Contributo alla conoscenza dei sistemi tecnici Castelnoviani: analisi delle industrie litiche dei Poderi Riola e Stanga (Colunga, Ozzano dell'Emilia - Bo)

Sonia Ferrari

Directed by: Federica Fontana

Dipartimento di Biologia ed Evoluzione, Università degli Studi di Ferrara, Corso Ercole I d'Este 32, 44100, Ferrara, Italia. soniaferrari78@libero.it

Abstract

The study of the lithic assemblages from the sites of Podere Riola and Podere Stanga (Ozzano dell'Emilia, Bo) has allowed the reconstruction of the reduction sequences adopted for the production of bladelets during the Castelnovian (Late Mesolithic) in the Bologna area. The introduction of a new knapping technique (indirect percussion and/or pressure) is a distinctive feature of these assemblages in comparison to the preceding phase (Sauveterrian).

L'étude des assemblages lithiques de surface des sites Podere Riola et Podere Stanga (Ozzano dell'Emilia, Bo) a permis de reconstituer les chaînes opératoires employées pour le débitage lamellaire au Castelnovien (Mésolithique récent) dans l'aire de Bologna. L'introduction de nouvelles techniques de débitage (percussion indirecte et/ou pression) apparaît comme un caractère distinctif par rapport à la phase précédente (Sauveterrien).

Keywords: Castelnoviano, catene operative, tecniche di *débitage*, percussione indiretta, pressione.

Introduzione

Il presente lavoro è dedicato all'analisi di due complessi litici rinvenuti in superficie in località Colunga (Ozzano dell'Emilia, Bo), riferibili al complesso culturale Castelnoviano, sviluppatosi nel Mesolitico recente. Lo studio è stato affrontato principalmente dal punto di vista tecnologico, allo scopo di ricostruire le catene operative ed individuare le tecniche impiegate per la scheggiatura. Si tratta di un approccio del tutto nuovo in questo contesto, in quanto nessuno studio tecnologico approfondito è mai stato condotto su insiemi litici castelnoviani nella penisola.

I siti Riola e Stanga nel quadro del popolamento castelnoviano

Il complesso Castelnoviano, sebbene poco noto, rappresenta un aspetto chiave della preistoria italiana, in quanto corrisponde alle manifestazioni culturali degli ultimi cacciatoriraccoglitori presenti sul territorio nei secoli immediatamente precedenti passaggio il all'economia di produzione (VII millennio a.C. in cronologia calibrata; Skeates, 1994).

Il territorio italiano ha restituito circa duecentocinquanta siti, concentrati quasi esclusivamente nelle regioni settentrionali (le aree meglio note sono la Valle dell'Adige, le Dolomiti, il Carso Triestino, il Monte Baldo, alcune aree prealpine, pedemontane e collinari ai margini della Pianura padano-veneta e friulana, la laguna di Venezia, l'Appennino ligure e toscoemiliano), di cui solo una piccola parte è stata scavata sistematicamente o esplorata tramite sondaggi. La rarità dei rinvenimenti in Italia centro-meridionale è probabilmente legata in parte allo stato della ricerca, in parte al breve arco cronologico coperto da questo complesso culturale in tali regioni. Il territorio emiliano ha restituito diversi siti attribuibili alla fase recente del Mesolitico, sia in area appenninica sia in pianura (Fig. 1). I depositi individuati sembrano essere collegati da una dinamica di spostamenti stagionali legati allo sfruttamento delle risorse dei differenti ecosistemi e all'acquisizione delle materie prime litiche per la scheggiatura (Biagi *et al.*, 1980).

I due siti esaminati in questo studio sono situati nell'alta pianura, pochi chilometri a nord dei primi rilievi appenninici, a circa 40/50 m di quota e sono collocati, come altri siti mesolitici individuati ad est di Bologna, in prossimità dello sbocco in pianura dei torrenti appenninici (Idice e Quaderna), che garantivano la presenza di aree umide, particolarmente ricche di risorse (Nenzioni, 1985). Sulle stesse aree insistono tracce di frequentazioni attribuibili al Neolitico antico, all'Eneolitico e alla prima Età del Bronzo.

I materiali esaminati provengono esclusivamente da raccolte di superficie.



Fig. 1. Posizionamento dei siti Riola (1) e Stanga (2).

Metodologie impiegate per lo studio degli insiemi litici

Lo studio dei due insiemi litici ha avuto tre principali obiettivi: la ricostruzione delle catene operative, l'individuazione delle tecniche di scheggiatura e l'inquadramento culturale, anche tramite l'analisi tipologica dei manufatti ritoccati.

A tale scopo sono state registrate in un database le caratteristiche dimensionali, morfologiche, tecnologiche e tipologiche di ciascun manufatto.

Per la ricostruzione delle catene operative è stato seguito il metodo proposto da Inizan e colleghi (Inizan et al., 1995): per i prodotti di débitage sono stati registrati la morfologia del supporto, la quantità di cortice presente e la sua posizione, l'orientamento dei distacchi sulla faccia dorsale, la collocazione del manufatto all'interno della catena operativa, mentre per i nuclei sono stati rilevati il tipo di supporto, la presenza di cortice, la fase di lavorazione, le

modalità di gestione, la direzione dei distacchi, le cause dell'abbandono e gli obiettivi del *débitage*.

Per l'identificazione delle tecniche di scheggiatura, non essendo stato possibile effettuare un programma sperimentale, si è fatto riferimento principalmente al lavoro di M. Gallet (Gallet, 1998), che ha analizzato diversi insiemi laminari ottenuti sperimentalmente impiegando tecniche differenti. Da tale studio emerge chiaramente come sia piuttosto agevole la distinzione tra percussione diretta e pressione, mentre più sfumato sia il limite tra pressione e percussione indiretta. Per gli insiemi litici dei poderi Riola e Stanga si è tenuto conto, relativamente ai prodotti e sotto-prodotti, delle seguenti variabili: tipo di tallone, angolo tra il tallone e l'asse del prodotto, caratteristiche del bulbo, eventuale presenza di abrasione della cornice, morfologia distale, sagoma, sezione, profilo; sui nuclei è stato misurato l'angolo residuale ed è stata notata l'eventuale presenza di controbulbi marcati, di abrasione della cornice e di faccettatura del piano.

Per la descrizione dei supporti interessati da ritocchi intenzionali o dovuti all'uso è stata adottata la lista tipologica di G. Laplace (Laplace, 1968).

Analisi degli insiemi litici dei poderi Riola e Stanga

Le collezioni analizzate comprendono rispettivamente 1902 (Riola) e 1352 (Stanga) manufatti; il grado di frammentarietà è piuttosto elevato (i reperti integri sono circa il 35%) e lo stato di conservazione può considerarsi complessivamente buono (solo il 15% circa presenta alterazioni quali lievi patine, distacchi da termoclastimo o pseudoritocchi).

La principale materia prima utilizzata per la scheggiatura è rappresentata da piccoli ciottoli silicei di vari colori (circa 95% dei manufatti), che si rinvengono in depositi di spiaggia noti sotto la denominazione di "Sabbie Gialle", affioranti a pochi km dai siti, in direzione sud, sui primi rilievi appenninici (Farabegoli *et al.*, 1994).

Accanto a questo materiale, si osserva un utilizzo occasionale di ftanite, diaspro e calcedonio, presenti localmente nei greti di fiumi e torrenti, sui calanchi e in depositi alluvionali. Le serie su selce comprendono rispettivamente 1815 e 1297 manufatti. I supporti scheggiati sono rappresentati prevalentemente (70-80%) da ciottoli (lunghezza compresa tra 9 e 51 mm),

anche se non mancano esempi su scheggia (3-6%) o calotta (5-15%).

Sulla base dell'analisi di nuclei e prodotti, più della metà dei manufatti (60-70% circa) è stata ricondotta ad una catena operativa di débitage lamellare indirizzata alla produzione di supporti regolari e standardizzati e condotta per pressione e/o percussione indiretta.

Questa catena operativa non prevede una vera e propria "messa in forma" del nucleo, quanto una fase iniziale di "apertura" del ciottolo, con la preparazione, in genere, di un unico piano. Non si riscontrano quasi mai la decorticazione del nucleo né la preparazione di "lame a cresta", in quanto la naturale convessità della superficie esterna dei ciottoli favorisce l'avvio del débitage senza una messa in forma complessa. Il distacco della calotta, per la morfologia e le caratteristiche litologiche dei ciottoli, richiede l'impiego di una forza notevole, applicata probabilmente grazie ad una percussione bipolare su incudine.

pieno sfruttamento prevede diverse Il modalità di gestione del débitage, prevalentemente a partire da un unico piano di percussione, in genere faccettato. Le prime fasi di produzione mostrano un'impostazione frontale, stretta o larga, che può proseguire sino completo della all'esaurimento materia disponibile, oppure svilupparsi in una gestione semi-tournante, che in rari casi tournante, con nuclei di forma piramidale.

L'analisi dei prodotti di pieno débitage mostra una netta prevalenza dei talloni lisci o faccettati. La maggioranza delle lamelle è caratterizzata da sagome piuttosto regolari, con bordi paralleli (più raramente convergenti o divergenti) e sezioni trapezoidali o triangolari.

Rari sono gli interventi di "gestione" del débitage (ravvivamenti piano del di percussione/pressione e della superficie di débitage, neo-creste): le piccole dimensioni dei nuclei non incoraggiavano l'utilizzo di questi accorgimenti, che, causando un notevole spreco di materia prima, riducevano fortemente il volume sfruttabile. Nel caso si verificassero incidenti di scheggiatura, spesso si sceglieva di abbandonare il nucleo, o di riutilizzarlo come supporto per ottenere piccole schegge, attraverso l'impiego della percussione diretta, o ancora come grattatoio o percussore.

Accanto a questa catena operativa principale, è stato possibile individuarne una seconda (che interessa circa il 20-30% dei manufatti), volta alla produzione di schegge laminari e lamelle con margini e profili più irregolari, a partire da nuclei

a due piani opposti oppure ortogonali, sfruttati per percussione diretta.

E' presente, inoltre, una produzione di piccole schegge non standardizzate (circa 10-15% dei manufatti), a partire da ciottoli o calotte, raramente schegge corticate, che possono essere considerati "sottoprodotti" della catena operativa lamellare. In questi casi, la gestione del *débitage* è prevalentemente centripeta, più raramente multidirezionale.

I manufatti ritoccati su selce locale rinvenuti nei poderi Riola e Stanga sono rispettivamente 300 e 212, cui si aggiungono 10 scarti di lavorazione (microbulini). I supporti degli strumenti sono riconducibili a tutte le fasi della catena operativa, con una prevalenza dei prodotti lamellari (circa 55% per Riola e 65% per Stanga), seguiti dalle schegge, corticate o meno (circa 20%). Alcuni manufatti mostrano ritocchi inframarginali (circa 5%), dovuti probabilmente all'uso: anche in questo caso si tratta principalmente di supporti lamellari di pieno débitage.

L'analisi strutturale mostra una relativa omogeneità tra i due insiemi, con una netta prevalenza del substrato rispetto agli erti differenziati, ed un ruolo importante dei grattatoi, prevalenti sui bulini, che costituiscono il gruppo meno rappresentato; i foliati sono assenti.

L'analisi di dettaglio della struttura elementare (tab. 3) evidenzia il ruolo delle lameraschiatoio come gruppo dominante all'interno del substrato, accanto a raschiatoi, schegge a ritocco erto e denticolati. Tra gli erti differenziati si osserva invece una prevalenza delle troncature, seguite dai geometrici, costituiti per la maggior parte da trapezi.

Considerazioni sugli aspetti tecno-tipologici delle industrie analizzate e confronti

Le strategie di acquisizione delle materie prime litiche nei due siti appaiono impostate su base locale, conformemente a quanto osservato per il Mesolitico non solo in area padana, ma su tutto il territorio dell'Italia centro-settentrionale (Ferrari et al., 1998), secondo un quadro di "embedded procurement", in cui l'approvvigionamento dei materiali per scheggiatura è integrato con le altre attività di sussistenza. La ricostruzione delle catene operative mostra un débitage orientato quasi esclusivamente verso la produzione di supporti lamellari, attraverso una sequenza principale, condotta per percussione indiretta e/o pressione,

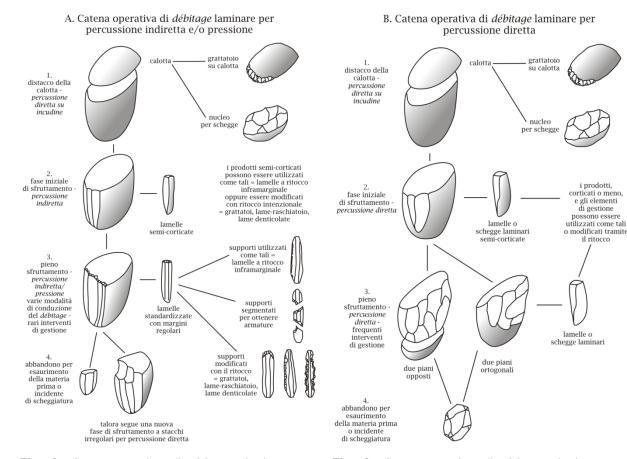


Fig. 2. Catena operativa di *débitage* laminare per percussione indiretta e/o pressione.

Fig. 3. Catena operativa di *débitage* laminare per percussione diretta.

ed una secondaria, condotta per percussione diretta (Fig. 2, 3).

I complessi dei poderi Riola e Stanga possono essere avvicinati a quello di Ziracco (Ud) per la modalità di sfruttamento dei nuclei, anche in questo caso su piccoli ciottoli (Montagnari Kokelj, Vitri, 1988). Per quanto riguarda le tecniche di scheggiatura, l'uso del débitage per pressione è stato proposto per alcuni nuclei su diaspro provenienti da Bosco delle Lame (Liguria di Levante) (Maggi, Negrino, 1994). La prevalenza della modalità sfruttamento frontale unipolare per la produzione di lamelle e l'impiego di percussione indiretta o pressione sono stati riconosciuti anche nelle serie castelnoviane del Riparo Gaban (Perrin 2006); tuttavia, lo stato delle ricerche sul Castelnoviano permette di istituire confronti approfonditi sul piano tecnologico.

Per i confronti tipometrici e tipologici, tenendo conto delle sostanziali differenze tra i rinvenimenti, sono stati scelti alcuni siti scavati sistematicamente, ossia Passo della Comunella e Lama Lite (RE) (Cremaschi, Castelletti 1975; Castelletti et al. 1976), Romagnano (TN) (livelli AB 1-2) (Broglio, Kozlowski, 1984), Sopra Fienile Rossino (BS) (Accorsi *et al.*, 1987) e Fontana de la Teia (VR) (Franco, 2003), oltre ai quattro ritrovamenti di superficie di Corno-Ripudio e Cassacco (UD) (Candussio *et al.*, 1994), Lonato (BS) (Biagi, 1986), Fontanelle (AR) (Bacheche, 1998).

Dal punto di vista tipometrico, le industrie studiate (Riola e Stanga) presentano valori più elevati relativamente ai moduli di dimensioni microlitiche (rispettivamente 71,8% e 69,5%) rispetto a quelli dei giacimenti presi a confronto (Tab. 1): questo dato potrebbe essere connesso alle ridotte dimensioni della materia prima. Dal punto di vista degli indici di allungamento, i complessi studiati non si discostano dai valori riscontrati negli altri giacimenti, con percentuali di laminarità che si aggirano attorno al 20-30% (Tab. 2).

La struttura essenziale delle due industrie esaminate appare decisamente sbilanciata verso il substrato, comprendente rispettivamente il 50,7% e il 67,5% dei ritoccati. La struttura elementare (tab. 3), mostra come i siti di Ozzano dell'Emilia possano essere avvicinati ad altri rinvenimenti di

superficie, simili per collocazione geomorfologica e altitudinale, quali Corno-Ripudio e Cassacco, per la prevalenza del substrato sugli erti differenziati, la scarsa rappresentazione di geometrici e strumenti a dorso, la percentuale di troncature. Lo stato delle ricerche non permette, tuttavia, di stabilire se tali affinità siano riconducibili al tipo di occupazione e alle attività svolte nei siti o abbiano anche un valore cronologico e in quale misura siano influenzate dalle modalità della ricerca (raccolte di superficie).

CLASSI DIMENSIONALI	Ipermicroliti	Microliti	Lamelle - piccole schegge	Lame- schegge	Macroliti	
Riola	2,7	71,8	23,8	0,9	0,9	
Stanga	10,2	69,5	19,3	1,1	0,0	
P. della Comunella	15,4	55,4	24,6	3,6	1,0	
Lama Lite	28,0	57,3	13,1	1,2	0,3	
Romagnano AB1-2	10,0	65,0	22,0	3,0	0,0	
Fontana della Teia	19,1	47,2	25,7	0,0	0,0	
Corno-Ripudio	1,4	56,2	35,2	7,2	0,0	
Cassacco	0,1	22,1	51,7	21,0	5,1	
Fontanelle	10,0	54,3	24,4	8,2	3,1	

Tab. 1. Classi dimensionali dei manufatti non ritoccati (%).

INDICE DI ALLUNGAME NTO	Lame molto strette	Lame strette	Lame	Schegge laminari	Schegge	Schegge larghe	Schegge molto larghe	Schegge larghissime
Riola	0,6	6,8	24,1	17,4	30,3	12,4	8,2	0,3
Stanga	0,0	8,0	18,2	16,0	31,0	19,3	7,0	0,5
P. della Comunella	0,5	4,4	20,1	28,2	22,1	12,2	10,2	2,3
Lama Lite	0,0	5,9	17,3	22,6	28,3	17,9	7,1	0,6
Romagnano AB1-2	0,0	21,0	31,0	17,0	23,0	6,0	2,0	0,0
Fontana della Teia	0,0	0,0	21,8	27,0	51,2	0,0	0,0	0,0
Corno- Ripudio	0,0	0,5	6,0	13,0	44,5	29,5	6,5	0,0
Cassacco	0,0	1,5	4,1	14,2	45,1	26,4	8,3	0,4
Fontanelle	0,0	2,9	19,3	23,4	31,3	15,6	8,3	0,0

Tab. 2. Indici di allungamento dei manufatti non ritoccati (%).

Considerazioni conclusive

L'analisi degli insiemi litici dei poderi Riola e Stanga ha permesso di confermarne l'attribuzione, già ipotizzata al momento della scoperta (Nenzioni, 1985), al complesso castelnoviano, per la presenza di alcuni elementi tipologici (armature trapezoidali e lamelle denticolate) e le caratteristiche generali del débitage. Tipici di questo aspetto culturale sono, infatti, l'orientamento verso una produzione

STRUTT. ELEMENT.	Riola	Stanga	Passo della Comunella	Lama Lite	Romagnano AB1-2	Fienile Rossino	fontana lella Teia	Conato	Corno- Ripudio	Cassacco	ontanelle
Numero strumenti	300	212	58	138	189	60	158	78	94	182	88
<u>Bulini</u>	2,8	3,8	5,7	0,0	1,6	11,7	1,3	1,0	1,1	2,2	4,9
- semplici	0,7	1,4	3,8	0,0	0,5	3,3					2,2
- su frattura	1,4	0,5	1,9	0,0	1,1	1,6					1,6
- su ritocco	0,7	1,9	0,0	0,0	0,0	6,6					1,1
<u>Grattatoi</u>	20,1	10,9	13,5	1,4	18,5	5,0	3,8	20,0	35,1	16,0	18,4
- frontali	12,5	7,1	0,0	2,4	14,8	5,0					15,1
- a muso	3,8	0,9	0,0	0,0	3,7	0,0					2,2
- carenati	3,1	1,4	13,5	0,0	0,0	0,0					1,1
Troncature	14,9	12,8	13,7	9,4	5,8	10,1	13,3	6,0	14,9	15,4	9,7
<u>Becchi</u>	0,3	0,0	1,7	0,7	1,6	6,6	0,6	3,0	3,2	1,1	1,6
Punte a dorso	1,0	0,5	4,2	1,4	2,6	1,6	0,0	11,0	1,1	1,1	4,9
Lame a dorso	2,8	0,0	5,1	0,0	0,0	0,0	1,9	16,0	2,1	1,1	1,1
Frammenti di dorso	3,5	0,0	10,2	11,5	14,3	9,9					17,3
Dorsi e troncature	0,0	0,0	5,7	0,7	3,2	10,1	0,0	3,0	1,1	0,0	0,5
Geometrici	5,9	4,7	13,5	51,4	32,3	11,7	25,9	14,0	2,1	19,2	18,9
- segmenti	0,7	0,9	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0				0,0
- triangoli	0,7	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,6				1,1
- trapezi	4,5	3,3	13,5	51,4	31,7	10,1	25,3				17,8
<u>Foliati</u>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Punte	0,3	0,9	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0		1,1	1,1	1,1
<u>Lame-</u> raschiatoio	24,0	34,6	7,3	8,6	0,5	15,0	16,5	3,0	9,5	7,7	2,7
- marginali	19,8	29,4	5,4	0,6	0,5	11,7					1,6
- profonde	4,2	5,2	1,8	0,0	0,0	3,3					1,1
- carenoidi	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					0,0
Raschiatoi	9,7	10,9	5,8	0,0	2,1	5,0	9,5	4,0	8,5	9,3	2,7
- marginali	5,2	6,6	5,8	0,0	1,6	1,6					0,5
- profondi	4,5	4,3	0,0	0,0	0,5	1,6					2,2
- carenoidi	0,0	0,0	0,0	0,0							0,0
Schegge a ritocco erto	7,6	7,1	6,8	0,7	2,1	3,3	0,0	6,0	3,2	6,6	2,2
<u>Denticolati</u>	6,9	13,7	6,8	13,7	13,8	10,1	8,2	12,0	15,9	19,2	11,3
- piatti	6,9	13,3	2,3	11,6	12,7	10,1					11,3
- carenoidi	0,0	0,5	4,5	2,1	1,1	0,0					0,0

Tab. 3. Struttura elementare delle industrie nei siti considerati.

lamellare regolare, l'accentuato microlitismo (comunque inferiore rispetto a quello sauveterriano) e lo sfruttamento di materie prime litiche di origine locale.

La presenza di segmenti e triangoli potrebbe far pensare, secondo lo schema evolutivo delle industrie litiche stabilito nella Valle dell'Adige, ad una fase antica del Castelnoviano, in cui persistano ancora elementi della cultura sauveterriana, documentata da diversi siti nella pianura emiliana. Allo stesso tempo, per la natura del rinvenimento, non si può escludere una precedente frequentazione dei siti da parte di gruppi sauveterriani (la cui presenza nell'area di Colunga è attestata dal sito I.N.F.S., Farabegoli *et al.*, 1994). Aspetti compatibili con questo

contesto culturale possono essere riconosciuti, oltre che in alcuni elementi tipologici sopra ricordati, anche nell'impiego di una sequenza operativa per la produzione di supporti non standardizzati (lamelle e schegge laminari con margini irregolari), condotta per percussione diretta. In alternativa, si potrebbe ipotizzare che alcuni aspetti tecnici caratteristici del complesso sauveterriano (sfruttamento bidirezionale dei nuclei e impiego della percussione diretta), permangano anche nella fase successiva, accanto allo sfruttamento unidirezionale associato

all'introduzione della/e nuova/e tecnica/che (percussione indiretta/pressione).

Solo una più approfondita conoscenza di altri insiemi litici coevi, associata ad un programma di sperimentazione specifico, potrà permettere di sviluppare i necessari confronti e chiarire alcuni aspetti chiave della litotecnica castelnoviana, con particolare riferimento ai cambiamenti intervenuti nelle tecniche, nonché gli eventuali rapporti con i sistemi adottati dai gruppi sauveterriani e neolitici.

Bibliografia

- Accorsi C.A., Bandini Mazzanti M., Biagi P., Castelletti L., Cremaschi M., Leoni L., Pavarani M., 1987. Il sito mesolitico sopra Fienile Rossino sull'altopiano di Cariàdeghe (Serle-Brescia). Natura Bresciana, 23 (1986): 239-292.
- Bachechi L. 1998. Industria mesolitica in località Fontanelle (Arezzo). Rivista di Scienze Preistoriche, XLVII (1995-1996): 211-238.
- Biagi P., 1986. Stazione mesolitica a Lonato (BS), località Case Vecchie. Natura Bresciana, 22 (1985): 179-190.
- Biagi P., Castelletti L., Cremaschi M., Sala B., Tozzi C. 1980. Popolazione e territorio nell'Appennino Tosco-emiliano e nel tratto centrale del bacino del Po tra il IX ed il V millennio. Emilia Preromana, 8: 13-36.
- Broglio A., Kozlowski S. K., 1984. Tipologia ed evoluzione delle industrie mesolitiche di Romagnano III. Preistoria Alpina 19: 93-148.
- Candussio A., Ferrari A., Pessina A., Quagliaro F. 1994. Siti mesolitici in Friuli. In Preistoria e protostoria del Friuli-Venezia Giulia e dell'Istria. Atti della XXIX Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, 1990: 121-128.
- Castelletti L., Cremaschi M., Notini P. 1976. L'insediamento mesolitico di Lama Lite sull'Appennino tosco-emiliano (Reggio Emilia). Preistoria Alpina, 12: 7-32.
- Cremaschi M., Castelletti L. 1975. Deposito mesolitico del Passo della Comunella (Reggio Emilia), Appennino Tosco Emiliano. Preistoria Alpina, 11: 133-154.
- Farabegoli E., Fontana F., Guerreschi A., Nenzioni G. 1994.
 Il sito mesolitico dell'I.N.F.S. di Colunga (Ozzano Emilia Bologna). Bullettino di Paletnologia Italiana, vol. 85, nuova serie III: 73-133.
- Franco C. 2003. Il sito castelnoviano di Fontana de la Teia

- (Ferrara di Monte Baldo, Verona). Atti della Società per la preistoria e protostoria della regione Friuli-Venezia Giulia, XIII (2001-2002): 7-34.
- Gallet M. 1998. Pour une technologie des débitages laminaires préhistoriques, Dossiers de documentation archéologique n° 19, C.N.R.S., Paris.
- Inizan M.-L., Reduron M., Roche H., Tixier J. 1995. Préhistoire de la pierre taillée. 4. Technologie de la pierre taillée. C.R.E.P., Meudon.
- Laplace G. 1968. Recherches de typologie analytique. Origini. Preistoria e protostoria delle civiltà antiche, 2.
- Maggi R., Negrino F. 1994. Upland settlement and technological aspects of the eastern ligurian Mesolithic. Preistoria Alpina, 28/I (1992): 373-396.
- Montagnari Kokelj E., Vitri S., 1988. Ziracco, località Taviele (Udine). Verifiche archeologiche in un'area di affioramento di reperti litici. In: Atti della Società per la preistoria e protostoria della regione Friuli-Venezia Giulia, V (1982-86): 93-132.
- Nenzioni G. 1985. Testimonianze mesolitiche, neolitiche e dell'età del Rame del territorio di S. Lazzaro di Savena. In Lenzi F., Nenzioni G., Peretto C. (a cura di), Materiali e documenti per un museo della preistoria. S. Lazzaro di Savena e il suo territorio. Nuova Alfa Editoriale, Bologna: 211-244.
- Perrin T. 2006. Nouvelles réflexions sur la transition Mésolithique récent – Néolithique ancien à l'Abri Gaban (Trento, Italie). Preistoria Alpina, 41 (2005): 89-146.
- Skeates R. 1994. A radiocarbon date-list for prehistoric Italy (c. 46.400 BP - 2450 BP/400 cal. BC). In Skeates R. & Whitehouse R. (eds.), Radiocarbon dating and Italian prehistory. Accordia Specialist Studies on Italy, 3, London: 147-288.

Direttore Responsabile: Prof. Patrizio Bianchi

Aut. Trib. Ferrara n. 36/21.5.53

Comitato di Redazione della Sezione Museologia Scientifica e Naturalistica: D. Bassi, S.

Capitani, C. Peretto, G. Zini.

Gli Annali dell'Università di Ferrara, Sezione Museologia Scientifica e Naturalistica (http://eprints.unife.it/annali/museologia/), vengono inviati in cambio di riviste scientifiche italiane e straniere; tali riviste sono cedute alla Biblioteca del Sistema Museale ed Archivistico d'Ateneo (S.M.A.) dell'Università di Ferrara.

Ogni comunicazione relativa alla stampa deve essere inviata a: Redazione degli Annali, Sezione Museologia Scientifica e Naturalistica, c/o Biblioteca del Sistema Museale ed Archivistico d'Ateneo, C.so Ercole I d'Este 32, I-44100 Ferrara, Italia.

> Stampato presso Cartografica Artigiana snc Ferrara Novembre 2008