacomo, Campi Novi (f.2). Lama ritoccata da località Dal Cero (f.3). Elementi di falchetto da località I.B.A. - zona autostrada (ff.4, 5). Trapezio da località S. Giacomo, Campi Novi (f.6).

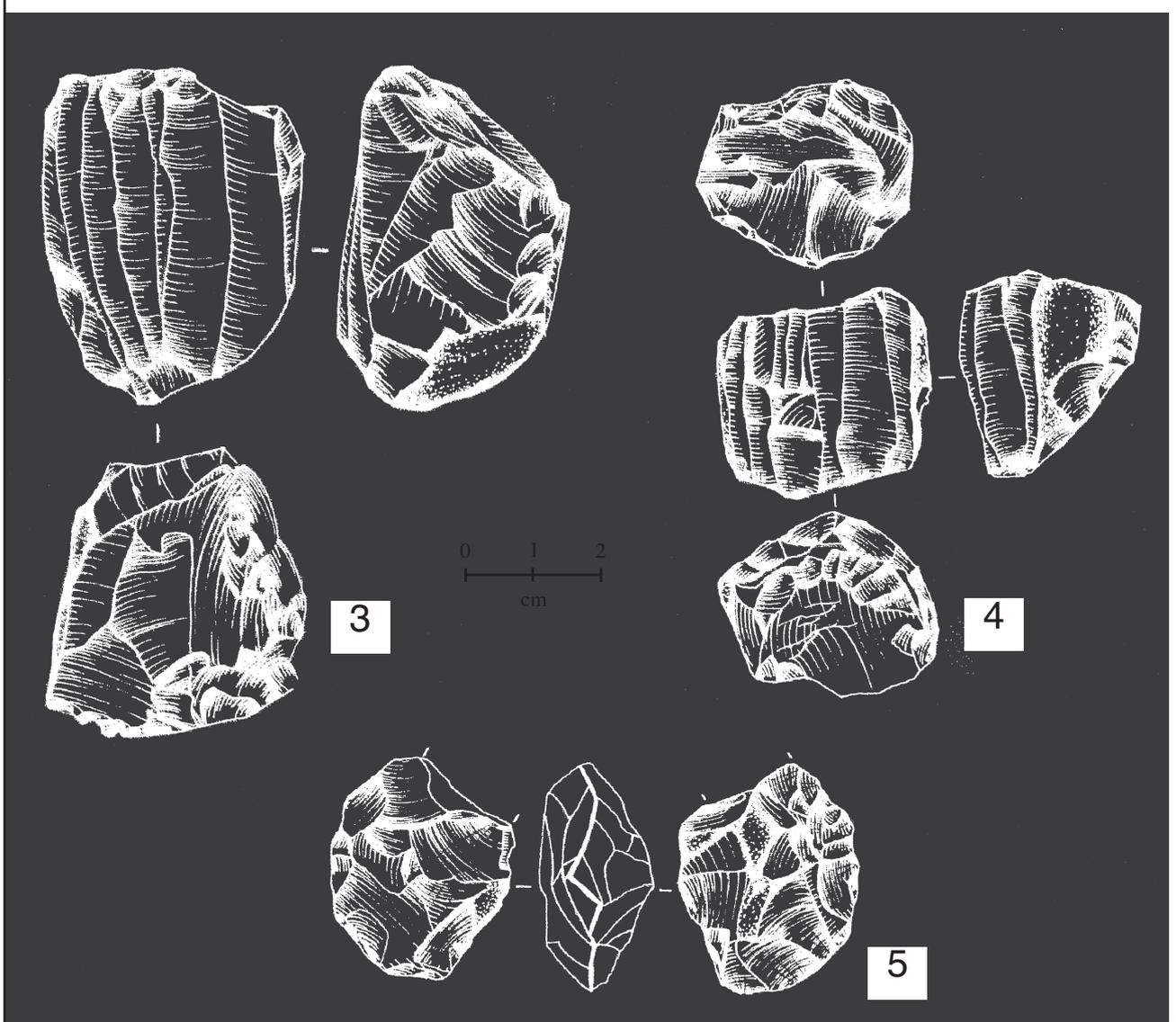
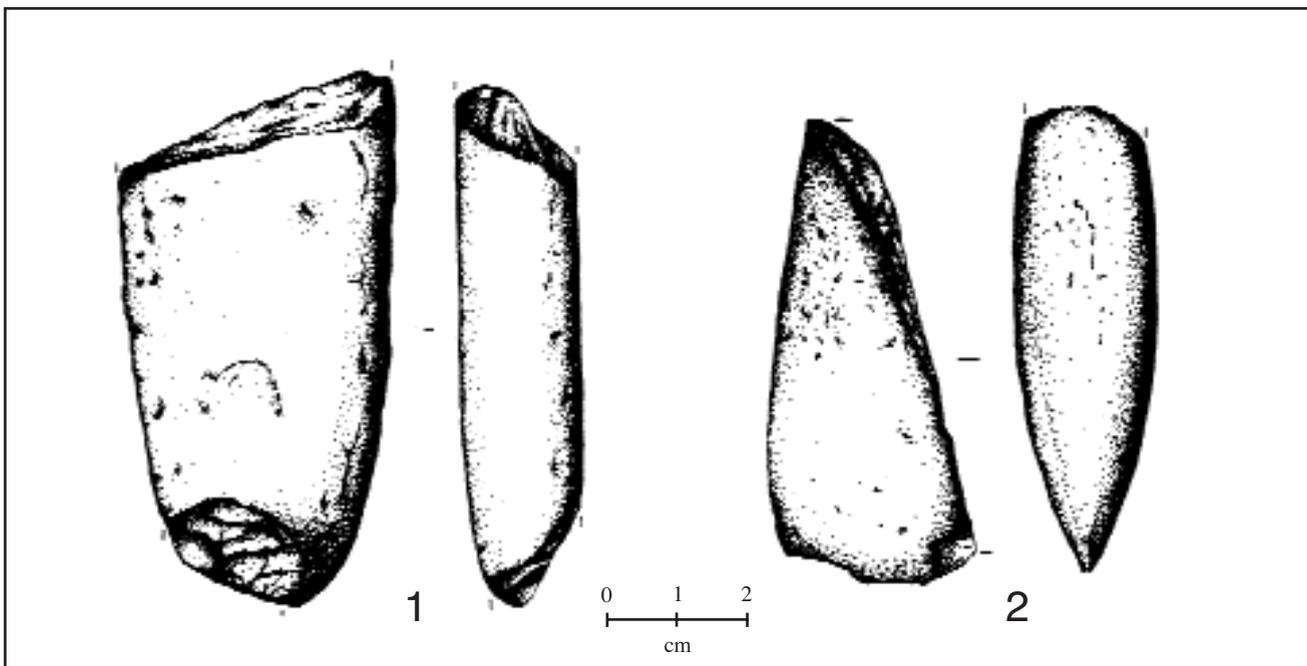


Tavola 3: Ciottolo con probabili tracce di percussione da località I.B.A. - zona autostrada (f.1). Ascia in pietra verde dal colle dei Castelli di Montecchio Maggiore (f.2). Nucleo a lamelle da località S. Giacomo, Campi Novi (f.3). Nucleo a lamelle dalla proprietà Beschin/Groppo Bortolo, SS 11 (f.4). Nucleo a schegge dalla proprietà Beschin/Groppo Bortolo, SS 11 (f.5).

B - LA PROVENIENZA DELLE SELCI

STEFANO BERTOLA*

*Dipartimento delle Risorse naturali e culturali, Corso Ercole I - 44100 Ferrara (Italia) - e-mail: bts@unife.it

Key words: flint, provenance, Neolithic, Eneolithic, lithic assemblage.

RIASSUNTO

Nei dintorni di Alte Ceccato (Montecchio Maggiore, Vicenza) alcuni appassionati locali, grazie ai lavori agricoli, hanno individuato nella campagna ai piedi della collina delle concentrazioni di manufatti litici. Le raccolte di superficie sono procedute per anni e senza sistematicità, c'è la forte probabilità che gli insiemi litici non siano omogenei e che siano mescolati più record archeologici. Dal punto di vista tipologico le industrie sono attribuibili al tardoeneolitico - eneolitico. Le tre aree di maggiore concentrazione dei manufatti sono 1- Località S. Giacomo (643 manufatti); 2- Proprietà Beschin/Groppo (424 manufatti) e 3- Località I.B.A. (100 manufatti). Le tre località distano circa 1,5 km una dall'altra e sono poste ai vertici di un ipotetico triangolo equilatero.

In questo lavoro vengono descritti e studiati i differenti tipi di selce utilizzati in ciascuna delle tre concentrazioni al fine di individuare le possibili aree di approvvigionamento e di ricostruire gli ipotetici spostamenti dei materiali. La gamma delle materie prime utilizzate nelle diverse concentrazioni è sostanzialmente la medesima. Le selci, con poche eccezioni, provengono dal settore centro occidentale dei Lessini. L'analisi ha evidenziato la scelta preferenziale di determinati litotipi per la scheggiatura dei diversi supporti (schegge, lame, lamelle). Quest'ultimi sono presenti nei diversi siti con percentuali molto diverse. Resta da chiarire se si tratta di un dato attendibile o se sia fortemente condizionato dalla parzialità del campione.

ABSTRACT

Lithic industries from the territory of Montecchio Maggiore (Vicenza, Northwest Italy). The provenance of flint-stones.

In the neighbourhood of Alte Ceccato (Montecchio Maggiore - Vicenza), some local non professional researchers have found, at the foot of the hills, various concentrations of lithic materials brought to light by agricultural works. Such surface gatherings have been going on for years without a specific project, and therefore it's quite likely that these lithic specimens are not homogeneous, or even that they're mixed up with archeological records. From the typologic point of view the industries can be dated to late neolithic or eneolithic times. The three areas in which the findings were more concentrated are: 1- San Giacomo (643 items); 2) Beschin/Groppo farm (424 items); 3) I.B.A. (100 items). These three places are distant about 1.5 kms from each other, and are placed at the tips of an hypothetical equilateral triangle. This work describes and studies the different types of flint-stone found in each of the three concentrations, so as to define the possible areas of supply and trace the hypothetical movements of the materials. The variety of raw materials used in the three concentrations is essentially the same. Flint-stones, with few exceptions, came from the central-western part of the Lessini hills. Analyses found a marked preference for well determined litotypes for chipping different items (flakes, blades, bladelets). These are found in largely variable percentages in the different sites. It remains to be ascertained whether these data are reliable or if it's strongly conditioned by the partiality of the samples.

PREMESSA

Sono stato incaricato dall'Amministrazione Comunale di Montecchio Maggiore (VI), in collaborazione con la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto (Dott.ssa Bianchin Citton E.) di studiare la collezione litica conservata presso il Museo di Montecchio Maggiore dal punto di vista delle materie prime litiche (selci) utilizzate. Trattandosi di raccolte di superficie protrattesi nel tempo e procedute senza sistematicità c'è la forte probabilità che gli insiemi litici non siano omogenei e che siano mescolati più record archeologici. Anche al fine di limitare questi disturbi trasversali ho cercato di suddividere in ogni insieme i prodotti e i sottoprodotti derivanti dalla produzione di lamelle, di lame e di schegge.

IL MATERIALE

Si tratta di un insieme di 1175 manufatti litici (schegge, lame, lamelle e strumenti ritoccati attribuibili principal-

mente al neolitico) provenienti da raccolte di superficie svolte nel corso di diversi anni da Claudio Beschin e altri nell'immediata periferia del centro abitato di Alte Ceccato (VI). I reperti litici, messi in luce grazie soprattutto alle arature, provengono da 5 diverse aree (cfr. FERRARI, *supra*, Fig. 1). Considerando sporadici i ritrovamenti di località Selva e Dal Cero (rispettivamente 3 e 5 manufatti), si può affermare che esistono tre aree di concentrazione dei manufatti:

- 1- Località S. Giacomo (643 manufatti)
- 2- Proprietà Beschin/Groppo (424 manufatti)
- 3- Località I.B.A. (100 manufatti)

Le tre località distano circa 1,5 km una dall'altra e sono poste ai vertici di un ipotetico triangolo equilatero. Dal punto di vista archeologico si tratta di tre distinte aree di concentrazione dei manufatti; di seguito verranno prese in considerazione separatamente.

PARTE A - DESCRIZIONE DEGLI INSIEMI LITICI

1 - Località S. Giacomo

L'insieme di manufatti raccolti presso questa località consiste di 643 unità; si tratta del gruppo più consistente tra quelli qui trattati.

ALTE CECCATO, San Giacomo, Campi Novi

Lit	Nr	%	Nr cort.	Prov.	%
0	42	6,5	2	1s,1d	4,8
EOC1	0	0,0	0		0,0
EOC2	8	1,2	4	4s	50,0
SR	51	7,9	11	3s,4d,4c	21,6
SV3	6	0,9	1	1d	16,7
SV2	26	4,0	4	2s,2d	15,4
SV1a	5	0,8	3	2s,1d	60,0
SV1b	73	11,4	22	21s,1d	30,1
SV1c	6	0,9	2	2s	33,3
B4	13	2,0	5	1s,3d,1c	38,5
B2/B4	57	8,9	20	13s,6d,1c	35,1
B2	265	41,2	66	27s,29d,10c	24,9
B1/B2	61	9,5	26	13s,12d,1c	4,7
B1	29	4,5	14	7s,6d,1c	2,6
RA	0	0,0	0		0,0
CG	1	0,2	0		0,0
TOT	643	100,0	180		28

Plein débitage
 - lamelle integre = 1 (ritoccata)
 - frammenti = 101 (17 ritoccati)

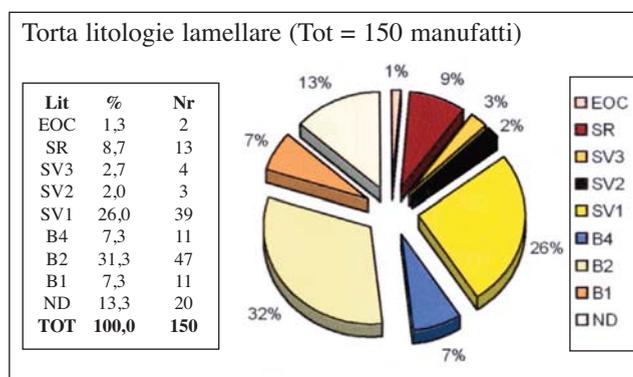
Altro
 - lamella generica integra = 1 (ritoccata)
 - frammenti lamelle laterali = 37 (1 ritoccato)
 - lamelle a crète (cresta) = 2
 - schegge lamellari = 6 (6 ritoccate)
 - nuclei a lamelle = 2

Per la produzione lamellare sono state scelte preferibilmente due litologie:

1 - B2 (32%)

2 - SV1 (26%)

La produzione avveniva nella maggior parte dei casi sul posto; l'unica eccezione potrebbe essere rappresentata dalla Scaglia Rossa (su 13 lamelle è presente 1 sola lamella laterale).



La tabella soprastante mostra i diversi tipi di materia prima utilizzati e le loro proporzioni. È anche indicata la frequenza dei pezzi corticati e la possibile provenienza di tali litotipi (s= suolo, d= detrito, c= ciottolo).

Descrizione dell'insieme litico

Sono rappresentate, in differenti proporzioni, tre categorie di prodotti:

- 1 - prodotti derivanti dalla produzione di lamelle.
- 2 - prodotti derivanti dalla produzione di lame.
- 3 - prodotti derivanti dalla produzione di schegge.

1 - Lamelle e prodotti derivanti dalla produzione di lamelle (23% del totale)

Un numero piuttosto consistente di manufatti (150) è ascrivibile ad attività di scheggiatura avente come finalità la produzione di lamelle.

Sono presenti due lamelle integre e 101 frammenti molto regolari (plein débitage²).

La presenza di un consistente numero di lamelle laterali, di due lamelle a crete, delle schegge lamellari e di due nuclei attesta come almeno l'attività di scheggiatura finalizzata alla produzione di lamelle avvenisse in loco.

Un totale di 26 supporti sono stati trasformati in strumenti.

2 - Lame e prodotti derivanti dalla produzione di lame (13% del totale)

La scheggiatura finalizzata alla produzione laminare è documentata da 83 manufatti. Ci sono due lame integre e 62 frammenti. 41 supporti sono stati trasformati in strumenti. Non sono documentati nuclei a lame e anche le lame laterali sono poco rappresentate; è probabile che in parte le lame venissero prodotte altrove. La presenza di qualche lama laterale e di qualche scheggia laminare fa altresì supporre una limitata produzione sul posto di lame forse attraverso un processo di riduzione da nuclei a lame a nuclei a lamelle. Questo processo riguarda i litotipi del Biancone B1 e B2.

Plein débitage
 - lame integre = 2 (ritoccate)
 - frammenti = 48 (31 ritoccati)

Altro
 - frammenti lame = 14 (10 ritoccati)
 - frammenti lame laterali = 10
 - schegge laminari = 9 (5 ritoccate)

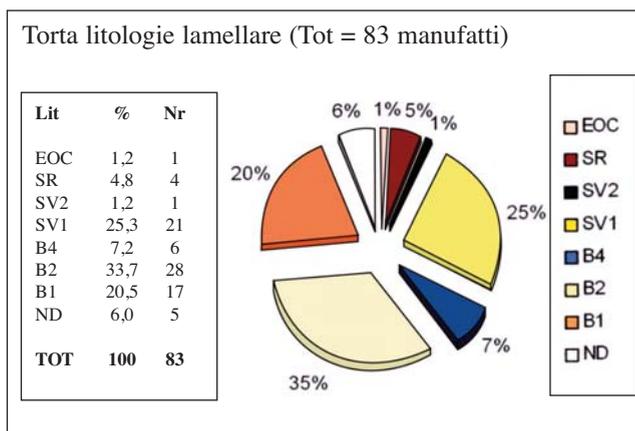
¹ Vedi Appendice 1.

² Termine francese che identifica la fase di "piena produzione" dei supporti ricercati.

Materie prime utilizzate:

Come per la produzione lamellare sono stati scelti principalmente i litotipi B2 (35%) e SV1 (25%).

Ben rappresentato anche il litotipo B1 (20%).



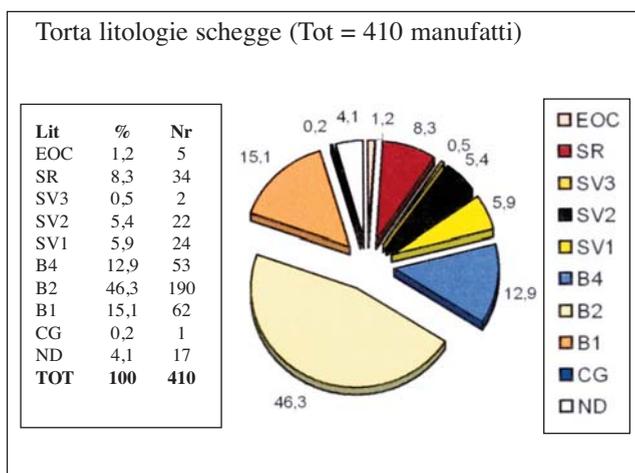
3 - Schegge generiche (64% del totale)

Il numero complessivo di schegge è di 410.

Sono presenti 135 unità con perimetro > 5 cm e 261 con perimetro < 5 cm.

Le schegge con cortice sono 121 (29,5%) e documentano anche in questo caso una attività di scheggiatura sul posto.

I litotipi utilizzati sono soprattutto quelli del Biancone (B1= 15%, B2= 46,3%, B4=12,9%).

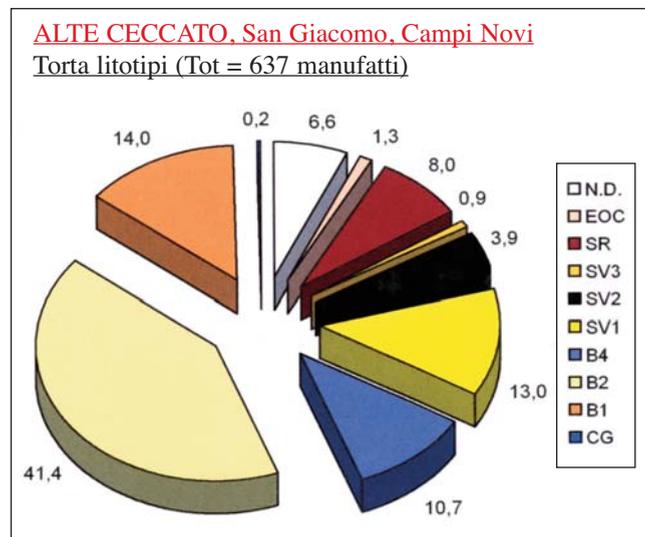


Lo spettro più ampio delle materie prime utilizzate per la produzione di schegge indica una selezione meno accurata e mirata dei litotipi, per le minori "costrizioni tecniche". In particolare si noti come la SV1 sia poco rappresentata rispetto alle categorie di manufatti descritte in precedenza. Questo litotipo non è molto abbondante in natura; le frequenze relativamente elevate osservate in precedenza non rispecchiano la naturale disponibilità di tale risorsa.

Dopo aver preso in considerazione le diverse categorie di manufatti, verranno di seguito fatte considerazioni sull'insieme ipotizzando che si tratti di un insieme prodotto dallo stesso gruppo di persone e non di un palinsesto. Dal punto di vista tipologico non sono emerse discrepanze e l'associazione è inquadrabile nel Neolitico (Cfr. FERRARI, *supra*.)

Le selci utilizzate

Le selci utilizzate appartengono alle formazioni giurassi-



che, cretatiche e eoceniche che caratterizzano il substrato roccioso dei Lessini.

La formazione più rappresentata è quella del Biancone (B1, B2, B4) con il 66,1 %.

Segue la Scaglia Variegata con il 17,8 % e la Scaglia Rossa con 8,0 %.

Le altre formazioni sono poco rappresentate. Riguardo il Biancone, il litotipo più abbondante è il B2, che si caratterizza per le tonalità grigio chiaro, tendente al bruno-miele, aspetto vetroso e elevata cristallinità.

Esso si trova solitamente nella parte inferiore della formazione e si caratterizza per un'elevata qualità, quando i noduli non sono afflitti da fratture. Caratteristiche simili ha il litotipo B1, meno frequente e dai colori più accesi, bruno rossastri o bruno giallastri. Anch'esso affiora solitamente nella parte inferiore della formazione ed è diffuso nel settore occidentale dei Lessini.

Il litotipo B4 ha tonalità grigio scure, è meno trasparente e presenta tracce di sostanza organica e bioturbazioni. Affiora nella parte medio - superiore della formazione.

Riguardo la distribuzione, i tre litotipi sono ampiamente diffusi in tutto il comprensorio dei Lessini. La loro abbondanza relativa, tuttavia, varia spostandosi da occidente ad oriente.

L'elevata percentuale del litotipo B2 e la buona rappresentatività del litotipo B1 sembra indicare provenienze occidentali nell'ambito dei Monti Lessini o comunque centro-occidentali.

Della Scaglia Variegata sono presenti tutti e tre gli orizzonti selciferi (inferiore - medio - superiore) che contraddistinguono la formazione. Il litotipo SV1, ubiquitario e localmente abbondante alla base della formazione è ben rappresentato (13%). La sua relativa abbondanza è imputabile alla buona qualità del litotipo ed è frutto di una scelta mirata. Gli altri litotipi della Scaglia Variegata sono meno rappresentati. Non si possono fare considerazioni relative alla Scaglia Variegata perché tale formazione presenta caratteristiche molto simili in tutti i Lessini.

I rimanenti litotipi appartengono ai calcari eocenici, localmente selciferi anche nelle vicine colline di Montecchio mentre la selce dei Calcari Grigi, rappresentata da 1 sola

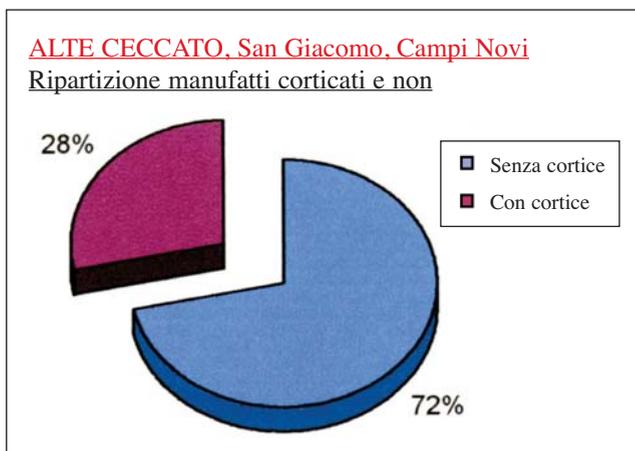
scheggia, proviene sicuramente dal settore centro – occidentale dei Lessini.

La Scaglia Rossa (8%) mostra caratteristiche compatibili con i campioni di riferimento lessinei (colore, tessitura, vetrosità). C'è una discreta variabilità nei litotipi, e qualcuno è comparabile con litotipi della Scaglia Rossa affiorante alla base del versante orientale dei Berici e più estesamente negli Euganei. Non si può escludere questa ipotesi, tuttavia sembra trattarsi di una convergenza di caratteristiche. Inoltre c'è da considerare che i blocchi da cui sono stati prodotti quattro manufatti della Scaglia Rossa sono stati raccolti da un torrente e che questi sono diffusi nei Lessini e sporadici nel comprensorio Berico - Euganeo.

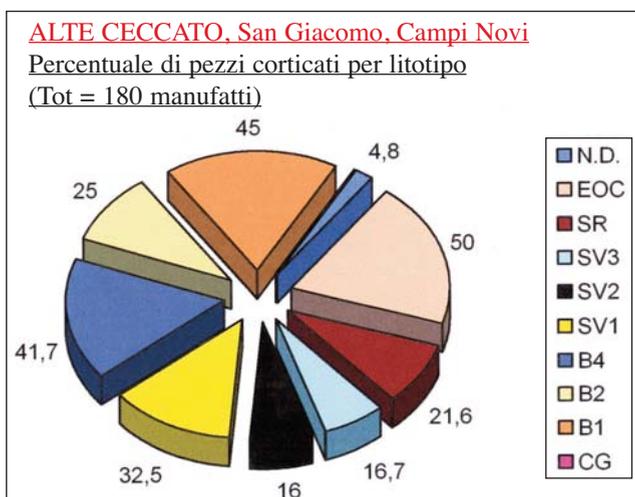
Non è stato possibile studiare 42 manufatti (6,6%) perché fortemente alterati dal fuoco; essi attestano l'accensione di fuochi e quindi il carattere residenziale dell'insediamento. Un dubbio riguarda il possibile uso intenzionale del fuoco sulle selci ai fini della scheggiatura (heating): tale aspetto meriterebbe maggiori approfondimenti.

Lo studio dei cortici e delle superfici naturali

I manufatti che presentano tracce o residui di cortice o di superfici naturali sono 180 (28%). La presenza di manufatti



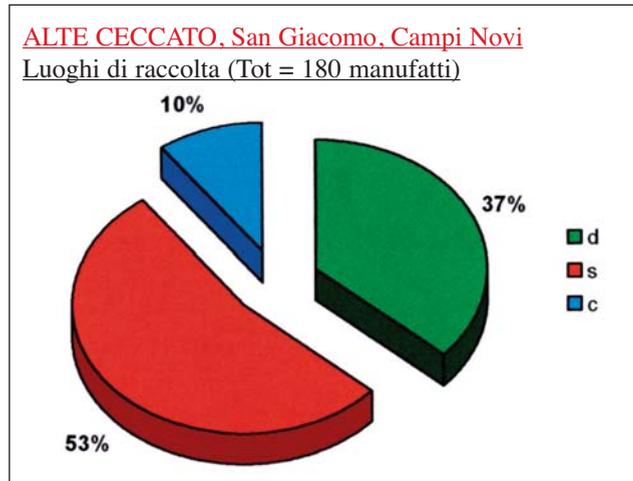
ti corticati documenta attività di scheggiatura in loco. La torta soprastante mostra come tutti i litotipi siano stati almeno parzialmente scheggiati sul posto. Tra i litotipi più



rappresentati, B2 e SR hanno pochi pezzi corticali; è possi-

bile che le prime fasi della scheggiatura avvenivano in altra sede, forse presso gli affioramenti.

Lo studio delle superfici naturali conservate nei manufatti indica strategie di approvvigionamento mirate alla raccolta di noduli o placchette da suoli (53%), da detrito alla base di



pareti rocciose (37%) o da depositi torrentizi (10%). Il basso grado di arrotondamento dei ciottoli sembra escludere la raccolta dal letto dell'Adige, suggerendo raccolte da torrenti secondari che scendono dai Lessini.

2 - Proprietà Beschin/Gropo

Dopo quella di San Giacomo è l'associazione più numerosa. Si contano 424 manufatti così suddivisi:

ALTE CECCATO, Beschin/Gropo

Lit	Nr	%	Nr cort.	Prov.	%
0	34	8,0	3	2s,1d	8,8
EOC1	3	0,7	0		0,0
EOC2	8	1,9	4	4d	50,0
SR	21	5,0	14	2s,12d	66,7
SV3	11	2,6	8	1a,2s,5d	72,7
SV2	2	0,5	0		0,0
SV1a	7	1,7	4	4d	57,1
SV1b	34	8,0	9	5s,4d	26,5
SV1c	5	1,2	2	1s,1d	40,0
B4	6	1,4	2	1s,1c	33,3
B2/B4	49	11,6	19	10s,7d,2c	38,8
B2	153	36,1	62	30s,28d,4c	40,5
B1/B2	57	13,4	9	4s,5d	15,8
B1	34	8,0	29	7s,22d	85,3
RA	0	0,0	0		0,0
CG	0	0,0	0		0,0
TOT	424	100	165		38,9

1 - Lamelle e prodotti derivanti dalla produzione di lamelle (4% del totale)

- n. 10 frammenti di lamelle di plein débitage (trasformati in strumenti).

- n. 1 frammento di lamella laterale (trasformato in strumento).
- n. 1 frammento di lamella generico.
- n. 1 scheggia lamellare (trasformata in strumento).
- n. 3 nuclei a lamelle
(totale 16 manufatti)

2 - Lame e prodotti derivanti dalla produzione di lame (5% del totale)

- n. 3 lame di plein débitage (trasformate in strumenti).
 - n. 1 frammento di lama di plein débitage (trasformato in strumento).
 - n. 3 lame generiche (due trasformate in strumenti).
 - n. 8 frammenti di lame (trasformati in strumenti).
 - n. 5 schegge laminari (trasformate in strumenti).
- (totale 20 manufatti)

I supporti lamellari e laminari sono poco rappresentati.

Inoltre la quasi totalità dei supporti è stata trasformata in strumenti mediante ritocco.

L'impressione generale è che non ci sia stata una grande produzione di supporti in loco, per la mancanza di supporti non ritoccati e di sottoprodotti; quelli presenti sono ritoccati e potrebbero essere stati importati come strumenti.

Per quanto riguarda la produzione lamellare, la presenza di tre nuclei a lamelle attesta che almeno in parte i supporti venissero prodotti in loco; l'assenza di supporti non ritoccati potrebbe suggerire un uso ad hoc di quelli prodotti, ma occorre ricordare che stiamo parlando di ritrovamenti di superficie che per definizione danno una visione molto parziale del record archeologico.

Come già visto per il sito di S. Giacomo le materie prime più rappresentate per la produzione di lame e lamelle sono:

- il litotipo B2 (attorno al 50%)
- il litotipo SV1b (attorno al 25%).
- secondariamente è stato utilizzato il litotipo SR (12% delle lamelle) e i litotipi B1 e B4.

3 - Schegge generiche (91% del totale)

- n. 208 schegge con perimetro > 5 cm (S) (10 trasformate in strumenti).
- n. 173 schegge con perimetro > 5 cm (s).
- n. 6 nuclei a piccole schegge.
(totale 387 manufatti; schegge corticate {S+s} = 154).

Costituiscono la grande maggioranza dei manufatti. Una considerevole parte di queste (38,9%) conserva porzioni di cortice o di superfici naturali, documentando un'importante attività di scheggiatura sul posto. Sono presenti anche 6 nuclei a piccole schegge e a stacchi centripeti.

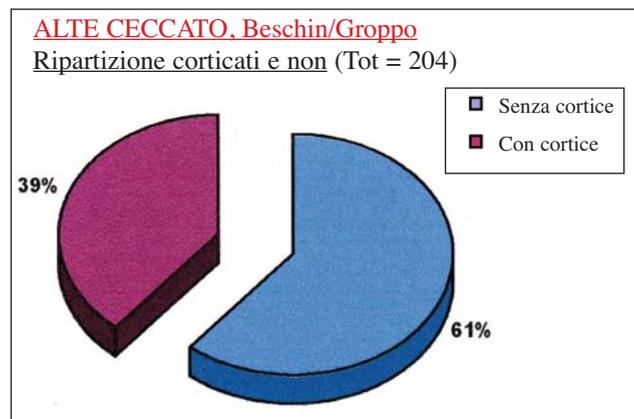
Le selci utilizzate

La gamma delle selci utilizzate corrisponde a quelle presentate per l'insieme litico di San Giacomo. Si tratta di selci incluse nelle formazioni mesozoiche e cenozoiche dei vicini Monti Lessini. La formazione del Biancone si conferma quella più rappresentata (più del 70 % del totale) seguita dalla Scaglia Variegata (14%) e dalla Scaglia Rossa (5%).

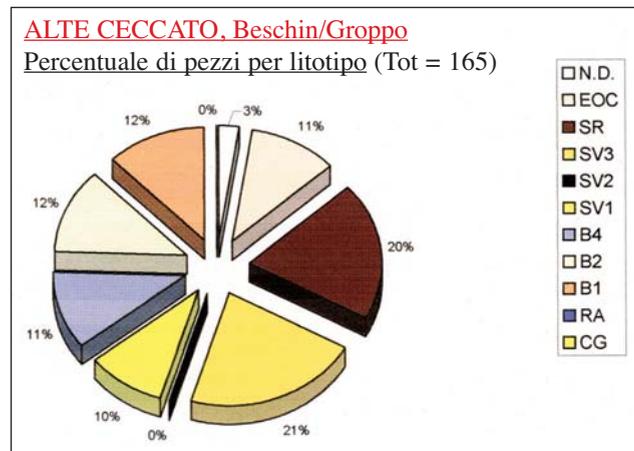
Confrontando le percentuali relative dei singoli litotipi, si riscontrano leggere differenze rispetto all'insieme di San Giacomo:

- B2 è meno rappresentato (36,2 contro 41,9 %).
- B1 è più rappresentato (21,4 contro 14,5 %).
- gli altri litotipi mostrano variazioni minime.

Queste differenze sono poco significative e sono attribuibili al fattore antropico (scelta dei litotipi) o alla parzialità del campione e non da differenti aree di approvvigionamento. A tal proposito valgono le considerazioni fatte riguardo l'insieme di San Giacomo.



La percentuale di manufatti corticati o conservanti residui di superfici naturali è piuttosto elevata (39%). Le selci venivano trasportate sul sito sotto forma di blocchi grezzi o semilavorati e qui venivano scheggiate. Questa considera-



zione è valida per la produzione di schegge, perché le poche lame e le lamelle presenti non venivano prodotte sul posto.

I tre litotipi più rappresentati (B2, B1 e SV1) hanno una percentuale di pezzi corticati attorno al 10%, piuttosto bassa se confrontata con altri litotipi meno rappresentati.

La spiegazione è da ricercare in:

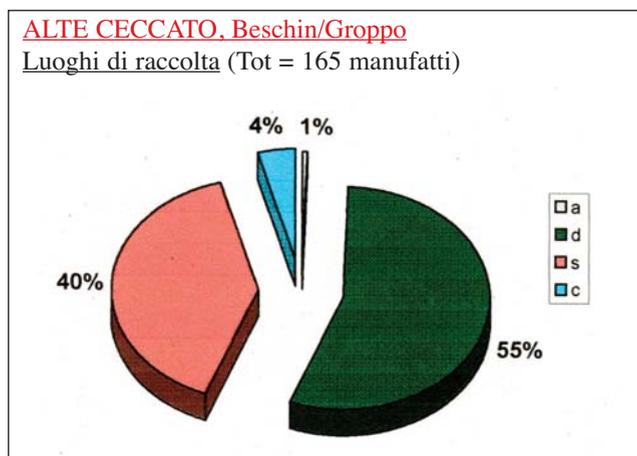
- una maggior produzione di supporti non corticati per unità di materia prima;
- una parziale scheggiatura fuori dal sito;

e per le altre materie prime in:

- uno sfruttamento più occasionale.

La maggior parte dei blocchi grezzi veniva raccolta dal detrito alla base di pareti rocciose (56%), alternativamente venivano raccolti da suoli (40%); la raccolta da torrenti è poco documentata (4%).

L'analisi non ha messo in evidenza differenti strategie di approvvigionamento relative a differenti litotipi. Traspare una strategia mirata allo sfruttamento di più depositi naturali di selci anche se è evidente che dal punto di vista quantitativo i blocchi migliori venissero recuperati dal detrito o da suoli e che l'utilizzo di blocchi raccolti da torrenti sia sporadico. Analogamente alla concentrazione di San Giacomo, un elevato numero di manufatti (34, pari al 9% del totale) è alterato dal fuoco e risulta impossibile da determinare. Resta da accertare se si tratta di una procedura intenzionale finalizzata a migliorare la scheggiatura o se sia la conseguenza di altre attività antropiche svolte nel sito (accensione di fuochi) o di eventi naturali (incendi).



3 - Località I.B.A.

Questo insieme litico è composto da 100 manufatti, in gran parte prodotti laminari (42%) o lamellari (40%). Uno dei cinque manufatti alterati dal fuoco non è stato determinato.

ALTE CECCATO, I.B.A.

Lit	Nr	%	Nr cort.		%
0	5	5,0	2	2s	40,0
EOC1	0	0,0	0		0,0
EOC2	1	1,0	0		0,0
SR	9	9,0	2	1s,1d	22,2
SV3	7	7,0	0		0,0
SV2	2	2,0	1	1s	50,0
SV1a	1	1,0	0		0,0
SV1b	8	8,0	1	1s	12,5
SV1c	0	0,0	0		0,0
B4	8	8,0	1	1s	12,5
B2/B4	1	1,0	0		0,0
B2	54	54,0	7	4s,3d	13,0
B1/B2	3	3,0	0		0,0
B1	1	1,0	0		0,0
RA	0	0,0	0		0,0
CG	0	0,0	0		0,0
TOT	100	100	14		14

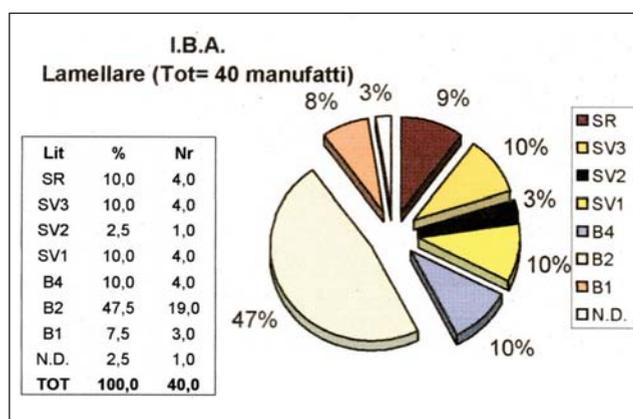
1 - Lamelle e prodotti derivanti dalla produzione di lamelle (40% del totale)

- n. 4 lamelle di plein débitage integre (1 trasformata in strumento).
- n. 6 lamelle integre (1 trasformata in strumento).
- n. 10 frammenti di lamelle di plein débitage

- (4 trasformate in strumenti).
 - n. 3 frammenti di lamelle laterali.
 - n. 9 frammenti di lamelle generici.
 - n. 1 nucleo a lamelle.
 - n. 7 schegge lamellari (1 trasformata in strumento).
- (totale 40 manufatti).

La produzione lamellare è ben documentata (nucleo, lamelle laterali, schegge lamellari). Cinque lamelle conservano tracce di cortice in posizione laterale o distale.

Le materie prime scelte per la produzione di lamelle sono innanzitutto il litotipo B2, secondariamente i litotipi B4, SV1, SV3 e SR.



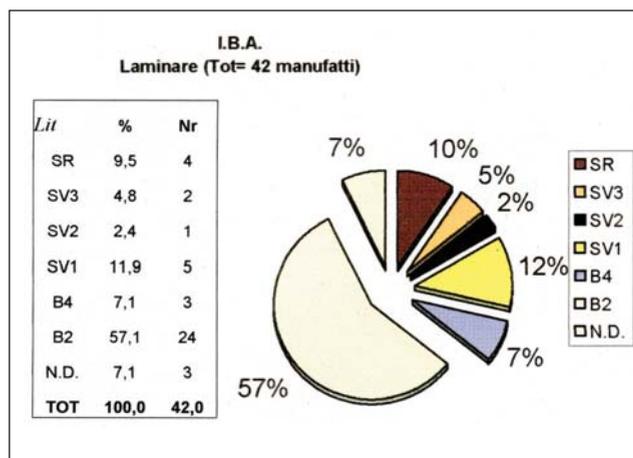
2 - Lame e prodotti derivanti dalla produzione di lame (42% del totale)

- n. 1 lama di plein débitage (trasformata in strumento).
 - n. 14 frammenti di lama plein débitage.
 - n. 19 frammenti generici di lame (10 trasformati in strumenti).
 - n. 4 frammenti di lame laterali (3 trasformate in strumenti).
 - n. 3 schegge laminari (2 trasformate in strumenti).
- (totale 42 manufatti).

Anche la componente laminare è ben rappresentata. Per questa le evidenze di una produzione sul posto sono scarse: le poche lame laterali e schegge laminari sono quasi tutte ritoccate e quindi potrebbero essere state portate sul posto come strumento finito. Inoltre mancano i nuclei.

Sembra che le lame siano state importate già pronte.

Le materie prime utilizzate preferibilmente sono il litotipo B2 e il litotipo SV1. Anche la Scaglia Rossa è ben rappresentata.



3 – Schegge generiche (17% del totale)

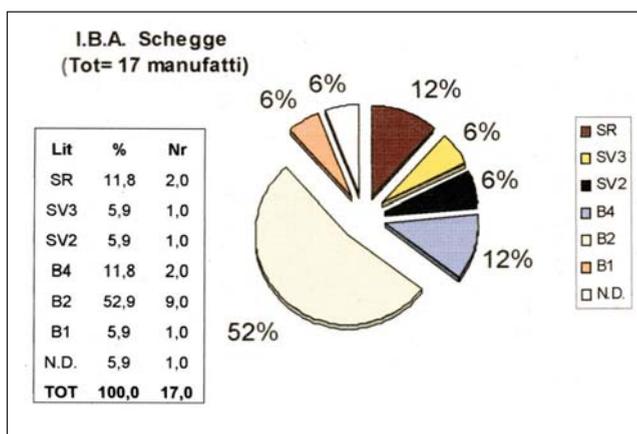
- n. 6 frammenti di schegge con perimetro < 5 cm (2 trasformati in strumenti).

- n. 11 schegge con perimetro > 5 cm (3 trasformate in strumenti).

(Totale 17 manufatti).

Si tratta di pochi manufatti. Soltanto due schegge sono corticali e potrebbero essere dei sottoprodotti della produzione lamellare. Le altre sono supporti forse arrivati già scheggiati o sottoforma di strumenti.

Di gran lunga più rappresentato il litotipo B2 (52 %), alternativamente sono stati utilizzati diversi altri litotipi.

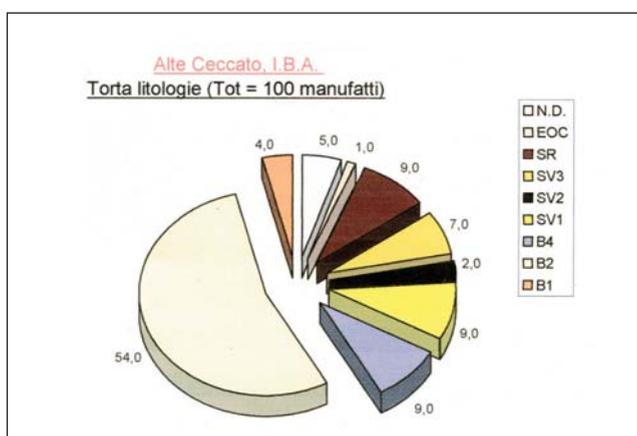


Le selci utilizzate

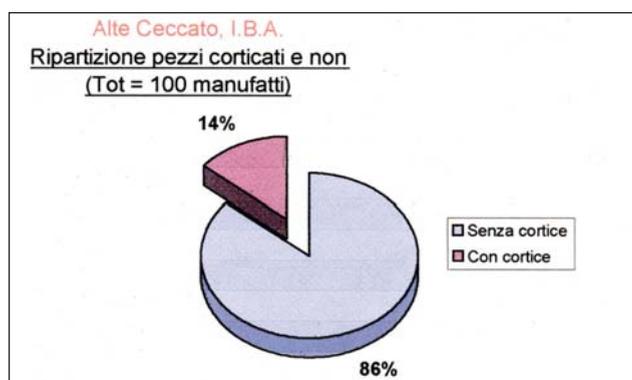
La torta complessiva delle materie prime utilizzate presso località I.B.A., presenta una situazione non molto dissimile da quelle già esposte in precedenza. Il litotipo B2 è quello più rappresentato (54 %) alternativamente sono stati utilizzati altri litotipi del Biancone, della Scaglia Variiegata e della Scaglia Rossa. Il litotipo B1 è poco rappresentato.

Lo spettro delle risorse indica chiaramente una provenienza lessinea per la maggioranza dei litotipi.

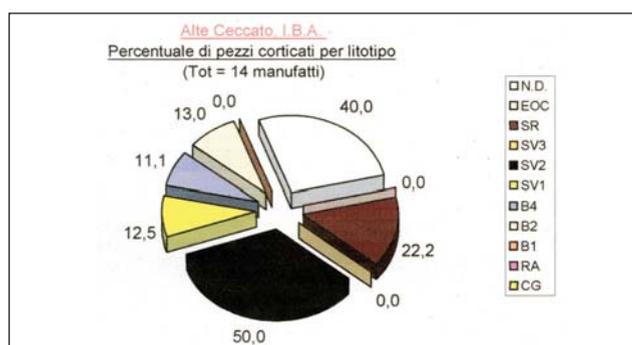
Tre litotipi (su un totale di nove) in Scaglia Rossa mostrano forti affinità con gli affioramenti berico - euganei, è quindi probabile che una parte dei manufatti in Scaglia Rossa provenga da quell'area.



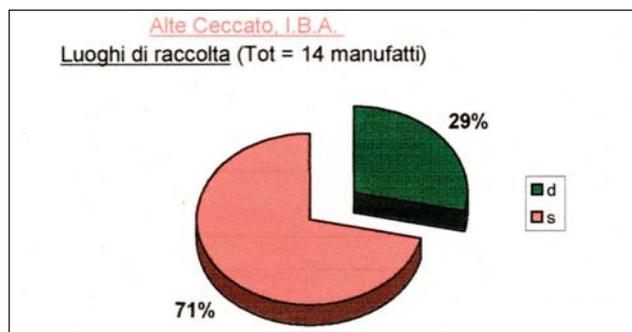
Soltanto 14 manufatti conservano tracce di cortice; la scheggiatura sul posto delle selci era sporadica e riguardava prevalentemente la produzione di lamelle.



La torta seguente mostra come i litotipi più rappresentati (B2, B4) arrivino sul sito già scheggiati (assenza di pezzi corticali) e come in generale ci sia un rapporto inversamente proporzionale tra frequenza e pezzi corticali.



I dati suggeriscono che le risorse litiche siano state prelevate in prevalenza da suoli (71%), secondariamente da depositi di detrito (29%).



4 - Altre località

ALTE CECCATO Dal Cero

Lit	Nr	%
0		
EOC1	1	20,0
EOC2		
SR		
SV3		
SV2		
SV1a		
SV1b		
SV1c		
B4	1	20,0
B2/B4		
B2	1	20,0
B1/B2		
B1	2	40,0
RA		
CG		
TOT	5	100

ALTE CECCATO Selva

Lit	Nr	%
0		
EOC1		
EOC2	1	33,3
SR		
SV3		
SV2		
SV1a		
SV1b		
SV1c		
B4	1	33,3
B2/B4		
B2		
B1/B2		
B1	1	33,3
RA		
CG		
TOT	3	100,0

PARTE B - DISCUSSIONE DEI DATI E CONSIDERAZIONI.

1 – Il contesto insediativo

Gli insediamenti o comunque le associazioni di manufatti si trovano nelle immediate vicinanze di Alte Ceccato (comune di Montecchio Maggiore, VI). La località è situata in uno stretto corridoio tra i Monti Lessini e i Colli Berici, alla confluenza delle valli dell'Agno e del Chiampo. La zona è attualmente attraversata dalle più importanti reti di comunicazione tra il vicentino e il veronese, così come lo fu nel periodo romano e verosimilmente in tempi più remoti, vista la naturale conformazione morfologica.

2 – Le risorse litiche dell'ambiente

Le selci che sono state portate sui "siti" e lavorate sono di provenienza lessinea.

Il substrato roccioso dei Monti Lessini è ricco di selci di età compresa tra il Giurassico e l'Eocene che differiscono per colore, tessitura, età, mineralogia, contenuto fossilifero e proprietà meccaniche. Le caratteristiche citate sono state prese in considerazione ai fini dello studio e della classificazione dei manufatti.

2.1 – I Monti Lessini orientali³

Le rocce dei Monti Lessini orientali sono in gran parte di natura vulcanica. Le formazioni pelagiche selcifere mesozoiche affiorano parzialmente nelle alte valli del Chiampo e dell'Agno.

Nella Valle del Chiampo il Biancone selcifero si trova a partire dal comune di Crespadoro; più a monte affiora estesamente lungo la strada che sale verso Durlo.

Nella Valle dell'Agno affioramenti di Biancone, Scaglia Variegata e Scaglia Rossa sono visibili lungo la vecchia strada che collega Schio con Valdagno.

In entrambi i casi si tratta di affioramenti prossimi alla flessura pedemontana del rilievo alpino e per questo sono molto disturbati da piegamenti e faglie. Le selci, essendo dure e fragili, sono quasi sempre afflitte da fratture e inutilizzabili ai fini della scheggiatura.

Le rocce terziarie affiorano più estesamente e soprattutto nell'estremo settore orientale del rilievo collinare. I calcari fini dell'Eocene inferiore presenti in certe aree (Case di Malo, Strada che sale verso M. Altissimo in Val del Chiampo), includono noduli e liste di selce grigio brunastra o grigio rossastra di discreta qualità.

Possiamo concludere dicendo che il settore orientale dei Monti Lessini non è ricco di selci di buona qualità. I litotipi migliori sono quelli eocenici essendo quelli meno disturbati dalla tettonica. I litotipi mesozoici affioranti alla testa delle valli, in aree prossime alla flessura pedemontana, sono spesso inutilizzabili e fratturati.

2.2 I Monti Lessini centro – occidentali

In questo settore affiorano estesamente rocce mesozoiche molto selcifere (Calcari Grigi, Rosso Ammonitico, Biancone, Scaglia Variegata, Scaglia Rossa).

Le formazioni costituiscono il substrato roccioso delle colline che arrivano fino alla pianura veneta, in aree poco disturbate dalla tettonica. Si possono trovare numerosi affioramenti di selci di buona qualità. Le colline tra la Val d'Alpone e la Valpantena (Grezzana) potenzialmente contengono tutti i litotipi presenti negli insiemi litici di Alte Ceccato. Tuttavia non è escluso che qualche blocco provenga dall'estremo settore occidentale dei Lessini. Nell'insieme di San Giacomo è presente un manufatto in selce oolitica; la formazione che contiene questo litotipo non affiora ad oriente della Valle d'Illasi.

Gli affioramenti di selci eoceniche sono più limitati ma tuttavia sono presenti e in qualche località abbondanti (Marano, Castagnè).

2.3 – I Colli Berici

Sono costituiti in gran parte da rocce terziarie e mioceniche non selcifere. Sporadici noduli sono stati segnalati da alcuni autori (PAREA, 1970) e trovati dallo scrivente in rocce eoceniche (Sossano, Mossano), ma si tratta di vere e proprie eccezioni, di piccola taglia, non utilizzabili. Questi litotipi sono assai più abbondanti e diffusi nei Monti Lessini. Ai piedi orientali del rilievo collinare berico, nell'area tra Lumignano e Villaga, affiora la Scaglia Rossa cretacea con spessori di circa 30 metri. Contiene noduli e liste piuttosto frequenti della tipica selce bruno rossastra. Anche le colline interposte tra i Berici e gli Euganei (Monticello di Barbarano, Lovolo, Albettono, Lovertino) sono costituite in prevalenza in Scaglia Rossa.

3 – Considerazioni conclusive

Lo studio dettagliato degli insiemi litici trovati nelle vicinanze di Alte Ceccato (VI) porta a concludere che:

- La gamma delle materie prime utilizzate nelle diverse concentrazioni è la medesima. Le piccole differenze riscontrate sono imputabili a fattori antropici o alla incompletezza del dato archeologico e non sono attribuibili ad aree di approvvigionamento differenti.
- Le selci provengono dal settore centro occidentale dei Lessini e sono state raccolte in corrispondenza di suoli, alla base di pareti rocciose e secondariamente da ciottoli fluviali. I dati sembrano suggerire spostamenti in direzione ovest - est, probabilmente seguendo il limite meridionale delle colline lessinee.
- In tutte e tre le concentrazioni maggiori sono presenti diversi tipi di supporti: lame, lamelle, schegge. Con tutte le limitazioni dovute all'incompletezza e parzialità del dato, l'analisi ha evidenziato come in loco siano state prodotte lamelle e schegge mentre le lame sembrano essere state importate già finite.
- L'elevato numero di manufatti alterati dal fuoco (5-8%) fa supporre che si tratti di siti residenziali o comunque che venissero accesi dei fuochi. Resta da chiarire se fosse attuato il riscaldamento intenzionale delle selci ai fini della scheggiatura.

³ Si intende quelli situati ad oriente della "linea tettonica di Castelvero", grosso modo ad oriente della Valle d'Alpone.

- Esiste una forte disparità di tipo di supporti nei diversi luoghi:

1- San Giacomo:

lame (13%) lamelle (23%) schegge (64%).

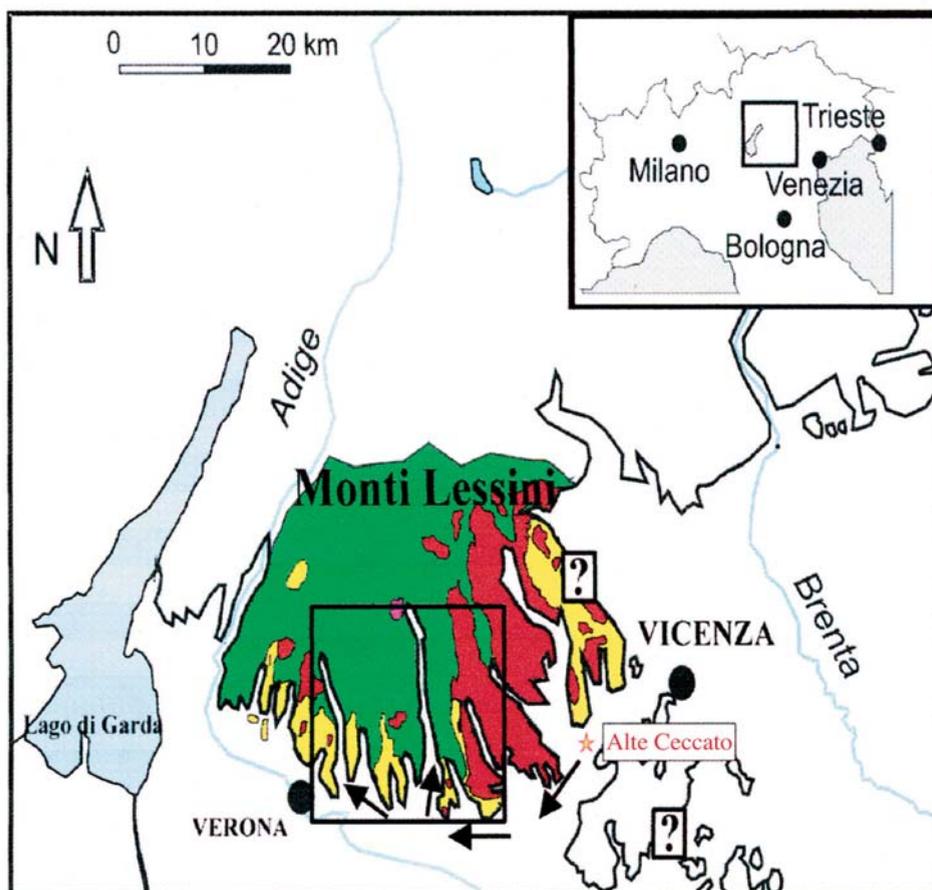
2 – Proprietà Beschin/Groppo:

lame (5%) lamelle (4%) schegge (91%).

3 – I.B.A.:

lame (42%) lamelle (40%) schegge (17%).

Resta da chiarire se si tratta di un dato attendibile o se sia fortemente condizionato dalla parzialità del campione.



BIBLIOGRAFIA

- ARCARO M., COCCO F. (2002) - *Geologia della provincia di Vicenza*. Vicenza.
- ASTOLFI G., COLOMBARA F. (1990) - *La geologia dei Colli Euganei*. Padova.
- BERTOLA S. (1996) - *Studio petroarcheometrico delle selci preistoriche della Grotta preistorica di San Bernardino (Mossano, Colli Berici, Vicenza)*. Tesi di laurea in Scienze Geologiche inedita, Università di Ferrara.
- BERTOLA S. (2001) - *Contributo allo studio del comportamento dei primi gruppi di H. Sapiens diffusi in Europa - Sfruttamento della selce, produzione dei supporti lamellari, confezione delle armature litiche nel sito aurignaziano della Grotta di Fumane nei Monti Lessini (Verona)*. Dottorato di ricerca in Scienze Antropologiche, consorzio università di Ferrara, Bologna e Parma, inedito.
- BOSELLINI A., WINTERER E. L. (1975) - *Pelagic limestone and radiolarite of the Tethian Mesozoic: a genetic model*. *Geology*, 3, 279-282.
- BOSELLINI A., BROGLIO LORIGA C., Busetto C. (1978) - I bacini cretacei del Trentino - *Riv. Ital. Paleont. Strat.*, 84, 4., Padova.
- BOSELLINI A., CARRARO F., CORSI M., DE VECCHI G.P., GATTO R., MALOARODA R., STURANI C., UNGARO F., ZANETTIN B. (1967) - *Note Illustrative alla Carta Geologica d'Italia - Foglio 49, Verona*. Roma.
- CARRARO F., MALOARODA R., PICCOLI G., STURANI C., VENZO S. (1969) - *Note Illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1 : 100.000. Foglio 48, Peschiera del Garda*. Ercolano (Na).
- Carta Geologica d'Italia scala 1:100.000, fogli 36 (Schio), 48 (Peschiera del Garda), 49 (Verona).
- CASTELLARIN A. (ed), (1981) - *Carta tettonica delle Alpi Meridionali alla scala 1 : 200.000*. C.N.R. Progetto Finalizzato Geodinamica, pubbl. 441. Tecnoprint, Bologna.
- CASTELLARIN A., CORSI M., DE VECCHI G. O., LARGAIOLLI T., MOZZI G., PICCOLI G., SASSI F. P., ZANETTIN B., ZIRPOLI G. (1968) - *Note Illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1 : 100.000 - Foglio 36, Schio*. G.E.C. Roma.
- FERRARI A. (1982) - *Note stratigrafica dell'area veneto-trentina (dal Triassico inferiore al Cretacico)*. In Castellarin A. e Vai G.B., eds, Guida alla geologia del Sudalpino Centro-Orientale - 1° Centenario della Società Geologica Italiana, Bologna, 1982.
- INIZAN M.-L., REDURON M., ROCHE H., TIXIER J. (1995) - *Technologie de la pierre taillée*. Meudon, CREP.
- LUCIANI V. (1989) - *Stratigrafia sequenziale del Terziario nella Catena del Monte Baldo (Province di Verona e Trento)*. Società Cooperativa Tipografica, Padova.
- MIETTO P. (1992) - *Monte di Malo, Aspetti geologici*. Tipografia Operaia di Menin, Schio.
- PAREA G.C. (1970) - *Ricerche sulla genesi delle rocce silicee non detritiche* - *Mem.Soc. Geol. It.*, 9.
- PICCOLI G., SEDEA R., DI LALLO E. (1975) - *Note illustrative della carta geologica dei Colli Euganei alla scala 1:25.000, 1 carta geol. 1:25.000*, Soc. Coop. Tipografica, Padova.
- WINTERER E. L., BOSELLINI A. (1981) - *Subsidence and sedimentation on Jurassic passive continental margin, Southern Alps, Italy*. *AAPG Bulletin*, 65/3, 394-421.

APPENDICE 1 - Legenda dei litotipi silicei

Quella seguente è la descrizione sommaria dei litotipi silicei affioranti nei Monti Lessini, cui si fa riferimento nel testo. Maggiori informazioni sono presenti nei lavori citati in bibliografia (BERTOLA S., 1999, 2001).

0	= indeterminato.
EOC1	= Selce eocenica grigio - verde, fine e vetrosa.
EOC2	= Selce eocenica calcarenitica, brunastra.
SR	= Selce bruno rossastra micritica, vetrosa e opaca della Scaglia Rossa.
SV3	= Selce giallo - oliva, opaca, fine, vetrosa, tetto Scaglia Variegata.
SV2	= Selce grigio - nerastra, Scaglia Variegata.
SV1	= Selce gialla - verde - grigia, vetrosa base Scaglia Variegata.
B4	= Selce grigio scuro, vetrosa Biancone medio-superiore.
B2	= Selce grigio - miele, vetrosa, trasparente, Biancone inferiore-medio.
B1	= Selce bruno - rossastra o giallastra Biancone inferiore.
RA	= Selce del Rosso Ammonitico.
CG	= Selce oolitica dei Calcarì Grigi.

(Quando si cita, per esempio: B2/B4, si intende litotipi che hanno caratteristiche intermedie a B2 e a B4.)

APPENDICE 2 - Collezione G. Zannato-Località San Giacomo - Tabella Riassuntiva

San Giacomo - ANALISI RITOCATO (supporti strumenti)

Lamellare

- lamella integra (plein déb)	= 1 (B1=1)
- lamella generica	= 1 (B1=1)
- fd l (plein déb)	= 7 (B2=4, SV1b=3)
- fm l (plein déb)	= 1 (SV1b=1)
- fp l (plein déb)	= 9 (B1=1, B2=4, SV1b=3, SV1c=1)
- f sl	= 6 (B2=3, B4=2, SV2=1)
- Nuclei a lamelle	= 2 (B2=2)

Totale: 2 nuclei, 2 lamelle + 17 frammenti, 2 frammenti di schegge lamellari.

Laminare

- lame integre	= 2 (B1/B2=2)
- fp L (plein déb)	= 9 (0=1, B1=1, B2=3, SV1b=3, SR=1)
- fp L	= 1 (B2=1)
- fm L (plein déb)	= 14 (0=1, B1=2, B1/B2=2, B2=3, B2/B4=2, SV1b=4)
- fm L	= 8 (B1=2, B2=5, SV1b=1)
- fd L (plein déb)	= 8 (B2=3, B4=1, SV1b=3, SR=1)
- fd L	= 5 (B1=1, B1/B2=1, B2=2, SV1b=1)
- SL	= 6 (B1=1, B1/B2=1, B2=1, B2/B4=1, SV1a=1, SV2=1)
- fSL	= 3 (B2=1, B2/B4=1, SV1b=1)

Totale: 2 lame + 45 frammenti, 6 schegge laminari + 3 frammenti.

Schegge

- fs	= 3 (B1=1, B2=1, SV1c=1)
- S	= 11 (B1=1, B1/B2=2, B2=3, B2/B4=2, SR=2)

Totale: 11 schegge + 3 frammenti

Indeterminato

- 0	= 9 (B1=2, B2=6, SR=1)
-----	------------------------

San Giacomo - ANALISI NON RITOCATO (supporti débitage)

Lamellare

- fl, (plein déb)	= 84 (0=16, B2=29, B2/B4=4, SV1b=17, SV2=2, SV3=4, SR=12)
- fl, lat	= 37 (0=4, B1=6, B1/B2= 1, B2=4, B2/B4=4, B4=1, SV1b=13, SV1c=1, SR=1, EOC2=2)
lamelle a crête	= 2 (B2=1, B2/B4=1)

Totale = 84 frammenti di piena scheggiatura, 37 frammenti laterali, 2 lamelle a crete.

Laminare

- fL, plein déb	= 17 (0=1, B2= 5, B2/B4=1, SV1b=4, SV1c=1, SV1a=2, SR=2, EOC2=1)
- fL, lat	= 10 (0=2, B1= 1, B1/B2=3, B2=4)

Totale: 17 frammenti di piena scheggiatura, 10 frammenti laterali.

Schegge

- S (perimetro > 5cm)	= 135 (0= 9, B2=49, B2/B4= 19, B4=2, B1=4,
-----------------------	---

B1/B2= 20, SV1a= 2, SV1b= 5, SV1c= 2, SV2= 10, SV3=2, SR= 9, EOC2=2.

- s (perimetro < 5cm) = 261 (=0= 8, B2=137, B2/B4= 22, B4= 8, B1= 6, B1/B2= 28, SV1b= 13, SV1c=1, SV2= 12, SR= 23, EOC2= 3, CG= 1)

- Con cortice (S+s) = 121 (B2=55, B2/B4=15, B4=4, B1=5, B1/B32= 16, SV1b= 7, SV1a=1, SV1c=1, SV2=4, SV3=1, SR= 9, EOC2= 3.).

Totale: 396 schegge.

TOTALE (San Giacomo)

Lamellare

<u>Plein débitage</u>	
- lamelle integre	= 1 (ritoccata)
- frammenti	= 101 (17 ritoccati)

Altro

- lamella generica	= 1 (ritoccata)
- frammenti lamelle laterali	= 37 (1 ritoccati)
- lamelle a crête	= 2
- schegge lamellari	= 6 (6 ritoccate)
- Nuclei a lamelle	= 2

Laminare

<u>Plein débitage</u>	
- lame integre	= 2 (ritoccate)
- frammenti	= 48 (31 ritoccati)

Altro

- frammenti lame	= 14
- frammenti lame laterali	= 10
- schegge laminari	= 9

Schegge

- S (perimetro > 5cm)	= 146 (11 ritoccate)
- s (perimetro < 5cm)	= 264 (3 ritoccate)
- schegge corticate (S+s)	= 121

APPENDICE 3 - Collezione G. Zannato - Proprietà Beschin/Gropo - Tabella Riassuntiva

Proprietà Beschin/Gropo - ANALISI RITOCATO (supporti strumenti)

1 - Produzione lamellare

<u>Plein débitage</u>	
- fr. lamelle	= 10 (B2=6, SV1b=2, SR=2)

Altro

- fr lamelle	=1 (B1/B2)
- fr. lamelle (lat)	= 1 (B2/B4)
- sl	= 1 (B2)
- Nuclei a lamelle	= 3 (SV1b, B2, B2/B4)

2 - Produzione laminare

<u>Plein débitage</u>	
- lame	=3 (B2, B4, SV1b)
- fr. lame	= 1 (B2)

Altro

- lame	= 2 (SV1c, B1)
- fr. lame	= 8 (B2=5, SV1b, SV2, SV3)
- sL	= 5 (B1, B2=2, B4, SV1b)

3 - Schegge

S	= 10 (0=2, B1=2, B2=4, SV1c=1, SR=1)
N:s	= 6 (B2=5, SV1b=1)

**Proprietà Beschin/Groppo -ANALISI NON RITOCATO
(supporti débitage)**

Lame	= 1 (EOC1)
Schegge	
- S	= 198 (0=18, B1=24, B1/B2=22, B2=65, B2/B4=25, B4=2, SV1a=3, SV1b=14, SV1c=3, SV2=1, SV3=6, SR=10, EOC1= 2, EOC2=3).
- s	= 173 (0=13, B1=19, B1/B2=21, B2=62, B2/B4=22, B4=3, SV1a=4, SV1b=13, SV3=4, SR= 8, EOC2=4)

Proprietà Beschin/Groppo - TOTALE

Lamellare	
<u>Plein débitage</u>	
- lamelle integre	= 0
- frammenti	= 10 (ritoccati)

<u>Altro</u>	
- frammenti lamelle laterali	= 1
- schegge lamellari	= 1
- Nuclei a lamelle	= 3

Laminare	
<u>Plein débitage</u>	
- lame integre	= 3 (ritoccate)
- frammenti	= 1 (ritoccati)

<u>Altro</u>	
- lame	= 3
- frammenti lame	= 8
- schegge laminari	= 5

Schegge	
- Nuclei a piccole schegge	= 6
- S (perimetro > 5cm)	= 208 (10 ritoccate)
- s (perimetro < 5cm)	= 173
- schegge corticate (S+s)	= 154 (totale pezzi corticati = 165)

**APPENDICE 4 - Collezione G. Zannato - Località I.B.A.
Tabella Riassuntiva**

Località I.B.A. - TOTALE

Lamellare	
<u>Plein débitage</u>	
- lamelle integre	= 4 (1 ritoccate)
- frammenti	= 10 (4 ritoccati)
<u>Altro</u>	
- lamelle generiche integre	= 6 (1 ritoccate)
- frammenti di lamelle generiche = 9	= 3
- frammenti lamelle laterali	= 7 (1 ritoccate)
- schegge lamellari	= 1
- Nuclei a lamelle	= 1
(lamelle con cortice laterale o distale = 4)	

Laminare	
<u>Plein débitage</u>	
- lame integre	= 1 (ritoccate)
- frammenti	= 14

<u>Altro</u>	
- frammenti lame generiche	= 19 (10 ritoccate)
- frammenti di lame laterali	= 4 (3 ritoccate)
- schegge laminari	= 3 (2 ritoccate)
(lame con cortice laterale o distale = 4 + 1 sL; totale = 5)	

Schegge	
- S (perimetro > 5cm)	= 11 (3 ritoccate)
- frammenti s (perimetro < 5cm) = 6 (2 ritoccate)	
(schegge corticate (S+s))	= 2 (ritoccate)

LEGENDA

Lit	= litotipo siliceo
Pat	= patina (a= assente, l= leggera, p= profonda).
Term	= termoclastismo.
Prov	= provenienza (s= suolo, d= detrito, c= ciottolo, a= affioramento).
L	= lama (lunghezza > 5 cm).
l	= lamella (lunghezza < 5 cm; larghezza max = 2,5 cm).
S	= scheggia con perimetro > 5 cm.
s	= scheggia con perimetro < 5 cm.
SL	= scheggia laminare (perimetro > 5 cm).
sL	= scheggia laminare (perimetro < 5 cm).
sl	= scheggia lamellare.
N (.l)	= nucleo (., a lamelle).
f	= frammento.

fp	= frammento prossimale.
fm	= frammento mesiale.
fd	= frammento distale.
fp-m	= frammento prossimale + mesiale.
fm-d	= frammento mesiale + distale.
plein déb	= plein débitage.
lat	= laterale.
?	= dubbio.
0	= indeterminabile.

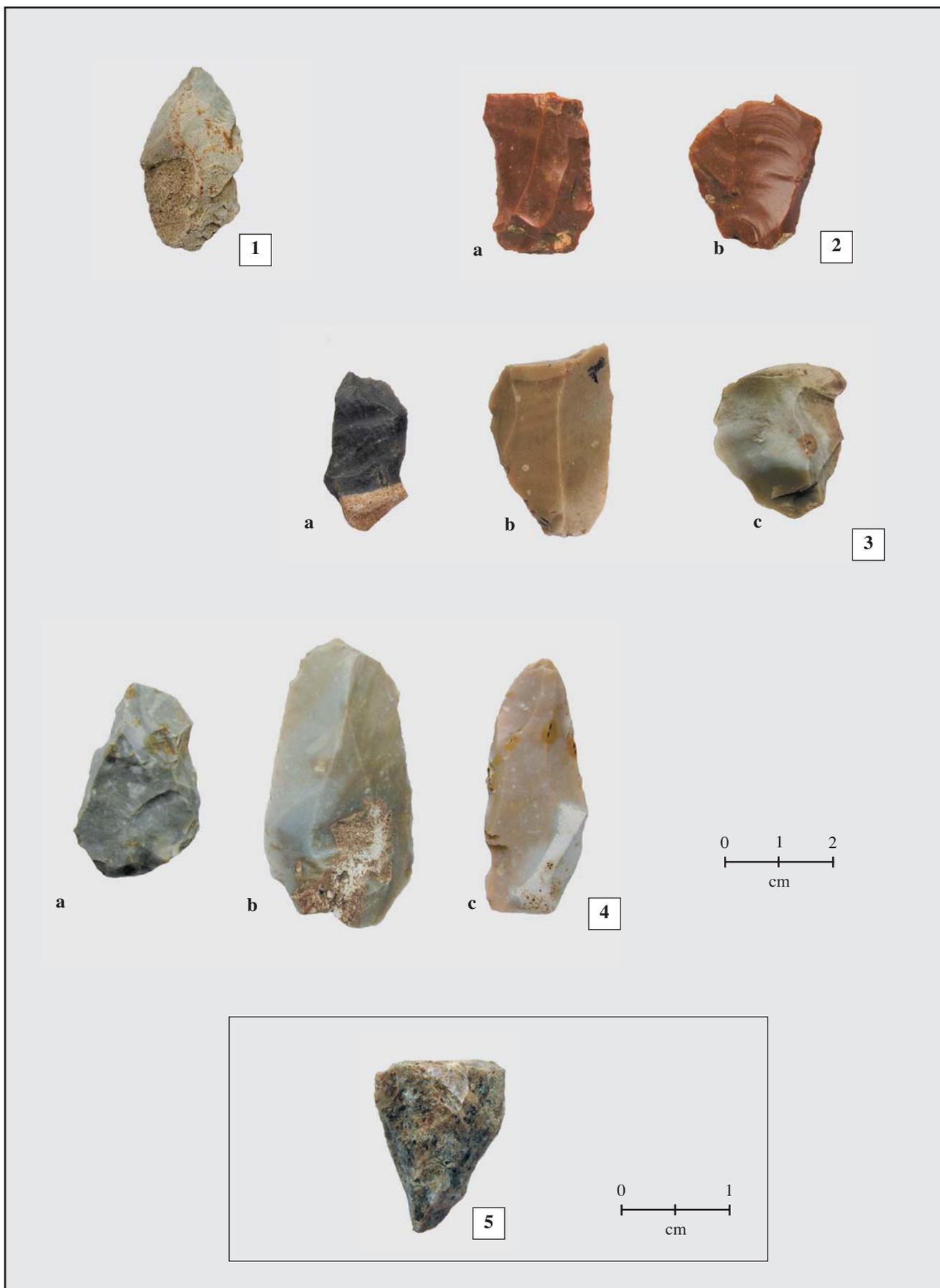


Tavola 1. Campi Novi: 1 - Selce proveniente da calcareniti eoceniche, 2 - Litotipi della Scaglia Rossa (a, b). 3 - Litotipi della Scaglia Variegata (a, b, c), 4 - Litotipi del Biancone (a, b, c), 5 - Selce oolitica dai Calcari Grigi. (Fotografie di Antonio De Angeli)

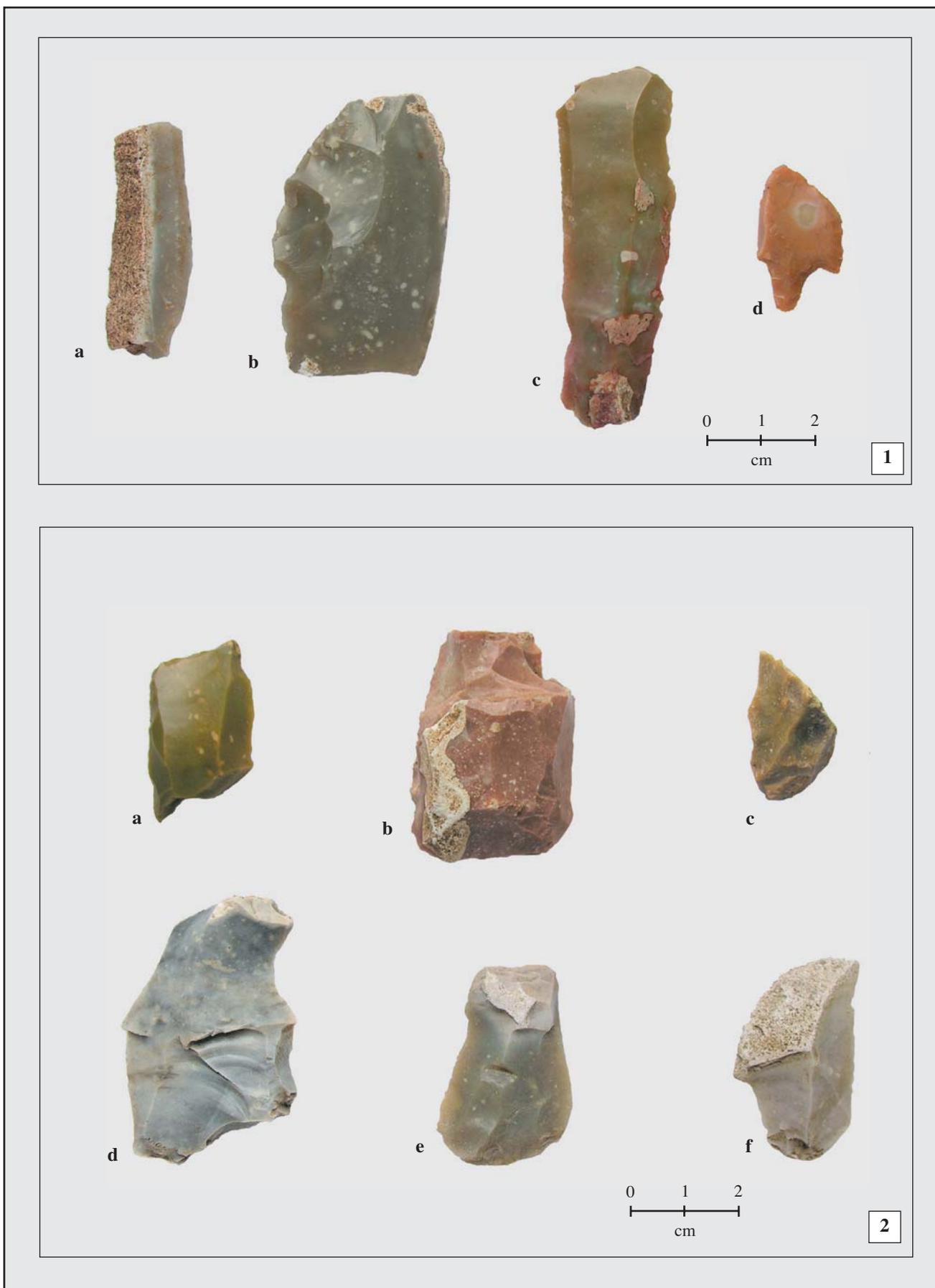


Tavola 2 : 1- I.B.A. - zona autostrada: selci del Biancone (a e b); selce della Scaglia Variegata (c); selce della Scaglia Rossa (d).
 2- **Proprietà Beschin/Groppo**: selce della Scaglia Variegata (a); selce della Scaglia Rossa (b); selce eocenica (c), litotipi del Biancone (d, e, f).
 (Fotografie di Antonio De Angeli)