

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI

SOPRINTENDENZA AL MUSEO NAZIONALE PREISTORICO ETNOGRAFICO "L. PIGORINI"

Bullettino di Paletnologia Italiana



VOLUME 97, NUOVA SERIE XV

2008

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO
ROMA

BULLETTINO DI PALETOLOGIA ITALIANA



Direttore M.A. Fugazzola Delpino
Segreteria tecnico-scientifica G.M. Bulgarelli, G. Calandra, E. Mangani, A. Tagliacozzo, V. Tiné
Segreteria amministrativa A. Neroni
Progetto grafico e cura editoriale G. Calandra

Registrazione Tribunale di Roma n. 310/92 del 18 maggio 1992

ISSN 0392-5250

2008 by Soprintendenza al Museo Nazionale Preistorico Etnografico "L. Pigorini"

Piazzale G. Marconi, 14, 00144 Roma-E.U.R.

Tel. 06549521 - 0654952200 - fax 0654952310

www.pigorini.beniculturali.it

s-mnpe@beniculturali.it

La distribuzione e la vendita della rivista sono curate dall'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato.

© Museo L. Pigorini. Tutti i diritti riservati

In copertina: Fibula ad arco ingrossato con pendaglio (Cuma), p. 177.

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI

Soprintendenza al Museo Nazionale Preistorico Etnografico
"L. Pigorini"

Bullettino di Paletnologia Italiana

volume 97
nuova serie XV

2008
ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO
ROMA

PREMESSA

*Il primo articolo di questo numero del *Bullettino di Paleontologia Italiana*, relativo all'importante complesso di Grotta Paglicci (Foggia) in Puglia, presenta il risultato delle analisi condotte sugli strumenti ritoccati rinvenuti nel 1981 nello strato 2 del Riparo esterno.*

Nel secondo contributo sono presi in esame materiali del Paleolitico Superiore rinvenuti a Catignano (Pescara) in Abruzzo. Il puntuale lavoro di analisi, che ha riguardato circa 2.000 strumenti litici provenienti dal "livello grigio" di Catignano C, scoperto da pochi anni da Carlo Tozzi, consente di inserire questi reperti in una facies di tradizione gravettiana o epigravettiana antica iniziale documentata sulla fascia adriatica della penisola.

Per il periodo Neolitico sono illustrati due interessanti statuine fittili femminili rinvenute in Puglia, a S. Matteo-Chiantinelle (Serracapriola, Foggia) agli inizi del Novecento. Nella zona del rinvenimento sono stati localizzati due insediamenti databili rispettivamente al Neolitico Antico e al Neolitico Medio-Recente; le due statuine sono attribuite alle fasi finali del Neolitico.

L'articolo successivo è uno studio comparativo condotto su industrie litiche della Toscana e delle Marche, attribuite ad un periodo di tempo compreso fra il Neolitico Recente e gli inizi dell'età del Bronzo. Il risultato di questo studio dimostra che le due regioni considerate presentavano, nelle varie fasi, una comune fisionomia di base con marcate analogie strutturali e stilistiche ma differivano nell'elaborazione tecno-morfologica e tipometrica di alcuni tipi diagnostici.

Sono presentate poi delle raffigurazioni incise, a tratto poco profondo, su di un masso del Riparo del Cavone, presso Spinazzola (Bari) in Puglia; sul pianoro soprastante è stato individuato un insediamento dell'età del Bronzo.

Nell'articolo successivo – sulla base di documenti d'archivio, dello studio della morfologia antica ed attuale del luogo e dell'esame di alcuni frammenti fittili conservati nel nostro Museo –, è confermata l'esistenza, sul Monte della Pieve, vicino al più noto Monte Lonato (Cavriana, Mantova) in Lombardia, di un insediamento datato all'età del Bronzo Medio.

Delle collezioni storiche del Museo sono presentati, con ampio e documentato commento storico-archeologico, materiali molto interessanti provenienti da Cuma (Napoli, Campania), recuperati agli inizi del 1900 sul mercato antiquario di Napoli (un gruppo acquistato per interessamento di Paolo Orsi ed un secondo donato da Paolo Carucci).

In chiusura del volume sono pubblicati gli interventi effettuati durante una Tavola Rotonda, a suo tempo organizzata presso il Museo Nazionale Preistorico Etnografico "L. Pigorini", dedicata al tema degli Archivi Storici e della loro importanza per lo studio dei complessi archeologici conservati nei magazzini dei diversi istituti.

MARIA ANTONIETTA FUGAZZOLA DELPINO

INDICE

| | |
|---|-----|
| A GALIBERTI, A. PALMA DI CESNOLA, M. FREGUGLIA, L. PERRINI, L. GIANNONI | |
| Le industrie litiche dello strato 2 del Riparo esterno di Paglicci nel saggio del 1971: lo studio tipologico | 1 |
| M. SERRADIMIGNI, C. TOZZI, G. CANTORI | |
| Il giacimento del Paleolitico Superiore di Catignano C (Pescara)..... | 57 |
| A. GRAVINA | |
| Due statuine fittili femminili da S. Matteo-Chiantinelle (Serracapriola, Foggia) | 73 |
| L. BAGLIONI, F. MARTINI, N. VOLANTE | |
| Identità, variabilità e interazioni nei complessi litici tra V e III millennio a.C.: evoluzione e tendenze in industrie della Toscana e delle Marche | 91 |
| P. ASTUTI, M. COLOMBO, R. GRIFONI CREMONESI, M. SERRADIMIGNI, M. USALA | |
| Incisioni rupestri dal Riparo del Cavone (Spinazzola, Bari) | 127 |
| A. PICCOLI, M. BORDONI, F. NARDI | |
| Cavriana: Monte della Pieve | 149 |
| V. NIZZO | |
| I materiali cumani del Museo Nazionale Preistorico Etnografico “Luigi Pigorini” | 165 |
| TAVOLA ROTONDA DEL 7 LUGLIO 2005 | |
| Collezioni museali ed archivi. L’apporto della documentazione archivistica nello studio dei complessi protostorici italiani | 277 |
| <i>Indice delle località</i> | 315 |
| <i>Elenco degli autori</i> | 317 |
| <i>Norme redazionali</i> | 318 |

ATTILIO GALIBERTI¹, ARTURO PALMA DI CESNOLA², MARGHERITA FREGUGLIA³,
LAURA PERRINI⁴, LUCIANO GIANNONI⁴

Le industrie litiche dello strato 2 del Riparo esterno di Paglicci nel saggio del 1971: lo studio tipologico

Si presentano i risultati dello studio tecnologico e tipologico dell'industria (solo dei ritoccati) dello strato 2 del Riparo esterno di Grotta Paglicci, rinvenuta nel saggio di scavo del 1971. I materiali dei vari tagli artificiali sono stati riuniti in tre livelli (A, B e C). La materia prima più usata è la selce in noduli, ma anche in ciottoli e blocchi con tracce di rotolamento. I supporti sono soprattutto schegge generiche e schegge "a scarpata" talora aperta, spesso con cortice sul dorso, corte, di forma molto variabile, dimensione media di 35-36 cm e spessore moderato. Esse provengono soprattutto da un *débitage* "clactoniano" e in parte da un *débitage* "Quinson"; quello levallois è praticamente assente. Domina sempre il ritocco semplice seguito dal sopraelevato e dal piatto, stabile nei tre livelli al 12%; sono presenti ritocchi a direzione speciale cosiddetti "Quinson". Dal punto di vista della struttura i tre complessi sono dominati dai Raschiatoi, seguono i Denticolati e poi i Foliati sotto forma di raschiatoi, e gli altri gruppi, fra cui Bulini e Grattatoi più numerosi nel livello C. Il livello C sembra distinguersi da A e da B, fra loro simili. In base ai dati della lista Bordes i tre complessi vengono riferiti all'area dello Charenziano Quina, caratterizzato però da alcuni elementi arcaici provenienti da un substrato tayaziano antico, presente in alcune regioni meridionali. I tre complessi vengono messi a confronto con quelli del deposito dell'avangrotta, con i quali esiste una forte somiglianza, sicuramente a livello di A e di B; e con quelli dello strato 1, che potrebbero essere considerati un fase preparatoria del Musteriano. Viene poi posto il problema della cronologia dei vari livelli, che fino a questo momento si appoggia solo sui dati delle faune, secondo le quali anche lo strato 1 sarebbe pre-würmiano.

Parole chiave: PALEOLITICO INFERIORE, INDUSTRIA LITICA, TIPOLOGIA.

¹Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti, Sezione di Preistoria, Università di Siena. ²Dipartimento di Scienze Ambientali "G. Sarfatti", Sezione di Ecologia Preistorica, Università degli Studi di Siena. ³Collaboratrice del Dipartimento di Scienze Ambientali "G. Sarfatti", Sezione di Ecologia Preistorica, Università degli Studi di Siena. ⁴Collaboratori del Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti, Sezione di Preistoria, Università di Siena.

LE RICERCHE, IL DEPOSITO E GLI STUDI

(A. Palma di Cesnola)

L'esistenza di un deposito a industrie paleolitiche nell'area esterna, detta anche "Riparo Esterno" del giacimento di Paglicci fu rilevata, negli anni sessanta del secolo scorso, dal prof. Francesco Zorzi, allora direttore del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, e dal suo giovane aiuto Franco Mezzena. Tale deposito infatti era esposto in sezione da una grande e profonda trincea rasente il fondo roccioso del "Riparo", aperta in precedenza dal cercatore di tesori Leonardo Esposito, il quale per altro aveva scavato nel deposito medesimo una galleria, che congiungeva la sezione della trincea suddetta con l'area più esterna del giacimento.

Il Mezzena visitò appunto tale galleria ed estrasse dalle sue pareti terrose alcuni manufatti di selce, attribuibili genericamente ad un Paleolitico Antico-Medio, che tuttavia non furono mai studiati e che giacciono a tutt'oggi nei magazzini del Museo di Storia Naturale di Verona.

L'attenzione dello Zorzi in quegli anni fu totalmente assorbita dall'esplorazione della grotta e dal suo deposito della prima sala (o avangrotta), lavoro che dette gli interessantissimi risultati, sul piano delle industrie e dell'arte del Paleolitico Superiore, che sono a tutti ben noti.

Dopo la precoce scomparsa dello Zorzi, avvenuta nel 1964, il giacimento di Paglicci, abbandonato dal punto di vista archeologico, restò totalmente alla mercé dei dissennati frugamenti dell'Esposito. Solo negli anni '70, da parte dell'Università di Siena e sotto la direzione dello scrivente, furono ripresi gli scavi in questo importante giacimento. Le prime ricerche si svolsero nell'aprile del 1971 ed ebbero, come obiettivo principale, il deposito dell'area esterna.

Coadiuvato da Franco Mezzena, praticai una trincea a gradinata sul fianco esterno della grande escavazione dell'Esposito prima citata. Lo scavo fu ampliato poi, con il concorso di Paolo Gambassini e Attilio Galiberti, nel settembre dello stesso anno.

Il deposito attraversato presentava una potenza di 7-8 metri ed era suddivisibile nelle seguenti grandi unità stratigrafiche (dal basso verso l'alto):

Strato 4 – lente di terreno bruno, privo di scheletro calcareo, poggiante direttamente sulla roccia di base (spessore 30 cm circa).

Strato 3 – terreno sabbioso giallastro, leggermente rubefatto e concrezionato al tetto, con pietrami a spigoli vivi concentrati nei suoi livelli medi (spessore 120 cm circa).

Strato 2 – terreno sabbioso grigiastro a scheletro calcareo raro e fortemente alterato, contenente alcuni piccoli focolari (spessore 200 cm circa).

Strato 1 – terreno sabbioso-argilloso bruno rossastro, cementato al tetto, contenente grandi massi di crollo e pietrami a spigoli vivi abbondanti (spessore oltre 300 cm).

La fauna rinvenuta negli strati 4 e 3, determinata preliminarmente da R. Fondi, comprendeva fra i Macromammiferi, Cavallo, Cervo e *Caprinae* sp.; fra i Micromammiferi, *Allocricetus bursae* (MEZZENA, PALMA DI CESNOLA 1971). I risultati del successivo studio dei Micromammiferi, condotto da Giorgio Bartolomei, suggerirono (*in litteris*) un clima continentale arido con paesaggio di steppa, passante in alto a prateria, nell'ambito del glaciale di Riss. In particolare il Bartolomei segnalava, oltre ad *Allocricetus bursae*, *Microtus dentatus*, specie entrambe sicuramente pre-würmiane. Nell'avifauna, alquanto abbondante, proveniente dallo strato 3 (tuttora

in corso di studio da parte di Antonio Tagliacozzo della Soprintendenza al Museo Nazionale Preistorico Etnografico “L. Pigorini” di Roma) risulterebbero piuttosto frequenti le specie di ambito freddo; ciò che confermerebbe le conclusioni tratte da Bartolomei in base allo studio dei micromammiferi.

Secondo una prima ipotesi dello scrivente, l'alterazione (ed erosione) osservabile a tetto dello strato 3 poteva essere dovuta all'interglaciale Riss-Würm (l'attribuzione al Würm antico degli orizzonti sovrastanti, come vedremo, si rivelò errata).

L'industria di tipo acheuleano rinvenuta negli strati 4-3 nella campagna di scavi dell'aprile 1971, pubblicata da Mezzena e Palma di Cesnola (MEZZENA, PALMA DI CESNOLA 1971), fu attribuita, in base alla morfologia dei suoi bifacciali, ad una fase piuttosto avanzata dell'Acheuleano. In quanto alla componente su scheggia, assai abbondante, essa presentava caratteri definibili come tayacoidi (punte di Quinson, incavi clactoniani, raschiatoi ipercarenati). Sui manufatti provenienti dalla campagna del settembre 1971, riferì brevemente più tardi Attilio Galiberti (GALIBERTI 1980).

Nel sovrastante strato 2 i pochi resti faunistici, per quanto riguarda i Macromammiferi, consistevano in alcuni frammenti corrosi di corone dentarie, che R. Fondi (MEZZENA, PALMA DI CESNOLA 1971) attribuì ad Uro e Cervo, nonché in resti di coniglio.

In base ai dati recentemente forniti da Paolo Boscato (PALMA DI CESNOLA 2003), *Bos primigenius* ha lasciato tracce solo nel taglio XV; dal sovrastante taglio XIV provengono *Cervus elaphus* e *Sus scrofa*. Più o meno la stessa associazione faunistica fu poi riscontrata nel deposito della grotta (strato 26) corrispondente allo strato 2 dell'area esterna (PALMA DI CESNOLA, FREGUGLIA 2005). Essa suggerirebbe un clima temperato e umido, concernente probabilmente (ipotesi personale) una fase dell'interglaciale Riss-Würm.

L'industria, tutta su scheggia, dello strato 2 (suddiviso in una ventina di tagli di circa 10 cm), proveniente dagli scavi dell'aprile e del settembre 1971, costituisce appunto l'argomento del presente articolo. Daniela Angelini dedicò uno studio con il metodo Bordes, come sua tesi di Laurea (Anno Accademico 1971-72) all'industria dello strato 2, in base al quale pervenne all'attribuzione di essa ad uno Charenziano di tipo Quina. A. Galiberti, nel suo citato lavoro del 1980 (GALIBERTI 1980), fece alcune osservazioni non dissimili da quelle contenute nella tesi dell'Angelini, ma pose l'accento sulla presenza di pezzi di tecnica “Quinson”.

Nel 1971 lo strato 1 si dimostrò poverissimo sia di industria che di fauna, per altro presenti solo nella sua parte basale. R. Fondi (MEZZENA, PALMA DI CESNOLA 1971) vi segnalò, oltre alle specie citate dello strato 2, anche Stambecco e Camoscio. L'attribuzione, in prima ipotesi affacciata, di questo orizzonte al Würm antico veniva contraddetta dalla presenza (su segnalazione di G. Bartolomei) tra i Micromammiferi di *Microtus dentatus*, specie pre-würmiana già segnalata nell'orizzonte acheuleano. La cronologia dello strato 1 doveva essere definitivamente chiarita in seguito ai grossi scavi realizzati (grazie a congrui contributi ministeriali) nel 1999-2000 su ampia area e che attraversarono la quasi totalità dello spessore del potente strato 1 (PALMA DI CESNOLA 2001). I risultati dello studio della fauna proveniente da tali scavi, a cura di P. Boscato (BOSCATO 2001), portarono a rialzare l'età precedentemente proposta, confermando l'ipotesi di Bartolomei; ciò per la prevalenza in essa di specie suggerenti un ambiente forestale (a Daino dominante) ed un clima temperato caldo, che il Boscato, anche in base alla presenza tra i Micromammiferi di

Microtus breccensis, riferirebbe ad una delle fasi dell'Interglaciale Riss-Würm, non escludendo neppure tuttavia un'attribuzione ad un interstadio del Riss.

L'industria rinvenuta nello strato 1 (relativamente abbondante nei suoi livelli bassi) è di tipo musteroide con caratteri più evoluti rispetto a quelli del sottostante strato 2 (PALMA DI CESNOLA, FREGUGLIA 2005; FREGUGLIA, PALMA DI CESNOLA 2006).

In conclusione lo strato 2, che qui ci interessa, verrebbe ad inserirsi tra una fase continentale del Glaciale di Riss (strati 4-3) e questa, si è detto, a clima temperato umido, probabilmente interglaciale. L'intera serie degli orizzonti della sequenza dell'area esterna di Paglicci risulta dunque appartenente al periodo pre-würmiano. Se si accetta il confine tra Paleolitico Inferiore e Paleolitico Medio proposto da Bordes in corrispondenza dell'inizio del Würm antico, le industrie degli strati 2 e 1 andrebbero considerate come pre-würmiane.

LE INDUSTRIE LITICHE

(A. Galiberti, M. Freguglia, L. Perrini, L. Giannoni)

Premessa

Il saggio di scavo nel Riparo esterno fu realizzato su una superficie triangolare di 2,8 per 2,4 metri di estensione, ridotta più volte in modo da raggiungere la base del Riparo su un'area di appena un metro quadrato (fig. 1). Come è possibile dedurre dalla sezione longitudinale del deposito, pubblicata da Mezzena e Palma di Cesnola, la prima riduzione di circa il 50% fu operata all'interno dello strato 2, mentre la seconda al contatto fra gli strati 2 e 3.

Lo strato 2 si presentava come un suolo sabbioso compatto soprattutto nella parte alta, di colore grigio bruno chiaro (61D Code Expolaire), pressoché privo di scansione stratigrafica interna, ad eccezione di alcuni piccoli focolari, visibilmente induriti, fra i tagli IX e XII, inclinati di circa 6-7° verso l'esterno, e di qualche pietra isolata fortemente alterata. In mancanza di unità stratigrafiche vere e proprie, lo scavo fu eseguito quindi per tagli artificiali, diciannove in tutto, pressoché orizzontali dello spessore di circa 8-10 cm, e restituì complessivamente, oltre a scarsi resti faunistici, un ingente numero di reperti litici, ben 6907, fra non ritoccati, ritoccati e nuclei; distribuiti in maniera differenziata nei vari tagli secondo la tabella di seguito riportata (tab. 1).

Data l'esiguità numerica dei pezzi ritoccati all'interno di alcuni tagli, con valori che solo in due casi arrivano alle cento unità, è stato necessario ai fini dello studio, creare degli accorpamenti di tagli, cercando di rispettare eventuali livelli di maggiore concentrazione dei materiali all'interno dello strato.

Il grafico della distribuzione numerica dei pezzi (ritoccati e non ritoccati) nei singoli tagli mostra, all'interno di una generale diluizione dei reperti in tutto lo strato, due significative concentrazioni in corrispondenza della parte alta (tagli III-VI) e della parte media (tagli X-XI), per quest'ultima proprio in corrispondenza dei focolari; concentrazioni che trovano significativa corrispondenza anche nel poligono di frequenza dei ritoccati (fig. 2).

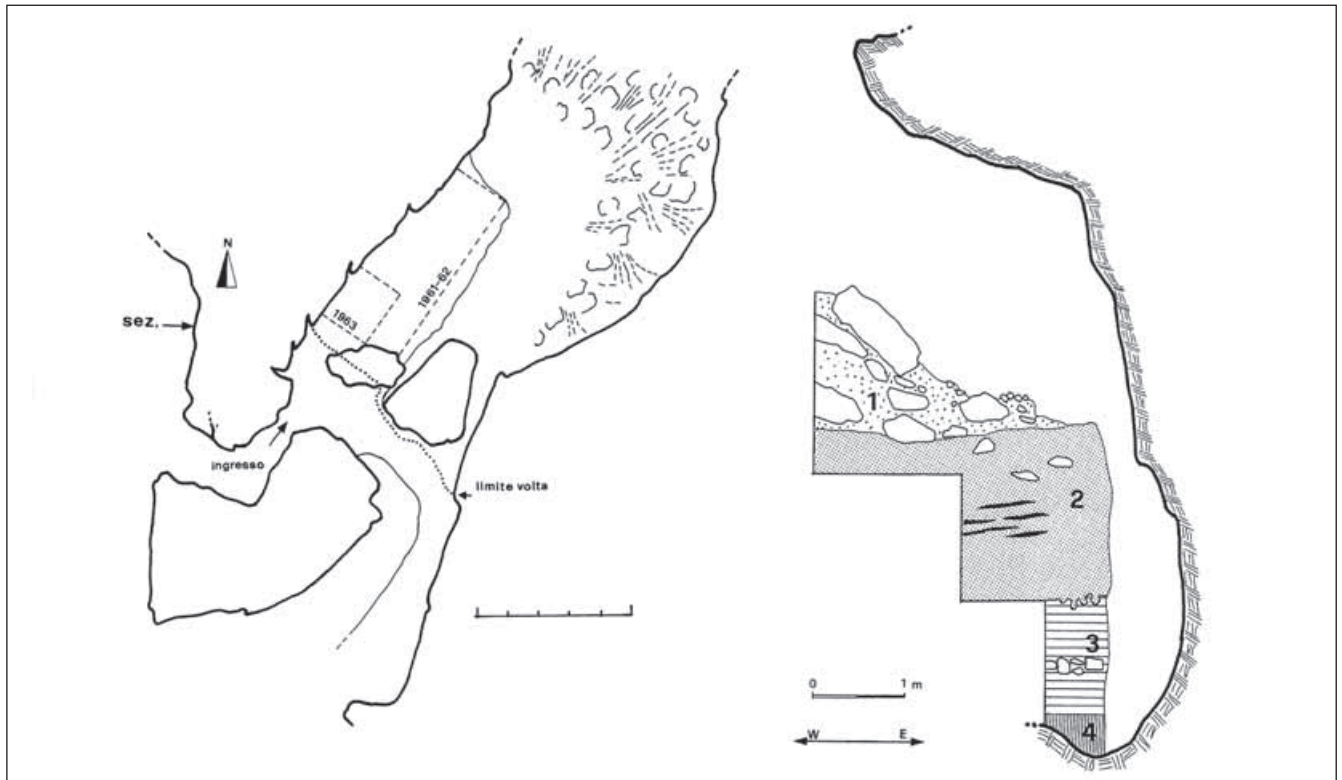


Fig. 1. La pianta dell'atrio della grotta e del riparo esterno nel 1971 (da PALMA DI CESNOLA 1992 modificata) e la sezione trasversale del saggio (da PALMA DI CESNOLA 1992).

| Taglio | Ritoccati | % | Non ritoccati | % | Nuclci | % | Totale |
|---------------|-------------|------|---------------|------|----------|-----|-------------|
| I | 33 | 20,2 | 131 | 79,8 | 0 | 0 | 164 |
| II | 47 | 14,6 | 274 | 85,3 | 0 | 0 | 321 |
| III | 61 | 11,2 | 482 | 88,7 | 0 | 0 | 543 |
| IV | 81 | 16,7 | 402 | 83,0 | 1 | 0,2 | 484 |
| V | 80 | 15,5 | 436 | 84,4 | 0 | 0 | 516 |
| VI | 89 | 13,9 | 549 | 85,9 | 1 | 0,1 | 639 |
| VII | 98 | 22,9 | 329 | 77,0 | 0 | 0 | 427 |
| VIII | 75 | 98,6 | 0 | 0 | 1 | 1,3 | 76 |
| IX | 58 | 14,9 | 330 | 84,8 | 1 | 0,2 | 389 |
| X foc. | 105 | 16,8 | 518 | 83,0 | 1 | 0,1 | 624 |
| XI foc. | 103 | 17,0 | 500 | 82,9 | 0 | 0 | 603 |
| XII | 89 | 18,5 | 390 | 81,4 | 0 | 0 | 479 |
| XIII | 67 | 21 | 250 | 78,6 | 1 | 0,3 | 318 |
| XIV | 48 | 16,6 | 240 | 83,3 | 0 | 0 | 288 |
| XV | 45 | 11,7 | 337 | 87,9 | 1 | 0,2 | 383 |
| XVI | 18 | 9,8 | 165 | 90,1 | 0 | 0 | 183 |
| XVII | 19 | 8,7 | 197 | 90,3 | 2 | 0,9 | 218 |
| XVIII | 17 | 15,3 | 94 | 84,6 | 0 | 0 | 111 |
| XIX | 16 | 11,3 | 125 | 88,6 | 0 | 0 | 141 |
| Totale | 1149 | | 5749 | | 9 | | 6907 |

Tab. 1. Distribuzione dei pezzi nei singoli tagli.

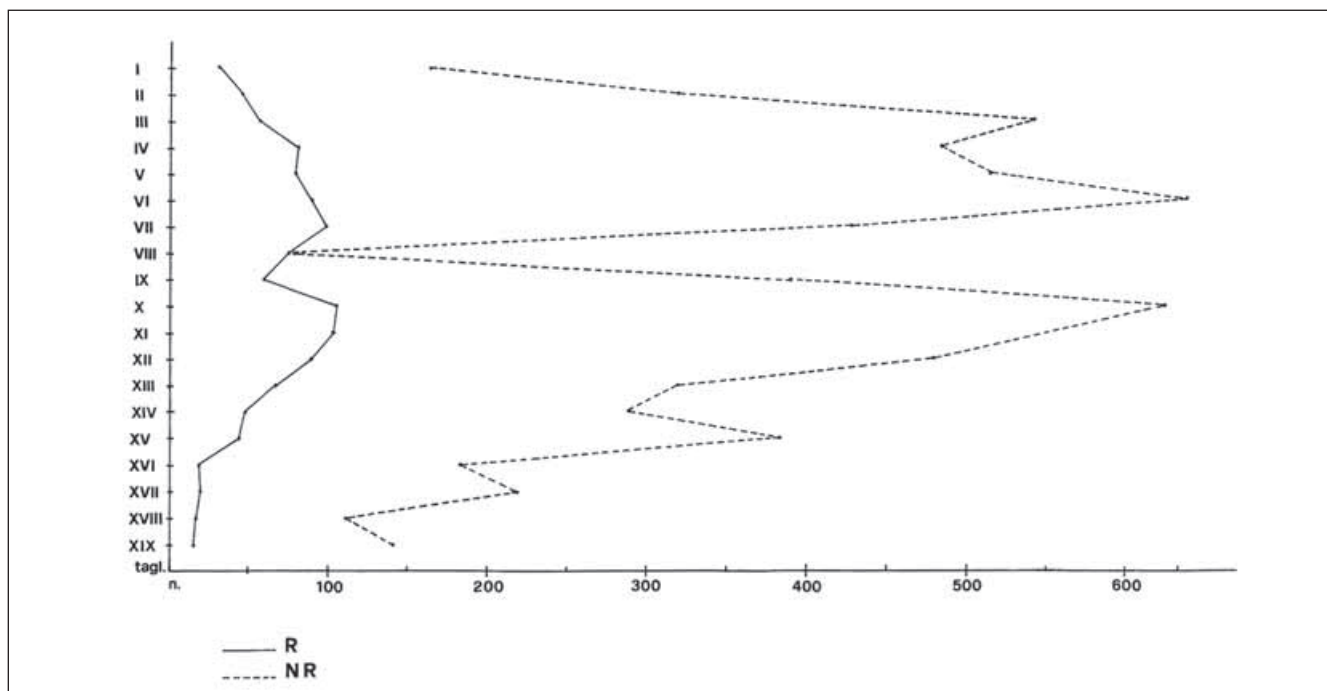


Fig. 2. Distribuzione dei materiali litici (ritoccati e non ritoccati) nei singoli tagli dello strato 2.

Una simile distribuzione dei materiali dà a nostro avviso un'indicazione circa la consistenza

| | Ritoccati | % | Non ritoccati | % | Nuclei | % | Totale |
|------------------------|-------------|------|---------------|------|----------|-----|-------------|
| Liv. A (I-VIII) | 564 | 17,7 | 2603 | 82,1 | 3 | 0,1 | 3170 |
| Liv. B (IX-XIV) | 470 | 17,4 | 2228 | 82,4 | 3 | 0,1 | 2701 |
| Liv. C (XV-XIX) | 115 | 11,1 | 918 | 88,6 | 3 | 0,2 | 1036 |
| Totale | 1149 | | 5749 | | 9 | | 6907 |

Tab. 2. Accorpamenti dei pezzi nei tre livelli.

del deposito originario nel corso della sua formazione, di cui si ignorano i tempi, e circa la sua frequentazione; una consistenza improntata probabilmente alla mobilità del sedimento, tanto da disturbare la conservazione di scansioni stratigrafiche interne, ad eccezione dei focalari, e favorire una sostanziale diluizione dei materiali al suo interno, ma non abbastanza da cancellare le concentrazioni sopra descritte.

Sono stati creati quindi tre livelli archeologici artificiali, A (tagli I-VIII), B (tagli IX-XIV) e C (tagli XV-XIX) comprendenti in totale rispettivamente n. 3170, n. 2701 e n. 1036 pezzi, all'interno dei quali il numero dei pezzi ritoccati, oggetto esclusivo di questo studio, è risultato sufficientemente rappresentativo ai fini della gestione statistica dei dati (tab. 2).

TECNOLOGIA E TIPOMETRIA

Gestione statistica dei dati*(L. Giannoni)*

Tutti i dati numerici relativi ai pezzi studiati, archiviati nel database del programma C.A.R.L.I. (GALIBERTI, GIANNONI 2003), sono stati elaborati con un programma di statistica grafica (*Statgraphics Centurion XV*), con analisi statistiche a vari gradi e livelli di approfondimento; da quelle elementari, come *media, moda, minimo/massimo, deviazione standard, quartile inferiore, quartile superiore*, a quelle più complesse come *coefficiente di variazione, coefficiente di correlazione, chi-quadro, Two Sample Analysis*.

Stato fisico e materia prima

Nonostante la forte alterazione pedogenetica subita dal sedimento dello strato 2 (dalla base al tetto), dalla fauna e dalle rare pietre calcaree presenti al suo interno, i materiali litici raccolti non presentano in generale particolari alterazioni fisiche, salvo tracce di segni termici in alcuni pezzi, connessi con la presenza evidente di focolari; lo stato fisico delle superfici e delle creste è praticamente intatto nei tre livelli ed è associato ad una leggera patina d'alterazione generalizzata, alla quale in qualche raro caso si sovrappone una seconda che sta ad indicare il riutilizzo di supporti più vecchi della stessa serie.

La materia prima più usata è la selce, e raramente altro materiale, proveniente, nel caso che sia determinabile, soprattutto da noduli, con valori percentuali che dal 79,71% nel liv. A e 70,95% nel liv. B scendono al 47,05% nel liv. C; ma anche da ciottoli e blocchi con tracce di rotolamento, che nel liv. C assumono maggiore consistenza. La tessitura, valutata solo in maniera empirica, è generalmente fine, ma associata ad una bassa omogeneità, fatto questo che potrebbe indicare una modesta scelta alla fonte.

Si ignora per il momento la provenienza di questa materia prima, anche se per la selce in noduli è ragionevolmente presumibile l'approvvigionamento nelle formazioni presenti a nord e nord-est del Gargano, dove tra l'altro è attestata un'intensa frequentazione specialmente durante il Paleolitico Inferiore.

| | Calcedonio | Quarzo | Selce | Totale |
|---------------|------------|----------|-------------|-------------|
| Liv. A | 1 | 1 | 562 | 564 |
| % | 0,18 | 0,18 | 99,65 | |
| Liv. B | 0 | 4 | 466 | 470 |
| % | 0,00 | 0,85 | 99,15 | |
| Liv. C | 0 | 1 | 114 | 115 |
| % | 0,00 | 0,87 | 99,13 | |
| Totale | 1 | 6 | 1142 | 1149 |

Tab. 3. Materia prima.

| | Blocco | Ciottolo | Lista | Nodulo | Totale |
|---------------|-----------|-----------|----------|------------|------------|
| Liv. A | 11 | 32 | 0 | 169 | 212 |
| % | 5,18 | 15,09 | 0 | 79,71 | |
| Liv. B | 19 | 41 | 1 | 149 | 210 |
| % | 9,04 | 19,52 | 0,47 | 70,95 | |
| Liv. C | 9 | 18 | 0 | 24 | 51 |
| % | 17,64 | 35,29 | 0 | 47,05 | |
| Totale | 39 | 91 | 1 | 342 | 473 |

Tab. 4. Supporto di partenza.

| | Fine | Grossa | Media | Totale |
|---------------|------------|-----------|------------|-------------|
| Liv. A | 491 | 5 | 68 | 564 |
| % | 87,06 | 0,89 | 12,06 | |
| Liv. B | 405 | 16 | 49 | 470 |
| % | 86,17 | 3,40 | 10,43 | |
| Liv. C | 89 | 3 | 23 | 115 |
| % | 77,39 | 2,61 | 20,00 | |
| Totale | 985 | 24 | 140 | 1149 |

Tab. 5. Tessitura.

| | Non omogenei | Omogenei | Totale |
|---------------|--------------|------------|-------------|
| Liv. A | 477 | 87 | 564 |
| % | 84,57 | 15,43 | |
| Liv. B | 425 | 45 | 470 |
| % | 90,43 | 9,57 | |
| Liv. C | 98 | 17 | 115 |
| % | 85,22 | 14,78 | |
| Totale | 1000 | 149 | 1149 |

Tab. 6. Omogeneità.

Tipologia dei supporti e *débitage*

In tutti e tre i livelli la maggioranza assoluta dei supporti trasformati in strumenti è riferibile alla classe dei cosiddetti supporti “generici” (fino al 68% circa nel livello A), cioè quei prodotti della scheggiatura che non presentano sulla faccia dorsale caratteristiche morfotecniche tali da permettere una attribuzione certa ad un modo di scheggiatura specifico. Seguono i supporti che presentano su un margine laterale una porzione della faccia dorsale in forma di “scarpata”, costituita da uno o più distacchi residuali, formante con la faccia ventrale un angolo retto o subretto oppure in alcuni casi un angolo ottuso (scarpata semplice aperta o di tipo “Quinson”; tab. 7).

Se si escludono le scarpate interamente corticate (spicchi) e quelle parzialmente corticate, i supporti con questa morfologia costituiscono una costante significativa in tutti e tre i livelli, con un valore medio attorno al 15%; al cui interno emergono in numero molto limitato (1,88% nel livello B e 4,54% in C) i pezzi a scarpata aperta, cosiddetti “a faccia ventrale diedra”.

Non mancano i pezzi a doppia faccia ventrale nei livelli A e B, mentre sono rari quelli riferibili per le loro caratteristiche morfotecniche a un ipotetico *débitage* levallois, con valori attorno a 0,9% in A e B, e di 3,4% in C. Anche nei non ritoccati, che non sono oggetto di questo studio, sono state osservate frequenze numeriche bassissime (n. 5 nel liv. A, n. 2 nel liv. B e n. 2 nel liv. C); che insieme a quelle dei ritoccati danno degli indici levallois tecnici del tutto insignificanti (0,25 in A, 0,18 in B e 0,48 in C). Questi ultimi dati sembrano confermati dalla tipologia dei pochissimi nuclei presenti in questo saggio, che ammontano complessivamente a 10, nessuno dei quali rientra nel modo levallois, neppure due esemplari allo stadio residuale, nei quali sembra di notare una faccia risparmiata (BOEDA 1994). Dei restanti, due o forse tre sono di tipo prismatico ad 1 piano di percussione, ed uno, di grandi dimensioni (113 x 110 x 98 mm) con tracce di cortice di nodulo, è sicuramente poliedrico; mentre gli altri sono di difficile attribuzione, essendo a nostro avviso ad uno stadio residuale di sfruttamento. L'esemplare poliedrico presenta in un punto uno spigolo preparato su un diedro retto, partente da un piano di percussione evidentemente predisposto; unica testimonianza tecnologica della produzione dei pezzi “a scarpata”. Questo nucleo non può in nessun modo essere ricondotto al cosiddetto “*débitage* Quina” descritto da Bourguignon (BOURGUIGNON 1996), citato nell'articolo sul premusteriano degli strati 26-28 di Paglicci (PALMA DI CESNOLA, FREGUGLIA 2005); ma piuttosto ad un *débitage* che noi definiamo “Quinson” di cui le scarpate aperte sono un elemento più caratterizzante. Dal campionario dei nuclei sopra descritto non emergono purtroppo altri esemplari riferibili a questo tipo di *débitage*.

All'interno dei supporti generici, provenienti verosimilmente da un *débitage* “clactoniano”, sono presenti talora alcuni esemplari che, pur presentando i caratteri di una normale scheggia di distacco, in questo caso molto corta, sono provvisti di un tallone esteso, formante angolo molto ottuso con la faccia ventrale, e la cui lunghezza può in certi casi raggiungere la larghezza del supporto stesso. Un supporto con queste caratteristiche, in cui la faccia dorsale si oppone ad un diedro molto aperto formato dalla faccia ventrale e dal tallone (anche in questo caso confronta il tipo “Quinson”), si configura come un scheggia con due margini trasversali lunghi, utili per un intervento di ritocco esteso, uno con direzione “normale” (*sensu* Laplace) sul margine distale e l'altro con nuova direzione su quello fra il tallone e la faccia dorsale (vedi appendice tecnologica).

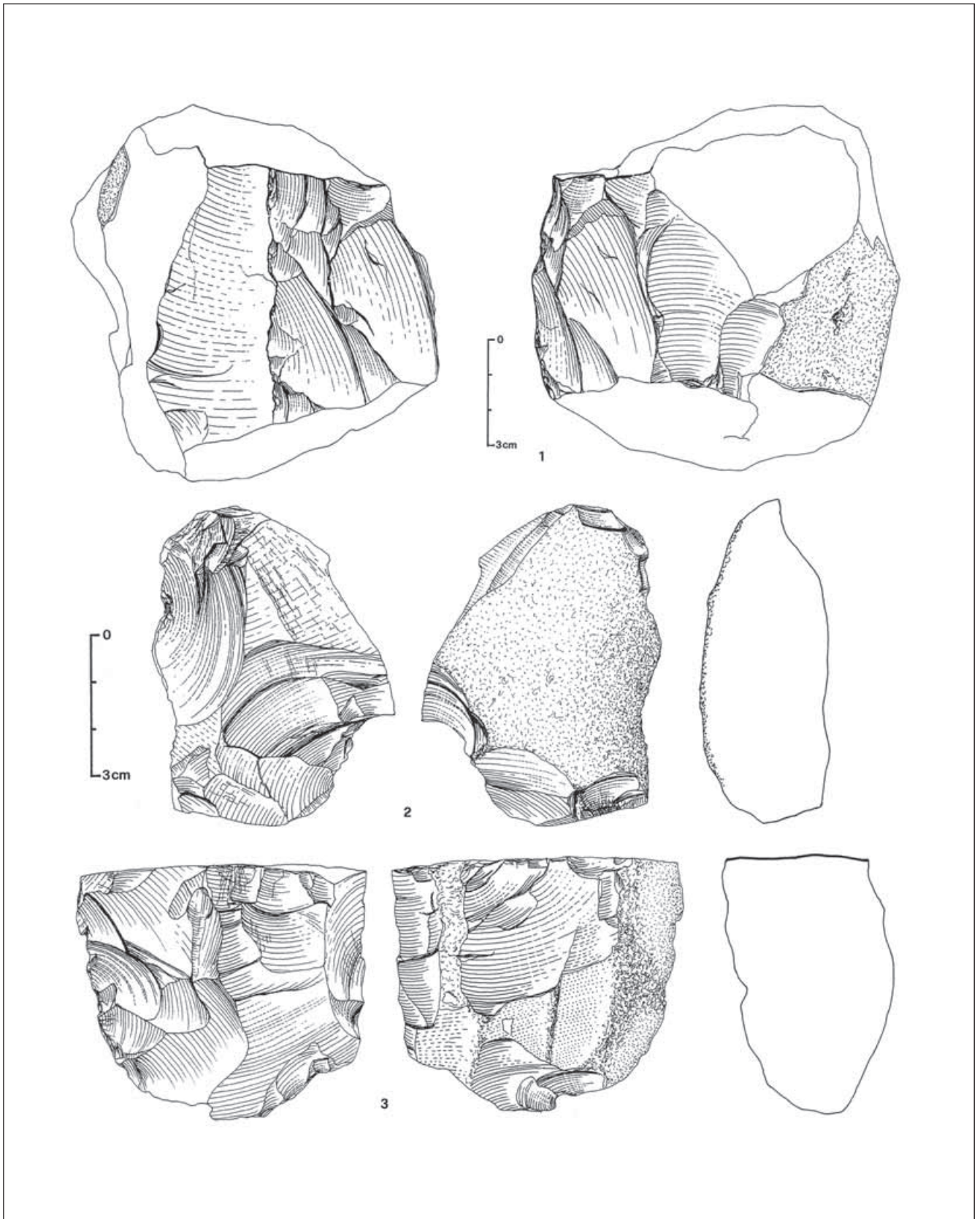


Fig. 3. Nuclei. Tagl. XI-XIV: (n. 1) poliedrico con cresta preparata; tagl. XV: (n. 2) levallois centripeto irregolare; tagl. XVII: (n. 3) prismatico con preparazione a cresta per distacchi di supporti a scarpata. (dis. A. Galiberti)

| | A | % | B | % | C | % |
|---|------------|-------|------------|-------|-----------|-------|
| S/L cresta | 1 | 0,23 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| S/L doppia faccia ventrale | 7 | 1,63 | 5 | 1,56 | 0 | 0,00 |
| S/L generica | 294 | 68,53 | 207 | 64,89 | 47 | 53,40 |
| S/L indeterminabile | 3 | 0,69 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| S/L riflessa | 15 | 3,49 | 10 | 3,13 | 1 | 1,13 |
| S/L scarpata composta (> 3 dist. resid.; scrp cmp) | 15 | 3,49 | 9 | 2,82 | 1 | 1,13 |
| S/L scarpata corticata (spicchio; scrp crt) | 11 | 2,56 | 20 | 6,26 | 14 | 15,90 |
| S/L scarpata semplice (fino 3 dist. resid.; scrp smp) | 55 | 12,82 | 33 | 10,34 | 8 | 9,09 |
| S/L scarpata semplice aperta (Quinson; scrp smp apt) | 0 | 0,00 | 6 | 1,88 | 4 | 4,54 |
| S/L scarpata semplice parz. corticata (scrp smp pz crt) | 11 | 2,56 | 16 | 5,01 | 6 | 6,81 |
| S/L scarpata semplice riflessa (scrp smp rifl) | 1 | 0,23 | 1 | 0,31 | 0 | 0,00 |
| S/L scarpata semplice (bulino Siret; scrp smp sir) | 1 | 0,23 | 4 | 1,25 | 0 | 0,00 |
| S/L sorpassata | 2 | 0,46 | 2 | 0,62 | 0 | 0,00 |
| S distacco termico | 0 | 0,00 | 1 | 0,31 | 0 | 0,00 |
| S levallois atipica | 2 | 0,46 | 2 | 0,62 | 2 | 2,27 |
| S levallois tipica | 1 | 0,43 | 1 | 0,31 | 1 | 1,13 |
| S pseudolevallois | 1 | 0,23 | 1 | 0,31 | 1 | 1,13 |
| Altro | 9 | 2,09 | 1 | 0,31 | 3 | 3,40 |
| Totali | 429 | | 319 | | 88 | |

Tab. 7. Tipologia dei supporti interi.

Integrità

In tutti e tre i livelli si registra un elevato numero di pezzi interi, con valori che raggiungono il 76% circa nei livelli A e C (oltre 7 pezzi su 10); percentuale particolarmente alta, probabilmente da mettersi in relazione anche con la tipometria di questi manufatti, costituiti mediamente da supporti corti e spessi, meno sensibili alla fratturazione. Fra i frammenti i più numerosi sono i mediano distali, con valori quasi identici nei tre livelli (circa il 10%), seguiti dai mediano prossimali e dai laterali.

| | fd | fp | fl | fm | fmd | fmp | fi | I | Totale |
|---------------|----------|----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|
| Liv. A | 0 | 0 | 34 | 9 | 57 | 31 | 4 | 429 | 564 |
| % | 0,00 | 0,00 | 6,02 | 1,59 | 10,10 | 5,49 | 0,70 | 76,06 | |
| Liv. B | 3 | 2 | 35 | 8 | 48 | 43 | 12 | 319 | 470 |
| % | 0,63 | 0,42 | 7,44 | 1,70 | 10,21 | 9,14 | 2,55 | 67,87 | |
| Liv. C | 0 | 0 | 4 | 0 | 12 | 8 | 3 | 88 | 115 |
| % | 0,00 | 0,00 | 3,47 | 0,00 | 10,43 | 6,95 | 2,60 | 76,52 | |
| Totale | 3 | 2 | 73 | 17 | 117 | 82 | 19 | 836 | 1149 |

Tab. 8. Integrità.

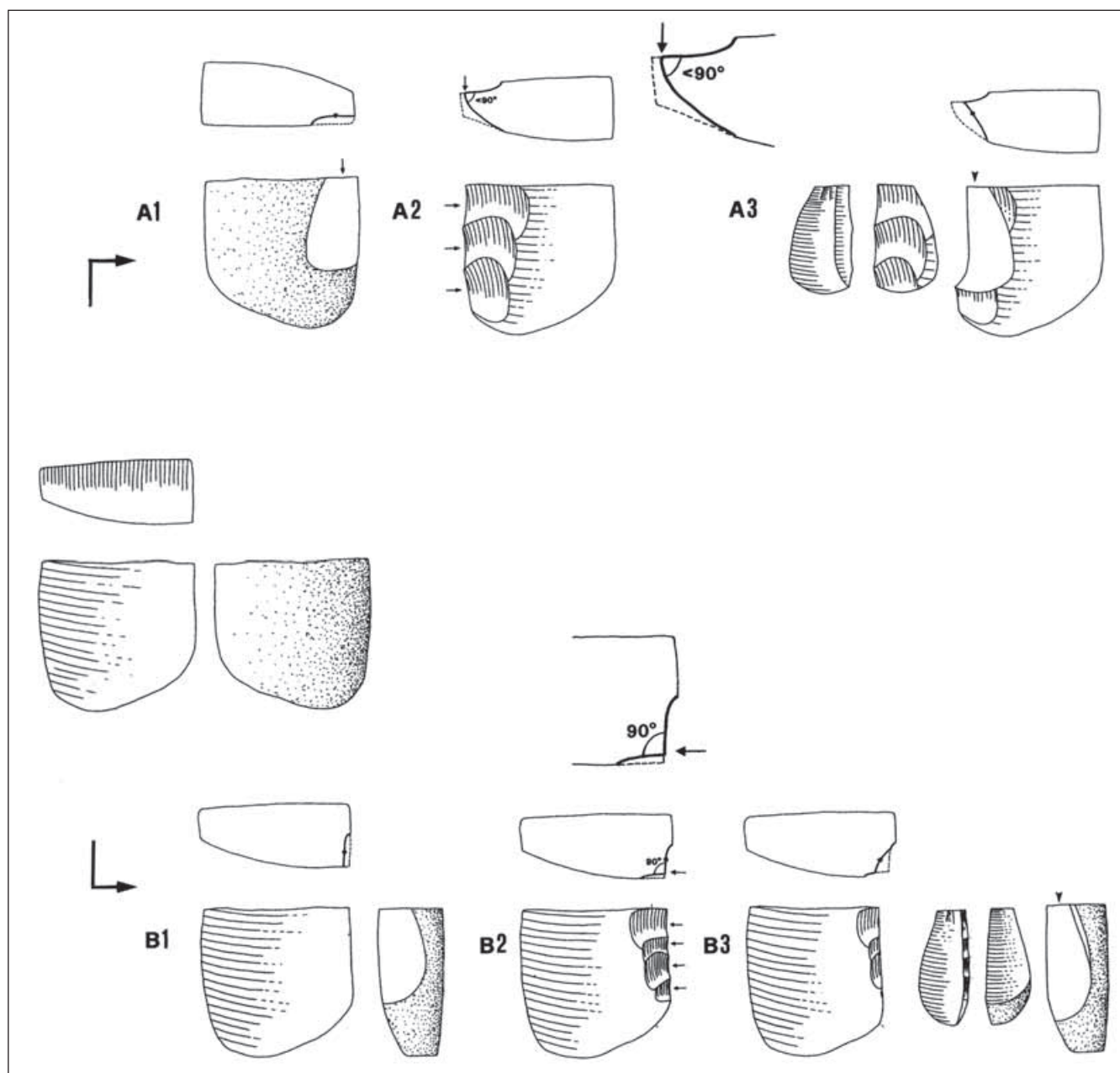


Fig. 4. Modelli di catene operative per la produzione di supporti a scarpata aperta partendo da una cresta ad angolo acuto (A), e a scarpata normale partendo da una cresta con angolo subretto (B). (dis. A. Galiberti)

Cortice dorsale

In tutti e tre i livelli poco più di un terzo dei pezzi presenta tracce di cortice sulla faccia dorsale, con valori rispettivamente di 34,28% in A, di 41,06% in B e 37,06% in C, differenziati all'interno di ciascun livello in base al tipo di supporto di partenza, nei modi già evidenziati nel capitolo "stato fisico e materia prima"; nel livello C i cortici di blocco e di ciottolo hanno valori due volte superiori rispetto ai livelli B ed A, costituendo insieme circa il 53% contro il 47% circa del cortice di nodulo (tab. 9-10). Nonostante ciò l'utilizzo di supporti con cortice per

| | A | B | C | Totale |
|-----------------------|------------|------------|------------|-------------|
| cort. assente | 370 | 277 | 73 | 720 |
| % | 65,71 | 58,93 | 62,93 | |
| cort. presente | 193 | 193 | 43 | 429 |
| % | 34,28 | 41,06 | 37,06 | |
| Totale | 563 | 470 | 116 | 1149 |

Tab. 9. Presenza del cortice sulla faccia dorsale.

| | A | B | C | Totale |
|--------------------|------------|------------|-----------|------------|
| blocco | 9 | 18 | 9 | 36 |
| % | 4,66 | 9,32 | 20,93 | |
| lista | 1 | 2 | 0 | 3 |
| % | 0,51 | 1,03 | 0 | |
| ciottolo | 30 | 32 | 14 | 76 |
| % | 15,54 | 16,58 | 32,55 | |
| nodulo | 144 | 136 | 20 | 300 |
| % | 74,61 | 70,46 | 46,51 | |
| sfaldamento | 9 | 5 | 0 | 14 |
| % | 4,66 | 2,59 | 0 | |
| Totale | 193 | 193 | 43 | 429 |

Tab. 10. Tipologia del cortice dorsale.

| | A | B | C | Totale |
|---------------------|------------|------------|-----------|------------|
| cortice 1 | 101 | 65 | 15 | 181 |
| % | 52,33 | 33,67 | 34,88 | |
| cortice 2 | 41 | 72 | 17 | 130 |
| % | 21,24 | 37,3 | 39,53 | |
| cortice 3 | 21 | 33 | 7 | 61 |
| % | 10,88 | 17,09 | 16,27 | |
| cortice 4 | 19 | 23 | 4 | 46 |
| % | 9,84 | 11,91 | 9,3 | |
| cort. totale | 11 | 0 | 0 | 11 |
| % | 5,69 | 0 | 0 | |
| Totale | 193 | 193 | 43 | 429 |

Tab. 11. Estensione del cortice dorsale.

la costruzione degli strumenti non sembra essere maggiore rispetto agli altri livelli. Nella parte basale della serie (liv. C) sembra di osservare quindi un diverso modo di approvvigionamento della materia prima, più indirizzato all'utilizzo di materiale siliceo provenienti da giaciture secondarie, quali alluvioni di corsi d'acqua a corta e lunga percorrenza (ciottoli), non escluso in quest'ultimo caso il Torrente Candelaro che scorre tutt'oggi nella piana sottostante, provenendo dal pedeappennino dauno.

L'estensione del cortice sulla faccia dorsale sembra variare nei tre livelli (tab. 11). Nei livelli B e C abbiamo sostanzialmente una distribuzione simile delle varie classi di cortice, con valori fra il 33% e il 40% nelle prime due classi (cortice 1 e cortice 2), dove si concentra più del 70% dei pezzi; valori che tendono a scendere nelle classi a cortice più esteso, ad eccezione del cortice totale che è uguale a zero. Nel livello A dalla classe cortice 1 rappresentata con più del 50%, si scende gradualmente a quelle con cortice più esteso, compresa quella a cortice totale. In generale sembra di poter osservare all'interno dei pezzi corticati la tendenza all'utilizzo di supporti con cortice ridotto, in particolare nel livello A.

Distacchi principali e distacchi di regolarizzazione sul dorso

In tutti e tre i livelli più del 70% circa dei pezzi, con una punta di 77% in C, è concentrato nelle classi con 2, 3, 4 distacchi principali dorsali o più propriamente residui di distacchi, mentre minoritari sono i pezzi con oltre 4 distacchi; non mancano però quelli con un solo distacco (tab. 12). Un dato che sembrerebbe indicare un basso livello tecnologico, in accordo in questo caso soprattutto con l'assenza del *débitage* levallois, che generalmente produce supporti con faccia dorsale più elaborata, cioè con un numero mediamente

più elevato di negativi. Nella stragrande maggioranza dei casi la morfologia dei distacchi (scagliosi o laminari) non è determinabile con certezza, trattandosi di residui di distacchi, e quando ciò è possibile è riferibile quasi sempre a quella scagliosa.

Per quanto concerne il verso di questi distacchi, e soprattutto il loro rapporto, la cui determinazione lascia molto spesso un forte margine di incertezza, si può rilevare una prevalenza dei pezzi con direzioni subparallele e versi concordi soprattutto nei livelli B e C (40% in C), rispetto a quelli in cui è riconoscibile una seppur lieve convergenza di qualche distacco. Si tratta a nostro

| N. distacchi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Totale |
|---------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|------------|
| Liv. A | 33 | 87 | 107 | 77 | 41 | 19 | 7 | 3 | 2 | 376 |
| % | 8,77 | 23,13 | 28,45 | 20,47 | 10,9 | 5,05 | 1,86 | 0,79 | 0,53 | |
| Liv. B | 33 | 45 | 73 | 58 | 21 | 13 | 1 | 2 | 0 | 246 |
| % | 13,4 | 18,29 | 29,67 | 23,57 | 8,53 | 5,28 | 0,4 | 0,81 | 0 | |
| Liv. C | 11 | 20 | 17 | 18 | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 | 71 |
| % | 15,49 | 28,16 | 23,94 | 25,35 | 5,63 | 0 | 0 | 1,4 | 0 | |
| Totale | 77 | 152 | 197 | 153 | 66 | 32 | 8 | 6 | 2 | 693 |

Tab. 12. Numero dei distacchi principali sul dorso.

avviso di una convergenza parziale non riferibile ad un *débitage* effettivamente strutturato, di tipo discoide o tanto meno levallois.

Quasi il 50% dei pezzi in tutti e tre i livelli mostra la presenza di distacchi di regolarizzazione con morfologia mista nella parte prossimale della faccia dorsale; distacchi, com'è noto, destinati alla messa in forma del bordo del piano di percussione.

Tallone: tipologia, profilo frontale, estensione

Se si escludono i talloni rotti o parzialmente rotti, attestati insieme nei tre livelli mediamente attorno al 16%, si ha una netta prevalenza dei talloni lisci, con valori più bassi nel livello C (36,52%), dove di contro sono più alti quelli corticati (11,30%) e quelli interamente o parzialmente asportati (21,72%) con il ritocco, soprattutto semplice. Nei livelli sovrastanti i talloni lisci risultano più numerosi con 8 e 6 punti percentuali di vantaggio, mentre quelli corticati si dimezzano addirittura e quelli asportati in tutto o in parte diminuiscono gradualmente (fino a 12,93% in A); i talloni scagliati totalmente o parzialmente, seppure su valori bassi, sembrano registrare un graduale aumento dal basso verso l'alto, soprattutto quelli totalmente scagliati (tfe), raggiungendo insieme nel livello A il 6,2%. Del tutto marginali risultano le variazioni degli altri tipi di tallone (tab. 13).

Per quanto riguarda il profilo frontale la categoria più frequente in tutti e tre i livelli è quella rettilinea, che incide in maniera simile con una percentuale ampiamente superiore al 50%, seguita da quella convessa, e quindi in misura via via minore dalle altre morfologie; assente o rara quella sinuosa a due flessi, più legata a complessi a *débitage* levallois.

Per quanto concerne poi l'estensione del tallone in rapporto ai tipi, si osserva che nella classe di gran lunga più numerosa, quella dei *talloni lisci*, la lunghezza e la larghezza hanno comportamenti del tutto simili nei tre livelli, con gli stessi valori medi, circa 17 mm per la lunghezza (il 50% dei valori fra 10 e 22-24 mm), e circa 7 mm per la larghezza (il 50% dei valori fra 8 e 10 mm); entrambi in un campo di forte variabilità.

Per altri tipi di tallone, come quello corticato e quello scagliato, che nei livelli A e B hanno un numero di effettivi appena sufficiente, i dati statistici sembrano mostrare per le due misure comportamenti diversificati; in altri casi invece tale valutazione non è possibile per carenza di effettivi nei vari tipi.

Da una visione complessiva dei dati numerici relativi alle medie e ai campi di variabilità minimo/massimo dei vari tipi di tallone nei tre livelli, emerge in definitiva, a nostro avviso, un

quadro dimensionale di forte variabilità (addirittura da 2 a 51 mm per la lunghezza e fra 0 e 24 mm per la larghezza), che vede generalmente valori elevati soprattutto per la lunghezza in tutti tipi.

Dal diagramma per punti di tutti i talloni nei vari livelli si evince, oltre alla forte variabilità dimensionale già detta, la prevalenza dei talloni ampi soprattutto nel senso della lunghezza ($I_a > 2$), cioè della dimensione parallela alla larghezza del pezzo.

Dal confronto di questa dimensione con la larghezza del pezzo (larghezza pezzo/lunghezza tallone) emerge una situazione di forte variabilità specialmente nei livelli B e C, diversamente dal livello A, dove, a fronte di un indice totale di 2,2 purtroppo non affidabile, in alcuni tipi di tallone (tfep, tfe, tf e td) si osservano valori medi inferiori a 2, fino a 1,5 nei talloni diedri; corrispondenti a talloni la cui lunghezza supera la metà della larghezza del pezzo.

| | | A | | B | | C | |
|---------------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|
| ta | | 10,28 | 58 | 13,82 | 65 | 20,86 | 24 |
| | asp. con A | | 1 | | 4 | | 0 |
| | B | | 1 | | 1 | | 0 |
| | E | | 1 | | 2 | | 0 |
| | P | | 3 | | 4 | | 0 |
| | S | | 42 | | 38 | | 15 |
| | SE | | 9 | | 12 | | 5 |
| tap | | 2,65 | 15 | 4,25 | 20 | 0,86 | 1 |
| | con A | | 0 | | 4 | | 0 |
| | B | | 1 | | 4 | | 0 |
| | E | | 2 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 1 | | 0 |
| | S | | 8 | | 7 | | 0 |
| | SE | | 2 | | 1 | | 1 |
| tc | | 5,14 | 29 | 5,53 | 26 | 11,30 | 13 |
| tcp | | 0,70 | 4 | 1,27 | 6 | 0,86 | 1 |
| td | | 5,49 | 31 | 2,34 | 11 | 3,47 | 4 |
| tf | | 1,06 | 6 | 0,21 | 1 | 1,73 | 2 |
| tfe | | 4,43 | 25 | 1,48 | 7 | 0,86 | 1 |
| tfep | | 1,77 | 10 | 0,42 | 2 | 0,00 | 0 |
| ti | | 4,60 | 26 | 3,61 | 17 | 6,08 | 7 |
| tl | | 42,90 | 242 | 44,46 | 209 | 36,52 | 42 |
| tp | | 5,14 | 29 | 4,04 | 19 | 3,47 | 4 |
| tr | | 13,65 | 77 | 14,68 | 69 | 12,17 | 14 |
| trp | | 2,12 | 12 | 3,82 | 18 | 1,73 | 2 |
| Totale | | | 564 | | 470 | | 115 |

Tab. 13. Tipi di tallone.

Caratteristiche morfotecniche della faccia ventrale: bulbo, schegge secondarie, cono, profilo longitudinale e angolo di distacco

Nonostante il carattere empirico della rilevazione, questi parametri possono fornire qualche interessante indicazione circa il modo usato nell'estrazione dei supporti, legato in parte alla loro tipometria.

Il bulbo è presente nella totalità dei pezzi in tutti e tre i livelli, generalmente in forma poco prominente (maggioritaria nei livelli A e C) o prominente, e marginalmente diffusa, fatta eccezione per il livello C, dove raggiunge valori oltre il 30%. Al bulbo è legata la presenza di schegge secondarie della faccia ventrale, con valori percentuali che si avvicinano al 50% soprattutto nei livelli A e B; come pure quella del cono hertziano, per lo più singolo, visibile in maniera evidente in oltre il 30% dei casi nei due livelli superiori, e attorno al 24% nel livello C.

Si tratta di dati morfotecnicici di difficile interpretazione, non mostrando una marcata caratterizzazione nei tre livelli, che non sembrano però legati a un *débitage* sofisticato, in accordo apparentemente con la forte variabilità dimensionale dei talloni e il basso indice di laminarità dei complessi, ma in disaccordo con l'indice di carenaggio (mediamente poco al di sopra del 2 nei tre livelli), corrispondente a pezzi tradizionalmente collocabili nei *subcarenati* (MARTINI 1975).

L'angolo di distacco fra il tallone e la faccia ventrale relativo a tutti i pezzi in cui è stato fisicamente possibile misurarlo (GALIBERTI 1990), si colloca mediamente attorno a 114° nel livello A, 115° nel livello B e 116° nel C, medie rappresentative essendo sostenute da bassi indici di variazione (Cv).

Tipometria (generale)

I tre complessi mostrano a livello generale, con alcune differenze di dettaglio, una bassa omogeneità sia per quanto riguarda la forma (in particolare il profilo frontale) che le dimensioni assolute dei pezzi, come risulta dai dati numerici statistici allegati, e visivamente dai grafici allegati.

Dal punto di vista morfologico (indice di allungamento) nei tre complessi il 50% dei pezzi risulta compreso mediamente fra i valori di 0,73 e di 1,54, cioè nell'ambito delle *schegge larghe*, delle *schegge* e in parte delle *schegge laminari* (BAGOLINI 1968 modificato), con indici medi fra 1,13 e 1,21, poco rappresentativi essendo sostenuti da coefficienti di variazione fra 40 e 50%; in tutti e tre i livelli si osserva una punta di maggiore frequenza attorno al 20% fra 0,6 e 0,8. Il resto dei pezzi è variamente distribuito al di fuori di questo intervallo, soprattutto nell'ambito delle schegge laminari, e in piccola parte delle *lame*, che nei pezzi interi dal 12,5% del livello C scendono a 7,5% in B e a 8,6% in A. Gli indici correlazione *L/l* molto bassi in tutti e tre i livelli (0,23 in A, 0,02 in B e -0,09 in C) indicano una netta eterogeneità dei tre complessi sul profilo frontale, come emerge anche dagli istogrammi relativi (Lunghezza e larghezza non correlate).

Riguardo allo spessore (indice di carenaggio) si registra una certa somiglianza fra i due livelli superiori, con il 50% dei pezzi compreso fra 1,92 e 3,05 in A e fra 1,83 e 2,84 in B, cioè nell'ambito dei *subcarenati* e dei *piatti*, con un indice di carenaggio medio rispettivamente di 2,57 e 2,40, entrambi ritenuti rappresentativi. Diversa risulta invece la situazione nel livello C, dove il 50% è compreso fra 1,59 e 2,77, ambito includente anche i *carenati*, con un indice di carenaggio

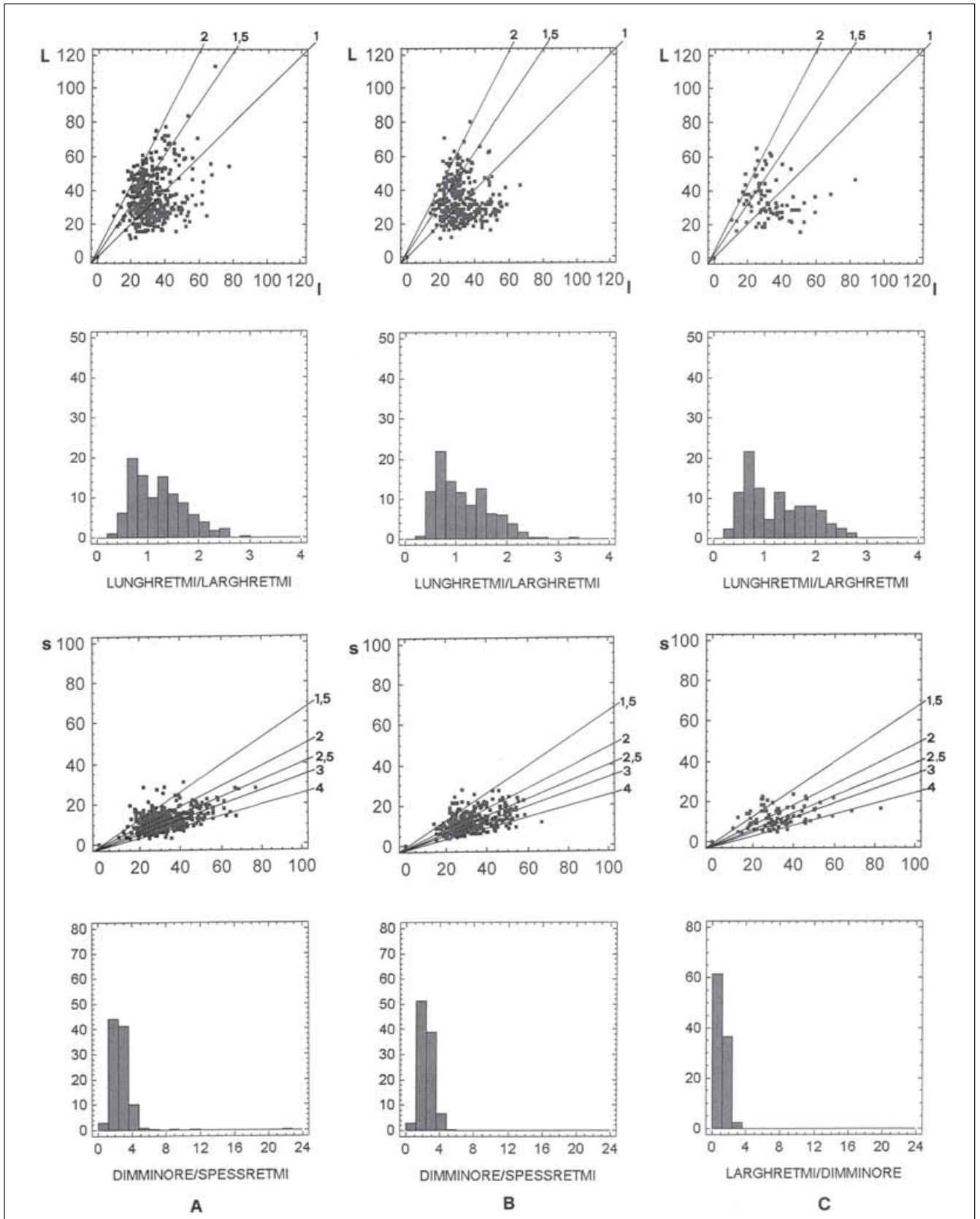


Fig. 5. Diagramma per punti L/I e s/I e relativi istogrammi di I_a e I_c di tutti gli strumenti interi dei tre livelli.

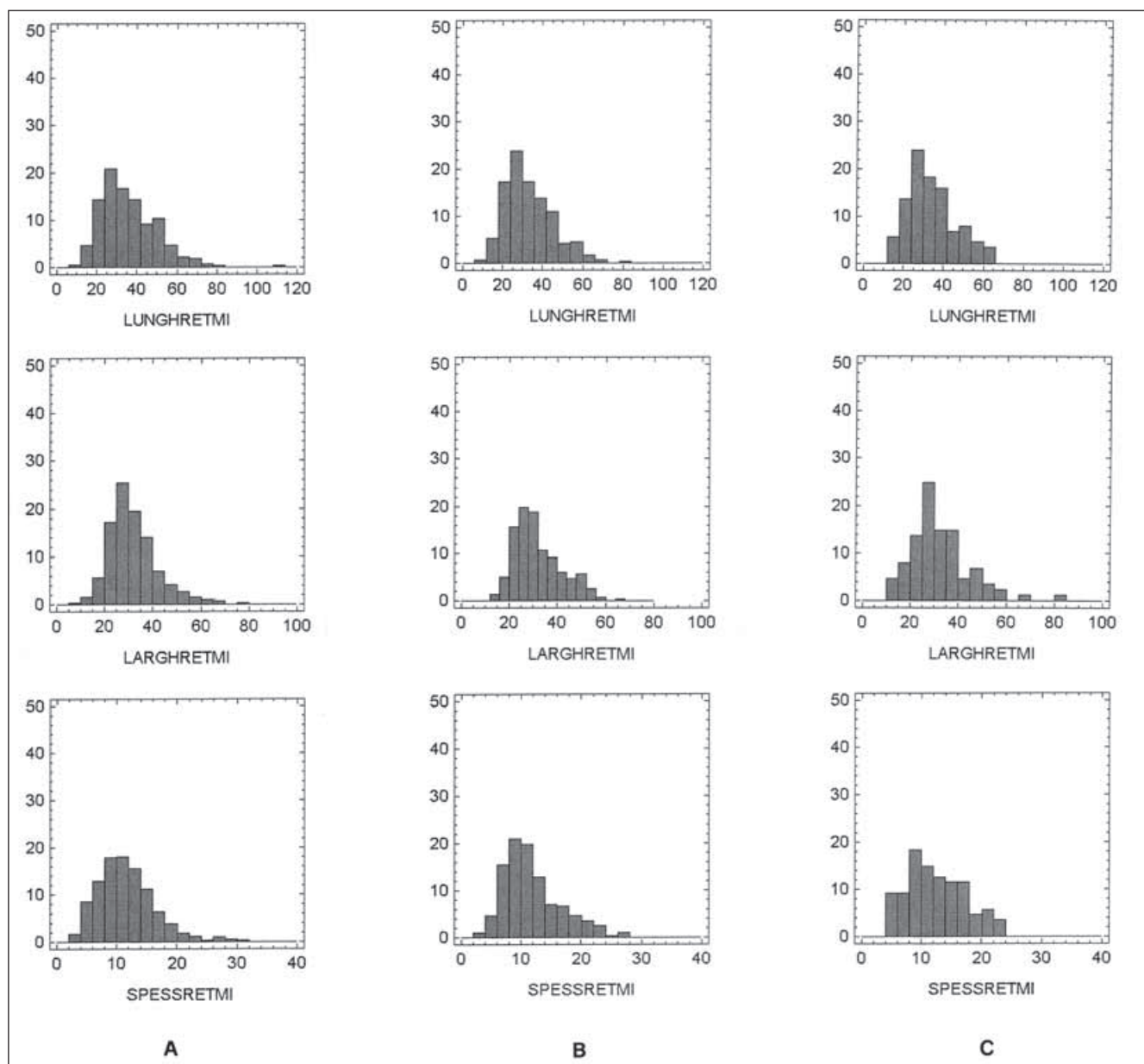


Fig. 6. Istogrammi di lunghezza, larghezza e spessore di tutti gli strumenti interi dei tre livelli.

medio che si abbassa a 2,3; in questo livello i pezzi piatti sono meno numerosi. Gli indici di correlazione l/s , attestati su valori medi (0,45 in A, 0,42 in B e 0,32 in C) indicano un certo grado di omogeneità sul profilo laterale, soprattutto in A e in B, confermata dai relativi istogrammi.

I pezzi “a scarpata” sembrano avere indici di carenaggio leggermente più bassi rispetto al totale, specialmente nei livelli A e C, dove l'indice medio è attestato a 2,0 (*subcarenati*), ma con valori medi che scendono anche a 1,7 nelle scarpate composte e in quelle corticate (*carenati*), a differenza del livello C dove abbiamo un valore a 2,1 (ancora *subcarenati*) come risultato di valori sempre superiori a 2, e con il 50% spostato verso valori più elevati (*piatti*).

Dal punto di vista dimensionale i tre livelli mostrano una situazione simile per quanto riguarda la lunghezza, con il 50% dei valori concentrati mediamente nell'intervallo 26-43 e un valore

| | livello | n. | media a. | min-max | quart. inf. | quart. sup. | coef. var. % | coef. cor. |
|-------------------|---------------|------------|-------------|-------------------|-------------|-------------|--------------|------------|
| Lunghezza | A | 429 | 36,1 | 11,0-113,0 | 26,0 | 45,0 | 37,98 | |
| | B | 319 | 33,4 | 11,0-80,0 | 25,0 | 40,5 | 35,06 | |
| | C | 88 | 34,5 | 15,5-65,0 | 27,0 | 40,0 | 33,77 | |
| | Totale | 836 | 34,9 | 11,0-113,0 | 26,0 | 43,0 | 36,74 | |
| Larghezza | A | 429 | 32,0 | 9,5-77,0 | 25,5 | 37,5 | 31,46 | |
| | B | 319 | 32,1 | 14,0-66,5 | 25,0 | 37,5 | 30,15 | |
| | C | 88 | 32,5 | 10,5-83,0 | 25,0 | 38,0 | 38,00 | |
| | Totale | 836 | 32,1 | 9,5-83,0 | 25,5 | 37,5 | 31,70 | |
| Spessore | A | 429 | 11,8 | 3,5-30,5 | 8,5 | 14,5 | 39,56 | |
| | B | 319 | 12,0 | 3,5-28,0 | 8,5 | 14,5 | 38,91 | |
| | C | 88 | 12,6 | 4,5-23,5 | 9,0 | 16,2 | 37,46 | |
| | Totale | 836 | 12,0 | 3,5-30,5 | 8,5 | 14,5 | 39,08 | |
| I allung. | A | 429 | 1,20 | 0,32-2,94 | 0,78 | 1,55 | 42,21 | 0,23 |
| | B | 319 | 1,13 | 0,32-3,22 | 0,69 | 1,50 | 45,11 | 0,02 |
| | C | 88 | 1,21 | 0,30-2,70 | 0,71 | 1,68 | 49,14 | -0,09 |
| | Totale | 836 | 1,18 | 0,30-3,22 | 0,73 | 1,54 | 44,14 | |
| I carenag. | A | 429 | 2,57 | 0,75-9,28 | 1,92 | 3,05 | 35,48 | 0,45 |
| | B | 319 | 2,40 | 0,82-5,75 | 1,83 | 2,84 | 31,93 | 0,42 |
| | C | 88 | 2,30 | 0,93-5,08 | 1,59 | 2,77 | 37,34 | 0,32 |
| | Totale | 836 | 2,48 | 0,75-9,28 | 1,86 | 2,95 | 34,65 | |

Tab. 14. Totale strumenti: moduli dimensionali e Ia e Ic (interi con mm).

medio attorno a 34,9, da ritenersi accettabile; nel livello A si ha un valore medio più elevato (36,1), anch'esso accettabile, con un 50% dei pezzi in un intervallo più ampio (26-45).

La larghezza mostra un comportamento quasi identico nei tre livelli, con il 50% concentrato in intervalli praticamente sovrapponibili (mediamente 25,5-37,5), e con un valore medio affidabile di 32,1; l'istogramma del livello C evidenzia una classe (25-30) decisamente emergente (25%).

Anche per lo spessore i dati numerici mostrano situazioni quasi identiche nei livelli A e B, con il 50% dei pezzi compreso fra i valori 8,5 e 14,5 e una media affidabile di 11,8, ed il resto distribuito nelle altre classi in maniera differente, come si evince dai relativi istogrammi. Nel livello C il 50% risulta compreso fra valori leggermente più elevati (9,0-16,2) con una media anch'essa accettabile di 12,6; il resto appare distribuito nelle classi a destra dell'istogramma, cioè verso valori più elevati.

Tipometria (principali gruppi tipologici)

La tipometria dei tre gruppi tipologici numericamente più importanti, primo di tutti quello dei *Raschiatoi* seguito a pari merito da quelli dei *Denticolati* e dei *Foliati*, coincide in buona parte con quella generale, ma con alcune distinzioni.

Per quanto riguarda la morfologia frontale dei *Raschiatoi* (indice di allungamento) i dati numerici confermano nei tre livelli il predominio delle classi a basso indice di allungamento (fino 0,31), con valore medio di 1,12, in un campo però di forte variabilità, che rende la media non rappresentativa, e con bassissima correlazione fra lunghezza e larghezza; una situazione non dissimile da quella generale, anche qui improntata ad una forte eterogeneità morfologica all'interno della categoria dei pezzi corti ($I_a < 2$). Gli istogrammi relativi, pur confermando quanto sopra detto, mostrano andamenti fra loro differenti, ma sempre con una classe emergente (picco); il livello A evidenzia una regolare decrescita dai valori più bassi a quelli più elevati (tab. 15).

Per quanto concerne la morfologia laterale (I_c) sembra di osservare nell'andamento degli istogrammi situazioni molto simili nei tre livelli, forse con una maggiore presenza di pezzi piatti, associata, come nella situazione generale, ad una buona correlazione larghezza/spessore nei due livelli superiori, meno buona in quello inferiore ($I_{cor.0,24}$).

Dal punto di vista dimensionale non ci sono sostanziali differenze rispetto alla situazione generale: la dimensione minore media sembra registrare un valore leggermente più alto (33,2), con un 50% del totale appena più ampio (fig. 7).

Anche nei *Denticolati* si registra una situazione della morfologia frontale simile a quella dei *Raschiatoi*, con I_a medio fra i tre livelli anche qui non rappresentativo a 1,17, con un 50% dei valori mediamente compreso fra 0,77 e 1,48, e con una bassissima correlazione fra Lunghezza

| | livello | n. | media a. | min-max | quart. inf. | quart. sup. | coef. var. % | coef. cor. |
|-------------------|---------------|------------|-------------|------------------|-------------|-------------|--------------|------------|
| Lunghezza | A | 228 | 34,5 | 13,0-84,0 | 25,0 | 42,0 | 37,75 | |
| | B | 150 | 33,5 | 16,0-63,0 | 24,5 | 42,0 | 34,85 | |
| | C | 53 | 34,3 | 15,5-62,5 | 27,0 | 40,0 | 34,68 | |
| | Totale | 431 | 34,1 | 13,0-84,0 | 25,0 | 42,0 | 36,38 | |
| Larghezza | A | 228 | 32,4 | 12,0-64,5 | 25,5 | 38,7 | 30,60 | |
| | B | 150 | 33,7 | 17,0-58,0 | 26,0 | 41,5 | 29,88 | |
| | C | 53 | 34,6 | 18,0-83,0 | 26,5 | 40,0 | 34,65 | |
| | Totale | 431 | 33,2 | 12,0-83,0 | 25,5 | 39,5 | 30,94 | |
| Spessore | A | 228 | 11,2 | 3,5-28,5 | 8,0 | 14,0 | 38,02 | |
| | B | 150 | 12,2 | 4,0-27,0 | 8,5 | 14,5 | 38,82 | |
| | C | 53 | 13,3 | 5,0-23,5 | 9,5 | 17,0 | 37,20 | |
| | Totale | 431 | 11,8 | 3,5-28,5 | 8,5 | 14,5 | 38,63 | |
| I. allung. | A | 228 | 1,14 | 0,34-2,94 | 0,71 | 1,50 | 43,54 | 0,19 |
| | B | 150 | 1,08 | 0,32-2,71 | 0,64 | 1,48 | 45,72 | -0,11 |
| | C | 53 | 1,11 | 0,30-2,25 | 0,68 | 1,62 | 49,86 | -0,21 |
| | Totale | 431 | 1,12 | 0,30-2,94 | 0,67 | 1,50 | 45,03 | |
| I carenag. | A | 228 | 2,66 | 0,75-9,28 | 2,05 | 3,09 | 36,24 | 0,44 |
| | B | 150 | 2,39 | 0,82-4,23 | 1,83 | 2,80 | 29,85 | 0,50 |
| | C | 53 | 2,30 | 0,93-5,08 | 1,51 | 2,78 | 41,09 | 0,24 |
| | Totale | 431 | 2,52 | 0,75-9,28 | 1,86 | 3,00 | 35,40 | |

Tab. 15. Raschiatoi: moduli dimensionali e I_a e I_c (interi con mm).

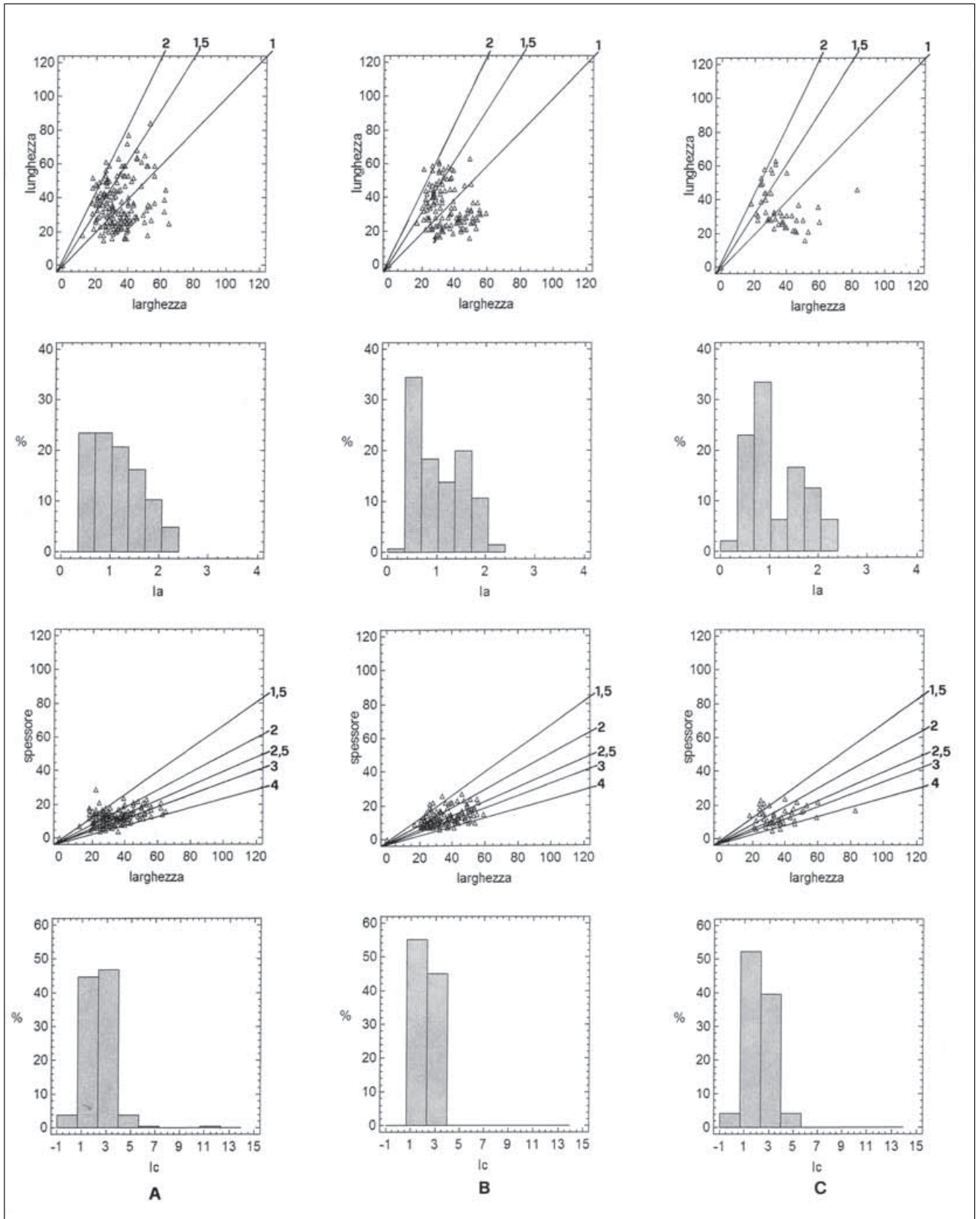


Fig. 7. Diagramma per punti L/l e l/s e relativi istogrammi Ia e Ic di tutti i Raschiatoi interi dei tre livelli.

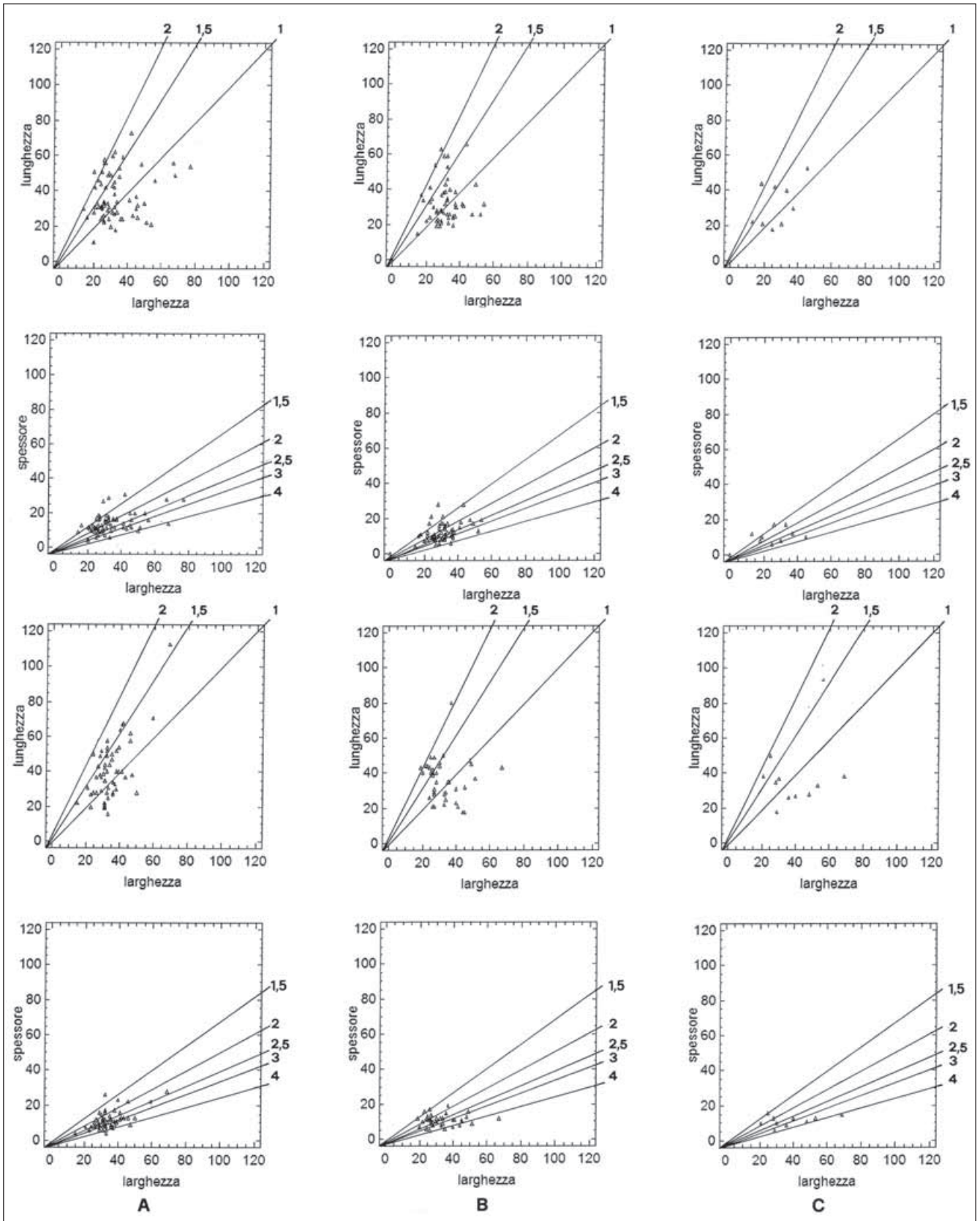


Fig. 8. Diagramma per punti L/l e l/s di tutti i Denticolati interi (in alto) e di tutti i Foliati interi (in basso).

| | livello | n. | media a. | min-max | quart. inf. | quart. sup. | coef. var. % | coef. cor. |
|-------------------|---------------|------------|-------------|------------------|-------------|-------------|--------------|------------|
| Lunghezza | A | 71 | 36,5 | 11,0-72,5 | 26,5 | 48,0 | 34,61 | |
| | B | 56 | 32,3 | 15,0-66,0 | 24,0 | 37,5 | 35,85 | |
| | C | 9 | 32,2 | 18,0-53,0 | 21,0 | 42,0 | 39,40 | |
| | Totale | 136 | 34,5 | 11,0-72,5 | 25,0 | 43,0 | 35,68 | |
| Larghezza | A | 71 | 32,6 | 14,0-77,0 | 25,5 | 36,0 | 36,61 | |
| | B | 56 | 31,1 | 15,0-54,0 | 26,0 | 35,5 | 25,83 | |
| | C | 9 | 27,1 | 13,0-45,0 | 19,0 | 32,5 | 36,7 | |
| | Totale | 136 | 31,6 | 13,0-77,0 | 25,7 | 35,5 | 32,88 | |
| Spessore | A | 71 | 13,6 | 3,5-30,5 | 10,5 | 16,0 | 40,18 | |
| | B | 56 | 12,2 | 3,5-28,0 | 8,7 | 15,2 | 40,68 | |
| | C | 9 | 10,8 | 5,5-16,5 | 8,0 | 12,0 | 34,69 | |
| | Totale | 136 | 12,8 | 3,5-30,5 | 9,5 | 16,0 | 40,52 | |
| I. allung. | A | 71 | 1,21 | 0,38-2,58 | 0,82 | 1,55 | 41,86 | 0,20 |
| | B | 56 | 1,09 | 0,50-2,29 | 0,74 | 1,29 | 41,37 | 0,09 |
| | C | 9 | 1,27 | 0,69-2,41 | 0,82 | 1,61 | 43,69 | 0,50 |
| | Totale | 136 | 1,17 | 0,38-2,58 | 0,77 | 1,48 | 41,92 | |
| I carenag. | A | 71 | 2,24 | 1,05-4,45 | 1,73 | 2,66 | 30,12 | 0,49 |
| | B | 56 | 2,40 | 0,98-4,75 | 1,84 | 2,79 | 34,01 | 0,41 |
| | C | 9 | 2,42 | 1,08-4,50 | 1,96 | 2,60 | 41,28 | 0,13 |
| | Totale | 136 | 2,32 | 0,98-4,75 | 1,82 | 2,73 | 32,68 | |

Tab. 16. Denticolati: moduli dimensionale e Ia e Ic (interi con mm).

| | livello | n. | media a. | min-max | quart. inf. | quart. sup. | coef. var. % | coef. cor. |
|-------------------|---------------|------------|-------------|-------------------|-------------|-------------|--------------|------------|
| Lunghezza | A | 56 | 40,5 | 16,0-113,0 | 28,0 | 50,0 | 41,44 | |
| | B | 38 | 36,0 | 17,5-80,0 | 28,0 | 44,0 | 33,60 | |
| | C | 10 | 33,9 | 18,0-49,5 | 27,0 | 38,0 | 26,32 | |
| | Totale | 104 | 38,1 | 16,0-113,0 | 28,0 | 44,2 | 38,64 | |
| Larghezza | A | 56 | 33,7 | 15,0-68,5 | 28,5 | 37,7 | 26,67 | |
| | B | 38 | 32,7 | 18,5-66,5 | 26,0 | 39,5 | 30,88 | |
| | C | 10 | 37,5 | 20,5-68,5 | 27,5 | 48,0 | 39,80 | |
| | Totale | 104 | 33,7 | 15,0-68,5 | 27,0 | 39,0 | 29,81 | |
| Spessore | A | 56 | 11,1 | 3,5-27,5 | 8,0 | 12,5 | 46,31 | |
| | B | 38 | 10,5 | 4,5-19,0 | 8,5 | 11,5 | 30,15 | |
| | C | 10 | 11,3 | 5,5-15,5 | 10,0 | 13,0 | 26,92 | |
| | Totale | 104 | 10,9 | 3,5-27,5 | 8,0 | 12,5 | 39,56 | |
| I. allung. | A | 56 | 1,21 | 0,49-2,12 | 0,88 | 1,47 | 30,91 | 0,30 |
| | B | 38 | 1,20 | 0,39-2,32 | 0,77 | 1,56 | 44,53 | -0,06 |
| | C | 10 | 1,02 | 0,55-2,02 | 0,62 | 1,27 | 53,94 | -0,09 |
| | Totale | 104 | 1,19 | 0,39-2,32 | 0,78 | 1,53 | 38,28 | |
| I carenag. | A | 56 | 3,06 | 1,23-5,18 | 2,50 | 3,52 | 26,52 | 0,42 |
| | B | 38 | 2,79 | 1,43-5,75 | 2,16 | 3,28 | 32,74 | 0,11 |
| | C | 10 | 2,52 | 1,58-3,27 | 2,07 | 2,95 | 20,29 | 0,38 |
| | Totale | 104 | 2,91 | 1,23-5,75 | 2,34 | 3,44 | 28,89 | |

Tab. 17. Foliati: moduli dimensionali e Ia e Ic (interi con mm).

e larghezza. Nella morfologia laterale la situazione non è dissimile da quella descritta per i raschiatoi: indice di carenaggio medio affidabile a 2,32 e buona correlazione fra larghezza e spessore (tab. 16, fig. 8).

I *Foliate*, mentre mostrano indici di allungamento e di carenaggio dei tre livelli in linea con la situazione generale (bassissima correlazione fra Lunghezza e larghezza e media correlazione fra larghezza e spessore in A e C), sembrano invece discostarsene per lo spessore mediamente inferiore (10,9) e per la lunghezza e la larghezza mediamente superiori, i cui valori medi non sono sempre rappresentativi (tab. 17, fig. 8).

Appendice tecnologico-tipologica: nuove direzioni di ritocco

(A. Galiberti)

Nella terminologia laplaciana (LAPLACE 1964) il concetto di *direzione* del ritocco (diretto, inverso alterno e bifacciale) è strettamente legato all'utilizzo del margine della faccia ventrale, cioè della faccia di distacco della scheggia; sono esclusi tutti i margini relativi alle fasi precedenti (margine fra tallone e faccia dorsale, e margini all'interno della stessa faccia dorsale, come nei supporti a scarpata laterale), la cui configurazione dipende da aspetti tecnologici legati al *débitage*.

Lo studio del complesso dello strato 2 del Riparo esterno di Grotta Paglicci ha messo in evidenza in alcuni casi l'utilizzo *intenzionale* di questi margini tramite un ritocco, per il quale è stato necessario introdurre nuove direzioni nell'analisi tipologica, di cui è già stata data una descrizione preliminare (GALIBERTI, GIANNONI 2003).

Margine fra il tallone e la faccia dorsale

Il margine fra il tallone e la faccia dorsale risulta particolarmente lungo nei supporti corti, larghi e spessi, provvisti frequentemente di tallone esteso anche nel senso dello spessore, talora coincidendo con la massima larghezza del supporto stesso; si ha quindi un margine potenzialmente modificabile con il ritocco, al pari di quelli normali (trasversale distale e laterali) che insistono sulla faccia ventrale del supporto. Ma mentre il ritocco (diretto o inverso) che insiste sulla faccia ventrale di una scheggia è certamente posteriore al supporto trasformandolo a tutti gli effetti in uno *strumento*, quello che interessa il margine fra il tallone e la faccia dorsale è generalmente precedente al supporto e assimilabile quasi sempre ad un intervento di parziale regolarizzazione della faccia dorsale oppure del piano di percussione del nucleo da cui proviene (GALIBERTI 1990), anche nel caso che questa regolarizzazione si configuri come un intervento intenzionale di ritocco per la regolarità del profilo o per la morfologia dei distacchi.

In quest'ultimo caso, condizione indispensabile perché si possa parlare di *ritocco intenzionale* successivo quindi al supporto, è che esso vada a sovrapporsi, anche solo parzialmente, ad una parte del supporto stesso successiva al suo distacco dal nucleo: la faccia ventrale ovviamente oppure un ritocco normale.

Se tale *ritocco intenzionale* parte dalla faccia dorsale ed interessa il tallone fino a coinvolgere la faccia ventrale o un ritocco normale, oppure parte da un ritocco normale diretto della faccia dorsale; si parla comunque di *direzione dorsale/tallone* (dors-tal).

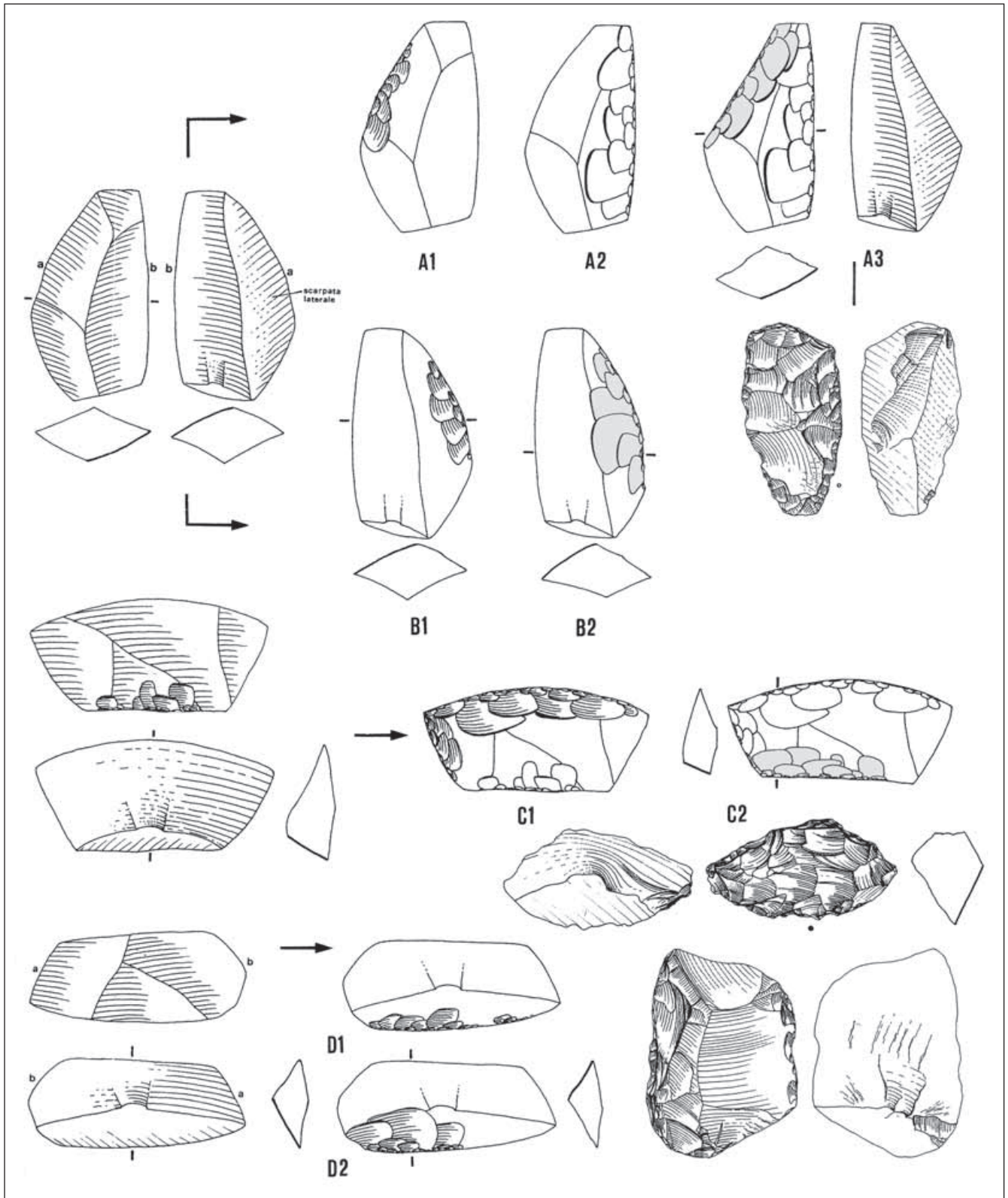


Fig. 9. Nuove direzioni di ritocco su supporti a scarpata aperta: (A1) distacchi di regolarizzazione dorsali, (A2) ritocco diretto normale destro, (A3) ritocco *scarpata-dorsale* sinistro, (B1) distacchi di regolarizzazione sulla scarpata, (B2) ritocco *dorsale-scarpata* sinistro con esempio dal Riparo Paglicci str. 2. Nuove direzioni di ritocco su supporti con tallone largo: (C1) ritocchi diretti latero trasversali normali, (C2) ritocco *tallone-dorsale* con esempio dal Riparo Paglicci str. 2, (D1) distacchi di regolarizzazione del tallone, (D2) ritocco *dorsale-tallone* con esempio dal Riparo Paglicci str. 2. (dis. A. Galiberti)

Se invece tale ritocco intenzionale parte dal tallone ed interessa la faccia dorsale, andando a sovrapporsi ad un ritocco normale oppure coinvolgendo in qualche modo la faccia ventrale del supporto, si parla di *direzione tallone/dorsale* (tal-dors).

Margini all'interno della faccia dorsale

Alcuni supporti spessi, a sezione per lo più quadrangolare, hanno talora a fianco della faccia ventrale una scarpata laterale particolarmente estesa, che forma con la faccia ventrale un angolo ottuso o subretto ("scarpata aperta"); tanto da simulare entrambe una sorta di continuità morfologica che si oppone al resto della faccia dorsale. Come è già stato a suo tempo osservato proprio in relazione alle industrie del Riparo esterno di Paglicci (GALIBERTI 1980), questi tipi di supporti provengono da un *débitage*, quello che noi definiamo "Quinson", in certo senso predeterminante, che sfrutta nei nuclei gli spigoli dei diedri acuti, determinando proprio queste morfologie.

Questi supporti, corrispondenti a quelli che talora in letteratura sono stati definiti a nostro avviso erroneamente "a faccia ventrale diedra", sono stati trasformati in alcuni casi in strumenti cosiddetti di "tecnica Quinson", tramite un ritocco che può interessare oltre che il margine della faccia ventrale (ritocco regolare) anche il margine fra la scarpata e l'altra parte della faccia dorsale, potenzialmente modificabile. Ma su questo secondo margine ogni eventuale ritocco è generalmente riferibile ad un intervento di regolarizzazione della faccia dorsale, precedente al distacco del supporto, anche nel caso che essa appaia intenzionale per regolarità del profilo.

Anche in questo caso, come per il margine fra il tallone e la faccia dorsale, condizione indispensabile perché si possa parlare di *ritocco intenzionale* successivo al distacco del supporto, è che esso vada a sovrapporsi, anche solo parzialmente, ad una parte del supporto stesso successiva al suo distacco dal nucleo: la faccia ventrale oppure un ritocco normale.

Se tale ritocco intenzionale parte dalla faccia dorsale ed interessa la scarpata fino a coinvolgere la faccia ventrale si parla di *direzione dorsale/scarpata* (dors/scarp); se invece esso parte dalla scarpata ed interessa la faccia dorsale andando a sovrapporsi ad un ritocco normale oppure coinvolgendo la faccia ventrale, si parla di *direzione scarpata/dorsale* (scarp/dors).

Lo sfruttamento dei margini di un supporto non legati alla faccia ventrale (fra il tallone e la faccia dorsale, oppure fra faccia dorsale e scarpata laterale), particolarmente estesi per le caratteristiche morfologiche del supporto stesso, è stato osservato in Italia soprattutto in contesti riferibili al filone su scheggia cosiddetto "tayaziano" specialmente nella sua fase antica (Visogliano, Isernia La Pineta e Loreto; in PALMA DI CESNOLA 2001, pp. 65-79), ma anche in quella recente (Grotta dell'Alto, Grotta Bernardini e Grotta di Capelvenere (in PALMA DI CESNOLA 2001, pp. 113-118); e, seppure eccezionalmente, in una fase avanzata dell'Acheuleano (Paglicci rip. esterno str. 3-4; MEZZENA, PALMA DI CESNOLA 1971, *passim*), nonché nello strato 2 dello stesso sito (PALMA DI CESNOLA 2001, pp. 267-271; GALIBERTI 1984). L'utilizzo in forma minore di supporti con le caratteristiche sopra descritte è segnalato anche in alcuni contesti cosiddetti premusteriani, come quello di San Bernardino Maggiore e la Grotta del Poggio, nei quali è assente il *débitage* levallois, per i quali Palma di Cesnola ipotizza un'origine comune con i complessi tayaziani evoluti (PALMA DI CESNOLA 2001, p. 139).

| | N. pezzi | Tpx con mm | Tpx senza mm |
|---------------|-------------|-------------|--------------|
| Liv. A | 564 | 573 | 515 |
| Liv. B | 470 | 477 | 452 |
| Liv. C | 115 | 117 | 111 |
| Totale | 1149 | 1167 | 1078 |

Tab. 18. Composizione dei complessi.

Presenze rimarchevoli dell'utilizzo di questi tipi di supporti sono note da tempo anche in complessi non italiani riferibili allo stesso filone culturale, come quelli classici della Baume-Bonne (LUMLEY DE-BOTTET 1960) e di Caune de l'Arago (LUMLEY DE, WOODYEAR 1971) in Francia, di età rissiana e pre-würmiana.

Nella letteratura corrente la documentazione iconografica relativa agli strumenti, per lo più raschiatoi e punte ottenuti da questi supporti speciali, è quasi sempre lacunosa, non essendo finalizzata, come è ovvio, ad evidenziare questo procedimento tecnologico, che avrebbe bisogno di una documentazione specifica.

TIPOLOGIA

Metodologie di studio

Lo studio tipologico è stato condotto secondo la tipologia analitica di Laplace del 1964 (LAPLACE 1964), integrata da quella del 1968 (LAPLACE 1968) e da quella del 1972 (LAPLACE 1972) per quanto riguarda due nuovi modi di ritocco, lo scagliato (E) e il bulino (B), e per una nuova ampiezza del ritocco, quella inframarginale o liminale (mm). Sono state utilizzate nuove direzioni di ritocco, non contemplate dalla tipologia Laplace, di cui si dà una descrizione dettagliata nel capitolo precedente. Per la definizione della morfologia scalariforme e subscalariforme si è fatto riferimento a (VERJUX, ROUSSEAU 1986).

L'analisi tipologica laplaciana è stata affiancata dalla determinazione dei "tipi" della lista Bordes (BORDES 1961, 1980), con le precisazioni proposte da de Lumley (LUMLEY DE, LICHT 1972), per quanto concerne la valutazione dei valori di alcuni indici tipologici e tecnologici della lista Bordes.

Analisi tipologica (*sensu* Laplace)

L'analisi tipologica ha interessato 1149 pezzi, distribuiti nei tre livelli con un numero di effettivi sufficienti, soprattutto nei due livelli superiori, per elaborazioni statistiche affidabili a livello di gruppi. I gruppi tipologici più rappresentati in tutti e tre i livelli sono in ordine i *Raschiatoi*, i *Denticolati* e i *Folati*, seguiti da gli altri, tra i quali non mancano *Grattatoi* e *Bulini*.

RITOCOCCO FONDAMENTALE

Dalla tabella del *Modo* di ritocco fondamentale semplificato (escluse le tendenze) emerge in tutti e tre i livelli la netta prevalenza del Semplice, con valori fra il 66% circa del livello C e il 73% del livello A, seguito mediamente dal Piatto, attestato stabilmente attorno al 12-13% e poi a breve distanza dal Soprelevato, che dal 20% circa del C scende a circa l'8% nel livello A, a vantaggio

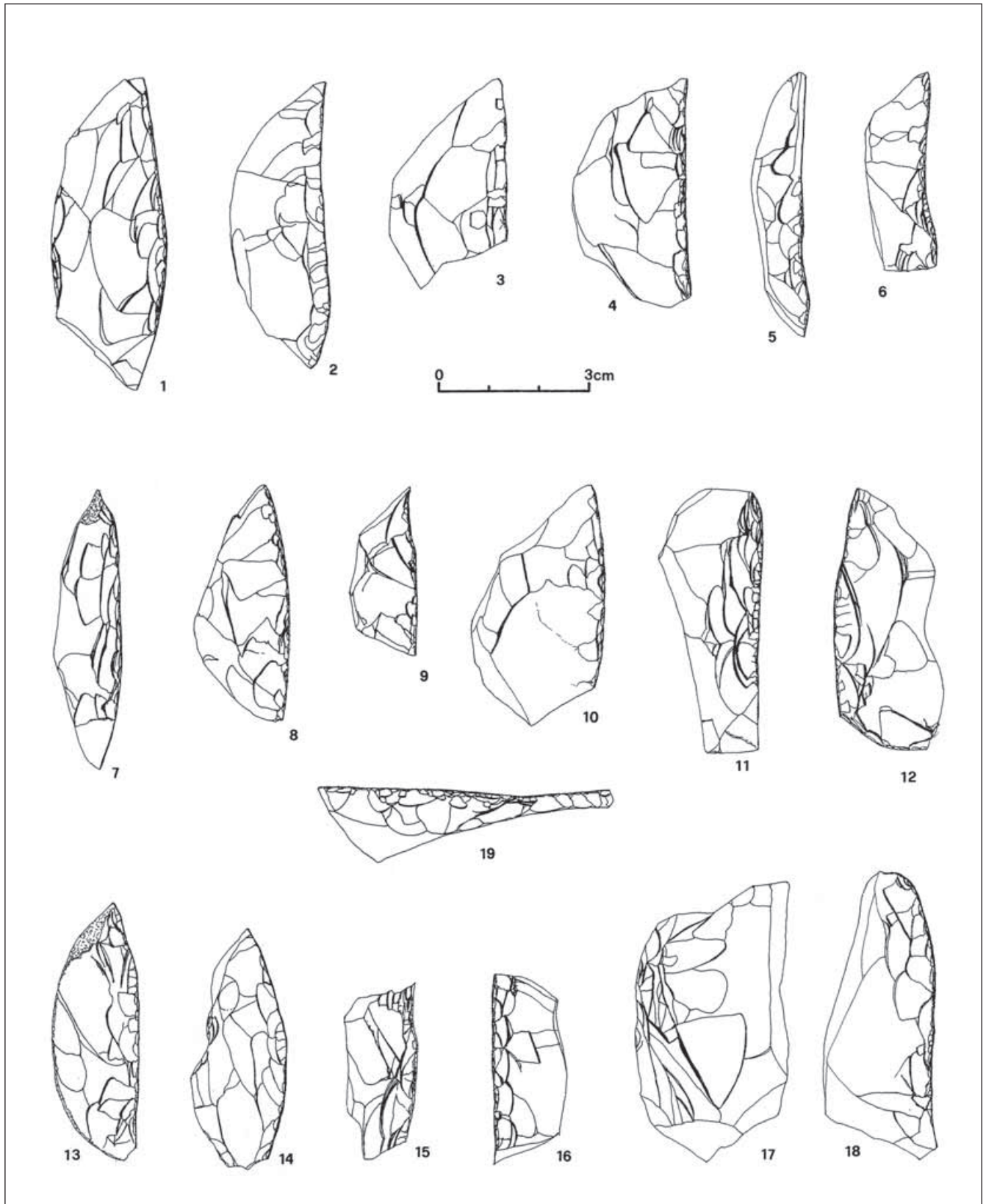


Fig. 10. Esempi di morfologia del ritocco scalariforme in raschiatoi e punte: (n. 5) dal tagli. VI; (nn. 3, 13, 17, 18) dal tagli. XII; (nn. 4, 10, 14) dal tagli. XIII; (nn. 7, 12, 15) dal tagli. XIV; (nn. 1, 9, 11, 16) dal tagli. XV; (n. 16) dal tagli. XVI; (nn. 6, 8) dal tagli. XIX. (*dis. A. Galiberti*)

del Semplice e dell'Erto; del tutto marginali le frequenze del Bulino e dello Scagliato. Il test del chi-quadro mostra differenze al limite della significatività nel valore del ritocco SE nel livello C (19,20%) e in quello del ritocco Erto in B (6,70%). In questo quadro è di particolare interesse il ritocco piatto, legato a nostro avviso ad una percussione tangenziale sul margine del supporto anche mediante un percussore duro (sperimentazione eseguita); la cui presenza sembra crescere leggermente verso l'alto, specialmente nel livello A, dove si registra anche una tendenza verso questo modo di ritocco a partire dal Semplice, soprattutto nei Raschiatoi. Questa tendenza risulta la più consistente fra quelle osservate nella tabella 20.

Per quanto riguarda l'*ampiezza* in generale si registra ovviamente il predominio del ritocco profondo, attestato al di sopra del 60% circa, in graduale diminuzione dal basso verso l'alto, seguito dal marginale in crescita verso l'alto, e dall'inframarginale anch'esso in aumento, che registra differenze statisticamente significative (chi-quadro) nei livelli A e B, rispettivamente al di sopra e al di sotto dei valori attesi (tab. 22).

Nella *direzione* predomina nettamente il ritocco diretto (tab. 23), con quasi il 90% dei casi (oltre il 90% nei Raschiatoi), seguito da quello inverso, e molto marginalmente dagli altri, fra cui le nuove direzioni descritte nell'appendice tecnologico-tipologica, presenti per la metà nei Raschiatoi (8 casi su 19).

Per quanto concerne la *morfologia* quella sommaria predomina ampiamente in tutti e tre i livelli, con un valore sopra l'80% in A e B (tab. 24), ma che scende significativamente al 65% circa in C, a vantaggio della subscalariforme (20,66%) e della scalariforme, che qui raggiunge il suo valore più alto (14,66%).

| | B | A | P | S | SE | E | Totale |
|---------------|-----------|-----------|------------|-------------|------------|----------|-------------|
| Liv. A | 6 | 24 | 96 | 523 | 60 | 6 | 715 |
| % | 0,84 | 3,36 | 13,43 | 73,15 | 8,39 | 0,84 | |
| Liv. B | 10 | 39 | 75 | 392 | 65 | 1 | 582 |
| % | 1,71 | 6,70 | 12,88 | 67,35 | 11,16 | 0,17 | |
| Liv. C | 0 | 2 | 19 | 101 | 29 | 0 | 151 |
| % | 0 | 1,32 | 12,58 | 66,88 | 19,20 | 0 | |
| Totale | 16 | 65 | 190 | 1016 | 154 | 7 | 1448 |

Tab. 19. Totale strumenti: modo di ritocco principale (con mm e con le tendenze accorpate).

| | B | A | A(S) | P | P(S) | S | S(A) | S(P) | S(SE) | SE | SE(S) | E | Totale |
|---------------|-----------|-----------|----------|------------|----------|------------|----------|-----------|----------|------------|----------|----------|-------------|
| Liv. A | 6 | 23 | 1 | 90 | 6 | 473 | 6 | 41 | 3 | 59 | 1 | 6 | 715 |
| % | 0,84 | 3,22 | 0,14 | 12,59 | 0,84 | 66,15 | 0,8 | 5,73 | 0,42 | 8,25 | 0,14 | 0,84 | |
| Liv. B | 10 | 39 | 0 | 73 | 2 | 390 | 1 | 1 | 0 | 65 | 0 | 1 | 582 |
| % | 1,72 | 6,7 | 0 | 12,54 | 0,34 | 67,01 | 0,2 | 0,17 | 0 | 11,17 | 0 | 0,17 | |
| Liv. C | 0 | 2 | 0 | 18 | 1 | 99 | 0 | 2 | 0 | 29 | 0 | 9 | 151 |
| % | 0 | 1,32 | 0 | 11,92 | 0,66 | 65,56 | 0,0 | 1,32 | 0 | 19,21 | 0 | 0 | |
| Totale | 16 | 64 | 1 | 181 | 9 | 962 | 7 | 44 | 3 | 153 | 1 | 7 | 1448 |
| % | 1,1 | 4,42 | 0,07 | 12,5 | 0,62 | 66,44 | 0,48 | 3,04 | 0,21 | 10,57 | 0,07 | 0,48 | |

Tab. 20. Totale strumenti: modo di ritocco principale (con mm).

| | B | A | A(S) | P | P(S) | S | S(A) | S(P) | S(SE) | SE | SE(S) | E | Totale |
|---------------|-----------|-----------|----------|------------|----------|------------|----------|-----------|----------|------------|----------|----------|-------------|
| Liv. A | 6 | 21 | 1 | 90 | 6 | 398 | 6 | 41 | 3 | 59 | 1 | 6 | 638 |
| % | 0,94 | 3,29 | 0,16 | 14,11 | 0,94 | 62,38 | 0,94 | 6,43 | 0,47 | 9,25 | 0,16 | 0,94 | |
| Liv. B | 10 | 38 | 0 | 73 | 2 | 364 | 1 | 1 | 0 | 65 | 0 | 1 | 555 |
| % | 1,8 | 6,85 | 0 | 13,15 | 0,36 | 65,59 | 0,18 | 0,18 | 0 | 11,71 | 0 | 0,18 | |
| Liv. C | 0 | 2 | 0 | 18 | 1 | 93 | 0 | 2 | 0 | 29 | 0 | 0 | 145 |
| % | 0 | 1,38 | 0 | 12,41 | 0,69 | 64,14 | 0 | 1,38 | 0 | 20 | 0 | 0 | |
| Totale | 16 | 61 | 1 | 181 | 9 | 855 | 7 | 44 | 3 | 153 | 1 | 7 | 1338 |
| % | 1,2 | 4,56 | 0,07 | 13,53 | 0,67 | 63,9 | 0,52 | 3,29 | 0,22 | 11,43 | 0,07 | 0,52 | |

Tab. 21. Totale strumenti: modo di ritocco principale (senza mm).

| | mm | m | m(mm) | m(p) | p | p(m) | Totale |
|---------------|------------|------------|----------|----------|------------|----------|-------------|
| Liv. A | 75 | 201 | 1 | 6 | 422 | 2 | 707 |
| % | 10,60 | 28,42 | 0,14 | 0,84 | 59,68 | 0,28 | |
| Liv. B | 27 | 155 | 1 | 1 | 388 | 0 | 572 |
| % | 4,72 | 27,1 | 0,17 | 0,17 | 67,83 | 0 | |
| Liv. C | 6 | 32 | 0 | 1 | 111 | 0 | 150 |
| % | 4,0 | 21,33 | 0 | 0,67 | 74,0 | 0 | |
| Totale | 108 | 388 | 2 | 8 | 921 | 2 | 1429 |
| % | 7,55 | 27,15 | 0,13 | 0,55 | 64,45 | 0,13 | |

Tab. 22. Totale strumenti (bulini esclusi): ampiezza del ritocco principale (con mm).

| | a | b | bip | d | dors | i | dors-scarp | scarp-dors | dors-tal | tal-dors | Totale |
|---------------|-----------|----------|----------|-------------|----------|-----------|------------|------------|-----------|----------|-------------|
| Liv. A | 22 | 4 | 1 | 623 | 4 | 52 | 0 | 0 | 1 | 0 | 707 |
| % | 3,11 | 0,57 | 0,14 | 88,12 | 0,57 | 7,36 | 0 | 0 | 0,14 | 0 | |
| Liv. B | 5 | 3 | 2 | 508 | 2 | 37 | 2 | 2 | 9 | 2 | 572 |
| % | 0,87 | 0,52 | 0,35 | 88,81 | 0,35 | 6,47 | 0,35 | 0,35 | 1,57 | 0,35 | |
| Liv. C | 2 | 1 | 1 | 134 | 2 | 7 | 0 | 1 | 0 | 2 | 150 |
| % | 1,33 | 0,67 | 0,67 | 89,33 | 1,33 | 4,67 | 0 | 0,67 | 0 | 1,33 | |
| Totale | 29 | 8 | 4 | 1265 | 8 | 96 | 2 | 3 | 10 | 4 | 1429 |
| % | 2,03 | 0,56 | 0,28 | 88,52 | 0,56 | 6,72 | 0,14 | 0,21 | 0,7 | 0,28 | |

Tab. 23. Totale strumenti (bulini esclusi): direzione del ritocco principale (con mm).

| | sc | subsc | sublam | somm | Totale |
|---------------|-----------|------------|----------|-------------|-------------|
| Liv. A | 33 | 100 | 1 | 573 | 707 |
| % | 4,66 | 14,14 | 0,14 | 81,04 | |
| Liv. B | 30 | 76 | 2 | 464 | 572 |
| % | 5,24 | 13,28 | 0,34 | 81,11 | |
| Liv. C | 22 | 31 | 0 | 97 | 150 |
| % | 14,66 | 20,66 | 0 | 64,66 | |
| Totale | 85 | 207 | 3 | 1134 | 1429 |
| % | 5,94 | 14,48 | 0,2 | 79,35 | |

Tab. 24. Totale strumenti (bulini esclusi): morfologia del ritocco principale (con mm).

| | P(S) | S | S(P) | S(SE) | SE | Totale |
|---------------|-------------|------------|-------------|--------------|-----------|---------------|
| Liv. A | 1 | 226 | 38 | 1 | 24 | 290 |
| % | 0,34 | 77,93 | 13,1 | 0,34 | 8,28 | |
| Liv. B | 0 | 209 | 1 | 0 | 29 | 239 |
| % | 0 | 87,45 | 0,42 | 0 | 12,13 | |
| Liv. C | 1 | 54 | 1 | 0 | 19 | 75 |
| % | 1,33 | 72,0 | 1,33 | 0 | 25,33 | |
| Totale | 2 | 489 | 40 | 1 | 72 | 604 |
| % | 0,33 | 80,96 | 6,62 | 0,17 | 11,92 | |

Tab. 25. Raschiatoi: modo del ritocco principale (senza mm).

| | a | b | d | dors | i | scarp-dors | dors-tal | tal-dors | Totale |
|---------------|----------|----------|------------|-------------|-----------|-------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| Liv. A | 6 | 2 | 269 | 1 | 11 | 0 | 1 | 0 | 290 |
| % | 2,06 | 0,68 | 92,75 | 0,34 | 3,79 | 0 | 0,34 | 0 | |
| Liv. B | 1 | 0 | 223 | 0 | 10 | 1 | 3 | 1 | 239 |
| % | 0,42 | 0 | 93,31 | 0 | 4,18 | 0,42 | 1,26 | 0,42 | |
| Liv. C | 0 | 1 | 69 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 75 |
| % | 0 | 1,33 | 92,0 | 0 | 4,0 | 1,33 | 0 | 1,33 | |
| Totale | 7 | 3 | 561 | 1 | 24 | 2 | 4 | 2 | 604 |
| % | 1,15 | 0,49 | 92,88 | 0,16 | 3,97 | 0,33 | 0,66 | 0,33 | |

Tab. 26. Raschiatoi: direzione del ritocco principale (senza mm).

| | sc | subsc | somm | Totale |
|---------------|-----------|--------------|-------------|---------------|
| Liv. A | 24 | 72 | 194 | 290 |
| % | 8,27 | 24,82 | 66,9 | |
| Liv. B | 24 | 58 | 157 | 239 |
| % | 10,04 | 24,26 | 65,7 | |
| Liv. C | 17 | 15 | 43 | 75 |
| % | 22,66 | 20,0 | 57,3 | |
| Totale | 65 | 145 | 394 | 604 |
| % | 10,76 | 24,0 | 65,2 | |

Tab. 27. Raschiatoi: morfologia del ritocco principale (senza mm).

| | sc | subsc | somm | Totale |
|---------------|-----------|--------------|-------------|---------------|
| Liv. A | 2 | 6 | 104 | 112 |
| % | 1,78 | 5,35 | 92,85 | |
| Liv. B | 1 | 3 | 87 | 91 |
| % | 1,09 | 3,29 | 95,60 | |
| Liv. C | 0 | 1 | 13 | 14 |
| % | 0 | 7,14 | 92,85 | |
| Totale | 3 | 10 | 204 | 217 |
| % | 1,38 | 4,60 | 94,0 | |

Tab. 28. Denticolati: morfologia del ritocco principale (senza mm).

Nei Raschiatoi, gruppo maggioritario, la situazione della morfologia risulta molto diversa da quella generale: in A e B quella sommaria scende a un valore medio del 65% a vantaggio della subscalariforme (25% di media) e della scalariforme (8,27% in A e 10,04% in B); in C lo stesso andamento è più accentuato, con la sommaria al 50% (diminuzione statisticamente significativa), a vantaggio della subscalariforme e ancora di più in maniera significativa della scalariforme (addirittura il 22,66%). Anche nelle Punte domina la morfologia sommaria, soprattutto in A e B, a differenza di C, dove prevale quella scalariforme e subscalariforme; come pure nei Denticolati, dove i casi di scalariforme e subscalariforme si riducono a 13 unità fra tutti e tre i livelli.

OSSERVAZIONI TIPOLOGICHE

Bulini

Sono presenti soprattutto nei due livelli superiori, con frequenze che arrivano al 2,3% (tab. 29). Si tratta di strumenti non caratteristici, ricavati soprattutto da supporti generici corti, riferibili per lo più alle forme più semplici di questa categoria, ad eccezione di tre casi (B8) in cui il colpo di bulino parte da un ritocco. È presente un caso di associazione di un bulino semplice con un raschiatoio foliato (B1+F10).

Grattatoi

Sono presenti in tutti e tre i livelli, con valori che raggiungono addirittura il 7,33% nel livello B e il 5,41% nel livello A. Sono ottenuti in gran parte da supporti generici corti, e marginalmente da supporti a scarpata laterale, mediante ritocco per lo più semplice e in qualche caso sovrapposto. Si registrano due casi di ritocco con orientazione *dorsale/tallone* ed uno di *dorsale/scarpata*.

Fatta eccezione per il G5 sono rappresentati tutti i tipi primari, almeno nei due livelli superiori, dove i grattatoi sono più numerosi, seppure con effettivi che non permettono nessuna osservazione di tipo quantitativo (tab. 30). Sia in A che in B il tipo più frequente è il grattatoio piatto frontale corto a ritocco laterale (G4) seguito in A dal G2, ma non manca qualche esemplare di piatto a muso ogivale (G6), di carenato a muso (G8) e di carenato frontale (G9). Si tratta comunque di forme non tipiche, in cui il ritocco è scarsamente organizzato. Non mancano casi

| | B1 | B3 | B4 | B5 | B8 | B | Totale |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|
| Liv. A | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 6 |
| % | | | | | | | 1,04 |
| Liv. B | 7 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 11 |
| % | | | | | | | 2,30 |
| Liv. C | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| % | | | | | | | 0,85 |
| Totale | 8 | 1 | 2 | 2 | 4 | 1 | 18 |

Tab. 29. Bulini (tipi primari).

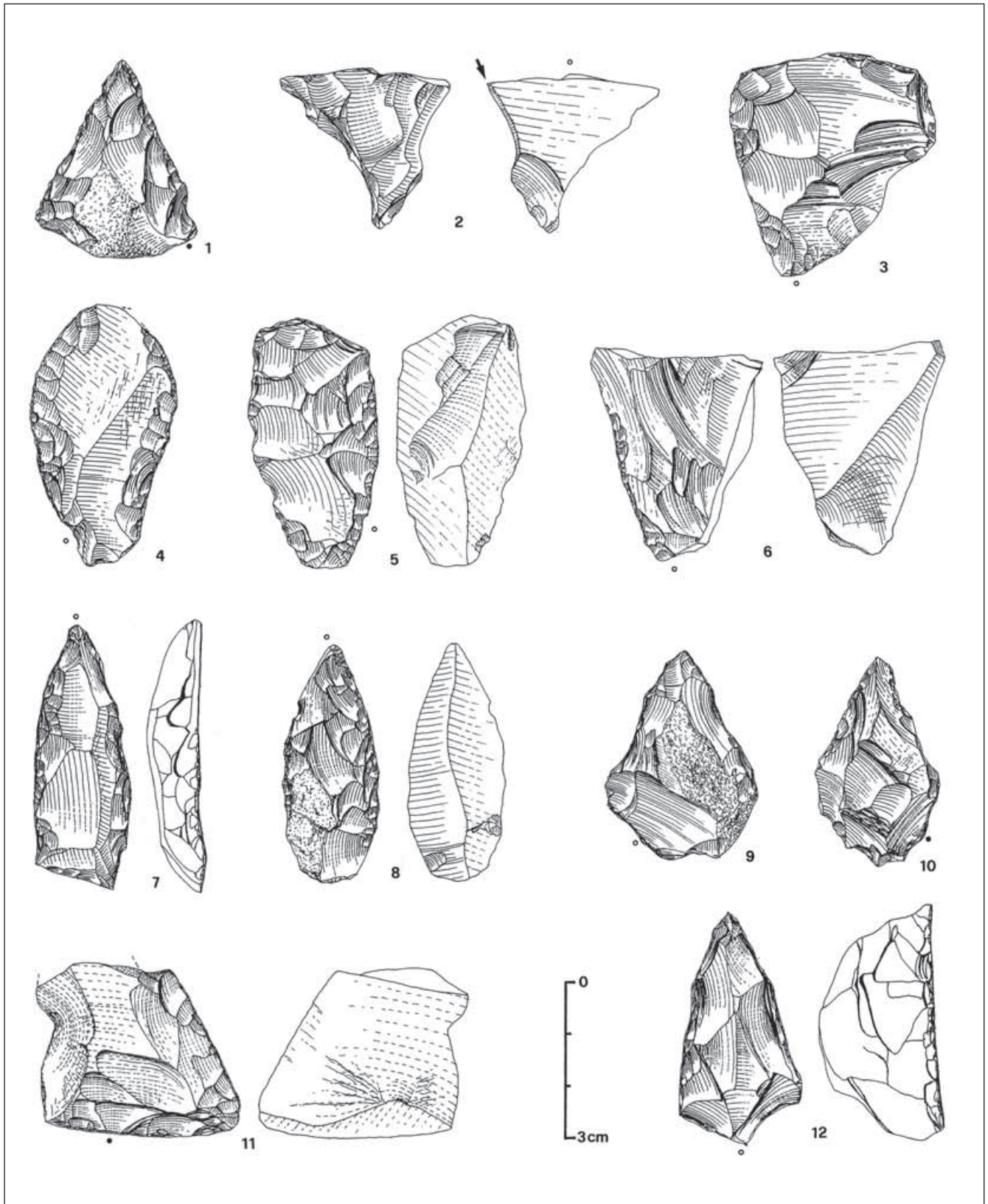


Fig. 11. Tagl. V: (n. 1) punta carenoide; tagl. VI: (n. 2) bulino, (nn. 3,4,6) raschiatoi foliati, (n. 9) punta, (n. 10) punta denticolata carenoide, (nn. 5, 8) raschiatoi a ritocco semplice tendente al piatto su supporti a *scarpata aperta*; tagl. X: (12) punta ipercarenoide opposta a troncatura prossimale, (n. 11) raschiatoio latero-trasverso con ritocco *tallone-dorsale*; tagl. XVI: (n. 7) punta. (dis. A. Galiberti)

| | G1 | G2 | G3 | G4 | G6 | G7 | G8 | G9 | G6(G7) | G2-G4 | Totale |
|---------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|
| Liv. A | 0 | 7 | 4 | 9 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 31 |
| % | | | | | | | | | | | 5,41 |
| Liv. B | 2 | 1 | 3 | 10 | 5 | 3 | 3 | 5 | 0 | 3 | 35 |
| % | | | | | | | | | | | 7,33 |
| Liv. C | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| % | | | | | | | | | | | 3,41 |
| Totale | 3 | 10 | 7 | 19 | 7 | 6 | 5 | 6 | 1 | 6 | 70 |

Tab. 30. Grattatoi (tipi primari).

di composizione con altri tipi primari: 1 G6.G9, 1 G6.T3, 1 G7.T1 e 1 G8.T2.

Troncature

Sono presenti in tutti e tre i livelli con valori che dal 4,27% di C scendono a 3,3% in A (tab. 31). Sono ricavati per lo più da supporti generici corti mediante ritocco sia semplice che erto, con ampiezza anche inframarginale, oltreché marginale e profonda, talora in forma parziale, a formare un margine sia ortogonale che obliquo. Si osservano dieci casi di associazione con altri tipi primari, dello stesso gruppo e di altri, come Denticolati, Grattatoi, Foliati, Punte e Raschiatoi.

Becchi

Rappresentano un piccolo gruppo con incidenza che arriva all'1,88% in B, riferibili quasi esclusivamente al tipo costituito da una troncatura ed da incavo laterale, ottenuti per lo più da supporti generici corti (tab. 32).

Foliati

Rappresentano un gruppo tipologico numericamente consistente, con valori attestati stabilmente in tutti e tre i livelli attorno al 13%, rappresentato quasi esclusivamente dai raschiatoi (F10), sia a ritocco marginale che soprattutto profondo, con morfologia in gran parte sommaria, anche se non mancano casi di subscalariforme, raramente scalariforme e sublaminaire (tab. 33). Sono da segnalare 3 punte foliate, di cui una bifacciale (F5). I raschiatoi foliati sono ricavati soprattutto da supporti generici, mediamente corti e piatti (vedi tavola tipometria relativa) e solo marginalmente da altri tipi, tra cui quelli a scarpata laterale. È

| | To | T1 | T2 | T3 | Totale |
|---------------|----------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| Liv. A | 3 | 7 | 4 | 5 | 19 |
| % | | | | | 3,31 |
| Liv. B | 0 | 8 | 3 | 6 | 17 |
| % | | | | | 3,56 |
| Liv. C | 0 | 0 | 3 | 2 | 5 |
| % | | | | | 4,27 |
| Totale | 3 | 15 | 10 | 13 | 41 |

Tab. 31. Troncature (tipi primari).

| | Bc1 | Bc2 | Totale |
|---------------|-----------|----------|-------------|
| Liv. A | 5 | 0 | 5 |
| % | | | 0,87 |
| Liv. B | 8 | 1 | 9 |
| % | | | 1,88 |
| Liv. C | 1 | 0 | 1 |
| % | | | 0,85 |
| Totale | 14 | 1 | 15 |

Tab. 32. Becchi (tipi primari).

| | F2 | F3 | F5 | F10 | Totale |
|---------------|----------|----------|----------|------------|--------------|
| Liv. A | 0 | 1 | 0 | 73 | 74 |
| % | | | | | 12,91 |
| Liv. B | 0 | 0 | 0 | 63 | 63 |
| % | | | | | 13,2 |
| Liv. C | 1 | 0 | 1 | 13 | 15 |
| % | | | | | 12,8 |
| Totale | 1 | 1 | 1 | 149 | 152 |

Tab. 33. Foliati (tipi primari).

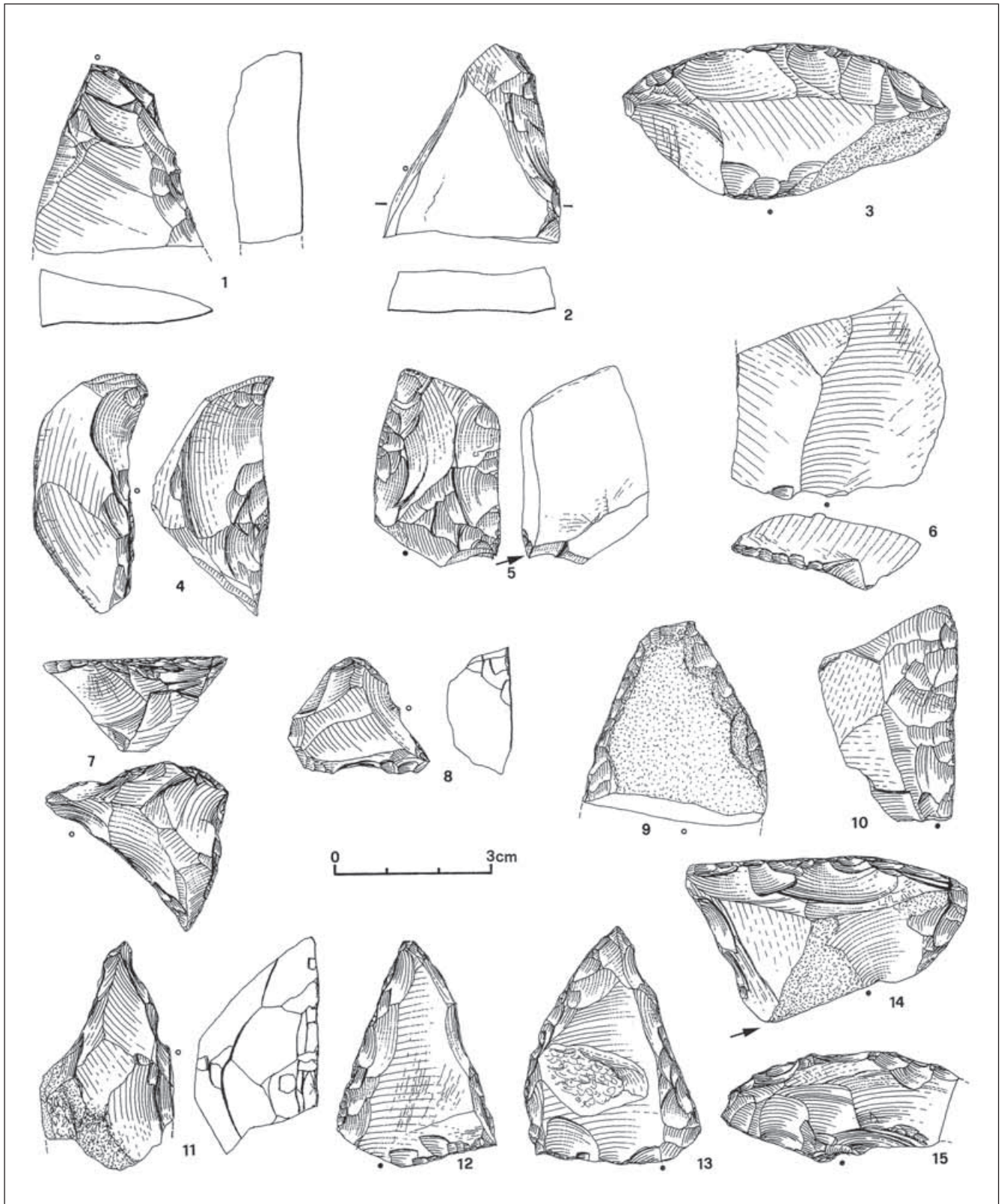


Fig. 12. Tagl. X: (nn. 1, 2) grattatoio piatto e piatto a muso, (n. 3) raschiatoio trasversale; tagl. XI: (n. 5) bulino, (n. 4) raschiatoio carenoide, (n. 6) erto marginale con ritocco *dorsale-tallone*; tagl. XII: (n. 8) grattatoio piatto a muso, (n. 7) grattatoio carenato a muso opposto a troncatura, (nn. 9,10) raschiatoi foliati, (n. 11) punta carenoide, (nn. 12, 13) punte, (n. 14) raschiatoio latero-trasverso opposto a bulino semplice, (n. 15) raschiatoio trasversale. (dis. A. Galiberti)

da rilevare l'utilizzo di ritocchi con orientazione speciale (due casi di *tallone/dorsale*, uno di *dorsale/tallone* e uno di *scarpata/dorsale*), riferibili alle forme "Quinson".

Alla forte incidenza di questo gruppo si collega a nostro avviso la tendenza al Piatto che si registra nel ritocco Semplice di numerosi strumenti del Substrato facenti capo ai Raschiatoi, che nello strato A raggiunge un valore attorno al 6%, riferito al totale degli strumenti; significando, come è già stato sottolineato, un modo particolare di percussione che lascia affilato il margine.

Si registrano due soli casi di associazione con altri tipi primari (1 B1+F10, 1 F10+T3).

Punte

Sono presenti in tutti i livelli, con un indice che dal 10% circa nel livello basale si riduce drasticamente in quelli superiori, fino al 2,79% nel livello A (tab. 34). Si tratta in buona parte di punte piatte e corte, talora di forma triangolare a ritocco Semplice profondo, per lo più diretto (P2 e P3), seguite non marginalmente da quelle carenoidi (P5) anche in forma spinta (ipercarenoidi; confronta con la *limace sensu* Bordes). La morfologia del ritocco è soprattutto sommaria, ma non mancano casi di subscalariforme e di scalariforme negli esemplari più spessi. Non si registrano casi con ritocchi speciali (nuove direzioni del ritocco), legati alle forme "Quinson".

Raschiatoi lunghi e corti

Questi due gruppi, distinti solo sulla base di un criterio tipometrico convenzionale, costituiscono insieme una parte importante dei ritoccati in tutti e tre i livelli, con valori del 55% circa in C, 48% circa in B e 53% in A; valori al cui interno i raschiatoi lunghi giocano un ruolo del tutto marginale, che non va oltre l'1,5%, data la tipometria non laminare di questo gruppo (tabb. 35-37).

I raschiatoi corti hanno moduli dimensionali molto simili nei tre livelli mediamente attorno a 35 mm circa, in un campo a modesta variabilità, e con il 50% compreso fra 25 e 42 mm (schegge piccole e schegge della classificazione Laplace), ma una morfologia molto variabile, comprendente le schegge larghe, le schegge e le schegge laminari; mentre più stabile è lo spessore (Ic medio a 2,52) attestato mediamente su elementi piatti. Sono stati ricavati in gran parte da supporti generici, ma non mancano casi di supporti a scarpata semplice, composta, corticata e parzialmente corticata.

| | P0 | P1 | P2 | P3 | P5 | P2(P5) | Totale |
|---------------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|--------------|
| Liv. A | 0 | 1 | 7 | 2 | 5 | 1 | 16 |
| % | | | | | | | 2,79 |
| Liv. B | 1 | 2 | 11 | 0 | 8 | 0 | 22 |
| % | | | | | | | 4,61 |
| Liv. C | 0 | 0 | 5 | 3 | 4 | 0 | 12 |
| % | | | | | | | 10,25 |
| Totale | 1 | 3 | 23 | 5 | 17 | 1 | 50 |

Tab. 34. Punte (tipi primari).

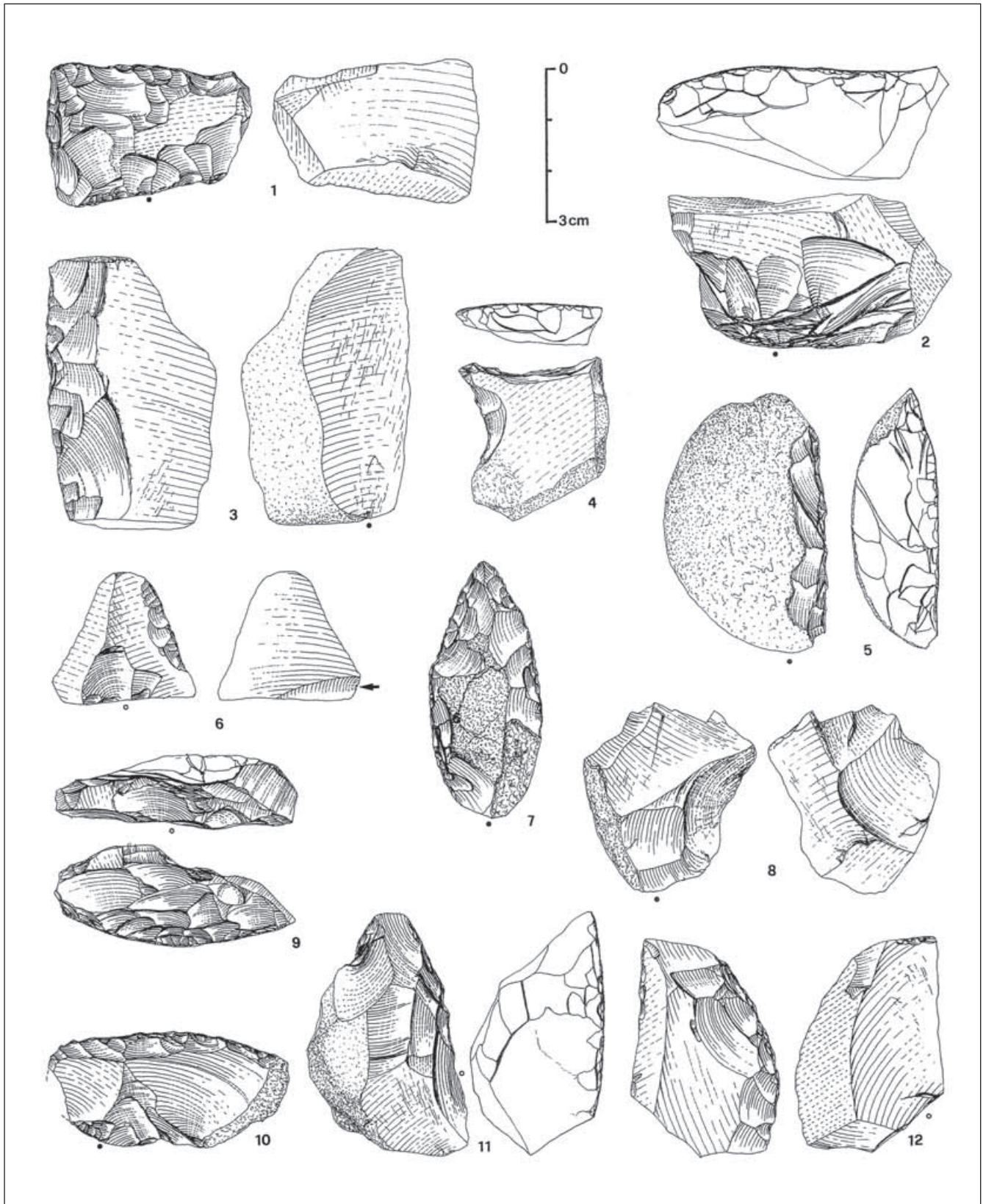


Fig. 13. Tagl. XII: (n. 3) raschiatoio, (n. 1) raschiatoio latero-trasverso con ritocco *tallone-dorsale*, (nn. 2, 5) raschiatoi carenoidi, bitrasversale (2) e laterale (5); tagl. XIII: (n. 6) bulino, (n. 4) becco, (n. 7) punta, (n. 12) raschiatoio con ritocco *scarpata dorsale*, (n. 10) raschiatoio trasversale, (nn. 9, 11) raschiatoi carenoidi, trasversale (9), (n. 8) denticolato. (dis. A. Galiberti)

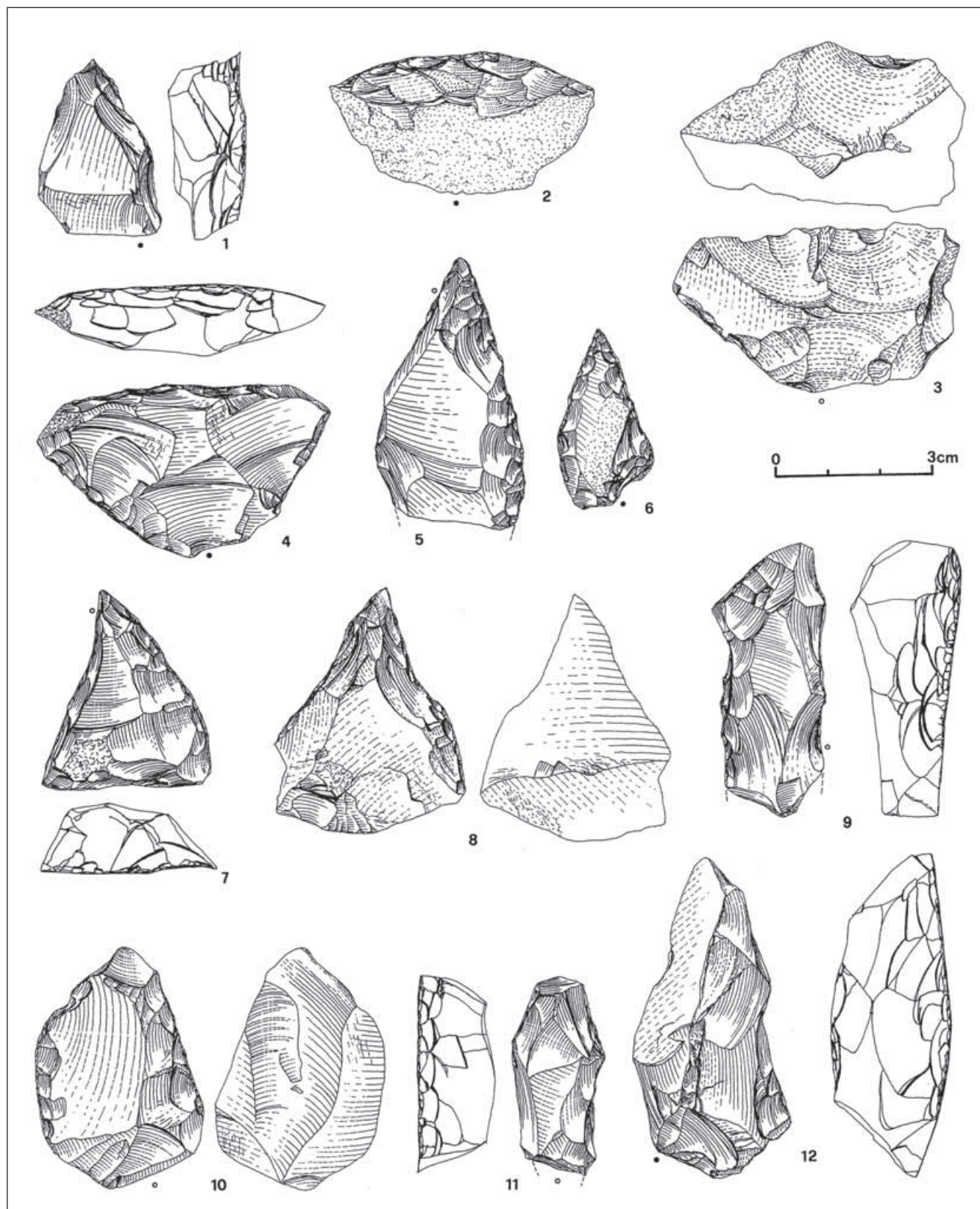


Fig. 14. Tagl. XIV: (n. 1) punta carenoide, (n. 4) raschiatoio latero trasverso, (n. 2) raschiatoio carenoide trasversale, (n. 3) denticolato carenoide; tagl. XV: (nn. 5, 6, 7, 8) punte, (n. 11) punta carenoide, (n. 10) raschiatoio con ritocco *scarpata-dorsale*, (nn. 9, 12) raschiatoi carenoidi. (dis. A. Galiberti)

Si segnalano casi di utilizzo di ritocchi con direzione speciale (nuove direzioni di ritocco), sia riferibile a questi ultimi pezzi (n. 2) che a quelli a tallone ampio (n. 6), legate alle forme "Quinson" (vedi tabella 26).

Nei tre livelli sono rappresentati tutti i tipi primari, ma con valori diversi anche in senso verticale. Dominano nettamente i piatti rispetto ai carenoidi (R₅; presenti anche alcuni esemplari ipercarenoidi caratteristici), che dal 20% circa nel livello C scendono gradualmente al 7,5% circa in A, concordemente con i piatti laterali (R₂) che vedono anch'essi una sensibile dimi-

| | Lo | L1 | L2 | Lo-Ro | L1-R1 | L2-R2 | Totale |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Liv. A | 1 | 4 | 2 | 1 | 1 | 0 | 9 |
| % | | | | | | | 1,57 |
| Liv. B | 1 | 0 | 4 | 0 | 0 | 1 | 6 |
| % | | | | | | | 1,25 |
| Liv. C | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| % | | | | | | | 0,85 |
| Totale | 2 | 4 | 7 | 1 | 1 | 1 | 16 |

Tab. 35. Raschiatoi lunghi (tipi primari).

| | Ro | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R2-R3 | Tendenze | Totale |
|---------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|------------|
| Liv. A | 52 | 66 | 58 | 42 | 14 | 22 | 1 | 40 | 295 |
| % | 17,62 | 22,37 | 19,66 | 14,23 | 4,74 | 7,45 | 0,33 | 13,55 | |
| Liv. B | 22 | 59 | 67 | 39 | 7 | 27 | 0 | 0 | 221 |
| % | 9,95 | 26,69 | 30,31 | 17,64 | 3,16 | 12,21 | 0 | 0 | |
| Liv. C | 6 | 12 | 20 | 8 | 3 | 13 | 0 | 2 | 64 |
| % | 9,37 | 18,75 | 31,25 | 12,5 | 4,68 | 20,31 | 0 | 3,12 | |
| Totale | 80 | 137 | 145 | 89 | 24 | 62 | 1 | 42 | 580 |

Tab. 36. Raschiatoi corti (tipi primari).

| | R1(Ro) | R1(R2) | R1(F10) | R2(F10) | R3(F10) | R4(F10) | R1(D2) | R2(D2) | R3(D2) | Totale |
|---------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Liv. A | 1 | 4 | 8 | 17 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 40 |
| Liv. B | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Liv. C | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Totale | 1 | 5 | 8 | 17 | 5 | 2 | 2 | 1 | 1 | 42 |

Tab. 37. Raschiatoi corti (tendenze tipi primari).

| | ang | conc | conv | rett | sin | Totale |
|---------------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|------------|
| Liv. A | 4 | 36 | 143 | 54 | 24 | 261 |
| % | 1,53 | 13,79 | 54,78 | 20,68 | 9,19 | |
| Liv. B | 4 | 7 | 110 | 47 | 23 | 191 |
| % | 2,09 | 3,66 | 57,59 | 24,6 | 12,04 | |
| Liv. C | 2 | 5 | 31 | 15 | 10 | 63 |
| % | 3,17 | 7,93 | 49,2 | 23,8 | 15,87 | |
| Totale | 10 | 48 | 284 | 116 | 57 | 515 |

Tab. 38. Raschiatoi: forma del margine dei ritocchi principali.

nuzione dal basso verso l'alto (dal 31 di C al 20% circa di A). Questa diminuzione va a favore dei marginali e degli inframarginali, e sembra accompagnata da una tendenza del ritocco Semplice a trasformarsi in quello Piatto, che nel livello A registra ben 31 casi (10,5% dei Raschiatoi).

Per quanto riguarda la morfologia del margine ritocato in tutti i livelli domina quella convessa (49-54%), seguita da quella rettilinea e poi dalle altre, senza particolari differenziazioni (tab. 38).

Si segnala un caso di composto con un altro tipo primario (R₄.T₁) nel livello B.

Erti indifferenziati

Si tratta di un gruppo esiguo di manufatti, ricavati per lo più da schegge generiche mediante un ritocco erto marginale (A₁), generalmente parziale, presenti quasi esclusivamente nei due livelli superiori (tab. 39).

Denticolati

Rappresentano numericamente il secondo gruppo nei due livelli superiori, con indici del 16,77% in B e 18,15% in A (tab. 40). Hanno moduli dimensionali non dissimili dai Raschiatoi, con una lunghezza media a 34,5 mm e con il 50% dei pezzi compreso fra 25 e 43 mm; con i quali condividono la stessa eterogeneità morfologica (bassa correlazione fra lunghezza e larghezza), ma anche una certa omogeneità nel carenaggio (buona correlazione fra larghezza e spessore), attestata soprattutto nell'ambito dei pezzi piatti, almeno nei livelli superiori.

Sono stati ricavati soprattutto da supporti generici, ma non mancano anche supporti a scarpata di vario genere e altri tipi, soprattutto mediante ritocco Semplice (oltre il 70% dei casi nei tre livelli) seguito dal Soprelevato e raramente dal Piatto, soprattutto profondo nei due livelli superiori, quasi sempre diretto e sommario; non si registrano casi di utilizzo di ritocchi speciali.

Sono rappresentati tutti i tipi primari, anche se dominano nettamente in tutti e tre i livelli, con percentuali simili, i raschiatoi denticolati profondi (mediamente attorno al 52%), seguiti dagli incavi (circa il 24%), e poi da gli altri tipi, con qualche punta denticolata piatta (D₃), e alcuni

| | A ₀ | A ₁ | A ₂ | Totale |
|---------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| Liv. A | 0 | 9 | 1 | 10 |
| Liv. B | 1 | 9 | 3 | 13 |
| Liv. C | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Totale | 1 | 19 | 4 | 24 |

Tab. 39. Erti indifferenziati (tipi primari).

| | D ₀ | D ₁ | D ₂ | D ₃ | D ₄ | D ₅ | D ₆ | D ₇ | D ₈ | Totale |
|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|
| Liv. A | 1 | 24 | 57 | 3 | 2 | 3 | 9 | 4 | 1 | 104 |
| % | 0,96 | 23,07 | 54,8 | 2,88 | 1,92 | 2,88 | 8,65 | 3,84 | 0,96 | |
| Liv. B | 0 | 20 | 38 | 5 | 4 | 3 | 6 | 0 | 4 | 80 |
| % | 0 | 25,0 | 47,5 | 6,25 | 5,0 | 3,75 | 7,5 | 0 | 5 | |
| Liv. C | 0 | 3 | 7 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 13 |
| % | 0 | 23,0 | 53,84 | 7,69 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15,3 | |
| Totale | 1 | 47 | 102 | 9 | 6 | 6 | 15 | 4 | 7 | 197 |

Tab. 40. Denticolati (tipi primari).

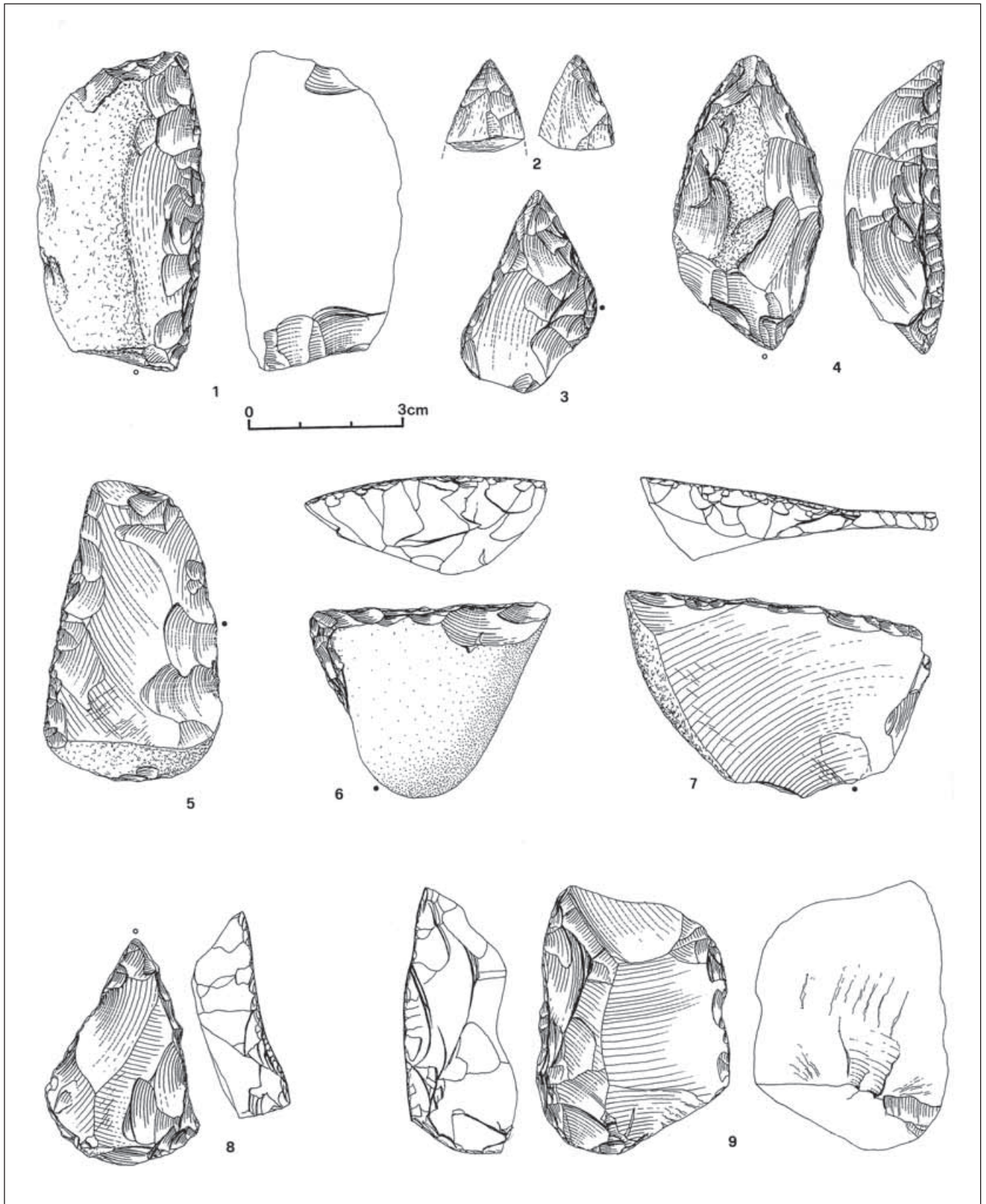


Fig. 15. Tagl. XIV: (n. 9) raschiatoio con parziale ritocco *dorsale-tallone*; tagl. XV: (n. 1) raschiatoio latero trasverso R₄(R₂); tagl. XVI: (n. 2) punta foliata bifacciale, (n. 5) raschiatoio foliato, (n. 4) raschiatoio carenoide; tagl. XVII: (n. 3) punta; tagl. XIX: (n. 8) punta carenoide, (n. 7) raschiatoio trasversale, (n. 6) raschiatoio latero trasverso. (dis. A. Galiberti)

elementi carenoidi fra cui qualche incavo “clactoniano”, 4 punte denticolate (D7; punte di Tayac) solo nel livello A e qualche raro grattatoio.

Si registrano casi di associazione con altri tipi primari dello stesso gruppo (1 D1+D1, 1 D1.D1, 1 D1.D2) e di altri gruppi (1 D6.R2, 1 D8.T2, 1 D8.T3).

Scagliati

Sono presenti 4 pezzi solo nel livello A, pari allo 0,69%; 3 sono ricavati da supporti con caratteristiche morfotecniche non chiaramente definite ed 1 da una scheggia generica, mediante un ritocco scagliato bifacciale parziale.

ANALISI TIPOLOGICA (*sensu* Bordes)

Sono presenti 39 tipi della lista Bordes, non tutti compresenti nei tre livelli. Il gruppo levallois (I) è costituito da un numero molto esiguo di pezzi, esclusivamente schegge levallois tipiche e atipiche, con un valore massimo di 1,76% nel livello più basso. Sempre ben rappresentato, in particolare nel livello C, è il gruppo musteriano (II ess attestato al 74% del C e al 60,86% del B), al cui interno si concentra la maggior parte dei tipi della lista, anche se corrispondenti in gran parte ai Raschiatoi; un ruolo marginale infatti svolgono le Punte e ancor più le limaces, appena presenti in B e C, qui con soli 3 esemplari (2,97%). Le punte, che hanno indici da debole a molto deboli (massimo in B con 8 esemplari pari all'2,17%ess), sono presenti soprattutto con forme corte, ottenute con ritocco per lo più diretto, sia Quina che demi-Quina. Non si segnalano punte riferibili al tipo “Quinson” in cui sia stato usato uno dei ritocchi speciali già citati.

I raschiatoi, attestati su valori da forti a molto forti (da 62% a 69% circa), sono presenti, seppure non uniformemente, con tutti i tipi della lista. Dominano nettamente i semplici con un valore vicino al 35%, soprattutto convessi che nel livello A raggiungono addirittura il 25,46% (essenziale), ma anche i rettilinei in calo però nello stesso livello. Giocano un ruolo importante anche i trasversali, che dal 21% ess nel C scendono a circa il 16% nel livello A; al cui interno i convessi (n. 23 della lista) svolgono un ruolo rilevante, specialmente nei due livelli più bassi, dove sono attestati attorno al 16% (essenziale). Il livello C vede anche una forte presenza dei raschiatoi convergenti (13%), poi in calo verso l'alto, in parte dovuta ai *déjétés*.

Da debole a media è la frequenza dei raschiatoi doppi, che raggiungono il valore massimo nel livello B e molto deboli le frequenze degli altri tipi di questa categoria, i raschiatoi a ritocco bifacciale, presenti con un solo esemplare nel livello A.

Il gruppo III(ess) ha indici forti in tutti e tre i livelli, con un valore massimo del 17,11% in B. Comprende quasi tutti i tipi della lista, ma è rappresentato numericamente soprattutto da grattatoi e bulini nei due livelli superiori (circa il 12%ess in B), entrambi specialmente in forma atipica; fra i primi si segnalano quasi esclusivamente in A e B numerosi esemplari a muso piatti e carenati (in B circa il 45% come indice ristretto).

Il gruppo IV(ess), comprendente solo il n. 43 della lista, è attestato su valori deboli fra il 10% circa di C e il 16% circa di A. Comprende strumenti riferibili soprattutto ai raschiatoi den-

ticolati, sia in forma piatta che carenata, ottenuti con ritocco sia marginale che profondo, la cui morfologia solo in qualche raro caso diventa subscalariforme o scalariforme.

Qualora al tipo 43 si unisse (LUMLEY DE, LICHT 1969) il tipo 42, che presenta indici medi soprattutto in A e B, il gruppo IV raggiungerebbe indici essenziali molto forti, fino al 21% circa nel livello più alto. Gli incavi sono stati ottenuti soprattutto con ritocco e solo in alcuni casi con un solo distacco “clactoniano”.

Sono da segnalare, specialmente in A e in B, alcuni esemplari di punte denticolate (*punte di Tayac*; attorno all'1%), sempre ottenute da supporti corti sia piatti che carenati, con ritocco profondo (confronta con D3 e D7 della tipologia Laplace). È da segnalare anche un esemplare di punta foliata bifacciale non tipica nel livello C.

Un ruolo determinante infine sul piano numerico, ma non valorizzato sul piano tipologico, è svolto dal gruppo dei “ritocchi irregolari”, che raggiunge nel livello C nei tipi reali anche il 18% di presenza. Vi sono compresi pezzi che presentano ritocchi marginali o profondi, diretti, inversi o alterni, che interessano solo parte del margine (vedi tipologia Laplace).

INQUADRAMENTO CULTURALE DEI COMPLESSI E CONFRONTI

Le principali *caratteristiche morfotecniche* dei tre complessi possono essere così sintetizzate:

1 - In generale la materia prima di gran lunga più utilizzata è la selce, a grana fine e a bassa omogeneità, soprattutto in noduli ma anche in ciottoli e blocchi con tracce di rotolamento; questi ultimi in maniera più estesa nel livello C (circa il 53%) rispetto al 21% dell'A; in questo caso minore approvvigionamento alle formazioni selciferi del Gargano.

2 - La maggior parte dei supporti trasformati in strumenti è riferibile alla “scheggia generica”, in misura crescente dal basso (53%) verso l'alto (68,53% in A), seguita da quella “a scarpata laterale” (mediamente 15% nei tre livelli), al cui interno è presente la scarpata aperta (cosiddetta “*a faccia ventrale diedra*”) con 1,8% in B il 4,5% in C; quindi alla scarpata corticata (o spicchio), che proprio in C raggiunge il 15,9%. Sono rari i supporti riferibili morfologicamente al *débitage* levallois.

Le scarpate sembrano riferirsi ad un *débitage*, quello “Quinson”, che sfrutta spigoli predisposti per questo tipo di supporto (vedi l'unico nucleo poliedrico esistente).

I supporti generici invece si riferiscono ad un *débitage* di tipo “clactoniano”, alcuni dei quali presentano talloni eccezionalmente estesi, talora interessati da ritocchi “speciali” (tallone-dorsale o dorsale-tallone).

Il numero dei pezzi interi è altissimo in tutti e tre i livelli (fino a 76% in A).

3 - Più di 1/3 degli strumenti presenta tracce di cortice sulla faccia dorsale, sulla quale sono visibili in oltre il 70% dei casi da 2 a 4 distacchi principali, morfologicamente indeterminabili e per lo più con versi concordi.

4 - Prevalgono i talloni lisci, con valori più bassi in C, dove quelli corticati sono più numerosi. L'estensione è molto variabile e non mancano casi in cui la lunghezza tende a superare la metà della larghezza del pezzo. Gli angoli di distacco hanno mediamente valori fra 114° (A) e 116° (C).

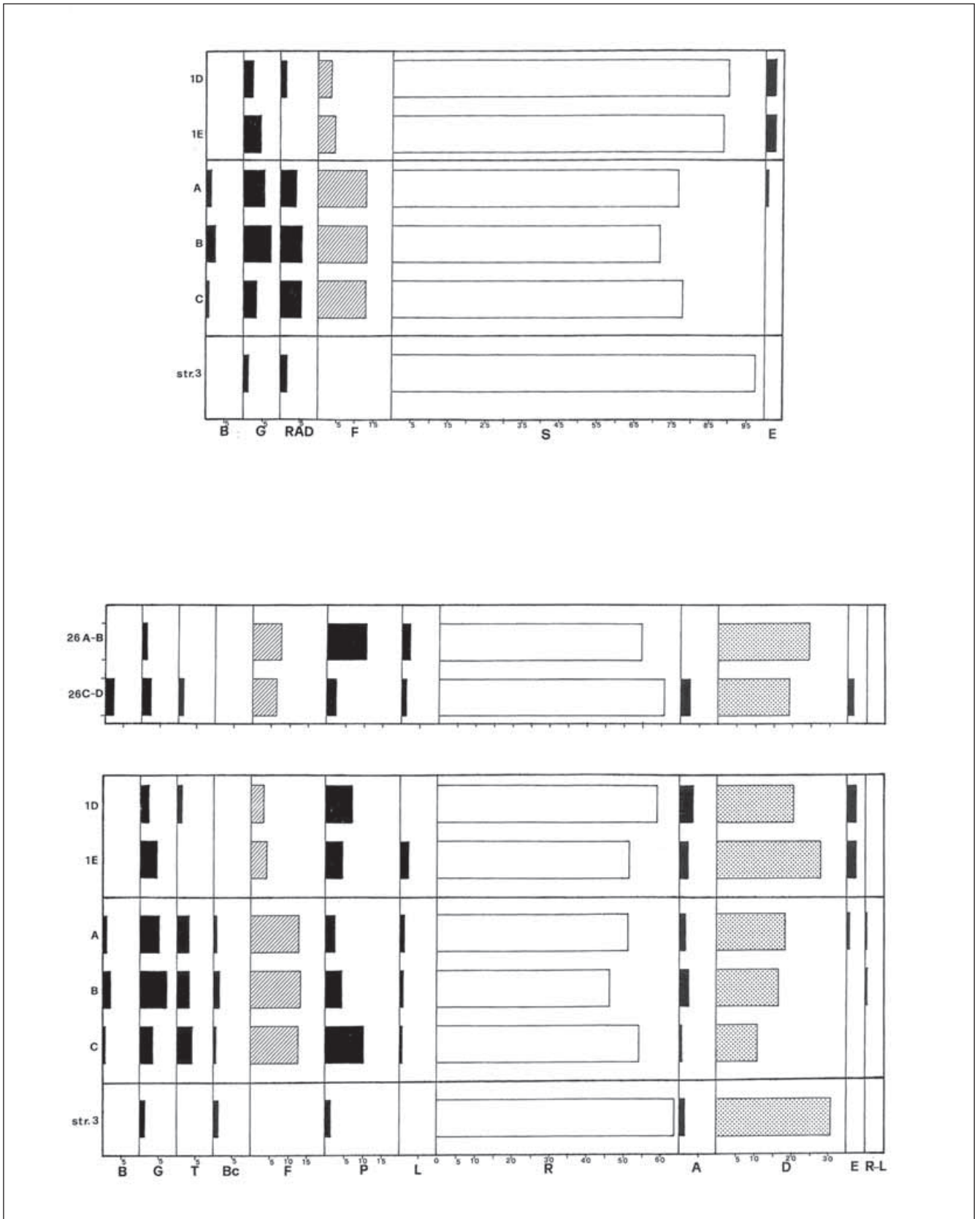


Fig. 16. Strutture essenziali ed elementari (*sensu* Laplace).

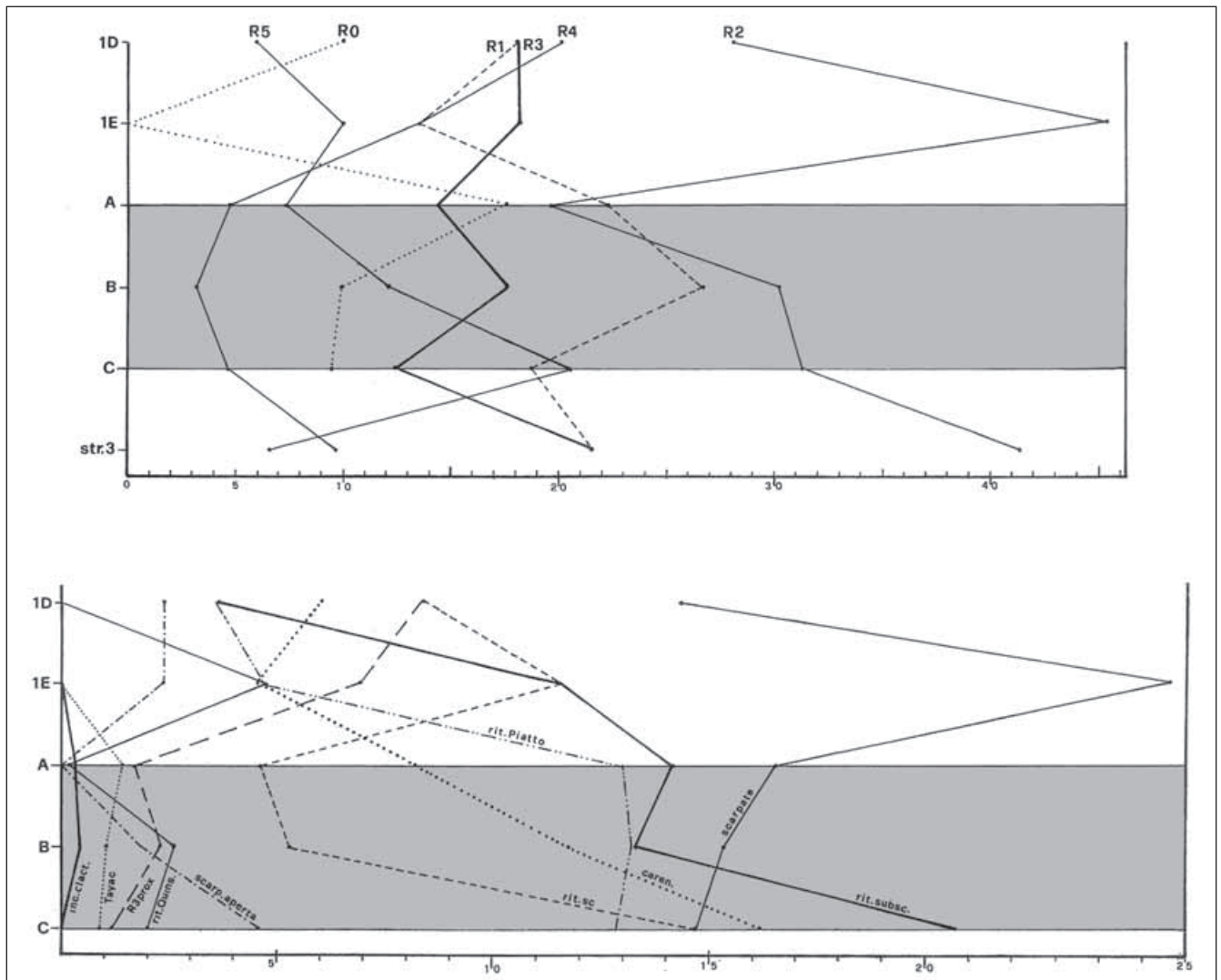


Fig. 17. Andamento dei vari tipi di raschiatoi e di alcuni elementi caratteristici (*sensu Laplace*).

5 - Per quanto riguarda la tipometria, in generale i tre complessi mostrano una evidente eterogeneità sia in ordine alla forma frontale (prevalenza delle schegge larghe, delle schegge e delle schegge laminari) che in ordine alla dimensione massima attestata mediamente attorno a 35-36 mm: La laminarità dei pezzi interi (*sensu Laplace*) oscilla fra 7,5% di B e 12,5% di C, più alta di quella *sensu Bordes* (riferimento asse di *débitage*), che scende fino a 1,9% in A. Nello spessore si ha maggiore omogeneità nei tre livelli, con il predominio dei subcarenati e dei piatti, questi ultimi meno numerosi in C.

Sul *piano tipologico* si osservano le seguenti caratteristiche, ivi comprese quelle del ritocco primario, strettamente legato alla determinazione dei gruppi tipologici:

1 - In tutti e tre i livelli il ritocco Semplice prevale nettamente, con valori crescenti da C ad A, in contrapposizione al Soprelevato, che dal 20% circa di C scende addirittura all'8,39% in A; stabile invece il Piatto. L'inframarginale registra un aumento significativo in A; mentre per quanto riguarda la direzione del ritocco, accanto ai diretti predominanti compaiono

molto marginalmente direzioni speciali connesse con l'utilizzo delle scarpate e dei talloni ampi (pezzi "Quinson"), sia nei Raschiatoi che nei Foliati. La morfologia sommaria domina sempre, diminuendo in C a favore della subscalariforme e delle scalariforme nei Raschiatoi e nelle Punte.

- 2 - Le strutture essenziali mostrano una sostanziale somiglianza fra i vari livelli, con il Substrato dominante con valori di oltre il 70%, seguito dai Foliati uniformemente presenti attorno al 13%, quindi dai Grattatoi leggermente più frequenti in B ed in A, e quindi molto marginalmente dai Bulini e da rari Scagliati solo nel livello A.
- 3 - Le strutture elementari invece lasciano intravedere qualche differenza significativa, che come vedremo deve essere indagata all'interno dei singoli gruppi, e meglio, osservando il comportamento di alcuni parametri significativi.

Predominano sempre i *Raschiatoi*, attestati fra il 46 e il 55% circa (con mm), più numerosi in B e C a livello di piatti laterali (R2) e di carenoidi/ipercarenoidi (R5), e meno di trasversali (R3) con qualche tipo prossimale a ritocco dorsale-tallone, nonché di marginali (R1) e di inframarginali (R0), in crescita verso l'alto; dove si registra anche una forte tendenza dei Raschiatoi verso i Foliati (in A 8,9%). Dominano sempre le morfologie convesse seguite dalle rettilinee, ottenute soprattutto con ritocco sommario; lo scalariforme è più frequente nel livello C (22,66%). Il ritocco "speciale", che caratterizza i pezzi "Quinson", è raro (Ir del 2% in B e 2,7% in C).

Al secondo posto troviamo i *Denticolati*, in netta crescita verso l'alto (dall'11% di C al 18% circa di A), soprattutto in forma di raschiatoi (D2) e di incavi (D1), raramente di tipo "clactoniano" solo in A e B (Ir-1,92 in A e 1,25 in B), però entrambi stabili nei tre livelli; diminuiscono invece sensibilmente verso l'alto le punte piatte (D3; *Tayac*) e i grattatoi carenati (D8).

Al terzo posto si collocano i *Foliati*, gruppo caratterizzante di questi complessi; anch'essi stabili al 13% circa in tutti e tre i livelli; quasi esclusivamente in forma di raschiatoi (F10), con l'eccezione di una punta bifacciale atipica in C.

Seguono i *Grattatoi*, più frequenti nei livelli superiori, generalmente non tipici, sia con forme corte piatte frontali e a muso, che carenate anche a muso, queste ultime esclusivamente in B ed A.

Le *Punte*, che nel livello C sono al 12,25%, registrano un forte calo in quelli sovrastanti, anche se restano presenti sia i tipi piatti che quelli carenoidi e ipercarenoidi.

I restanti gruppi, seppure presenti, non sembrano essere caratterizzanti di questi complessi.

Interessante risulta il comportamento di alcuni parametri sia tecnologici che tipologici. All'interno dei supporti a scarpata, leggermente in crescita verso l'alto, sono nettamente in crescita verso il basso le scarpate aperte (cosiddette "a faccia ventrale diedra") ed i pezzi con i ritocchi speciali (Quinson); come pure crescono verso il basso i pezzi carenoidi e talora ipercarenoidi (all'interno di G, P, R e D), che passano gradualmente da 8,2% in A a 16,23% in C; nonché il ritocco scalariforme, che da 4,66% in A sale nettamente a 14,66% in C, e quello subscalariforme anch'esso in netto aumento da B a C.

Presenti marginalmente fra lo 0,82 e 1,22% le punte denticolate (*Tayac*) e rari in A e B gli incavi profondi del tipo "énoche clactonienne" (Ir-2,5% in B).

| | B | G | RAD | F | S | E | Totale |
|---------------|----------|----------|------------|----------|----------|----------|---------------|
| Liv. A | 6 | 31 | 24 | 74 | 434 | 4 | 573 |
| % | 1,04 | 5,41 | 4,18 | 12,91 | 75,74 | 0,69 | |
| Liv. B | 11 | 35 | 26 | 63 | 342 | 0 | 477 |
| % | 2,3 | 7,33 | 5,45 | 13,2 | 71,69 | 0 | |
| Liv. C | 1 | 4 | 6 | 15 | 91 | 0 | 117 |
| % | 0,85 | 3,41 | 5,12 | 12,82 | 77,77 | 0 | |

Tab. 41. Struttura essenziale (con mm).

| | B | G | T | Bc | F | P | L | L-R | R | A | D | E | Totale |
|---------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|------------|----------|----------|----------|----------|---------------|
| Liv. A | 6 | 31 | 19 | 5 | 74 | 16 | 7 | 2 | 295 | 10 | 104 | 4 | 573 |
| % | 1,04 | 5,41 | 3,31 | 0,87 | 12,91 | 2,79 | 1,22 | 0,34 | 51,48 | 1,74 | 18,15 | 0,69 | |
| Liv. B | 11 | 35 | 17 | 9 | 63 | 22 | 5 | 1 | 221 | 13 | 80 | 0 | 477 |
| % | 2,3 | 7,33 | 3,56 | 1,88 | 13,2 | 4,61 | 1,04 | 0,2 | 46,33 | 2,72 | 16,77 | 0 | |
| Liv. C | 1 | 4 | 5 | 1 | 15 | 12 | 1 | 0 | 64 | 1 | 13 | 0 | 117 |
| % | 0,85 | 3,41 | 4,27 | 0,85 | 12,82 | 10,25 | 0,85 | 0 | 54,7 | 0,85 | 11,11 | 0 | |

Tab. 42. Struttura elementare (con mm).

| | B | G | RAD | F | S | E | Totale |
|---------------|----------|----------|------------|----------|----------|----------|---------------|
| Liv. A | 6 | 31 | 21 | 74 | 379 | 4 | 515 |
| % | 1,16 | 6,01 | 4,07 | 14,36 | 73,59 | 0,77 | |
| Liv. B | 11 | 35 | 26 | 63 | 317 | 0 | 452 |
| % | 2,43 | 7,74 | 5,75 | 13,93 | 70,13 | 0 | |
| Liv. C | 1 | 4 | 6 | 15 | 85 | 0 | 111 |
| % | 0,9 | 3,6 | 5,4 | 13,51 | 76,57 | 0 | |

Tab. 43. Struttura essenziale (senza mm).

| | B | G | T | Bc | F | P | L | L-R | R | A | D | E | Totale |
|---------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|------------|----------|----------|----------|----------|---------------|
| Liv. A | 6 | 31 | 16 | 5 | 74 | 16 | 6 | 1 | 243 | 10 | 103 | 4 | 515 |
| % | 1,16 | 6,01 | 3,1 | 0,97 | 14,36 | 3,1 | 1,16 | 0,19 | 47,18 | 0,19 | 20,0 | 0,77 | |
| Liv. B | 11 | 35 | 17 | 9 | 63 | 21 | 4 | 1 | 200 | 12 | 79 | 0 | 452 |
| % | 2,43 | 7,74 | 3,76 | 1,99 | 13,93 | 4,64 | 0,88 | 0,22 | 44,24 | 2,65 | 17,47 | 0 | |
| Liv. C | 1 | 4 | 5 | 1 | 15 | 12 | 1 | 0 | 58 | 1 | 13 | 0 | 111 |
| % | 0,89 | 3,57 | 4,46 | 1,78 | 13,39 | 10,71 | 0,89 | 0 | 51,78 | 0,89 | 11,6 | 0 | |

Tab. 44. Struttura elementare (senza mm).

I dati della lista Bordes solo in parte confermano quelli della tipologia Laplace, soprattutto sul piano tipologico, più determinante per la definizione della *facies* culturale; a causa dei diversi criteri che stanno alla base dei due sistemi di classificazione. Non è sempre facile, eccetto alcuni aspetti, metterli a confronto per valutare somiglianze e differenze fra i tre complessi; preferiamo perciò utilizzarli separatamente nei confronti con complessi studiati con lo stesso criterio metodologico.

Domina in tutti i livelli il gruppo musteriano (II) con valori più alti nel livello C (74%ess), come emerge anche dalla tipologia Laplace se si sommano punte e raschiatoi, ma con dinamiche

interne diverse essendo differente anche il criterio di orientamento del pezzo oltre che quello classificatorio. Seguono più o meno alla pari il gruppo del Paleolitico Superiore (III), sostanzialmente stabile nei tre livelli (12-17%ess), e quello dei denticolati (IV) in calo verso il livello C (10%ess), entrambi con valori non dissimili da quelli laplaciani.

Queste variazioni strutturali sono affiancate da quelle di alcuni parametri significativi. L'indice Quina (IQ) da medio in A e B (10,33 e 12,61% circa) diventa significativamente (vedi chi-quadro) molto forte in C (25,67), in accordo con quello generale dei dati Laplace; mentre quello demi-Quina e charenziano rimangono stabili, ma molto forti (rispettivamente 29% circa e fra 36 e 41% essenziale circa); l'indice di laminarità marca un leggero aumento verso il basso restando comunque debole, in accordo con quella laplaciana seppure più alta, mentre quello di faccettaggio stretto registra una drastica riduzione in B e in C (1,4%). Altri elementi, alcuni apparentemente marginali per la loro incidenza, desunti soprattutto dall'analisi laplaciana, che anche qui vale la pena di sottolineare, vanno ad arricchire questo quadro. Sono la presenza di supporti a scarpata (attorno al 20% in C), utilizzati anche per la costruzione di strumenti di tipo "Quinson" mediante ritocchi "speciali" (2-2,5% dei casi); la presenza di strumenti carenati (anche grattatoi) e ipercarenati (*planes*) in crescita verso il basso (attorno al 16% in C) e di incavi di tipo "clactoniano" quasi esclusivamente in B (solo 0,41% I largo), nonché di punte di *Tayac*, anche carenate, stabilmente presenti nei tre livelli attorno al 6-7%.

I dati strutturali e particolari delle due tipologie sembrano marcare, anche se con alcune differenze, una distinzione sensibile fra i due livelli superiori e il livello C, testimoniata visibilmente anche dai relativi grafici cumulativi; seppure in un quadro tipologico culturale comune, riferibile in generale, sulla base dei dati della lista Bordes, a quello dello *Charentiano tipo Quina*, descritto da Bordes (BORDES 1992), caratterizzato però in questo caso dalla presenza di elementi arcaici provenienti da un substrato "tayaziano" più antico; nonché da una componente di strumenti a ritocco piatto (FTO), finora non sufficientemente valorizzata, trattandosi di complessi così antichi, ma che riveste a nostro avviso in prospettiva (vedi il substrato acheuleano di provenienza da rivedere per questo aspetto) una particolare importanza sia sul piano tecnologico che tipologico.

Si tratta di una attribuzione più volte proposta in passato (MEZZENA, PALMA DI CESNOLA 1971; GALIBERTI 1980, 1984; PALMA DI CESNOLA 2001), recentemente ripresa nelle conclusioni di due articoli congiunti, relativi rispettivamente allo studio degli strati 26-28 della serie interna e dello strato 1 della serie esterna di Paglicci (FREGUGLIA, PALMA DI CESNOLA 2003; PALMA DI CESNOLA, FREGUGLIA 2005; FREGUGLIA, PALMA DI CESNOLA 2006), ed ora ripensata alla luce di uno studio tipologico specifico, sostanzialmente confermata in termini generali, anche se arricchita di connotazioni tecnologiche e tipologiche nuove.

I complessi con i quali è possibile stabilire al momento un confronto sulla base dei dati desunti dallo studio analitico secondo la tipologia Laplace, appoggiata da quella Bordes, sono quelli del giacimento stesso, sopra citati.

Il deposito del Riparo esterno, con l'appendice interna degli strati 26-28, di cui non è ancora nota l'esatta posizione stratigrafica rispetto allo strato 2, anche se le due industrie sono fra loro molto simili, rappresenta una vera e propria sequenza di orizzonti culturali del Paleolitico Inferiore, con l'Acheuleano alla base (strati 4 e 3), seguito da una serie di complessi su scheggia senza bifacciali (strato 2 e strato 1), facenti capo tipologicamente e anche tecnologicamente,

alla sfera dello Charenziano Quina. Questi complessi, per alcuni caratteri specifici, sembrano porsi con ogni probabilità sulla stessa linea evolutiva del complesso di base, con una collocazione cronologica pre-würmiana, almeno sulla base delle faune, tanto da essere classificati come pre-musteriani (FREGUGLIA, PALMA DI CESNOLA 2006).

Con quelli dello strato 26 (A-B e C-D) interno, i nostri complessi, nonostante alcune differenze, hanno innegabili somiglianze sul piano della struttura elementare: forte presenza dei Raschiatoi (per lo più oltre il 50%), seguiti dai Denticolati (per lo più oltre il 15%) seppure con delle variazioni all'interno delle due serie; presenza significativa dei Foliati attestati però su valori più bassi (6-7%) nel 26 rispetto al 12% dei tre livelli del 2; presenza modesta delle Punte, che in C e nel 26A-B raggiungono però il 10%; quasi assenza delle Troncature nel 26 rispetto al 2 (3-4%); maggiore presenza dei Grattatoi nei livelli del 2 (fino al 7% circa nel B) rispetto 26; trascurabile la presenza dei Bulini, degli Scagliati e dei Raschiatoi lunghi.

Per quanto concerne invece alcuni parametri particolari, in parte derivati dalla tipologia Laplace in parte da quella Bordes, il confronto risulta meno lineare e non privo di alcune contraddizioni.

Nello strato 26 i supporti a scarpata sono più numerosi rispetto allo strato 2, in particolare quelle aperte ("a faccia ventrale diedra") specialmente nel 26A-B (13,7%), in disaccordo in entrambe le parti con la modesta presenza dei pezzi "Quinson", che nei livelli del 2 fanno capo ai ritocchi "speciali"; le punte di *Tayac* sono in entrambe le parti poco rappresentate, e addirittura assenti nel 26C-D; i pezzi carenoidi del 26A-B e 26C-D trovano conferma rispettivamente con B e con A dello strato 2, e non nel C attestato su valori più elevati (16,23%); il ritocco scalariforme dei livelli del 26 è confrontabile con A e B, e non con il C che ha valori nettamente più alti, mentre il subscalariforme (al massimo 7%) non trova confronto alcuno, essendo il 2 attestato su valori fra il 13 e il 20% circa di C; una situazione simile si ha anche per il ritocco Piatto, anch'esso su valori troppo bassi rispetto allo strato 2; con valori simili, fatta eccezione per il 26A-B, sono presenti i raschiatoi trasversali "prossimali". In fatto di materie prime il rapporto noduli/ciottoli dello strato 26 esclude un confronto con il livello C, dove cala drasticamente l'approvvigionamento alle formazioni selciferi.

Per quanto riguarda gli indici Bordes, mentre non c'è confronto per qualche indice, essendo troppo distanti i valori percentuali (I demi-Quina, II_{ess}), c'è invece una certa corrispondenza per altri sia con A e B che addirittura con C (IV_{ess}, I_{fs}).

Siamo comunque di fronte ad un quadro di variabilità particolari abbastanza complesso, che non ci permette di andare oltre una generica affermazione di appartenenza delle due serie allo stesso contesto culturale, proprio in virtù della presenza delle stesse caratteristiche tecno-tipologiche, seppure presenti in misura diversa; ne ci permette purtroppo di ipotizzare un rapporto stratigrafico fra la serie interna e quella esterna, fatta eccezione per le materie prime che indicherebbero inequivocabilmente una corrispondenza tra lo strato 26 e i livelli A e B del 2.

Il confronto con i livelli dello strato 1, dove il numero dei pezzi è al limite della sufficienza, parte invece da una situazione stratigrafica normale; nella quale i due strati si trovano fisicamente in successione, seppure probabilmente distanziati cronologicamente.

Sul piano della struttura elementare, seppure permangano delle somiglianze, si osservano dei cambiamenti di qualche interesse rispetto allo strato 2: i Denticolati, in crescita progressi-

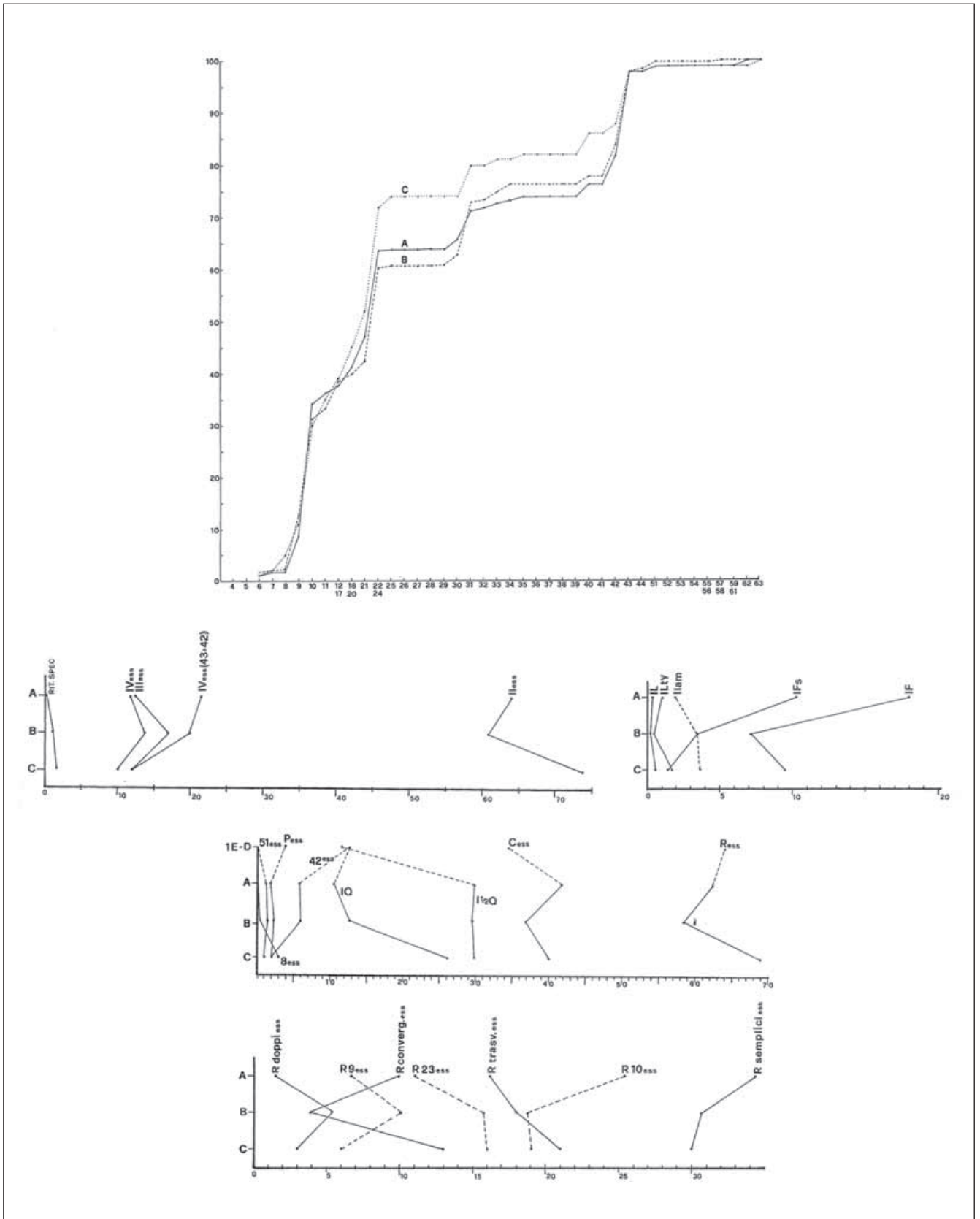


Fig. 18. Grafico cumulativo essenziale e alcuni indici caratteristici (*sensu* Bordes).

| | Tipi reali | | | Tipi essenziali | | |
|--|-------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|
| | Liv. A | Liv. B | Liv. C | Liv. A | Liv. B | Liv. C |
| 1 - Scheggia levallois tipica | 4 (0,76) | 1 (0,22) | 1 (0,88) | - | - | - |
| 2 - Scheggia levallois atipica | 1 (0,19) | 1 (0,22) | 1 (0,88) | - | - | - |
| 6 - Punta musteriana corta | 5 (0,96) | 6 (1,32) | 1 (0,88) | 5 (1,16) | 6 (1,63) | 1 (1,00) |
| 7 - Punta musteriana lunga | 3 (0,57) | 2 (0,44) | 1 (0,88) | 3 (0,70) | 2 (0,54) | 1 (1,00) |
| 8 - Limace | 0 (0,00) | 1 (0,22) | 3 (2,65) | 0 (0,00) | 1 (0,27) | 3 (3,00) |
| 9 - Raschiatoio semplice rettilineo | 29 (5,57) | 37 (8,14) | 6 (5,30) | 29 (6,77) | 37 (10,05) | 6 (6,00) |
| 10 - Raschiatoio senplice convesso | 109 (20,96) | 69 (15,19) | 19 (16,81) | 109 (25,46) | 69 (18,75) | 19 (19,00) |
| 11 - Raschiatoio semplice concavo | 9 (1,73) | 7 (1,54) | 5 (4,42) | 9 (2,10) | 7 (1,90) | 5 (5,00) |
| 12 - Raschiatoio doppio rettilineo | 1 (0,19) | 3 (0,66) | 0 (0,00) | 1 (0,23) | 3 (0,81) | 0 (0,00) |
| 13 - Raschiatoio doppio rettilin-conv. | 1 (0,19) | 7 (1,54) | 2 (1,76) | 1 (0,23) | 7 (1,90) | 2 (2,00) |
| 14 - Raschiatoio doppio rettilin-conc. | 0 (0,0) | 1 (0,22) | 0 (0,00) | 0 (0,00) | 1 (0,27) | 0 (0,00) |
| 15 - Raschiatoio doppio biconvesso | 2 (0,38) | 8 (1,76) | 1 (0,88) | 2 (0,46) | 8 (2,17) | 1 (1,00) |
| 17 - Raschiatoio doppio conv-conc. | 2 (0,38) | 1 (0,22) | 0 (0,00) | 2 (0,46) | 1 (0,27) | 0 (0,00) |
| 18 - Raschiatoio convergente rettilin. | 1 (0,19) | 1 (0,22) | 1 (0,88) | 1 (0,23) | 1 (0,27) | 1 (1,00) |
| 19 - Raschiatoio convergente conv. | 15 (2,88) | 4 (0,88) | 4 (3,53) | 15 (3,50) | 4 (1,08) | 4 (4,00) |
| 20 - Raschiatoio convergente conc. | 0 (0,00) | 0 (0,00) | 1 (0,88) | 0 (0,00) | 0 (0,00) | 1 (1,00) |
| 21 - Raschiatoio déjété | 26 (5,00) | 9 (1,98) | 7 (6,19) | 26 (6,07) | 9 (2,44) | 7 (7,00) |
| 22 - Raschiatoio trasversale rettilin. | 17 (3,26) | 8 (1,76) | 4 (3,53) | 17 (3,97) | 8 (2,17) | 4 (3,96) |
| 23 - Raschiatoio trasversale conv. | 47 (9,03) | 58 (12,77) | 16 (14,15) | 47 (10,98) | 58 (15,76) | 16 (16,00) |
| 24 - Raschiatoio trasversale conc. | 5 (0,96) | 0 (0,00) | 1 (0,88) | 5 (1,16) | 0 (0,00) | 1 (1,00) |
| 25 - Raschiatoio a faccia piana | 1 (0,19) | 1 (0,22) | 2 (1,76) | 1 (0,23) | 1 (0,27) | 2 (2,00) |
| 28 - Raschiatoio a ritocco bifacciale | 1 (0,19) | 0 (0,00) | 0 (0,00) | 1 (0,23) | 0 (0,00) | 0 (0,00) |
| 29 - Raschiatoio a ritocco alterno | 0 (0,00) | 1 (0,22) | 0 (0,00) | 0 (0,00) | 1 (0,27) | 0 (0,00) |
| 30 - Grattatoio tipico | 7 (1,34) | 7 (1,54) | 0 (0,00) | 7 (1,63) | 7 (1,90) | 0 (0,00) |
| 31 - Grattatoio atipico | 24 (4,61) | 37 (8,14) | 6 (5,30) | 24 (5,60) | 37 (10,05) | 6 (6,00) |
| 32 - Bulino tipico | 2 (0,38) | 1 (0,22) | 0 (0,00) | 2 (0,46) | 1 (0,27) | 0 (0,00) |
| 33 - Bulino atipico | 4 (0,76) | 7 (1,54) | 1 (0,88) | 4 (0,93) | 7 (1,90) | 1 (1,00) |
| 34 - Perforatore tipico | 3 (0,57) | 5 (1,10) | 0 (0,00) | 3 (0,70) | 5 (1,35) | 0 (0,00) |
| 35 - Perforatore atipico | 3 (0,57) | 0 (0,00) | 1 (0,88) | 3 (0,70) | 0 (0,00) | 1 (1,00) |
| 40 - Scheggia troncata | 10 (1,92) | 6 (1,32) | 4 (3,53) | 10 (2,33) | 6 (1,63) | 4 (4,00) |
| 42 - Incavo | 23 (4,42) | 22 (4,84) | 2 (1,76) | 23 (5,37) | 22 (5,97) | 2 (2,00) |
| 43 - Denticolati | 69 (13,26) | 51 (11,23) | 10 (8,84) | 69 (16,12) | 51 (13,85) | 10 (10,00) |
| 44 - Becco burinante alterno | 0 (0,00) | 2 (0,44) | 0 (0,00) | 0 (0,00) | 2 (0,54) | 0 (0,00) |
| 45-50 - Schegge a ritocchi irregolari | 87 (16,73) | 84 (18,50) | 11 (9,73) | - | - | - |
| 51 - Punta di Tayac | 5 (0,96) | 5 (1,10) | 1 (0,88) | 5 (1,16) | 5 (1,35) | 1 (1,00) |
| 57 - Punta pedunculata | 0 (0,00) | 1 (0,22) | 0 (0,00) | 0 (0,00) | 1 (0,27) | 0 (0,00) |
| 62 - Diversi (scagliati) | 4 (0,76) | 0 (0,00) | 0 (0,00) | 4 (0,93) | 0 (0,00) | 0 (0,00) |
| 63 - Punta foliata bifacciale | 0 (0,00) | 0 (0,00) | 1 (0,88) | 0 (0,00) | 0 (0,00) | 1 (1,00) |
| Totale | 520 | 454 | 113 | 428 | 368 | 100 |

Tab. 45. Lista Bordes (tipi reali e tipi essenziali).

va già dalla base del 2, registrano un ulteriore incremento specialmente nell'IE, in accordo con i Raschiatoi anch'essi in aumento nell>ID (59%); se le punte riprendono a crescere rispetto al tetto dello strato 2 (liv. A), calano vistosamente i Foliati, le Troncature e i Grattatoi (scomparsa di quelli carenati), e scompaiono i Bulini e i Becchi.

All'interno dei Raschiatoi però si registrano dei cambiamenti radicali: incremento vistoso dei latero-trasversi (R₄), stabili nello strato 2, e dei laterali (R₂) dopo la forte regressione in A e prima in C rispetto allo strato 3, a scapito di R₁ ed R₀; leggera flessione dei carenoidi (R₅) e ripresa dei trasversali.

A livello di parametri particolari sembra di osservare, rispetto allo strato 2, alcuni cambiamenti di ampia portata: la forte regressione del ritocco subscalariforme a vantaggio dello scalariforme in IE, e la diminuzione dei strumenti carenoidi, entrambe già iniziate nello strato 2, il crollo del ritocco Piatto nell'IE, nonché l'aumento dei raschiatoi trasversali prossimali (R₃ prox); a fianco di variazioni limitate, ma talora significative: la scomparsa degli incavi clactoniani, delle punte di Tayac, un leggero incremento delle scarpate aperte all'interno di un incremento e successivo regresso in ID delle scarpate e del ritocco "Quinson" (vedi ritocco "speciale"), che si esaurisce nell>ID.

È un quadro di variabilità che anche in questo caso non è facile interpretare, trattandosi spesso di variazioni percentuali che potrebbero non avere una significatività statistica ed essere quindi casuali. Possiamo però registrare alla fine del ciclo la tendenza all'espansione o alla permanenza di alcuni parametri (i raschiatoi trasversali prossimali, gli elementi carenoidi, il ritocco scalariforme, le scarpate) a fronte di altri in scomparsa o in forte regresso, come le punte di Tayac e gli incavi clactoniani oppure il ritocco piatto.

Si tratta di dinamiche che potrebbero trovare un proseguimento in altri contesti culturali cronologicamente più avanzati, riferibili all'ambito del Musteriano, come hanno suggerito recentemente Freguglia e Palma di Cesnola nel già citato articolo conclusivo sull'origine del Musteriano nel Gargano; argomento che esula da questo studio, incentrato soprattutto sull'analisi dei complessi dello strato 2 e sui rapporti con gli altri orizzonti della stessa serie.

Come è già stato sottolineato più volte da Palma di Cesnola l'Acheuleano di Paglicci e i complessi su scheggia sovrastanti, che sembrano costituire una sequenza unitaria sul piano tipologico e tecnologico, non trovano per ora confronti pertinenti ne sul Gargano ne in altre parti della Puglia, sia per l'Acheuleano che per le altre industrie; anche se dobbiamo sottolineare la presenza nella stessa regione (Salento) come pure in Basilicata e in Campania di una tradizione "tayaziana" pre-würmiana, in cui sono presenti, seppure in maniera diversa, alcune delle peculiarità tecnologiche e tipologiche presenti a Paglicci (PALMA DI CESNOLA 2001).

| | Liv. A | Liv. B | Liv. C |
|-----------------------|--------|--------|--------|
| I | 0,95 | 0,44 | 1,76 |
| II | 52,69 | 49,33 | 65,48 |
| III | 10,19 | 13,87 | 10,61 |
| IV | 13,26 | 11,23 | 8,84 |
| IV con 42 | 17,69 | 16,07 | 10,61 |
| I ess | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| II ess | 64,01 | 60,86 | 74,0 |
| III ess | 12,38 | 17,11 | 12,0 |
| IV ess | 16,12 | 13,85 | 10,0 |
| IV ess con 42 | 21,49 | 19,83 | 12,0 |
| II ty | 0,95 | 0,43 | 1,7 |
| II ty ess | 0 | 0 | 0 |
| IR | 51,15 | 47,35 | 61,06 |
| IR ess | 62,14 | 58,42 | 69,0 |
| IP | 1,53 | 1,76 | 1,76 |
| IP ess | 1,86 | 2,17 | 2,0 |
| IC | 34,23 | 29,73 | 35,39 |
| IC ess | 41,58 | 36,68 | 40,0 |
| IQ | 10,33 | 12,61 | 25,67 |
| I 1/2Q | 29,52 | 29,27 | 29,72 |
| II | 0,25 | 0,18 | 0,5 |
| IF | 17,9 | 7,04 | 9,45 |
| I fs | 10,19 | 3,35 | 1,40 |
| I lam (interi) | 1,9 | 3,27 | 3,63 |

Tab. 46. Indici tecnici e tipologici (*sensu* Bordes).

| | B | G | T | Bc | F | P | L | L-R | R | A | D | E | Totale |
|---------------------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|-------|------|-------|------|------------|
| PA-RE liv. A | 6 | 31 | 19 | 5 | 74 | 16 | 7 | 2 | 295 | 10 | 104 | 4 | 573 |
| % | 1,04 | 5,41 | 3,31 | 0,87 | 12,91 | 2,79 | 1,22 | 0,34 | 51,48 | 1,74 | 18,15 | 0,69 | |
| PA-RE liv. B | 11 | 35 | 17 | 9 | 63 | 22 | 5 | 1 | 221 | 13 | 80 | 0 | 477 |
| % | 2,3 | 7,33 | 3,56 | 1,88 | 13,2 | 4,61 | 1,04 | 0,2 | 46,33 | 2,72 | 16,77 | 0 | |
| PA-RE liv. C | 1 | 4 | 5 | 1 | 15 | 12 | 1 | 0 | 64 | 1 | 13 | 0 | 117 |
| % | 0,85 | 3,41 | 4,27 | 0,85 | 12,82 | 10,25 | 0,85 | 0 | 54,7 | 0,85 | 11,11 | 0 | |
| PA-int 26A-B | 0 | 1 | 0 | 0 | 6 | 9 | 2 | 0 | 47 | 0 | 21 | 0 | 86 |
| % | 0 | 1,2 | 0 | 0 | 7,6 | 10,5 | 2,3 | 0 | 54,6 | 0 | 24,4 | 0 | |
| PA-int 26C-D | 2 | 2 | 1 | 0 | 5 | 2 | 1 | 0 | 48 | 2 | 15 | 1 | 79 |
| % | 2,5 | 2,5 | 1,3 | 0 | 6,3 | 2,5 | 1,3 | 0 | 60,7 | 2,5 | 18,9 | 1,3 | |
| PA-est 1D | 0 | 2 | 1 | 0 | 3 | 6 | 0 | 0 | 48 | 3 | 17 | 2 | 84 |
| % | 0 | 2,3 | 1,2 | 0 | 3,6 | 7,2 | 0 | 0 | 59,0 | 3,6 | 20,2 | 2,3 | |
| PA-est 1E | 0 | 4 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 22 | 1 | 12 | 1 | 43 |
| % | 0 | 4,6 | 0 | 0 | 4,6 | 4,6 | 2,3 | 0 | 51,5 | 2,3 | 27,9 | 2,3 | |
| PA-RE str. 3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 46 | 1 | 22 | 0 | 72 |
| % | 0 | 1,38 | 0 | 1,38 | 0 | 1,38 | 0 | 0 | 63,88 | 1,38 | 30,55 | 0 | |

Tab. 47. Strutture elementari di tutti i livelli della serie (con mm escluso lo str. 3).

| | A | B | C | 26C-D | 26A-B | 1E | 1D |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| scarpate | 16,55 | 15,36 | 14,77 | 20,0 | 21,9 | 25,58 | 16,66 |
| scarpate aperte | 0 | 1,88 | 4,54 | 5,7 | 13,7 | 2,3 | 2,3 |
| rit. "Quinson" | 0,14 | 2,62 | 2,0 | | | | |
| punt. Tayac larg. | 1,22 | 1,04 | 0,85 | 0 | 1,2 | 0 | 0 |
| carenoidi | 8,2 | 11,74 | 16,23 | 5,06 | 10,46 | 4,65 | 5,95 |
| inc. clact.larg. | 0,34 | 0,41 | 0 | 0 | 2,3 | 0 | 0 |
| rit. scalarif. | 4,66 | 5,24 | 14,66 | 3,4 | 4,6 | 11,6 | 8,3 |
| rit. subscalarif. | 14,14 | 13,28 | 20,66 | 4,5 | 7,0 | 11,6 | 3,6 |
| rit. Piatto | 12,91 | 13,2 | 12,82 | 6,3 | 7,6 | 4,6 | 3,6 |
| R3 prossimale | 1,22 | 2,3 | 1,7 | 2,2 | 5,8 | 6,9 | 8,3 |

Tab. 48. Parametri tecnologici e tipologici particolari (*sensu* Laplace).

Nonostante la distanza, non possiamo fare a meno di ricordare fuori d'Italia il sito della Baume-Bonne nel sud della Francia, già ampiamente citato da Palma di Cesnola (MEZZENA, PALMA DI CESNOLA 1971; FREGUGLIA, PALMA DI CESNOLA 2006), dove al Tayaziano (Protocharenziano) a bifacciali di età rissiana segue, dopo l'intermezzo di un industria a *débitage* levallois riss-würmiana, uno Charenziano di tipo Quina arcaico in cui permangono le caratteristiche dei complessi tayaziani, dell'inizio del Würm (LUMLEY DE, BOTTET 1960; LUMLEY DE, WOODYEAR 1969).

OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

(A. Galiberti)

La serie esterna di Paglicci sembra attestare un processo evolutivo culturale unitario avvenuto probabilmente in loco, che partendo da una particolare fase a bifacciali dell'Acheuleano arriva,

attraverso una serie di complessi senza bifacciali, ad una fase che può ragionevolmente essere considerata preparatoria del Musteriano (FREGUGLIA, PALMA DI CESNOLA 2006).

Gli studi tipologici e tecnologici dei diversi complessi di questa serie mettono in evidenza che questa evoluzione ha preso le mosse con ogni probabilità dal complesso basale degli strati 4-3, per continuare in quelli sovrastanti 2 ed 1, restando sostanzialmente all'interno della stessa tradizione tecnologica di produzione dei supporti non legata al *débitage* levallois e nella quale continua marginalmente la tecnica Quinson; seppure migliorando l'approvvigionamento della materia prima alla base dello strato 2 (tra C e B), con un maggiore apporto di noduli di selce presumibilmente dal nord del Gargano. Pur tuttavia i dati tipologici generali, ma soprattutto di dettaglio, relativi al complesso dello strato 1 sembrano indicare alcuni cambiamenti significativi di questo processo, con la tendenza all'espansione o alla permanenza di alcuni parametri e al regresso o alla scomparsa di altri; processo di cui è stato ipotizzato da Palma di Cesnola un punto di arrivo nella serie della vicina Grotta Spagnoli.

La scoperta nell'interno della grotta di un lembo di deposito antico al disotto di una potente stalagmite su cui poggia il Paleolitico Superiore, contenente in più di un livello (str. 26-28) un'industria tipologicamente confrontabile secondo Palma di Cesnola con quella dello strato 2 esterno, allarga e forse arricchisce la serie del riparo.

Le caratteristiche stratigrafiche di questo lembo (presenza di livelli sovrapposti), in mancanza di un raccordo fisico con l'esterno, non trovano purtroppo corrispondenza con la serie esterna, i cui strati, sia il 4-3 che il 2 in particolare, sono privi di scansione stratigrafica. Il lembo interno potrebbe rappresentare un'espansione laterale dello strato 2 verso l'interno della cavità (avangrotta) in un'area di sedimentazione più tranquilla, certamente in collegamento con l'esterno (collegamento che ancora non conosciamo); oppure costituire un lembo di deposito autonomo separato dall'esterno, anche cronologicamente coevo di una parte dello strato 2. La natura delle materie prime dei livelli 26A-B e 26C-D escluderebbe una corrispondenza con la base dello strato 2 (liv. C), indicando invece chiaramente un rapporto con la parte medio-alta di questo strato (liv. B e A).

Come emerge già dalle riflessioni di Palma di Cesnola nel capitolo iniziale *Le ricerche, il deposito e gli studi* di questo articolo, il problema tuttora aperto sulla serie del riparo esterno di Paglicci, ovviamente compreso lo strato 2 che qui ci interessa particolarmente, rimane quello di non avere al momento un riferimento di cronologia radiometrica per nessuno degli orizzonti presenti. I dati faunistici, seppure in parte provvisori e insufficienti in qualche strato in attesa della prosecuzione degli scavi, interessano in realtà tutti i termini della serie compresa l'avangrotta (strato 26), dandoci indicazioni sulle relative fasi climatiche, ma non sulla corrispondenza con uno degli stadi o sottostadi isotopici del Pleistocene. La mancanza in questa fase della ricerca, di dati sui sedimenti e sui processi pedogenetici che hanno certamente interessato alcuni di questi strati (vedi lo strato 3 e 2 in particolare), come è stato più volte sottolineato da Palma di Cesnola, non hanno permesso, a nostro avviso, neppure una lettura puntuale degli eventi climatici che hanno attraversato questi orizzonti.

L'ipotesi di attribuzione cronologica della intera serie sostenuta da Palma di Cesnola nel 1992 su un articolo a carattere divulgativo (PALMA DI CESNOLA 1992) è stata in buona parte modi-

ficata nel corso di questi anni, soprattutto alla luce dei dati relativi alla fauna dello strato 1, proveniente dagli scavi del 1999-2000.

Resta valida l'attribuzione generica degli *strati* 4 e 3 con l'Acheuleano allo stadio isotopico 6 (Riss), sulla base della fauna fatta di grandi Mammiferi (*Dama dama*, *Equus caballus* e *Capra ibex*) e di abbondanti Micromammiferi, fra cui due specie arcaiche, come *Allocricetus bursae* e *Microtus dentatus*, nonché di numerosi Chiroterteri, attestanti la presenza di un riparo profondo. Le specie presenti indicherebbero un ambiente di steppa con clima continentale, tendente verso l'alto del 3 alla prateria a clima più umido. L'arrossamento e l'intenso concrezionamento della parte superiore dello strato 3 sabbioso, il cui tetto è interessato da un intenso modellamento con vaschette concrezionate "riempite da sedimenti neri mangesiferi", vengono ancora attribuite ad una fase successiva a clima più decisamente temperato umido di tipo interglaciale, verosimilmente il Riss-Würm (sottostadio isotopico 5e; PALMA DI CESNOLA 2004, a cura di).

Lo *strato* 2 sabbioso con industria su scheggia ad elementi tayacoidi, ha restituito nella parte media scarsi resti di Macromammiferi fortemente alterati, di *Bos primigenius*, *Cervus elaphus*, *Sus scrofa* e *Oryctolagus cuniculus*, del tutto simili a quelli del deposito dell'avangrotta (strato 26), che dovrebbe corrispondere proprio allo strato 2 esterno. Oltre alla fauna, la forte alterazione del sedimento e delle pietre soprattutto nella parte superiore, farebbero pensare secondo Palma di Cesnola ad un clima temperato umido, probabilmente riferibile secondo lo stesso Autore ad un'altra fase del Riss-Würm (e non più all'inizio del Würm); o meglio, crediamo, a un successivo sottostadio isotopico (5c?), dal momento che il Riss-Würm propriamente detto è generalmente identificato con il 5e. Per quanto riguarda il fenomeno della forte alterazione di questo sedimento, sarebbe importante determinare se essa è stata contemporanea o successiva alla sua deposizione.

Completamente modificata sarebbe la posizione dello *strato* 1 sulla base delle faune, dominate da *Cervus elaphus* (in crescita verso l'alto) e da *Dama dama* (in diminuzione verso l'alto), con presenze di rinoceronte, cavallo, cinghiale, capriolo, carnivori, camoscio e stambecco, questi ultimi in crescita verso l'alto (associazione che richiama secondo Palma di Cesnola quella degli strati più bassi di Grotta Spagnoli riferiti all'inizio del Würm, ma non secondo Boscato), nonché di Micromammiferi fra cui il *Microtus breccensis* e il *Microtus dentatus*; specie queste ultime mai trovate, almeno fino oggi, in depositi del Würm. Boscato propone per lo strato 1 un ambiente temperato caldo in leggero raffreddamento verso l'alto, riferibile probabilmente al Riss-Würm o addirittura ad un interstadio del Riss (BOSCATO 2001), escludendo il pieno Würm proprio per i due microtini citati.

In quest'ultima ipotesi non si fa menzione circa le cause che avrebbero determinato la formazione del conoide dello strato 1 costituito da un sedimento argilloso bruno-rossastro chiaro e pietrisco a spigoli vivi, con blocchi e massi provenienti dal crollo del riparo preesistente, che sappiamo essere avvenuto gradualmente per la presenza di materiali archeologici soprattutto nella parte bassa, in diminuzione verso l'alto; la parte superiore appariva cementata e sigillata da una sottile crosta calcarea, che potrebbe avere un significato paleoclimatico.

Le cause potrebbero verosimilmente a nostro avviso essere di natura sismica e/o connesse con la fase climatica in cui si è formato (vedi sedimento), che data la natura del deposito potrebbe corrispondere con uno degli episodi umidi e moderatamente freschi che si alternano ad altri temperati nel corso dello stadio isotopico 5, che vengono riferiti al pre-Würm o Würm antico;

d'altra parte le faune metterebbero in evidenza, come osserva Boscato, "un leggero raffreddamento climatico nella parte alta dello strato, pur rimanendo l'insieme integrato in un contesto temperato", per l'aumento seppure lieve di stambecco e camoscio. Si attendono anche nel caso dello strato 1, come in quello degli altri strati su cui è in programma la continuazione delle ricerche, indagini specifiche sui sedimenti e ovviamente sulla cronologia radiometrica.

Fino a questo momento il complesso dello strato 1, come a maggior ragione quelli degli strati sottostanti, va considerato quindi "premusteriano", secondo il criterio bordiano che il Musteriano propriamente detto comincia con il pieno Würm.

RÉSUMÉ

On présente les résultats de l'étude technologique et typologique de l'industrie (seulement des pièces retouchées) de la couche 2 de l'abri externe de Grotte Paglicci, retrouvée dans l'essai de fouille du 1971. Les matériaux des différents coupes ont été rassemblés en trois niveaux (A, B et C), aussi pour le exigu nombre de pièces présents en chaque coupe, outre que pour l'absence de une stratigraphie à l'intérieur de la même couche.

Dans les trois niveaux la matière première la plus employée est la silex en nodules, surtout en A et B, mai aussi en galets et en blocs avec traces de roulement (la plus grande présence en C). Les supports sont surtout des éclats "générales" et des éclats "a scarpata" parfois ouvert ("à face ventrale dièdre"), souvent avec cortex dorsal, courtes et avec une forme très variable (éclats larges, éclats et éclats laminaires), avec une dimension moyenne de 35-36 cm, et un épaisseur modéré (éclats subcarénées et plattes), plus élevé en C. Les éclats viennent surtout d'un débitage "clactonien" (éclats générales souvent à talon large) et partiellement d'un débitage "Quinson", qui utilise les arêtes avec angle aigu pour obtenir des éclats "a scarpata" ouvert; celui-la levallois est pratiquement absent.

La retouche simple est toujours dominat, suivie de celle-la surélevée (valeur maximum du 20% in C) et de plat, avec un valeur constant de 12% environ dans les trois niveaux; des retouches avec directions "spéciales" ainsi nommes "Quinson" sont aussi présentés.

Au point de vue structurelle les trois complexes sont dominés des Racloirs, avec ceux-la laterals (R2) et ceux-la carénoides-ipercarénoides, surtout convexes et à retouche scalariforme, en augmentant vers le bas; sont présents les caractéristiques racloirs transversals proximals (R3) et quelques pièces "Quinson". Suivent les Denticulés en augmentant vers le haut, avec quelques pointes de "Tayac" et grattoirs carénés; puis les Foliacés en forme de racloirs et les autres groupes, en particulier Burins et Grattoirs plus nombreux dans le niveau C.

Le niveau C semble se distinguer des niveaux A et B, qui au contraire se rassemblent.

D'après les données de la liste Bordes les trois complexes sont référés au cercle de le Charentien Quina, caractérisé toutefois de quelques éléments archaïques provenant de un substrat tayacien ancien, présent dans quelques régions méridionales.

Les trois complexes sont confrontés avec ceux-la des couches 26A-B et 26C-D de la grotte, avec lesquels il y a une fort ressemblance, certainement au niveau de A et B, et avec ceux-la de la couche 1 (1A-B et 1C-D). Ces derniers complexes, dans lesquels on remarque la disparition ou le grèges de quelques paramètres et l'expansion de autres, pourraient être considérés une phase préparatoire du Moustérien.

On met l'accent après sur le problème de la chronologie des différents niveaux, qui jusque ce moment se base seulement sur les données des faunes, selon lesquels aussi la couche 1 serait prewürmienne et sa industrie pre-moustérienne.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- | | |
|---|--|
| <p>ANGELINI D. 1972 Il Musteriano di Grotta Paglicci, Tesi di Laurea anno accademico 1971-72, Università di Siena.</p> | <p>BOEDA E. 1994 <i>Le concept levallois: variabilité des méthodes</i>, Ed. CNRS, Paris.</p> |
| <p>BAGOLINI B. 1968 Ricerche sulle dimensioni dei manufatti litici preistorici non ritoccati, in <i>Annali Università di Ferrara</i>, n.s., XV, I, 10, pp. 195-219.</p> | <p>BORDES F. 1961 Typologie du Paléolithique inférieur et moyen, in <i>Institut de Préhistoire, Université de Bordeaux, Mémoires n. 1</i>, pp. 1-85.</p> |

- 1980 Le débitage levallois et ses variantes, in *Bull. Soc. Préh. Française*, 77, 2, pp. 45-49.
- 1992 *Leçons sur le Paléolithique*, II, Presses du CNRS, Paris.
- BOSCATO P.
2001 La faune dello strato I dell'area esterna di Paglicci (Rignano Garganico - Fg), in *Atti 21° Convegno sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia*, San Severo, 2000, pp. 43-56.
- BOURGUIGNON L.
1996 La conception de débitage Quina, in *Quaternaria Nova* VI, pp. 149-166.
- FREGUGLIA M., PALMA DI CESNOLA A.
2003 Il Premusteriano della Grotta Paglicci nel Gargano, in *Atti 23° Convegno sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia*, San Severo, 2002, pp. 3-10.
- 2006 L'origine del Musteriano nel Gargano. II: Il premusteriano dello strato I-E-B dell'area esterna del giacimento di Paglicci e considerazioni conclusive, in *RivScPr* LVI, Firenze, pp. 5-36.
- GALIBERTI A.
1980 in GALIBERTI A., PALMA DI CESNOLA A. (1980), La Grotta di Paglicci e il Paleolitico del Gargano meridionale, in *Civiltà e culture antiche tra Gargano e Tavoliere*, Atti del Convegno Archeologico, convento S. Matteo, settembre 1979, pp. 33-39.
- 1984 Grotta Paglicci (Puglia), in *I primi abitanti d'Europa*, Catalogo della mostra, Roma, Ed. De Luca, pp. 162-165.
- 1990 Analisi morfotecnica dei supporti a faccia piana, ritoccati e non ritoccati: proposta di una scheda per la raccolta dati, in *Rassegna di Archeologia*, 9, pp. 9-65.
- GALIBERTI A., GIANNONI L.
2003 Una proposta di database per la raccolta dei dati tecnologici e tipologici relativi agli strumenti litici, in *Rassegna di Archeologia*, 20A, pp. 9-21.
- LAPLACE G.
1964 Essai de typologie systematique, in *Annali Università di Ferrara*, n.s., Sez. XV, Suppl. II, I, pp. 1-85.
- 1968 Recherches de typologie analytique, in *Origini*, II, pp. 7-64.
- 1972 La typologie analytique et structural: base rationelle d'étude des industries lithiques et osseuses, *Banque des données archéologiques*, CNRS, pp. 91-147.
- LUMLEY DE H., BOTTET M., BOTTET B.
1960 Sur l'évolution des climats et des industries au Riss et au Würm d'après le remplissage de la Baume Bonne (Quinson, Basses Alpes), in *Festschrift für Lotbar Zotz. Steinzeitfragen der Alten und Neuen Welt*, Bonn, pp. 271-301.
- LUMLEY DE - WOODYEAR H.
1969 Le Paléolithique inférieur et moyen du Midi Méditerranéen dans son cadre géologique, I, Ligurie-Provence, in *Gallia Préhistorique*, V, pp. 242-268.
- 1971 Le Paléolithique inférieur et moyen du Midi méditerranéen dans son cadre géologique, II, Bas-Languedoc-Roussillon-Catalogne, in *Gallia Préhistoire*, Suppl. V, pp. 294-311.
- LUMLEY DE H., LICHT M.H.
1972 Les industries moustériennes de la grotte de l'Hortus (Valflaunès, Hérault), in La Grotte de l'Hortus, in *Études Quaternaires, Mémoires* n. 1, pp. 387-487.
- MARTINI A.
1975 Il Gravettiano della grotta Paglicci nel Gargano, II: tipometria dell'industria litica, in *RivScPr* XXX, Firenze, 1-2, pp. 179-223.
- MEZZENA F., PALMA DI CESNOLA A.
1971 Industria acheuleana "in situ" nei depositi esterni della Grotta Paglicci (Rignano Garganico), in *RivScPr* XXVI, Firenze, 1, pp. 3-29.
- PALMA DI CESNOLA A.
1992 Paglicci - Rignano Garganico, *Mostra Iconografica Permanente*, II edizione, Regione Puglia.
- 2001 *Il Paleolitico inferiore e medio in Italia*, Firenze Ed. Metra.
- 2003 *Paglicci e il Paleolitico del Gargano*, Foggia, Ed. Grenzi.
- PALMA DI CESNOLA A. (a cura di)
2004 *Paglicci. L'Aurignaziano e il Gravettiano antico*, Foggia, Ed. Grenzi.
- PALMA DI CESNOLA A., FREGUGLIA M.
2005 L'origine del Musteriano nel Gargano. I: Il premusteriano degli strati 26-28 della Grotta Paglicci, in *RivScPr* LV, Firenze, pp. 139-168.
- Statgraphics Centurion XV*
2005 *Statistical Graphics System by Statistical Graphics Corporation*, User's Guide.
- VERJUX C., ROUSSEAU D.
1986 La retouche Quina: une mise au point, in *Bull. Soc. Préh. Française*, 83, n. 11-12, pp. 404-415.

MARCO SERRADIMIGNI*, CARLO TOZZI*, GIANLUCA CANTORO*

Il giacimento del Paleolitico Superiore di Catignano C (Pescara)

Il sito di Catignano C, scoperto dal Professor Carlo Tozzi nel 1998, si inserisce, cronoculturalmente, all'interno delle *facies* di tradizione gravettiana che interessano la fascia adriatica della penisola italiana (Gravettiano o, più probabilmente, Epigravettiano antico iniziale). Il complesso litico qui rinvenuto, in selce principalmente di provenienza locale, è composto da 1852 pezzi provenienti da un livello grigio antropizzato in parte intaccato dalle arature moderne. Caratteristici sono i grattatoi volontariamente "accorciati" e le due lame a dorso "gibbose"; presenti, inoltre, 50 nuclei. I resti faunistici, molto frammentari, non aiutano a chiarire le incertezze sulla cronologia del sito.

Parole chiave: GRAVETTIANO, EPIGRAVETTIANO, INDUSTRIA LITICA.

* Dipartimento di Scienze Archeologiche, Università di Pisa.

INTRODUZIONE (M.S.; C.T.)

Il Gravettiano e le prime fasi dell'Epigravettiano, in Abruzzo, non sono, fino ad oggi, ancora attestati, a parte alcuni reperti, peraltro dubbi, attribuiti all'Epigravettiano antico a *crans* rinvenuti a Grotta Tronci e Riparo Maurizio nel Fucino (Aquila; TOZZI 2003).

Il Gravettiano, allo stato attuale delle conoscenze, risulta molto meglio conosciuto nell'areale tirrenico rispetto al versante adriatico della penisola italiana dove, nei pochi siti in cui è stato individuato, si presenta, spesso, con aspetti indifferenziati.

Infatti, mentre sul versante tirrenico sono diffuse e ben conosciute tutte le sue fasi più caratteristiche (soprattutto quella a "bulini di *Noailles*", che ad oggi non sembra sia riuscita a valicare l'Appennino e ad espandersi verso est), su quello adriatico sono presenti poche e indifferenziate *facies* gravettiane, a parte Grotta Paglicci con gli aspetti "a punte a dorso", "a rare punte di la *Font Robert*", "a dorsi troncati" e "a punte a dorso angolare" (PALMA DI CESNOLA 1993, 1999, 2004).

La scarsità di siti gravettiani sul versante orientale della penisola italiana è riconducibile anche alla variazione del livello marino nel corso degli ultimi 20000 anni, che ha causato la sommersione di una vasta zona di pianura esistente tra Italia e Croazia che doveva sicuramente ospitare numerosi gruppi umani e nella quale dovevano essere presenti insediamenti, oggi purtroppo sommersi (fig. 1).

Nella fascia tirrenica, invece, a causa del diverso andamento e della maggiore profondità del fondale marino, l'odierno sviluppo della linea di costa risulta essere più simile a quello esistente durante l'ultima glaciazione; ciò ha permesso una maggior conservazione dei siti gravettiani ed epigravettiani allora esistenti.

Con l'Epigravettiano evoluto e soprattutto nell'Epigravettiano finale (fig. 1, *c*), anche in Abruzzo si verifica un netto aumento degli insediamenti, che arrivano a colonizzare zone precedentemente disabitate come il bacino del Fucino (TOZZI 2003).

CATIGNANO C: POSIZIONE E CENNI GEOLOGICI (M.S., C.T.)

Il sito di Catignano C si trova in località Ponte Rosso o Sterpara nel Comune di Catignano (Abruzzo, provincia di Pescara), a circa 3 km dal moderno abitato (fig. 2).

È situato su una superficie pianeggiante all'estremità di un terrazzo delimitato su due lati da ripide scarpate, alla confluenza del fosso dei Cappuccini con il fiume Nora alla quota di circa 200 m sul livello del mare.

La successione geologica della zona circostante il sito archeologico è contraddistinta da depositi fini di età tardo-pliocenica e quaternaria, derivanti dallo smantellamento della catena appenninica. Si tratta in genere di argille azzurre, sabbie e sabbie limose bruno-gialle, talvolta alternate a strati e lenti di ghiaie poligeniche, spesso calcaree, di scarso spessore e a cementazione variabile; la giacitura degli strati è sub-pianeggiante o lievemente inclinata verso est.

Le rocce che costituiscono il substrato della successione di interesse archeologico sono per la maggior parte limi sabbiosi e sabbie limose con quantitativi variabili di argilla, di colore

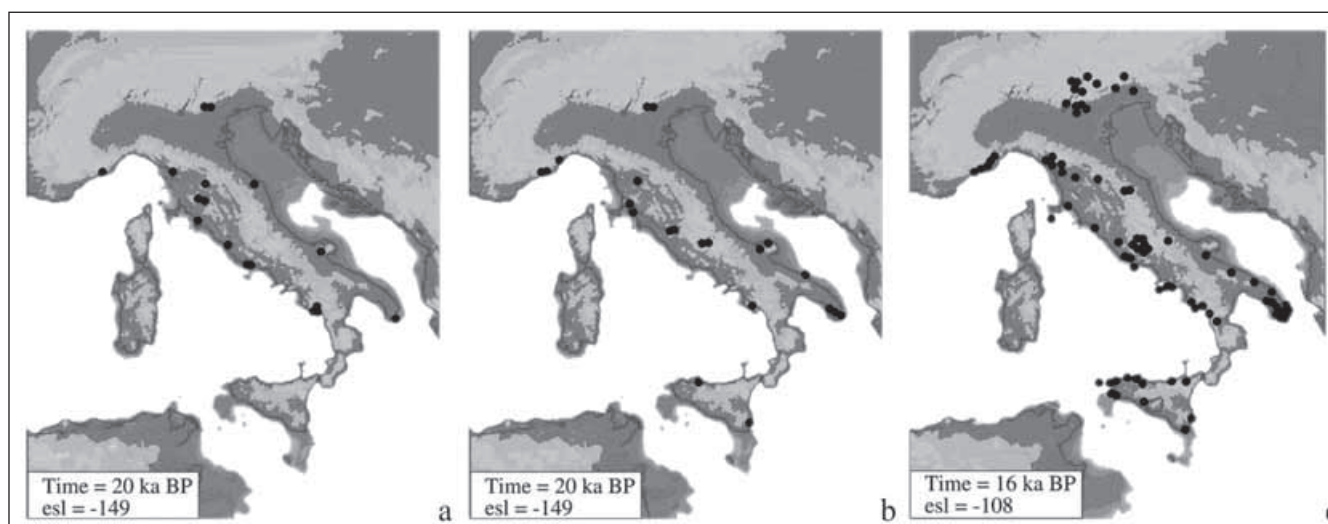


Fig. 1. Catignano C. Distribuzione dei siti in Italia, con l'estensione della pianura adriatica, durante il Gravettiano (a), Epigravettiano antico (b) ed Epigravettiano evoluto e finale (c). (Modificata da LAMBECK *et al.* 2004)

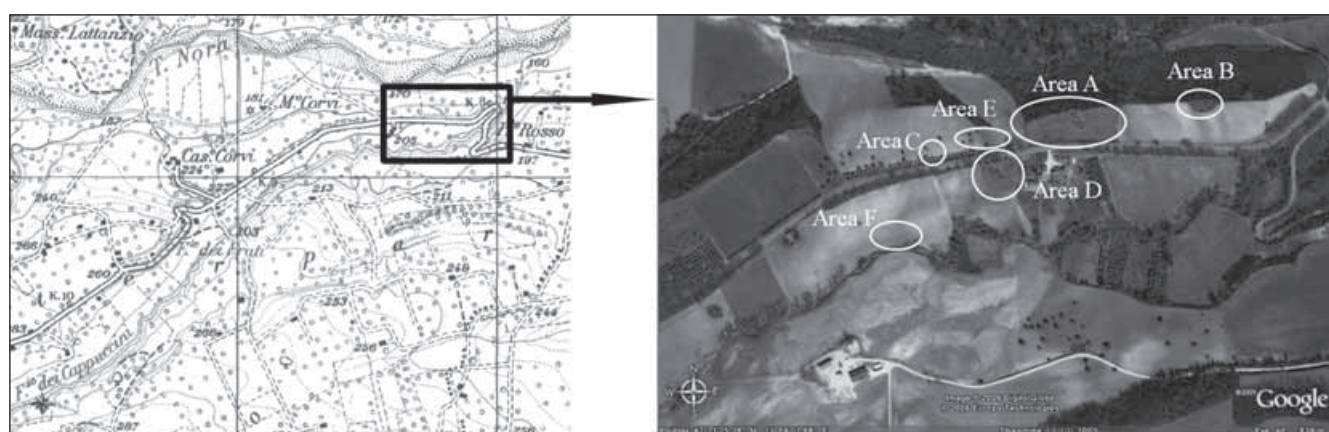


Fig. 2. Catignano C. La mappa IGM (F.141-III-SO-“Pianella”-Serie M-891) con l'ubicazione dell'area archeologica di Catignano e la fotografia aerea con la suddivisione dei settori di scavo.

giallastro o bianco giallastro, spesso intercalate da lamine di sabbia; sono frequenti piccole concrezioni calcitiche nodulari di colore biancastro (TOZZI, ZAMAGNI 2003).

CATIGNANO C: I SAGGI DI SCAVO NEL SETTORE GRAVETTIANO/EPIGRAVETTIANO (M.S.)

Il settore paleolitico (fig. 2), indagato con una serie di saggi nel 1998 e sottoposto, nel corso degli ultimi anni, a diverse ricognizioni di superficie, ha un'estensione di circa 24 metri quadrati (griglia di quadrati composta da lettere e numeri: G-H, 12-13-14; C-D, 12-13; B, 18-19; D-G, 17-18-19; F-H, 33-34).

Le arature susseguitesesi nel corso degli anni non hanno completamente distrutto la superficie d'abitato originaria, testimoniata da blocchi residui di terreno grigiastro capovolti dalle arature ma rimasti praticamente intatti.

IL COMPLESSO LITICO (M.S.)

Sono stati presi in esame i manufatti (1902 in totale, suddivisi in: 1645 prodotti della scheggiatura, 50 nuclei e 207 scarti) provenienti esclusivamente dallo scavo effettuato nel 1998 (fig. 3, tab. 1).

I reperti analizzati, di aspetto omogeneo e fresco, non presentano segni di fluitazione che potrebbero indurre a pensare ad un rimaneggiamento dell'insieme litico.

| | Classe | Quantità | | Percentuale (%) | |
|--|--|-----------|-------------|-----------------|--------|
| Dettaglio dei manufatti in selce | Nuclei | 50 | 1902 | 2,63 | 100,00 |
| | Prodotti della scheggiatura | 1645 | | 86,49 | |
| | <i>Débris</i> | 207 | | 10,88 | |
| Dettaglio dei prodotti della scheggiatura | Prodotti laminari | 843 | 1645 | 51,25 | 100,00 |
| | Schegge | 607 | | 36,90 | |
| | Indeterminabili (lama/scheggia) | 153 | | 9,30 | |
| | Microbulini | 1 | | 0,06 | |
| | Coni di percussione | 1 | | 0,06 | |
| | Ravvivamenti | 2 | | 0,12 | |
| | Ritagli di bulino | 4 | | 0,24 | |
| | Stacchi da combustione | 8 | | 0,49 | |
| | <i>Tablettes</i> | 26 | | 1,58 | |
| Presenza di cortice (calcolata sui prodotti della scheggiatura) | Corticati | 487 | 1645 | 29,60 | 100,00 |
| | Non corticati | 1158 | | 70,40 | |
| Elementi tecnologici | Lame a cresta | 34 | - | - | - |
| | <i>Tablettes</i> | 26 | - | - | - |
| | Schegge di ripristino | 42 | - | - | - |
| | Prodotti riflessi | 129 | - | - | - |
| | Prodotti sorpassati | 14 | - | - | - |
| | Supporti frammentari | 929 | - | - | - |
| | Supporti interi | 716 | - | - | - |
| | Presenza di ritocco (calcolata sui prodotti della scheggiatura) | Ritoccati | 155 | 1645 | 9,42 |
| Non ritoccati | | 1490 | 90,58 | | |

Tab. 1. Catignano C. Dati riassuntivi del complesso litico.

La selce

La materia prima maggiormente sfruttata (sono presi in considerazione i nuclei e i prodotti della scheggiatura, per un totale di 1695 manufatti) è costituita da selce grigia (1254 - 73,98%), di varie tonalità e di provenienza locale: questo materiale, infatti, di colore grigio opaco a tessitura medio-fine, talvolta grossolana, spesso anche molto fratturato, si trova nel conglomerato a “ghiaie calcaree medie” e nel letto del fiume Nora; dallo stesso conglomerato proviene altresì parte della selce di colore bruno chiaro/miele (342 - 20,18%).

Il resto deriva in minima parte dagli affioramenti della scaglia rossa (16 - 0,94%), in altri casi, probabilmente, dalla montagna della Maiella o da giacimenti non ancora identificati (18 - 1,06%); per 19 pezzi (1,12%) non è stato possibile stabilire, a causa della superficie fortemente alterata, la reale colorazione del reperto.

La selce nera (46 - 2,71%) è anch'essa di provenienza dubbia: nel vicino sito Neolitico di Colle Cera (Loreto Aprutino, circa 15 km dall'odierno abitato di Catignano) la selce nera è presente, in modeste quantità, nel conglomerato locale (nella collina su cui poggia l'insediamento neolitico); quindi, può darsi che anche quella rinvenuta a Catignano abbia una provenienza autoctona.

I nuclei

I nuclei rinvenuti nel sito di Catignano C sono 50 (fig. 4, *a-b*) molti dei quali, purtroppo, recano evidenti tracce causate dal contatto con l'aratro.

La tipologia della selce rispecchia quella riscontrata dall'analisi dei prodotti della scheggiatura: la selce grigia è la più diffusa (35 nuclei), seguita dalla bruno/miele (11), dalla nera (2) e, infine, dalla rossa (1, molto frammentario) e dalla biancastra (1).

Le morfologie prismatica (11) e sub-prismatica (14) sono le più rappresentate, seguite dalla piramidale (6), dalla cilindrica (5), dalla irregolare (2) e dalla globulare (1); i nuclei con morfologia non determinabile sono 11.

Lo sfruttamento conferma la messa in opera di un'unica catena operativa piuttosto semplice:

- Unifacciale: 20
- Bifacciale: 9
- Polifacciale: 10
- Non determinabile: 11

La stessa cosa si può dire dall'analisi della direzione dei negativi degli stacchi molti dei quali, soprattutto sui nuclei in selce locale, risultano essere riflessi:

- Unidirezionale: 18
- Bidirezionale: 19

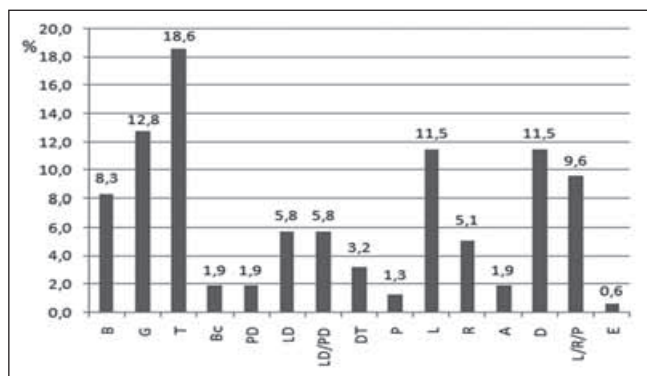


Fig. 3. Catignano C. Struttura elementare del complesso litico.

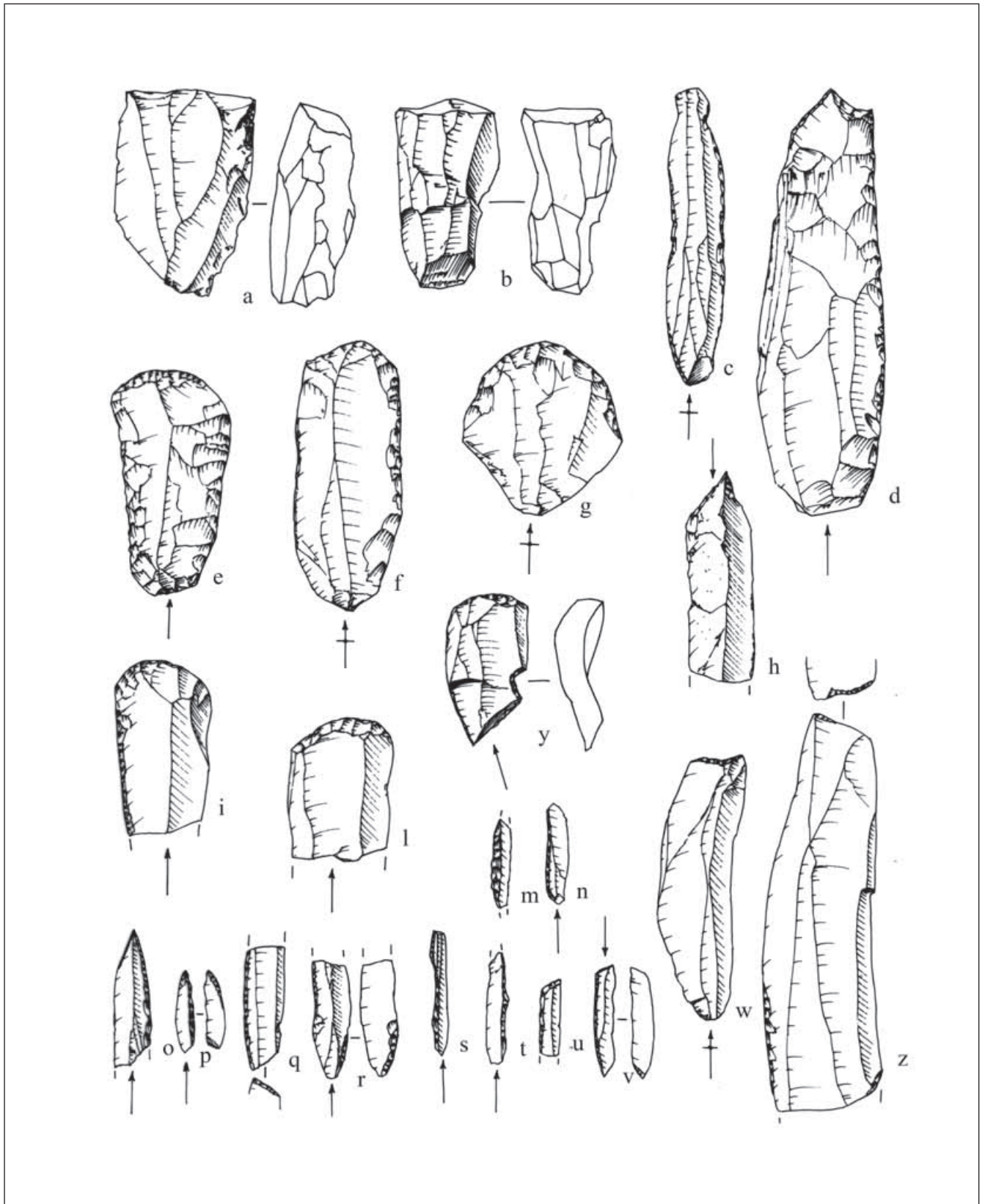


Fig. 4. Catignano C, nuclei e strumenti ritoccati. *a-b* nuclei; *c*) lama ritoccata; *d-b-w-z*) troncature; *e-f-g-i-l-y*) grattatoi; *o-p*) punte a dorso, *q-r-v*) dorsi troncati; *m-n-s-t-u*) lame a dorso. (dis. F. Negrino; $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale. Le frecce indicano la parte prossimale degli strumenti).

- Polidirezionale: 2
- Non determinabile: 11

I piani di percussione più diffusi sono quelli lisci (naturali o adattati: 42, di cui 16 doppi); soltanto due sono faccettati, dato che conferma ulteriormente la scarsa ricerca della qualità dei prodotti.

Gli angoli di scheggiatura determinabili si distribuiscono piuttosto uniformemente in una fascia compresa tra i 50° e i 90°:

- 50-55°: 12 nuclei
- 70-75°: 15 nuclei
- ≥ 80°: 17
- Altro: 6

Infine, le classi metriche rappresentate sono:

- Nuclei inferiori a 3,5 cm: 2
- Nuclei compresi tra 3,5 e 5,5 cm: 26
- Nuclei compresi tra 5,5 e 8,5 cm: 12
- Nuclei non misurabili: 10

Il nucleo più grande raggiunge una lunghezza di 8,5 cm, il più piccolo (in selce non locale) arriva a 3 cm.

Prima fase della catena operativa

Il 29,6% di pezzi corticati (487 su 1645, ad esclusione di nuclei e scarti) dimostra come buona parte della catena operativa avvenisse direttamente nel sito: probabilmente soltanto una prima sbazzatura ai fini di testare (e sgrossare) la selce avveniva nel punto di reperimento della materia prima. Ciò sembra confermato dal fatto che lame/schegge di decorticamento e *d'entame* sono soltanto 20 (anche se pezzi con cortice abbondante, più del 50%, sono piuttosto frequenti).

All'interno della classe dei corticati le varie percentuali riferite alla presenza del cortice sono le seguenti:

- 0-25% di cortice: 286 (58,73%)
- 25-50%: 101 (20,74%)
- 50-75%: 36 (7,4%)
- 75-100%: 64 (13,1%)

Sequenza della catena operativa e struttura del complesso litico

La sequenza delle azioni della catena operativa proseguiva con la preparazione del nucleo al distacco dei supporti laminari (841 su 1645, pari al 51,6%) tramite una non elevatissima produzione di schegge (562 su 1645, pari al 34,6% e 207 scarti), non tutte attribuibili a tale operazione; il resto dei prodotti non è riconducibile ad una delle due categorie precedenti ed appartiene a diverse classi di manufatti quali, ad esempio, i coni di percussione, i rattivamenti, gli stacchi da esposizione al calore, i ritagli di bulino e i frammenti indeterminabili.

La scarsità di lame a cresta (34, pari al 4% dei prodotti laminari) sottolinea una limitata ricerca della qualità del prodotto, dato confermato dalla altrettanta scarsità di elementi di ripristino del piano di percussione e superficie di scheggiatura:

- *Tablettes*: 26
- Schegge di ripristino della superficie di scheggiatura: 42
- Totale: 68 (2,55%)

I dati precedenti indicano altresì la quasi totale mancanza di tentativi per la riduzione delle superfici di scheggiatura al fine di ottenere più catene operative.

Ulteriori conferme emergono dall'analisi dei talloni: il netto dominio dei lisci (635 su 982 manufatti con tallone presente - 64,7%), seguiti a lunga distanza dai lineari (166 - 16,9%) e dai corticati (75 - 7,6%) indica come la preparazione di punto di impatto, cornice e piano di percussione in genere fosse molto poco tenuta in considerazione; i talloni preparati (diedro, puntiforme, facettato; 47 - 4,7%) sono debolmente rappresentati. Le altre categorie (naturale, asportato e indefinito) sono presenti in soli 59 casi (6%).

Questi dati, comunque, vanno valutati tenendo conto dell'altissima percentuale di parti prossimali assenti (663 manufatti su 1645), che si attesta sul 40,3%.

Tra i prodotti laminari, la sezione trapezoidale è stata riscontrata su 74 pezzi (pari all'8,8%); i restanti elementi hanno una sezione triangolare, principalmente isoscele, tendente al piatto.

Rari sono gli elementi di piccole e piccolissime dimensioni; all'interno della classe dei prodotti laminari, le percentuali sono le seguenti (per le dimensioni di lame, lamelle e microlamelle si è presa in considerazione la tipologia Laplace del 1968):

- 676 lame (80,4%)
- 128 lamelle (15,2%)
- 13 microlamelle (1,55%)
- 24 lamelle/micro lamelle (2,85%)

Da questi dati e da quelli sui nuclei si può ipotizzare come molti nuclei venissero abbandonati in una fase abbastanza precoce del loro sfruttamento e ciò anche a causa della mediocre qualità di gran parte della materia prima a disposizione.

Gli elementi riflessi dominano nettamente sui pezzi sorpassati:

- Prodotti laminari riflessi: 92 (84 lame, 8 lamelle; 10,9%)
- Schegge riflesse: 37 (6,6%)
- Totale elementi riflessi: 129
- Lame sorpassate: 12 (1,43%)
- Schegge sorpassate: 2 (0,36%)
- Totale elementi sorpassati: 14

Tale dato, proiettato all'interno dell'unica catena operativa individuata, focalizzata alla produzione di lame, indica, da un lato, le difficoltà incontrate nell'ottenimento di buoni prodotti laminari, e conferma, dall'altro, la scarsa qualità della materia prima utilizzata la quale sembra una delle concause che ha portato all'elevata produzione di lame riflesse.

È probabile che questi fenomeni abbiano predisposto alla messa in atto di un'unica catena operativa tendente alla produzione di lame, vista l'impossibilità di riuscire a terminare lo sfruttamento dei nuclei per arrivare a produrre lamelle e, in seguito, microlamelle.

Frammentarietà dei pezzi: rotture casuali e rotture intenzionali

L'elevata frammentarietà del complesso litico oggetto di studio (929 supporti frammentari su 1645, pari al 56,5%) sembra dovuta in buona parte a rotture "recenti" causate dai ripetuti lavori agricoli; stessa considerazione si può fare per spiegare la presenza degli pseudo ritocchi (38 - 2,3%).

Tra gli strumenti, al contrario, si sono riscontrate delle probabili fratture intenzionali del supporto per produrre degli utensili più corti: è il caso, nello specifico, di alcuni grattatoi su lama lunga "accorciati" intenzionalmente per avere dei grattatoi frontali corti (fig. 5, *f-g*).

In questi casi la frattura si presenta netta, a volte leggermente ondulata, con i bordi integri, senza scheggiature dovute all'impatto, casuale o voluto, con altri materiali; probabile che tali lame siano state spezzate facendo una presso-flessione manuale, usando come fulcro un appoggio ad angolo retto o qualcosa ad esso assimilabile.

Questo, però, non dà comunque certezze sulla volontarietà della fatturazione: spezzare delle lame senza l'ausilio di incavi, non permette un perfetto controllo del punto di rottura e della regolarità della frattura.

Solo in un caso, su uno dei grattatoi analizzati si è rilevata la presenza, sul bordo dorsale della frattura, della traccia di un punto di impatto dovuto forse al contatto con un percussore per fratturare la lama; potrebbe, però, essere altresì causato da un incidente durante la lavorazione, durante l'uso o da un urto accidentale (fig. 5, *b*).

Un altro grattatoio (fig. 4, *y*) ha una frattura con adiacente un incavo ritoccato: potremmo essere in presenza di una frammentazione intenzionale praticata con una tecnica assimilabile a quella del microbulino (tentativo, peraltro, fallito, dal momento in cui la rottura si è verificata nel punto sbagliato, subito sotto la tacca) o, più probabilmente, davanti ad una rottura casuale che si è verificata in prossimità di un elemento di discontinuità (e quindi di debolezza) del margine della lama quale, appunto, l'incavo, oppure durante la sua preparazione. Un'ulteriore possibile interpretazione vede la rottura della lama legata all'utilizzo del manufatto (immanicato o meno), come dimostrano delle probabili tracce d'uso posizionate sul margine opposto rispetto a quello con l'incavo.

Struttura elementare dei ritoccati

I supporti ritoccati (fig. 3), studiati in base alla lista tipologica Laplace (1964, 1966, 1968) rappresentano una percentuale piuttosto scarsa rispetto al totale: 155 su 1645, pari al 9,4%; tra questi 13 sono strumenti multipli, portando così il numero dei tipi primari a 168.

Gli strumenti più frequenti sono le troncature (29 - 17,26%), seguite dai grattatoi (21 - 12,50%), le lame ritoccate (18 - 10,71%), i denticolati (18 - 10,71%) e i bulini (13 - 7,74%).

All'interno della classe tipologica dei bulini (figg. 3; 5, *a-e*; tab. 2), rappresentata da 13 esemplari, si ha una distribuzione uniforme dei tipi semplici, su frattura e diedri, mentre sono assenti quelli su ritocco; tra i grattatoi si nota una maggiore diffusione dei frontali lunghi senza ritocco complementare.

Le troncature hanno una distribuzione piuttosto uniforme tra i tre tipi considerati dalla tipologia Laplace, con una lieve prevalenza delle oblique.

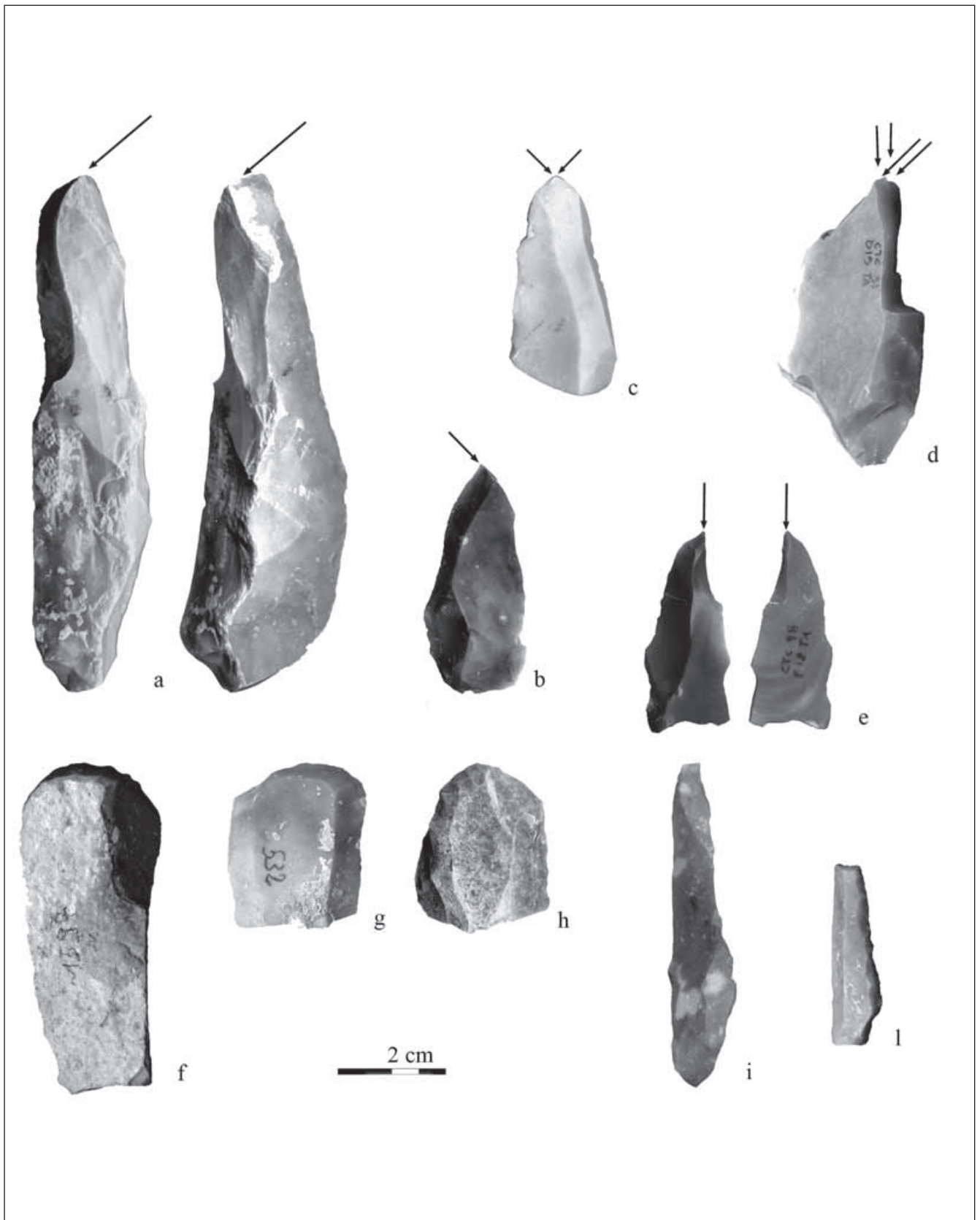


Fig. 5. *a-e*) bulini; *f-h*) grattatoi con le probabili fratture intenzionali; *i-l*) lame a dorso gibbose.

| Classe Tipologica | Tipo Primario | Quantità | | Percentuale (%) |
|---------------------------|---------------|----------|------------|-----------------|
| Bulini | B1 | 3 | 13 | 7,74 |
| | B2 | 3 | | |
| | B3 | 3 | | |
| | B5 | 2 | | |
| | B7 | 2 | | |
| Grattatoi | G1 | 9 | 21 | 12,50 |
| | G2 | 5 | | |
| | G3 | 1 | | |
| | G4 | 2 | | |
| | G7 | 4 | | |
| Troncature | T1 | 8 | 29 | 17,26 |
| | T2 | 11 | | |
| | T3 | 10 | | |
| Becchi | Bc1 | 1 | 3 | 1,79 |
| | Bc2 | 2 | | |
| Punte a dorso | PD1 | 1 | 3 | 1,79 |
| | PD4 | 2 | | |
| Lame a dorso | LD1 | 4 | 9 | 5,36 |
| | LD2 | 4 | | |
| | LD4 | 1 | | |
| Lame/punte a dorso | LD/PD | 9 | 9 | 5,36 |
| Dorso troncature | DT1 | 1 | 5 | 2,98 |
| | DT3 | 1 | | |
| | DT4 | 3 | | |
| Punte | P2 | 1 | 2 | 1,19 |
| | P3 | 1 | | |
| Lame/Punte | L/P | 15 | 15 | 8,93 |
| Lame/raschiatoio | L1 | 7 | 18 | 10,71 |
| | L2 | 11 | | |
| Raschiatoi corti | R1 | 3 | 8 | 4,76 |
| | R2 | 4 | | |
| | R3 | 1 | | |
| Erti su scheggia | A1 | 1 | 3 | 1,79 |
| | A2 | 2 | | |
| Denticolati | D1 | 15 | 18 | 10,71 |
| | D2 | 3 | | |
| Scagliati | E1 | 1 | 1 | 0,60 |
| Non determinabili | - | 11 | 11 | 6,55 |
| Totale | | | 168 | 100,00 |

Tab. 2. Catignano C. Suddivisione all'interno dei gruppi tipologici.

Ben rappresentate le lame/raschiatoi lunghi, con un equilibrio tra i due tipi, mentre tra i raschiatoi corti dominano gli R₁ e gli R₂; all'interno dei denticolati si ha, al contrario, un netto disequilibrio in favore dei D₁ sui D₂.

Molti degli strumenti descritti vanno a formare delle tipologie composite, rappresentate principalmente da associazioni di troncature con grattatoi, raschiatoi e denticolati.

Il substrato domina, con il 58,8% di strumenti: 2 in selce biancastra, 30 in selce bruna, 54 in selce grigia, 4 in selce nera, 1 in selce rossa, per un totale di 91 manufatti.

La restante percentuale è rappresentata dagli strumenti a dorso, con il 41,2%: 44 in selce grigia, 16 in selce bruna, 2 in selce rossa, 1 in selce biancastra, per un totale di 64 oggetti.

All'interno della fase della catena operativa che porta all'ottenimento dei prodotti ritoccati, non sembra che si sia verificata una sottofase di riduzione dell'insieme delle lame al fine di ottenere strumenti dalle dimensioni standardizzate.

In effetti, sia dallo studio dei nuclei (dimensioni dei negativi degli stacchi) che dalla tipometria dell'insieme dei ritoccati, non sono emersi dati significativi a favore di una produzione standardizzata di manufatti a partire da lame anch'esse di misure predeterminate. Come già visto nel paragrafo sulla struttura del complesso litico, infatti, la produzione quasi esclusiva di lame rispetto a lamelle e microlamelle, sembra dovuta ad altre motivazioni.

Le lame gibbose e i confronti con il sito di Ponte di Pietra

Tra gli strumenti a dorso è da sottolineare la presenza di due lamelle con "gibbosità" (fig. 5, *i-l*) che sembrano poter essere confrontate con pezzi simili rinvenuti nel sito di Ponte di Pietra (Ancona) nelle Marche (LOLLINI *et al.* 2005), l'unico geograficamente assimilabile al contesto abruzzese e il più vicino ad esso.

Gli strumenti in questione rinvenuti nel sito marchigiano sono o delle generiche lame/punte a dorso (alcune delle quali in fase di lavorazione) o dei cosiddetti "crans tecnici" (LOLLINI *et al.* 2005): quest'ultimi potrebbero essere interpretati come dei dorsi non finiti in cui il *cran* non rappresenta una parte funzionale dello strumento bensì una discontinuità (come la gibbosità di una delle lamelle di Catignano C) eseguita al fine di arrivare ad ottenere un dorso più o meno rettilineo o come errori che hanno portato alla formazione di uno "pseudo-*cran*".

In letteratura, per questo giacimento, abbiamo diverse e contrastanti attribuzioni: secondo Palma di Cesnola e Bietti va collocato nell'Epigravettiano antico, per Bartolomei appartiene, addirittura, all'Epigravettiano evoluto, mentre Broglio lo considera come appartenente ad una *facies* del Gravettiano fino ad oggi mai riscontrata in Italia (PALMA DI CESNOLA 1993).

Sulla base delle datazioni radiocarboniche (19940±471 e 18515±618 BP; LOLLINI *et al.* 2005) si potrebbe attribuire il sito all'Epigravettiano antico, che in Italia copre un arco temporale che va dai 19.600 fino ai 16.000 anni BP, o al Gravettiano finale.

Da sottolineare, comunque, come queste lame "con gibbosità", siano, molto probabilmente, delle semplici lame a ritocco erto profondo (LD₂ nella lista tipologica Laplace) alle quali, in fase di ritocco, non è stato possibile rendere completamente rettilineo il bordo lavorato: in effetti, nel punto in cui è stata lasciata la "gibbosità" sembrano esserci tracce di ripetuti impatti dovuti, probabilmente, al tentativo di asportazione della sporgenza.

Tracce d'uso e di combustione

Scarsissime le macrotracce d'uso, riscontrate soltanto su 9 pezzi (0,55%), anche se in realtà diverse scheggiature isolate rilevate sui margini di diversi manufatti, potrebbero indicare, quando non sono state causate da impatti recenti, un utilizzo degli stessi come raschiatoi.

Scarse indicazioni tecnologiche ci sono fornite, poi, dai frammenti bruciati (106, esclusi gli scarti, pari al 6,6%): non è possibile determinare se l'esposizione al calore sia dovuta ad un'azione volontaria, per migliorare la qualità della scheggiatura, o se invece sia da attribuire ad altre cause venute ad insistere sui reperti durante la frequentazione del sito o, meno probabilmente, dopo l'abbandono.

La presenza di un solo nucleo combusto parrebbe indicare come i frammenti bruciati siano probabilmente da assegnare più alla seconda ipotesi piuttosto che a tentativi di migliorare le operazioni di scheggiatura.

I RESTI FAUNISTICI (G.C.)

Il campione faunistico analizzato risulta in numero piuttosto limitato (469 reperti), in pessimo stato di conservazione e con forte fossilizzazione, che sembra essere la stessa per tutti i pezzi. Caratteri diagnostici sono stati individuati in soli 18 reperti, questo anche in relazione all'elevato grado di frammentarietà dei resti: le dimensioni medie sono di appena 2,85 x 1,20 x 0,60 cm. I resti identificati sono considerati come facenti parte di un complesso sia per l'identico stato di fossilizzazione, sia per le tracce di terreno grigiastro della superficie d'abitato originaria. I resti comprendono:

- una diafisi distale di ulna destra, una epifisi distale di tibia destra, una epifisi distale di metacarpo sinistro, una III falange destra quasi intera e un dente (genericamente individuato perché altamente frammentario e pressoché privo di superfici articolari dirimenti) di caprini, probabilmente camoscio o stambecco, o di cervidi, probabilmente capriolo;
- un M2 superiore destro di bovide; probabilmente si tratta di *Bos primigenius* anche se il degrado delle superfici non permette una sicura determinazione specifica;
- un Pm3, un Pm4 e un M3 superiori sinistri; un Pm2, un Pm3 e un Pm4 inferiori sinistri; un M3 superiore destro di *Equus caballus* L (verosimilmente appartenenti tutti a uno stesso individuo).

CONCLUSIONI (M.S.)

In conclusione, il complesso litico rinvenuto nel sito di Catignano C pone dei problemi per la sua attribuzione crono-culturale, soprattutto a causa dell'assenza di elementi caratteristici.

In ogni caso, è possibile enucleare dei punti dai quali riuscire ad ottenere una possibile attribuzione culturale: la rarità di manufatti di piccole e piccolissime dimensioni (micro e ipermicrolitiche) ci fa escludere l'assegnazione del sito alle fasi più recenti dell'Epigravettiano

(all'evoluto e, soprattutto, al finale). Al contrario, le grandi dimensioni dei supporti, caratteristica riscontrata, in Italia, soltanto durante il Gravettiano antico e l'Epigravettiano antico iniziale, fanno propendere più per un'assegnazione ad uno di questi due periodi.

Per quest'ultima considerazione va tenuto conto del fatto che, come citato più volte, la scarsa qualità della materia prima ha probabilmente influenzato la messa in opera di un'unica catena operativa finalizzata alla produzione di lame piuttosto che di lamelle e microlamelle.

La presenza dei grattatoi corti (o, meglio, "accorciati" partendo da un supporto lungo), in alcuni casi con una troncatura concava opposta, conferma l'attribuzione, più che ad altri stadi, alle fasi iniziali dell'Epigravettiano. Stesso dicasi per le due lame a dorso con "gibbosità" le quali potrebbero, però, non essere un elemento diagnostico ma, soprattutto una delle due, soltanto dei pezzi non finiti.

L'unico altro insediamento gravettiano presente in Abruzzo, il sito di Grotta S. Angelo (Lettomanoppello, Pescara) sulla Maiella, datato a 20500±100 BP, è un'officina litica legata allo sfruttamento della selce locale.

Le differenze maggiori rispetto a Catignano C si hanno nell'altissima frequenza di schegge e *débris* rispetto ai prodotti laminari, carattere dovuto certamente alla lavorazione della materia prima direttamente sul posto, e nella bassissima percentuale di pezzi ritoccati (RUGGERI 2005).

La composizione della fauna non aiuta, per la sua scarsità, a diminuire le incertezze sulla cronologia del sito; le specie riconosciute fanno tutte parte della fauna pleistocenica nota nel Paleolitico Superiore dell'Abruzzo.

Ad ogni modo, nonostante le incertezze sulla posizione crono-culturale del sito, si può affermare con sicurezza che l'*atelier* di Catignano C rappresenta una delle frequentazioni umane più antiche all'interno del quadro delle correnti culturali di tradizione gravettiana dell'Abruzzo.

Sarebbe, infatti, il sito più antico attribuibile all'Epigravettiano o, in caso di appartenenza al Gravettiano, il secondo sito di tale genere venuto alla luce in questa regione.

Ringraziamenti

Desidero ringraziare la Professoressa Annamaria Ronchitelli per i suggerimenti sull'attribuzione culturale del sito e sulla frammentarietà dei grattatoi.

RÉSUMÉ

Le site de Catignano C, découvert par le Professeur C. Tozzi en 1998, se place, chrono-culturellement, dans les *facies* de tradition gravettienne caractérisant la zone adriatique de la péninsule italienne (Gravettien ou, plus probablement, Epigravettien ancien initial).

L'ensemble lithique ici retrouvé, en silex surtout local, se compose de 1645 pièces provenant d'un niveau gris anthropique partialement entaillé par les actuels travaux agricoles.

Caractéristiques les grattoirs volontairement «raccourcis» et les deux lames à dos «gibbeux»; on a, en plus, 50 nucleus.

Les restes fauniques, fragmentaires, n'aident pas à diminuer les incertitudes sur la chronologie du site.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- LAMBECK K., ANTONIOLI F., PURCELL A., SILENZI S.
2004 Sea level change along the Italian coast for the past 10,000 yr, in *Quaternary Science Reviews*, 23, 1567-1598.
- LAPLACE G.
1964 Essai de typologie systématique, in *Annali dell'Università di Ferrara, Nuova Serie, Sezione XV - Paleontologia umana e paleontologia*.
1966 Recherches sur l'origine et l'évolution des complexes leptolithiques, in *École Française de Rome, Mélanges d'archéologie et d'histoire, Suppléments 4*.
1968 Recherches de typologie analytique 1968, in *Origini*, II, pp. 7-64.
- LOLLINI D., SILVESTRINI M., BROGLIO A., COLTORTI M., DE STEFANI M.
2005 Ponte di Pietra, sito all'aperto del Gravettiano finale. I risultati degli scavi 1987-89, in *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica dell'IIPP Preistoria e Protostoria delle Marche*, pp. 81-89.
- PALMA DI CESNOLA A.
1993 *Il Paleolitico superiore in Italia. Introduzione allo studio*, Firenze.
- 1999 La séquence de la grotte Paglicci (Mont Gargano) dans le cadre de Leptolithique de l'Italie méridionale, in *XXIV Congrès Préhistorique de France, Actes du Colloque international «Les faciès leptolithiques du Nord-Ouest méditerranéen: milieux naturels et culturels»*, pp. 185-193.
- PALMA DI CESNOLA A. (a cura di)
2004 *Paglicci. L'Aurignaziano e il Gravettiano antico*, Foggia.
- RUGGERI D.
2005 Funzionalità dei siti e organizzazione socio-economica nel Paleolitico superiore: analisi tecno-tipologiche delle industrie litiche di alcuni siti in Abruzzo, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Dottorato in Archeologia (Preistoria), XVI ciclo.
- TOZZI C.
2003 Il Paleolitico superiore dell'Abruzzo, in *Atti XXXVI Riunione Scientifica IIPP*, pp. 7-27.
- TOZZI C., ZAMAGNI B. (a cura di)
2003 *Gli scavi nel villaggio neolitico di Catignano (1971-1980)*, («Origines»), Firenze, pp. 13-21.

ARMANDO GRAVINA

Due statuine fittili femminili da S. Matteo-Chiantinelle (Serracapriola, Foggia)

Nel sito di San Matteo-Chiantinelle (Serracapriola, Foggia) sono state rinvenute – nei primi decenni del secolo scorso – due statuine fittili femminili frammentarie, che rimandano alla caratteristica iconografia neolitica della Dea Madre. Queste figurine non trovano confronti puntuali in Italia, ma richiamano moduli caratteristici dell'area egeo-balcanica e in particolare della Tessaglia neolitica. Nella stessa area di rinvenimento delle statuine sono stati localizzati due insediamenti, attribuiti dalle ceramiche rinvenute in superficie rispettivamente al Neolitico Antico, a ceramica impressa e al Neolitico Medio-Recente, con ceramiche Serra d'Alto e Diana. A queste ultime fasi possono essere attribuite anche le due statuine.

Parole chiave: PUGLIA, NEOLITICO, CERAMICHE IMPRESSE, SERRA D'ALTO-DIANA, STATUINE FITTILI.

IL SITO

Il sito, conosciuto localmente col toponimo di San Matteo-Chiantinelle, si stende nella più ampia contrada di Chiantinelle (F155 I SO dell'IGM "Ripalta", 2°45'20" long. Est, 41°51'4" lat. Nord) a ca. 4,5 km ad Ovest di Chieuti e a ca. 8 km a Nord-Est del centro urbano di Serracapriola. È posto sui primi rilievi preappenninici che, sulla riva sinistra del fiume Fortore in prossimità della vecchia foce e dell'antica linea della costa adriatica, chiudono a Nord Ovest il Tavoliere foggiano, separandolo dal Molise (fig. 1, 3).

La stratigrafia geologica, classificata tra fl1 e fl2 (Carta Geologica d'Italia 1:100.000 F 55 "S. Severo"), presenta in superficie una copertura di "terre nere" ad alto tenore humifero (paleosuolo forestale) con spessore che varia da 40 cm nella parte alta a 90 cm nella parte bassa; a questo livello superficiale segue uno strato di sabbie e sabbie argillose spesse circa 10 cm, ricoperte a tratti da un velo di silicati localmente denominato "crusta"; per ultimo si rinviene un banco di sabbia argillosa marnosa quaternaria di origine marina.

Sotto il cordone collinare il letto del fiume si allarga, creando una fascia larga e quasi piana, di circa 1 chilometro, intorno a 13 m s.l.m., resa paludosa dalle continue piene del fiume prima della recente opera di bonifica. In tempi pre-protostorici questa vasta area doveva costituire per i gruppi insediati nel circondario una zona umida di grandissimo interesse economico e logistico, poiché rendeva agevole, oltre che la pratica di attività economiche diversificate, anche il guado del corso d'acqua, attraverso cui era possibile immettersi nella pianura dauna in prossimità del lago di Lesina, un comprensorio ad alta concentrazione di insediamenti preistorici e protostorici e un punto di snodo delle vie di comunicazione che si inoltravano verso Est, lungo la costa adriatica e in direzione del Gargano interno, e verso Sud-Est nella grande distesa pianeggiante del Tavoliere.

Il pendio che scende verso il Fortore è caratterizzato da un ampio terrazzo di base, collocato tra i 50 e 30 m di quota, che si affaccia sull'area paludosa. Risalendo il declivio si incontra una fascia parallela al fiume, piuttosto ripida, che in poche centinaia di metri sale dai 50 ai 100-130 m e, quindi, un terrazzo sommitale, che si stende fra i 120 e 140 m s.l.m.

Sul primo terrazzo e, in particolare, nell'area più prossima al bordo, è stata documentata una frequentazione di età romana, ellenistica e daunia. Lungo il declivio è stato localizzato, invece, un insediamento del Neolitico Antico, che presentava piccole aree subcircolari più scure, probabilmente pertinenti a capanne, ben visibili al momento dello "scasso", operato da arature profonde fino a m 1 dal piano di campagna per attraversare lo strato di "crusta" sottostante al terreno agrario. Il terrazzo più elevato in quota presenta un profilo frastagliato e un'area a contorno subtriangolare, col vertice rivolto al fiume (base circa 600 m, altezza 500 m). In quest'area, nei pressi di C.da San Matteo, è stato localizzato un insediamento a ceramica Serra d'Alto e Diana con significative testimonianze anche dell'Eneolitico (GRAVINA, GENIOLA 1978).

L'area che ha restituito la documentazione archeologica più interessante, individuabile fra quota 133 e 110 m s.l.m., è delimitata da due piccoli corsi d'acqua, il Canale delle Fontanelle e il Vallone Sfondato, alimentati da due sorgenti attive, fino a qualche anno fa, anche nei mesi estivi (fig. 1, 2).

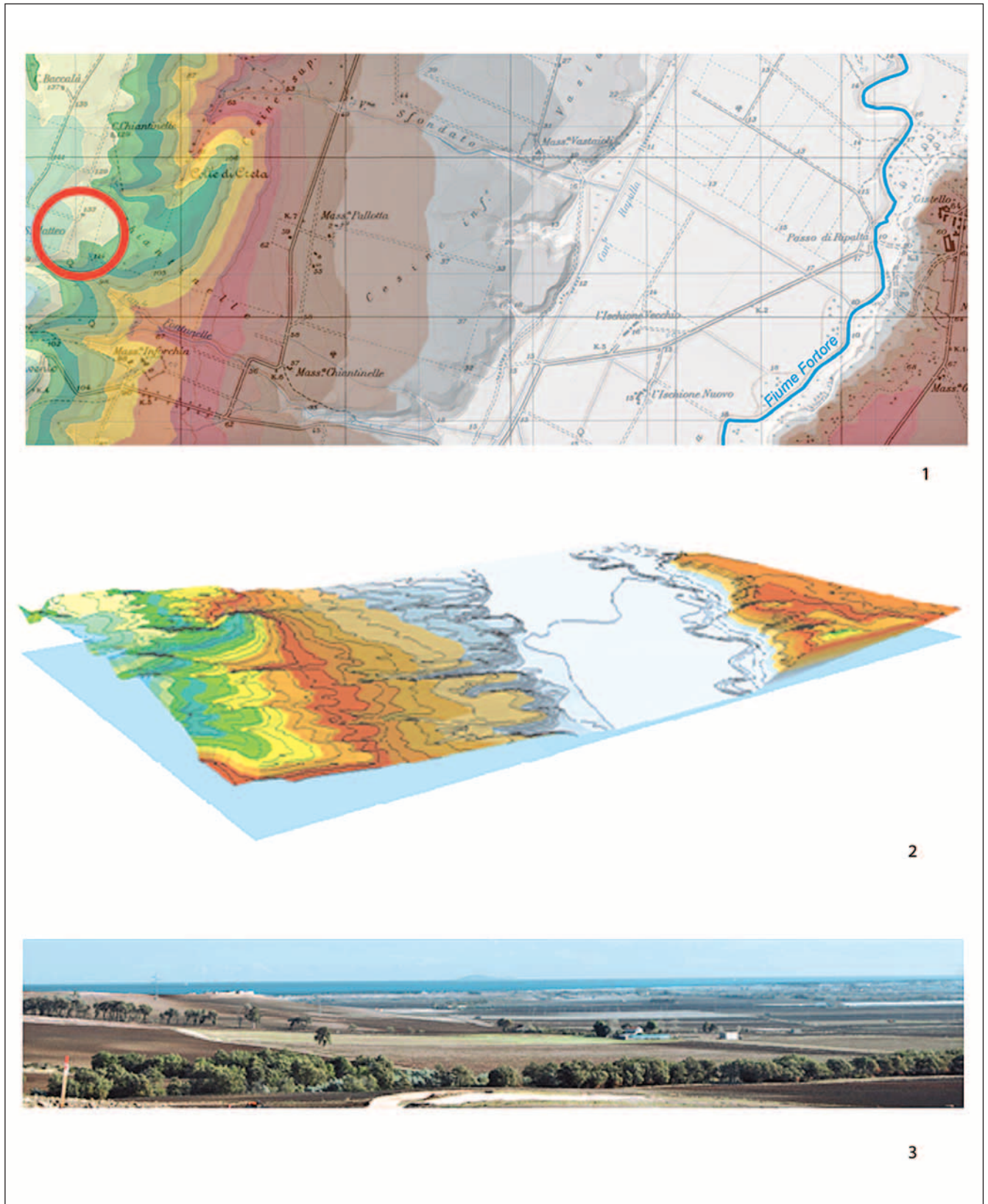


Fig. 1. C.da S. Matteo-Chiantinelle. 1, il sito, contesto topografico; elaborazione digitale DEM (S. Cavaliere, M. Mirabilio); 2, il sito, inquadramento geotopografico; elaborazione digitale DEM (S. Cavaliere, M. Mirabilio); 3, l'insediamento sulla Valle del Fortore, sullo sfondo le isole Tremiti (foto R. Sanseverino).

LE STATUINE FITTILI

Quasi al centro dell'insediamento con ceramica Serra d'Alto-Diana sono state recuperate, a seguito di lavori agricoli condotti nei primi decenni del Novecento, due statuine fittili femminili frammentarie¹.

I due manufatti si trovavano a breve distanza l'uno dall'altro, in un'area circoscritta, probabilmente un fondo di capanna, intercettato e sconvolto dalle arature operate a ca. 60 cm di profondità, con conseguente dispersione in superficie di frammenti di intonaco e ceramica di *facies* Serra d'Alto.

Statuina 1

Il reperto ha un'altezza di 6,7 cm e presenta una cottura omogenea, ad eccezione di una fiammata nerastra sul gluteo sinistro (fig. 2). Le superfici, accuratamente lisce, sono di un colore che va dal giallino al giallino-rosato e conservano piccoli lembi dell'originaria colorazione rosso-ruggine lungo il corpo e nerastra in prossimità della base.

Gli arti inferiori sono fusi in un unico blocco, quasi cilindrico ma espanso superiormente e con base piatta a sezione circolare (diam. max. 3,5 cm). Non si evidenzia alcun indizio riferibile a possibili piedi. Le gambe sono appena modellate e la loro separazione è evidenziata da un lieve incavo lineare, che anteriormente forma una Y, molto slargata, con cui sono delimitate le gambe, le cosce ed il triangolo pubico dal vertice rivolto in basso. L'ombelico è rappresentato da una sporgenza lievemente conica.

Le braccia sono fuse col tronco e si congiungono, al di sopra dell'addome, sul petto, che si presenta ampio e totalmente piatto, senza alcun segno che possa indiziare l'intenzione del modellatore di porre in evidenza i seni; nella parte posteriore le spalle sono distinte dal tronco da due profonde scanalature ricurve che partono dalla base delle ascelle e si prolungano fino alle anche. La sovrapposizione dei polsi è stata resa con un segmento obliquo lievemente impresso, ma non vi è alcun accenno alle mani e alle dita.

Manca del tutto il collo e la testa, sulla cui tipologia, allo stato attuale, non è possibile fare alcuna supposizione. Osservando la frattura si può ipotizzare che la testa e il collo siano stati aggiunti quando la statuina era già confezionata, dato che il loro distacco ha lasciato intatto il supporto.

La parte posteriore della statuina presenta una schiena modellata a forma di parallelepipedo con prominenza delle aree scapolari e una forte steatopigia delle natiche, che si presentano come un blocco unico senza alcun segno di separazione dei glutei e terminano inferiormente ad angolo retto rispetto alle cosce.

Il profilo della statuina, in sintesi, evidenzia una parte superiore, corrispondente al tronco, quasi piatta, mentre la parte inferiore appare molto più massiccia e nettamente volumetrica.

Questa particolare conformazione della figurina pone il problema della sua postura, la cui interpretazione non è univoca. In funzione della sua posizione eretta possono considerarsi alcuni

¹ Devo alla cortesia del duca dott. Antonino Maresca di Serracapriola, che qui ringrazio, l'avermi permesso a suo tempo di analizzare e documentare le due statuine fittili di sua proprietà.

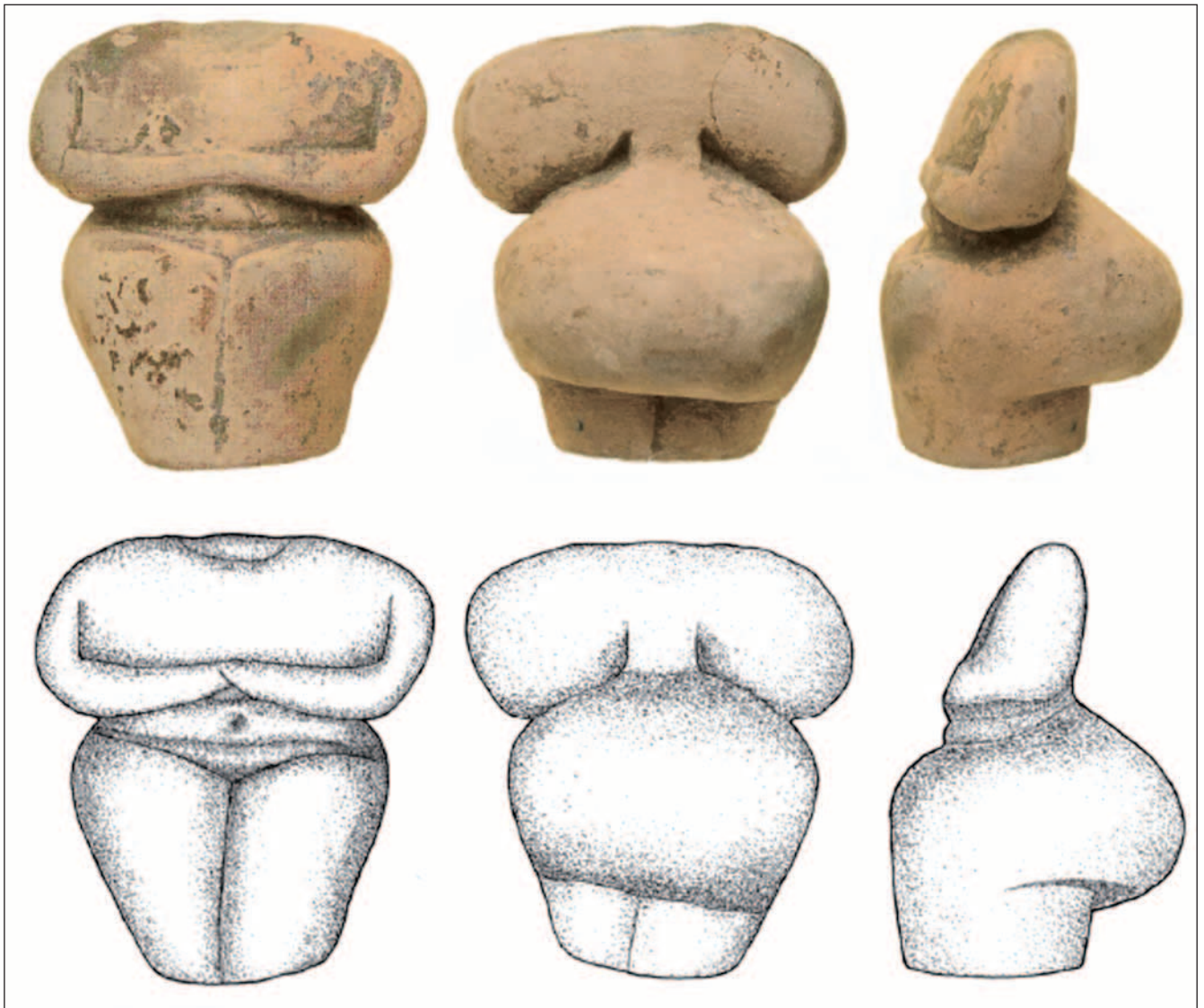


Fig. 2. C.da S. Matteo-Chiantinelle. Statuina fittile femminile n. 1.

aspetti strutturali: la base piatta abbastanza ampia da permettere che il manufatto si tenga in equilibrio; la forma arrotondata della parte posteriore delle gambe, che dovrebbe essere appiattita se le stesse gambe fossero state modellate per aderire ad un supporto o sedile; le ginocchia che sporgono di poco rispetto all'asse del busto, anche se di profilo le gambe vengono rappresentate piegate ad angolo retto; lo sviluppo enfatico dei glutei, che sembrano essere stati modellati per una visione a 360° e che non favorisce una posizione seduta, posizione che avrebbe invece consigliato un appiattimento della parte posteriore.

Altri elementi, come la superficie molto piccola del triangolo pubico rispetto a quella più estesa dell'addome, la mancanza di qualsiasi indizio di separazione dei glutei, la terminazione ad angolo retto delle natiche rispetto alle gambe, fanno propendere, invece, per una postura della statuina seduta su uno scranno-trono privo di schienale, modanato nella parte anteriore per poter ospitare la curvatura delle gambe e predisposto per accogliere la base delle natiche ad angolo retto.

I particolari anatomici sopra evidenziati, insieme alla volumetria plastica dell'espansione dei fianchi, costituiscono elementi inequivocabili per far ritenere femminile questa statua, anche se fra gli attributi specifici manca la rappresentazione dei seni.

L'analisi iconografica complessiva del manufatto evidenzia il trattamento piuttosto sommario della parte superiore del corpo (braccia fuse col corpo e incrociate sul petto senza accenno di mani e di dita), ispirato ad un moderato schematismo aderente in un certo qual modo alla realtà anatomica, a cui si contrappone una restituzione alquanto realistica ed accurata della parte mediana e inferiore (addome, triangolo pubico, natiche, gambe).

Nell'ambito della vasta casistica est-europea di statuine fittili neolitiche, un confronto puntuale può essere istituito con la peculiare stilizzazione del sesso femminile, rappresentato come un triangolo con il vertice rivolto in basso e con l'indicazione della vulva tramite un cerchietto inciso al centro del triangolo e all'apice del prolungamento del segmento verticale che divide le gambe, come nella così detta "Dea di Vidra" della cultura Gumelnița (DUMITRESCU 1972, tav. 56). In altre statuette, come quella coronata con l'aureola di Turdas (cultura Vinča-Turdas), il sesso femminile è indicato con una Y, chiusa da un arco di cerchio, posta sul petto fra i seni (caso di trasposizione del simbolo sessuale rilevato anche a Cala Scizzo, vedi oltre) e con il segmento verticale che si allunga oltre il punto di convergenza dei tre tratti della Y, a simboleggiare lo stesso particolare organo (DUMITRESCU 1972, tav. 37:1).

Il medesimo segno a Y, con segmento verticale molto lungo che parte sotto la bocca, si ritrova nella statua della Grotta di Cala Scizzo (GENIOLA, TUNZI 1980, pp. 137 segg., fig. 6), riferibile alle stesse *facies* tardo-neolitiche nella Puglia centrale. Gli Autori hanno proposto di interpretare questo stilema come "una originale trasposizione del sesso femminile, in cui si registra la sostituzione della bocca con la vulva e le sue appendici", assegnando al prolungamento del segmento verticale anche la funzione di "indicare lo stretto accostamento delle gambe".

Sembra pertanto che la Y molto aperta, presente in molte delle statuette femminili del V-IV millennio dell'altra sponda adriatica, oltre che a segnare i lati rivolti in basso del triangolo pubico e l'andamento delle cosce-gambe, abbia anche una valenza simbolica primaria, quale rappresentazione fortemente stilizzata della vulva, simboleggiata dal prolungamento superiore del segmento verticale nelle figurine più antiche e arricchita della rappresentazione di particolari anatomici all'interno del triangolo pubico in quelle più recenti.

In termini più generali e complessivi, questa statua di S. Matteo-Chiantinelle trova riscontri – talvolta anche abbastanza stringenti – fuori della penisola, in un frammento della parte medio-bassa di una figurina dalmata inquadrabile nella cultura di Danilo (KOROŠEC 1964, tav. XXXIII:1), in alcune statuine femminili integre rinvenute in Romania a Mindrișca, a Tirpești e a Traian-Dealul Fintînilor della fase medio-finale della cultura Precucuteni II e III, datata fra gli ultimi secoli del V e la prima metà del IV millennio (DUMITRESCU 1972, tavv. 44:3, 4, 7; 45:1-4), ed in altre più antiche di serpentino e di marmo rinvenute in Anatolia (*Diosas*, p. 140, n. 14; p. 141, n. 16) e in Tessaglia, a Magoula Bezil in marmo (*Neolithic Greece*, p. 311) ma anche a Sesklo, Zappeio e Prodomos (*Diosas*, nn. 25, 30, 31; pp. 149, 152), che presentano un modulo analogo e confronti non sempre molto puntuali nella parte mediana e bassa del corpo.

Nell'ambito della produzione plastica neolitica italiana la statua in oggetto può essere confrontata in modo convincente con la figurina abruzzese dalle Sorgenti di San Callisto (Popoli), che

si presenta con le gambe flesse e semi seduta (MATTIOCCO 1981, tav. IV), posizione che si ripete per ben ventuno volte nelle statuine sedute e a gambe flesse rinvenute nell'edificio di culto del sito di Isaiia (cultura Precucuteni) nella Romania nord-occidentale (URSULESCU 2002, fig. 8).

Il reperto abruzzese, anche se si differenzia per la postura da quello di S. Matteo-Chiantinelle, presenta gli stessi elementi essenziali che connotano un modello iconografico di rappresentazione della figura femminile ampiamente diffuso nell'area egeo-anatolica e balcanico-danubiana e i cui riverberi periferici si riscontrano anche nell'area centro-meridionale della nostra penisola, come è possibile ipotizzare sulla base di alcuni frammenti di "donne sedute" provenienti da varie località, come quelli di ambito medio-tirrenico ad affinità VBQ di Sesto Fiorentino (Sarti, in FUGAZZOLA DELPINO *et al.*, 2001, p. 35), quelli del Barese da ascrivere alla cultura di Serra d'Alto, rinvenuti a Santa Candida (COPPOLA 1988, fig. 47) e a Lama Belvedere (L'ABBATE 1986, fig. 32) e, infine, quello campano di Paestum, rinvenuto in contesti di Serra d'Alto nei pressi del tempio di Cerere (inedito; informazione personale di P. Talamo).

Sembrano estranee a questa tipologia, invece, le coeve statuine di Grotta Cala Scizzo, Grotta Pacelli e Baselice, per le quali si deve forse pensare a temi ideologici e religiosi diversificati, o a più significati e a più ruoli distinti assunti dalla figura femminile (BAGOLINI 1978; BAGOLINI, CREMONESI 1992), anche nell'ambito della stessa cultura di Serra d'Alto.

Statuina 2

Il frammento di ceramica d'impasto nerastro depurato, con superfici ben lisce dello stesso colore, rappresenta l'intera gamba e natica sinistra di una statuina di donna seduta (fig. 3).

L'altezza residua del frammento è di 4,8 cm, ma la probabile altezza dell'intera statuina avrebbe potuto raggiungere gli 8-9 cm.

L'attribuzione ad una figura femminile è indiziata da una certa accentuazione del gluteo nettamente sporgente oltre la linea dei fianchi, pur non apparendo affatto steatopigico. Si tratta di una rappresentazione ad altissimo rilievo; la gamba sembra si espande inferiormente, quasi ad indicare l'attacco del piede con la punta rivolta in basso ed il tallone in alto, ma in effetti la parte posteriore è legata ad un supporto di argilla di non grande spessore, che funge da sedile su cui poggia la natica ed appare appiattito nella parte posteriore.

Il bacino, molto frammentato, sembra modellato a tutto tondo, ma con la parte posteriore, che è la più integra, appiattita. La base è ridotta ad una piccola superficie rettangolare.

In sintesi il frammento apparterrebbe ad una statuina di donna seduta su un supporto fisso, con le gambe ritratte indietro, come suggerisce l'angolo acuto di flessione costituito da gambe e cosce, ed i piedi posizionati sulla punta, progettata per essere appoggiata o fissata ad un supporto verticale a superficie piatta, posizione desunta dalla minima dimensione della superficie della base e dalla superficie piatta della schiena e del sedile-supporto.

Il frammento conservato termina superiormente con un piano a superficie piana con due fori molto profondi, probabilmente destinati a fungere da alloggiamento di piolini in legno o in osso per sostenere e ancorare la parte superiore del busto, modellata a parte.

Del modello di "donna seduta" si conoscono, come si è visto sopra, numerose attestazioni nelle diverse culture neolitiche dell'Europa sud-orientale, ma in nessun caso è stata riscontrata

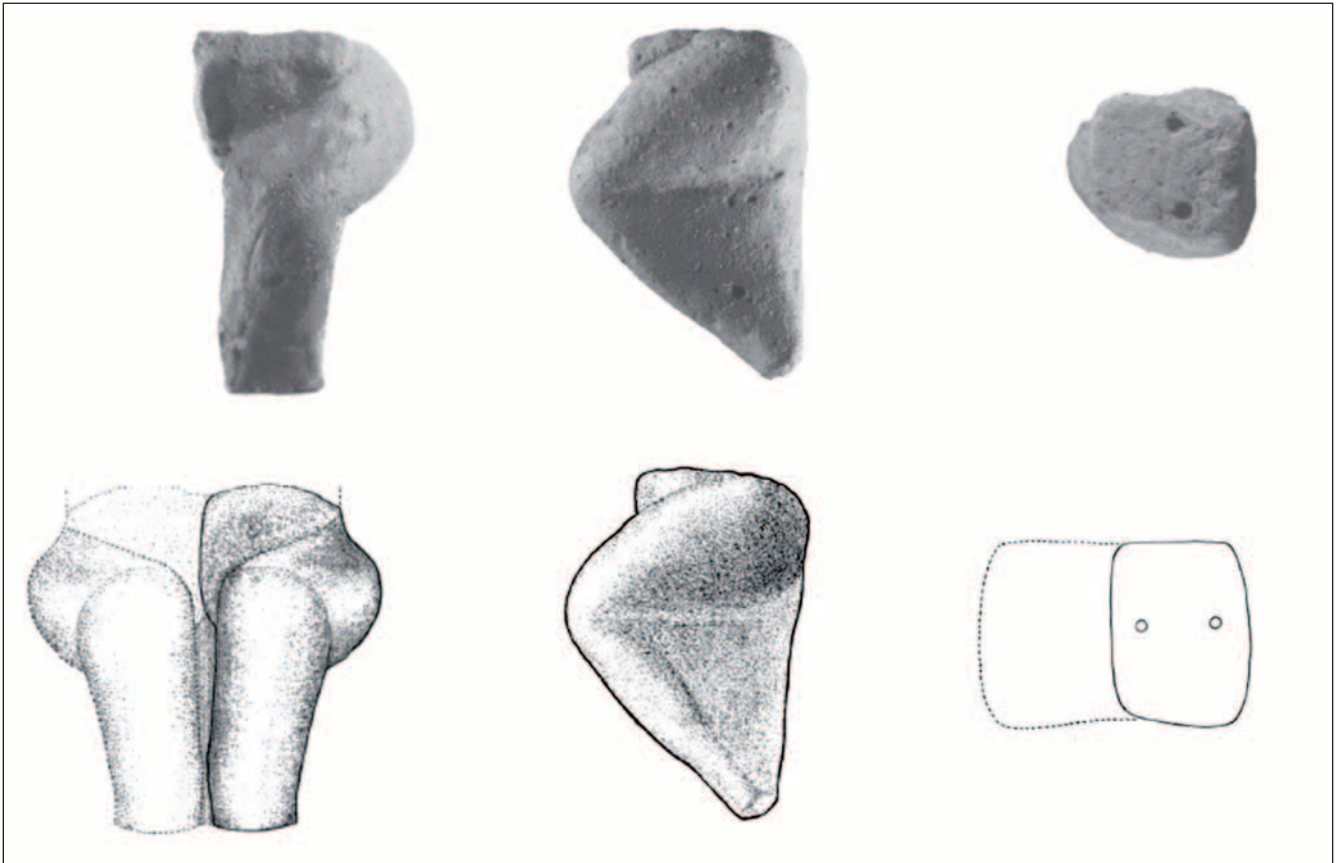


Fig. 3. C.da S. Matteo-Chiantinelle. Statuina fittile femminile n. 2.

una statuina con le gambe ritratte all'indietro e seduta su un supporto solidale con le gambe, che nella fattispecie, più che uno sgabello o sedile, potrebbe essere un accorgimento tecnico per assicurare la statica delle gambe reclinate. I fori per l'ancoraggio del busto possono portare ad ipotizzare un manufatto composito, secondo tipologie ben note in ambito balcanico-danubiano, dove "la pratica dello smontaggio delle varie parti e la rideposizione in una fossa votiva" assume valenza strettamente culturale (FUGAZZOLA, TINÉ V. 2002-2003, p. 36).

Riprendendo l'interpretazione proposta per la statuina di Tufarelle di Allumiere, il frammento di S. Matteo-Chiantinelle potrebbe essere riferito ad un acrolito, cosa che lo avvicinerebbe ai manufatti caratteristici della fase di Rachmani in Tessaglia (FUGAZZOLA, TINÉ V. 2002-2003, p. 36).

Nessun confronto è possibile per questo esemplare con la coroplastica femminile neolitica italiana, dove non si rinviene alcun esempio di statuina seduta completa di supporto.

L'INSEDIAMENTO DEL NEOLITICO ANTICO

La tipologia delle ceramiche del Neolitico Antico rinvenute dalle prospezioni di superfici nel sito di S. Matteo-Chiantinelle permette una loro collocazione nella fase "evoluta" della ceramica impressa.

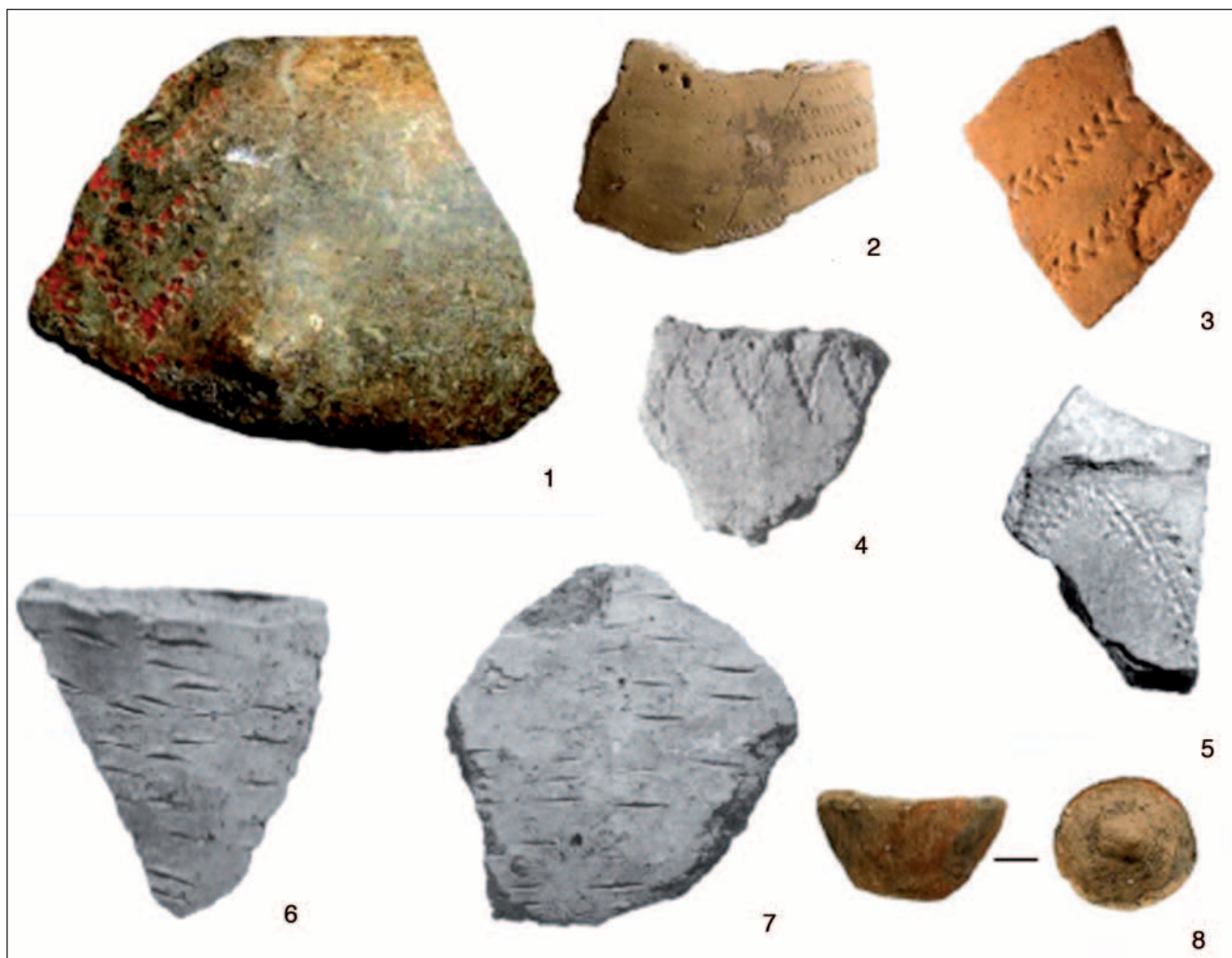


Fig. 4. C.da S. Matteo-Chiantinelle. Materiali ceramici del Neolitico Antico.

Nella classe ad impasto non depurato, utilizzata per contenitori medio-grandi, la decorazione impressa ha un repertorio molto limitato, che va dalle brevi tacche profondamente impresse (figg. 4, 6, 7) alle “unghiate”, alle impressioni prodotte dalla valva del *cardium*. Caratteristica è una ciotola in miniatura (alt. 2 cm; diam. 4,5 cm; fig. 4, 8).

L'impasto semidepurato o depurato è utilizzato, invece, per contenitori di piccola e media grandezza, decorati con motivi a *rockers* (fig. 4, 5), stretti e disposti su file parallele (fig. 4, 3) o molto larghi (fig. 4, 4) e con motivi caratteristici dello stile del Guadone (fig. 2, 2). Sulle superfici si nota talvolta una dipintura in rosso, che non di rado è applicata con la tecnica dell'ingobbiatura. Oltre alle ciotole a fondo probabilmente emisferico, di particolare interesse appare un'olletta a superfici ingobbiate decorata con una bugna conica sulla massima espansione e con un motivo a V (forse due V affiancate), disposte su cinque file fra l'orlo e la bugna e realizzate con un *micro-rocker* prodotto dal *cardium* e incrostato di ocre rossa (fig. 4, 1).

L'eccessiva frammentarietà dei reperti non permette di ricostruire alcuna forma vascolare ben definita al di là di quelle sopra ricordate e di alcune forme riferibili forse a vasi fiasco, individuabili soprattutto nei frammenti con decorazione stile Guadone.



Fig. 5. C.da S. Matteo-Chiantinelle. Materiali ceramici del Neolitico Medio-Recente.

L'INSEDIAMENTO DEL NEOLITICO MEDIO-RECENTE

La località Chiantinelle, come tutta la valle del Fortore, sembra non essere stata più frequentata nel periodo che intercorre tra la *facies* del Guadone e quella di Serra d'Alto, anche se documentazione relativa alla *facies* Masseria La Quercia si rinviene nel segmento mediano della vallata, a Toppo Capuana e a Monte San Giovanni (GRAVINA 2005a).

Non si conoscono finora, lungo il Fortore, attestazioni certe di ceramica figulina con decorazione a bande rosse, nello stile di Passo di Corvo, periodo in cui nel resto della Daunia si registra una forte contrazione del numero degli insediamenti (Gravina 1980, p. 86), né di quelle con decorazione tricromica nello stile della Scaloria, fase che fa registrare il numero minimo di presenze nel territorio con appena una quindicina di siti (GRAVINA 1980, p. 86; 1988).

In un momento immediatamente successivo compare la ceramica di stile Serra d'Alto, a cui si accompagna un progressivo ripopolamento.

Il nuovo impianto insediativo non privilegia la pianura, come nel Neolitico Antico, ma le aree di snodo tra la pianura, le colline ed il Gargano o quelle di grande interesse logistico lungo la costa settentrionale garganica, come a Vieste (GRAVINA 1989), o ancora lungo i fiumi, come a Ciccallento in agro di S. Marco in Lamis sul Candelaro (GRAVINA 1999) e a San Matteo-Chiantinelle sul Fortore (GRAVINA, GENIOLA 1978). Si tratta di aree particolarmente favorevoli allo sviluppo di attività di scambio e di sfruttamento dell'ecosistema, ai margini di estese zone umide e/o di agevole guado, come Ciccallento, Coppa Pallante presso S. Severo (GRAVINA 1987) e la stessa San Matteo-Chiantinelle, dove la presenza di un amo in osso indizia anche la pratica della pesca (fig. 7, *II*).

Caratteristica generale degli abitati del Serra d'Alto è la ridotta dimensione, che contrasta con la rilevante estensione dell'abitato di S. Matteo-Chiantinelle, il quale nel nuovo assetto territoriale, per buona parte inedito rispetto a quello della fase precedente, appare come un possibile centro di riferimento territoriale. Molto probabilmente la comunità di S. Matteo-Chiantinelle è stata in grado di inserirsi nei flussi di scambio a largo raggio che vanno da Lipari alle Tremiti – ben visibili ad occhio nudo da Chiantinelle – e dalle aree abruzzesi-molisane e appenniniche alle coste adriatiche orientali dove, nell'attuale abitato di Vieste, esisteva un'altra comunità del Serra d'Alto antico (GRAVINA 1989) a cui facevano capo i gruppi che sfruttavano le miniere di selce del territorio.

L'eccezionale importanza logistica del sito, area di convergenza di piste preistoriche ricalcate in età protostorica e storica da tracciati stradali preromani e romani (ALVISI 1970), è segnata, come in passato, dalla vicinanza della costa adriatica, dal controllo del guado sul Fortore e del segmento iniziale del percorso fluviale più importante della Daunia, attraverso il quale si poteva risalire verso l'interno fino alle aree appenniniche; ma nella fase del Serra d'Alto acquista una nuova dimensione correlata direttamente ai grandi mutamenti che si registrano in economia, caratterizzati dallo spostamento dell'asse dell'attività produttiva dalle grandi distese del Tavoliere, in precedenza sfruttate estensivamente dall'agricoltura, alle aree marginali dove era possibile praticare forme di economia più redditizia incentrate sulla pastorizia e sulle attività di scambio.

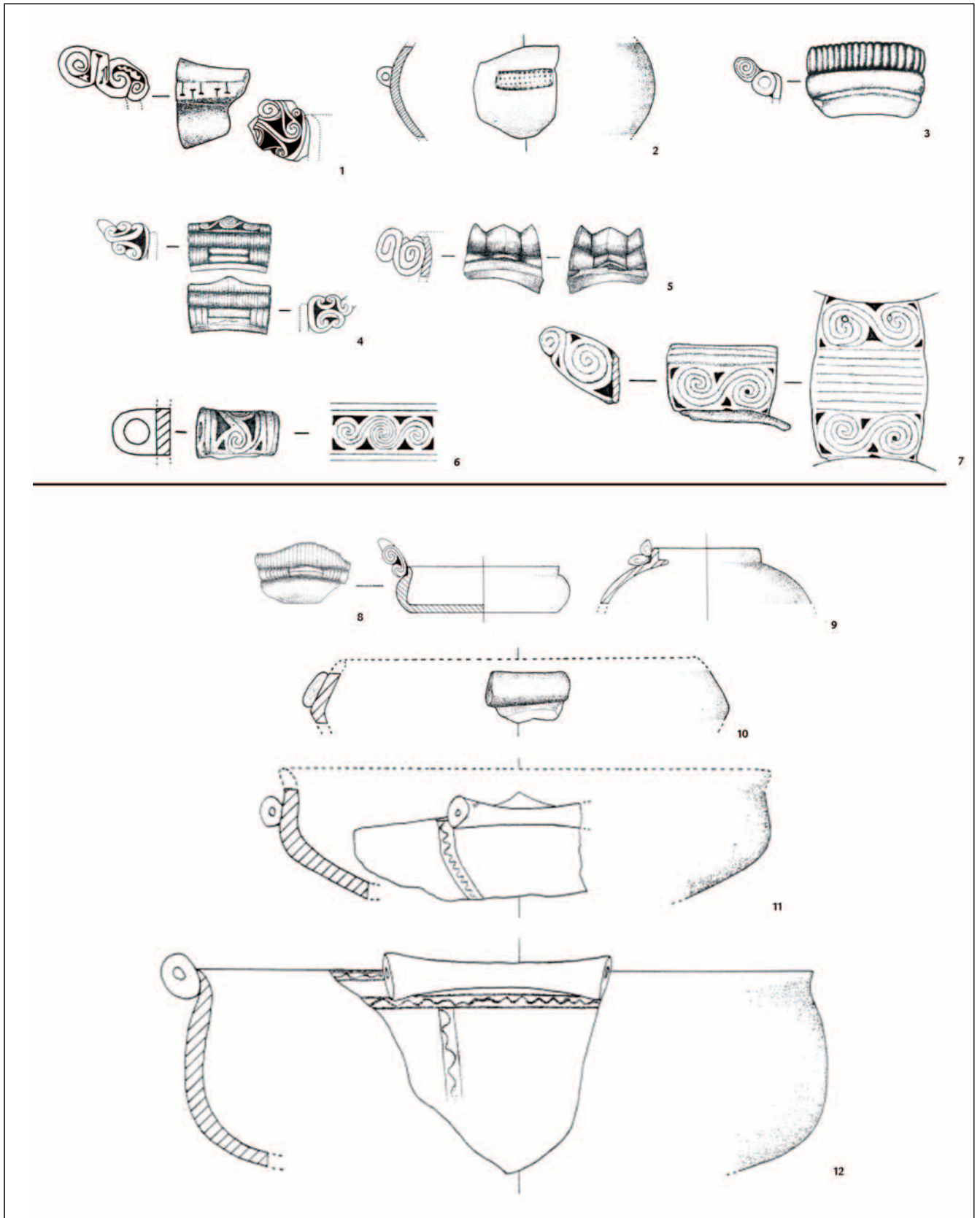


Fig. 6. C.da S. Matteo-Chiantinelle. Materiali ceramici del Neolitico Medio-Recente (scala 1:3).

I rapporti col mondo balcanico, attuati quasi certamente lungo una rotta commerciale che passava per Cala degli Inglesi (ZORZI 1958) nelle isole Tremiti, sono documentati nel nostro sito dagli influssi evidenti nella decorazione incisa spiraliforme su una tazza in ceramica scura (fig. 5, 19; GRAVINA, GENIOLA 1978, fig. 10), nonché nelle spirali incise su frammenti di pareti di vaso e su prese ed anse in ceramica figulina (figg. 6, 6-7; 5, 8, 12) e su un frammento in ceramica scura su cui sono presenti anche punzonature triangolari (GRAVINA, GENIOLA 1978, fig. 8, 12), che trovano puntuali confronti nella produzione vascolare della sfera di Danilo (KOROŠEC 1964).

I contatti col mondo egeo sono attestati dalle decorazioni dipinte meandro-spiraliche che trovano riscontro con i tipi elladici (BERNABÒ BREA 1962) presenti sulle tazze che portano sulla sommità dell'ansa una protome zoomorfa, generalmente di bovide, documentata, nel sito in esame, nelle fig. 5, 13-15.

Con ogni probabilità il momento di maggior fioritura dell'insediamento di S. Matteo-Chiantinelle si è verificato nella fase medio-tarda del Serra d'Alto, quando in associazione con gli elementi tipo "Diana A" nella Daunia centro-settentrionale (vedi oltre) sembra profilarsi ed evolvere una linea di sviluppo in qualche modo autoctona e la tendenza ad una divisione in cerchie culturali autonome (GENIOLA 1979).

Si assiste ad un grande sviluppo della tipologia delle prese e delle anse (figg. 5, 7, 9, 11; 6, 2) oltre che degli antichi moduli esornativi del meandro e della spirale eseguiti ad intaglio e incisione, che interessano soprattutto le facce laterali delle anse ad avvolgimento e a cartoccio, ma molto spesso, e con una proliferazione di motivi decorativi geometrici abbastanza complessi eseguiti soprattutto ad intaglio, anche l'intera superficie delle stesse anse, che diventano sempre più baroccheggianti ed elaborate, con impostazioni volumetriche su più piani (figg. 5, 1-6, 10; 6, 1, 3-5, 8).

La grande varietà documentata a S. Matteo-Chiantinelle di prese ed anse plastiche e di sintassi decorative, insieme alla notevole accuratezza della lavorazione, fanno presumere l'attività *in loco* di artigiani specializzati, in possesso di una tecnologia avanzata e in grado di fornire una produzione vascolare di pregio, certamente destinata ad un'area più vasta di quella locale.

Tra le forme compaiono, oltre alla tazza monoansata in ceramica scura decorata a spirale (fig. 5, 19), le ciotole carenate in ceramica chiara, di cui una con piccola presa a cartoccio sopra la carena (fig. 6, 10); una tazza-attingitoio in ceramica avana-rossiccio a corpo depresso, largo fondo piatto e breve colletto alto distinto, su cui è impostato un cartoccio abbastanza grande e vistoso rispetto alle dimensioni ridotte del vaso (figg. 5, 4; 6, 8); due pissidi a corpo depresso, breve colletto alto e distinto con le anse impostate una all'attacco del colletto (fig. 6, 9) e l'altra sulla spalla e risega interna per poggiare il coperchio (GRAVINA, GENIOLA 1978, fig. 7, 11).

Questo repertorio vascolare è in genere acromo, ma lembi residui di colorazione in rosso o arancione fanno presumere che dovesse essere molto comune la decorazione in rosso dei piccoli contenitori.

Alcuni frammenti sono interessati da un motivo a tremolo sottile, marginato da due linee parallele, motivo che si rinviene anche su vasi con anse a rocchetto allungato con falso foro nelle prime attestazioni della *facies* di Diana (come sulle tazze in ceramica figulina giallino rosato delle figg. 5, 16-17; 6, 11-12), definita "Diana A", che si costituisce in ambito Serra d'Alto avanzato (GENIOLA 1979).

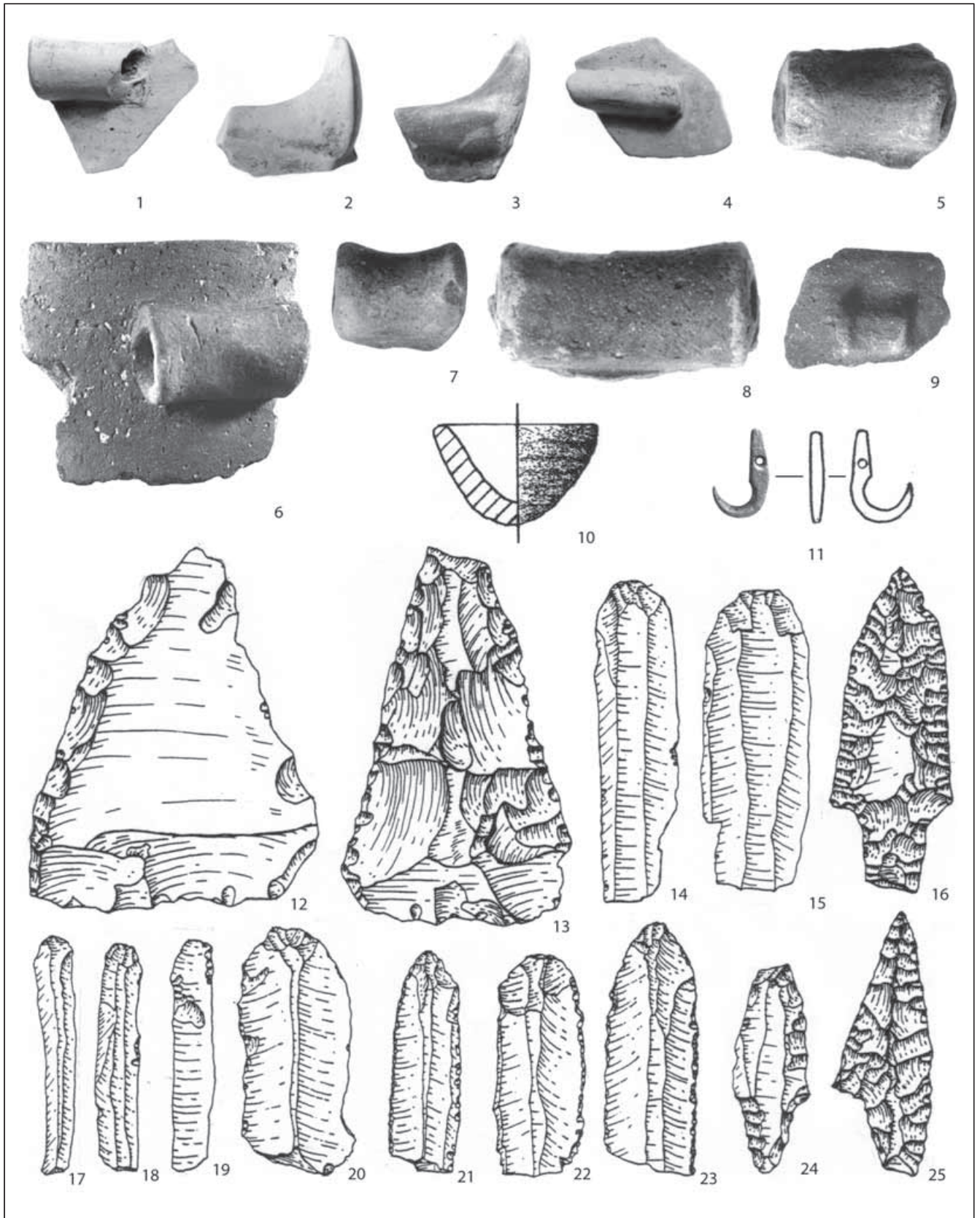


Fig. 7. C.da S. Matteo-Chiantinelle. Materiali ceramici del Neolitico Recente. 1, 10; 11 amo da pesca in osso (*scala 1:1*); industria litica. 12-25 (*scala 1:1*).

Alla fase "Diana A" potrebbero essere assimilate anche la coppa della fig. 5, 18 e l'ansa della fig. 7, 1, oltre ad un'ansa a rocchetto in ceramica chiara attraversata in senso verticale da due linee che marginano una fila di puntini in bruno (GRAVINA, GENIOLA 1978, fig. 7, 12); lo stesso motivo si ritrova anche su ceramica scura, inciso sotto il bordo di un frammento (GRAVINA, GENIOLA 1978, fig. 9, 5).

L'ossidiana di Lipari, rinvenuta in grande quantità sotto forma sia di strumenti sia di piccoli nuclei; lo strumentario in selce, tra cui i numerosi *tranchets* di tecnica campignana (fig. 7, 12-13); la grande abbondanza dell'industria di tipo laminare (fig. 7, 14, 15, 20-23), degli arnioni e degli scarti di lavorazione indiziano l'esistenza sul posto di un'intensa attività di lavorazione del materiale proveniente dalle miniere garganiche, ricalcando forse gli antichi itinerari che si snodavano lungo la costa adriatica già praticati, come si è detto, nel Neolitico Antico.

Alle fasi più avanzate di Diana (B e C) possono collegarsi altri elementi (fig. 7, 5-6), che sembrano testimoniare la progressiva acquisizione di una fisionomia locale, che risalta ancora di più con la maggiore consistenza della documentazione della fase Bellavista (fig. 7, 7-9), talvolta presente anche in ceramica figulina esemplata dalle anse ad apici rilevati, a corna atrofiche, stilizzate o ridotte ad un segmento di grosso cordone cilindrico (fig. 7, 2-4), tanto da far ritenere quest'ultima "facies tipica del Tavoliere almeno nella sua parte settentrionale, anche in tempi relativamente arcaici" (GENIOLA 1979).

Questo probabilmente è il momento in cui compaiono le cuspidi di freccia peduncolate della fig. 7, 16, 24, 25, che potrebbero riferirsi anche al successivo orizzonte eneolitico.

RÉSUMÉ

Dans la localité de San Matteo-Chiantinelle, comprise dans la campagne de Serracapriola (province de Foggia), près des bouches du fleuve Fortore, donc près de l'Adriatique, on a localisé deux villages: le premier du Néolithique ancien; le deuxième du Néolithique moyen-finale à céramiques Serra D'Alto-Diana avec des témoignages significatifs, même énéolithiques. Près le village de Serra D'Alto Diana ont été trouvées deux statuettes féminines à l'état fragmentaire, influencées par la culture égéenne-anatolique et par celle balkanique-danubienne, les quelles renvoyant au culte de la fertilité et de la fécondité, fréquent dans les communautés agricoles néolithiques, ainsi que de la figure religieuse de la Déesse Mère, créatrice de vie. Les deux statuettes féminines n'ont pas des comparaisons en Italie, mais plutôt peuvent être comparées à des modèles iconographiques d'outre-mer.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- | | | | |
|-----------------------------------|---|--------------------|---|
| ALVISI G. 1970 | <i>La viabilità romana della Daunia</i> , Società di Storia Patria per la Puglia, Doc. e Mom., XXXVI, Bari. | BATOVIC S. 1975 | 39-52. Le relazioni tra la Daunia e la sponda orientale dell'Adriatico, in <i>Atti del Colloquio Internazionale di Preistoria e Protostoria della Daunia</i> , Foggia 1973, Firenze, tavv. 42-44, pp. 149-157. |
| BAGOLINI B. 1978 | Le immagini femminili nell'arte neolitica dell'Italia settentrionale, in <i>L'arte preistorica nell'Italia settentrionale</i> , Museo Civico di Storia Naturale di Verona, pp. 41-48. | BENAC A. 1975 | Qualche parallelo tra la Daunia e la Bosnia durante il Neolitico, in <i>Atti del Colloquio Internazionale di Preistoria e Protostoria della Daunia</i> , Foggia 1973, Firenze, pp. 145-148. |
| BAGOLINI B., CREMONESI G. 1992 | Manifestazioni artistiche del neolitico italiano, in <i>Atti della XXVIII Rium. Sc. IIPP</i> , pp. | | |

- BERNABÒ BREA L.
1962 Il Neolitico e la prima civiltà dei metalli dell'Italia meridionale, in *Atti del I Convegno di Studi sulla Magna Grecia*, Taranto, Napoli.
- CASSANO S.M., MANFREDINI A.
1983 *Studi sul Neolitico del Tavoliere della Puglia*, Oxford.
- COPPOLA D.
1988 Il Neolitico, in *Archeologia di una città, Bari dalle origini al X secolo*, Bari, pp. 35-54; 63-85.
- Diosas
2000 *Diosas. Imàgenes femeninas del Mediterraneo de la preistoria al mundo romano*, Museo d'Historia de la Ciudad, Barcelona.
- DUMITRESCU V.
1972 *L'arte preistorica in Romania fino all'inizio dell'età del ferro*, Firenze.
- FUGAZZOLA DELPINO M. A., MANGANI E., PESSINA A., SALERNO A., TAGLIACCOZZO A., TINÈ V. (a cura di)
2001 *Donne, uomini e animali. Oggetti d'arte e di culto nella Preistoria*, Catalogo della mostra, Roma.
- FUGAZZOLA DELPINO M.A., TINÈ V.
2002-03 Le statuine fittili femminili del neolitico italiano. Iconografia e contesto culturale, in *BPI*, 93-94, nuova serie XI-XII, pp. 20-51.
- GENIOLA A.
1979 Il Neolitico nella Puglia settentrionale e centrale, in *La Puglia dal Paleolitico al Tardo romano*, Electa Ed., Milano, pp. 52-93.
2002 Nuovi elementi decorativi incisi della cultura di Serra d'Alto nel quadro dei rapporti fra area balcanica, padano-tridentina ed appula, in *Atti della XXXIII Riun. Sc. IIPP*, pp. 305-311.
- GENIOLA A., TUNZI A.M.
1980 Espressioni culturali e d'arte nella Grotta di Cala Scizzo, in *RivScPr*, XXXV, 1-2, pp. 125-126.
- GRAVINA A.
1980 Preistoria e protostoria sulle rive del basso Fortore, in *Atti del 1° Convegno sulla Preistoria Protostoria e Storia della Daunia*, San Severo 1979, pp. 73-101, tavv. XIX-XXVII.
1985 Considerazioni su C.no Chiarappa, un insediamento neolitico sul basso Fortore (riva sinistra), in *Attualità Archeologiche*, San Severo, pp. 29-38.
1986 L'età del Bronzo fra il Biferno ed il lago di Lesina-Torre Mileto. Note di topografia, in *Taras*, XV, 2, 1, pp. 255-261.
1987 Le comunità neolitiche di Coppa Pallante, in *Atti del 5° Convegno Nazionale sulla Preistoria Protostoria e Storia della Daunia*, San Severo 1983, pp. 37-58, tavv. I-XXIII.
1987a Alcuni aspetti del Neolitico medio-fine nella Daunia centro-settentrionale. Elementi di topografia, in *Atti della XXVI Riun. Sc. IIPP*, Firenze, pp. 733-741.
- 1988 Caratteri del Neolitico medio-fine nella Daunia centro-settentrionale, in *Atti del 6° Convegno Nazionale sulla Preistoria Protostoria e Storia della Daunia*, San Severo 1984, pp. 21-41, tavv. VIII-XX.
- 1989 Vieste: la frequentazione neolitica medio-fine ed eneolitica, in A. GRAVINA (a cura di), *Atti del 10° Convegno Nazionale sulla Preistoria Protostoria e Storia della Daunia*, San Severo 1988, pp. 55-88.
- 1991 Coppa Pocci. La frequentazione nel Neolitico antico-medio, in A. GRAVINA (a cura di), *Atti del 12° Convegno Nazionale sulla Preistoria Protostoria e Storia della Daunia*, San Severo 1990, pp. 49-61, tavv. XVI-XXIII.
- 1999 Località Ciccalento fra Preistoria e Storia, in *Bollettino della Biblioteca del Santuario di San Matteo (San Marco in Lamis)*, Bari, pp. 173-227.
- 2003 Gli insediamenti preistorici di Mulino Dabbasso. Valle del medio Fortore (Celenza Valfortore-FG), in A. GRAVINA (a cura di), *Atti del 23° Convegno Nazionale sulla Preistoria Protostoria e Storia della Daunia*, San Severo, 2002, pp. 177-200.
- 2005 Il popolamento neolitico nella Daunia costiera, garganica e nella valle del Fortore, in *RivScPr*, LV, pp. 489-500.
- 2005a Monte San Giovanni. Gli insediamenti preistorici (Carlantino - Foggia), in A. GRAVINA (a cura di), *Atti del 25° Convegno Nazionale sulla Preistoria Protostoria e Storia della Daunia*, San Severo 2004, pp. 81-98.
- 2006 Casale De Maria (riva destra del Fortore, Carlantino - Foggia). Frequentazione preistorica e protostorica, in A. GRAVINA (a cura di), *Atti del 26° Convegno Nazionale sulla Preistoria Protostoria e Storia della Daunia*, San Severo 2005, pp. 59-82.
- 2006a Località Santo Venditti (Valle medio-alta del Fortore. Carlantino - Foggia), in A. GRAVINA (a cura di) *Atti del 26° Convegno Nazionale sulla Preistoria Protostoria e Storia della Daunia*, San Severo 2005, pp. 97-112.
- GRAVINA A., GENIOLA A.
1978 Insediamento neolitico di C.no S. Matteo-Chiantinelle (Serracapriola-FG), in *La Capitanata*, XIV, n. 16, II, pp. 52-93.
- GRAVINA A., MASTRONUZZI G., SANSÒ P.
2005 Evoluzione olocenica e dinamica insediativa antropica della piana costiera del fiume Fortore (Italia meridionale) in A. GRAVINA (a cura di), *Atti del 25° Convegno Nazionale sulla Preistoria Protostoria e Storia della Daunia*, San Severo 2004, pp. 51-170.
- KOROŠEC J.
1958 Neolitiska naseobina u Bitiniju, in *Jugoslavenska Akademija Znatosti Unijetnosti*, Zagreb.

- 1964 Danilo, in *Danilaska Kultura*, Lubiana.
- L'ABBATE V.
1986 La ricerca archeologica nel sud-est barese, in *Storia e cultura in terra di Bari*, Galatina, pp. 46-76.
- LANGELLA M., BOSCAINO M., COUBREAY S., CURCI A., DE FRANCESCO A. M., SENATORE M.R.
2003 Baselice (Benevento): il sito pluristratificato neolitico di Torrente Cervaro, in *RivScPr*, LIII, pp. 259-336.
- MATTIOCCO E.
1981 *Centri fortificati preromani nella conca di Sulmona*, Chieti.
- Neolithic*
1996 *Neolithic Culture in Greece*, a cura di G. A. PAPATHANASSOPOULOS, Atene.
- SARTI L.
2001 In M.A. FUGAZZOLA DELPINO *et al.* (a cura di), *Donne, uomini e animali. Oggetti d'arte e di culto nella Preistoria*, Catalogo della mostra, Roma, schede nn. 26-27, pp. 41.
- URSULESCU N.
2002 Complessi di culto nella civiltà precucuteni dell'Est di Romania, in *Annali della Facoltà di Lettere e Filosofia*, Università degli Studi di Bari, XLV, pp. 4-25.
- ZORZI F.
1958 Tremiti, in *RivScPr*, XIII, pp. 208-209.
1959 Isole Tremiti e Promontorio del Gargano, in *RivScPr*, XIV, pp. 320-321.

LAPO BAGLIONI*, FABIO MARTINI*, NICOLETTA VOLANTE**

Identità, variabilità e interazioni nei complessi litici tra V e III millennio a.C.: evoluzione e tendenze in industrie della Toscana e delle Marche

Gli Autori presentano i risultati di uno studio comparativo sulle industrie litiche di due aree campione dell'Italia centrale (Toscana e Marche), relative ad un arco cronologico compreso tra Neolitico Recente e Finale e prima età del Bronzo. Scopo dello studio è evidenziare le similarità/diversità significative delle identità tecnologiche sia in senso geografico che cronologico. Il risultato principale è la messa in risalto di due gruppi regionali, i quali possiedono marcate analogie strutturali e stilistiche ma anche notevoli differenziazioni nell'elaborazione tecno-morfologica e tipometrica di alcuni tipi diagnostici. Nella varie fasce cronologiche emerge per le due aree in discorso una comune fisionomia di base.

Parole chiave: INDUSTRIE LITICHE, NEOLITICO, ENEOLITICO, ETÀ DEL BRONZO, ITALIA CENTRALE, MARCHE, TOSCANA.

* Dipartimento di Scienze dell'Antichità "G. Pasquali", Università degli Studi di Firenze. ** Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti-Sezione di Preistoria, Università degli Studi di Siena.

Le conoscenze sui complessi litici dell'Italia centrale relativi al V e III millennio a.C., in cronologia calibrata, si sono arricchite di numerose informazioni in seguito ad alcuni progetti di studio, relativi a nuove indagini in Toscana e a revisioni di vecchie collezioni nelle Marche, avviati nell'ultimo decennio dalle Università di Siena e di Firenze, in collaborazione con le locali Soprintendenze Archeologiche.

Siamo in grado oggi di proporre un quadro di sintesi, ovviamente ancora provvisorio in quanto i progetti sopra detti non sono ancora conclusi, che permette di ipotizzare un'evoluzione delle tendenze tecniche e degli assetti tipologici nel segmento cronologico in discorso. I casi studio esaminati sono pertinenti a complessi in giacitura primaria, numericamente attendibili, tutti pertinenti a contesti abitativi. Al fine di meglio definire e comprendere le dinamiche di sviluppo della litotecnica e degli assetti strutturali non si è potuto prescindere dalle problematiche concernenti gli ultimi sviluppi del Neolitico Recente e Finale.

I principali parametri di valutazione adottati sono:

- assetto strutturale delle industrie litiche secondo la Tipologia analitica (LAPLACE 1964);
- caratteri tipologici, morfologici e tecno-tipometrici di tipi specializzati indicativi delle dinamiche evolutive: a livello tipologico alcune varianti di Foliati, di strumenti a dorso, di geometrici e, in minor misura, di troncature e di becchi; a livello tecnologico la produzione laminare, la morfologia dei supporti, la tipometria, lo stile di ritocco in termini di tecnica e accuratezza.

Preliminarmente va sottolineato che a livello strutturale alcune tendenze vedono una lunga durata e costituiscono uno *standard* che rimane pressoché invariato lungo tutto l'arco cronologico considerato. Ci riferiamo al ruolo sempre preminente del Substrato, *sensu* Laplace, e alla sua marcata indifferenziazione, al ruolo molto secondario delle armature e dei geometrici, al valore oscillante dei Foliati, alla scarsa importanza, anche in termini qualitativi, di Bulini e Grattatoi.

Il quadro culturale trova il supporto di una serie di misure radiometriche (tab. 1).

NEOLITICO RECENTE E FINALE (ULTIMO QUARTO DEL V MILLENNIO A.C.)

Marche

Per questa fase, che rappresenta lo stadio di partenza nella nostra analisi sull'evoluzione della litotecnica nel periodo considerato, sono state esaminate diverse industrie relative a più cavità del sito di S. Maria in Selva (MARTINI *et al.* 2005, BAGLIONI *et al.* 2005c, 2005d, 2005e), insieme che mostrano una certa omogeneità a livello strutturale e tecno-tipologico; in questa sede viene fatto riferimento soprattutto ai materiali dell'area 2 (BAGLIONI *et al.* 2005d). Alla stessa fase si riferiscono le produzioni litiche dell'area 1 (FREGUGLIA *et al.* 2005) e dell'area 3 (BAGLIONI *et al.* 2005c) del medesimo sito¹, l'insieme delle due capanne di Saline di Senigallia (BAGLIONI *et al.* 2005b) e le industrie di Coppetella di Jesi (LOLLINI 1991), Donatelli di Genga (LOLLINI 1991)² e Monte Tinello (SILVESTRINI, CARLINI 2002; 2005). Per le datazioni radiometriche si veda la tab. 1.

¹ Lo studio sulle produzioni litiche dell'area 4 è in corso di completamento da parte di N. Volante; come parametro relativo di confronto si è visionato il materiale esposto nel Museo Archeologico Nazionale di Ancona.

² Per gli insiemi di Coppetella di Jesi e Donatelli di Genga, le osservazioni fanno riferimento ai materiali esposti nel Museo Archeologico Nazionale di Ancona.

| Sito | BP | Calibr. 2σ | Bibliografia |
|--|-----------|-------------|--------------------------------|
| Neolitico Recente e Finale | | | |
| Coppetella di Jesi | 5.185±55 | 3.979-3.773 | MANFREDINI <i>et al.</i> 2005 |
| Neto di Bolasse | 5.200±150 | 4.263-3.708 | SARTI 1985 |
| Neto-Via Verga orizzonte 7 | 5.190±70 | 4.114-3.906 | SARTI, VOLANTE 2001 |
| Neto-Via Verga orizzonte 7 | 5.170±140 | 4.255-3.696 | SARTI, VOLANTE 2001 |
| S. Vincenzo-Garden Club F1 | 5.550±80 | 4.549-4.226 | FEDELI, GALIBERTI 2002 |
| S. Vincenzo-Garden Club F2 | 5.540±120 | 4.620-4.217 | FEDELI, GALIBERTI 2002 |
| Podere Casanuova area δ | 5.350±70 | 4.333-4.039 | ARANGUREN <i>et al.</i> 1991 |
| Podere Casanuova area δ2 | 5.200±60 | 4.113-3.936 | ARANGUREN <i>et al.</i> 1991 |
| Podere Casanuova area ζ2 | 5.080±70 | 3.985-3.708 | ARANGUREN <i>et al.</i> 1991 |
| Podere Casanuova area α | 5.040±60 | 3.961-3.706 | ARANGUREN <i>et al.</i> 1991 |
| Podere Casanuova area β | 5.000±70 | 3.946-3.659 | ARANGUREN <i>et al.</i> 1991 |
| Neolitico Finale - passaggio all'Eneolitico | | | |
| Neto - Via Verga orizzonte 5 | 4.790±80 | 3.708-3.486 | SARTI, VOLANTE 2001 |
| La Consuma 1 | 4.920±130 | 3.934-3.873 | CASTELLETTI <i>et al.</i> 1992 |
| Attiggio di Fabriano | 4.670±314 | 4.004-2.620 | CAZZELLA, SILVESTRINI 2005 |
| Eneolitico, prima fascia cronologica | | | |
| Assenza di datazioni | | | |
| Eneolitico, seconda fascia cronologica | | | |
| Pianacci dei Fossi, superiore | 4.640±50 | 3.630-3.130 | CAZZELLA, SILVESTRINI 2005 |
| Conelle di Arcevia E* | 4.585±60 | 3.510-3.065 | CAZZELLA, SILVESTRINI 2005 |
| Via Leopardi, or. superiore | 4.370±40 | 3.096-2.901 | LEONINI <i>et al.</i> 2008 |
| Mileto, or. superiore | 4.480±60 | 3.361-2.936 | LEONINI <i>et al.</i> 2008 |
| Olmicino | 4.550±100 | 3.622-2.930 | LEONINI <i>et al.</i> 2008 |
| Volpaia strato 5 | 4.570±70 | 3.395-3.045 | LEONINI <i>et al.</i> 2008 |
| Via Leopardi, or. inferiore | 4.580±40 | 3.500-3.104 | LEONINI <i>et al.</i> 2008 |
| Eneolitico, terza fascia cronologica (Campaniforme) | | | |
| Semitella | 3.930±80 | 2.573-2.132 | LEONINI <i>et al.</i> 2008 |
| Querciola | 3.960±200 | 2.912-1.877 | LEONINI <i>et al.</i> 2008 |
| Querciola | 3.760±160 | 2.500-1.688 | LEONINI <i>et al.</i> 2008 |
| Querciola | 3.790±100 | 2.462-1.898 | LEONINI <i>et al.</i> 2008 |
| Querciola | 3.700±30 | 2.200-1.980 | LEONINI <i>et al.</i> 2008 |
| Lastruccia 1 strato S | 3.850±80 | 2.470-2.010 | LEONINI <i>et al.</i> 2008 |
| Ambrosetti 1 | 3.890±50 | 2.490-2.200 | LEONINI <i>et al.</i> 2008 |
| Ambrosetti 1 | 3.740±70 | 2.290-1.885 | LEONINI <i>et al.</i> 2008 |
| Frilli W/Pt | 3.758±40 | 2.210-1.950 | LEONINI <i>et al.</i> 2008 |
| Bronzo antico, Epicampaniforme | | | |
| Lastruccia 2A strato C2-3 | 3.840±60 | 2.465-2.125 | SARTI, MARTINI 2000 |
| Lastruccia 2B strato B | 3.850±80 | 2.490-2.035 | SARTI, MARTINI 2000 |
| Lastruccia 3 strato 8 | 3.780±70 | 2.450-1.975 | SARTI, MARTINI 2000 |

Tab. 1. Misure radiometriche dei complessi adriatici e tirrenici in esame o citati nel testo.

* Per la serie completa di misure radiometriche di Conelle di Arcevia si rimanda a CAZZELLA, SILVESTRINI 2005, pag. 372.

Nelle singole fisionomie si individua una certa ricorrenza tecnologica che può sintetizzarsi in due caratteri peculiari:

- impiego della percussione diretta, raramente della pressione o della percussione indiretta;
- produzione laminare minoritaria rispetto alla produzione di schegge, raramente regolare e predeterminata, con prevalenza di estrazioni laminari occasionali; alcune lamelle regolari sono in ossidiana, tra l'altro molto scarsa e proveniente da Lipari.

Dal punto di vista tipometrico l'industria risulta prevalentemente di dimensioni piccole e solo occasionalmente microlitiche, piatta e molto piatta.

Complessivamente si osserva nei manufatti ritoccati una certa variabilità nella morfologia dei supporti e nell'elaborazione mediante ritocco. Inoltre emergono alcuni parametri tecnotipologici che consideriamo caratterizzanti e indicativi di una certa standardizzazione e che di seguito descriviamo. L'*indice laminare* complessivo è basso; predominano le lame a morfologia irregolare accanto ad una componente occasionale di lame regolari e slanciate, a lati paralleli e a sezione trapezoidale o triangolare. Il ruolo di *Bulini* e *Grattatoi* non è rilevante ai fini di una definizione degli assetti industriali e della loro evoluzione nelle varie fasi. Tuttavia tra i bulini su ritocco è da segnalare la presenza occasionale di varianti peculiari, caratterizzate da una sincronica elaborazione di ritocco primario e stacco bulino in adiacenza sullo stesso margine del supporto; i singoli tipi possono essere ricondotti ad un comune modello tecnologico e, probabilmente, funzionale, equiparabile ai parametri noti per i *bulini di Ripabianca* (D'ERRICO 1987; GUERRESCHI 1972). Sostanziali diversificazioni emergono, tuttavia, sia a livello stilistico, nella morfologia dell'incavo di partenza e nella tipologia di stacco lamellare, sia a livello tipometrico, nell'adozione di supporti non laminari e di piccole dimensioni. Negli Erti differenziati, in secondo rango a livello strutturale, si registra lo sviluppo di *Troncature* e di *Becchi* (fig. 1). Tra le *Troncature* (principalmente marginali su scheggia) si registra la presenza occasionale di elementi a troncatura molto obliqua e massiccia a profilo rettilineo, caratterizzati da una lavorazione invadente ed accurata su supporto lamellare regolare. Taluni esemplari, frammentari, richiamano per l'ampiezza del margine troncato lo stile di lavorazione dei geometrici romboidali. Tra i *Becchi* si segnala la relativa frequenza di elementi (Bc2) su supporto microlitico appiattito e slanciato, sia lamellare che laminare, ad apice molto evidenziato, allungato, risultato da una accurata lavorazione bilaterale a ritocco erto, talora elaborati anche nella variante "punta da trapano". Gli *strumenti a dorso* (punte e lame a dorso; fig. 1), di piccole dimensioni e irregolari, sono attestati come presenza occasionale; rara è la presenza di punte a dorso parziale, su supporto lamellare molto regolare, caratterizzate da una lavorazione molto invadente su margine poco inclinato, sottolineato da una accentuata discontinuità angolare con la porzione non ritoccata (marcata tendenza verso la troncatura profonda obliqua). I *geometrici* (fig. 1) risultano attestati con un solo elemento trapezoidale, su supporto lamellare regolare; inoltre, in questa fase, sono attestati in altri contesti marchigiani (Monte Tinello, Donatelli di Genga, Coppetella di Jesi) armature romboidali, di dimensioni non microlitiche, caratterizzate da morfologie tozze o slanciate, a lavorazione molto accurata ed invadente, con troncature molto oblique a profilo rettilineo; risultano ottenuti esclusivamente su porzione lamellare, di norma larga e molto regolare. Per i *Folciati*, generalmente subordinati al Substrato e agli Erti differenziati, va segnalata una relativa variabilità tipologica e morfologica che concerne alcuni strumenti specializzati. Tra i *pezzi bifac-*

| | Neolitico | | | Eneolitico | | | Età del Bronzo |
|------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------|----------------|
| | ultimo quarto del V mill. | I quarto del IV mill. | II quarto del IV mill. | III quarto del IV mill. | ultimo quarto del IV mill. | inizi del III mill. | |
| | Neolitico recente e finale | passaggio all'Eneolitico | Eneolitico I fascia cronologica | Eneolitico II fascia cronologica | Eneolitico III fascia cronologica | Bronzo antico | |
| T | | | | | | | ? |
| Bc | | | | | | | ? |
| LD-PD | | | | | | | ? |
| Gm | | | | | | | ? |
| Trancianti | | | | | | | ? |
| | | | NESSUNA ATTESTAZIONE | | | | |

Fig. 1. Varianti ricorrenti nei principali gruppi tipologici in industrie della Toscana (fondo grigio) e delle Marche (fondo bianco) dal Neolitico Recente e Finale alla prima età del Bronzo. Legenda: T: troncature; Bc: beccchi; LD-PD: lame e punte a dorso; Gm: geometrici; Trancianti: armature geometriche a ritocco piatto. Il trattino nero indica assenza della variante, il punto interrogativo indica una documentazione dell'indicatore litico incerta o insufficiente.

ciali (F5; fig. 2) è da osservare una prevalenza di morfologie amigdalari a base convessa, ampia o stretta, ed apice corto e poco slanciato (tozzo), occasionalmente appuntito, caratterizzate da una lavorazione di norma coprente solo sulla faccia dorsale; a queste si affiancano morfologie più generiche a profilo subellissoidale o subcircolare, corte e tozze, caratterizzate da una lavorazione di preferenza più sommaria. Il loro assetto tipometrico risulta orientato all'adozione di moduli non lamellari (schegge o schegge laminari) di dimensioni piccole, comprese tra 40 e 50 mm. Sono rare le *cuspidi a base troncata* (F6; fig. 3) per le quali si riconoscono due sottotipi ricorrenti: una morfologia caratterizzata da base ampia a profilo concavo, anche molto accentuato, e punta di norma corta e tozza a bordi subrettilinei o convessi, ed una morfologia caratterizzata da base poco ampia, a profilo concavo, e punta stretta e slanciata a bordi rettilinei. I *pezzi pedunculati* (F7; fig. 3), poco rappresentati in questa fase, mostrano morfologie irregolari³ a punta poco slanciata con bordi asimmetrici e le spalle risultano di scarso rilievo nell'assetto morfo-tipologico dello strumento, di frequente poco evidenziate ed associate a peduncoli larghi e corti. Le dimensioni sono piccole con tendenza al microlitismo; riguardo al modulo adottato si osserva una prevalenza di morfologie non lamellari. Occasionale è la presenza di elementi losangici a morfologia romboidale corta. Rari i *crans* (F8; fig. 3) su lama a ritocco bifacciale oppure unifacciale, anche coprente. Diversificati appaiono i *geometrici foliati* (F9; fig. 1), esclusivamente nella variante a tranciante trasversale, attestati con varianti poco elaborate, caratterizzate da una sommaria lavorazione poco invadente che sottolinea morfologie molto generiche a peduncolo corto e poco evidenziato; non si osservano elementi di specializzazione nella sagoma del profilo, indistintamente subrettangolare, subtrapezoidale o subtriangolare. È da segnalare la presenza di una morfologia triangolare o trapezoidale simmetrica a lavorazione molto accurata, anche a ritocco coprente, caratterizzata da peduncolo allungato ed appuntito. I *raschiatoi foliati* (F10), su scheggia, sono generici. Il *Subtrato* è dominante ed ha un carattere marcatamente indifferenziato, con sviluppo del ritocco marginale, parziale e sommario, e con raschiatoi corti e denticolati prevalenti. Tra i Raschiatoi lunghi è da segnalare la relativa frequenza di elementi di piccole dimensioni a morfologia molto regolare ed appiattita, a lati paralleli o quasi paralleli occasionalmente impiegati come elementi di falcetto. Si tratta di morfologie a segmento rettangolare risultate dalla riduzione volontaria di elementi lamellari di dimensioni maggiori a 40 mm; la traccia di politura si presenta di norma a banda parallela od obliqua al margine d'uso, anche bifacciale. Tra i *Pezzi scagliati* figurano elementi più o meno elaborati, a lavorazione bifacciale, che possono considerarsi come fasi tecnologiche diversificate all'interno della catena operativa per la fabbricazione dei Foliati.

In questa fase sono documentate nelle Marche le prime esperienze di metallurgia.

Toscana

In Toscana il complesso litico di riferimento è costituito dagli insiemi di Neto di Bolasse e dell'orizzonte 7 di Neto-Via Verga (Sesto Fiorentino, Firenze; VOLANTE 1997-98; VOLANTE 2003; SARTI 1985), Nella regione sono noti altri insiemi litici ma a causa della loro esiguità numerica per nessuno di essi è possibile effettuare valutazioni statistiche: Romita di Asciano e S. Rossore (BAGNONE 1982), Grotta all'Onda (AMADEI, GRIFONI CREMONESI 1986-87; CAMPETTI *et al.* 2001),

³ Per le definizioni si veda DI LERNIA, MARTINI 1990.

| | Neolitico | | | Eneolitico | | | Età del Bronzo | |
|-----------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------|--|
| | ultimo quarto del V mill. | I quarto del IV mill. | II quarto del IV mill. | III quarto del IV mill. | ultimo quarto del IV mill. | inizi del III mill. | | |
| | Neolitico recente e finale | passaggio all'Eneolitico | Eneolitico I fascia cronologica | Eneolitico II fascia cronologica | Eneolitico III fascia cronologica | Eneolitico III fascia cronologica | Bronzo antico | |
| F5 | | | | | | | | |
| lame di pugnale | - | - | NESSUNA ATTESTAZIONE | | - | | - | |

Fig. 2. Varianti ricorrenti all'interno del gruppo dei Foliati in industrie della Toscana (fondo grigio) e delle Marche (fondo bianco) dal Neolitico Recente e Finale alla prima età del Bronzo. Legenda: F5: pezzi foliati bifacciali; lame di pugnale: rientrano in questa categoria alcune varianti specializzate dei tipi F5 e F7 (sensu LAPLACE 1964). Il trattino nero indica assenza della variante, il punto interrogativo indica una documentazione dell'indicatore litico incerta o insufficiente.

| | Neolitico | | | | Eneolitico | | | | Età del Bronzo | | | |
|----------------------|----------------------------|--|--------------------------|--|---------------------------------|--|----------------------------------|--|-----------------------------------|---|---|---|
| | ultimo quarto del V mill. | | I quarto del IV mill. | | II quarto del IV mill. | | III quarto del IV mill. | | ultimo quarto del IV mill. | | | |
| | Neolitico recente e finale | | passaggio all'Eneolitico | | Eneolitico I fascia cronologica | | Eneolitico II fascia cronologica | | Eneolitico III fascia cronologica | | | |
| F6 | - | | - | | - | | - | | ? | - | ? | |
| F7 | | | | | | | | | | ? | | ? |
| F8 | - | | - | | - | | - | | - | - | - | ? |
| NESSUNA ATTESTAZIONE | | | | | | | | | | | | |

Fig. 3. Varianti ricorrenti all'interno del gruppo dei Foliati in industrie della Toscana (fondo grigio) e delle Marche (fondo bianco) dal Neolitico Recente e Finale alla prima età del Bronzo. Legenda: F6: cuspidi a base troncata; F7: pezzo foliato pedunculato; F8: pezzo foliato a cran. Il trattino nero indica assenza della variante, il punto interrogativo indica una documentazione dell'indicatore litico incerta o insufficiente.

S. Vincenzo-Garden Club (FEDELI, GALIBERTI 2002), Podere Casanuova (ARANGUREN *et al.* 1991), Chiarentana (CUDA 1991, 1992). Per le datazioni radiometriche si veda la tab. 1.

L'insieme di Neto-Via Verga, orizzonte 7 è su materia prima locale⁴. Piuttosto alta l'incidenza dell'ossidiana, proveniente dal Monte Arci e più raramente da Lipari, con la quale sono stati realizzati strumenti *sensu* Laplace, schegge e lame non ritoccate⁵. I nuclei sono poco numerosi e si tratta in genere di esemplari di piccole dimensioni, fortemente sfruttati, sia di tipo prismatico che, più frequentemente, di tipo poliedrico ad unico piano di percussione. Tra essi sono presenti anche nuclei in ossidiana. Si rileva una certa ricorrenza tecnologica che può sintetizzarsi in questi caratteri peculiari: i frequenti talloni puntiformi e i bulbi poco prominenti o diffusi indicano che l'impiego della percussione diretta con percussore duro è, affiancato, anche se con frequenza ridotta, dall'uso della percussione indiretta e probabilmente dalla tecnica di distacco a pressione; la produzione laminare è importante rispetto alle schegge, con forme anche slanciate (strette), a morfologia regolare con margini e negativi paralleli. Da rilevare è il fatto che la metà delle lame e delle lamelle non ritoccate è stata eseguita in ossidiana. L'assetto tipometrico dell'industria insiste su parametri piccoli e microlitici, piatti e molto piatti. L'indice di laminarità complessivo (lame e lame strette) risulta decisamente elevato con prevalenza di supporti regolari.

Dal punto di vista tipologico la struttura del complesso fiorentino mostra alcuni caratteri peculiari.

Bulini, *Grattatoi* e *Punte* rivestono un ruolo del tutto marginale (con prevalenza dei Grattatoi sui Bulini); tra i Grattatoi si segnala la presenza del tipo a muso su lama stretta o di morfologie microlitiche corte a doppio fronte poco convesso. Tra gli Erti differenziati le *Troncature* (fig. 1) sono poco frequenti e in genere prevale il tipo profondo normale (T2); i *Becchi* (fig. 1) sono su scheggia con occasionali varianti a "punta da trapano"; gli *strumenti a dorso* (lame, punte e dorsi troncati; fig. 1), spesso su frammenti di lamelle o micro lamelle piccole o microlitiche e laminari stretti, hanno scarso rilievo percentuale; i rari *Geometrici* (fig. 1) comprendono solo forme trapezoidali, tra o quali si registra la variante a "tranciante trasversale" (trapezio scaleno a troncature sinuose). Subordinati al Substrato sono i *Folciati*, i quali presentano, all'interno di una discreta variabilità di tipi, incidenza di cuspidi foliate pedunculato. I rari *pezzi bifacciali* (F5; fig. 2), che non caratterizzano i complessi toscani, mostrano una morfologia irregolare e una lavorazione poco accurata a ritocco scaglioso. Le *cuspidi a base troncata* (F6; fig. 3) sono presenti con un unico esemplare poco slanciato a base concava ampia. Un approfondimento meritano i *pezzi pedunculati* (F7; fig. 3) che sono dominanti: si tratta in genere di strumenti di dimensioni microlitiche o piccole, a morfologia spesso irregolare, poco elaborati, con punta corta o lunga ma sempre piuttosto larga; il peduncolo corto e largo spesso ha margini sub rettilinei che formano una base più o meno angolata; le alette in genere poco evidenziate. Tali varianti si avvicinano talvolta alla forma romboidale. Ad essi si affiancano alcuni esemplari a spalle ed alette meglio evidenziate. All'interno di questo tipo si segnalano varianti presenti non solo negli insiemi del Neto: la punta peduncola-

⁴ Le rocce utilizzate sono selce, diaspro e calcare siliceo raccolto, in blocchi o piccoli ciottoli, sui rilievi limotrofi alla pianura sese- se (Figline di Prato, Monte Morello, Calvana, Monte Giovi, Val di Sieve) o nelle conoidi dei torrenti prossime all'abitato. La qualità dei blocchi non è buona a causa di numerose microfessurazioni interne, al contrario la selce ricavata dai ciottoletti fluviali è di eccellente qualità. Si tratta di dati preliminari in quanto lo studio dettagliato

delle materie prime per le produzioni litiche di Neto - Via Verga è attualmente in corso di completamento. Si segnala che nell'area fiorentina sono state utilizzate le medesime fonti di approvvigionamento per le produzioni litiche per tutto il periodo preso in esame.
⁵ Le analisi delle ossidiane sono state eseguite con il metodo non distruttivo dell'attivazione neutronica (DE FRANCESCO *et al.* 2006).

ta microlitica con punta corta molto larga ed evidenziata da bordi sinuosi (Podere Casanuova), la variante con punta piuttosto allungata e acuta, spessa e ripresa da scarso ritocco, ad alette poco evidenziate rispetto al corpo ma sottolineate da una sorta di strozzatura alla base della punta stessa, il peduncolo è corto a margini convessi e base più o meno appuntita come a S. Vincenzo, Podere Casanuova e Grotta all'Onda (AMADEI, GRIFONI CREMONESI 1986-87; CAMPETTI *et al.* 2001). Sporadica è la variante losangica. Non compaiono *foliati a cran*. I *geometrici foliati* (F9; fig. 1) nella variante cfr tranciante trasversale, assenti a Neto-Via Verga orizzonte 7, sono documentati a S. Vincenzo nella variante triangolare. I *raschiatoi foliati* (F10), poco frequenti, hanno morfologia stretta e allungata. I *pezzi scagliati* sono ben documentati anche con alcune forme assimilabili probabilmente alle fasi iniziali della lavorazione di foliati bifacciali. Al pari di quanto rilevato sul versante adriatico, il *Substrato* è dominante, con un forte sviluppo dei Raschiatoi lunghi a ritocco marginale o inframarginale, caratterizzati da supporti a morfologia regolare, a lati e costolature parallele o subparallele e a sezione trapezoidale o triangolare. Tra essi non compaiono elementi con tracce di politura che indizino un loro utilizzo come lama di falchetto.

NEOLITICO FINALE - PASSAGGIO ALL'ENEOLITICO (PRIMO QUARTO DEL IV MILLENNIO A.C.)

Marche

Nelle Marche il passaggio tra Neolitico Finale e prima età del Rame è documentato dalle produzioni di un numero limitato di complessi; disponiamo attualmente di una sola datazione radiometrica (tab. 1). Per quanto riguarda i dati sulla litotecnica il campione di riferimento attuale è l'industria di Calcinaia di Serra S. Abbondio (BAGLIONI *et al.* 2005a; BAGLIONI, CASCIARRI 2005). Ad esso sono probabilmente da avvicinare anche gli insiemi (attualmente noti solo per la componente ceramica, quella litica è in studio) di Attiggio di Fabriano - strato 6 (LOLLINI 1991; ANGELI *et al.* 2005) e Berbentina di Sassoferrato - strato 2 (LOLLINI 1991; LEONINI, MILLEMACEI 2005)⁶.

Dal punto di vista tipometrico l'industria di Calcinaia è prevalentemente di dimensioni piccole, con una buona presenza dei microliti, piatta e molto piatta. I manufatti ritoccati sono variabili nella morfologia dei supporti e nell'elaborazione mediante ritocco. Alcuni parametri tecno-tipologici possono essere considerati caratterizzanti e indicativi di una certa standardizzazione. L'*indice laminare* complessivo è basso sia tra i ritoccati che tra i non ritoccati; a fianco di una componente prevalente a morfologia irregolare e di piccole dimensioni si registra una certa frequenza di lamelle regolari e a lati paralleli prodotte in modo seriale tecnica a percussione indiretta. Occasionale è la presenza dell'ossidiana, attestata con valori molto bassi. *Bulini* e *Grattatoi* non sono rilevanti ai fini di una definizione degli assetti industriali. Tra i primi prevalgono le forme semplici e su frattura; è da segnalare l'assenza di elaborazioni morfo-tecnologiche riconducibili alle varianti cfr. Ripabianca; tra i Grattatoi, generalmente poco elaborati, la presenza di forme lunghe e corte e pressoché paritaria. Negli Erti differenziati, in secondo rango a livello strutturale, si registra lo sviluppo di *Troncature* e di *Becchi* (fig. 1). Tra le

⁶ I siti riferiti a questa fascia cronologica sono localizzati in un ambito geografico molto ristretto sulla dorsale appenninica del comprensorio di Fabriano; non possiamo escludere che tale localizzazione

possa avere influito sugli assetti strutturali in virtù anche della caratterizzazione funzionale dei singoli siti.

troncature, prevalentemente su scheggia ed a lavorazione parziale e sommaria, sia marginale che profonda, è da registrare la scomparsa dei tipici elementi della fase precedente, sostituiti da morfologie anche molto oblique, ma meno ispessite, occasionalmente su supporto lamellare. I becchi, generalmente molto sommari, mostrano una occasionale presenza di morfologie assiali ad apice allungato su supporto microlitico, anche lamellare, o di piccole dimensioni, talvolta elaborati anche nella variante “punta da trapano”. Gli *strumenti a dorso* (punte e lame a dorso; fig. 1), di piccole dimensioni e irregolari, assumono un ruolo molto secondario. Occasionale è la presenza tra le lame a dorso di elementi elaborati a ritocco totale caratterizzato dalla presenza di una lavorazione totale semierta complementare che prelude al morfotipo bilaterale; assenti risultano i *Geometrici*. Caratteristica è l'assenza dei tipici elementi della fase precedente (punte a dorso parziale e romboidi). Tra i *Folciati*, poco rappresentati (quarto rango), si evidenzia lo sviluppo interno di raschiatoi e pezzi bifacciali e la scomparsa di alcuni tipi specializzati (F6, F8): tra i *pezzi bifacciali* (F5; fig. 2) si osserva la rarefazione nella presenza di morfologie subellissoidali o subcircolari, occasionalità di elementi amigdalari, generalmente più slanciati ed a base meno espansa, comparsa di morfologie allungate, strette, ad apice molto evidenziato, esclusivamente su modulo lamellare, anche nella variante a profilo lanceolato; poco rappresentati i *pezzi pedunculati* (F7; fig. 3) mostrano una elaborazione in tipi molto specializzati accomunati a livello tipometrico dall'adozione di moduli laminari di dimensioni medio-piccole. È da segnalare la presenza di elementi occasionalmente corti, a spalle evidenziate anche nella variante a profilo concavo; significativa risulta una morfologia a profilo losangico a base triangolare corta e punta allungata. Si segnala la presenza di un geometrico folciato (F9; fig. 1; Attiggio strato 6C, materiali in studio) a morfologia trapezoidale allungata e peduncolo corto, caratterizzato da una lavorazione accurata poco invadente. Tra i *raschiatoi folciati* (F10) compaiono, a fianco di forme generiche su scheggia, morfologie elaborate a ritocco molto invadente, anche su supporto allungato, lamellare, di medie dimensioni, occasionalmente impiegate anche come elemento di falchetto. Il *Substrato*, percentualmente molto incisivo, mostra lo sviluppo di Denticolati e Raschiatoi corti, accomunati da una lavorazione parziale e sommaria, quasi esclusivamente a ritocco marginale. Tra i *Pezzi scagliati* figurano elementi più o meno elaborati, a lavorazione bifacciale, che possono considerarsi come fasi tecnologiche diversificate all'interno della catena operativa per la fabbricazione dei Folciati (BAGLIONI 2005-07). Tra i *Diversi* figurano morfologie a funzione molto specializzata, interpretabili, sulla scorta delle tracce d'uso presenti⁷ come *acciarini* (CHELIDONIO 1996); risultano caratterizzati da una lavorazione bifacciale per molti aspetti riconducibile alle tecniche di lavorazione dei pezzi bifacciali (F5).

Toscana

In Toscana questo segmento crono-culturale è documentato essenzialmente dal complesso litico dell'orizzonte 5 di Neto-Via Verga (SARTI, VOLANTE 2001)⁸. Solo marginalmente è stato tenuto

⁷ È in corso da parte degli Autori, insieme a D. Lo Vetro e a C. Lemorini, uno studio su questi strumenti specializzati segnalati in Italia centrale.

⁸ Una lesina a sezione quadrata, delle scorie di rame e un crogiolo con incrostazioni sempre di rame sono stati messi in luce a Neto - Via

Verga orizzonte 5 e a Podere Pietrino (MARTINI *et al.* 1999; VOLANTE 2003). La presenza di scorie, di prodotti finiti e di oggetti specializzati attesta l'avvio *in loco* della pratica dell'attività metallurgica con datazioni che al momento risultano tra le più antiche del versante tirrenico.

conto anche del sito di Consuma 1 (CASTELLETTI *et al.* 1992), localizzato più a sud, nell'alta Val Tiberina, che presenta stretti legami con l'ambiente adriatico. Per le datazioni radiometriche si veda la tab. 1.

Nell'orizzonte 5 di Neto-Via Verga continua (vedi *supra* orizzonte 7) l'impiego di materia prima locale. L'uso dell'ossidiana, sempre di origine sarda e in misura minore liparota, tende ad attenuarsi, cresce invece l'utilizzo del diaspro. I nuclei, poco numerosi, sono ben elaborati, di tipo poliedrico e prismatico a lamelle, in genere ad unico piano di percussione. La tecnica di distacco per pressione è documentata solo per la realizzazione del ritocco piatto ma non nell'esecuzione delle lame. I moduli dimensionali sono piccolo e microlitico, la laminarità è ancora ben sviluppata sia tra gli strumenti che i non ritoccati anche se si registra un lieve calo e un minor distacco percentuale tra lame e lame strette; le sagome sono ancora tendenzialmente regolari, a margini e creste parallele. Tra gli *Erti differenziati*, meno rappresentativi che nella fase precedente, le *troncature* (fig. 1) sembrano acquistare un certo rilievo rispetto agli altri gruppi che tendono a scomparire; si tratta di Troncature marginali su lama. I *becchi* (fig. 1) sono sempre su piccola scheggia e tra essi continuano a comparire esemplari nella variante "punta da trapano". I *geometrici* (fig. 1), poco rappresentati, sono esclusivamente trapezi. La produzione dei *Foliati* risulta in crescita soprattutto per il notevole incremento delle *cuspidi peduncolate* (fig. 3) rispetto all'orizzonte sottostante. Si tratta ancora di punte corte e abbastanza larghe cui si affiancano esemplari più allungati e meno spessi, ancora ad alette poco evidenziate e peduncolo corto, di fattura accurata con ritocco coprente o invadente; le dimensioni assolute tendono ad essere maggiori; non mancano però esemplari a spalle meglio pronunciate e ad alette evidenziate da incavi. Tra i *Foliati* compaiono infine i *geometrici* (fig. 1) nella variante cfr tranciante trasversale, a ritocco invadente o coprente nella porzione del peduncolo. I *pezzi bifacciali* (fig. 2) non hanno alcun rilievo e tecnicamente e morfologicamente non si distinguono da quelli dell'orizzonte più antico. Il *Substrato* registra un incremento soprattutto grazie ai *raschiatoi lunghi*, spesso a ritocco marginale e inframarginale, e ai *denticolati*. *Bulini* e *Grattatoi* sono occasionali e il rapporto rimane favorevole ai secondi. Tra i *Bulini*, prevalgono strumenti poco elaborati, mentre tra i secondi prevalgono le forme corte a fronte poco convesso, ed esemplari a muso multipli; la lavorazione è in genere piuttosto accurata. Sensibile, seppur in degressione rispetto all'orizzonte precedente, è il valore percentuale dei pezzi scagliati.

ENEOLITICO, PRIMA FASCIA CRONOLOGICA (SECONDO QUARTO DEL IV MILLENNIO A.C.)

Marche

Lo stadio successivo, ben caratterizzato nelle produzioni ceramiche, vede nelle Marche come campione litico di riferimento l'industria di Pianacci dei Fossi di Genga (Ancona) - strato inferiore (BAGLIONI 2005; BAGLIONI *et al.* 2005e); al medesimo aspetto sono probabilmente da ricondurre gli insiemi di Attiggio di Fabriano - strato 4 (LOLLINI 1991; ANGELI *et al.* 2005) e Berbentina di Sassoferrato - strato 1 (LOLLINI 1991; LEONINI, MILLEMACI 2005)⁹. Non disponiamo al momento di datazioni radiometriche.

⁹ Industrie litiche in studio.

L'assetto tipometrico appare improntato alla produzione di supporti piccoli e microlitici su scheggia; tuttavia è da segnalare la relativa frequenza di elementi di maggiori dimensioni, anche lamellari, che in taluni casi raggiungono 10 cm. La *laminarità complessiva* subisce un'ulteriore flessione rispetto alla fase precedente. Assente risulta l'ossidiana. Da un punto di vista tipologico, si registra in questa fase una certa rottura con la tradizione precedente, soprattutto in rapporto a particolari caratteri tecno-tipologici e morfologici e alcuni attributi sono considerati caratterizzanti. Tra i *Bulini*, poco rappresentati, si registra la presenza occasionale di varianti peculiari di bulini su ritocco, riconducibili allo schema tecnologico e stilistico del sottotipo cfr. Ripabianca, caratterizzate da elaborazioni peculiari sia trasversali che laterali. In un caso si associa al distacco di bulino una traccia di politura. Tra gli Erti differenziati è da registrare la presenza di *Troncature* (fig. 1) prevalentemente a ritocco marginale su scheggia sia di modulo piccolo che microlitico. Tra i *Becchi* (fig. 1) scompaiono le morfologie ad apice allungato su supporto lamellare microlitico caratteristiche della fase precedente e sono presenti elementi nella variante "punta da trapano", anche multipli, talora molto elaborata. In seno alle *armature* (fig. 1), di scarso rilievo percentuale, compaiono rarissime morfologie a dorso bilaterale totale (PD, LD, DT), molto regolari, di dimensioni microlitiche. Isolata è la presenza di un elemento geometrico a morfologia romboidale (Gm8) molto allungata su supporto lamellare di piccole dimensioni, stretto e slanciato. Tra i *Folciati* sono considerati caratteri significativi: la ricorrenza di pezzi folciati bifacciali (F5) e di cuspidi pedunculati (F7), caratterizzati da morfologie molto allungate e slanciate, su modulo quasi esclusivamente lamellare; l'incremento delle dimensioni dei pezzi con frequenza di elementi di dimensioni >50 mm in entrambi i tipi. Tra i *pezzi bifacciali* (F5; fig. 2) si osserva: estrema rarità di elementi generici (subcircolari, ellissoidali, amigdalari), caratterizzate da morfologie generalmente più strette ed allungate; sviluppo di morfologie losangiche a punta molto allungata e base corta; presenza di morfologie lanceolate strette e molto allungate; presenza di morfologie ellissoidali ad apice allungato ed evidenziato; occasionale presenza di peculiari tipi a lati quasi paralleli e punta molto stretta ed allungata e base appena convessa, anche di dimensioni considerevoli, prossime a 80 mm, che in parte richiamano alcune morfologie note per le "lame di pugnale". A livello stilistico si osserva uno sviluppo della lavorazione bifacciale coprente, generalmente molto accurata. All'interno dei *pezzi pedunculati* (F7; fig. 3) si osserva l'estrema rarità di elementi piccoli e tozzi, lo sviluppo di morfologie a punta molto allungata, anche stretta e slanciata, a spalle anche molto evidenziate, sia del tipo normale a profilo rettilineo, sia concavo in forma di aletta acuta, la presenza di elementi a morfologia losangica a punta molto allungata e slanciata e base triangolare corta, tra cui significativi alcuni elementi di dimensioni prossime o superiori ad 80 mm. L'assetto dimensionale appare concentrato su moduli di medie dimensioni (> 50 mm), esclusivamente lamellari. A livello stilistico va segnalato lo sviluppo della tecnica di lavorazione per pressione bifacciale, a stacchi lamellari coprenti. Occasionalmente sono presenti *raschiatoi folciati* a ritocco molto invadente e accurato, su frammento intenzionale di lama simmetrica a lati paralleli, di dimensioni medio-grandi. Il *Substrato*, predominante, continua ad essere rappresentato da elementi generici e a lavorazione periferica e poco accurata. All'interno prevalgono Raschiatoi corti e Denticolati. Tra quest'ultimi è da segnalare lo sviluppo di elementi a denticolazione molto accentuata e regolare ottenuta con ritocco molto periferico (tendente a inframarginale) estremamente accurato su supporti

di dimensioni prevalentemente microlitiche¹⁰. Nei *Raschiatoi lunghi* decresce la componente lamellare molto regolare di piccole dimensioni, sostituita da una componente di dimensioni maggiori (anche > 50 mm) e significativa è la presenza, tra gli esemplari a ritocco profondo (L2), di elaborazioni molto peculiari, ottenute su supporto molto allungato (lunghezza > 60 mm), caratterizzate da margini in scarpata, naturale o ispessita mediante ritocco, opposti a margini interessati da tracce di politura, interpretabili come falcetti. Continua la produzione di *Pezzi scagliati*, anche in funzione della fabbricazione dei Foliati. Tra i *Diversi*, continua la presenza di morfologie a funzione molto specializzata, interpretabili, sulla scorta delle tracce d'uso presenti, come *acciarini*; risultano caratterizzati dal riutilizzo di elementi lamellari di medie dimensioni a ritocco piatto laterale (F10) interessando funzionalmente un'estremità in frattura trasversale.

Toscana

A tutt'oggi sul versante tirrenico toscano, non si conoscono complessi litici o ceramici riferibili a questo aspetto crono-culturale che nelle Marche appare invece ben caratterizzato.

ENEOLITICO, SECONDA FASCIA CRONOLOGICA (TERZO QUARTO DEL IV MILLENNIO A.C.)

Marche

Una successiva fase eneolitica nelle Marche, corrispondente alla metà del IV millennio in cronologia calibrata, è ben documentata in alcuni insediamenti, soprattutto nelle fasi iniziali di riempimento del fossato di Conelle di Arcevia (Ancona; CAZZELLA *et al.* 2003). In questa sede viene considerato come campione di riferimento l'insieme litico di Pianacci dei Fossi di Genga - strato superiore (BAGLIONI 2005). Per le datazioni radiometriche si veda la tab. 1.

Questa fase sembra caratterizzata da una fisionomia generale non molto diversificata rispetto alla fase precedente, con la quale mostra notevoli elementi di contatto soprattutto in merito degli assetti tipometrici e strutturali e nella elaborazione di alcuni tipi secondari caratteristici.

Tra gli Erti differenziati si osserva la definitiva scomparsa dei *geometrici* e lo sviluppo fortissimo delle *troncature*, principalmente marginali su supporto microlitico. I *foliati pedunculati* (F7; fig. 3) segnano un contatto con la tradizione per quanto concerne le morfologie a punta allungata, tuttavia compaiono in questa fase forme originali: a punta più corta e peduncolo allungato, le spalle bene evidenziate orizzontali; a punta slanciata a margini convessi ed espansione massima nella porzione mediana, le spalle appena pronunciate; compaiono *lame di pugnale* (fig. 2) di forma lanceolata allungata, con base convessa molto stretta (prive di peduncolo). Nel *Substrato* continua la presenza di *elementi di falcetto* ottenuti su lame medio-grandi (circa cm 10), recanti un margine lustrato opposto ad una scarpata naturale o un bordo erto ritoccato (si notano evidenti tracce dell'immanicatura).

¹⁰ Questi esemplari caratterizzano in modo marginale od occasionale anche i complessi della fase precedente (Santa Maria in Selva area 2, Calcinaia).

Toscana

In Toscana una fase eneolitica precampaniforme è rappresentata da alcuni insiemi (SARTI, MARTINI 1993): Mileto orizzonte inferiore, Via Leopardi orizzonte inferiore, Volpaia strato 5, Olmicino, Podere della Gora 1. Le misure radiometriche (tab. 1) compattano questi insiemi in un arco cronologico attorno alla metà del IV millennio e per tutta la seconda metà del millennio medesimo. L'industria litica di riferimento per questa seconda fase è quella di Volpaia-strato 5 (MARTINI, SARTI 1999; BRILLI 2005), l'unico insediamento in territorio fiorentino tra quelli attribuiti a questa fase che ha restituito un numero di manufatti ritoccati appena sufficiente per una diagnosi attendibile.

A livello tecnologico si segnala la laminarità moderatamente elevata e la presenza saltuaria dell'ossidiana con percentuali irrilevanti. A livello strutturale e tipologico, il Substrato è dominante con prevalenza di elementi generici (Raschiatoi corti e lunghi), molto spesso a ritocco marginale e parziale, sia accurato sia sommario. Buona è la presenza dei Foliati, comprendenti *pezzi pedunculati* (fig. 3) di dimensioni variabili all'interno del modulo dimensionale piccolo, con presenza di morfologie regolari e simmetriche, sia slanciate sia tozze, a lavorazione accurata, rari *pezzi foliati bifacciali* (fig. 2), presenze occasionali di *punte foliate a base troncata* concava (fig. 3), alcuni generici *raschiatoi* sommari. Significativi, a livello strutturale, sono i *Pezzi scagliati*, di dimensioni piccole, a tranciante acuto. Gli Erti differenziati sono rappresentati da rare *armature* a dorso di scadente fattura (fig. 1), da *troncature* (fig. 1) e da rarissimi *geometrici* (segmenti di cerchio; fig. 1). Un ruolo del tutto secondario è rivestito dagli altri gruppi tipologici.

Il passaggio a questa fase vede alcuni cambiamenti strutturali significativi ma anche il persistere di elementi legati alla tradizione. Un legame filetico con la fase precedente si coglie in taluni aspetti:

- la laminarità, anche se in leggera degressione, resta importante e oltre alla buona percentuale di lame ritoccate tra i non ritoccati compaiono diversi supporti slanciati e lame strette e molto strette; l'uso dell'ossidiana è molto raro; nel Substrato un certo sviluppo è mantenuto dai ritocchi marginali e inframarginali; tra i Foliati è pressoché irrilevante la variazione quantitativa dei *pezzi pedunculati* che mantengono anche uno standard stilistico abbastanza omogeneo soprattutto per quanto riguarda le varianti slanciate a cuspide sviluppata, talora stretta, e spalle bene evidenziate, accanto a pezzi corti, tozzi e talora a lavorazione sommaria. In linea generale si osserva una degressione degli elementi corti e tozzi a favore di quelli più slanciati.

Un'ulteriore fase, per ora di difficile definizione, potrebbe forse essere rappresentata sul versante adriatico dai siti di Fontenoce - abitato (con scarsissimi materiali) e dalle fasi recenti del fossato di Conelle (la cui complessa articolazione stratigrafica richiede al momento una più approfondita riflessione), mentre sul versante tirrenico dall'insediamento di Via Leopardi - orizzonte superiore. Tuttavia le problematiche connesse alla scarsa documentazione materiale ed alla mancanza di datazioni radiometriche non ci permettono al momento di definirne i caratteri.

ENEOLITICO, TERZA FASCIA CRONOLOGICA (ULTIMO QUARTO DEL IV MILLENNIO A.C.)

Versante tirrenico

In questa fase di fine millennio la documentazione archeologica copre quasi esclusivamente la Toscana, ed in particolare l'area fiorentina, che appare fortemente connessa all'espansione del Campaniforme, nelle Marche infatti si hanno rarissime e quantitativamente irrilevanti evidenze. Il Campaniforme toscano si presenta innovativo nei regimi economici, nei modelli costruttivi, nelle produzioni artigianali, negli aspetti funerari e ben radicato nella zona, con una permanenza di circa quattro secoli (tab. 1).

Sono stati individuati nella locale scansione tre momenti distintivi (LEONINI, SARTI 2008; MARTINI 2008):

- sottofase 1, legata alla produzione AOO a cordicella (Neto-Via Verga orizzonte 3), per la quale mancano misure radiometriche e dati sulla litotecnica;
- sottofase 2, corrispondente al primo Campaniforme evoluto (Olmi 1);
- sottofase 3, che chiude il Campaniforme evoluto (Querciola, Semitella).

Il segmento terminale del Campaniforme (Epicampaniforme) si inserisce nel primo Bronzo antico (vedi *infra*).

Per la sottofase 1 l'unico insieme litico noto proviene dal livello insediativo di Neto-Via Verga strato 3, purtroppo parzialmente disturbato e quindi il litocomplesso potrebbe non essere integrale. Tra le *armature* si segnala la presenza di qualche dorso largo (un elemento bilaterale), tra i *Foliate* di due cuspidi foliate, di un geometrico triangolare con tranciante trasversale, nel *Substrato* di raschiatoi a ritocco marginale. Non compaiono in questa esigua lotto segmenti di cerchio. La definizione della litotecnica del locale Campaniforme si riferisce alla fase evoluta e gli insiemi di riferimento sono, al momento attuale, quelli di Olmi 1 (sottofase 2), Querciola e Semitella (sottofase 3). A questi accostiamo altre esigue evidenze campaniformi, che, per quanto troppo scarse per una diagnosi strutturale, tuttavia possiedono alcuni caratteri tipologici, tecnologici o stilistici che bene si inquadrano nel repertorio della litotecnica campaniforme: Ambrosetti, Scardassieri, Sassaiola, Ambrosetti 2, Olmi 2, Lastruccia 1 strato S.

I dati disponibili documentano per questa fase una fisionomia complessiva abbastanza omogenea sia per quanto concerne la tecnologia e la tipometria, sia per gli assetti strutturali.

La materia prima utilizzata è prevalentemente la selce, più raramente il diaspro, di provenienza locale. L'utilizzo delle selci locali ha dato origine ad una produzione standard per i siti abitativi, con una maggioranza di schegge e lame non ritoccate rispetto agli elementi sottoposti a ritocco, mentre dalla selce esogena sono stati ottenuti soprattutto strumenti ritoccati. La selce esogena, documentata in quantità non rilevanti, appare quasi sempre sotto forma di prodotto finito o semilavorato; ciò permette di ipotizzare che la materia prima litica fosse raccolta e lavorata, almeno nelle operazioni preliminari di sgrossamento, direttamente in situ, evitando così il trasporto su lunghe distanze. Gli studi in corso permettono di ipotizzare una migrazione dal dominio Umbro-Marchigiano, con spostamenti di almeno 100-150 km ad est dell'area fiorentina. Questo dato andrà confermato dal proseguimento delle indagini.

Ricorrente è in tutti i siti del Campaniforme l'impiego di calcare, destinato a strumenti di grandi dimensioni, molto sommari e non specializzati (raschiatoi, denticolati, pezzi scagliati, choppers).

L'ossidiana è molto scarsa. È ancora in corso uno studio complessivo relativo alla sua provenienza; i primi dati disponibili indicano una provenienza da Lipari.

I nuclei sono sia poco sia molto elaborati, ad uno o due piani di percussione o poliedrici polidirezionali. Le dimensioni sono omogenee in tutti i siti esaminati, a riprova di uno standard tecnologico: gli strumenti sono di piccole dimensioni, con un forte sviluppo degli esemplari microlitici. Gli ipermicroliti sono rari e riguardano per lo più i pochi strumenti a dorso, alcuni rari grattatoi e qualche troncatura. In merito agli indici di allungamento prevalgono decisamente le schegge, con una tendenza alle schegge laminari piuttosto che alle schegge larghe.

La laminarità è poco sviluppata e le lame sono in genere corte e asimmetriche, con più rari elementi regolari e a costolature parallele. La produzione laminare e soprattutto lamellare sembra finalizzata alla produzione di alcuni strumenti specializzati (segmenti di cerchio, trapezi) o caratterizzanti le industrie (raschiatoi lunghi a ritocco marginale e inframarginale). Si segnala la presenza di alcuni esemplari lamellari anche in ossidiana. Rari sono i nuclei con negativi lamellari, essi tuttavia, per quanto scarsi, sembrano avvalorare l'ipotesi che la tecnologia lamellare, anche se secondaria e non caratteristica del Campaniforme locale, faccia parte della catena operative di questa *facies*.

A livello strutturale domina il Substrato, con *raschiatoi corti e lunghi* prevalenti. Pressoché esclusivi sono i raschiatoi a ritocco marginale e inframarginale e un carattere usuale è la parzialità del ritocco. I *denticolati* sono moderatamente presenti. Una certa importanza strutturale mostrano i *Grattatoi*, con frequenti frontali corti, sempre presenti anche se quantitativamente non importanti sono le forme carenate. Gli *strumenti a dorso* (fig. 1) sono di scarsa importanza, mentre i *geometrici* (fig. 1), quasi esclusivamente segmenti di cerchio ed eccezionalmente trapezi, hanno una incidenza strutturale variabile. Variabile è anche l'incidenza quantitativa dei *Folciati*, in prevalenza *cuspidi foliate peduncolate* (F7; fig. 3), che si accompagnano ad alcune forme specializzate: *pezzi folciati bifacciali* (fig. 2), *punte di freccia a base troncata* (fig. 3), *geometrici folciati* (fig. 3) e, infine, a rare forme generiche di raschiatoi folciati.

Si segnalano alcuni *tipi ricorrenti* all'interno dei Grattatoi (frontale lungo senza ritocco laterale con fronte ben convesso, frontale corto a fronte simmetrico e ben convesso, grattatoio unguiforme, grattatoio a muso triangolare tettiforme, grattatoio carenato microlitico subcircolare, grattatoio ipermicrolitico a morfologia nucleiforme) delle troncuture (troncatura obliqua rettilinea o leggermente convessa, su lamella piatta regolare a lati paralleli ma anche su scheggia), dei segmenti di cerchio, presenti in quantità variabili, da esemplari unici a numeri considerevoli (tendenzialmente microlitici lamellari, a morfologia regolare, piatti, mai slanciati, variabili nella morfologia angolare, molto convessa, irregolare o lanceolata. Molto diffuso è il segmento di cerchio microlitico piatto e molto piatto, con lato opposto non ritoccato a sagoma regolare, questa variante appare come un modello standardizzato), dei trapezi (scaleni e isosceli lamellari) dei raschiatoi lunghi e corti (raschiatoi a ritocco marginale e inframarginale parziale, raschiatoi lunghi a ritocco marginale e inframarginale parziale a lati paralleli) dei denticolati (raschiatoi carenati a ritocco invadente), dei pezzi scagliati (forte variabilità tecnologica e morfologica, emer-

ge il pezzo scagliato unipolare a tranciante acuto). Un cenno a parte meritano le forme ricorrenti dei Foliati, che comprendono il pezzo foliato bifacciale (F5), morfologicamente variato, a lavorazione sommaria e sagoma più o meno irregolare, con profilo lanceolato, a mandorla, a losanga, ovale, discoidale; la cuspidata foliata pedunculata (F7) con grande variabilità morfologica e tipometrica.

Nelle industrie campaniformi si segnalano *forme specializzate occasionali* in seno ai becchi (variante “punta da trapano”), degli strumenti a dorso (variante “punta da trapano” su lamella, punta a dorso bilaterale microlitica, stretta e allungata, lama a dorso rettilinea), dei geometrici (romboide da lama larga regolare), dei Foliati (cuspidata foliata a base troncata, cuspidata foliata pedunculata a spalle angolari cosiddetta “ad alette squadrate”, geometrici foliati trapezoidali e triangolari a “tranciante trasversale”).

BRONZO ANTICO, EPICAMPANIFORME (INIZI DEL III MILLENNIO A.C.)

Le osservazioni per questa fascia cronologica non concernono il versante adriatico, ma sono limitate alla sola area fiorentina (MARTINI 2008) al fine di evidenziare la continuità evolutiva del locale Campaniforme nei primi secoli del III millennio (tab. 1). Gli insiemi di Lastruccia 2A e di Lastruccia 3 - strato 8 (MARTINI *et al.* 2001) sono i termini di riferimento. Tra gli Erti differenziati significativi sono la presenza di *geometrici* (fig. 1), esclusivamente segmenti di cerchio, in fortissima degressione rispetto alle industrie del locale Campaniforme, stilisticamente standardizzati in morfologie meno variabili rispetto alla fase precedente, tra cui prevalgono gli elementi slanciati su porzione di lamella; la rarità di *armature* a dorso (fig. 1), che sono generiche. Significativa è considerata anche la degressione dei Foliati rispetto al Campaniforme; tra i *pezzi pedunculati* (fig. 3) si segnala una variante a punta triangolare corta e peduncolo appuntito, con spalle evidenziate orizzontali rettilinee. Continua la produzione di *grattatoi* corti anche a fronte spesso. Queste particolari morfologie di Foliati e Grattatoi saranno ereditate dalla litotecnica dei complessi in evoluzione verso il Bronzo Medio. Si segnala la presenza rarissima della componente in ossidiana.

OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

Dinamiche evolutive tra tradizione e innovazione

L'esame comparativo delle due aree campione dell'Italia centrale, Toscana e Marche, lungo un ampio arco cronologico, esteso tra il Neolitico Recente e Finale e la prima età del Bronzo (tab. 1), mette in risalto l'esistenza di due gruppi regionali, con marcate analogie strutturali, con oscillazioni quantitative dei gruppi tipologici *sensu* Laplace, sottolineate anche dalla presenza o assenza di taluni singoli tipi caratteristici, e nello stesso tempo fa emergere anche notevoli differenziazioni nell'elaborazione tecno-morfologica e tipometrica di alcuni tipi diagnostici. Va rilevata, in estrema sintesi, una comune fisionomia di fondo, nonostante le oscillazioni percentuali a livello strutturale che potrebbero essere collegate a singole fisionomie anche funzionali.

Per quanto riguarda il Neolitico Recente e Finale, per le Marche, è importante sottolineare che alcuni elementi evidenziano un legame filetico con la tradizione precedente, vale a dire con gli aspetti industriali caratterizzanti la seconda fascia cronologica del Neolitico marchigiano (fase di Fontenoce; CASCIARRI *et al.* 2005), cronologicamente estesa per buona parte della prima metà del V millennio A.C., in cronologia calibrata¹¹. Si possono individuare puntuali parametri di confronto nell'elaborazione morfologica di alcuni elementi specializzati in seno agli Erti differenziati, in particolare per i geometrici romboidali (Gm8) e le particolari varianti di punta a dorso parziale e di troncatura obliqua segnalate a Fontenoce (SILVESTRINI, PIGNOCCHI 1998-2000) e a Villa Panezia (CASCIARRI *et al.* 2005). Per quanto riguarda i Foliati, i confronti si fanno stringenti nella produzione di elementi specializzati, in particolare per i *crans* (F8), nella comune presenza di morfologie a lavorazione unifacciale coprente a *cran* lungo ed evidenziato che è segnalato a Fontenoce e a Maddalena di Muccia US12 (SILVESTRINI *et al.* 2005a). La punta a base troncata (F6) risulta attestata a Braccano (SILVESTRINI *et al.* 2005b), nella variante a concavità ampia e punta tozza, assieme a geometrici foliati a tranciante trasversale (F9), elaborati in morfologie sia triangolari a ritocco coprente e peduncolo corto e tozzo, sia trapezoidali a lavorazione periferica. Tra le cuspidi peduncolate, a fianco di morfologie generiche corte e tozze, si segnala la presenza di un elemento a morfologia losangica romboidale, molto corto (Braccano). Il quadro che si viene delineando per le produzioni litiche marchigiane della fascia cronologica in esame¹², evidenzia l'esistenza di un vasto areale medio-adriatico, in cui le industrie abruzzesi riconducibili agli aspetti noti per la fase II/III di Ripoli trovano un coerente inserimento¹³. Stringenti sono, infatti, i legami tra le due aree soprattutto in merito ai tipi sopra citati, in particolare per quanto riguarda le morfologie geometriche romboidali e le peculiari varianti di strumenti a dorso¹⁴; la comune presenza di elementi specializzati in seno ai Foliati diviene un parametro di valutazione fondamentale nell'interpretazione delle fisionomie litiche del Neolitico Recente e Finale marchigiano. Tali elementi specializzati sono le cuspidi a base troncata concava di Fossacesia (PESSINA, RADÌ 2003; PETRINELLI PANNOCCHIA 2003 e 2005)¹⁵; i foliati a *cran*¹⁶, anche a ritocco bifacciale di Settefonti (RADÌ *et al.* 1999; TEREZNI 2005)¹⁷ e di Fossacesia; i geometrici foliati a tranciante trasversale (Settefonti)¹⁸; le cuspidi peduncolate, caratterizzate da morfologie generiche, generalmente tozze (Settefonti); i pezzi foliati amigdalari, occasionalmente in varianti allungate (Settefonti e Fossacesia)¹⁹.

¹¹ Braccano: 5811±53 BP (4.770-4.553 cal. a.C. 2σ); 5.371±63 BP (4.328-4.049 cal. a.C. 2σ); Fontenoce - zona industriale: 5.760±45 BP (4.714-4.497 cal. a.C. 2σ); Villa Panezia: 5.635±60 BP (4.598-4.346 cal. a.C. 2σ); Maddalena di Muccia - US12 area C, scavi 2002: 5.590±60 BP (4.598-4.346 cal. a.C. 2σ); 5.375±60 BP (4.340-4.040 cal. a.C. 2σ).

¹² Il complesso di Monte Tinello viene inserito all'interno della terza fascia cronologica (MANFREDINI *et al.* 2005): 5.185±55 bp (4.053-3.911 cal. a.C. 2σ), tuttavia, come evidenziato dallo studio delle produzioni ceramiche (SILVESTRINI 1983; SILVESTRINI, CARLINI 2005) è probabile che l'insieme rappresenti una sorta di cerniera tra le due fasce cronologiche, ossia tra la fase di Fontenoce e la fase di Santa Maria in Selva.

¹³ Questo risulta evidente alla luce della riconsiderazione cronologica (PESSINA, RADÌ 2003), in seno alla cultura di Ripoli, degli aspetti di Fossacesia e Paterno, rispettivamente Ripoli IV e Ripoli V secondo la classica sequenza evolutiva (CREMONESI 1965; CREMONESI, TOZZI 1987), non come aspetti terminali della cultura di Ripoli, ma aspetti regionali interni alla sua fase recente (Ripoli III).

¹⁴ Si ricorda in Abruzzo la frequenza, tra i Geometrici, di morfologie romboidali.

¹⁵ Le datazioni radiometriche di Fossacesia sono: 5.420±210 BP (4.689-3.889 cal. B.C. 2σ); 5.430±120 bp (4.461-4.035 cal. a.C. 2σ). La cuspidi a base troncata concava è segnalata anche alla Grotta dei Piccioni, in morfologie sia a punta allungata, che stretta e slanciata; un esemplare è attestato nella capanna 2 del villaggio di Ripoli.

¹⁶ Presenza di foliati a *cran* è segnalata anche alla Grotta dei Piccioni (CREMONESI 1976) e nella capanna 4 del Villaggio di Ripoli (CREMONESI 1965).

¹⁷ 5.535±90 BP (4.553-4.220 cal. a.C. 2σ); 5.425±70 BP (4.364-4.216 cal. a.C. 2σ); 5.295±70 BP (4.253-3.976 cal. a.C. 2σ).

¹⁸ Un tranciante trasversale a morfologia triangolare allungata e peduncolo corto a ritocco coprente è presente alla Grotta dei Piccioni.

¹⁹ Presenza di pezzi bifacciali a base convessa larga si segnalano a Ripoli e alla Grotta dei Piccioni, prevalentemente nella morfologia a base convessa larga.

In Toscana la fase crono-culturale riferita al Neolitico Recente e Finale, è rappresentata dall'industria litica del sito campione Neto-Via Verga orizzonte 7, in area fiorentina. Al di fuori della regione complessi litici riferibili a questa fase cronologica sono quelli del sito umbro di Grotta del Lago di Triponzo (DE ANGELIS, TALIANA 1998; MORONI LANFREDINI 2005)²⁰ cui è forse possibile avvicinare almeno una parte dei materiali provenienti dalla Capanna di Norcia (CORRIDI, MORONI 1993) e, nel Lazio, quelli ben più consistenti di Quadrato di Torre Spaccata²¹ (ANZIDEI, CARBONI 1995) e Casali di Porta Medaglia²² (ANZIDEI *et al.* 2002). Infine a nord, ancora sulla costa tirrenica, è opportuno fare riferimento al complesso dei livelli 13-8 (scavi Bernabò Brea) della Caverna delle Arene Candide (STARNINI 1999; STARNINI, VOYTEK 1997).

Prendendo a modello il quadro fornito dal contesto fiorentino la disamina anche degli altri complessi, numericamente minori, permette di individuare tendenze tecno-tipometriche e morfo-tipologiche coerenti per l'ambito toscano e per l'intera area del medio e alto Tirreno pur non prescindendo da iniziative stilistiche e tecno-tipologiche specifiche dei singoli contesti. Possiamo evidenziare alcuni caratteri importanti. Rilevante è l'impiego dell'ossidiana (quasi esclusivamente da Lipari, dalla Sardegna e solo per alcuni siti da Palmarola), solo in casi eccezionali sono presenti tra le industrie scheggiate altri tipi di rocce alloctone (si fa riferimento in particolare alla eventuale presenza di selce bionda provenzale). Gli indici di allungamento sono elevati per supporti che risultano in genere di dimensioni piccole e microlitiche. Va segnalata inoltre la frequenza, tra le lame, di supporti a margini e costolature parallele ottenute in certi casi con la tecnica a pressione. Frequente è l'impiego del ritocco marginale e inframarginale sovente ad andamento "micro-denticolato", non di rado generato dall'uso dei manufatti. Importante è la forte presenza di strumenti foliati specializzati, in particolare delle cuspidi peduncolate, tra le quali, accanto a varianti a spalle piuttosto evidenziate, compaiono anche sottotipi a spalle poco marcate, tendenti al romboidale, tendenzialmente piccole o molto piccole e corte ma anche ad apice maggiormente allungato. Sporadici, ma comunque presenti, sono altri tipi di foliati specializzati, come le cuspidi a base troncata concava (F6), i foliati a *cran* (F8) e i geometrici a tranciante trasversale (F9). Va riscontrato inoltre un moderato numero di raschiatoi (F10), spesso lunghi, e la pressoché totale assenza di altre forme non specializzate come i tipi bifacciali a base convessa (F5) di cui però talvolta compaiono forme "campignanoidi", a ritocco sovente scagliato, interpretate come sbocchi di bifacciali (Neto e Norcia). A fronte di quanto affermato relativamente alla consistente presenza del gruppo dei Foliati in area toscana, va notato tuttavia che in certi contesti tale presenza può non essere così incisiva o addirittura non essere documentata (Chiarentana). Tra gli Erti differenziati medio-bassa è la presenza delle troncatore e degli elementi a dorso tra i quali però si attestano esemplari a dorso totale profondo e accurato. Frequente, ma non costante, è la presenza di trapezi nella variante a tranciante trasversale le cui troncatore possono risultare rettilinee ma anche ad andamento sinuoso, a formare una sorta di peduncolo per l'immanicatura. I valori del Substrato sono molto alti e, all'interno di essi, alto è l'indice dei denticolati. Discreta appare l'incidenza degli Scagliati.

Questi caratteri, che al momento possono considerarsi come esemplificativi di una mera tendenza generale, presentano, in area tirrenica, valori effettivi estremamente variabili da sito a sito in coincidenza con la diffusa tendenza all'assimilazione di modelli riferibili ad ambiti cul-

²⁰ Per la Grotta del Lago di Triponzo 4.410-4.040 a.C. calibrata 2σ 5.427±99 BP e 4.368-4.040 a.C. 5.413±88 BP.

²¹ 5.280±80 BP; 5270±50 BP.

²² 5.270±70 BP.

turali diversi, non solo adriatici, secondo un *modus* che al momento appare meglio evidenziato dall'indicatore ceramico. A fronte di questa sorta di eclettismo culturale, gli standards tecno-tipometrici e tipologici, descritti sopra, sembrano accomunare i complessi litici dell'Italia centrale (tirrenica e adriatica) a quelli delle regioni settentrionali, con richiami anche ad aree occidentali e, pur se con minore incisività, anche a quelli meridionali, dando a tale generale tendenza un valore probabilmente crono-culturale riferito alle fasi recenti del Neolitico.

Prescindendo da questo assetto comune ai complessi del recente Neolitico italiano, nello specifico i richiami puntuali a precise realtà culturali extraregionali, cominciano ad essere individuati all'interno delle produzioni toscane, in seno alle quali i contatti con il mondo adriatico marchigiano rientrano in una generica tendenza ad assimilare modelli esterni, piuttosto che indizio di rapporti privilegiati con questa regione. Innanzi tutto modelli nordici potrebbero essere evocati per spiegare, in Toscana e sul Tirreno, l'alta incidenza della laminarità a sagome regolari. Nello specifico questo carattere potrebbe essere connesso agli ambiti chasseani e in questo senso ci sembra importante prendere a riferimento la serie degli strati 13-8 delle Arene Candide. Di contro, per questo trend tipometrico e morfologico, non va sottovalutata l'incidenza della tradizione, sempre nordica, dei VBQ che nella serie fiorentina di Spazzavento (SARTI 2006), ancora sostanzialmente inedita, manifesta appunto una discreta frequenza di piccole lame regolari. Questo carattere unitamente al massiccio impiego di ossidiana sembra ricorrere proprio nei siti che, sulla base dell'indicatore ceramico (VOLANTE 2006), possono essere considerati contesti VBQ "puri" o a forte valenza VBQ, pur se inseriti in momenti cronologici distinti (Spazzavento, Neto-Via Verga orizzonte 10, Chiarentana)²³. Sempre nella direzione di influssi VBQ o Nord-Occidentali potrebbe indirizzare anche la costante frequenza dei Grattatoi, non di rado lunghi, seppur numericamente non incisivi. La produzione dei foliati peduncolati, invece, in Toscana potrebbe non fare riferimento alla sfera VBQ, almeno per gli aspetti di I e II stile, ciò sulla base del fatto che i complessi toscani a più forte incidenza VBQ non si distinguono per la presenza di tali tipologie di strumento (Spazzavento, Neto-Via Verga orizzonte 10 e Chiarentana); analoga condizione sembra ravvisabile anche nei livelli VBQ, I e II fase, delle Arene Candide (Strati 22-16 scavi Bernabò Brea, e 12-9 scavi Tinè; STARNINI 1999; STARNINI e VOYTEK 1997). Nel sito ligure solo con il passaggio al Neolitico Recente chasseano (strati 15-14 e 13-8 scavi Bernabò Brea) si osserva l'incremento nella produzione dei foliati peduncolati. La forte produzione di questa tipologia a partire dal Neolitico Recente sembra piuttosto una conseguenza di apporti occidentali che avrebbero inciso, anche in ambito VBQ III stile, e che avrebbero raggiunto l'Italia centrale, tirrenica e adriatica, dalla Liguria o dalle regioni padane. Le alte percentuali dei foliati peduncolati (Neto-Via Verga, Neto di Bolasse, Podere Casanuova, nel Lazio a Quadrato di Torre Spaccata) potrebbero comunque configurare l'esistenza di un aspetto peculiare di queste produzioni, all'interno delle quali la presenza di taluni tipi specifici, come la punta "sub-romboidale" ad apice più o meno allungato, e a spalle più o meno ampie, attestate come già detto anche alle Arene Candide a partire dai livelli 15-14 degli scavi Bernabò Brea, rimangono richiami evidenti a modelli del Midi francese.

²³ Spazzavento, 5770±70 BP, 4.780-4.440 a.C. cal 2 σ e, meno attendibile, 5.050-4.515 a.C.; per Neto-Via Verga orizzonte 10 5.910±110 BP (M 2006); Chiarentana strato 10 tg. III 5370±50 bp, 4332-4216 a.C.

cal 2 σ ; strato 10 tg. II 5.040±40 bp, 3.956-3.757 a.C. cal 2 σ (CUDA 2002).

Con il Neolitico Recente sembra iniziare la circolazione anche di altri tipi di foliati specializzati; in particolare le cuspidi a base troncata concava (F6) e i geometrici foliati (F9). Entrambi i tipi attestati nei diversi contesti di riferimento dell'area medio e alto tirrenica con numeri in genere pari all'unità, sembrano, anch'essi, comparire in Liguria e in area padana con il manifestarsi degli apporti occidentali. In particolare i tipi a base troncata sono ben attestati nei siti riferiti al VBQ III della Rocca di Rivoli (BARFIELD, BAGOLINI 1976) o di Bannia-Palazzine di Sopra (VISENTINI 2005) mentre i geometrici foliati sono presenti anche alle Arene Candide (Strati 13-8)²⁴. È dalle regioni citate che questi tipi avrebbero potuto penetrare verso Sud e in tal senso la loro diffusione potrebbe quindi avere significato analogo a quello assunto da alcuni modelli ceramici che da Nord avrebbero trovato ampia distribuzione nell'Italia peninsulare, dove compaiono spesso con esemplari singoli (anse a flauto di Pan, vasi supporto, scodelle a tese graffite ecc.) e dove la loro presenza è giustificabile immaginando vettori di flusso di non ancora identificata natura. È necessario fare un cambio di areale geografico per valutare il significato del foliato a *cran* (F8) attestato sul versante tirrenico dall'unico esemplare di Grotta del Lago (MORONI LANFREDINI 2005). La testimonianza dell'esemplare umbro confermerebbe i contatti preferenziali che le regioni medio-tirreniche avrebbero intrattenuto con le regioni adriatiche, in sintonia con quanto emerge dai dati ceramici (VOLANTE 2006 e VOLANTE *et al.* cds). All'area padana ed alla fase III dei VBQ ci si può riferire per la disamina della questione relativa alla comparsa di forme foliate bifacciali non specializzate (F5), attestati con discreta incidenza nei già citati complessi litici della Rocca di Rivoli, di Bannia-Palazzine di Sopra e di molti altri contesti dell'area padana centro-orientale. La presenza di questo tipo sembra imputabile ad apporti occidentali che come noto avrebbero investito il nord Italia in un momento corrispondente allo sviluppo del II stile dei VBQ. Va inoltre notato che tale tipo, presente nei complessi di III stile VBQ dell'area padana, non compare nei complessi dello Chassey ligure. Presente sul versante francese in area rodaniana non è escluso che da tale area, attraverso valichi e valli alpine piemontesi e lombarde, abbia raggiunto le regioni padane. Sulla base delle attuali conoscenze non possiamo escludere che una influenza dall'ambito padano abbia avuto come conseguenza l'adozione di questi strumenti specializzati in area adriatica nelle fasi recenti e finali del Neolitico, sviluppo che invece non è riscontrabile in area tirrenica nonostante la presenza di manifestazioni VBQ nel territorio fiorentino (Spazzavento). Parallelemente. Tuttavia, non possiamo escludere che la diffusione dei pezzi foliati bifacciali in area adriatica non abbia una valenza strettamente regionale, legata ad un autonomo e parallelo sviluppo della componente a ritocco piatto; infatti mancano al momento evidenze significative sulla reale consistenza dell'apporto VBQ sul medio versante orientale della penisola che supportino la prima ipotesi sopra proposta.

Tra gli Erti differenziati i geometrici trapezoidali nella variante a tranciante trasversale sono ben testimoniati, in Toscana, dalle varianti a doppia troncatura rettilinea e a doppia troncatura sinuosa. Esse, in particolare quella a due troncature sinuose, sembrano comparire al termine della fase II dei VBQ in area padana e ligure e si configurano come un probabile elemento di derivazione occidentale che caratterizzerà diverse produzioni litiche padane²⁵.

²⁴ Va rilevato tuttavia che in Toscana, nella fascia cronologica in questione, quest'ultimo tipo compare solo molto sporadicamente e con modalità di lavorazione poco accurate, ritocco poco invadente e di tipo scaglioso (S. Vincenzo).

²⁵ Si vedano a tal proposito i repertori litici di S. Andrea di Travo (BERNABÒ BREA *et al.* 2002) e di Monte Covolo (LO VETRO 2002; BAGLIONI *et al.* 2002).

Infine, come più volte rimarcato, nella fase recente del Neolitico toscano risulta rilevante l'incidenza dell'ossidiana tra le materie prime scheggiate secondo una tradizione che nella regione sembra attestata fin dal Neolitico Medio, in contesti VBQ (Spazzavento, Neto-Via Verga orizzonte 10) e che, evidentemente, perdura sino alle fasi recenti e finali. Al momento, invece, non è stata osservata la presenza di selce bionda originaria del Midi francese, generalmente impiegata nelle regioni originarie per l'ottenimento di lamelle a margini e costolature parallele mediante tecnica di distacco a pressione. Farebbero eccezione i siti liguri e quello apuano di Grotta all'Onda per il quale, però, la provenienza effettiva della selce non è stata ancora determinata (CAMPETTI *et al.* 2001). In ogni modo vale la pena ricordare l'effettiva afferenza geografica e culturale dei siti apuani all'areale ligure-provenzale per motivare l'eventuale presenza di tale materia prima d'importazione.

In sintesi, *il confronto tra l'area tirrenica e l'area adriatica* porta alla individuazione di elementi comuni in seno a specifiche classi di strumenti. È il caso, all'interno dei Foliati, della presenza, non omogenea quantitativamente, delle cuspidi peduncolate a morfologia variabile e nella frequenza di morfologie irregolari e molto corte, che sul Tirreno si traducono in elementi spesso microlitici. Significativa è anche la presenza di morfologie losangiche romboidali corte a fianco di rari elementi a punta slanciata e a spalle evidenziate di ridotte dimensioni. Su entrambi i versanti tra le cuspidi a base troncata sembrano attestati solo esemplari nella variante a base concava, presenti sul versante tirrenico a Neto-via Verga orizzonte 7, a Quadrato di Torre Spaccata, a Casali di Porta Medaglia, a Norcia. I geometrici foliati nella variante a tranciante trasversale in Toscana risultano attestati, in questa fase, con morfologie triangolari di ridotte dimensioni a peduncolo corto (Quadrato di Torre Spaccata)²⁶.

Riguardo ai pezzi bifacciali, si osservano in area tirrenica sporadiche attestazioni, generalmente con morfologie molto irregolari; la presenza di un elemento a *cran*, che presenta notevoli affinità morfo-stilistiche con gli esemplari di Settefonti, è segnalata alla Grotta del Lago, mentre, sempre in Umbria, alla Capanna di Norcia, sono attestati foliati bifacciali a lavorazione coprente. Questi elementi mettono in risalto i rapporti preferenziali che Toscana meridionale, Umbria e Lazio sembrano avere intrattenuto con l'area adriatica, secondo quanto già osservato nelle produzioni ceramiche (VOLANTE 2006 e VOLANTE *et al.* cds).

Un elemento di divergenza tra i due versanti si coglie in particolare per i pezzi bifacciali (F5) e per i pezzi a *cran* (F8), confermando, per queste morfologie, un areale di propulsione e diffusione, prevalentemente medio-adriatico anche se, per quanto riguarda i foliati bifacciali, non va esclusa la probabile suggestione ricevuta dai contatti con l'area padana dei VBQ (vedi *supra*).

Riguardo agli Erti differenziati, in area tirrenica è da osservare una prevalenza di armature di dimensioni spesso microlitiche (PD, LD, DT), su supporto lamellare stretto e slanciato, caratterizzate da una lavorazione totale ed invadente, generalmente molto accurata; a tale produzione, in area marchigiana sembra fare riscontro una maggiore frequenza delle troncature. Tra i geometrici si segnala in area tirrenica l'assenza del tipo romboidale, sostituito dalla morfologia trapezoidale (variante a tranciante trasversale con ritocco erto). L'elemento che forse più marca la divergenza esistente tra i due areali è ravvisabile nell'alta incidenza, in area tirrenica, anche se

²⁶ All'evidenza del Quadrato di Torre Spaccata, sono da affiancare gli elementi presenti a S. Vincenzo (FEDELI, GALIBERTI 2002) e a Grotta all'Onda (CAMPETTI *et al.* 2001); problematica risulta l'attribuzione al

contesto Neolitico Recente dei due trancianti di Poggio di Mezzo (BAGNONE 1982).

con indici variabili a seconda dei siti, delle lame e delle lamelle regolari. Il valore di tale incidenza viene enfatizzato dalla componente in ossidiana.

Tutta da valutare rimane la ricorrente presenza di Scagliati, che un lavoro ormai datato ma ancora frequentemente citato rimanda a caratteri segnalati nel Sud della penisola (RONCHITELLI, SARTI 1984). Si tratta di un gruppo tipologico presente in diversi contesti della penisola, con incidenza variabile, che meriterebbe una disamina più approfondita non solo in rapporto alla incidenza quantitativa ma anche nell'attribuzione di un loro ruolo tecnologico e non esclusivamente funzionale all'interno dei processi produttivi di ogni singolo contesto. In tal senso non è da escludere che il valore statistico dei Pezzi scagliati, almeno in ambito adriatico, possa essere influenzato dall'abbondanza di quei manufatti, che sono tipologicamente classificabili in questo gruppo, i quali, in virtù del loro grado di elaborazione, spesso a lavorazione invadente e bifacciale, possono essere messi in relazione alle catene operative destinate alla fabbricazione dei pezzi foliati bifacciali, come elementi abbandonati in corso di lavorazione (BAGLIONI 2005-07).

Il momento successivo, una *fase di transizione di passaggio all'Eneolitico* (primo quarto del IV millennio), rappresenta sul *versante adriatico* (l'insieme marchigiano di riferimento è Calcinaia, trincee A e B) gli esiti evolutivi del locale Neolitico Finale, in cui le tensioni e gli impulsi propri dell'età del Rame cominciano ad inserirsi all'interno delle locali produzioni artigianali. Da un punto di vista delle produzioni ceramiche si osserva infatti una certa uniformità di caratteri che, pur rimandando alla locale tradizione neolitica, evidenziano importanti segni di cambiamento in senso eneolitico²⁷. In rapporto alla fase precedente si possono sintetizzare, come caratteri peculiari, la rarefazione dell'impiego dell'ossidiana, a livello tipologico la scomparsa delle troncature profonde molto oblique e dei Geometrici romboidali, la scomparsa di alcuni tipi specializzati di Foliati (punte foliate a base troncata, *crans* foliati e geometrici foliati a tranciante trasversale). Inoltre tra i pezzi pedunculati, pur mostrando un marcato legame con la tradizione precedente in fatto di dimensioni prevalentemente piccole, compaiono elementi su modulo laminare sia losangici, non attestati nella fase precedente, che a spalle evidenziate e punta slanciata. Cronologicamente la fase può essere collocata in immediata successione alla fase di Santa Maria in Selva (primo quarto del IV millennio in cronologia calibrata).

In *Toscana* la fase del *Neolitico Finale - passaggio all'Eneolitico* ha come riferimento l'insieme litico dell'orizzonte 5 di Neto-Via Verga (VOLANTE 1997-98 e 2003). A tale contesto è possibile riferire quello della Consuma I (CASTELLETTI *et al.* 1992) e la componente più recente del complesso di Norcia. Pur prescindendo dalla scarsità di osservazioni possibili per l'orizzonte cronologico che testimonia il passaggio all'Eneolitico, è forse il caso di giustificare la doppia denominazione assunta per questa fase: con "Neolitico Finale" si intende sottolineare il legame filetico che sembra esistere tra le produzioni e le culture dell'ultimo Neolitico e quelle della prima età del Rame. Infatti la disamina delle produzioni artigianali dei due distinti orizzonti crono-culturali di Neto-Via Verga (orizzonte 7 e orizzonte 5) non lascia intravedere alcuna cesura tecno-tipometrica o strutturale, mettendo in rilievo una tendenza evolutiva ininterrotta all'interno della quale, come

²⁷ Nel dettaglio si può sottolineare la definitiva scomparsa degli impasti figulini ed il progressivo incremento delle pareti a superfici non rifinite o rese espressamente ruvide mediante spalmature e steccature; tra gli elementi decorativi si segnalano le impressioni, anche del

tipo con arricciatura d'argilla, eseguite su forme in impasto grossolano o semidepurato, e la crescente importanza della decorazione plastica, evidenziata dal frequente impiego di cordoni lisci o digitati e di applicazioni del tipo "a pasticca" (SARTI *et al.* 2005).

accade nell'indicatore ceramico (VOLANTE 2006), compaiono spunti, soprattutto formali, che caratterizzeranno il primo Eneolitico.

In linea generale i caratteri tecno-tipometrici e morfo-tipologici osservati già per la fase recente del Neolitico rimangono sostanzialmente invariati anche se è possibile osservare alcune variazioni percentuali nella struttura tipologica e negli assetti dimensionali che vale la pena di enucleare. Per tale segmento crono-culturale, sul versante tirrenico, è particolarmente valida l'idea di "momento di passaggio". La scarsità delle evidenze archeologiche e, al loro interno, delle datazioni radiometriche potrebbe rendere problematica l'individuazione di contesti che risulterebbero riferibili a questa fase solo su basi stilistiche. Dal punto di vista tipometrico sembra regredire l'indice di laminarità ma permane la produzione di supporti a margini e a costolature parallele. Tra le materie prime di importazione compare ancora l'ossidiana, anche se in degresione, sia tra ritoccati che non ritoccati. I Foliati costituiscono ancora la famiglia più rappresentativa e tra essi le cuspidi peduncolate divengono fortemente incisive. In questo tipo a fianco di attributi morfo-stilistici evidenziati per la fase precedente (elementi di dimensioni sovente ridotte ad apici corti ed ampie spalle; elementi microlitici a margini fortemente sinuosi, peduncoli corti e larghi) emergono altri caratteri morfo-tipometrici, con elementi di dimensioni più consistenti, ad apice slanciato e spalle evidenziate. In questa fase compare a Neto-Via Verga il tipo F9 nella variante a tranciante trasversale con morfologie triangolari larghe a peduncolo corto caratterizzato da lavorazione bifacciale coprente e lamellare. Tra gli Erti differenziati sembrano scomparire i dorsi a favore delle troncature, sovente marginali. Il Substrato è ancora dominante con denticolati in primo rango. Ancora discreta l'incidenza dei Pezzi scagliati.

Rispetto al versante adriatico elementi di contatto emergono evidenti nell'assetto morfo-dimensionale delle cuspidi peduncolate, dove si osserva lo sviluppo di punte allungate, anche slanciata, su modulo laminare. In area tirrenica il fenomeno dell'allungamento della punta, nelle cuspidi peduncolate, non sembrerebbe aver interessato le morfologie losangiche²⁸, che nell'orizzonte 5 di Neto-Via Verga risultano assenti. Un elemento di differenziazione è connesso alle diverse percentuali dei foliati peduncolati, meno incisivi in area marchigiana. Ancora tra i foliati, in area tirrenica, sono sporadici i pezzi bifacciali, in continuità con la fase precedente, i quali si caratterizzano ancora per la sommaria elaborazione di morfologie irregolari; essi si diversificano dalla produzione marchigiana per un diverso peso quantitativo e anche per la minore accuratezza nella lavorazione. Per quanto riguarda gli Erti differenziati, continuano ad essere attestate a Neto armature geometriche a morfologia trapezoidale; inoltre a fronte di un incremento delle troncature marginali sembrano scomparire i dorsi, fattore che in area marchigiana caratterizza già le produzioni della fase recente del Neolitico. Proprio nel nuovo ruolo che le troncature marginali sembrano assumere in Toscana, pur non potendone valutare lo sviluppo nella successiva fase eneolitica, è forse possibile individuare l'elemento di maggiore convergenza tra le due aree considerate. D'altra parte va segnalato che si tratta di un aspetto tipologico che, presente anche in altri contesti centro-settentrionali a partire dal Neolitico Finale, appare in Toscana come un elemento di nuova acquisizione. Gli apporti dall'area medio-adriatica in area tirrenica non sono al momento ben decifrabili a livello di industrie litiche, diversamente da quanto, invece, emerge dalle produzioni ceramiche.

²⁸ Si ricorda, per la fase precedente, l'attestazione di morfologie corte a profilo romboidale.

La *prima fascia cronologica dell'Eneolitico* (secondo quarto del IV millennio) nelle *Marche* potrebbe corrispondere, sulla base delle produzioni litiche (l'insieme di riferimento è l'industria di Pianacci dei Fossi, strato inferiore), ad un momento iniziale della locale evoluzione eneolitica, in cui le nuove tendenze morfo-tecnologiche e tipologiche hanno definitivamente permeato gli assetti industriali, senza tuttavia operare mutamenti radicali nelle singole fisionomie strutturali²⁹.

Ricordiamo, come elementi caratteristici di questa fase, le armature microlitiche a dorso bilaterale (punte e lame), la presenza isolata di un romboide, lo sviluppo delle troncature (anche marginali), pezzi foliati bifacciali e cuspidi pedunculato a morfologia lamellare allungata e slanciata; per questi ultimi strumenti si registra l'incremento delle dimensioni rispetto alla fase precedente, con lunghezze anche superiori a 50 mm. Frequenti sono le cuspidi a morfologia losangica molto allungata e con base corta triangolare, elaborate anche in varianti di dimensioni medio-grandi (lunghezze superiori a 80 mm), che preludono a morfologie note per le lame di pugnale. Peculiari sono alcune forme a corpo molto allungato, caratterizzato da margini rettilinei paralleli appena convergenti in un apice molto appuntito, e base stretta appena convessa.

Il dato che si ricava per l'area marchigiana evidenzia una dinamica in evoluzione nel passaggio tra Neolitico Finale e primo Eneolitico, in coerente sincronia con quanto emerge dall'analisi delle produzioni ceramiche. La seriazione in aspetti tecnologici distinti, in cui è possibile evidenziare delle variazioni, anche sensibili, nell'assetto stilistico e morfologico di singoli elementi tipologici, corrisponde alle evoluzioni degli insiemi ceramici. Non possiamo escludere, allo stato attuale delle conoscenze, che le oscillazioni quantitative e le diverse elaborazioni individuali evidenziate per la fase di Santa Maria in Selva (presenza o assenza di tipi specializzati tra Foliati ed Erti differenziati, occasionalità di taluni elementi specializzati) possano corrispondere, o essere il riflesso, di distinti momenti interni, sul modello di una graduale evoluzione lineare di cui potremmo intravedere l'origine nel passaggio dalla fase di Fontenoce (II fascia cronologica). Il passaggio tra Neolitico Recente e Finale, segnato nelle produzioni ceramiche dagli influssi legati agli aspetti tardo-Ripoli e dalla attenuazione della componente meridionale (Serra d'Alto e Diana; CASCIARRI *et al.* 2005, SARTI *et al.* 2005), vede un profondo mutamento tecnologico nella fisionomia industriale dei diversi complessi litici, caratterizzato, nelle sue linee essenziali, da un radicale cambiamento dell'assetto tipometrico (passaggio da una fisionomia a marcata caratterizzazione laminare ad una fisionomia a bassa percentuale laminare), andando ad incidere direttamente l'assetto strutturale e morfologico dei singoli gruppi tipologici ed in particolare l'elaborazione di quei tipi specializzati (PD, T, Gm) che avevano caratterizzato gli insiemi della fase precedente. Rimane aperto il problema in merito ai singoli tipi a ritocco foliato, i quali, non direttamente interessati dal nuovo assetto tipometrico, potrebbero riflettere da un lato una marcata caratterizzazione regionale, dall'altro la capacità di assimilazione ed elaborazione, anche sulla scorta di specifiche esigenze funzionali individuali, di modelli culturali esterni. Nel dettaglio, un elemento di riflessione particolare è offerto dai geometrici a tranciante trasversale (F9), e probabilmente dalle cuspidi losangiche corte a profilo romboidale, la cui presenza in area

²⁹ Al momento il dato desunto dall'industria litica di Pianacci - strato inferiore si pone in lieve disaccordo con quanto emerso dall'analisi delle produzioni ceramiche, le quali non sembrerebbero evidenziare marcate evoluzioni in senso eneolitico, ma mostrerebbero ancora sensibili corrispondenze con gli assetti industriali caratterizzanti gli aspetti terminali della III fascia cronologica (Calcinaia, Berbentina -

strato 2, Attiggio - strato 6; MANFREDINI *et al.* 2005; SARTI *et al.* 2005). Sulla base dell'indicatore ceramico una fase iniziale dell'Eneolitico sarebbe attestata dalle produzioni dello strato superiore di Pianacci dei Fossi, inoltre dagli insiemi di Attiggio strato 4 e Berbentina - strato 2.

abruzzese sarebbe in parte sovrapponibile alle più antiche attestazioni sul versante tirrenico, legate a precoci influssi Chassey.

Non si hanno al momento in *Toscana* evidenze significative per questo segmento cronologico.

Nella *seconda fascia cronologica dell'Eneolitico* (terzo quarto del IV millennio) nelle *Marche* (l'insieme di Pianacci dei Fossi - strato superiore è preso come riferimento) non si osservano particolari dinamiche evolutive rispetto alla fase precedente (esemplificata dall'industria del livello inferiore di Pianacci). In una fisionomia abbastanza stabile e codificata si riscontra la definitiva scomparsa delle armature geometriche e lo sviluppo molto forte delle troncature a ritocco marginale (anche micro e ipermicrolitiche). Per quanto concerne i Foliati il peso della tradizione è bene evidente nella morfologia delle cuspidi peduncolate, a punta allungata e spalle molto evidenziate, talora anche di grande taglia (lunghezze superiori a 50 mm) e anche nello stile dei pezzi bifacciali, che sono a sagoma slanciata.

Peculiari elementi di confronto si possono individuare con le produzioni della fase antica del fossato di Conelle (MOSCOLONI, LA ROSA 2003a; 2003b), in particolare per quanto riguarda la produzione di cuspidi peduncolate e di pezzi bifacciali nelle relative elaborazioni morfologiche. In entrambi i siti è attestata una produzione di cuspidi slanciate a punta allungata e peduncolo molto corto, stretto, a margini paralleli; la punta si caratterizza generalmente per una morfologia a bordi rettilinei o subrettilinei, occasionalmente convessi, sia con andamento convergente, sia con andamento parallelo, convergente all'estremità apicale. Le spalle risultano elaborate, con morfologie molto evidenziate, sia a profilo concavo, acute ed appuntite, sia rettilinee normali. Per quanto riguarda i pezzi bifacciali si osserva una presenza diffusa di elementi molto allungati su modulo laminare di medie dimensioni, con morfologie sia losangiche, sia ellissoidali appuntite.

Per questa fase in *Toscana* l'insieme litico di riferimento è quello di Volpaia strato 5, in area fiorentina, (MARTINI, SARTI 1999; BRILLI 2005), al quale si uniscono alcune industrie numericamente poco significative (Mileto, Via Leopardi, Olmicino, Podere della Gora, anch'esse in area fiorentina) che precedono la diffusione del Campaniforme.

I dati sino ad oggi disponibili per l'indicatore litico sembrano mostrare una fisionomia omogenea e specializzata, con particolare riguardo ad alcuni ricorrenti caratteri tecnologici (scheggiatura non predeterminata con prodotti asimmetrici e irregolari) e tipometrici (dimensioni piccole e microlitiche; laminarità moderatamente sviluppata). Ad un Substrato preponderante che ingloba strumenti generici si accompagna una presenza significativa dei Foliati (cuspidi peduncolate e a base troncata concava, pezzi bifacciali) e una produzione solo occasionale di geometrici (trapezio, triangolo, segmento di cerchio) ed armature. Rispetto alla tradizione locale, rappresentata dall'industria litica dell'orizzonte 5 di Neto-Via Verga, sembra di cogliere alcuni legami filettici in rapporto al peso quantitativo delle cuspidi foliate, le quali mantengono anche alcuni tratti stilistici dello stadio precedente (pezzi slanciati con cuspidi sviluppata, talora stretta, e spalle bene evidenziate si associano a pezzi corti, tozzi e a lavorazione talora sommaria); ulteriori elementi di continuità si colgono a livello strutturale nel peso dei Pezzi scagliati e degli Erti differenziati e anche nello sviluppo dei ritocchi periferici, in merito alla tecnologia nei valori della laminarità complessiva, sia pure in degressione. Parametri evolutivi in trasformazione possono essere considerati il forte aumento del Substrato, la flessione dei Foliati, la sostanziale scomparsa dei geometrici e degli strumenti a dorso, lo sviluppo delle troncature oblique.

Sono da segnalare alcuni elementi di confronto con l'area marchigiana che investono soprattutto la fisionomia stilistica di alcuni strumenti, vale a dire le cuspidi peduncolate, per quanto concerne le morfologie con la punta allungata larga oppure stretta e slanciata e anche l'assetto delle spalle rettilinee normali. Un'analogia tra i due versanti può essere individuato nell'insieme laziale di Maccarese, Le Cerquete - Fianello (MANFREDINI 2002)³⁰ per quanto riguarda le cuspidi peduncolate, in particolare quelle a punta allungata larga, e la comune convergenza verso elaborazioni a spalle rettilinee normali. Peculiare è il parallelo con una morfologia, caratterizzata da punta poco slanciata a margini subrettilinei, appena convessi in prossimità delle spalle.

Un elemento di marcata differenziazione si osserva nella produzione a Volpaia della cuspidi a base concava stretta e punta molto stretta e slanciata, per quanto riguarda gli Erti differenziati è da segnalare in area fiorentina la presenza di geometrici trapezoidali, anche nella variante a morfologia allungata.

La *terza fascia cronologica dell'Eneolitico* (ultimo quarto del IV millennio) corrisponde in Toscana alla presenza del Campaniforme, bene attestato in area fiorentina (BAIONI *et al.* 2008), mentre, al contrario, al momento attuale troppo labili sono le evidenze adriatiche per un eventuale quadro di sintesi. Prescindendo dalla lacuna relativa alla fase antica del Campaniforme (step 1), nella fase evoluta si coglie una sottofase iniziale (step 2, sito di riferimento Olmi 1) cui segue una sottofase finale (step 3: Querciola e Semitella come insiemi di riferimento).

L'industria di Olmi 1 sembra rappresentare un momento di debole rottura con la tradizione eneolitica precampaniforme e, nella nostra sequenza, essa potrebbe indicare uno stadio appena più antico rispetto a quello di Querciola per due motivazioni: a Olmi 1 si registrano la più alta quantità di segmenti di cerchio, destinati in seguito a decrescere, e inoltre la più bassa percentuale di Foliati, in particolare di F7, fenomeno che segna uno squilibrio con la tradizione locale. Questi due elementi di squilibrio tipologico e strutturale, che riguardano due classi di materiali non secondarie – in particolare i segmenti di cerchio –, potrebbero collocare Olmi 1 nella fase di onda d'urto in Italia centrale della massima ricettività nei confronti di elementi allogeni europei; in ogni caso sembra trattarsi di uno shock molto limitato in quanto non si registrano trasformazioni di rilievo in nessun aspetto della litotecnica e gli elementi innovativi non assumono un ruolo quantitativo ma appaiono quasi mimetizzati all'interno di una fisionomia molto tradizionale.

Querciola, che ipotizziamo più recente di Olmi 1 all'interno della fase evoluta del locale Campaniforme, sembra riequilibrare le innovazioni di provenienza alloctona e inserirle in un contesto industriale che recupera molti caratteri della tradizione precampaniforme. Questa ipotesi si associa a quella proposta sulla base dell'indicatore ceramico (LEONINI, SARTI 2008).

Questa interpretazione pone quindi il problema, già affrontato da altri Autori nelle rispettive aree europee di competenza, della definizione della litotecnica campaniforme. Per l'area fiorentina la fisionomia del Campaniforme evoluto si identifica nell'adozione molto limitata di tipi specializzati di strumenti cosmopoliti che vengono inseriti e inglobati in una strategia che prosegue le tendenze tecnologiche e tipologiche della tradizione locale precampaniforme.

Il passaggio successivo, nell'ipotesi di evoluzione locale e sempre all'interno dello step 3 di Querciola, è rappresentato dall'industria di Semitella, dove si mantengono i caratteri generali

³⁰ Datazioni comprese tra 4.555±40 BP (3.380-3.090 a.C. cal 2σ) e 4.375±55 BP (3.310-2.900 a.C. cal 2σ).

sopra detti e dove nello stesso tempo, si colgono, in estrema sintesi, le seguenti dinamiche evolutive: leggera progressione dei Grattatoi, ad opera delle forme corte in leggero aumento; degressione molto forte dei segmenti di cerchio; degressione dei Foliati e delle punte peduncolate; scomparsa dei geometrici foliati a tranciante trasversale; debole sviluppo dei Bulini, nell'ottica di una loro progressione verso l'Epicampaniforme.

Nonostante la mancanza di dati relativi alla fase antica del Campaniforme limiti le possibilità di osservazioni e di ipotesi concernenti il peso della tradizione eneolitica locale nella formazione della fisionomia della litotecnica campaniforme, si colgono similarità e diversità con i complessi del Campaniforme che permettono di mettere a fuoco le dinamiche evolutive.

Le numerose e strette connessioni tra gli insiemi di Volpaia e di Querciola, in minor misura tra Volpaia e Olmi I, indicano che la fisionomia delle industrie litiche del Campaniforme evoluto fiorentino trova le sue radici nella tradizione precampaniforme locale. Riprendendo ipotesi recentemente proposte (MARTINI 2008) si può affermare che la litotecnica campaniforme sembra ereditare dalla tradizione locale eneolitica molti caratteri tecnologici, tipologici, strutturali: continua l'uso di materie prime locali (selce, diaspro, calcare) unite a rare rocce allogene (selce, ossidiana); la scheggiatura è poco elaborata e semplificata e diretta alla produzione di manufatti di dimensioni piccole e microlitiche, scarsamente laminari (bassa laminarità complessiva), piatti. A livello strutturale predomina il Substrato, con sviluppo di raschiatoi corti e lunghi, rari sono gli strumenti a dorso (lame a dorso rettilinee microlitiche) e i geometrici (trapezi e romboidi) ricavati da lame regolari; da sottolineare è il persistere di troncature oblique. Un altro elemento di continuità con la tradizione concerne lo sviluppo dei Foliati e l'articolazione interna del gruppo con F7 dominanti, rari F5 e con presenza occasionale della cuspidata a base troncata; infine rientra nel *philum* precampaniforme anche il moderato sviluppo dei pezzi scagliati.

Su questo substrato locale si innestano le presenze innovative, che in parte rimandano a tipi specializzati di contesti del Campaniforme europeo, con particolare riguardo al sud-est francese. Gli elementi innovativi legati alla diffusione del Campaniforme, per quanto significativi, non sono numerosi e si limitano allo sviluppo dei Grattatoi in particolare delle forme corte, su scheggia piccola e microlitica, spesso massicci e carenati, all'introduzione della variante unguiforme; si introducono anche il segmento di cerchio, il foliato a tranciante trasversale (F9), presente anche nel Campaniforme antico di Neto-Via Verga, la punta di freccia peduncolata con alette squadrate; a livello stilistico le punte di freccia del Campaniforme diventano più variabili nelle morfologie e nelle dimensioni, in particolare le punte diventano più corte, mentre non cambiano né la tecnica di ritocco né la forma né le dimensioni del peduncolo.

Per il *Bronzo Antico* (inizio del III millennio) abbiamo preso in considerazione la sola *facies* dell'*Epicampaniforme* (tale *facies* non è documentata in area adriatica), che in Toscana rappresenta gli esiti finali del locale Campaniforme nella prima età del Bronzo. Nella sequenza evolutiva dei litocomplessi del IV e III millennio relativi ad insediamenti è già stata proposta (MARTINI 2008) una dinamica evolutiva che riguarda il Campaniforme e l'Epicampaniforme, alla quale qui accenniamo.

Lo stadio dell'Epicampaniforme, rappresentato per il momento in area fiorentina negli abitati di Lastruccia 2A str. C2-C3 e a Lastruccia 3 strato 8, mantiene molti dei caratteri del Campaniforme evoluto; caratteri specifici, indicativi di una dinamica evolutiva, sono: degres-

sione della laminarità complessiva, sviluppo dei Bulini, ulteriore sviluppo dei Grattatoi, corti e carenati, con incremento di forme composte o multiple, degressione dei già rari strumenti a dorso e loro scadimento con lavorazione parziale e sagoma asimmetrica, degressione dei segmenti di cerchio (non sempre presenti), degressione dei Foliati e delle punte peduncolate in particolare, degressione dei raschiatoi lunghi a favore dei raschiatoi corti (al loro interno sviluppo dei ritocchi profondi), progressione della denticolazione, progressione dei pezzi scagliati.

Questa fisionomia complessiva mostra ancora qualche debole legame con la tradizione del Campaniforme evoluto, ma l'assetto appare in corso di forte trasformazione: la rarefazione o la definitiva scomparsa di forme specializzate (segmenti di cerchio, trapezi, geometrici foliati, punte foliate peduncolate) a favore dello sviluppo dei denticolati e dei raschiatoi corti sembrano assegnare a questo stadio del primo Bronzo una fisionomia regressiva con caratteri indifferenziati.

Identità e variabilità sulla base di tipi e sottotipi diagnostici

Oltre alla possibilità di delineare un quadro evolutivo che comprende fenomeni di identità specifiche, di tradizioni tecnologiche, tipologiche e stilistiche nelle due aree in esame, è possibile anche individuare il significato diagnostico di tipi peculiari e delle rispettive varianti.

Una diversificazione tra i due areali si coglie in merito alla produzione e allo sfruttamento di *supporti laminari regolari*. Sono più abbondanti in Toscana lungo tutto il periodo considerato, anche in forme strette e microlitiche, con una maggiore frequenza nelle fasi antiche. Tale carattere, che assume una valenza essenzialmente geografica, può essere ricollegato nell'area tirrenica agli apporti della tradizione occidentale (Chasseano).

Per gli Erti differenziati, le *armature a dorso* hanno in entrambe le aree in esame una presenza costante, ma marginale. Le differenze si colgono soprattutto a livello morfo-tecnologico:

- in Toscana gli strumenti a dorso sono a ritocco profondo ed accurato, ottenuti principalmente su supporto laminare regolare (bordi laterali paralleli). In area fiorentina il Campaniforme porta all'introduzione di punte a dorso bilaterale su microlamella stretta;
- nelle Marche gli strumenti a dorso sono principalmente su supporto generico ed asimmetrico, non microlitico, con una prevalenza di tipi a ritocco marginale e parziale; la comparso tra le punte a dorso di varianti a dorso bilaterale si segnala sporadicamente nel primo Eneolitico, principalmente su microlamella larga.

Le *troncature* e i *becchi* costituiscono un insieme quantitativamente scarso ma costante nelle due regioni e lungo l'intero periodo considerato. In area tirrenica sono preponderanti le troncature su lamella, nelle Marche si sviluppa il tipo su scheggia a ritocco marginale, le cui dimensioni appaiono in degressione. Per quanto riguarda i becchi sono presenti ovunque varianti cfr. "punta da trapano" e, in merito a questo gruppo tipologico, un elemento di diversificazione si coglie a livello tipometrico nella prevalenza di elementi su microschioggia in Toscana e su lamella e microlamella nelle Marche.

I *geometrici* sono presenti ovunque con pochi esemplari. In Toscana questa presenza è costante dal Neolitico Recente al Bronzo Antico. Ai trapezi si unisce, a partire dagli insiemi pre-campaniformi, il segmento di cerchio, che viene inflazionato nel Campaniforme evoluto per poi regredire. Nelle Marche i trapezi sono presenti, come elemento occasionale, solo nel Neolitico

Recente e Finale e nel primo Eneolitico, in associazione a forme romboidali. Un cenno a parte meritano le varianti di trapezi a ritocco erto a tranciante trasversale attestate solo in Toscana, le quali potrebbero collegarsi alla tradizione VBQ. Alla medesima tradizione forse si collegano nelle Marche alcune morfologie trapezoidali a ritocco piatto, presenti nel corso del locale Neolitico Recente e Finale.

I *trancianti trasversali* a ritocco piatto, in particolare le morfologie triangolari o subtriangolari, fanno la comparsa sui due versanti durante il Neolitico Recente, nell'ambito della tradizione occidentale (Chasseano). Nelle Marche alcuni esemplari a morfologia trapezoidale larga pongono il problema degli influssi sull'Adriatico della tarda componente VBQ. Mentre nelle Marche questi strumenti scompaiono con l'Eneolitico, in Toscana fanno una ricomparsa sporadica nel Campaniforme.

I *pezzi foliati bifacciali* in Toscana hanno una presenza costante ma poco caratterizzante, con forme generiche e a lavorazione sommaria nelle fasi più antiche. In area marchigiana questi strumenti sono più significativi in quanto hanno peso strutturale maggiore e, in base al livello di elaborazione, permettono di cogliere una dinamica evolutiva. Si osserva una compresenza costante di più tipi secondari (ovalari e amigdalari), gli amigdalari vedono una evoluzione verso forme strette e allungate con punta slanciata; progressivamente la base diviene più stretta, poco convessa e appuntita.

Le *punte foliate a base troncata* sono sporadicamente presenti nel Neolitico Recente e Finale delle Marche e della Toscana, con varianti a base concava. Sul versante adriatico sembrano scomparire definitivamente con l'Eneolitico, mentre su quello tirrenico compaiono nuovamente durante il Precampaniforme e nel Campaniforme.

Particolarmente complessa è la situazione dei *pezzi foliati pedunculati* che vedono linee di sviluppo differenziate nei due areali in esame, caratterizzate da trasformazioni morfologiche e dimensionali in cui emergono varianti a valenza locale. Il tratto di demarcazione tra le produzioni toscane e marchigiane si coglie principalmente nell'assetto tipometrico. In Toscana, durante il Neolitico Recente e Finale, questi strumenti sono principalmente su scheggia microlitica o piccola e con alette evidenziate, nelle Marche invece prevalgono gli esemplari su scheggia, ma tendenzialmente di dimensioni più grandi, non microlitiche, ed a punta più slanciata. Una similitudine si può intravedere nella comune presenza di morfologie losangico-romboidali. Sul versante adriatico si assiste nel passaggio all'Eneolitico allo sviluppo dei tipi allungati (laminari), fenomeno che si fa progressivo nelle fasi più recenti. Parallelamente all'accentuarsi della laminarità si sviluppa l'importanza delle spalle, principalmente a morfologia concava. Localmente sembrano significative le varianti losangiche a punta molto slanciata. L'allungamento delle cuspidi peduncolate durante l'Eneolitico si osserva, sia pure in misura meno accentuata, anche in Toscana, tuttavia senza particolari variazioni dimensionali. Con il Campaniforme si raggiunge una maggiore variabilità morfologica, con alcuni tipi caratteristici, ad esempio la variante ad alette squadrate. Lo sviluppo, a partire dal pieno Eneolitico, del peduncolo e delle spalle costituisce un carattere comune ad entrambi gli areali.

Il *pezzo foliato a cran* va considerato, al momento attuale, un tipo esclusivo del Neolitico Recente e Finale adriatico, con l'eccezione dell'esemplare umbro di Grotta del Lago.

Le *lame di pugnale* fanno la loro comparsa nelle Marche a partire dal primo Eneolitico, esclusivamente dei contesti abitativi, mentre in Toscana sono presenti, anche qui in contesti insediativi, con il Campaniforme.

Con il primo Eneolitico sembra scomparire nelle Marche l'impiego dell'*ossidiana*, mentre in Toscana la sua presenza, più abbondante nel Neolitico Recente e Finale, rimane costante, per quanto sporadica, anche nel corso dell'Eneolitico³¹.

SUMMARY

The Authors present the results of a comparative study of the lithic industries of Marche and Tuscany regions in Central Italy, from final Neolithic to Early Bronze age. The research shows the presence of two regional groups with important similarities but also differences in order to typology and technology. Some common characters unify the two regions in the different periods.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- AMADEI A., GRIFONI CREMONESI R.
1986-87 La Grotta all'Onda. Revisione ed inquadramento dei materiali, *Rass.Arch*, 6, pp. 197-215.
- ANGELI F., BRILLI S., SARTI L., VOLANTE N.
2005 Attiggio di Fabriano (Ancona): la ceramica, *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e Protostoria delle Marche"*, Portonovo-Abbadia di Fiastra, 1-5 ottobre 2003, pp. 918-922.
- ANZIDEI A.P., CARBONI G.
1995 L'insediamento preistorico di Quadrato di Torre Spaccata (Roma). Osservazioni su alcuni aspetti tardo neolitici ed eneolitici dell'Italia centrale, *Origini*, XIX, pp. 5-325.
- ANZIDEI A.P., CARBONI G., CELANT A.
2002 Il popolamento del territorio di Roma nel Neolitico recente/finale: aspetti culturali ed ambientali, in FERRARI A., VISENTINI P., a cura di, *Atti del convegno "Il declino del mondo neolitico. Ricerche in Italia centro settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nord alpini"*, Pordenone 5-7 aprile 2001, Pordenone, pp. 473-482.
- ARANGUREN B.M., DUCCI S., PERAZZI P.
1991 Il villaggio neolitico di Podere Casanuova (Pontedera, Pisa), *RivScPr*, XLIII, 1-2, pp.199-215.
- BAGLIONI L.
2005 Pianacci dei Fossi di Genga (Ancona): l'industria litica dei livelli 1 e 1A, settore L, *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e Protostoria delle Marche"*, Portonovo-Abbadia di Fiastra, 1-5 ottobre 2003, pp. 907-912.
- BAGLIONI L., CASCIARRI S.
2005 Aspetti tecnologici della produzione foliata neo-eneolitica: il caso studio di Pianacci dei Fossi nelle Marche, *BPI*, 96, pp. 109-128.
- BAGLIONI L., CASCIARRI S.
2005 Il Neolitico finale di Calcinaia - Serra S. Abbondio nelle Marche: le produzioni ceramiche e litiche della trincea A, *Askategi, miscellanea in memoria di Georges Laplace, Riv-ScPr*, Supplemento I, pp. 509-528.
- BAGLIONI L., LO VETRO D., VOLANTE N.
2002 Monte Covolo, S. Maria in Selva e Neto - Via Verga: tre casi studio sulla litotecnica neolitica, in FERRARI A., VISENTINI P., a cura di, *Il declino del mondo neolitico. Ricerche in Italia centro-settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nord-alpini, Quaderni del Museo Archeologico del Friuli Occidentale*, 4, pp. 533-536.
- BAGLIONI L., CASCIARRI S., MARTINI F.
2005a Calcinaia, Serra S. Abbondio (Pesaro - Urbino), *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e Protostoria delle Marche"*, Portonovo-Abbadia di Fiastra 1-5 ottobre 2003, pp. 901-906.
- BAGLIONI L., CASCIARRI S., MARTINI F.
2005b Saline di Senigallia (Ancona), *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e Protostoria delle Marche"*, Portonovo-Abbadia di Fiastra, 1-5 ottobre 2003, pp. 896-900.

³¹ A.N. Volante si deve il contributo sui complessi toscani, a L. Baglioni e F. Martini con uguale contributo quello sulle Marche, gli autori hanno elaborato congiuntamente le osservazioni conclusive.

- BAGLIONI L., CASCIARRI S., MARTINI F., VOLANTE N.
2005c Santa Maria in Selva di Treia (Macerata): le produzioni dell'area 3, *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e Protostoria delle Marche"*, Portonovo-Abbadia di Fiastra, 1-5 ottobre 2003, pp. 869-875.
- BAGLIONI L., LAURELLI L., VOLANTE N.
2005d Santa Maria in Selva di Treia (Macerata): l'area 2, *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e Protostoria delle Marche"*, Portonovo-Abbadia di Fiastra, 1-5 ottobre 2003, pp. 861-868.
- BAGLIONI L., MARTINI F., VOLANTE N.
2005e Le industrie litiche del Neolitico recente e finale delle Marche, *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e Protostoria delle Marche"*, Portonovo-Abbadia di Fiastra, 1-5 ottobre 2003, pp. 279-293.
- BAGNONE D.
1982 L'insediamento neolitico e dell'inizio dell'età dei metalli di Poggio di Mezzo (San Rossore, Pisa), *Atti Soc Tos Sc Nat*, memorie A, 89, pp. 61-82.
- BAIONI M., LEONINI V., LO VETRO D., MARTINI F., POGGIANI KELLER R., SARTI L. (a cura di)
2008 *Bell Beaker in everyday life*, Millenni, 6, Firenze.
- BARFIELD L. H., BAGOLINI B.
1976 The excavations on the Rocca di Rivoli - Verona- 1963-1968, *Mem Verona*.
- BERNABÒ BREA M., CASTAGNA D., CREMONA M.G., FERRARI E., MAFFI M., MAZZIERI P., OCCHI S.
2002 Strutture e aspetti culturali dei siti Chasse- Lagozza nel Piacentino in: FERRARI A., VISENTINI P., a cura di, Il declino del mondo neolitico. Ricerche in Italia centro-settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nord-alpini, *Quaderni del Museo Archeologico del Friuli Occidentale*, 4, pp. 379-402.
- BRILLI P.
1997-98 *Il campaniforme di Semitella a Sesto Fiorentino: l'industria litica*, Università degli Studi di Firenze, tesi di laurea a.a. 1997-98, inedita.
2005 L'industria litica eneolitica di Volpaia a Sesto Fiorentino, *Askategi, miscellanea in memoria di Georges Laplace, Riv Sc Pr*, Supplemento I, pp. 529-540.
- CAMPETTI S., DODARO S., FERRINI G., CRISCI G.M., DE FRANCESCO A.M., MONTANARI C., GUIDO M., COZZANI M., PERRINI L., BERTON A., BIGINI I., TURINI R.
2001 Risultati preliminari di nuove indagini nel deposito preistorico di Grotta all'Onda - Camaiole (Lucca), *Atti della XXXIV Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e protostoria della Toscana"*, Firenze 29 settembre - 2 Ottobre 1999, pp. 349-366.
- CARLINI C., FREDIANI A., FREGUGLIA M., VOLANTE N.
2005 Santa Maria in Selva di Treia (Macerata): l'area 4, *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e Protostoria delle Marche"*, Portonovo-Abbadia di Fiastra, 1-5 ottobre 2003, pp. 881-884.
- CARBONI G., CONATI BARBARO C., MANFREDINI A., SALVADEI L., SILVESTRINI M.
2005 La necropoli eneolitica di Fontenoce-Cava Kock (Recanati, Macerata): nuovi dati per l'inquadramento cronologico culturale, *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e Protostoria delle Marche"*, Portonovo-Abbadia di Fiastra, 1-5 ottobre 2003, pp. 949-954.
- CASCIARRI S.
2002-03 *Le produzioni di S. Abbondio di Calcinaia (PU) nel quadro dell'evoluzione dei complessi marchigiani tra Neolitico ed Eneolitico*, Università degli Studi di Firenze, Tesi di Specializzazione, inedita.
- CASCIARRI S., CONATI BARBARO C., SARTI L., SILVESTRINI M.
2005 Aspetti del neolitico medio recente: il ruolo del territorio marchigiano, *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e Protostoria delle Marche"*, Portonovo-Abbadia di Fiastra, 1-5 ottobre 2003, pp. 245-258.
- CASTELLETTI L., CORRIDI C., MORONI M.
1992 Il sito Neolitico della Consuma 1 (Pieve S. Stefano, AR), *Riv Sc Pr*, XLIV, 1-2, pp. 43-114.
- CAZZELLA A., SILVESTRINI M.
2005 L'Eneolitico delle Marche nel contesto degli sviluppi culturali dell'Italia centrale, *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e Protostoria delle Marche"*, Portonovo-Abbadia di Fiastra, 1-5 ottobre 2003, pp. 371-386.
- CAZZELLA A., MOSCOLONI M., RECCHIA G.
2003 *Conelle di Arcevia. II. I manufatti in pietra scheggiata e levigata, in materia dura di origine animale, in ceramica non vascolari; il concotto*, Tomo I, Roma.
- CHELIDONIO G.
1996 Tracce preistoriche dell'uso di pietre focaie, *Atti del XIV Convegno Archeologico Benacense, Ann Benac*, Cavriana.
- CORRIDI C., MORONI A.
1993 I materiali della Capanna di Norcia conservati al Museo Archeologico di Perugia: industria litica, ossea e resti faunistici, *BPI*, 84, pp. 381-434.
- CREMILLIEUX H., LIVACHE F.
1976 Pour le classement des pièces écaillées, *Dialektiké*, pp. 1-5.
- CREMONESI G.
1965 Il villaggio di Ripoli alla luce dei recenti scavi, *Riv Sc Pr*, XX, pp. 85-153.
1976 *La Grotta dei Piccioni di Bolognano nel quadro delle culture dal Neolitico all'Età del Bronzo in Abruzzo*, Pisa.
- CREMONESI G., TOZZI C.
1987 Il Neolitico dell'Abruzzo, *Atti della XXVI*

- Riunione Scientifica IIPP, Firenze 1985, pp. 21-30.
- CUDA M. T.
2001 Il sito di Chiarentana (Chianciano Terme) e le ultime manifestazioni neolitiche nella Toscana meridionale interna, *Atti della XXXIV Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e protostoria della Toscana"*, Firenze 29 settembre - 2 Ottobre 1999, pp. 367-382.
2002 Il Neolitico recente di Chiarentana (Chianciano Terme, Siena), in FERRARI A., VISENTINI P., a cura di, *Il declino del mondo neolitico. Ricerche in Italia centro-settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nord-alpini* («Quaderni del Museo Archeologico del Friuli Occidentale»), 4, pp. 447-452.
- DE ANGELIS M.C., TALIANA D.
1998 La Grotta del lago di Triponzo nel Comune di Cerreto di Spoleto (Valnerina, Umbria). Nota preliminare, *RassArch*, 15, pp. 55-76.
- DE FRANCESCO A. M., BOCCI M., CRISCI G.M., LO VETRO D., MARTINI F., TOZZI C., RADÌ G., SARTI L., CUDA M.T., SIVESTRINI M.
2006 Applicazione della metodologia analitica non distruttiva in Fluorescenza X per la determinazione della provenienza delle ossidiane archeologiche del Progetto "Materie Prime" dell'I.I.P.P., *Atti della XXXIX Riunione Scientifica I.I.P.P. "Materie prime e scambi nella Preistoria italiana"*, Firenze 2004, pp. 521-530.
- DI LERNIA S., MARTINI F.
1988 Esercizi di tipologia analitica: definizioni morfologiche e nomenclatura dei pezzi foliati pedunculati, *PreistAlp*, 24, pp.183-201.
- D'ERRICO MANCA NOME
1987 Approccio metodologico allo studio della tecnologia e funzione di uno strumento neolitico: il bulino di Ripabianca. Primi risultati sulle tracce di usura, *Atti XXVI Riunione Scientifica IIPP "Il Neolitico in Italia"*, I, pp. 133-146.
- FEDELI F., GALIBERTI A.
2002 Strutture e materiali del Neolitico recente dalla periferia di San Vincenzo (LI), *RassArch*, 19A, pp. 47-112.
- FREGUGLIA M., LO VETRO D., VOLANTE N.
2005 Santa Maria in Selva di Treia (Macerata): l'area 1, *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e Protostoria delle Marche"*, Portonovo-Abbadia di Fiastra, 1-5 ottobre 2003, pp. 856-860.
- GUERRESCHI G.
1972 Osservazioni sul significato culturale e cronologico del "bulino di Ripabianca", *AnnFerrara*, n.s., XV, II, pp. 173.
- LAPLACE G.
1964 Essai de typologie systématique, *AnnFerrara*, supplemento 2, vol. I, pp. 1-85. LEONINI V., MILLEMACE G. 2005, Berbentina di Sas-
- soferrato (Ancona): il complesso ceramico, *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e Protostoria delle Marche"*, Portonovo-Abbadia di Fiastra, 1-5 ottobre 2003, pp. 913-917.
- LEONINI V., MARTINI F., PIZZIOLO G., SARTI L.
2008 *Bell Beaker in the florentine area: comments, problems and hypotheses*, in BAIONI M., LEONINI V., LO VETRO D., MARTINI F., POGGIANI KELLER R., SARTI L., a cura di, *Bell Beaker in everyday life*, Millenni, 6, Firenze.
- LEONINI V., SARTI L.
2008 *Bell Beaker pottery in the Florentine area*, in BAIONI M., LEONINI V., LO VETRO D., MARTINI F., POGGIANI KELLER R., SARTI L., a cura di, *Bell Beaker in everyday life*, Millenni, 6, Firenze, pp. 87-102.
- LOLLINI D.G.
1969 Serra S. Abbondio (Prov. di Pesaro), *RivScPr*, XXIV, 1, notiziario, pp. 371-372.
- LOLLINI D.G (a cura di)
1991 *Museo Archeologico Nazionale delle Marche, Sezione preistorica, Paleolitico - Neolitico*, Falconara.
- LO VETRO D.
2002 Il Neolitico di Monte Covolo (scavi 1998-99): osservazioni sulle industrie litiche, *RivScPr*, LII, pp. 231-260.
- MANFREDINI A. (a cura di)
2002 *Le dune, il lago, il mare. Una comunità di villaggio dell'età del Rame a Maccaresse*, («Origines»), Firenze.
- MANFREDINI A, SARTI L., SILVESTRINI M.
2005 Il Neolitico delle Marche, *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e Protostoria delle Marche"*, Portonovo-Abbadia di Fiastra, 1-5 ottobre 2003, pp. 197-208.
- MARTINI F.
2008 *Bell Beaker lithic industries in the Florentine area*, in BAIONI M., LEONINI V., LO VETRO D., MARTINI F., POGGIANI KELLER R., SARTI L., a cura di, *Bell Beaker in everyday life*, Millenni, 6, Firenze, pp. 103-118.
- MARTINI F., DI LERNIA S.
1989-90 Il Campaniforme di Querciola. I: L'industria litica scheggiata in selce, diaspro e ossidiana, *RivScPr*, XLII, 1-2, pp. 101-154.
- MARTINI F., SARTI L.
1999a Dalle origini alla fine dell'Età del Bronzo, in MARTINI F., POGGESI G., SARTI L., a cura di, *Lunga memoria della piana. L'area fiorentina dalla preistoria alla romanizzazione*, Centro stampa 2P, Firenze, pp. 13-70.
1999b L'Eneolitico in area fiorentina: appunti e riflessioni, *Atti dell'incontro di studio "Recenti acquisizioni, problemi e prospettive di ricerca sull'Eneolitico dell'Italia Centrale"*, Arcevia 14-15 maggio 1999, pp. 163-178.

- MARTINI F., POGGESI G., SARTI L. (a cura di)
1999 *Lunga memoria della piana. L'area fiorentina dalla preistoria alla romanizzazione*, Centro stampa 2P, Firenze.
- MARTINI F., BARBI R., BRILLI P.
2001 Le industrie litiche campaniformi in area fiorentina: nuovi dati, *Atti della XXXIV Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e Protostoria della Toscana"*, Firenze 29 settembre - 2 ottobre 1999, pp. 625-628.
- MARTINI F., SILVESTRINI M., SARTI L., VOLANTE N.
2005 L'insediamento di Santa Maria in Selva di Treia: progetti e prospettive di ricerca, *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e Protostoria delle Marche"*, Portonovo-Abbadia di Fiastra, 1-5 ottobre 2003, pp. 295-308.
- MORONI LANFREDINI A.
2005 L'industria litica di Grotta del Lago (Cerreto di Spoleto, Perugia) nel quadro dei complessi del neolitico recente dell'Italia centrale, *Askategi miscellanea in memoria di Georges Laplace, RivScPr*, supplemento I, pp. 471-488.
- MOSCOLONI M., LA ROSA E.
2003a L'industria litica: gli "strumenti", in CAZZELLA A.
2003b Le "cuspidi" foliate di Conelle di Arcevia, in CAZZELLA A., MOSCOLONI M., RECCHIA G. 2003, a cura di, *Conelle di Arcevia. II. I manufatti in pietra scheggiata e levigata, in materia dura di origine animale, in ceramica non vascolari; il concotto*, tomo I, Roma, pp. 275-308.
- MOSCOLONI M., RECCHIA G. (a cura di)
2003 *Conelle di Arcevia. II. I manufatti in pietra scheggiata e levigata, in materia dura di origine animale, in ceramica non vascolari; il concotto*, tomo I, Roma, pp. 93-274.
- MOSCOLONI M., SILVESTRINI M.
2005 Gli insediamenti eneolitici delle Marche, *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e Protostoria delle Marche"*, Portonovo-Abbadia di Fiastra, 1-5 ottobre 2003, pp. 421-431.
- NEGRONI CATACCHIO N., MIARI M., DOLFINI A.
2005 Rapporti tra area tirrenica ed adriatica durante l'Eneolitico alla luce della cultura di Rinaldone, *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e Protostoria delle Marche"*, Portonovo-Abbadia di Fiastra, 1-5 ottobre 2003, pp. 399-420.
- PESSINA A., RADÌ G.
2003 Il Neolitico recente e finale in Abruzzo, *Atti XXXVI Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e Protostoria dell'Abruzzo"*, Chieti-Celano 27-30 settembre 2001, pp. 209-218.
- PETRINELLI PANNOCCIA C.
2003 L'industria litica di Fossacesia (strutture 2-9), *Atti XXXVI Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e Protostoria dell'Abruzzo"*, Chieti-Celano 27-30 settembre 2001, pp. 625-628.
- 2005 Analisi dell'industria litica delle strutture 2-9 del villaggio neolitico di Fossacesia (Chieti), *Askategi miscellanea in memoria di Georges Laplace, RivScPr*, supplemento I, pp. 421-438.
- RADÌ G., CASTIGLIONI E., FORMICOLA V., ROTTOLI M.
1999 Le site du Néolithique récent de Settefonti (Prata d'Ansidonia, l'Aquila), *Atti del XXIV Congrès Préhistorique de France "Le Néolithique du Nord Ouest Méditerranéen"*, Carcassonne, pp. 51-56.
- RONCHITELLI A., SARTI L.
1984 L'industria litica di Cala Colombo, *RivScPr*, XXXIX, 1-2, pp. 85-117.
- SARTI L.
1985 L'insediamento neolitico di Neto di Bolasse (Sesto Fiorentino-FD), *RassArch*, Firenze, pp. 63-117.
- 2001 Il Campaniforme di Neto - Via Verga (Sesto Fiorentino, Firenze), in NICOLIS F., a cura di, *Bell Beakers today. Pottery, people, culture, symbols in prehistoric Europe. Proceedings of the international Colloquium Riva del Garda (Trento, Italy). 11 - 16 May 1998*. vol. 2, pp. 641-643.
- 2005 Rapporti tra Marche e Toscana nell'Eneolitico sulla base dell'indicatore ceramico, *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e Protostoria delle Marche"*, Portonovo-Abbadia di Fiastra, 1-5 ottobre 2003, pp. 387-398.
- 2006 Presenze di vasi a bocca quadrata in Italia centrale: problemi e prospettive, in PESSINA A., VISENTINI P., a cura di, *Atti del Convegno "Preistoria dell'Italia settentrionale. Studi in ricordo di Bernardino Bagolini"*, Udine settembre 2005, pp. 93-210.
- SARTI L. (a cura di)
1997 *Querciola. Insediamento campaniforme a Sesto Fiorentino*, Garlatti e Razzai, Firenze.
- SARTI L., FENU P.
1999 L'orizzonte campaniforme di Volpaia a Sesto Fiorentino, *RassArch*, 16, pp. 181-217.
- SARTI L., MARTINI F.
1993 *Costruire la memoria. Archeologia preistorica a Sesto Fiorentino (1982-1992)*, Garlatti e Razzai, Firenze.
- SARTI L., MARTINI F. (a cura di)
2000 Insediamenti e artigianati dell'età del Bronzo in area fiorentina. Le ricerche archeologiche nei cantieri CONSIAG (1996-1998), *Millenni - Studi di archeologia preistorica*, 2, Firenze.
- SARTI L., CARLINI C., MARTINI F.
1999-00 L'Eneolitico di Volpaia a Sesto Fiorentino: primi dati sulle produzioni fittili e litiche, *RivScPr*, L, pp. 189-227.
- SARTI L., SILVESTRINI M., VOLANTE N.
2005 Il Neolitico recente-finale tra medio versante adriatico e l'alto versante tirrenico,

- Atti della XXXVIII Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e Protostoria delle Marche"*, Portonovo-Abbadia di Fiastra, 1-5 ottobre 2003, pp. 259-277.
- SARTI L., VOLANTE N.
2001 Aspetti locali e interregionali del Neolitico finale in Toscana e nelle regioni limitrofe, *Atti della XXXIV Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e protostoria della Toscana"*, Firenze 29 settembre - 2 Ottobre 1999, pp. 201-214.
- SILVESTRINI M.
1983 L'insediamento neolitico di Monte Tinello (Acquaviva Picena): considerazioni preliminari, *Picus*, III, pp. 207-216.
1999 L'Eneolitico delle Marche alla luce delle recenti acquisizioni, *Atti dell'incontro di studio "Recenti acquisizioni, problemi e prospettive di ricerca sull'Eneolitico dell'Italia Centrale"*, Arcevia 14-15 maggio 1999, pp. 31-38.
- SILVESTRINI M., BAGLIONI L., CARLINI C., CASCIARRI S., FREDIANI A., FREGUGLIA M., MARTINI F., SARTI L., VOLANTE N.
2002 Il neolitico tardo-finale delle Marche: primi dati su S. Maria in Selva (Trea, Macerata), in FERRARI A., VISENTINI P., a cura di, *Il declino del mondo neolitico. Ricerche in Italia centro-settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nord-alpini*, Quaderni del Museo Archeologico del Friuli Occidentale, 4, pp. 453-459.
- SILVESTRINI M., CARLINI C.
2002 Monte Tinello (Acquaviva Picena-AP) nel quadro del Neolitico recente marchigiano, in FERRARI A., VISENTINI P., a cura di, *Atti del Convegno "Il declino del mondo neolitico. Ricerche in Italia centro settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nord alpini"*, Pordenone 5-7 aprile 2001, Pordenone, pp. 461-465.
2005 Monte Tinello (Acquaviva Picena, Ascoli Piceno): nuovi dati dall'industria litica, *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e Protostoria delle Marche"*, Portonovo-Abbadia di Fiastra, 1-5 ottobre 2003, pp. 847-851.
- SILVESTRINI M., MANFREDINI A., RADI G.
2005a L'abitato di Maddalena di Muccia (Macerata). Problemi e prospettive di ricerca, *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e Protostoria delle Marche"*, Portonovo-Abbadia di Fiastra, 1-5 ottobre 2003, pp. 221-229.
- SILVESTRINI M., PIGNOCCHI G.
1998-00 Gli insediamenti preistorici di Fontenoce di Recanati (Macerata): aspetti del Neolitico ed Eneolitico marchigiano, *Origini*, XXIII, pp. 135-194.
- SILVESTRINI M., SARTI L., MARTINI F., VOLANTE N.
2005b L'insediamento di Santa Maria in Selva di Treia: progetti e prospettive di ricerca, *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica IIPP "Preistoria e Protostoria delle Marche"*, Portonovo-Abbadia di Fiastra, 1-5 ottobre 2003, pp. 295-308.
- STARNINI E.
1999 Le industrie su pietra - Industria scheggiata, in TINÈ S., a cura di, *Il Neolitico nella Caverna delle Arene Candide (scavi 1972-1977)*. Istituto Italiano di Studi Liguri, Bordighera, pp. 219-236.
- STARNINI E., VOYTEK B.
1997 The Neolithic chipped stone artefacts from the Bernabò Brea-Cardini excavations, in MAGGI R., a cura di, *Arene Candide: a functional and environmental assessment of the Holocene sequence (excavations Bernabò Brea - Cardini 1940-50)*. Il Calamo, Roma, pp. 349-426.
- TERENZI P.
2005 L'industria litica scheggiata del villaggio neolitico di Settefonti (L'Aquila), *Askategi, miscelanea in memoria di Georges Laplace, RivScPr*, Supplemento I, pp. 439-469.
- VISENTINI P. (a cura di)
2005 Bannia - Palazzine di Sopra - Una comunità preistorica del V millennio A.C., *Quaderni del Museo archeologico del Friuli Occidentale*, 5, Pordenone.
- VOLANTE N.
1997-98 *Il sito di Neto-Via Verga (Sesto Fiorentino, Firenze) nel quadro dei complessi medio-tirrenici tra la fine del IV e gli inizi del III millennio A.C.*, Università degli Studi di Pisa, a.a. 1997-98, tesi di dottorato, inedita.
2003 Neto - Via Verga (Sesto Fiorentino). La produzione vascolare dell'area 1, *RivScPr*, LIII, pp. 375-504.
2006 Les faciès de l'Italie centrale entre le V^e et le IV^e millénaire av. J.C. : les rapports avec la France du sud d'après les morphologies et les styles des céramiques, *Actes de la 26^e session du Congrès préhistorique de France, pour le Centenaire de la Société Préhistorique Française*, Avignon 21 - 25 septembre 2004, pp.153-163.
- VOLANTE N., CHELINI M., DI GIUSEPPE Z., GHINASSI M., PALLECCHI P., RICCIARDI S.
cds Il sito neolitico di Scandicci - via Deledda (Firenze), *Origini*.

PAOLA ASTUTI*, MARTA COLOMBO*, RENATA GRIFONI CREMONESI*,
MARCO SERRADIMIGNI*, MARCO USALA*

Incisioni rupestri dal Riparo del Cavone (Spinazzola, Bari)

Il lavoro presenta le recenti ricerche svolte in località Il Cavone, presso Spinazzola (Bari), dove è stato individuato un piccolo riparo sotto roccia nel quale un masso con superficie lisciata reca numerose sottili incisioni. Sul pianoro soprastante sono stati condotti saggi archeologici che hanno rivelato la presenza di un insediamento dell'età del Bronzo. Sulla base delle associazioni dei simboli e dei confronti, la maggior parte delle incisioni è attribuibile all'età dei Metalli.

Parole chiave: INCISIONI RUPESTRI, ETÀ DEI METALLI, METODO DI RILIEVO, INSEDIAMENTI, ITALIA MERIDIONALE.

* Dipartimento di Scienze Archeologiche, Università di Pisa.

LE RICERCHE (M.S.)

A seguito di segnalazioni di materiale ceramico e litico in superficie, si sono svolti in Località “Il Cavone” nel comune di Spinazzola (Bari) alcuni sondaggi archeologici esplorativi, indirizzati ad accertare la presenza di un livello archeologico ancora *in situ* e l'eventuale presenza di strutture antropiche pre/protostoriche (GRIFONI CREMONESI *et al.* cds).

Obiettivo dell'intervento era inoltre il rilievo fotografico e digitale di un masso recante numerosissime incisioni localizzato sotto un piccolo riparo presente sul limite dell'altopiano.

Il pianoro sul quale sono stati effettuati i sondaggi esplorativi, ai margini del Parco Nazionale dell'Alta Murgia, è localizzato sulla prima catena di colline formanti le Murge, in posizione dominante sulla pianura sottostante; si trova immediatamente sopra una grande cava di pietra lungo la strada statale che va da Spinazzola a Castel del Monte e che taglia quasi perpendicolarmente le Murge stesse.

Al limite dell'area pianeggiante alla sommità della Murgia è presente una serie di piccoli e poco profondi ripari sotto roccia; sotto uno di questi (fig. 1) è stata identificata una superficie piana e fortemente lisciata (forse anche intenzionalmente) recante una fitta serie di sottili incisioni formanti motivi organizzati e complessi.

È stato quindi effettuato un rilievo dell'area, per localizzare la superficie coperta dalle incisioni e procedere ad una precisa riproduzione grafica e digitale dei “disegni” riscontrati sul masso.



Fig. 1. Il Cavone. Stralcio della Mappa IGM 1:50000 (Foglio 453 - Spinazzola) con indicazione dell'area oggetto di indagine e vista panoramica dal basso del riparo in cui sono localizzate le incisioni rupestri (*elaborazione Marta Colombo*).

Sul pianoro soprastante il riparo, dopo aver realizzato il rilievo delle incisioni, sono stati praticati diciassette saggi grazie ai quali si sono potute verificare le potenzialità archeologiche del sito (fig. 2).

Tutti i saggi hanno restituito, in quantità più o meno rilevanti, materiale archeologico, soprattutto ceramico, riconducibile genericamente all'età del Bronzo; tale attribuzione si deve alla presenza di elementi quali i cordoni e le decorazioni a punti impressi e punti impressi trascinati, riscontrati su una gran quantità di reperti.

La maggior parte di questi sondaggi, che hanno interessato un deposito piuttosto sottile (spessore medio intorno ai 20 cm), è stata aperta nelle zone del pianoro più libere dalle numerose pietre affioranti; in alcuni casi sono state esaminate porzioni di terreno ubicate all'interno di "allineamenti di roccia" per verificare eventuali presenze di sistemazioni antropiche.

Sono state altresì esaminate alcune aree interessate dalla presenza di particolari morfologie geologiche quali le doline, fenomeno piuttosto frequente nel territorio, e zone esterne all'area interessata dai ritrovamenti archeologici, al fine di valutare l'estensione del sito all'interno dell'areale del piccolo altopiano.

In diversi saggi (es. saggi 6, 11) i materiali archeologici sono stati rinvenuti all'interno di fessure, anche di grandi dimensioni, nella roccia madre, o all'interno di piccole "conche" naturali presenti nel substrato roccioso: il materiale rinvenuto in questi anfratti sembra esservi stato deposto intenzionalmente, in quanto recuperato praticamente completo (fig. 3); probabile, quindi, che sia stato rotto *in situ* in seguito all'abbandono dell'area occupata, ancora è difficile da accertare se stabilmente o occasionalmente. Tra i reperti rinvenuti nelle nicchie fra le pietre, è da segnalare il ritrovamento di un "piattino" miniaturistico in ceramica nerastra, con due minuscole ansette ricavate tramite un forellino lungo il perimetro dell'oggetto.

Rimane ancora da chiarire con l'allargamento dell'area di scavo se alcuni dei numerosi accumuli di pietre presenti in determinate aree piuttosto che in altre (es. nel saggio 11) siano di origine naturale o antropica, forse i resti di strutture murarie crollate nel corso dei secoli.

Particolare è la situazione venuta alla luce con l'apertura del saggio 17, praticato proprio a ridosso di un "allineamento" di roccia madre affiorante in superficie per circa 5/7 m (fig. 4, a): questa struttura ha una forma a "canaletta" con un andamento e sviluppo grossomodo perpendicolari al pianoro.

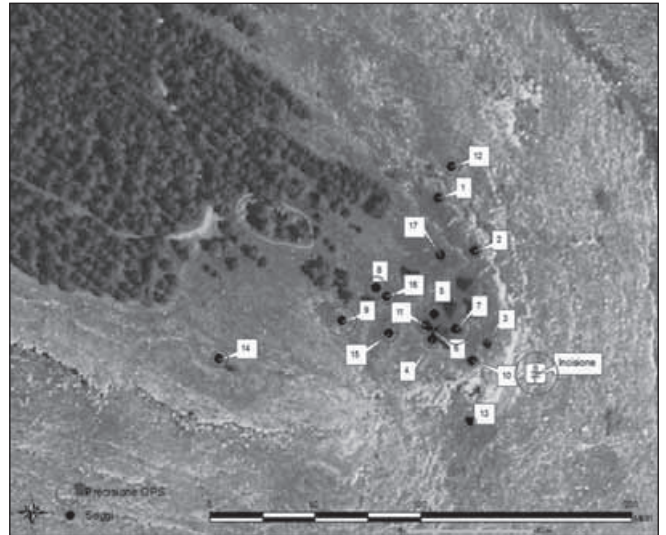


Fig. 2. Il Cavone. Foto satellitare dell'area indagata con localizzazione dei saggi di scavo e del riparo con incisioni rupestri (elaborazione Marco Usala).



Fig. 3. Il Cavone. Particolare di un vaso rotto *in situ* all'interno di una "conchetta" naturale formata nella roccia madre (foto Marco Serradimigni).

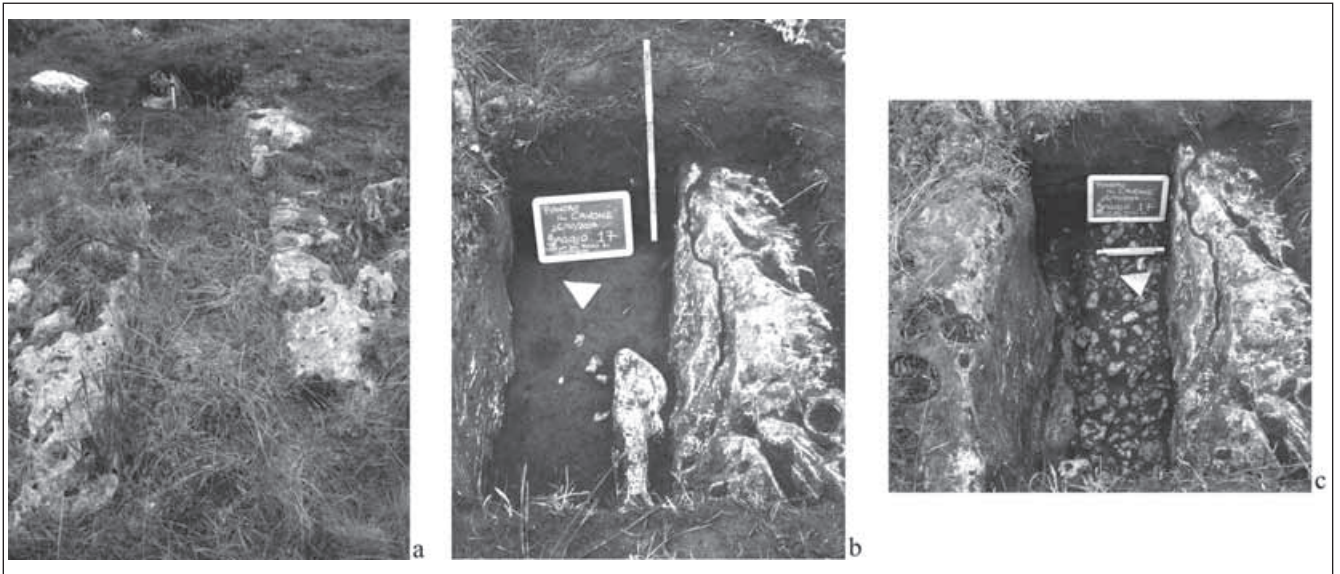


Fig. 4. Il Cavone. La canaletta in corso di scavo; a) prima dello scavo; b) in corso di scavo, con l'affioramento delle prime pietre alterate; c) a scavo ultimato (foto Marco Serradimigni).

All'interno della "canaletta", a circa 40 cm dal piano di campagna, sono iniziate ad emergere alcune pietre arrotondate dalle dimensioni di 7/8 cm fino a 1/2 cm (fig. 4, b). Alla fine del sondaggio ne è emerso uno strato uniforme dello spessore di 10/20 cm, distribuito sul fondo della canaletta ed esteso soltanto per circa $\frac{3}{4}$ della superficie basale (fig. 4, c).

La struttura ha una sezione trasversale grossomodo trapezoidale, con la parete settentrionale verticale e quella meridionale più irregolare; il fondo è piatto e il suo raccordo con le pareti è approssimativamente ad angolo retto.

Le pietre che compongono lo strato basale sono tutte notevolmente alterate, con una forte perdita di polvere di roccia ("sfarinatura"), e presentano le superfici fortemente arrossate.

Proprio la presenza e la particolare distribuzione di queste rocce sul fondo della canaletta indica, insieme alla forma regolare della canaletta stessa, una possibile origine antropica della struttura.

Solo con un auspicabile prosieguo degli scavi sarà possibile verificare con sicurezza la reale funzione e cronologia della canaletta e, più in generale, di tutta l'area del pianoro.

IL RIPARO E IL CONTROLLO DEL TERRITORIO (M.U.)

L'area in questione (fig. 1) appartiene alle formazioni calcaree denominate "Calcari di Bari" (Carta geologica d'Italia 1:50.000 F.188 - Gravina di Puglia) che risalgono al Turoniano-Cenomaniano. Si tratta di calcari biancastri disposti in piccoli strati che in alcune zone formano depressioni imbutiformi, spesso profonde, con accumuli di bauxite sul fondo.

Da un'indagine preliminare risulta come la roccia presente sul pianoro dei Cavoni formi piccoli canali e cavità originatesi attraverso un fenomeno di carsificazione subcutanea in seguito alla formazione dei suoli presenti. In alcuni casi, però, la forma del substrato roccioso sembra essere stata almeno parzialmente modificata dall'azione antropica, come nel caso della "canalet-

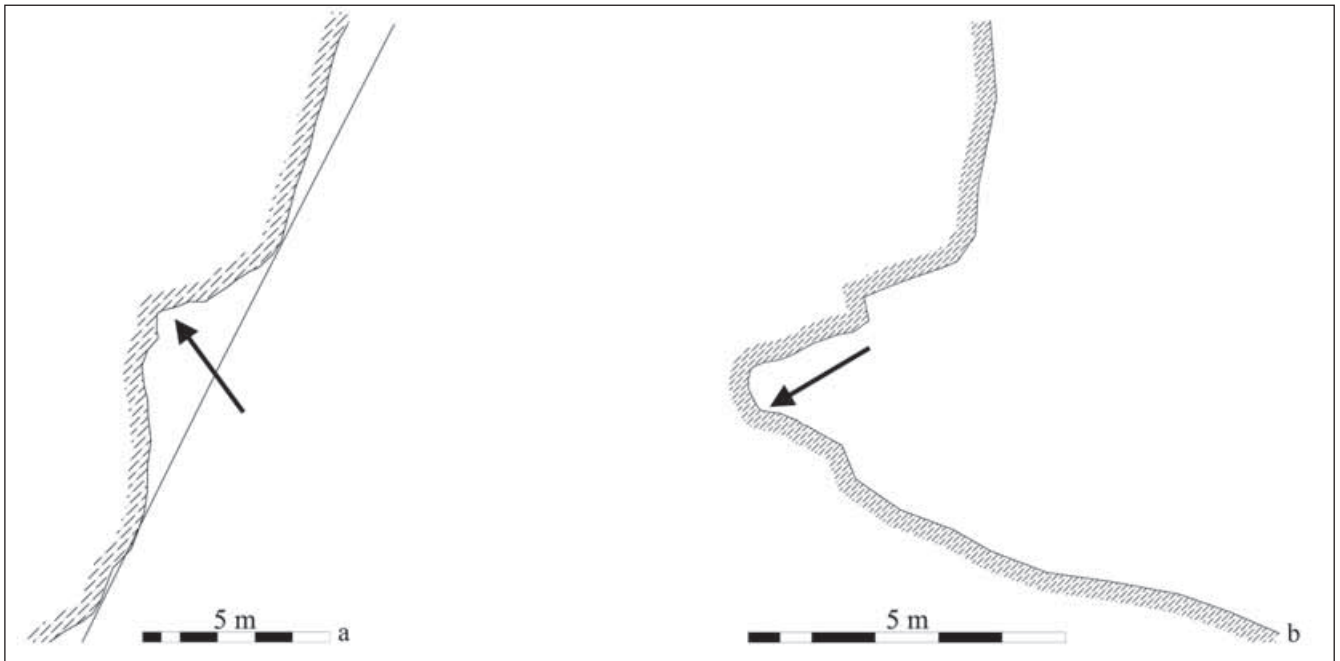


Fig. 5. Il Cavone. Pianta e sezione del riparo; le frecce indicano la posizione delle incisioni rupestri (elaborazione Franco Taccogna).

ta” e di alcuni allineamenti di pietre visibili in superficie, che potrebbero essere ricondotti ad opere di sistemazione dell’area.

Il riparo del Cavone è ampio circa 8 m, si sviluppa per quasi 5 m di altezza (fig. 5) e si affaccia in direzione est su una valletta laterale dove attualmente è in attività una cava di pietre che minaccia gravemente il paesaggio circostante nonché il sito.

La posizione dello sperone sul quale si trova il riparo domina il paesaggio costituendo un ottimo punto d’osservazione per la valle laterale e quella principale che si sviluppa in senso SE-NO lungo la direttrice che collega il mar Ionio al fiume Ofanto.

Un’ipotesi plausibile è che il riparo sia servito in epoca protostorica come rifugio temporaneo o come luogo d’appoggio per pastori di passaggio. Sembra tuttavia verosimile che il sito facesse parte di una rete di collegamenti visivi per il controllo territoriale della vallata principale. In base alla ricostruzione digitale del territorio attraverso l’utilizzo del G.I.S. sono state ricostruite delle carte di visualizzazione delle aree sorvegliabili da vari punti dell’area indagata.

I rilievi fotografici integrati dalle rappresentazioni digitali del DEM (*digital elevation model*) evidenziano che la visibilità dal punto in cui si trova il riparo è ridotta a causa dell’orientamento rivolto ad est e dalla presenza della collina prospiciente che occupa circa 90 gradi della visuale completa (fig. 6, *b*).

L’angolo visivo totale stimato da questo punto è di circa 150 gradi e offre la possibilità di osservare la valle in direzione sud-sud/est, lasciando scoperto tutto il versante che si sviluppa in senso opposto a nord ovest (fig. 6, *a*). Le analisi preliminari effettuate sul campo e indirizzate verso questo tipo di studio implicano la necessità di spostarsi sul pianoro soprastante, per ottenere un angolo di visuale più ampio di 30 gradi, che consente di coprire visivamente gran parte del territorio dell’altopiano della Murgia. Da questa posizione tuttavia non si riesce a controllare la valle del torrente Locone in direzione di Spinazzola.

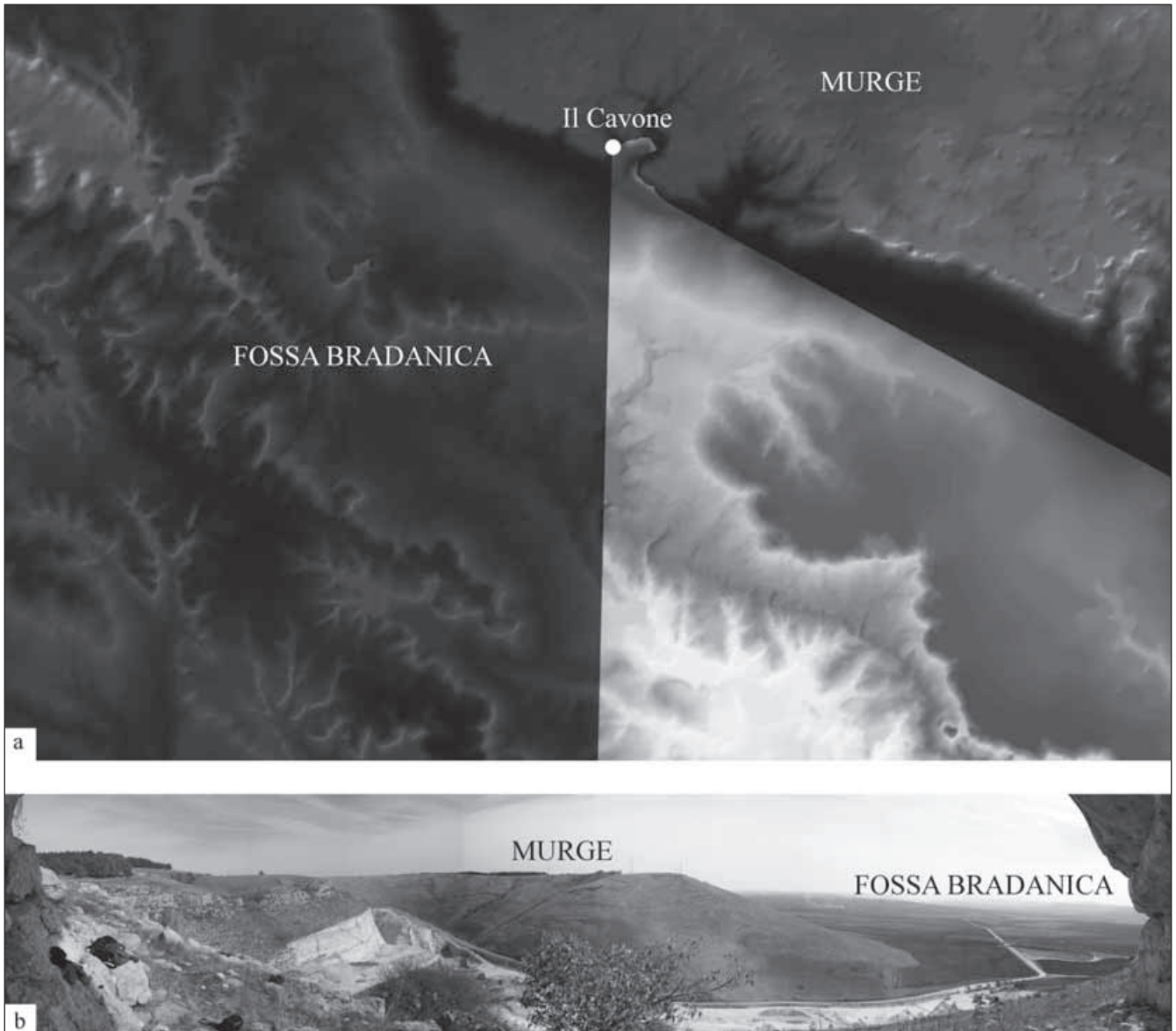


Fig. 6. Il Cavone. Visuale del paesaggio dal riparo; a) ricostruzione digitale dell'area in cui il cono più chiaro evidenzia la parte visibile dal riparo stesso; b) foto panoramica della stessa visuale (*elaborazione Marco Usala*).

La foto scattata da questo punto (fig. 7, *b*) mostra come la zona del pianoro in cui sono venuti alla luce i reperti sia in leggera depressione rispetto all'area circostante; questa morfologia rappresenta un ulteriore limite alla visibilità: da questo punto infatti non è possibile controllare tutta l'area, ma si rende necessario utilizzare un'altra postazione sul margine occidentale del pianoro (fig. 7, *a*).

Attraverso questa nuova postazione si costituisce un punto di comunicazione visiva con l'importante insediamento probabilmente coevo del castello di Spinazzola (CANOSA, *com. pers.*; fig. 8). In conclusione, attraverso le postazioni individuate in entrambe le zone è possibile controllare tutta l'area da Nord a Sud e coprire l'intera ampiezza della vallata.

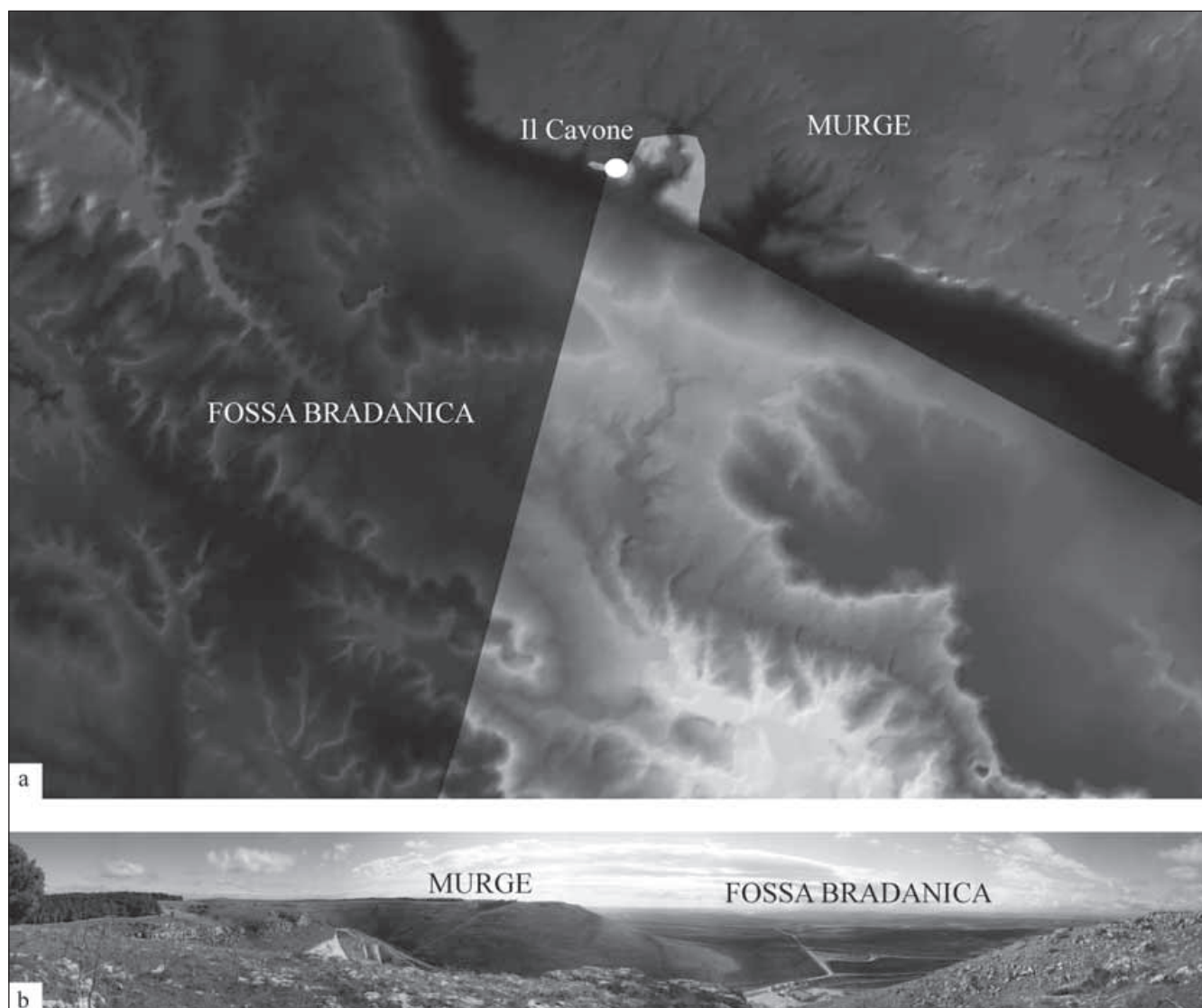


Fig. 7. Il Cavone. Visuale del paesaggio dal pianoro; a) ricostruzione digitale dell'area in cui il cono più chiaro evidenzia la parte visibile dal pianoro stesso; b) foto panoramica della stessa visuale (*elaborazione Marco Usala*).

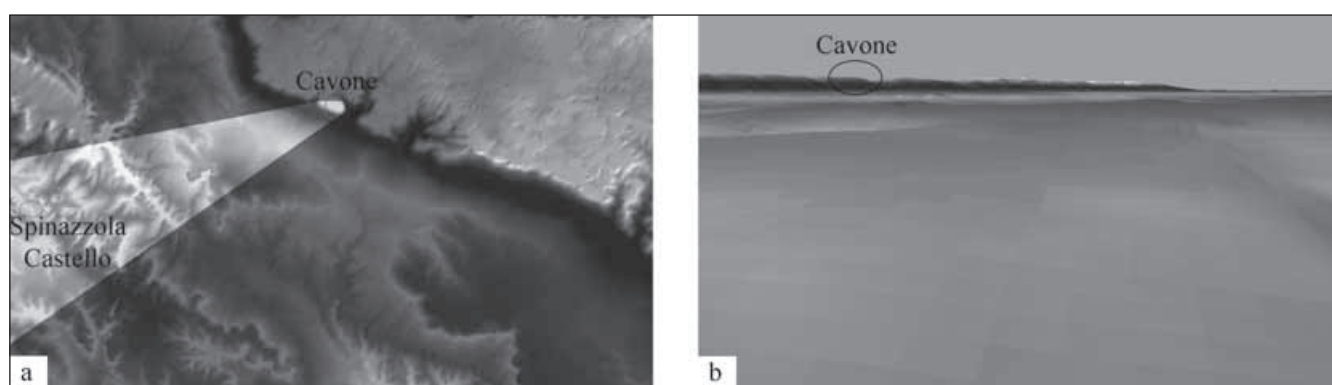


Fig. 8. I rapporti tra i siti de Il Cavone e del Castello di Spinazzola. a) collegamento visivo tra i due siti; b) il sito del Cavone visto dal Castello di Spinazzola (*elaborazione Marco Usala*).

LE INCISIONI RUPESTRI

Il metodo (M.C.)

La zona in cui sono presenti le incisioni rupestri è localizzata sul fondo del riparo, dove si trova una superficie grossomodo orizzontale con dimensioni di 100 x 40 cm circa (fig. 5).

A differenza di tutti gli altri punti delle pareti, la zona con incisioni è l'unica fortemente lisciata; allo stato attuale delle indagini non è possibile dire se questo sia dovuto a fattori naturali o se si tratti del risultato di una azione intenzionale finalizzata alla preparazione della superficie su cui effettuare le incisioni.

Guardando la parete di fondo, a sinistra della zona con le numerosissime incisioni è presente un'altra piccola area debolmente lisciata delle dimensioni di 10 x 10 cm circa; anche qui sono presenti alcune sottili incisioni, in cui non è possibile però riconoscere chiaramente uno schema (fig. 9).

Purtroppo, grossomodo al centro dell'area interessata dalle incisioni, la superficie non si è integralmente conservata, creando una lacuna di circa 20 x 10 cm; lo stesso fenomeno si è verificato anche in una parte marginale della scena, in basso a destra (fig. 10).

Tutte le incisioni che formano la composizione sono molto fini, e sembrano essere state realizzate con una punta estremamente sottile e affilata, che ha lasciato sulla superficie rocciosa dei segni sottilissimi, visibili solo da distanza ravvicinata.

Per effettuare il rilievo delle sottili incisioni, data la minutezza e la leggerezza del tratto, si è deciso di adottare il metodo della digitalizzazione diretta da foto digitali; ogni altro sistema utilizzato, infatti, non si è rivelato in grado di evidenziare i sottilissimi segni che interessano il masso e che compongono la complessa scena.

Sulla superficie da rilevare è stata posizionata una griglia formata da 40 punti, sistemati casualmente sull'area in modo da coprire tutta la zona delle incisioni; sono state quindi misurate con precisione le distanze lineari tra tutti i punti della griglia per poterla poi ricostruire in formato digitale.

formato digitale.

Successivamente sono state effettuate fotografie digitali zenitali di dettaglio che comprendessero almeno tre punti della griglia; ogni fotografia è stata successivamente raddrizzata, ruotata e messa in scala sulla base delle distanze lineari tra i punti. Le fotografie digitali così trasformate sono state quindi inserite nella loro corretta posizione sulla griglia ricostruita in ambiente CAD.

Solo a questo punto è iniziato il lavoro di rilievo delle incisioni rupestri, durante il quale ogni tratto è stato digitalizzato singolarmente seguendo il suo andamento sulla foto digitale corretta.

Nel file CAD così creato tutte le diverse tipologie di segni sono state tenute suddivise creando differenti livelli

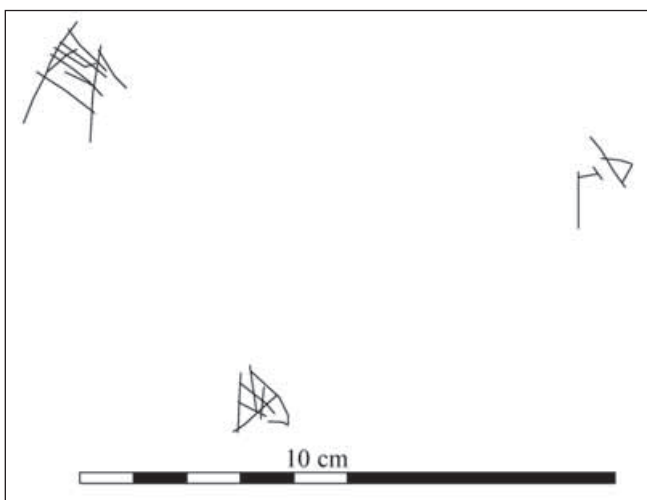


Fig. 9. Il Cavone. Le sottili incisioni localizzate nella parte marginale del riparo (*digitalizzazione e elaborazione Marta Colombo*).

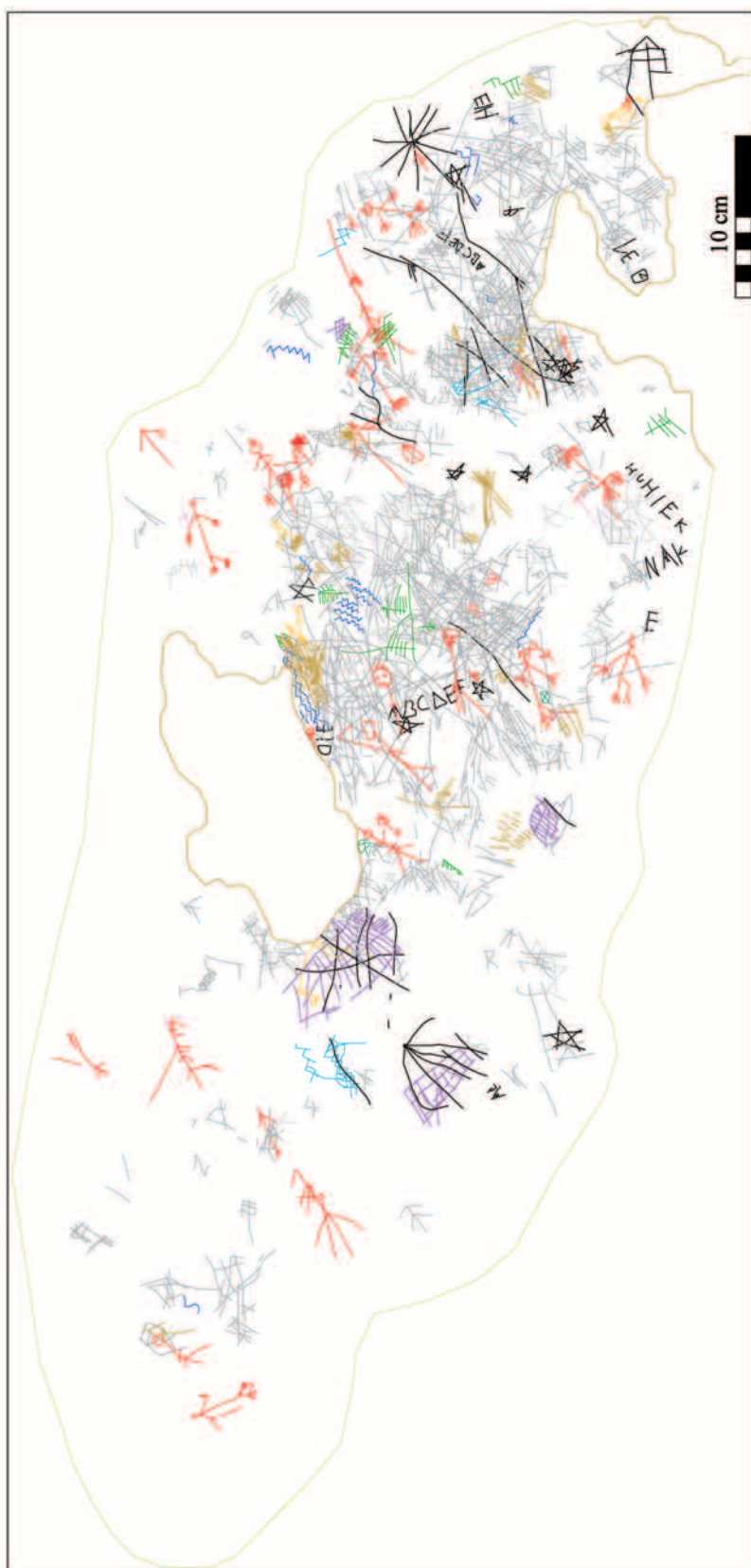


Fig. 10. Il Cavone. Rilievo delle incisioni rupestri: presentazione di tutte le incisioni presenti; la scena risulta essere difficilmente leggibile (*digitalizzazione e elaborazione Marta Colombo*).



Fig. 11. Il Cavone. Visualizzazione dei soli segni riferibili a soggetti definiti (digitalizzazione e elaborazione Marta Colombo).

(o *layers*), contraddistinti da un proprio colore in modo da facilitare l'identificazione dei diversi tipi di segni già a colpo d'occhio.

In questo modo è assai semplice sia visualizzare l'intero complesso di incisioni sia mettere in evidenza ogni tipologia singolarmente o no, mostrando così i rapporti tra i diversi gruppi di tratti.

Le patine (M.C.)

Già ad una prima analisi risulta evidente come il complesso delle incisioni sia il risultato della sovrapposizione di numerosi segni incisi sulla superficie del riparo nel corso del tempo.

Accanto a tratti senza dubbio "recenti", infatti, ben riconoscibili per la completa assenza di patina scura all'interno del solco dell'incisione, su tutta la superficie sono state individuate alcune lettere isolate o serie alfabetiche attribuibili ad età storica, probabilmente al XVII-XVIII secolo.

Sulla base dei numerosi confronti identificati, però, molti altri segni sembrano essere databili all'età dei Metalli; tra questi sono da segnalare i numerosi antropomorfi, gli zoomorfi, le stelle a cinque punte, i recinti/reticoli, le farfalle/clessidre, le catene di losanghe, le linee a zig-zag, i pettiniformi, i fasci di tratti paralleli.

Il maggior problema incontrato nella lettura generale della complessa scena è stato quello dell'analisi delle sovrapposizioni tra i tratti; anche ad un primo esame microscopico effettuato sul campo, infatti, i rapporti che intercorrono tra le diverse incisioni che si tagliano sono leggibili con grande difficoltà, soprattutto a causa delle dimensioni assai ridotte dei solchi.

La presenza di una forte patina scura all'interno dei tratti, inoltre, complica la lettura della scena; ad eccezione di alcuni lunghi segni chiaramente recenti, infatti, nel resto delle incisioni la patina presente è sempre simile. Le differenze, però, si possono identificare essenzialmente nella larghezza del tratto: le lettere singole e le serie alfabetiche, infatti, presentano una larghezza generalmente maggiore di quella degli altri simboli, facendo quindi pensare che siano state realizzate con un diverso strumento.

Le tipologie di simboli (P.A., M.C., R.G.C.)

Nel complicato intreccio di linee incrociatesi e apparentemente confuse (figg. 10-12), è stato possibile riconoscere alcuni grafemi ricorrenti e variamente associati che danno luogo ad una complessa composizione formata da segni diversi, tutti estremamente stilizzati e resi con un tratto molto fine e sottile.

Si sono pertanto identificate diverse tipologie di simboli.

Gli antropomorfi

Nel complesso i segni dominanti sono sicuramente quelli antropomorfi, presenti con 33 esemplari, suddivisibili in sette categorie figurative; in due casi due figure antropomorfe sono associate tra loro.

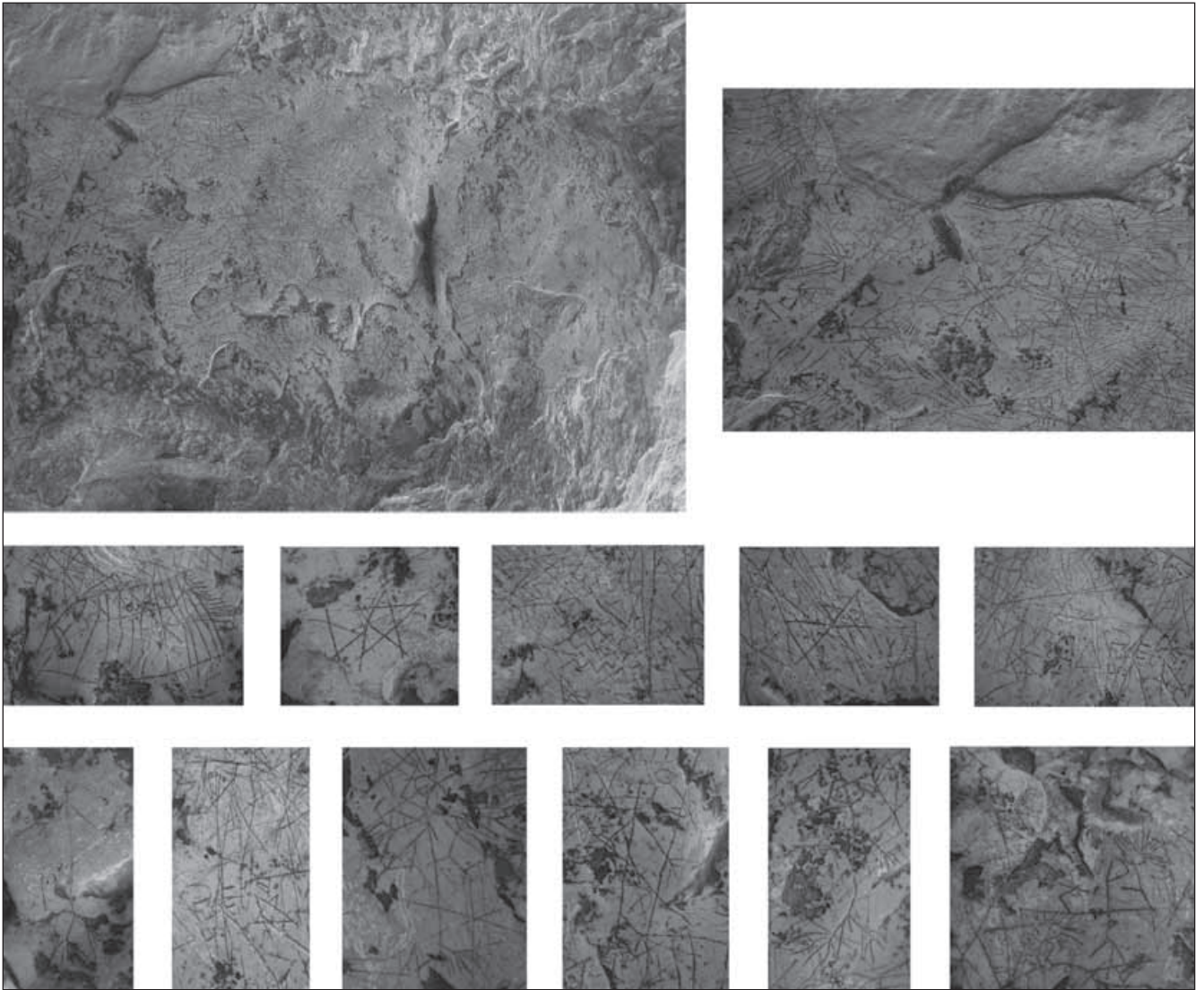


Fig. 12. Il Cavone. Vista generale dell'area interessata dalle incisioni, ingrandimento di una zona con numerose linee sottili che nascondono i tratti simbolici principali e alcuni particolari delle parti con grafemi significativi (foto Marco Serradimigni e Marta Colombo).

Segni antropomorfi con resa della testa e stilizzazione delle mani e dei piedi (fig. 13, 1). La tipologia di antropomorfi più numerosa è rappresentata da nove immagini rese con un tratto verticale per il corpo e quattro tratti per gli arti, completi delle mani e dei piedi realizzati con brevi linee per indicare le dita (da tre a sei); una figura (fig. 13, 1 i) conserva una sola mano. La testa è generalmente ridotta a un piccolo cerchio o ad un irregolare triangolo, mentre in un caso è resa con un semplice tratto a V (fig. 13, 1 a). In tre casi sono stati realizzati anche gli occhi con piccoli cerchietti. In cinque casi si ha traccia del pene (fig. 13, 1 b, d, f-g, i). Da segnalare la figura che, isolata a sinistra, sembra recare in mano un bastone o una spada (fig. 13, 1 b).

Segni antropomorfi con resa della testa e privi di stilizzazione delle mani e dei piedi (fig. 13, 2). Una serie di cinque figure è resa con un tratto verticale che si chiude a formare un capo irregolare; in un caso, invece, il tratto prosegue oltre la testa circolare (fig. 13, 2 b). Le braccia e le gambe sono solitamente rese con linee divaricate verso l'alto o verso il basso. Una rappresentazione (fig. 13, 2 e) si limita alla sola schematizzazione degli arti divaricati. In quattro figure è presente il pene.









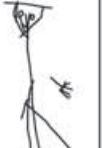


























| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|
| <p>1 Segni antropomorfi con resa della testa e stilizzazione delle mani e dei piedi</p> |  <p>a</p> |  <p>b</p> |  <p>c</p> |  <p>d</p> |  <p>e</p> |  <p>f</p> |  <p>g</p> |  <p>h</p> |  <p>i</p> | |
| <p>2 Segni antropomorfi con resa della testa e privi di stilizzazione delle mani e dei piedi</p> |  <p>a</p> |  <p>b</p> |  <p>c</p> |  <p>d</p> |  <p>e</p> | | | | | |
| <p>3 Segni antropomorfi filiformi "in movimento"</p> |  <p>a</p> |  <p>b</p> |  <p>c</p> |  <p>d</p> |  <p>e</p> | | | | | |
| <p>4 Segni antropomorfi filiformi</p> |  <p>a</p> |  <p>b</p> | | | | | | | | |
| <p>5 Figure con testa raggiata</p> |  <p>a</p> |  <p>b</p> |  <p>c</p> | | | | | | | |
| <p>6 Segni antropomorfi a Φ</p> |  <p>a</p> |  <p>b</p> |  <p>c</p> |  <p>d</p> |  <p>e</p> |  <p>f</p> |  <p>g</p> |  <p>h</p> | | |
| <p>7 Altre tipologie</p> |  <p>a</p> | | | | | | | | | |
| <p>8 Associazioni</p> |  <p>a</p> |  <p>b</p> | | | | | | | | |

Fig. 13. Il Cavone. Tabella riassuntiva dei segni antropomorfi presenti (elaborazione Marta Colombo).

Da notare la figura con solo l'accento di un braccio che sembra alzare sopra la testa un bastone (fig. 13, 2 c).

Segni antropomorfi filiformi "in movimento" (fig. 13, 3). Altre cinque figure hanno corpo filiforme, senza rappresentazione della testa; sono arricchite da numerose linee oblique parallele che danno l'idea di corpi in movimento. Tre immagini sembrano imbracciare un'arma (fig. 13, 3 a, d-e). Tutte mostrano la rappresentazione del pene.

Segni antropomorfi filiformi (fig. 13, 4). Si tratta di due raffigurazioni estremamente schematizzate, ridotte ad una linea verticale con accenno di braccia e gambe o solo di braccia. In un caso si ha forse un inizio di rappresentazione di una mano (fig. 13, 4 b), mentre nell'altro è presente il pene (fig. 13, 4 a).

Figure con testa raggiata (fig. 13, 5). Particolari sono tre figure che si potrebbero definire "maschere" e che si trovano nell'insieme delle figure con mani e piedi. Si distinguono da tutte le altre raffigurazioni per il fatto di avere la testa raggiata.

La prima figura ha corpo reso da una sottile linea verticale e testa circolare sormontata da quattro linee perpendicolari, occhi a cerchietto e bocca indicata con un tratto rettilineo (fig. 13, 5 a). La seconda presenta dimensioni più ridotte, ha testa circolare sormontata da 12 tratti divergenti e corpo rettilineo; da segnalare la presenza di brevi linee curve proprio sotto la testa (fig. 13, 5 b). La terza figura, infine, presenta testa circolare raggiata con 15 tratti divergenti; il corpo è filiforme e reca solo la schematizzazione delle braccia (fig. 13, 5 c).

Segni antropomorfi a □ (fig. 13, 6). Altre otto figurine potrebbero rientrare nella categoria degli schemi a □, conservanti solitamente la testa realizzata con un cerchietto e il corpo con un tratto verticale, che talvolta prosegue oltre la testa stessa. Quattro figure mostrano anche la raffigurazione delle braccia, attraverso schematici segni a V verso l'alto o verso il basso.

In due casi un segno antropomorfo a □ sembra essere associato ad un'altra raffigurazione umana.

Altre tipologie (fig. 13, 7). Del tutto singolare è la minuscola figura limitata a due gambe viste di profilo con la piegatura del piede e terminante in una linea orizzontale, che sembra essere a cavallo di un motivo pettiniforme, forse uno zoomorfo (fig. 14, 3 b).

Associazioni (fig. 13, 8). Nel complesso sono presenti due associazioni tra figure antropomorfe. In un caso (fig. 13, 8 a) un antropomorfo con resa della testa e stilizzazione delle mani e dei piedi (fig. 13, 1 b) reca vicino alla testa una figura a □ (fig. 13, 6 c); nell'altro (fig. 13, 8 b), invece, un antropomorfo con resa della testa ma privo della stilizzazione delle mani e dei piedi (fig. 13, 2 b) presenta vicino alla mano un'altra figura a □ (fig. 13, 6 a).

Gli zoomorfi e i recinti

Zoomorfi (fig. 14, 1). All'interno del complesso di segni incisi sono presenti anche quattro rappresentazioni di probabili figure zoomorfe, ognuna con caratteri peculiari rispetto alle altre.

La prima (fig. 14, 1 a) ha il corpo schematizzato con una semplice linea; le zampe sono rese con quattro tratti paralleli, terminanti con cerchietti. Purtroppo manca la testa, localizzata in una parte del masso non più conservata.

La seconda raffigurazione potrebbe essere un ornitomorfo (fig. 14, 1 b); ha corpo ellittico, testa a cerchietto e conserva la stilizzazione degli arti resi con quattro tratti.

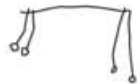



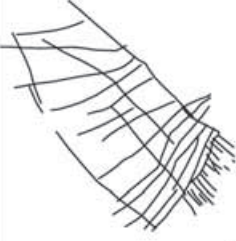
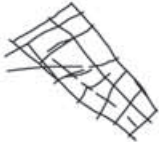


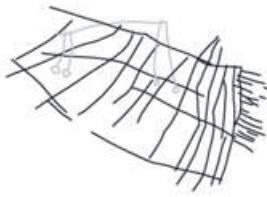

| | | | | | |
|---|----------------|---|---|---|---|
| 1 | Segni zoomorfi |  |  |  |  |
| 2 | Recinti |  |  |  |  |
| 3 | Associazioni |  | |  | |

Fig. 14. Il Cavone. Tabella riassuntiva dei segni zoomorfi e dei “recinti” (elaborazione Marta Colombo).

La terza figura (fig. 14, 1 c) sembra raffigurare la testa di un animale con lunghe corna (cervo?), rese con simboli simili agli altri pettiniformi.

L'ultima raffigurazione, infine, anch'essa simile ad un pettiniforme (fig. 14, 1 d) rappresenta un quadrupede; è una figura molto stilizzata, resa solo con un lungo tratto per il corpo e tratti paralleli per le zampe.

Recinti (fig. 14, 2). Nella scena sono presenti anche quattro reticoli, interpretabili forse come recinti.

Hanno dimensioni e complessità variabile, andando da un intreccio di due fasci perpendicolari di tre linee a un motivo di maggiori dimensioni formato da numerose linee che si incrociano.

Associazioni (fig. 14, 3). Notevole è la presenza di almeno due associazioni. Nel primo caso (fig. 14, 3 a) il recinto di maggiori dimensioni (fig. 14, 2 a) è unito ad una rappresentazione zoomorfa (fig. 14, 1 a), che sembra quindi essere chiusa in un recinto o essere caduta in una trappola.

Nel secondo caso (fig. 14, 3 b), invece, uno zoomorfo (fig. 14, 1 d) sembra essere “cavalcato” da una figura antropomorfa (fig. 13, 7 a).

Le altre tipologie di simboli

Oltre a queste tipologie complesse di segni, all'interno dell'area interessata dalle incisioni sono state riconosciute anche numerose altre tipologie di simboli: *pettiniformi* (fig. 15, 1), *fasci di tratti paralleli* (fig. 15, 2), *farfalle/clessidre* (fig. 15, 3), *linee a zig-zag* (fig. 15, 4), *catene di losanghe* (fig. 15, 5), *frecce* (fig. 15, 6), *stelle a cinque punte* (fig. 15, 7), *segni cruciformi* (fig. 15, 8), *cerchio con segno cruciforme* (fig. 15, 9).

Composizione (P.A.)

I segni che emergono per frequenza e maggiore riconoscibilità sono senza dubbio gli antropomorfi, i quali occupano l'intera superficie del masso, sono disposti su più registri e distribuiti a gruppi, e si compongono di diverse quantità di soggetti: alcune "schiere" di uomini comprendono più figure (fino a 5), altre aree contengono invece figure isolate cui probabilmente si vuol dare maggior rilievo.

Gli antropomorfi sono variamente accompagnati da altri simboli riconoscibili, quali le stelle a cinque punte e le farfalle-clessidre, poste spesso accanto alla testa o ai piedi di alcune figure e disseminate su tutta la scena; inoltre in tutta l'area incisa vi sono le catene di losanghe, gli zig-zag e più raramente i pettiniformi.

Le varie tipologie di antropomorfi sono dunque distribuite insieme agli altri elementi talora in modo peculiare: vi sono infatti quattro figure disposte nel registro centrale (figg. 13, 1 a, b-i; 13, 5 a) ed una all'estremità destra (fig. 13, 1 g) cui sembra essere riservata una posizione dominante. Ad almeno due è associata una stella a cinque punte in basso vicino alle gambe (figg. 13, 5 a; 13, 1 i) e per entrambe un motivo a clessidra è posizionato in prossimità della testa (figg. 13, 5 a; 13, 1 i); si tratta probabilmente di elementi identificativi (di rango? di gruppo sociale?).

Uno degli antropomorfi che compone il gruppo centrale (fig. 13, 1 b) ha associato un simbolo a cerchio con croce interna e un altro simbolo a □ vicino alla testa (fig. 13, 8 a).

Particolare rilievo sembra avere la figura isolata posta verso l'estremità sinistra del masso visto di fronte (fig. 13, 1 b), dato che reca qualcosa in entrambi gli arti superiori: forse un pugnale nella mano sinistra e un oggetto allungato vicino al braccio destro (una spada? uno scettro di comando?).

L'altra figura isolata, cui sembra conferito rilievo per la sua posizione dominante, è un antropomorfo posto pressoché all'estremità opposta rispetto a quello descritto in precedenza; non è armato ma mostra caratteristici segni a frangiatura per la resa delle mani e dei piedi (fig. 13, 1 g) e ha vicino al capo più clessidre, un simbolo a □ e un altro simile.

Gli uomini a □ non sembrano avere una distribuzione precisa, anche se almeno in due casi sono posti vicino al capo di alcuni antropomorfi stilizzati con mani e piedi frangiati (figg. 13, 8 a-b).

In sintesi è possibile interpretare tutto l'insieme come una scena, in cui si notano uomini con mani e piedi disposti grosso modo su due file pressoché parallele, eccetto due figure isolate ai margini: intorno ad essi, quasi contrapposti sembrano stare i filiformi, alcuni dei quali rappresentati in movimento, di cui quattro disposti su una fila (figg. 13, 3 a-b, 4 a) e uno (fig. 13, 2 a) vicino alla figura isolata (fig. 13, 1 b) e che sembrano chiudere la scena dal lato sinistro. Tra essi e la scena centrale vi sono due reticoli, uno con lo zoomorfo (fig. 14, 3 a), una composizione di clessidre e una di losanghe; segue un antropomorfo con il braccio alzato (fig. 13, 2 c) che sembra contrapporsi alla figura con maschera (fig. 13, 5 a), dietro la quale è degna di nota la concentrazione di linee a zig-zag, pettiniformi, clessidre, due zoomorfi ed una stella a cinque punte.

Altri filiformi complessi (tra cui le figg. 13, 3 c-d) chiudono la serie degli antropomorfi a destra.

| | | | | | | | | | |
|----|------------------------------|--------|--------|---------|-----|----|--|--|--|
| 1 | Pettiniformi* | | | | | | | | |
| 2 | Fasci di tratti paralleli* | | | | | | | | |
| 3 | Farfalle/clessidre* | | | | | | | | |
| 4 | Linee a zig-zag* | | | | | | | | |
| 5 | Catene di losanghe | | | | | | | | |
| 6 | Frece | | | | | | | | |
| 7 | Stelle a cinque punte | | | | | | | | |
| 8 | Segni cruciformi | | | | | | | | |
| 9 | Cerchio con segno cruciforme | | | | | | | | |
| 10 | Lettere e serie alfabetiche | ABCDEF | ABCDEF | HUHI EK | NAK | AK | | | |

Fig. 15. Il Cavone. Tabella riassuntiva delle diverse tipologie di simboli. L'asterisco indica che sono stati riportati nella tabella solo alcuni dei simboli presenti (elaborazione Marta Colombo).

CONFRONTI E INTERPRETAZIONI (P.A., R.G.C.)

Tutti questi simboli trovano agevolmente confronti nell'arte rupestre del Levante spagnolo, della Francia meridionale e in alcune località della Liguria e dell'arco alpino: sono comuni a parecchi siti gli antropomorfi schematizzati, anche quelli con mani e piedi evidenti, i reticoli, gli zig-zag contrapposti, le file di losanghe, le frecce, i pentacoli e le clessidre, i pettiniformi o alberiformi.

In alcuni casi, soprattutto nella Penisola Iberica, sono ben riconoscibili scene di caccia al cervo o scene di battaglia, ma quasi sempre le sovrapposizioni sono complesse e l'identificazione dei rapporti non è sempre agevole, tanto più che spesso si trovano incisioni di epoche diverse fino ad età recenti.

In via preliminare si può osservare che molti dei soggetti individuati nel masso inciso del Cavone trovano confronti puntuali in vari siti dei Pirenei orientali (Peyra Escrita, Formiguères, Font-Roja, Caixas), dell'Hérault (Grotte aux Oiseaux), e in diverse grotte dell'Ariège (Sainte-Eulalie, Grand-Père, ecc.) dove sono presenti tutti questi simboli, molto spesso organizzati in scene complesse (ABÉLANET 1986).

Particolari risultano le associazioni di antropomorfi con uomini a □ vicino al capo: per essi si può citare a titolo esemplificativo il confronto con una figura della Grotta di Sainte-Eulalie (ABÉLANET 1986, fig. 73, n. 2), per la quale è stata avanzata l'ipotesi di un guerriero che tiene in mano una testa tagliata.

Anche al Monte Bego (CONTI 1940; ISETTI 1957, 1965a; ANATI 1982; PRIULI 1984) sono numerosi gli antropomorfi raffigurati: si hanno moduli a □ semplici, moduli filiformi con mani e piedi, segni a pettine antropomorfo (DE LUMLEY 1996).

In Liguria, all'Arma della Moretta (GIUGGIOLA 1958; ISETTI 1965b) e a Orco Feglino (GRAZIOSI 1935), si trovano figure a freccia e antropomorfi filiformi che in alcuni casi sembrano impugnare armi.

Sovrapposizioni di incisioni sono note anche in Lunigiana (Alta Toscana): nella Grotta di Diana presso Canossa si distinguono figure a □ e a balestra, reticoli e coppelle (RUSCHI 1977).

Per l'Italia centro-meridionale si conoscono soprattutto figure in genere isolate o non raggruppate, sovente dipinte in rosso, piuttosto frequenti verso la Maiella e in Umbria¹.

Si ricorda anche la scena di cervidi e antropomorfi dipinti in rosso dal Riparo Ranaldi (Potenza), di difficile attribuzione culturale. In quest'ultimo riparo erano state segnalate anche incisioni che tuttavia non è stato possibile identificare (BORZATTI VON LÖWENSTERN, INGLIS 1990).

Il confronto più vicino per il Cavone si ha tuttavia con gli antropomorfi incisi sulle pareti della Grotta del Crocefisso di Ruffano (Lecce), anch'essi in composizione con figure scudiformi², scoperti da Antonio Piccinno³.

Tra gli antropomorfi del Cavone si hanno le figure con testa raggiata, anch'esse molto diffuse: si pensi alle già citate Peyra Escrita (ABÉLANET 1986, fig. 67, n. 4) e Font-Roja (ABÉLANET 1986, fig. 69, n. 1).

¹ Si tratta di recenti scoperte presentate alla XLII Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, *L'arte preistorica in Italia*, 9-13 ottobre 2007, in corso di pubblicazione.

² Dal sito www.japigia.com/le/ruffano, I graffiti rupestri nella grotta

del Crocefisso, 2006, E. Rossi & S. Inguscio.

³ Per la Puglia altri antropomorfi stilizzati dipinti in rosso sono stati segnalati dal prof. Armando Gravina in una grotta del Gargano (comunicazione personale).

Uno zoomorfo estremamente simile a quello “rinchiuso nel recinto” si individua alla Grotte aux Oiseaux (ABÉLANET 1986, fig. 73, n. 9), interpretato probabilmente come un cavallo, le cui parti finali delle zampe sono rese con dei cerchietti, come nella figura del Cavone.

Motivi analoghi ai nostri, con combinazioni di stelle, rettangoli, losanghe e probabili uomini stilizzati si ritrovano presso la Notgasse (PRIULI 1983; PRIULI 1996; MANDL 1996, rilievo 9, fig. 9) e al Bärenloch (MANDL 1996, rilievo II, fig. 12) nell'Altopiano del Dachstein (Alpi Orientali), per i quali sono proposte datazioni tra i 5000 e i 2000 anni da oggi.

Catene di losanghe e zig-zag sono note già dal Neolitico Medio-Finale, come alla Grotta dei Cervi di Porto Badisco (GRAZIOSI 1980), ma si ritrovano nei vari ripari già citati della Francia e continuano anche al Monte Bego (DE LUMLEY 1996).

Gli elementi incisi individuati, per lo stile e l'iconografia, con molta probabilità possono essere ricondotti ad un momento dell'età dei Metalli, tra Eneolitico ed inizi dell'età del Bronzo, ma la datazione di questi complessi è ancora problematica per la maggior parte dei casi, dato che alcuni di questi simboli come i pentacoli e i cruciformi continuano fino in epoca storica.

Nel caso del Cavone tuttavia l'associazione tra stelle, clessidre, losanghe e antropomorfi sembra essere del tutto contemporanea e voluta nella realizzazione di una scena il cui significato resta ignoto: potrebbe essere una cerimonia, o una scena di caccia, ma si potrebbe ipotizzare addirittura l'evocazione di una battaglia tra gruppi diversi.

L'ipotesi che si tratti di una cerimonia potrebbe essere avvalorata dalla presenza dei personaggi isolati alle estremità sinistra e destra della composizione, nonché dal fatto che delle quattro figure centrali, che sembrano distese, due abbiano la testa ben evidenziata a disco raggiato o a triangolo e stelle a cinque punte evidentemente connesse al corpo.

Gli altri personaggi disposti intorno sono in movimento e potrebbero simulare una danza.

Inoltre la fitta presenza di clessidre, stelle a cinque punte e file di losanghe nell'area dove sembra svolgersi la parte centrale della scena riveste verosimilmente un significato simbolico.

Un raffronto relativo a una probabile scena cerimoniale potrebbe essere istituito con le pitture in rosso del Riparo di Pacentro (AQ) dove un gruppo di personaggi ammantati sembra trovarsi in atto di preghiera: una figura con braccio teso si trova isolata poco distante dal gruppo (GRIFONI CREMONESI 1969).

Un riferimento invece ad una scena di caccia o a un sacrificio potrebbe essere visto nel recinto che racchiude lo zoomorfo e verso il quale sembrano correre quattro figure in movimento. Un altro zoomorfo si trova all'estremità destra e sembra “cavalcato” da un piccolo antropomorfo e sparsi su tutta l'area vi sono numerosi segni pettiniformi che potrebbero al limite essere considerati stilizzazioni di cervi.

L'ipotesi di una scena di guerra potrebbe altresì essere tenuta in considerazione per il fatto che personaggi provvisti di ornamenti sembrano essere armati e circondare i quattro distesi.

Scene di caccia, di guerra e di vita quotidiana sono ben note soprattutto nell'arte levantina, ma con stili differenti da questa in esame; molti simboli tuttavia sono comuni ad un vasto areale e indicano l'insorgere di nuove concezioni che riguardano nuovi aspetti sociali e ideologici.

Si può notare che spesso, nelle scene di gruppo, si distingue un personaggio centrale, più ricco nei dettagli degli altri e che potrebbe simboleggiare una gerarchia o un guerriero eccezio-

nale (GUILAINE, ZAMMIT 1998). Nel caso del Cavone si distinguono bene i personaggi con ornamenti e armi, quelli in posa di orante e quelli con particolari speciali (testa a maschera, doppio simbolo antropomorfo, stella o clessidra associata).

Ovviamente l'interpretazione è molto difficile, ma sembra probabile che tutto il complesso si riferisca piuttosto a una sorta di cerimoniale in cui sono evidenti le differenze tra i vari personaggi, cerimoniale che appare controllato dalle figure isolate ai margini e reso evidente dall'abbondanza di simboli.

Resta complicato inoltre spiegare il significato dell'associazione degli zoomorfi con gli uomini e la fitta concentrazione di simboli nello spazio centrale delimitato dagli antropomorfi.

Quale che sia l'interpretazione da dare a questa scena, resta il fatto che si tratta di un "racconto" e finora abbiamo rari esempi di composizioni così complesse ed organizzate al di fuori del Levante spagnolo: le ipotesi formulate per quelle levantine variano dalla guerra per il controllo dei territori di caccia, alle lotte tra gruppi vicini, alle guerre rituali (GUILAINE, ZAMMIT 1998), sempre espresse con vivacità e senso realistico, come nelle precise raffigurazioni dei gruppi armati, dei feriti, delle esecuzioni, e nella resa del movimento.

Nel nostro caso tutte le ipotesi possono essere valide e ugualmente suggestive, ma purtroppo la realtà del mondo ideologico nella preistoria continuerà a sfuggirci, nonostante i nostri sforzi nel tentare di comprenderla.

Ringraziamenti

Gli Autori desiderano ringraziare la Dott.ssa Maria Giuseppina Canosa della Soprintendenza dei Beni Archeologici della Puglia per aver segnalato la presenza del riparo con incisioni rupestri e per aver favorito l'esecuzione dei sondaggi archeologici. Si ringrazia inoltre il Dott. Franco Taccogna per aver effettuato la localizzazione dei sondaggi e del riparo. Un grazie infine al Parco Nazionale dell'Alta Murgia per aver permesso l'accesso all'area e la conduzione degli scavi.

RÉSUMÉ

Les Auteurs présentent les dernières recherches conduites en localité Il Cavone, près de Spinazzola (Bari), où a été découvert un petit abri sous roche, dans lequel il y a un bloc à surface lissée avec des nombreuses incisions très fines.

Sur le plateau qui domine l'abri, on a conduit des fouilles qui ont révélé la présence d'un site de l'Age du Bronze.

Sur la base des associations des symboles et des comparaisons, la plupart des incisions est attribuable à l'Age des Métaux.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- ABÉLANET J.
1986 *Signes sans paroles. Cent siècles d'art rupestre en Europe occidentale*, Paris.
- ANATI E.
1982 *I Camuni. Alle radici della civiltà europea*, Milano.
- BORZATTI VON LÖWENSTERN E., INGLIS B.
1990 Le pitture rupestri del Riparo F. Ranaldi (Castellagopesole-Potenza), in *Studi per l'Ecologia del Quaternario* 12, pp. 75-81.
- CONTI C.
1940 Scoperta della più antica fase delle incisioni rupestri di Monte Bego (Alpi Marittime), in *BPI*, n.s. IV, pp. 3-28.
- DE LUMLEY H.
1996 *Le rocce delle meraviglie. Sacralità e simboli nell'arte rupestre del Monte Bego e delle Alpi Marittime*, Milano.
- GIUGGIOLA O.
1958 Nuove incisioni rupestri nel Finale: l'Arma della Moretta, in *Rivista Ingauna e Intemelia*, n. s. XIII, n. 1-2, pp. 14-19.
- GRAZIOSI P.
1935 Le incisioni rupestri di Orco Feglino nel Finalese, in *BPI* LV, parte II, pp. 227-233.
1980 *Le pitture preistoriche della grotta di Porto Badisco («Origines»)*, Firenze.
- GRIFONI CREMONESI R., CANOSA M. G., COLOMBO M., SERRADIMIGNI M., USALA M., ASTUTI P.
1969 Le pitture del riparo sottoroccia di Pacentro (Sulmona), in *BCamunoStPr*, 4, pp. 79-88.
- cds Il Cavone (Spinazzola, Prov. di Bari), in *Riv-ScPr*, LVIII.
- GUILAINE J., ZAMMIT J.
1998 *Le sentier de la guerre*, Paris.
- ISETTI G.
1957 Le incisioni di Monte Bego a tecnica lineare, in *RivStLig* XXIII, 3-4, pp. 163-196.
1965a Corpus delle incisioni lineari di Val Meraviglie, in *RivStLig* XXXI, 1-2, pp. 45-110.
1965b Nota sulle incisioni dell'Arma della Moretta, in *RivStLig* XXXI, 1-2, pp. 111-116.
- MANDL F.
1996 Proposte per la datazione delle incisioni rupestri della catena del Dachstein e di Asiago, in *Le incisioni rupestri della Val d'Assa: ipotesi a confronto*, Atti del Convegno 6-7 luglio 1996, Gallio-Canove di Roana, pp. 181-210.
- PRIULI A.
1983 Le incisioni rupestri dell'Altopiano dei Sette Comuni, in *Quaderni di Cultura Alpina*, Ivrea.
1984 Le incisioni rupestri di Monte Bego, in *Quaderni di Cultura Alpina*, Ivrea.
1996 Tecniche di incisione e contenuti delle incisioni della Val d'Assa, in *Le incisioni rupestri della Val d'Assa: ipotesi a confronto*, Atti del Convegno 6-7 luglio 1996, Gallio-Canove di Roana, pp. 149-170.
- RUSCHI F.
1977 Istoriazioni geometriche nella Grotta di Diana presso Canossa in Lunigiana, in *BCamunoStPr*, 16, Archivio e Biblioteca, p. 139.