Preistoria Alpina, 43 (2008): 49-74 ISSN 0393-0157
© Museo Tridentino di Scienze Naturali, Trento 2008

L'industria castelnoviana della Grotta di Latronico 3 (Potenza, Italia)[§]

Mario DINI[1*], Renata GRIFONI CREMONESI[1], Stefan Karol KOZLOWSKI[2], Graziella MOLARA[1] & Carlo TOZZI[1]

[1] Dipartimento di Scienze Archeologiche, Università di Pisa, Via S. Maria 53, 56126 Pisa, Italia
[2] Institute of Archeaeology, Warsaw University
[*] E-mail dell'Autore per la corrispondenza: *mario.dini@tin.it*

RIASSUNTO - *L'industria castelnoviana della Grotta di Latronico 3 (Potenza, Italia)* - In questo lavoro viene analizzata l'industria litica dei livelli mesolitici della Grotta 3 di Latronico (Basilicata, Italia). La cavità fa parte di un gruppo di grotte situate a circa 760 m di quota nell'alta valle del Fiume Sinni in provincia di Potenza. La composizione tipologica dell'industria presenta caratteri tipici del Castelnoviano – forte laminarità, presenza di lamelle a margine denticolato tipo Montbani e dominanza assoluta dei trapezi nell'ambito delle armature –, ma anche caratteristiche particolari che la differenziano dal Castelnoviano del Nord e Centro Italia, quali la dominanza dei grattatoi lunghi sui grattatoi corti e dei trapezi simmetrici su quelli asimmetrici. Le date radiometriche sono comprese tra 8000 e 7400 anni da oggi. Nell'Italia meridionale l'insieme analizzato ha confronti solo con il Riparo Rinaldi anch'esso in provincia di Potenza e pare non avere nessun legame con le industrie locali dell'Olocene antico derivate dall'Epigravettiano. La sua provenienza va pertanto ricercata nel Castelnoviano dell'Italia centro-settentrionale e le differenze rilevate possono trovare spiegazione in un processo di differenziazione a partire da una base comune.

SUMMARY - *The Castelnovian industry of Latronico 3 Cave (Potenza, Italy)* - This work is about the analysis of the lithic industry of the mesolithic levels of Latronico 3 Cave (Basilicata, Italy). The cavity belongs to a group of caves placed at about 760 m a.s.l. in the high valley of Sinni River, in the district of Potenza. The typologic composition of the industry introduces typical Castelnovian characters – a lot of blades, presence of thin plates with denticulated borders like Montbani and absolute dominance of the trapezes within the armors –, but also introduces different characteristics from the Castelnovian of the North and Center Italy, such as the dominance of long endscrapers on short endscrapers and the dominance of symmetrical trapezes on asymmetrical trapezes. The radiometric dates are placed between 8000 and 7400 years BP. This lithic industry seems to have just comparisons in southern Italy only with the Rinaldi Shelter (in the district of Potenza too) and it seems not to have any bond with the local industries of the ancient Holocene derived by the Epigravettian period. Its origin therefore can be found in the Castelnovian period of center-northern Italy and the detected differences can find explanation in a process of differentiation beginning from a common ground.

Parole chiave: Mesolitico, Castelnoviano, fauna, Grotte di Latronico, Italia
Key words: Mesolithic, Castelnovian, fauna, Latronico Caves, Italy

1. INTRODUZIONE

Le grotte di Latronico si aprono in un banco di travertino riferibile al Pleistocene medio superiore (Boenzi 1984) in località Bagni di Calda o Calda, così denominata per le sorgenti sulfuree che hanno dato origine ai travertini stessi, la quale si situa a circa tre km dalla cittadina di Latronico, in Provincia di Potenza (Basilicata, Italia). Le grotte sono ubicate sul versante sinistro dell'alta valle del Fiume Sinni, a 760-767 m s.l.m., in prossimità dello spartiacque tra il Mar Ionio e il Mar Tirreno. L'area è caratterizzata dalla presenza di rilievi a sommità arrotondata o pianeggiante alti tra gli 800 e i 1200 metri ed è dominata dal massiccio del Monte Alpi, la cui vetta raggiunge i 1900 metri (Fig. 1). Le prime ricerche nelle grotte furono ef-

[§] Il paragrafo 1. INTRODUZIONE è stato scritto da R. Grifoni Cremonesi; il 2. STRATIGRAFIA, DATAZIONI E PRESENTAZIONE DELL'INDUSTRIA LITICA da C. Tozzi; il 3. L'ANALISI TECNOLOGICA da M. Dini, Il 4. LA TIPOMETRIA DEI MANUFATTI RITOCCATI da M. Dini; il 5. I MANUFATTI RITOCCATI da S.K. Kozlowski; il 6. LA FAUNA E L'INDUSTRIA OSSEA da G. Molara; il 7. CONCLUSIONI GENERALI da S.K. Kozlowski e C. Tozzi.

fettuate nel 1912-1913 da Vittorio Di Cicco, direttore del Museo di Potenza, che esplorò la grotta più ampia, denominata Grotta Grande, e il suo ambiente terminale, detta Grotta del Fieno. Sotto una crosta stalagmitica, del primo ambiente, rinvenne un livello molto ricco di materiale ceramico, tra cui vari vasi pieni di semi e frutti. Al di sotto della Grotta Grande, poi, individuò deposizioni funerarie in quelle che denominò "grotticelle sepolcrali". Data l'importanza della scoperta, Di Cicco invitò Ugo Rellini a visitare le grotte. Quest'ultimo condusse esplorazioni nelle immediate adiacenze della Grotta Grande, individuando nel fondo di proprietà Del Gaudio i resti di strutture di abitato (Rellini 1916), che considerò come sede di culti collegati alle acque termali.

Le ricerche ripresero nel 1972 per opera di Giuliano Cremonesi, grazie all'interessamento dell'allora Soprintende Dino Adamesteanu, e continuarono fino al 1988 (Cremonesi 1987-1988; Grifoni Cremonesi 2002; Terenzi 1994). I nuovi scavi misero in evidenza una situazione profondamente modificata rispetto a quella descritta da Rellini, in quanto il taglio della strada provinciale 57 aveva distrutto parte del complesso, lasciando in posto solo le parti terminali delle grotte e alcuni lembi a lato della strada. Cremonesi diede una numerazione da 1 a 5 alle cavità superstiti: in tutte vennero effettuati saggi per cogliere le sequenze stratigrafiche e le correlazioni fra di esse (Fig. 2).

Fig. 1 - Panoramica dell'area di Latronico.
Fig. 1 - Panoramic view of the Latronico area.

Della Grotta n. 1 o Grotta Grande oggi rimane solo parte della sala terminale, in cui si apre una nicchia semiellittica di 6 x 3 metri (L1a), e al di là della strada un enorme blocco di roccia che costituiva il fondo della cavità (L1d). Sullo stesso lato della strada, dei lembi di deposito intorno a un grande blocco rappresentano ciò che resta della Grotta n. 5. La Grotta n. 2, situata a valle della precedente, è costituita da una sala subcircolare di circa 10 metri di diametro, da cui si diparte un cunicolo lungo 6,50 metri e largo circa 3. Ancora più a valle della Grotta n. 2 vi è la Grotta n. 4, formata da un cunicolo di 20 metri di lunghezza, largo circa 10 metri all'imboccatura.

La Grotta n. 3 è quella che ha restituito la sequenza stratigrafica meglio conservata, anche se il potente deposito era stato fortemente danneggiato dal taglio della strada, che lasciò intatta solo la parte terminale di una grande cavità. Ulteriori danni interessarono la grotta in occasione della messa in opera di una canaletta per lo scorrimento delle acque meteoriche. Lo scavo del deposito residuo fu articolato in cinque settori, di cui i numeri I, II, III erano ubicati a valle della canaletta, il IV a monte e il V nella zona sottostante a essa. La presenza di massi di crollo, alcuni di notevoli dimensioni, ha tuttavia condizionato la deposizione degli strati, che hanno spessori diversi nei vari settori, e ha talora creato delle fessure entro cui sono scivolati materiali provenienti dai livelli soprastanti.

Il settore I, che consiste in una ripulitura della se-

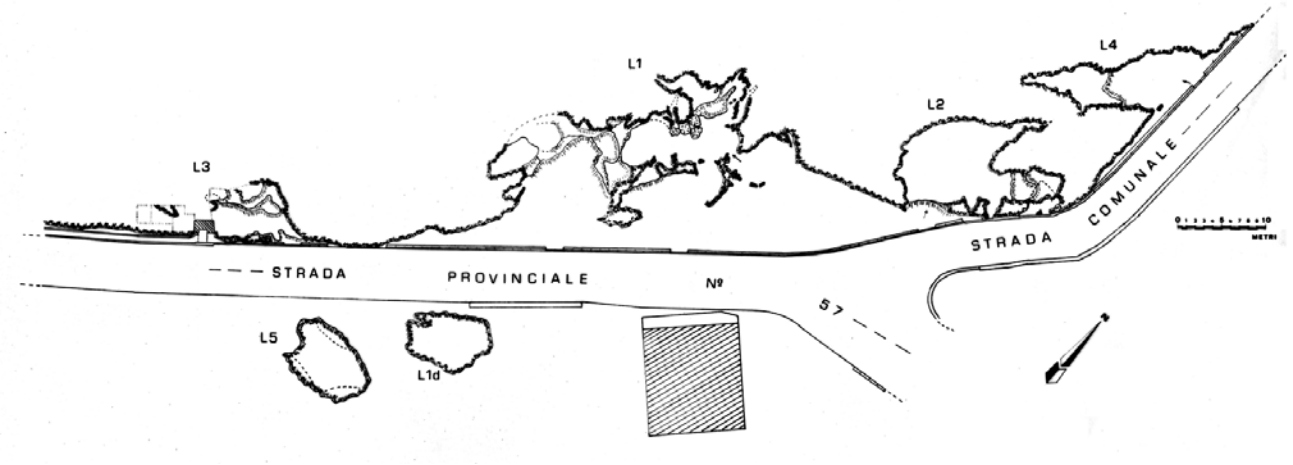


Fig. 2 - Planimetria delle grotte di Latronico.
Fig. 2 - Planimetry of the Latronico Cave.

zione lungo la strada più che in un'area di scavo vera e propria, ha restituito materiali che vanno dalla Ceramica Impressa all'Eneolitico. Il settore II occupa i quadrati 7-10 BCD e 7-8 EFG e il suo deposito è stato suddiviso in 35 tagli artificiali. I primi sette contengono materiali dell'età del Rame; i tagli 8-18 hanno reso ceramiche neolitiche delle culture di Serra d'Alto e Diana; i tagli 19-24 conservano scarsi materiali riferibili alla Ceramica Impressa; i tagli 25-35 appartengono a un orizzonte mesolitico fortemente inquinato da materiali provenienti dagli orizzonti soprastanti. Il settore IV è topograficamente separato dagli altri trovandosi a monte della canaletta; i tagli 1-8 hanno restituito ceramica eneolitica, i tagli 9-19 contengono materiali dell'orizzonte Diana e Serra d'Alto, e i tagli 20-35, caratterizzati dalla presenza di grosse pietre, hanno restituito industria mesolitica.

La stratigrafia più chiara e completa è quella dei settori III e V, che mostra la successione culturale dal Mesolitico all'età dei Metalli.

2. STRATIGRAFIA, DATAZIONI E PRESENTAZIONE DELL'INDUSTRIA LITICA

In questo lavoro sarà presa in esame solo l'industria mesolitica proveniente da settori III e V, in quanto è la serie stratigrafica più completa, ma soprattutto perché questi settori sono risultati quelli maggiormente esenti da inquinamenti successivi, anche se non totalmente, e perché da essi si ricavano la maggior parte dell'industria mesolitica e tutte le date radiometriche attualmente disponibili (Fig. 3). Il campione studiato non comprende il settore IV, a causa dei dubbi stratigrafici derivanti dalla difficoltà di raccordare il deposito con quello assai più potente dei settori III e V, nei quali il deposito mesolitico raggiunge circa 4 metri di spessore.

2.1. La sequenza stratigrafica dei settori III e V

Lo scavo fu condotto da G. Cremonesi per tagli artificiali che seguivano l'andamento naturale della stratificazione e il deposito fu suddiviso in 68 tagli per uno spessore complessivo di circa 9 metri, di cui 4 erano occupati dai livelli mesolitici. Il settore III occupa i quadrati 8-12 DEF e lo scavo ha interessato i tagli 1-40. Il settore V occupa i quadrati 8-12 BCDE e rappresenta la prosecuzione in profondità dei settori II e III. Inizia con il taglio 41 e arriva alla base del deposito con il taglio 68. Nei tagli 1-22 il terreno è bruno grigio e marrone con pietre anche di grandi dimensioni, alternato a livelli più chiari con stalattiti e pisoliti e contiene ceramica eneolitica. Nei tagli 23-25 il terreno è grigio cineroso, talora concrezionato; contiene ceramica Serra d'Alto e Diana. I tagli 26-40 appartengono all'orizzonte culturale mesolitico e sono formati dal 26 al 32 da terreno bruno rossastro con abbondanti pisoliti; dal taglio 33 al 40 il terreno è grigio cenere molto sciolto con abbondanti pisoliti e pietre di varia dimensione; si segnala la presenza di alcuni frammenti di ceramica e ossidiana infiltrati dall'alto. Nei tagli 41-54 il terreno è grigio scuro, sciolto, con abbondante pietrisco e stalattiti. Nei tagli 55 e 56 il terreno è più chiaro, con scarsi manufatti e resti faunistici. Nei tagli 57-64 il terreno è marrone rossiccio, argilloso, ricco di pisoliti e di elementi di disfacimento della roccia; sono presenti massi di crollo e l'industria litica diviene progressi-

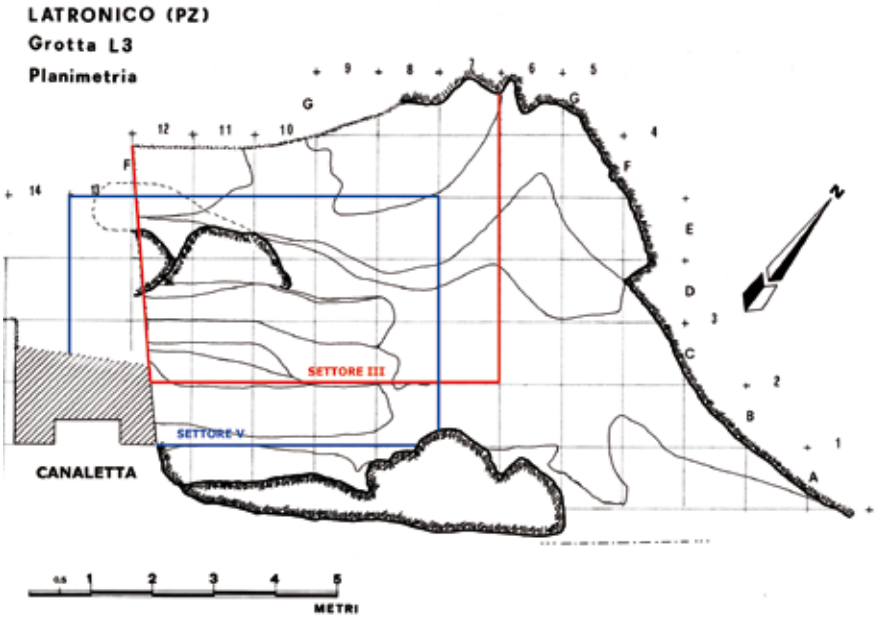


Fig. 3 - Planimetria dei settori di scavo III e V.
Fig. 3 - Planimetry of the excavation sectors III and V.

vamente più scarsa. Nei tagli 65-68 il deposito è chiaro, con pisoliti e pietre di piccole e medie dimensioni, ed è sterile d'industria (Terenzi 1994).

Considerata la rapidità con cui si è formato il deposito e per evitare un'eccessiva dispersione dei dati, si è deciso di studiare l'industria mesolitica mantenendo l'accorpamento dei tagli, come proposto da P. Terenzi (1994), in base alle caratteristiche del deposito, alla cronologia e al numero dei reperti.

Dall'alto al basso:

– livello E, tagli 26-40
– livello D, tagli 41-44
– livello C, tagli 45-48
– livello B, tagli 49-54
– livello A, tagli 55-64

L'analisi dei manufatti ritoccati e non ritoccati, così come la presentazione dei dati, segue una metodologia già applicata ad altri siti mesolitici italiani: Romagnano III e Riparo Gaban nel nord Italia, Isola Santa nel centro e Grotta Marisa nel sud (Broglio & Kozlowski 1983; Kozlowski & Dalmeri 2002; Kozlowski *et al.* 2003; Astuti *et al.* 2005).

2.2. Le datazioni ^{14}C

Sono state effettuate dal Laboratorio dell'Università di Roma 9 datazioni su resti di carbone provenienti dai tagli dal 41 al 64, cioè solo dalla parte media e inferiore del deposito mesolitico (Tab. 1). Le date non calibrate sono comprese tra 8024±100 e 7420±90 BP; le date calibrate con la curva OXCAL3 sono comprese tra 6088 e 7293 anni BC (Fig. 4). Le date presentano un andamento lineare, crescente dal taglio 41 al taglio 55; poi si ha una inversione cronologica dal taglio 57 al taglio 60 e infine la data dei tagli 63-64 ritorna congruente con quelle della sequenza dei tagli 41-55.

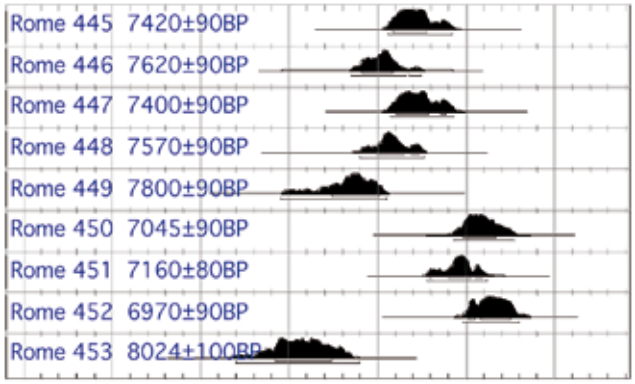


Fig. 4 - Curve di calibrazione delle date ^{14}C dei livelli mesolitici.
Fig. 4 - Calibration curves of ^{14}C dating in mesolithic levels.

Nel complesso, le date concordano con la cronologia del Castelnoviano dell'Italia settentrionale e centrale, salvo l'inversione descritta prima (Castelletti *et al.* 1976; Martini & Tozzi 1996; Kozlowski & Dalmeri 2002).

La data di 8024±100 BP dei tagli 63-64 sembra un po' troppo vecchia anche se è congruente con la data di 7800±90 BP del taglio 55. I carboni provengono da più tagli della parte basale del deposito e potrebbero essere stati in parte ereditati da una precedente frequentazione umana, non documentata o riconoscibile nei manufatti. D'altra parte questa data non è del tutto in contrasto con la cronologia della transizione Sauveterriano/Castelnoviano nell'area alpina che si verifica intorno agli 8000 anni BP (Broglio & Kozlowski 1983). L'inversione di date registrata nei tagli 57-60 è probabilmente dovuta ad un inquinamento proveniente dal deposito neolitico soprastante, come testimonia l'infiltrazione in profondità di alcuni frammenti ceramici neolitici.

Tab. 1 - Date ^{14}C dei livelli mesolitici della Grotta di Latronico 3.
Tab. 1 - ^{14}C dating of the mesolithic levels of Latronico 3 Cave.

Datazioni Grotta di Latronico 3				BC/AC (95%)	
Livello	Taglio	Laboratorio	BP	from	to
Livello D	Tagli 41-42	Rome 445	7420±90	-6440	-6088
Livello D	Taglio 43	Rome 446	7620±90	-6644	-6260
Livello B	Taglio 52	Rome 447	7400±90	-6430	-6079
Livello B	Tagli 53-54	Rome 448	7570±90	-6594	-6243
Livello A	Taglio 55	Rome 449	7800±90	-7027	-6461
Livello A	Taglio 57	Rome 450	7045±90	-6066	-5736
Livello A	Taglio 58	Rome 451	7160±80	-6220	-5890
Livello A	Tagli 59-60	Rome 452	6970±90	-6017	-5676
Livello A	Tagli 63-64	Rome 453	8024±100	-7293	-6648

2.3. Densità del materiale litico nel deposito e struttura tecnologica generale

L'industria litica esaminata, proveniente dai livelli mesolitici, è costituita da 7951 manufatti suddivisi nelle seguenti classi tecnologiche e funzionali: 45 nuclei, 1001 strumenti ritoccati, 705 débris o scarti di lavorazione e 6200 manufatti a faccia piana non ritoccati.

Ad eccezione del livello inferiore A, da cui provengono solo 208 manufatti, gli altri livelli sono ricchi di materiali: dal B provengono 938 manufatti, dal C n. 1650, dal D n. 2272 e dal livello E n. 2883 (Tab. 2).

Se rapportiamo il numero dei manufatti al volume di terra scavato, i livelli C e D sono quelli che presentano la più intensa frequentazione da parte a dell'uomo. Per quanto sia difficile fare un calcolo esatto del volume di terra asportato nei vari livelli a causa della irregolarità delle pareti della grotta e per la presenza di grandi massi, una stima di larga massima fornisce per il livello A una densità della litica di circa 39 manufatti per m^3, per B una densità di 268 manufatti per m^3, per C una densità di 825 manufatti, per B una densità di 505 e infine per il livello A la densità si riduce 192 manufatti al m^3.

Tutto il materiale dei livelli mesolitici è stato suddiviso in cinque gruppi tecnologici e funzionali: nuclei, scarti di lavorazione (débris), schegge, lame e strumenti ritoccati (Tab. 2). I microbulini e gli incavi adiacenti a frattura sono conteggiati a parte. La struttura tecnologica mostra una notevole stabilità attraverso tutta la serie stratigrafica. I nuclei sono percentualmente molto scarsi, oscillando tra lo 0,12 e lo 0,93%. Anche gli altri gruppi subiscono solo delle oscillazioni modeste: i manufatti ritoccati diminuiscono da circa il 19% del livello inferiore a circa l'11,5 del livello più alto; le lame sono più numerose delle schegge, ad eccezione del livello inferiore, e subiscono un leggero aumento verso l'alto; le schegge registrano invece una certa flessione. Gli scarti di lavorazione non sono numerosi e oscillano tra il 5 e il 13% circa. Nel complesso, solo il livello inferiore A, che peraltro è il più povero d'industria litica, si distingue leggermente dal resto della serie.

Il rapporto tra lame e nuclei è elevato nella parte centrale della serie, mentre alle due estremità si riduce fortemente (Tab. 3). Questo rapporto è molto significativo perché mostra che nei livelli D e C la maggior parte delle lame veniva importata dall'esterno e non prodotta sul posto. Questo dato è confermato dallo scarso numero delle schegge e, come vedremo più avanti, dallo scarso numero dei prodotti corticati.

Il rapporto tra strumenti comuni e armature trapezoidali mostra una grande prevalenza degli strumenti sui geometrici. Se non si tiene conto del livello A, per lo scarso numero di reperti in esso conservati, gli strumenti comuni oscillano tra il 65 e l'81% contro il 35-19% delle armature (Tab. 4).

Tab. 2 - Struttura tecnologica generale dai settori III e V (esclusi i microbulini).
Tab. 2 - General technological structure from the sectors III and V (excluding the microburins).

	Livello E		Livello D		Livello C		Livello B		Livello A	
Settori III e V	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Nuclei	28	0,97	6	0,23	2	0,12	7	0,75	2	0,96
Débris	307	10,65	116	5,11	225	13,64	37	3,94	20	9,62
Schegge	782	27,12	687	30,24	492	29,82	289	30,81	77	37,02
Lame	1438	49,88	1196	52,64	704	42,67	465	49,57	70	33,65
Strumenti	328	11,38	267	11,75	227	13,76	140	14,93	39	18,75
Totale	2883	100	2272	100	1650	100	938	100	208	100

Tab. 3 - Rapporto tra lame e nuclei.
Tab. 3 - Relationship between blades and cores.

Livello	Nuclei	Lame	Lame per nucleo
E	28	1438,	514
D	6	1196	199,3
C	2	704	352
B	7	465	66,4
A	2	70	35

Tab. 4 - Rapporto tra strumenti comuni e trapezi.
Tab. 4 - Relationship between common tools and trapezes.

		Strumenti coomuni n.	Trapezi n.	Totale n.	Strumenti comuni %
26-40	E	264	63	327	80,7
41-44	D	197	67	264	74,6
45-48	C	148	78	226	65,5
49-54	B	103	36	139	74,1
55-64	A	35	4	39	89,7

3. L'ANALISI TECNOLOGICA

3.1. La materia prima

Nelle grotte di Latronico la materia prima usata è selce di origine locale (formazioni calcaree con intercalazioni selcifere e brecce poligeniche dell'Unità di Monte Alpi), di colore variabile tra il grigio-verde e il nero, a tessitura fine e in alcuni casi media; talvolta presenta intrusioni calcaree o quarzose che favoriscono la rottura dei pezzi lungo piani di sfaldatura naturali (Fig. 5).

Sono presenti in scarsa quantità diaspro rosso affiorante in territori circostanti e selce di ottima qualità di varie gradazioni di colore, la cui provenienza non è stata determinata, ma alcuni manufatti farebbero pensare a un'origine garganica. Lo stato fisico dell'industria è fresco; solo un pezzo presenta doppia patina.

3.2. I nuclei

Lo studio dei 45 supporti utilizzati per produrre manufatti ha consentito di individuare varie fasi e tipologie di sfruttamento.

Tra queste sono state riconosciute varie tecniche di scheggiatura impiegate per ottenere supporti più o meno specializzati. Sono state individuate 7 fasi, una delle quali suddivisa in due sottofasi differenti (Tab. 5).

– Fase 1, prenuclei. Blocchi di materia prima che presentano uno o due stacchi volti alla preparazione dei piani di percussione. Non sfruttati a causa della pessima qualità della materia prima.
– Fase 2, avviamenti di nucleo. Supporti al primo stadio di sfruttamento. Si riconoscono i piani di percussione e le superfici di scheggiatura. I pezzi vengono abbandonati a causa di evidenti inciden-

Fig. 5 - Materie prime.
Fig. 5 - Raw material.

Tab. 5 - Nuclei, suddivisi per fasi di sfruttamento e per livelli.
Tab. 5 - Cores, divided for exploitation phases and for levels.

Fase	Livello E 26 - 40	Livello D 41 - 44	Livello C 45 - 48	Livello B 49 - 54	Livello A 55 - 64	Totale
Fase 1	1					1
Fase 2	2			1		3
Fase 3	3					3
Fase 4	4					4
Fase 5a	7	1		1	2	11
Fase 5b	2	2				4
Fase 6	6	1	2	1		10
Fase 7	3	2		4		9
Totale	28	6	2	7	2	45

ti di scheggiatura (riflessioni) e per la scarsa qualità della materia prima.

– Fase 3, nuclei discoidi a schegge corte e spesse ottenute tramite débitage secante. I pezzi vengono sfruttati con questa metodologia fino all'esaurimento della materia prima, la produzione non porta ad un'ulteriore fase.
– Fase 4, nuclei sub-prismatici a schegge e schegge laminari spesse non standardizzate, con uno o due piani di percussione opposti tra loro. Sulle facce di scheggiatura rimangono i negativi di incidenti di scheggiatura (riflessioni) dovuti, probabilmente, alla scarsa qualità della materia prima.
– Fase 5a, nuclei prismatici a lame e lamelle ottenute con percussione diretta servendosi di percussori di dimensioni ridotte rispetto alle fasi precedenti. I negativi dei supporti staccati presentano bordi sub-paralleli, piani di percussione generalmente lisci e cornici elaborate per meglio controllare gli stacchi.
– Fase 5b, nuclei prismatici a schegge e schegge laminari, probabilmente derivanti dalla sottofase 5a. Si può ipotizzare che i nuclei prismatici a lame e lamelle sul finire della produzione (quando è più difficile gestire il débitage laminare, cioè: angoli, carene, piani, ecc.) venissero ulteriormente elaborati per ottenere supporti non standardizzati.
– Fase 6, nuclei prismatici e sub-piramidali a un piano di percussione che presentano sulle facce di scheggiatura i negativi di lamelle a bordi regolari ottenute con percussione diretta.
– Fase 7, nuclei di piccole dimensioni (molto sfruttati) che portano alla produzione di schegge e lamelle tramite percussione diretta. Questi pezzi possono derivare da un successivo e finale sfruttamento dalle fasi 4, 5 e 6.

3.2.1. Considerazioni sui nuclei

Le fasi (1 e 2) di inizializzazione della produzione sono scarsamente rappresentate (4 pezzi), così come le fasi di produzione non specializzate (3 e 4) riferibili ai nuclei discoidi e sub-prismatici a schegge e schegge laminari (7 pezzi). Decisamente buona è la presenza di nuclei riconducibili alle fasi di lavorazione più specializzate 5 e 6 (25 supporti), mentre l'ultimo stadio di sfruttamento (esaurimento della materia prima) è attestato da 9 pezzi (Fig. 6). Sulla base di questi dati, possiamo affermare che nel sito venivano introdotti supporti già preparati e pronti per la scheggiatura; solo in rari casi la preparazione avveniva nel riparo.

Interessante è la presenza di nuclei a lamelle elaborati tecniche specializzate (Fase 6). Questi supporti presentano piani di percussione faccettati, cornici molto elaborate (riprese con il procedimento tecnico dell'abrasione per meglio isolare il punto d'impatto), angoli di percussione di circa 85° e superfici di scheggiatura con negativi di prodotti lamellari a margini paralleli e leggermente sorpassati e in alcuni casi riflessi (Fig. 7).

3.3. Struttura tecnologica generale dei manufatti non ritoccati

I manufatti non ritoccati recuperati nei settori III e V sono 6905 (Tab. 6) e decrescono numericamente dal livello più alto (tagli 26-40, livello E) al più profondo (strati 55-64, livello A). Tra i prodotti integri, lungo tutta la sequenza, le schegge (*sensu strictu*) sono in numero maggiore rispetto alle lame, ma se nel conteggio consideriamo anche i frammenti, la proporzione si rovescia a favore dei supporti allungati. I ravvivamenti sono presenti in tutti i livelli in percentuali assai scarse (da un minimo del 2,47% nel livello C ad un mas-

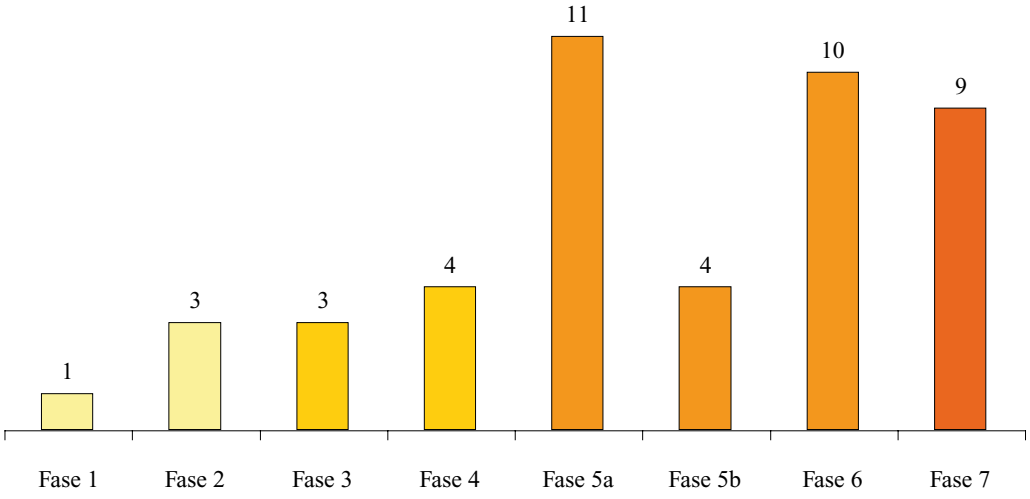


Fig. 6 - Nuclei. Presenza numerica in relazione alle varie fasi di scheggiatura.
Fig. 6 - Cores. Numerical presence in relationship to the various splinting phases.

Fig. 7 - Esempio di nuclei sfruttati con tecniche di percussione specializzate.
Fig. 7 - Example of cores exploited with specialized techniques.

simo del 6,59% in A), mentre i débris sono poco più presenti (da un minimo di 4,68% in B ad un massimo del 15,83% in C).

L'analisi dei talloni evidenzia nelle schegge (compresi i ravvivamenti) una dominanza di quelli preparati sui naturali. I talloni lisci sono i più rappresentati; seguono con percentuali simili i tipi diedri e puntiformi, poco meno numerosi sono quelli faccettati, mentre i talloni asportati sono scarsamente attestati (Tab. 7).

Anche tra i prodotti laminari (con ravvivamenti) i talloni prepararti sono in netta maggioranza sui naturali e, come nelle schegge, i tipi lisci sono quelli più rappresentati. I talloni diedri sono ben attestati e le percentuali rimangono in linea con le schegge (circa il 20%), mentre decrescono i puntiformi e aumentano in maniera decisa i faccettati, in considerazione dell'impiego di

Tab. 6 - Struttura tecnologica dei prodotti a faccia piana non ritoccati.
Tab. 6 - Structure technological of the plain face products not retouched.

Struttura tecnologica	Livello E 26 - 40		Livello D 41 - 44		Livello C 45 - 48		Livello B 49 - 54		Livello A 55 - 64	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Schegge int.	244	9,66	130	6,50	116	8,16	82	10,37	29	17,37
Schegge prox	182	7,20	176	8,80	146	10,27	80	10,11	10	5,99
Schegge fr.	292	11,56	348	17,41	214	15,06	107	13,53	29	17,37
Lame int.	158	6,25	106	5,30	73	5,14	63	7,96	11	6,59
Lame prox	604	23,90	480	24,01	268	18,86	207	26,17	31	18,56
Lame mes.	421	16,66	309	15,46	220	15,48	168	21,24	21	12,57
Lame dist.	223	8,82	280	14,01	124	8,73	20	2,53	5	2,99
Lame ravv.	32	1,27	21	1,05	19	1,34	7	0,88	2	1,20
Schegge ravv.	64	2,53	33	1,65	16	1,13	20	2,53	9	5,39
Débris	307	12,15	116	5,80	225	15,83	37	4,68	20	11,98
Totale	2527	100,00	1999	100,00	1421	100,00	791	100,00	167	100,00

Tab. 7 - Tipologia dei talloni nelle schegge.
Tab. 7 - Typology of the heels in the splinters.

Talloni Schegge	Livello E 26 - 40		Livello D 41 - 44		Livello C 45 - 48		Livello B 49 - 54		Livello A 55 - 64	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Naturale	60	14,08	24	7,84	20	7,63	11	6,79	7	17,95
Liscio	178	41,78	139	45,42	126	48,09	66	40,74	15	38,46
Faccettato	47	11,03	44	14,38	29	11,07	15	9,26	1	2,56
Diedro	71	16,67	47	15,36	37	14,12	33	20,37	10	25,64
Puntiforme	66	15,49	50	16,34	44	16,79	33	20,37	6	15,38
Asportato	4	0,94	2	0,65	6	2,29	4	2,47		0,00
Totale	426	100,00	306	100,00	262	100,00	162	100,00	39	100,00

Tab. 8 - Tipologia dei talloni nelle lame.
Tab. 8 - Typology of the heels in the blades.

Talloni Lame	Livello E 26 - 40		Livello D 41 - 44		Livello C 45 - 48		Livello B 49 - 54		Livello A 55 - 64	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Naturale	46	6,04	14	2,39	14	4,11	18	6,67	2	4,76
Liscio	318	41,73	275	46,93	154	45,16	109	40,37	18	42,86
Faccettato	165	21,65	108	18,43	49	14,37	42	15,56	9	21,43
Diedro	175	22,97	132	22,53	86	25,22	63	23,33	6	14,29
Puntiforme	48	6,30	47	8,02	30	8,80	30	11,11	4	9,52
Asportato	10	1,31	10	1,71	8	2,35	8	2,96	3	7,14
Totale	762	100,00	586	100,00	341	100,00	270	100,00	42	100,00

tecniche di débitage più "raffinate"come la percussione indiretta. Gli asportati sono poco più numerosi che nelle schegge, ma sempre scarsamente attestati (Tab. 8).

3.4. Il modulo di scheggiatura

Il modulo di scheggiatura è stato misurato secondo Laplace (1968). A livello dimensionale la classe più rappresentata, lungo tutta la stratigrafia, è quella dei microliti, con percentuali sempre superiori al 55%; seguono le lamelle e le piccole schegge, comprese tra il 24% di B e il 35% di E. I manufatti ipermicrolitici si attestano tra il 13% di A e il 6% di C ed E, mentre i normoliti sono assenti in A e scarsamente rappresentati altrove (<2%). Le grandi schegge e le grandi lame non sono presenti.

3.5. Considerazioni sui prodotti non ritoccati

I prodotti di ravvivamento (lame e schegge) e i débris sono presenti con percentuali modeste, mentre è interessante soffermarci sul rapporto lame/schegge, comprensivo dei frammenti. I supporti laminari hanno un andamento piuttosto altalenante nel *range* tra il 40 e il 60%, mentre le schegge crescono progressivamente dal livello più alto (E, tagli 26-40) a quello più basso (A, tagli 55-64) nel quale raggiungono le lame e le lamelle (40,72%). I prodotti corticati sono poco attestati (<15%) e questo dato concorda con la scarsa presenza dei prenuclei e degli avviamenti in tutta la sequenza e avvalora ulteriormente l'ipotesi di una messa in forma e inizializzazione della scheggiatura effettuata al di fuori della grotta.

Si può ipotizzare una doppia produzione, mirata in un caso all'ottenimento di piccole schegge poco spesse o subcarenate per la confezione di strumenti comuni, quali raschiatoi e schegge ritoccate, e nell'altro caso alla realizzazione di supporti allungati molto accurati per la realizzazione di troncature e armature trapezoidali. Questi supporti sono in prevalenza a sezione simmetrica, triangolare e trapezoidale, con nervature dorsali e bordi paralleli o convergenti, piatti, con bulbo poco marcato e con una debole curvatura distale.

La morfologia generale di queste lamelle indica una produzione specializzata tramite la tecnica della percussione diretta, ma la "regolarità" di alcuni prodotti fa sup-

porre che possa essere stata adottata anche la tecnica di scheggiatura per pressione non riscontrata sui nuclei. La produzione laminare di Latronico trova notevoli affinità con la tecnica di Montbani (Rozoy 1978) caratterizzata da uno stile laminare regolare, i cui prodotti sono lame dai margini paralleli, con i negativi di tre stacchi sottili sulla faccia dorsale e dal profilo leggermente arcuato; la loro lunghezza raggiunge i 5-7 cm, la larghezza ca. 1 cm e lo spessore ha una media di 0,3 cm. Queste caratteristiche dimensionali si ritrovano anche nell'insieme analizzato, ad eccezione della lunghezza, che è inferiore ai 5-7 cm verosimilmente a causa delle caratteristiche litotecniche della materia prima.

3.6. Analisi dei frammenti mesiali di lamelle

Alcuni frammenti mesiali di lamelle si possono ricollegare per forma e dimensione alle armature geometriche castelnoviane; per questo si è deciso di compiere uno studio più dettagliato su tali frammenti, per capire se si sono formati casualmente durante le operazioni di scheggiatura o sono la conseguenza di un'operazione tecnica controllata e predeterminata. I parametri presi in considerazione sono l'andamento dei bordi, la sezione, la tipologia delle fratture basali e distali, la morfologia del frammento e le tre dimensioni.

Questi cinque parametri ci permettono di mettere in evidenza i caratteri morfologici e metrici di tali pezzi e di confrontarli con le armature trapezoidali. Lo studio è stato condotto su un campione di 100 frammenti per livello, ad eccezione del livello A, il più povero di manufatti, dove sono stati analizzati tutti i frammenti.

Per quanto riguarda l'andamento dei bordi (parallelo, convergente e irregolare) (Tab. 9), in tutti i livelli a eccezione dei tagli 41-44 (D) i bordi paralleli sono i più rappresentati, seguiti da quelli convergenti che dominano invece nel livello D (56%), mentre meno numerosi sono i bordi ad andamento irregolare, tranne che nel livello B dove questi ultimi sono più rappresentati (28 %) dei bordi convergenti (22 %).

La sezione della lamella può essere triangolare simmetrica (1), triangolare asimmetrica (2), trapezoidale simmetrica (3), trapezoidale asimmetrica (4), irregolare (5). Riguardo a questo parametro (Tab. 10), le sezioni asimmetriche (tipi 2 e 4) sono le più comuni, specie quelle trapezoidali (percentuali comprese tra 32,3 e 50%); buona è anche la frequenza di quelle simmetriche (tipi 1 e 3) ad eccezione del livello B dove sono superate dalle sezioni ad andamento irregolare, poco rappresentate altrove.

Interessante è la frequenza dei frammenti mesiali che presentano bordi paralleli e sezione simmetrica (tipi 1 e 3) e in particolar modo quelli a sezione trapezoidale (tipo 3) (Tab. 11). Questi ultimi sono presenti in tutti i livelli con percentuali comprese tra il 6 e il 19% e possono ricondursi a una produzione altamente specializzata come la percussione indiretta o la pressione. La buona percentuale di questi prodotti rilevata nel livello A è, però, in contrasto con l'assenza di nuclei elaborati con tale tecnica (fase 6). Questa situazione trova una spiegazione nel fatto che i nuclei in questo livello (Tab. 1) sono decisamente poco numerosi e quindi non rappresentativi di tutte le fasi produttive rilevate con l'analisi dei manufatti non ritoccati (Tab. 2).

Per quanto riguarda le caratteristiche delle due superfici di frattura dei frammenti mesiali, una prossimale (frattura 1) e l'altra distale (frattura 2), sono state distinte sette tipologie differenti (Galiberti 1990): a. rettilinea, b. concava, c. convessa, d. sinuosa, e. angolata, f. mista, g. irregolare (Fig. 5); tra queste, la d e la g non sono rappresentate nel nostro campione (Fig. 8).

Tab. 9 - Andamento dei bordi.
Tab. 9 - Outline of the edges.

Andamento bordi %		Paralleli	Convergenti	Irregolari
26-40	E	46	34	20
41-44	D	30	56	14
45-48	C	44	42	14
49-54	B	50	22	28
55-64	A	43	43	14

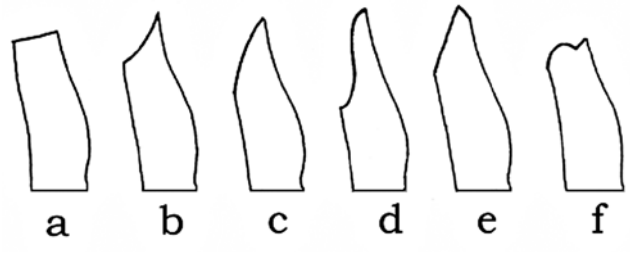
Tab. 10 - Tipo sezione.
Tab. 10 - Type of sections.

Tipo sezione		Tipo 1%	Tipo 2%	Tipo 3%	Tipo 4%	Tipo 5%
26-40	E	12	22	12	50	4
41-44	D	16	24	16	38	6
45-48	C	20	24	16	36	4
49-54	B	6	24	8	50	12
55-64	A	15	32	18	32	3

Tab. 11 - Percentuale pezzi con bordi paralleli e sezioni simmetriche.
Tab. 11 - Percentage of pieces with parallel edges and symmetrical sections.

Bordi p. e sezioni		Tipo 1%	Tipo 2%
26-40	E	6	10
41-44	D	8	6
45-48	C	10	16
49-54	B	4	6
55-64	A	0	19

Fig. 8 - Tipologia delle fratture.
Fig. 8 - Typology of the fractures.



Le fratture osservate lungo il profilo laterale dei pezzi (Tabb. 12-13) sono prevalentemente di tipo rettilineo (a), sia nella porzione prossimale (frattura 1) sia in quella distale (frattura 2), seguite dalle fratture ad andamento misto (f) e concavo (b), mentre attestate ma non presenti in tutti i livelli sono quelle convesse (c) e angolate (e); assenti le fratture di tipo sinuoso (d) e irregolare (g), che probabilmente si formano su spessori maggiori. La frattura mista (f) è verosimilmente legata al gesto tecnico della "flessione", mentre il tipo rettilineo (a) e concavo (b) sono riconducibili a forti contraccolpi (da impatto o da pressione) come rilevato in precedenti studi (Fisher *et al.* 1984; Borgia 2006).

L'associazione di fratture più rappresentata (39,9%) è quella rettilinea-rettilinea (a / a), segue l'associazione mista-rettilinea nelle due varianti (f/a = 10,8% e a/f = 9%) e quella concava-rettilinea e rettilinea-concava (b/a = 8,6% e a/b = 6,6%). Poco rappresentate le altre combinazioni.

Per quanto riguarda la sagoma dei frammenti (Tab. 14), risultano largamente prevalenti i pezzi rettangolari (le cosiddette "gilettes") che vanno da un minimo del 75 a un massimo dell'87% dei frammenti mesiali; le forme trapezoidali e romboidali sono meno frequenti e in proporzione sono più rappresentate nella parte bassa del deposito mesolitico (C/A).

A livello dimensionale, lo studio si è incentrato sulle lunghezze dei frammenti mesiali, che sono state raggruppate per classi dimensionali di 5 mm (Tab. 15). Dall'analisi emerge una forte concentrazione dei frammenti mesiali nelle classi comprese tra 6 e 20 mm nei livelli A-C con moda compresa tra 11 e 15 mm, mentre si ha un aumento delle dimensioni nel livello B e soprattutto nel livello A, dove le lunghezze si concentrano tra 11 e 30 mm con moda compresa tra 16 e 20 mm. Queste misure sono simili a quelle dei trapezi e hanno un identico andamento dimensionale che mostra un aumento della lunghezza dai livelli più bassi (64-45) a quelli più alti (44-26) (Fig. 9).

Questi dati, così puntuali anche nei confronti con i trapezi, sembrano escludere la possibilità di una frammentazione esclusivamente casuale (con una relativa dispersione delle lunghezze nelle varie classi dimensionali) e suggeriscono una certa volontarietà nella fratturazione delle lamelle.

Tab. 12 - Tipologia delle fratture sulla porzione prossimale.
Tab. 12 - Typology of the fractures on the proximal portion.

Tipo frattura 1		Tipo a%	Tipo b%	Tipo c%	Tipo e%	Tipo f%
26-40	E	62	8	–	10	20
41-44	D	70	10	2	6	12
45-48	C	70	6	8	–	16
49-54	B	60	12	8	6	14
55-64	A	62	14	5	5	14

Tab. 13 - Tipologia delle fratture sulla porzione distale.
Tab. 13 - Typology of the fractures on the distal portion.

Tipo frattura 2		Tipo a%	Tipo b%	Tipo c%	Tipo e%	Tipo f%
26-40	E	68	10	8	6	8
41-44	D	76	4	6	8	6
45-48	C	62	10	12	2	14
49-54	B	58	6	6	12	18
55-64	A	66	10	–	10	14

Tab. 14 - Sagoma dei frammenti.
Tab. 14 - Outline of the fragments.

Morfologia frammenti		Rettangolari	Trapezoidali	Romboidali
26-40	E	84	8	8
41-44	D	82	12	6
45-48	C	78	16	6
49-54	B	80	14	6
55-64	A	82	14	4

Tab. 15 - Misure delle lamelle mesiali per classi di lunghezza.
Tab. 15 - Measures of the mesial thin plates for classes of length.

Lunghezza	Livello E	Livello D	Livello C	Livello B	Livello A
mm	26-40	41-44	45-48	49-54	55-64
6 a 10	2	8	14	18	24
11 a 15	16	32	52	42	38
16 a 20	38	44	20	20	29
21 a 25	24	10	12	14	5
26 a 30	16	2	0	6	5
31 a 35	2	4	0	0	0
> 36	2	0	2	0	0

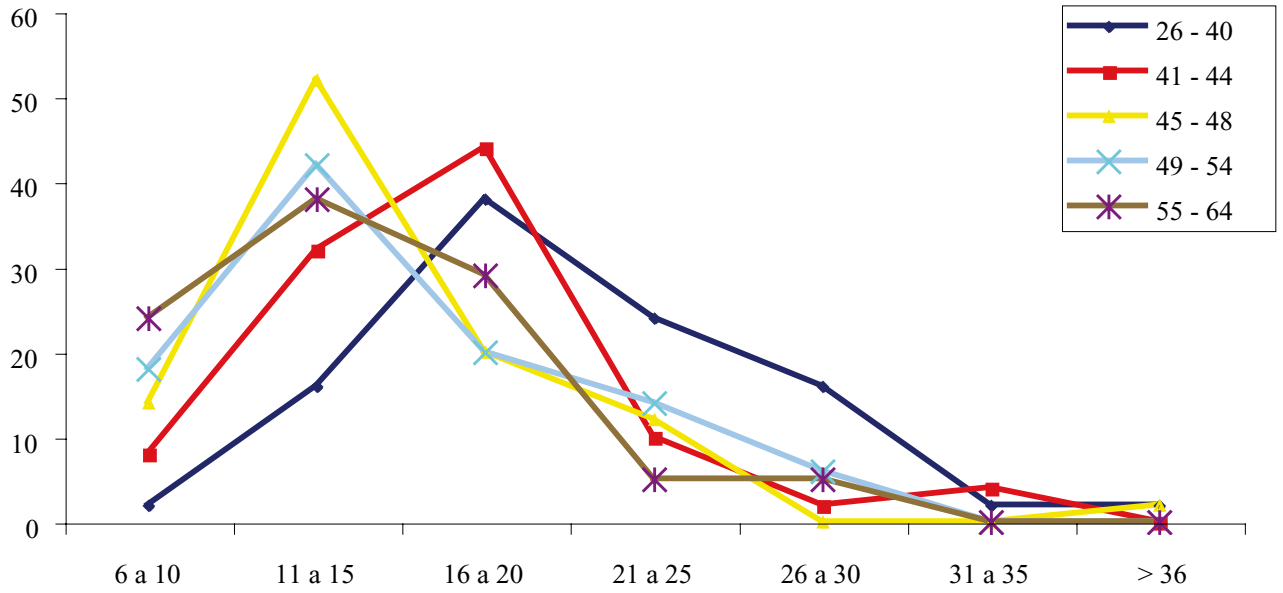


Fig. 9 - Grafico delle lunghezze dei frammenti mesiali.
Fig. 9 - Lengths graphic of the mesial fragments.

3.6.1. Considerazioni sui frammenti mesiali di lamelle

Dall'insieme dei caratteri esaminati si possono fare alcune considerazioni, alcune sicure altre più ipotetiche.

Il primo aspetto da sottolineare è l'elevata percentuale di frammenti mesiali di forma rettangolare e a bordi paralleli o lievemente convergenti; la sezione è prevalentemente asimmetrica sia trapezoidale che triangolare. Decisamente meno frequenti sono i frammenti trapezoidali e rari quelli romboidali. Particolarmente significative ci sembrano le dimensioni, che presentano una forte standardizzazione della lunghezza, compresa nella maggior parte dei casi tra 6 e 20 mm nei livelli inferiori A/C e tra 11 e 25 mm nei livelli superiori D/E (Tab. 11, Fig. 9). Queste misure sono identiche a quelle dei trapezi, che mostrano un pari aumento dimensionale nei livelli superiori (Fig. 14).

I frammenti di lamelle più grandi o più piccoli si possono considerare come prodotti casuali, mentre quelle con misure rientranti nei *range* indicati potrebbero far parte di un processo produttivo mirato alla confezione di armature non ritoccate. Le superfici di frattura prossimali e distali sono prevalentemente rettilinee e concave, riconducibili a una fatturazione per impatto o pressione, ma sono anche discretamente rappresentate le fratture miste (tipo f), probabilmente legate alla "flessione".

L'insieme di questi caratteri porta a concludere, a livello statistico, che un discreto numero di frammenti mesiali di lamelle possa essere dovuto a una fatturazione volontaria, anche se al momento non è possibile quantificare con sicurezza quanti siano stati prodotti volontariamente e quanti derivanti da fratture accidentali. Più dubbia risulta essere l'interpretazione dei frammenti a sagoma trapezoidale o romboidale, di dimensioni simili ai geometrici, che sono scarsamente rappresentati. Una situazione non troppo diversa si registra al Riparo Gaban, dove i frammenti mesiali e rettangolari di lamelle costituiscono circa un quarto di tutte le lame (Kozlowski & Dalmeri 2002).

Un altro aspetto da sottolineare è l'elevata qualità tecnica dei supporti laminari sia integri che frammentari e la loro forte standardizzazione, riscontrata anche nei supporti trasformati in geometrici.

3.7. I microbulini

La tecnica del microbulino è attestata in tutta la sequenza stratigrafica; sono presenti sia microbulini semplici che incavi adiacenti a frattura, con prevalenza dei primi (Tab. 16).

Tra i microbulini semplici si contano 20 strumenti distali, 12 prossimali e 2 non orientabili per l'estrema frammentarietà. Degli incavi adiacenti a frattura 14 sono prossimali, 1 distale e 1 non orientabile. Questi presentano ritocco erto e profondo in 7 casi, erto e marginale in 2, semplice e profondo con tendenza a erto in 3.

L'incidenza della tecnica del microbulino nella preparazione delle armature sembra significativa solo nel

Tab. 16 - Microbulini semplici e incavi adiacenti a frattura.
Tab. 16 - Simple microburins and hollows adjacent to fracture.

Livello	E	D	C	B	A
Tagli	26-40	41-44	45-48	49-54	55-64
Microbulini	19	5	3	3	4
Incavi a. f.	7	2	5	2	–
Totale	26	7	8	5	4

livello E, mentre decresce in modo deciso nei livelli sottostanti e aumenta di nuovo in A. È da sottolineare tuttavia come la scarsità del materiale nei livelli D/A non consente un affidabile confronto numerico.

La frequenza dei microbulini e degli incavi adiacenti a frattura rispetto ai geometrici trapezoidali (50 a 258) risulta molto bassa rispetto a quanto osservato nei livelli castelnoviani del Riparo Gaban (Kozlowski & Dalmeri 2002).

4. LA TIPOMETRIA DEI MANUFATTI RITOCCATI

Dall'analisi dei manufatti ritoccati appare evidente l'alta frammentarietà di questi pezzi (48,29%). Il numero degli strumenti integri nei vari livelli varia da un minimo di 21 per i tagli 55-64 (A) ad un massimo di 231 nei tagli 26-40 (E). È necessario tener presente questi valori per comprendere che scarti percentuali, anche di alcuni punti, possono essere legati pure ad un esiguo numero di pezzi.

L'indice di carenaggio (Martini 1975) è caratterizzato in tutti i livelli dal predominio dei pezzi molto piatti (58,8% in E; 64,7% in D; 72,9% in C; 63,2% in B e 76,2% in A), seguiti dai manufatti piatti (valori compresi tra 11,9% in C e 20,8% in E) e da quelli iperpiatti. Tra le forme spesse sono presenti quasi esclusivamente i manufatti subcarenati (valori compresi tra 4,8% in A e 7,8% in E) e carenati (valori compresi tra 3,2% in B e 7,4% in E, assenti in A), mentre le forme molto carenate e ipercarenate sono scarsamente attestate o assenti.

L'indice di laminarità complessivo (Bagolini 1968) è moderato in tutti i livelli (varia dal 26,5% in C al 34,7% in E), ma questo dato risente sia dell'alta frammentarietà dei supporti allungati sia del numero notevole dei geometrici.

Nel complesso, le classi più rappresentate sono sempre quelle delle schegge laminari (valori compresi tra 23,2% in B e il 38,1% in A) e delle schegge (tra il 19,1% di A e il 37,8% di C; seguono, sempre piuttosto numerose, le lame (valori tra il 13,2% di D e il 23,8% di A) e le lame molto strette (tra il 4,8% di A e il 14,9% di E). Le altre classi hanno valori molto scarsi oppure sono assenti. La marcata presenza di geometrici (263 pezzi) condiziona, come già accennato, la laminarità complessiva tra i manufatti ritoccati; infatti, nel gruppo tipologico dei geometrici l'indice laminare è assai basso (8,74%). Tra i trapezi non sono attestate le classi delle lame strette o molto strette e, all'estremo opposto, delle schegge larghe o larghissime. Prevale la classe delle schegge (50%), seguita da quella delle schegge laminari (37,06%); mentre le lame (8,74%) e le schegge larghe (4,20%) sono assai meno rappresentate (Terenzi 1994).

I supporti allungati prevalgono solo nel gruppo tipologico del substrato (56,08%) e sono ben rappresentati anche tra le troncature (45,28%).

Nel modulo di scheggiatura (Laplace 1968) si registra la prevalenza dei manufatti microlitici (45,89% in E; 42,51% in D; 49,01% in C; 50,53% in B e 52,38% in A), seguiti da quelli ipermicrolitici (15,58% in E; 34,13% in D; 34,44% in C; 26,32% in B e 23,81% in A) e dalla classe delle piccole schegge e delle lamelle, maggioritaria rispetto agli ipermicroliti nel livello più alto (valori compresi tra 16,56% in C e 36,80% in E).

I normoliti sono presenti solo in tre livelli con percentuali molto basse (1,73% in E; 1,80% in D e 4,21% in B), mentre la classe delle grandi schegge e delle grandi lame è del tutto assente.

Nei vari livelli analizzati vi è un certa uniformità dimensionale, tranne che nel livello più alto (26-40 E) dove i ritoccati risultano di dimensioni leggermente più grandi. Questo carattere è stato rilevato anche nei manufatti non ritoccati e nei frammenti mesiali di lamelle e quindi è un fenomeno di carattere generale che investe tutta l'industria, ma di cui è difficile al momento comprendere le cause.

5. I MANUFATTI RITOCCATI

5.1. Gli strumenti comuni e la loro struttura quantitativa (Tab. 17, Fig. 10)

Gli strumenti comuni (grattatoi, schegge ritoccate, bulini, troncature, lame ritoccate, perforatori e punte) ammontano complessivamente a 747 e decrescono numericamente dal livello E (tagli 26-40) al livello A (tagli 55-64).

1. La struttura sembra essere stabile a livello dei gruppi tipologici, almeno tra le fasi B ed E. La fase A non è sufficientemente rappresentata dal punto di vista quantitativo.
2. Le lame ritoccate dominano in tutta la sequenza

Tab. 17 - Strumenti comuni.
Tab. 17 - Common tools.

Strumenti comuni		Grattatoi		Schegge ritoccate		Bulini		Troncature		Lame ritoccate		Becchi perforatori		Punte		Totale	
Tagli/Livelli		n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
26-40	E	27	28,42	21	50,00	1	33,33	20	37,74	193	35,15			2	100,00	264	35,34
41-44	D	27	28,42	12	28,57	1	33,33	13	24,53	143	26,05	1	33,33			197	26,37
45-48	C	18	18,95	3	7,14			11	20,75	116	21,13					148	19,81
49-54	B	17	17,89	6	14,29	1	33,33	7	13,21	70	12,75	2	66,67			103	13,79
55-64	A	6	6,32		0,00			2	3,77	27	4,92					35	4,69
Totale		95	100,00	42	100,00	3	100,00	53	100,00	549	100,00	3	100,00	2	100,00	747	100,00

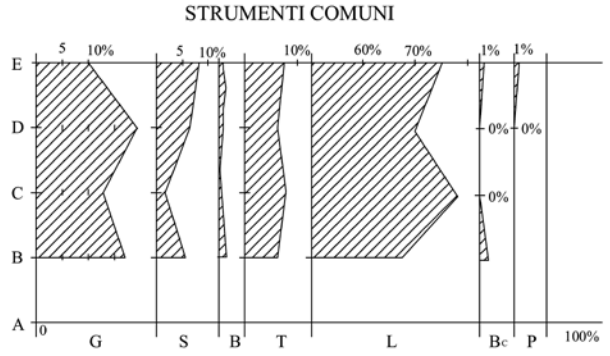


Fig. 10 - Struttura quantitativa degli strumenti comuni. G= grattatoi; S= schegge ritoccate; B= bulini; T= lame troncate; L= Lame ritoccate; F= Becchi e perforatori; P= Punte.
Fig. 10 - Quantitative structure of the common tools. G= endscrapers; S= retouched splinters; B= burins; T= broken blades; L= retouched blades; F= beaks and perforators; P= points.

(dal 70 al 78% dell'insieme degli strumenti), seguite da un buon numero di grattatoi (dal 10 al 20%), dalle troncature (circa il 10%) e dalle schegge ritoccate. I bulini, i becchi-perforatori e le punte sono molto scarsi. Mancano in tutto il complesso i grandi coltelli a dorso e le *pièces equillées* talora presenti nel Mesolitico recente dell'Italia centrale e settentrionale.

3. Questa struttura quantitativa sembra assai vicina a quella del Castelnoviano dell'Italia settentrionale (Romagnano III e Gaban), con la differenza che al Nord l'indice dei grattatoi è circa due volte più elevato e quello delle lame ritoccate due volte più basso.

5.1.1. Morfologia

Grattatoi (Tab. 18, Fig. 11)

Sono generalmente allungati (classi I, IV e V della tipologia di Broglio & Kozlowski (1983)) e assai corti (classe XVI); i tipi molto corti (classi IX-XV) sono rari (solo 6 su 95). Predominano i pezzi allungati, talora con un margine ritoccato, generalmente su lama: si tratta di grattatoi sia a fronte arcuata (36 su 61), sia di tipo tettiforme (25 su 61) su lama intera o su lama fratturata. Seguono i grattatoi più corti, generalmente su scheggia (28 esemplari), prevalentemente con fronte tettiforme, raramente a muso. I grattatoi molto corti, su scheggia, hanno una fronte arcuata (6 esemplari).

La proporzione tra grattatoi su lama e grattatoi su scheggia è di 61 contro 34 ed è costante lungo tutta la sequenza.

I grattatoi di Latronico si distinguono da quelli di altri siti castelnoviani italiani per alcuni caratteri: se da un lato i pezzi a fronte arcuata e tettiforme si avvicinano a quelli dei siti settentrionali (Romaganano III e Gaban), dall'altro si differenziano per l'assenza dei tipi molto corti e circolari caratteristici al Nord. Nell'Italia centrale (Piazzana, Lama Lite, Passo della Comunella) non sono presenti i grattatoi su lama a fronte arcuata e tettiforme, ma i grattatoi corti e molto corti sono abbondanti. Nel sud, Latronico non segue la tradizione locale precedente rappresentata da Grotta Marisa e dalla Grotta delle Mura, come mostra l'assenza dei piccoli grattatoi circolari di tipo romanelliano.

Schegge ritoccate

Dominano le schegge con ritocchi d'utilizzazione discontinui o denticolati. Si riconosce tuttavia la presenza di qualche vero denticolato, di *raclettes* o *skrobacs*. I raschiatoi sono assenti. A confronto con i siti contemporanei del nord e con la tradizione locale anteriore a Grotta Marisa, questo gruppo di strumenti diminuisce fino a scomparire.

Bulini

Sono poco numerosi e gli esemplari più caratteristici, su lama, sono due bulini d'angolo su troncatura che paradossalmente si trovano anche a Grotta Marisa.

Troncature (Tab. 19)

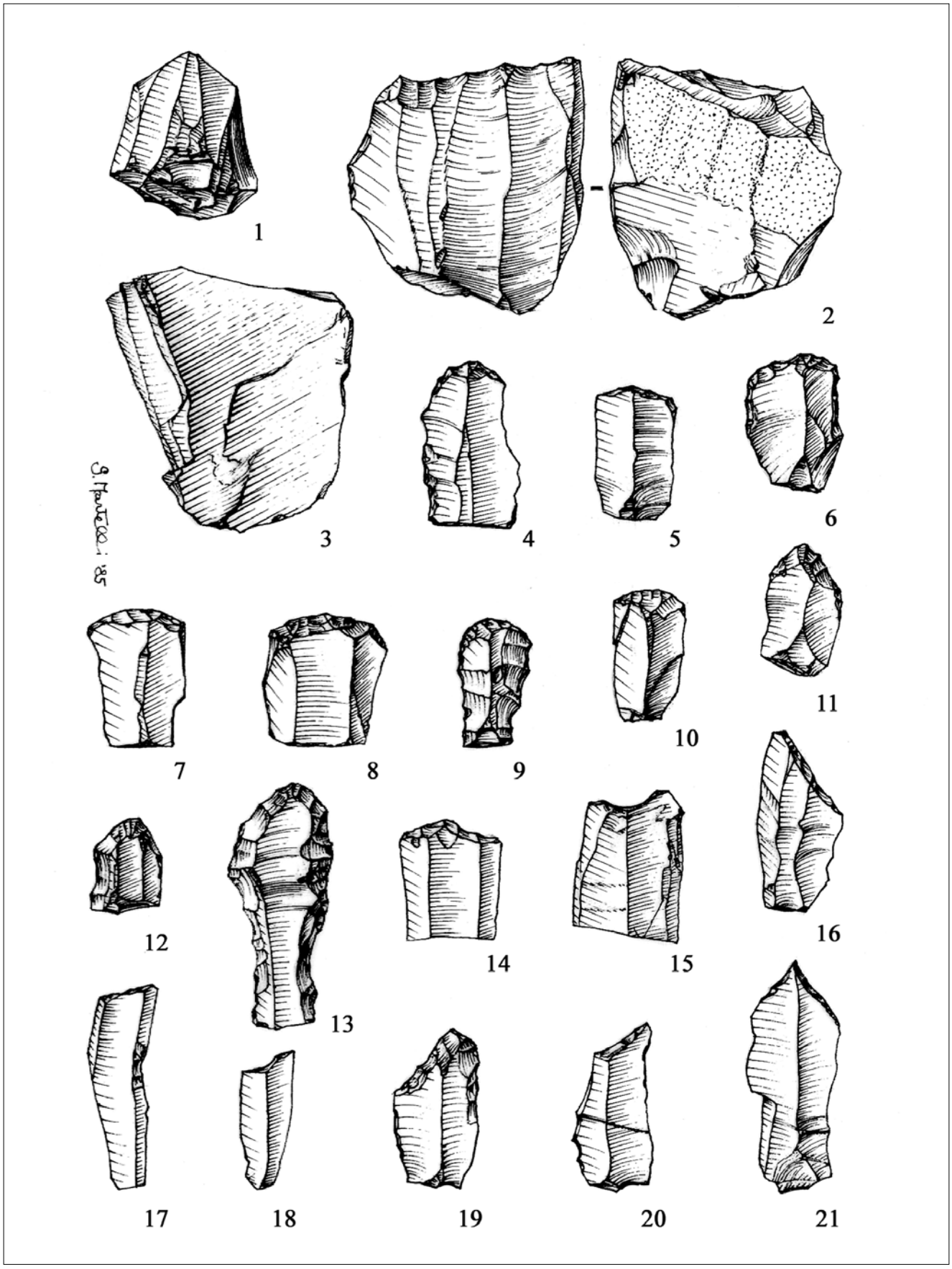


Fig. 11 - Industria litica, nn. 1-3 nuclei; nn. 4-13 grattatoi; nn. 14-18 e n. 20 troncature; nn. 19 e 21 becchi.
Fig. 11 - Lithic industry, nn. 1-3 cores; nn. 4-13 endscrapers; nn. 14-18 and n. 20 troncatures; nn. 19 and 21 beaks.

Tab. 18 - Grattatoi.
Tab. 18 - Endscrapers.

Grattatoi	I		IV-V		XVI		IX-XV		Totale	
Tagli/Livelli	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
26-40 E	17	47,22	4	16,00	4	14,29	2	33,33	27	28,42
41-44 D	10	27,78	3	12,00	11	39,29	3	50,00	27	28,42
45-48 C	3	8,33	9	36,00	6	21,43	–	–	18	18,95
49-54 B	6	16,67	5	20,00	6	21,43	–	–	17	17,89
55-64 A	–	–	4	16,00	1	3,57	1	16,67	69	6,32
Totale	36	100,00	25	100,00	28	100,00	6	100,00	95	100,00

Tab. 19 - Troncature.
Tab. 19 - Troncatures.

Troncature	1+3 grande		3 piccola		5	
Tagli/Livelli	n.	%	n.	%	n.	%
26-40 E	7	50,00	6	20,69	7	70,00
41-44 D	2	14,29	8	27,59	3	30,00
45-48 C	3	21,43	8	27,59	–	–
49-54 B	1	7,14	6	20,69	–	–
55-64 A	2	7,14	1	3,45	–	–
Totale	14	100,00	29	100,00	10	100,00

Tab. 20 - Lame ritoccate.
Tab. 20 - Retouched blades.

Lame ritoccate	1+3		2+4		5+6		7		8	
Tagli/Livelli	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
26-40 E	61	28,91	55	46,61	43	41,35	16	29,09	18	29,51
41-44 D	73	34,60	23	19,49	20	19,23	9	16,36	18	29,51
45-48 C	44	20,85	29	24,58	25	24,04	10	18,18	8	13,11
49-54 B	27	12,80	11	9,32	10	9,62	9	16,36	13	21,31
55-64 A	6	2,84	–	–	6	5,77	11	20,00	4	6,56
Totale	211	100,00	118	100,00	104	100,00	55	100,00	95	100,00

Le troncature sono presenti, ma poco numerose in tutta la sequenza. Si notano degli esemplari allungati di maggiori dimensioni (4 cm) su lama, con troncatura concava o rettilinea, e dei pezzi più piccoli (2 cm) su lamella stretta. Nel complesso questi strumenti non differiscono da quelli presenti negli altri siti castelnoviani italiani.

Lame ritoccate (Tab. 20, Fig. 12)

Sono molto numerose e si dividono in due categorie. La prima è costituita da lamelle strette con microritocchi d'utilizzazione, non continui su uno o su entrambi i bordi, talora alterni; questa categoria è più numerosa alla fine della sequenza.

In alcuni pezzi la parte mesiale, a contorno rettangolare, deriva probabilmente da un sezionamento volontario, come nel caso delle lamelle non ritoccate. La seconda categoria è formata da lamelle Montbani che presentano delle varianti negli incavi e nelle denticolazioni semplici o doppie. Esse sono più larghe rispetto alla categoria precedente (da 8 a 11 mm di larghezza) e il ritocco è più invadente e semierto.

Questo secondo gruppo corrisponde bene allo standard castelnoviano e quello di Latronico non fa eccezione.

Altri strumenti

I becchi-perforatori e le punte sono assai scarse e i coltelli a dorso e i pezzi scagliati sono totalmente assenti.

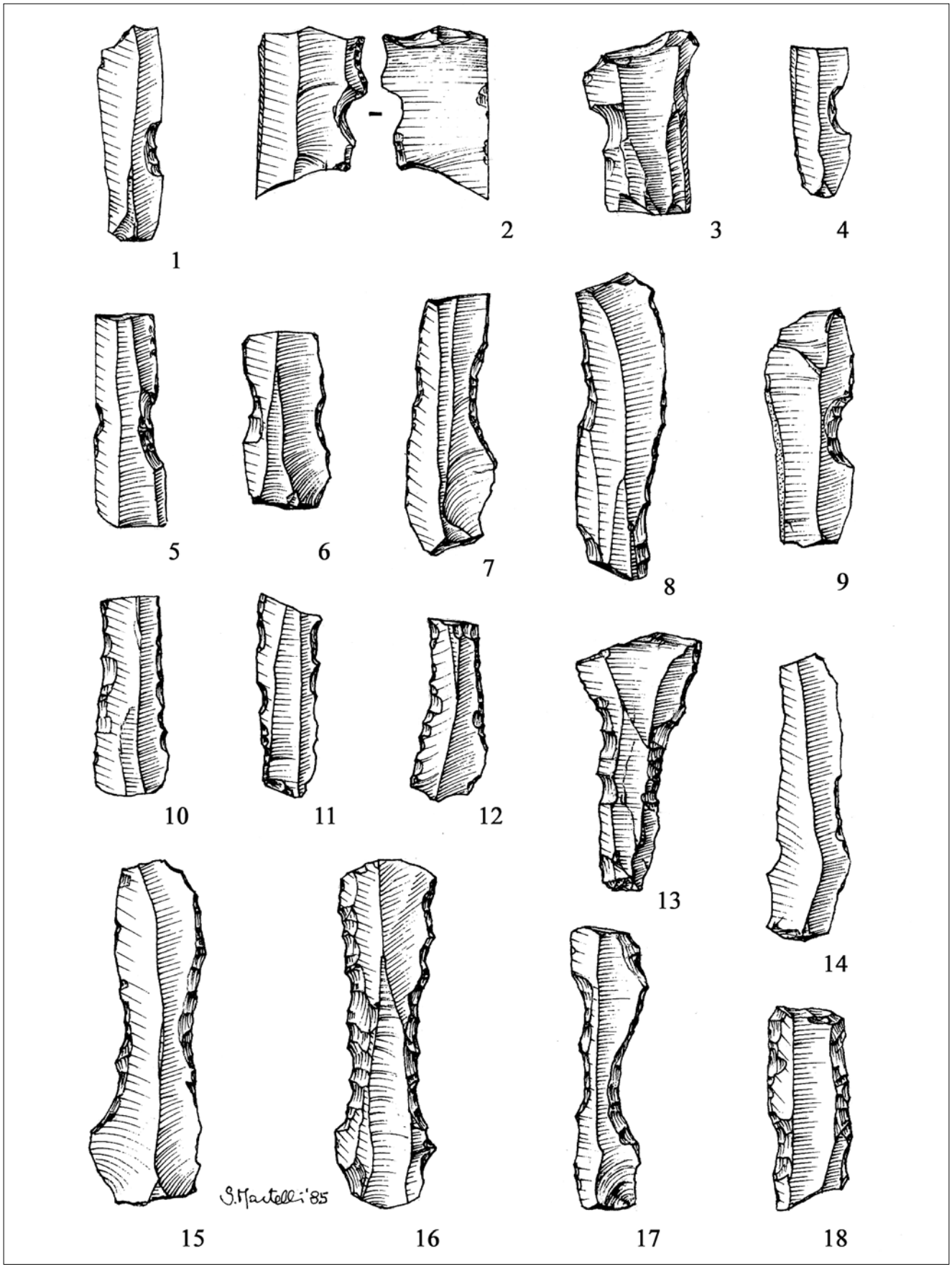


Fig. 12 - Industria litica, nn. 1-18 lame ritoccate.
Fig. 12 - Lithic industry, nn. 1-18 retouched blades.

5.1.2. Considerazioni conclusive sugli strumenti comuni

L'industria di Latronico si distingue chiaramente da quella del Castelnoviano del nord e del centro Italia, e non sembra derivare dal Mesolitico locale precedente.

5.2. Le armature e la loro tipologia

Ad eccezione di qualche lamella a ritocco erto marginale (5 su 263), tutte le armature sono costituite da trapezi (Tabb. 21-22).

Una parte di essi rientra nella classificazione proposta da Broglio e Kozlowski (1983) per l'Italia settentrionale: si tratta dei trapezi asimmetrici dei tipi 1, 2, 4, 5, 7, 9 e 11, fabbricati con la tecnica del microbulino a *piquant trièdre* risparmiato.

Gli altri trapezi, simmetrici, sono ricavati dal sezionamento dei supporti più stretti e solo una piccola parte di essi si avvicina al tipo 11.

Si possono suddividere in quattro categorie (Kozlowski 1980):

AA: trapezi stretti a troncature concave;
AC: trapezi larghi con troncature concave;
AZ: trapezi regolari con troncature concave (cfr. tipo 11 del Nord Italia);
AF: trapezi regolari con troncature concave profonde e *piquant trièdre*.

I trapezi asimmetrici rientrano nella tradizione castelnoviana, mentre le forme simmetriche sembrano locali (Italia meridionale).

5.2.1. Struttura quantitativa (Fig. 13)

All'inizio della sequenza dominano i trapezi simmetrici, mentre alla fine sono in numero quasi uguale agli asimmetrici.

La taglia dei pezzi aumenta con il tempo e nella fase E la dimensione dei trapezi aumenta come risultato dell'aumento dei tipi asimmetrici (Fig. 14).

I trapezi simmetrici restano di piccola taglia fino alla fine della sequenza, ma cambiano le loro proporzioni e il tipo AZ aumenta a scapito degli altri tipi.

Il tipo AF compare nella parte mediana della sequenza per divenire poi uno dei fossili guida del Mesolitico recente e del Neolitico dell'Italia meridionale.

Tab. 21 - Tipologia dei trapezi simmetrici.
Tab. 21 - Typology of the symmetrical trapezes.

Trapezi simmetrici	11 e 12		AA (nuovo)		AC (nuovo)		AF (nuovo)		Totale	
Tagli/Livelli	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
26-40 E	22	20,18	4	10,81	–	–	9	75,00	35	20,35
41-44 D	34	31,19	6	16,22	5	35,71	1	8,33	46	26,74
45-48 C	34	31,19	16	43,24	6	42,86	2	16,67	58	33,72
49-54 B	19	17,43	9	24,32	1	7,14	–	–	29	16,86
55-64 A	–	0,00	2	5,41	2	14,29	–	–	4	2,33
Totale	109	100,00	37	100	14	100,00	12	100,00	172	100,00

Tab. 22 - Tipologia dei trapezi asimmetrici.
Tab. 22 - Typology of the asymmetrical trapezes.

Trapezi asimmetrici	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 4	Tipo 5	Tipo 7	Tipo 9	Tipo 10	Tipo 11	A rit P	Tot. asimmetrici	
Tagli/Livelli	n.	n.	n.	n.	n.	n.	n.	n.	n.	n.	%
26-40 E	–	4	4	1	14	1	1	1	2	28	36,84
41-44 D	1	1	2	3	10	3	1	–	–	21	27,63
45-48 C	–	4	–	3	12	1	–	–	–	20	26,32
49-54 B	–	2	–	–	2	1	2	–	–	7	9,21
55-64 A	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Totale	1	11	6	7	38	6	4	1	2	76	100,00

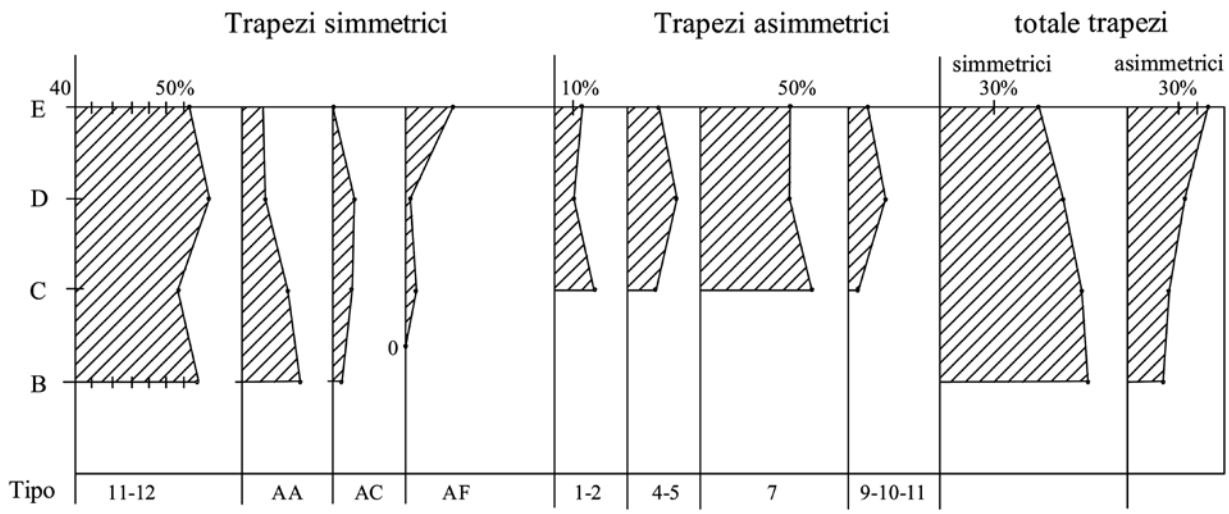


Fig. 13 - Struttura quantitativa relativa al gruppo tipologico dei trapezi.
Fig. 13 - Quantitative structure of the trapezes typologic group.

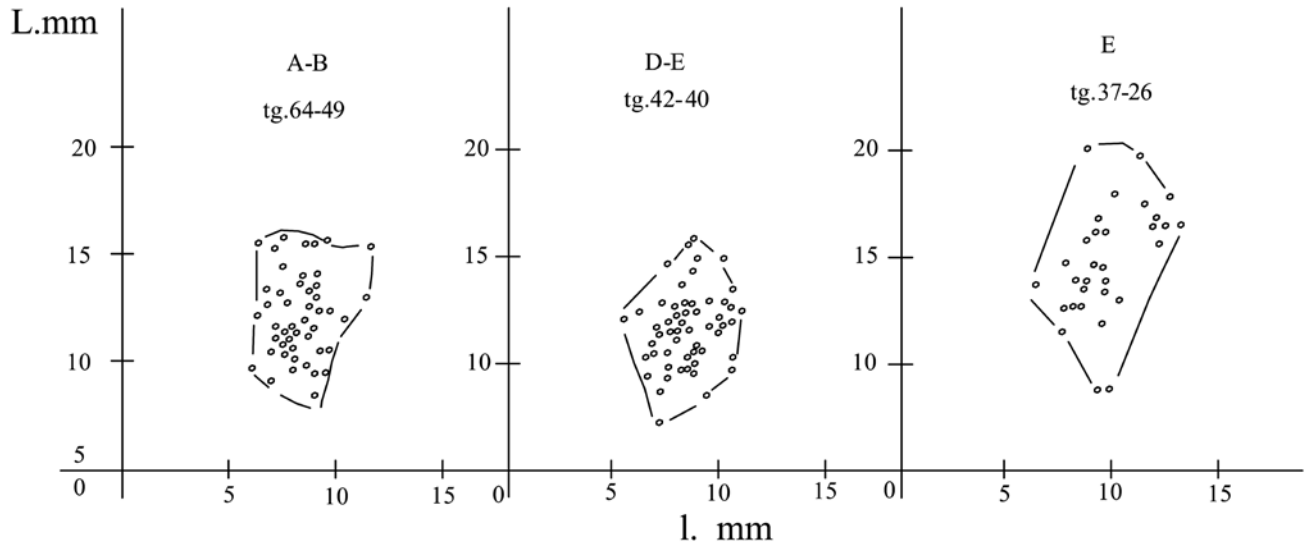


Fig. 14 - La dimensione dei trapezi per gruppi di tagli.
Fig. 14 - Trapezes dimension in relationship to the various levels.

5.2.2. Considerazioni conclusive sulle armature (Fig. 15)

Ad eccezione del tipo AZ, simile al tipo 11 dell'Italia settentrionale, le altre armature non trovano analogie nel Castelnoviano italiano.

Le analogie note mancano di coerenza: il gruppo AZ è noto nel Mesolitico recente dei Balcani (Odmut e Franchi, parte alta), il gruppo AA si trova in Linguadoca (Baume de Montclus, strati del Sauveterriano recente), mentre il gruppo AF è noto nel Castelnoviano francese.

A parte i possibili contatti con il Balcani, le somiglianze con le altre regioni sembrano essere piuttosto il risultato di convergenze. Al contrario, le armature asimmetriche trovano il loro posto nel Castelnoviano dell'Italia centrale e settentrionale: il tipo 7 è dominante con circa il 50% dei pezzi e gli altri tipi restano stabili per tutta la sequenza, contrariamente a quanto si osserva al nord e al centro della Penisola.

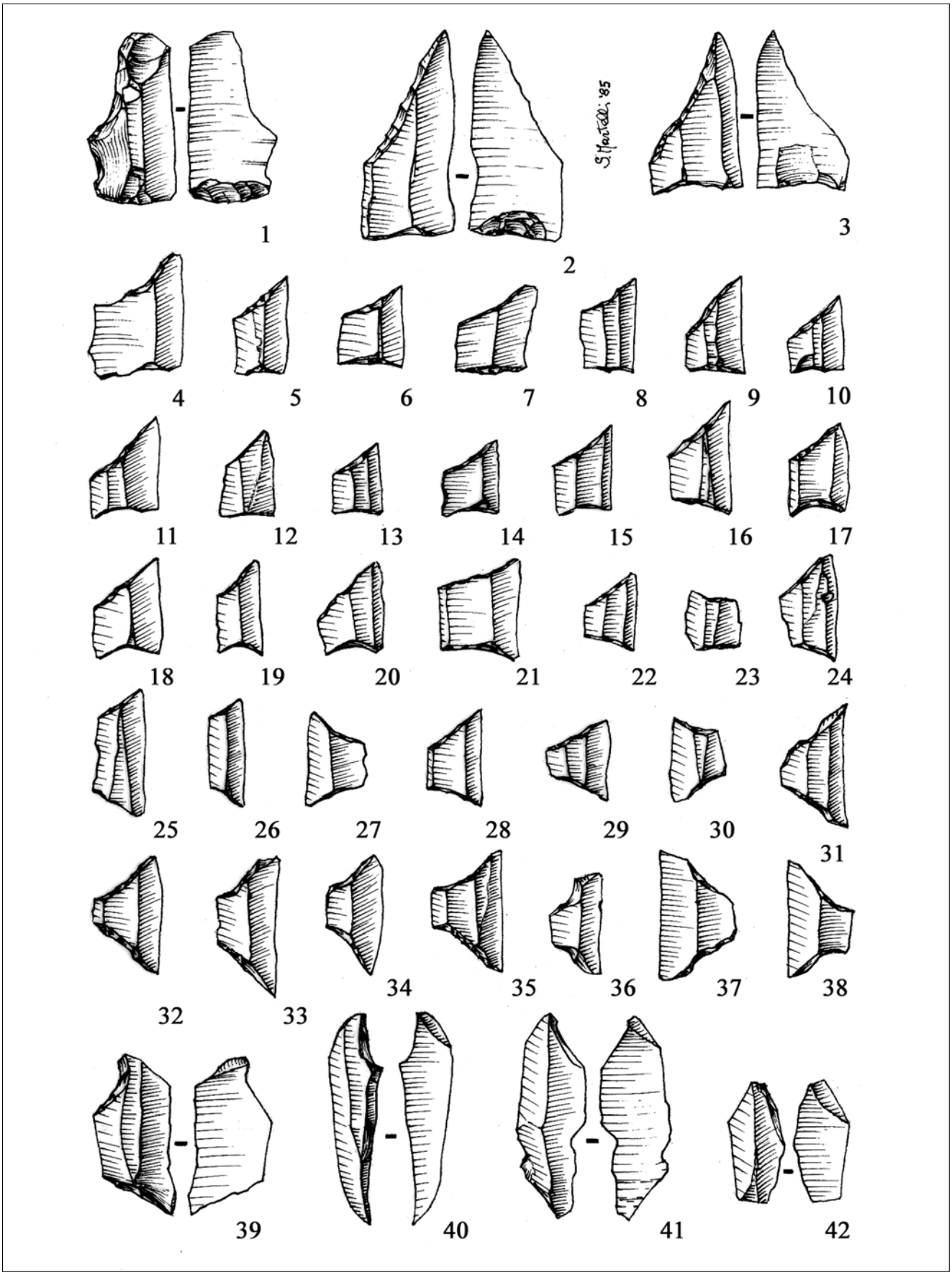


Fig. 15 - Industria litica, n. 1 troncatura inversa; nn. 2-38 trapezi; nn. 39-42 microbulini.
Fig. 15 - Lithic industry, n. 1 inverse troncature; nn. 2-38 trapezes; nn. 39-42 microburins.

6. LA FAUNA E L'INDUSTRIA OSSEA

6.1. La fauna

I dati archeozoologici della Grotta 3 di Latronico si ricavano dall'elaborazione dei risultati dello studio dei reperti recuperati nei tagli 26-40 del deposito castelnoviano, effettuato da B. Wilkens (1987).

Sono stati determinati 1935 resti, dei quali l'82,7% è rappresentato da macrofauna, il 6,8% da avifauna, il 5,5% dai rettili (resti di *Testudo* sp.), il 4,9% da microfauna e infine lo 0,1% da anfibi (resti di *Bufo* sp.) (Fig. 16).

Nel sito venivano raccolti e consumati anche numerosi molluschi e alcune conchiglie marine sono state impiegate per scopi ornamentali.

Tra i grandi mammiferi gli artiodattili erano gli animali prevalentemente cacciati, soprattutto il cinghiale (36,48%) seguito dal capriolo (16,18%) e dal camoscio (7,5%); sono state ritrovate vertebre e coste che attestano la macellazione *in situ* del cervo e di piccoli ruminanti, mentre per quanto riguarda gli altri animali si suppone una loro sommaria macellazione al di fuori della grotta[1] (Fig. 17, Tab. 23).

Tra gli animali di piccola taglia vi è, invece, una numerosa presenza di piccoli carnivori (martora e gatto selvatico), di ghiro (50%) e di lepre, i quali probabilmente venivano cacciati per la pelliccia oltre che per la carne (Tab. 24).

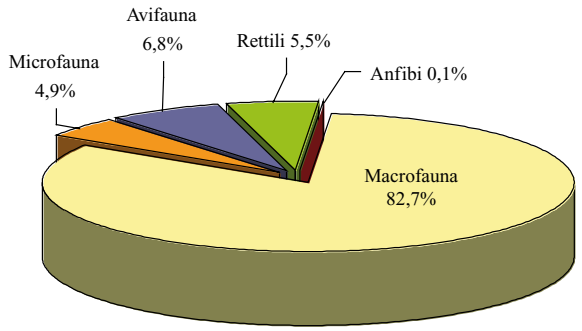


Fig. 16 - Rappresentazione percentuale delle varie classi animali presenti.
Fig. 16 - Percentage representation of the various present animal classes.

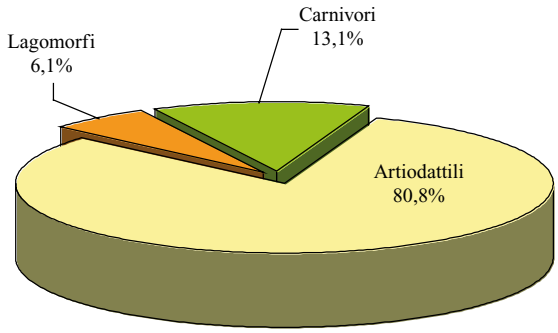


Fig. 17 - Rappresentazione percentuale dei vari ordini di mammiferi presenti.
Fig. 17 - Percentage representation of the various present mammalian orders.

Tab. 23 - Numero dei resti determinati (NR), percentuali e numero minimo degli individui (NMI).
Tab. 23 - Number of the determined rests (NR), percentages and minimum number of the individuals (NMI).

Specie - macrofauna	NR	%	NMI
Oryctolagus cuniculus	3	0,19	1
Lepus europaeus	97	6,06	5
Felis silvestris	59	3,69	4
Canis lupus	11	0,69	2
Vulpes vulpes	5	0,31	2
Martes sp.	95	5,93	9
Putorius putorius	5	0,31	1
Meles meles	17	1,06	2
Ursus arctos	24	1,50	2
Sus scrofa	584	36,48	9
Cervus elaphus	77	4,81	5
Capreolus capreolus	259	16,18	8
Bos primigenius	14	0,87	2
Rupicapra rupicapra	120	7,50	5
Piccoli ruminanti	225	14,05	
Grandi ruminanti	6	0,37	
Totale	1601	100,00	

Tab. 24 - Numero dei resti determinati (NR) e percentuali.
Tab. 24 - Number of the determined rests (NR) and percentages and minimum number of the individuals (NMI).

Specie - macrofauna	NR	%
Erinaceus europaeus	12	12,8
Talpa sp.	1	1,1
Rodentia non det.	28	29,8
Glis glis	47	50
Sciurus vulgaris	2	2,1
Arvicola terrestris	1	1,1
Apodemus sylvaticus	3	3,2
Totale	94	100

[1] Dai tagli superiori del livello analizzato (E) provengono anche alcune ossa di animali domestici che non sono state considerate in questo lavoro poiché la loro presenza è da attribuirsi sicuramente a infiltrazioni dai livelli neolitici soprastanti.

L'insieme della micro e della macrofauna fornisce il quadro di un ambiente prevalentemente forestale, a cui la presenza del camoscio aggiunge una nota fresca di prateria montana, in accordo con la quota del sito e la vicinanza del massiccio del Monte Alpi.

6.2. L'industria ossea

L'industria ossea rinvenuta nei livelli mesolitici di Latronico 3 consta di 7 manufatti, ai quali si aggiungono un frammento di zanna di cinghiale interamente levigato ed un frammento di corno di cervo (Fig. 18).

A causa dell'intenso grado di lavorazione dei manufatti non è stato possibile risalire alla determinazione della specie da cui sono stati tratti e solo in 4 casi è stato possibile risalire al tipo di supporto.

L'osservazione macroscopica dei reperti evidenzia labili alterazioni di colore riconducibili agli acidi contenuti nelle radici delle piante; si osservano, infine, smussature causate dall'azione dei denti di roditori sul frammento di palco di cervo.

6.2.1. Tipologia

L'insieme si compone di 7 punte, 4 integre e 3 frammentate (Tab. 25); all'interno di questa categoria è possibile distinguere il gruppo delle punte a rifinitura totale (PFT) allungate e interamente lavorate, quello delle punte a rifinitura distale (PFD) e quello delle punte piatte (PPTE)[2].

6.2.2. Punte a rifinitura totale

Quattro sono gli strumenti appartenenti a questo insieme; tra di essi ha particolare risalto un punteruolo integro (l'oggetto si compone di due pezzi ritrova-

[2] Tale suddivisione è ripresa da Bazzanella (2006).

Fig. 18 - Industria ossea di Latronico 3, nn. 1 e 3 punte a rifinitura distale; n. 2 punta piatta; nn. 4-7 punte a rifinitura totale; n. 8 dente di cinghiale levigato; n. 9 manico in corno di cervo.
Fig. 18 - Bony industry of Latronico 3, nn. 1 and 3 finishing touch distal points; n. 2 flat point; nn. 4-7 total finishing touch points; n. 8 wild boar smoothed tooth; n. 9 handle in horn of buck.

Tab. 25 - L'industria ossea mesolitica della Grotta di Latronico 3.
Tab. 25 - The mesolithic bony industry of the Latronico 3 Cave.

Tagli	Tipo	Supporto	Integrità	L mm	l mm	Sp mm
26	Punta	ind.	fr. mesiale	27	9	5
26	Punta	ind.	fr. distale	34	8	4
26	PFD	tibia	integro	79	12	6
26	PFD	femore	integro	66	16	3
28 e 31	PFT	metacarpo	integro	124	7	5
32 e 34	PFT	ind.	fr. distale	16	4	2
36	PFD	tibia	integro	76	17	5

ti all'interno di altrettanti tagli, ovvero il 28 e il 31) ricavato da un metacarpo destro di piccolo artiodattilo; interamente levigato e lucidato, presenta una sezione semicircolare. Del gruppo fanno parte anche un frammento apicale a sezione semicircolare, con uno spessore molto ridotto (solo 2 mm), utilizzato verosimilmente come ago, e altri due manufatti, sempre levigati: di uno si conservano la parte e l'estremità distale, dell'altro solo la parte mesiale.

6.2.3. Punte a rifinitura distale

Questo gruppo si caratterizza per la presenza di due punte con rifinitura, di diversa intensità, solamente all'estremità distale del manufatto; la rifinitura sembra essere stata prodotta più dall'uso che da una lavorazione intenzionale; l'interpretazione funzionale che viene data di questi strumenti è quella di perforatori di materiali morbidi quali legno o pelle.

I punteruoli sono stati ricavati da diafisi tibiali, supporti che permettono una migliore presa; una punta presenta l'estremità agente sbrecciata, l'altra un'intensa lucidatura dovuta all'uso.

6.2.4. Punta piatta

Si tratta di uno strumento caratterizzato sia per la sezione sottile e piatta che per il tipo di supporto (è stata utilizzata una scheggia diafisaria di osso lungo, forse il femore di un carnivoro). Risulta fratturato nell'estremità prossimale e presenta una tacca nella parte mesiale sinistra.

6.2.5. Altri manufatti

Nel sito, oltre all'industria, sono stati rinvenuti un canino inferiore di cinghiale e un frammento di palco di cervo.

Il dente, interamente levigato, difficilmente inquadrabile in una tipologia, presenta una smussatura in corrispondenza di una delle due estremità e tracce di smalto nelle facce linguale e vestibolare (l'oggetto si compone di due parti ritrovate all'interno dei tagli 31 e 33). Il frammento di corno (lungo 100 mm e diametro di 25 mm), a cui è stato asportato il tessuto spugnoso interno, è stato utilizzato con ogni probabilità come manico. L'oggetto presenta una superficie corrosa con tracce di rosicature da denti di roditore.

7. CONCLUSIONI GENERALI

1. Le Grotte Latronico fanno parte di un sistema di cavità aperte in un banco di travertino alla periferia della cittadina di Latronico, abitate dal Mesolitico fino all'età dei Metalli. La posizione del sito è strategica, sia per la presenza di sorgenti di acque termali che possono aver attirato l'uomo fin dall'antichità sia per la collocazione su un altopiano tra i 600 e i 700 m di quota lungo una importante via di comunicazione tra il versante tirrenico e quello jonico della Penisola. La Grotta di Latronico 3 ha inoltre una posizione ottimale per il genere di vita dei gruppi mesolitici, per la possibilità di sfruttare le risorse animali e vegetali dell'ambiente montano, secondo un modello di popolamento ben documentato nell'area alpina e sull'Appennino settentrionale.
2. L'associazione faunistica mostra l'esistenza durante il Mesolitico di un ambiente forestale in cui il cinghiale rappresentava la principale specie cacciata, seguito dal capriolo e dal cervo. Non era trascurata la caccia ad altre specie forestali, quali l'orso bruno, la martora, il gatto selvatico, il ghiro e a specie di ambienti più aperti o ubiquitarie, quali la lepre, l'uro, la volpe, il lupo. Importante era anche la caccia al camoscio, animale che sopravviveva nelle praterie e foreste montane sulle pendici del Monte Alpi.
3. La selce era raccolta per lo più in giacimenti non lontani, presenti nelle formazioni selcifere del Monte Alpi; tuttavia, la prima preparazione e lo sfruttamento dei nuclei di solito non avveniva nella grotta, in cui giungevano lamelle e armature prodotte altrove, come è dimostrato dal numero molto elevato di lame rispetto ai nuclei e alle schegge e dallo scarso numero di microbulini in rapporto a quello delle armature.
4. L'elevata percentuale di manufatti non ritoccati rispetto agli strumenti e di strumenti comuni rispetto alle armature suggerisce che la Grotta di La-

tronico 3 fosse un sito residenziale e che i gruppi mesolitici vi sostassero per periodi prolungati nel corso dell'anno.

5. Considerato che i livelli inferiori A-D del deposito hanno una età compresa tra 7800/8000 BP e 7400 anni in cronologia non calibrata e che la diffusione del Neolitico nel sud-est dell'Italia si ha a partire da circa 7000 anni BP, possiamo attribuire al livello superiore E, non datato, un'età tra 7400 e 7000 anni, o anche 6800 anni supponendo un certo ritardo della diffusione del Neolitico nelle aree interne rispetto alla fascia costiera. L'industria mesolitica di Latronico rimane quindi quasi immutata per circa mille anni in base alle date radiometriche, dall'inizio del Mesolitico recente fino alla locale comparsa della ceramica. Si notano solo alcuni piccoli cambiamenti quantitativi nel gruppo dei trapezi (aumento dei trapezi asimmetrici e aumento delle dimensioni nel corso del tempo) (Fig. 13).
6. Latronico rientra bene nella famiglia castelnoviana, ma differisce dal Castelnoviano del Trentino, del Carso triestino e della Toscana per la presenza di numerosi e piccoli trapezi semplici (AZ) e allungati (AA), non fabbricati con la tecnica del microbulino; pezzi simili sono conosciuti nei Balcani, nel gruppo castelnoviano di Odmut nel Montenegro (Kozlowski 1980). I grattatoi tettiformi oltre a Latronico sono presenti solo in Trentino. Questi pezzi differiscono assai dai grattatoi di tipo romanelliano, conosciuti nel Mesolitico medio della regione (Grotta Marisa, Grotta delle Mura).
7. Nelle stratigrafie note dell'Italia meridionale (Fig. 19) le industrie mesolitiche presentano i caratteri di un Epigravettiano "sauveterrizzato" oppure si arricchiscono di denticolati, ma non sono attestate industrie castelnoviane. Noi sottolineiamo che l'industria di Latronico non può in nessun caso essere considerata come la continuazione delle industrie locali precedenti. Si nota, infatti, una totale discontinuità nei gruppi di strumenti più importanti, cioè nei grattatoi e nei trapezi. L'industria di Latronico rimane isolata nel sud della Penisola, se si esclude il Riparo Rinaldi a Tuppo dei Sassi di Filiano, anch'esso in provincia di Potenza, dove è documentata un'industria mesolitica a trapezi (Borzatti von Lowenstern 1971). Si tratta tuttavia di un insieme quantitativamente modesto (46 manufatti ritoccati), per cui i confronti con Latronico sono molto limitati.
8. Altri siti nel Salento (Puglia), quali San Foca, Torre Testa e Laghi Alimini (Cremonesi 1967, 1972, 1978; Ingravallo 1980; Milliken & Skeates 1990) presentano industrie in cui sono contenuti dei trapezi. Si tratta tuttavia di industrie di superficie, in cui l'associazione non è sicura e che presentano caratteri molto diversi da Latronico. Questi siti si inseriscono nella tradizione romanelliana o epiromanelliana: i grattatoi sono prevalentemente corti e circolari, la laminarità è modesta, i trapezi sono molto scarsi rispetto alle piccole punte e lame a dorso e ai dorsi troncati (1006 esemplari contro 10 trapezi a Torre Testa). Nel giacimento di Terragne (Taranto) S. Di Lernia attribuisce al Castelnoviano l'industria tardo-mesolitica del livello inferiore (US 5) per la presenza di 3 trapezi scaleni e 11 isosceli (5,4% complessivamente). Caratteri simili, con un certo incremento dei trapezi, presenta l'industria dello strato soprastante (US 3) contenente ceramiche del Neolitico antico. L'US 3 è datato al 6870±70 BP e l'US 5 al 7260±70 BP (Di Lernia 1996; Gorgoglione *et al.* 1995). In realtà, l'industria di Terragne ha ben poco in comune con il Castelnoviano e mostra invece, come gli altri siti mesolitici e neolitici del Salento, una chiara impronta romanelliana.
9. In Sicilia nessuno degli scarsi siti attribuiti al Mesolitico contiene industrie litiche sicuramente riferibili al Castelnoviano, pur contenendo talora rari trapezi. Si tratta nella maggior arte dei casi di giacimenti pubblicati solo parzialmente o per i quali è incerta la situazione stratigrafica. A un aspetto "sauveterroide" del tutto particolare è attribuibile l'industria di Perriere Sottano, il cui livello inferiore è datato alla metà del IX millennio BP (Aranguren & Revedin 1990). Nella Grotta dell'Uzzo numerose datazioni pongono l'indu-

Fig. 19 - Siti mesolitici citati nelle conclusioni.
Fig. 19 - Mesolithic sites quoted in the conclusions.

stria delle trincee A e F, definita come Mesolitico, nell'arco cronologico compreso tra 10.000 e 8300 anni BP non calibrati e l'industria del soprastante livello di transizione al Neolitico nel periodo compreso tra 7900 e 7700 anni da oggi (Mannino *et al.* 2006). Per quanto non ancora nota nel dettaglio, questa industria sembra porsi nella tradizione del tardo Epigravettiano della Sicilia, scarsamente microlitico, ma con sviluppo dei triangoli e dei trapezi (Cassoli *et al.* 1987; Martini 1996). Ad un aspetto di questo tipo potrebbero appartenere anche le industrie dello strato 3 della Sperlinga di San Basilio e della Grotta Corruggi nelle quali è presente una componente a geometrici triangolari. I trapezi sono assenti dai livelli mesolitici, salvo un unico trapezio scaleno alla Sperlinga di San Basilio forse infiltrato dal livello soprastante, mentre si trovano negli strati neolitici (Laplace 1964; Bidditu 1971; Cavalier 1971).

10. Nell'Italia meridionale e in Sicilia l'Epigravettiano finale evolve nel corso dell'Olocene antico dando origine nelle varie regioni a industrie differenziate, ora in senso "sauveterroide" come in Puglia (Grotta delle Mura, Grotta Marisa, Laghi Alimini, Terragne) e in Campania (Grotta della Serratura strati 7 e 6), ora in aspetti a denticolati come nel Riparo Blanc, nella Grotta della Serratura (strati 5 e 4) e nella Grotta della Madonna (Taschini 1964, 1968; Cardini 1970; Martini 1993; Calattini 1998; Astuti *et al.* 2005), mentre in Sicilia sembra dare origine ad aspetti particolari a geometrici. In nessuno dei siti stratificati che permettono di ricostruire l'evoluzione culturale dall'Epigravettiano finale al Neolitico è tuttavia attestata la presenza di un aspetto castenolviano, anche se talora possono comparire delle armature trapezoidali.
11. Latronico è una *facies* nuova e originale del Castelnoviano italiano, dopo quelle del Trentino, della Toscana e del Carso triestino, con alcune possibili somiglianze nei Balcani. I gruppi settentrionali derivano dal Sauveterriano locale, ma non è il caso di Latronico che sembra essere un'entità di origine esterna. Questa frammentazione sembra dovuta anche alla geomorfologia della regione (la barriera degli Appennini e la lunghezza della Penisola). A Latronico, inoltre, il numero dei trapezi simmetrici a troncature concave (AF) sembra aumentare leggermente nel corso del tempo. Essi sono caratteristici dell'estremo sud del Paese (Torre Sabea, Torre Testa, Alimini, Uzzo) e sono presenti anche nel Neolitico antico. Dobbiamo quindi domandarci se e fino a che punto Latronico contribuisca a formare le industrie del Neolitico antico locale.

BIBLIOGRAFIA

Aranguren B. & Revedin A., 1990 - Primi dati sugli scavi a Perriere Sottano (Ramacca, Catania). *Rivista di Scienze Preistoriche*, XLII: 305-310.

Astuti P., Dini M., Grifoni Cremonesi R., Kozlowski S. & Tozzi C., 2005 - L'industria mesolitica di Grotta Marisa (Lecce, Puglia) nel quadro delle industrie litiche dell'Italia meridionale. *Rivista di Scienze Preistoriche*, LV: 185-208.

Bagolini B., 1968 - Ricerche sulle dimensioni dei manufatti litici preistorici non ritoccati. *Annali Università di Ferrara*, XV (1): 197-219.

Bazzanella M., 2006 - L'industria in materia dura animale dal sito epigravettiano di Riparo Dalmeri (Selva di Grigno, Trento): analisi tipologica e distribuzione areale. *Preistoria Alpina*, 41: 199-229.

Bidditu I., 1971 - Considerazioni sull'industria litica e la fauna del riparo della Sperlinga di San Basilio. *Bullettino di Paletnologia Italiana*, n.s., XXII, 80: 64-76.

Boenzi F., 1984 - Latronico. Aspetti geologici e morfologici del territorio. In: Bianco E. (a cura di), *Testimonianze archeologiche nel territorio di Latronico.* Mostra documentaria, Galatina: 9-12.

Borgia V., 2006 - L'analisi funzionale degli elementi a dorso come strumento conoscitivo per ricostruire le strategie di sfruttamento delle risorse territoriali nel Gravettiano antico di grotta Paglicci (strati 23 e 22). *Rivista di Scienze Preistoriche*, LVI: 53-81.

Borzatti von Löwenstern E., 1971 - Prima campagna di scavo al Tuppo dei Sassi (Riparo Ranaldi), in Lucania. *Rivista di Scienze Preistoriche*, XXVI (2): 373-392.

Broglio A. & Kozlowski S.K., 1983 - Tipologia ed evoluzione delle industrie mesolitiche di Romagnano III. *Preistoria Alpina*, 19: 93-148.

Calattini M., 1998 - Le niveau mésolithique de Grotta delle Mura (Bari). XIII UISPP Congress Proceedings, section 3, Forlì, 8-14 sept. 1996: 29-34.

Cardini L., 1970 - Praia a Mare. Relazione degli scavi 1957-1970 dell'Istituto Italiano di Paleontologia Umana. *Bullettino di Paletnologia Italiana*, n.s. XXI, 79: 31-60.

Cassoli P.F., Piperno M. & Tagliacozzo A., 1987 - Dati paleoeconomici relativi al processo di neolitizzazione alla Grotta dell'Uzzo (Trapani). Atti XXVI Riunione Scientifica Istituto Italiano Preistoria e Protostoria, Firenze, 1985: 809-817.

Castelletti L., Cremaschi M., Notini P., 1976 - L'insediamento mesolitico di Lama Lite sull'Appennino tosco-emiliano (Reggio Emilia). *Preistoria Alpina*, 12: 7-32.

Cavalier M., 1971 - Il riparo della Sperlinga di San Basilio (Novara di Sicilia). *Bullettino di Paletnologia Italiana*, n.s., XXII, 80: 7- 63.

Cremonesi G., 1967 - Industria litica di tradizione Paleolitico superiore rinvenuta a Torre Testa (Brindisi). *Rivista di Scienze Preistoriche*, XXII: 251-280.

Cremonesi G., 1972 - San Foca (Lecce). *Rivista di Scienze Preistoriche*, XXVII: 442.

Cremonesi G., 1978 - Nuovi rinvenimenti del Paleolitico superiore e Mesolitico a Torre Testa (Brindisi). *Rivista di Scienze Preistoriche*, XXXIII: 109-159.

Cremonesi G., 1987-1988 - Latronico (Prov. Potenza). *Rivista di Scienze Preistoriche*, *Notiziario*, XLI: 380.

Di Lernia S., 1996 - Tradizione mesolitica e caratteri autonomi dell'industria litica dell'insediamento di Terragne. Atti Seminario Intern. "Forme e tempi della neolitizzazione in Italia meridionale e in Sicilia", Rossano, 29 aprile-2 maggio 1994: 60-78.

Fischer A., Vemming Hansen P. & Rasmussen P., 1984 - Macro and micro wear traces on lithic projectile points. *Journal of Danish Archaeology*, 3: 19-46.

Gorgoglione M.A., Di Lernia S. & Fiorentino G., 1995 - L'insediamento preistorico di Terragne. (Manduria – Taranto). *C.R.S.E.C. TA/55*, Regione Puglia, Manduria.

Grifoni Cremonesi R., 2002 - Le Grotte di Latronico. In: Quilici L. & Quilici Gigli S. (a cura di), Carta Archeologica della Valle del Sinni. *Atlante tematico di topografia antica*. Roma, 2000, X suppl., fasc. 7: 241-236.

Ingravallo E., 1980 - La stazione mesolitica di San Foca. *Studi di Antichità*, 2. Quaderni dell'Università di Lecce: 59-77.

Kozlowski S.K., 1980 - *Atlas of the Mesolithic in Europe.* Warsaw University Press, Warsaw.

Kozlowski S.K. & Dalmeri G., 2002 - Riparo Gaban: the Mesolithic layers. *Preistoria Alpina*, 36: 3-42.

Kozlowski S.K., Tozzi C., Cremaschi M. & Dini M., 2003 - L'industria di Isola Santa in Toscana e la sua posizione nel Sauveterriano italiano. *Rivista di Scienze Preistoriche*, LIII: 193-238.

Laplace G., 1964 - Les subdivisions du Leptolithique italien. Etude de typologie analithique. *Bullettino di Paletnologia Italiana*, n.s., XV, 73: 25-59.

Laplace G., 1968 - Recherches de typologie analythique. *Origini*, 2: 7-64.

Mannino A.M., Thomas K.D., Piperno M., Tusa S. & Tagliscozzo A., 2006 - Fine-tuning the radiocarbon chronology of the Grotta dell'Uzzo (Trapani). *Atti della Società di Preistoria e Protostoria del Friuli-Venezia Giulia*, XV, 2004-2005: 7-15.

Martini F., 1975 - Il Gravettiano della Grotta Paglicci nel Gargano. II. Tipometria dell'industria litica. *Rivista di Scienze Preistoriche*, XXX: 179-223.

Martini F., 1993 - *Grotta della Serratura a Marina di Camerota. Culture e ambienti dei complessi olocenici*. Ed. Garlatti e Razzai, Firenze.

Martini F., 1996 - I complessi mesolitici in Italia meridionale: processi di differenziazione delle industrie litiche. Atti Seminario Internazionale "Forme e tempi della neolitizzazione in Italia meridionale e in Sicilia", Rossano, 29 aprile-2 maggio 1994: 35-47.

Martini F. & Tozzi C., 1996 - Il Mesolitico in Italia centro-meridionale. In: Kozlowski S.K. & Tozzi C. (eds), *The Mesolithic*. XIII International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences, Forlì - Italia - 8/14 september 1996, Colloquium XIII: 47-58.

Milliken S. & Skeates R., 1990 - The Alimini Survey: The Mesolithic-Neolithic transition in the Salento Peninsula (S.E. Italy). *Institute of Archaeology Bulletin*, 26: 77-98.

Rellini U., 1916 - La caverna di Latronico e il culto delle acque termali nell'età del bronzo. *Monumenti Antichi dei Lincei*, XIV: 557-622.

Rozoy J.-G., 1978 - Les derniers chasseurs. *Bulletin de la Société Archéologique Champenoise*, n. spécial, juin 1978, 3 tomes, 1256 pp., 294 fig., 259 pl., 81 tab., Charleville.

Taschini M., 1964 - Il livello mesolitico al Riparo Blanc al Monte Circeo. *Bullettino di Paletnologia Italiana*, n.s. XV, 73: 65-87.

Taschini M., 1968 - La datation au C14 de l'abri Blanc (Mont Circé). Quelques observations sur le Mésolithique en Italie. *Quaternaria*, X: 137-165.

Terenzi P., 1994 - *L'industria dei livelli mesolitici della Grotta n. 3 di Latronico (Potenza).* Tesi di Laurea, Facoltà di Lettere dell'Università di Pisa.

Wilkens B., 1987 - *Il passaggio dal Mesolitico al Neolitico attraverso lo studio delle faune di alcuni siti dell'Italia centro-meridionale*. Tesi di dottorato, inedita, Pisa.