

**31.1995**

**MUSEO TRIDENTINO  
DI SCIENZE NATURALI**

**PREISTORIA  
ALPINA**

rivista fondata da Bernardino Bagolini

## Riparo Dalmeri (Trento). L'industria litica negli spazi d'abitato epigravettiani

MICHELE BASSETTI, ANNA CUSINATO, GIAMPAOLO DALMERI,  
KLAUS KOMPATSCHER & MARIA KOMPATSCHER HROZNY

ABSTRACT - BASSETTI M., CUSINATO A., DALMERI G., KOMPATSCHER K. & KOMPATSCHER HROZNY M., 2000 - Riparo Dalmeri. The lithic assemblage of the Epigravettian structures. [Riparo Dalmeri. L'industria litica negli spazi d'abitato epigravettiani]. *Preistoria Alpina*, vol. 31, pp. 23-36.

Riparo Dalmeri is a large rockshelter inhabited during the Würm Late Glacial, with faunal remains and living structures. It is located in the north-easternmost edge of the Asiago Plateau (Trento - Northern Italy), at an altitude of 1240 m. The authors present the preliminary results of the spatial distribution of the flint tools recovered from the Epigravettian layers.

PAROLE CHIAVE: *Riparo sottoroccia, Epigravettiano, Industria litica, Analisi spaziale.*

KEY WORDS: *Rock-shelter, Epigravettian, Lithic industry, Spatial analysis.*

*Michele Bassetti - CORA Ricerche Archeologiche s.n.c., C.so Buonarroti 35, I- 38100 Trento.*

*Anna Cusinato - Via Majon 42, I-32043 Cortina D'Ampezzo (Belluno).*

*Giampaolo Dalmeri - Museo Tridentino di Scienze Naturali, via Calepina 14, I-38100 Trento.*

*Klaus & Maria Hrozny Kompatscher - Via Leonardo Da Vinci 15, I-39100 Bolzano.*

### 1. PREMESSA

Riparo Dalmeri si trova all'estremo margine settentrionale della Piana di Marcesina, nel Trentino orientale (Altopiano dei Sette Comuni).

Il sottoroccia si apre a quota 1240 m, ai piedi di una parete rocciosa formata da un banco di calcari oolitici che costituiscono la testata della stretta gola del torrente Ombra, che dà direttamente sulla Valsugana, all'altezza di Selva di Grigno.

Nel grande riparo esteso frontalmente per circa 30 metri, gli scavi promossi dal Museo Tridentino di Scienze Naturali, hanno finora interessato una superficie complessiva di circa 60 mq nella zona centrale, mettendo in luce una serie di livelli dell'Epigravettiano recente, fortemente antropizzati (DALMERI & LANZINGER, 1989). Questo settore si è rivelato come un'area intensamente frequentata con strutture abitative, resti faunistici e antropologici, manufatti in selce ed in osso, pitture in

ocra e cortici di selce graffiti e reperti ornamentali (BASSETTI & DALMERI, 1993).

Dieci anni di ricerche a carattere pluridisciplinare hanno coinvolto specialisti in paleontologia, antropologia, archeozoologia, paleobotanica, micromorfologia dei suoli, topografia<sup>1</sup>.

Vengono illustrati gli aspetti metodologici dello studio del sito ed i primi risultati dell'approfondita indagine sulla ripartizione areale dell'industria litica nel suo insieme, riferita ai due strati epigravettiani del sito (UU. SS. 26c e 26b).

La raccolta dati con l'elaborazione spaziale differenziata dei prodotti della scheggiatura sui due livelli, correlata da numerosi rimontaggi, è stata eseguita dagli Architetti Kompatscher, uti-

<sup>1</sup>) Gli scavi a Riparo Dalmeri sono stati realizzati grazie ai finanziamenti per la Ricerca del Museo Tridentino di Scienze Naturali di Trento e della Fondazione Cassa di Risparmio di Trento e Rovereto, in accordo con l'Ufficio Beni Archeologici della Provincia Autonoma di Trento.

lizzando il programma di elaborazione dati *RAGTIME versione 3.0*. Strumenti ed Armature sono stati integrati successivamente (raccolta dati ed elaborazione tipologica di G. Dalmeri e A. Cusinato) (CUSINATO, 1997-'98; BASSETTI *et al.*, in stampa).

## 2. I LIVELLI ANTROPIZZATI 26C E 26B

Riparo Dalmeri presenta una serie di livelli antropizzati epigravettiani all'interno di un deposito prevalentemente breccioso, ben stratificato. In particolare lo strato 14/26 definisce con le sottounità 14b/26b e 26c due importanti piani di calpestio eccezionalmente ben conservati, con strutture abitative evidenti (fig. 2). Lo strato 14/26 comprende anche le sottounità 26d e 26e, presenti solo nei qq 45÷47/I÷L (BASSETTI & DALMERI, 1993; BASSETTI *et al.*, in stampa; ANGELUCCI & PERESANI, 1996; ANGELUCCI & PERESANI, in stampa; CUSINATO, 1997-'98; D'INCÀ, 1997-'98; DALMERI, 1998).

Al tetto dello strato 14/26, nelle aree indisturbate, è presente un sedimento fine di spessore e giacitura molto variabile, contenente scarso materiale archeologico epigravettiano e indicato dalle UU.SS. 21/14a. Questo livello presenta molte evidenze erosive e crioturbazioni diffuse.

Le numerose datazioni radiometriche, in accordo con le osservazioni geomorfologiche e le evidenze archeologiche, permettono di attribuire i livelli antropici di Riparo Dalmeri all'Epigravettiano recente, interstadio di Allerød. Riportiamo di seguito le date più significative:

U.S. 26b: 11.000 ± 115 B.P. /11.100 ± 60 B.P. (Rome-426, Utc Nr. 6777); U.S. 14/26e: 11.260 ± 100 B.P./11.250 ± 100 B.P. (KI No. 2-3634, Rome-657) (cronologia convenzionale).

I livelli a diretto contatto fra loro 14b/26b (superiore) e 26c (inferiore), omogenei, spessi mediamente 5-10 cm e fortemente antropizzati, affiorano in giacitura orizzontale o suborizzontale e sono presenti in tutta l'area di scavo, tranne nella zona est, dove si sono verificati limitati fenomeni erosivi. I materiali litici ed i resti faunistici contenuti, questi ultimi ottimamente preservati e molto abbondanti, appaiono in giacitura indisturbata e sono stati registrati topograficamente in fase di scavo.

Un'analisi dettagliata della fauna e la sua distribuzione differenziata negli spazi abitativi è in corso da parte di ricercatori del Laboratorio di Paleontologia e Archeozoologia della Soprinten-

denza Speciale al Museo Preistorico Etnografico "L. Pigorini" di Roma.

Riparo Dalmeri è uno dei rari insediamenti paleolitici italiani di montagna dove i resti faunistici si sono conservati. Ricordiamo che la specie più rappresentata è lo stambecco (*Capra ibex*), con oltre il 90 % dei resti ossei determinati (CASSOLI *et al.*, 1999; CASSOLI *et al.*, in stampa).

## 3. LE STRUTTURE D'ABITATO (figg. 2-13-14-16)

Il riconoscimento di importanti strutture abitative, ubicate nella zona ovest (quadrati 39÷44/I÷N) e di alcuni elementi legati alle modalità d'uso del sito, sono stati resi possibili dal confronto tra dati ottenuti in fase di scavo e quelli desunti dall'elaborazione spaziale dell'industria litica e dei resti faunistici, in corso di preparazione.

Le strutture *in situ* sono state individuate in corso di scavo e tramite l'osservazione dell'andamento topografico e morfologico dell'interfaccia antropico/sterile, localizzando gli elementi abitativi quali, la sistemazione di superfici di calpestio, allineamenti di pietre, focolari, buche di palo, zone di combustione, e superfici antropiche con forti variazioni areali di concentrazione di materiali archeologici.

Molto significative sono le evidenze strutturali dei singoli livelli considerati che, in sequenza, definiscono l'impronta di una grande unità abitativa sub-circolare di 4 metri di diametro, accostata ad un'ampia rientranza morfologica della roccia, con intercalazioni di livelletti ocrati. L'impronta appare intenzionalmente perimetrata da tratti di un cordone di pietre calcaree con un'apertura d'ingresso, frammiste a rifiuti litici e faunistici accumulati al bordo. L'interno, caratterizzato al contatto con la breccia sterile di fondo da alcune lievi depressioni topografiche, conserva grossi carboni allineati, residui di combustione e polvere d'ocra rossa sparsa su tutta l'area. Tra queste strutture ne spicca una circolare contenente uno straordinario accumulo di ossa spezzate ben definito (E.S. 46), col diametro di 1.5 metri, presente in 40÷41/I÷L. A poca distanza da questo accumulo è rilevabile, presso una rientranza della parete del riparo, una notevole concentrazione di prodotti di scheggiatura.

## 4. I PRODOTTI DELLA SCHEGGIATURA

Lo studio tecnologico degli scarti di scheggiatura non ritoccati ha altre finalità, come l'analisi

si della loro dispersione areale statistica sui piani abitativi e la comprensione dei rapporti spaziali dei singoli prodotti di riduzione, a partire dal nucleo (rimontaggi).

L'analisi ha trattato 36.491 prodotti di scheggiatura provenienti dal livello 14b/26b e 37.739 dal 26c, per un complessivo di 74.230 oggetti.

La ricerca sulla disposizione planimetrica dei vari tipi di reperti litici è in sintesi evidenziata tramite una serie di areali, i più rappresentativi, relativi alla frequenza selci intere e frammentate, alle categorie dimensionali, a rimontaggi, all'alterazione da fuoco, ai nuclei. I diagrammi sono stati realizzati considerando i sottoquadrati di scavo di 33 centimetri di lato, relativi ai due livelli studiati e limitatamente alla superficie pertinente l'unità abitativa epigravettiana individuata nella zona centrale del sottoroccia (qq 39÷44/H-I-L-M-N).

I primi areali di fig. 3 si riferiscono a prodotti di scheggiatura interi e frammentati con dim. max > 1cm. I successivi sono per categorie dimensionali. Sono conteggiate a parte le selci con dimensioni inferiori al cm. In U.S. 26c è indicato il limite strutturale dell'unità abitativa individuata.

#### 4.1. Selci intere e frammentate (fig. 3)

L'areale del livello antropizzato 26b evidenzia una spiccata densità di oggetti disposta secondo una fascia interna, tendenzialmente presso la parete rocciosa. Un nucleo di densità è presente in 40-41/I-L.

La distribuzione nel sottostante 26c ricalca il primo areale, insistendo con una fascia di concentrazione sempre in prossimità della parete rientrante ed in 41/M. Appare un sensibile incremento di prodotti di scheggiatura verso l'esterno, distante dalla roccia (qq 41÷44/H-I).

#### 4.2. Frequenza selci intere (fig. 4)

I manufatti non ritoccati interi riflettono in generale i rispettivi assetti distributivi precedenti. U.S. 26b si discosta per la presenza di una densità significativa nei qq 39-40/I-L, mentre 26c registra un incremento in 39/L.

#### 4.3. Areali dimensionali generici (fig. 3)

Sono disponibili i dati relativi ai due livelli abitativi 26b e 26c. Da rilevare, nelle varie piantine dimensionali proposte per l'U.S. 26c, due chia-

ri confinamenti di selci scheggiate, nell'area abitativa più interna del riparo e verso l'esterno. Quelle maggiori di 4 cm denotano un sensibile addensamento in 42-43/M-N. Le selci più piccole mostrano incrementi in 40-41/M e verso l'esterno. Il livello 26b manifesta nel complesso una ripartizione più omogenea, con un incremento di selci di maggiori dimensioni nell'area più interna dell'abitato paleolitico.

#### 4.4. Areali dimensionali delle lame (fig. 5)

Confrontando gli areali di 26b e 26c (lame con indice di allungamento maggiore di 3 e lunghezza massima superiore a 4.5 cm), si possono vedere nell'insieme delle ripartizioni simili, con delle concentrazioni che variano e caratterizzano i due livelli antropizzati. Il livello 26b evidenzia una certa dispersione, comunque contenuta nell'ambito della rientranza rocciosa. Nel sottostante 26c appare una vistosa presenza di lame grandi limitata alla zona interna, presso la parete, in particolar modo nei quadrati di scavo 42-43/M-N.

#### 4.5. Alterazione termica (figg. 6-15-17)

Concentrazioni di selci offese da fuoco sono presenti in entrambi i livelli, con una marcata dispersione areale in 26b. L'aspetto più significativo, riscontrabile nei due areali, è la zona di massima alterazione termica, che occupa uno spazio interno (quadrati centrali) e l'area di ingresso dell'unità abitativa (verso l'esterno del sottoroccia).

I prodotti della scheggiatura evidenziano in sintesi, nei due livelli, una ripartizione generale caratterizzata da una fascia interna al sottoroccia disposta a semicerchio, ad alta densità di oggetti non alterati, che racchiude una zona centrale che è stata soggetta a forte alterazione da fuoco.

#### 4.6. Nuclei (fig. 7)

Sono relativamente poco rappresentati rispetto alla grande quantità dei prodotti di scheggiatura rinvenuti e tendenzialmente hanno piccole dimensioni. Negli areali trovano una collocazione coerente con i non ritoccati. Da segnalare un addensamento in corrispondenza di 40/M del livello 26c, con una contenuta dispersione verso l'esterno (qq 42÷44/H-I).

#### 4.7. Rimontaggi (fig. 8)

Attualmente sono stati effettuati complessivamente n.° 913 rimontaggi su prodotti di scheggiatura appartenenti ai due livelli epigravettiani (n.° 506 in 26b e n. 407 in 26c). Le situazioni sono abbastanza simili e riflettono fedelmente l'assetto distributivo generale dei prodotti non ritoccati nei singoli livelli. Da notare in 26b una minore dispersione areale con un elevato numero di operazioni di rimontaggio realizzate su un accumulo di scarti di lavorazione ubicato nei qq 39÷41/M-N, presso la rientranza della parete interna.

### 5. STRUMENTI E ARMATURE

Per gli strumenti sono considerati gli areali pertinenti a bulini, grattatoi e la totalità dello strumentario. Le armature sono viste nella loro totalità comprese tutte le categorie tipologiche.

#### 5.1. *Bulini* (fig. 9)

L'assetto distributivo è molto simile nei due livelli. In 26c è evidente una marcata dispersione a ventaglio nei qq 41÷44/H-I. In entrambi i casi appare un nucleo di densità in 40/I-L.

#### 5.2. *Grattatoi* (fig. 10)

La ripartizione nei due areali a confronto è simile, con una presenza maggiore nei qq 40/I-L relativi al livello 26b. Persiste la dispersione a ventaglio nei qq 41÷44/H-I di 26c.

In 26c grattatoi e bulini occupano spazi tendenzialmente diversi nei qq 40/I-L e 42-43/M-N.

#### 5.3. *Totale strumenti* (fig. 11)

La ripartizione nei due livelli a confronto è analoga, con una tendenza ad occupare gli spazi centrali. In 26c, il primo livello di occupazione umana epigravettiana, è marcata la dispersione a ventaglio verso l'esterno del sottoroccia.

#### 5.4. *Totale armature* (fig. 12)

Le armature in 26b seguono la distribuzione degli strumenti. Persiste la dispersione areale ver-

so l'esterno e nell'insieme strumenti e armature nei due livelli tendono ad occupare spazi diversi, rispettivamente nei qq 40/L e 43/L.

### 6. FAUNA (fig. 13)

La numerosità areale si riferisce ai reperti faunistici rilevati *in situ* sulle due paleosuperfici epigravettiane 26b e 26c; in seguito questi dati verranno integrati con quelli relativi al livello di appartenenza (CASSOLI *et al.*, in preparazione). Nel complesso le piantine mostrano una chiara distribuzione della fauna a cerchio, con significativi addensamenti nei qq. 40/I-L. In 26c questa concentrazione corrisponde all'elemento strutturale interno E.S. 46. Gli spazi centrali denotano in varia misura una carenza di resti di fauna. È piuttosto evidente una dispersione a ventaglio nella zona ingresso dell'unità abitativa.

### 7. CONSIDERAZIONI

L'ampiezza dell'areale di scavo (60 mq.), in un sito sottoroccia ben conservato come quello di Riparo Dalmeri, ha consentito un approccio di tipo spaziale nelle varie analisi approfondite in corso, soprattutto per i resti faunistici e litici, fornendo tutto un insieme di dati insediativi e paleoecologici.

Alcuni degli aspetti più significativi nella comprensione dell'organizzazione spaziale del sito epigravettiano, almeno della sua parte più interna protetta dalla volta rocciosa, vengono illustrati in questo lavoro preliminare.

L'elaborazione spaziale, in corso di perfezionamento, evidenzia un contesto abitativo piuttosto articolato e complesso che verrà prossimamente ampliato e approfondito in un lavoro a carattere monografico sull'insediamento tardo-paleolitico di montagna.

Le evidenze archeologiche, integrate e supportate dall'analisi spaziale condotta a vari livelli, suggeriscono che si tratta di un sito a carattere stagionale, rioccupato più volte nell'ambito dell'Epigravettiano recente.

In particolare due suoli d'abitato in successione stratigrafica, trattati con sottili strati di ocre rossa, sono connessi ad una importante unità abitativa subcircolare con il diametro di circa 4 metri, delimitata da pietre frammiste a rifiuti faunistici e litici accumulati ai bordi. La struttura individuata può essere interpretata come un'impronta di fondo di capanna con apertura di accesso. Una zona

interna di evacuazione domestica supposta appare articolata in aree differenziate, riservate probabilmente a particolari attività. Attività che permettono di interpretare la funzionalità del sito in termini di occupazione semipermanente (CASSOLI *et al.*, 1999), con il ripristino ed il riutilizzo degli stessi spazi abitativi più volte nel corso della frequentazione umana del sito, fino al suo abbandono.

## RINGRAZIAMENTI

Hanno partecipato attivamente agli scavi vari appassionati di preistoria, studenti, personale tecnico e scientifico del Museo e dell'Ufficio Beni

Archeologici della Provincia di Trento. Si ringraziano particolarmente il Gruppo Naturalisti di Spilamberto (MO) (F. Marsigli, D. Marsigli, G. Viannelli, R. Pradelli, L. Orienti, M. Pancaldi, G. Vecchi) per aver contribuito con entusiasmo e costanza alla piena riuscita delle ricerche ed i ricercatori che collaborano allo studio del sito. Si ringraziano il Dott. Michele Lanzinger, Direttore del Museo Tridentino di Scienze Naturali, il Comune di Grigno, l'Ispettorato Distrettuale Forestale di Borgo Valsugana, la Stazione Forestale di Strigno, il sig. Alfredo Stefani di Tezze, i sigg. Laura e Federico Velluti ed Oscar della Società Restauratori Velluti di Feltre, Antonio Paolillo, Carmen Silvo Tassinari (Tridimont) e l'I.T.G. "A. Pozzo" di Trento.

**RIASSUNTO** - L'ampia estensione dell'areale di scavo in un sito sottoroccia di montagna ben conservato, come quello di Riparo Dalmeri, ha consentito un approccio di tipo spaziale nelle varie analisi approfondite in corso, in particolare nello studio dei resti faunistici e litici, fornendo un insieme di dati insediativi e paleoecologici. Vengono illustrati, in questo lavoro preliminare, alcuni degli aspetti più significativi inerenti l'organizzazione dell'abitato epigravettiano. In particolare due suoli d'abitato, in successione stratigrafica, sono connessi ad una importante unità abitativa subcircolare delimitata da pietre frammiste a rifiuti faunistici e litici. Si suppone l'esistenza, all'interno dell'unità abitativa, di una zona di evacuazione domestica, articolata in aree differenziate, riservate probabilmente a particolari attività. Attività che permettono di interpretare la funzionalità del sito in termini di occupazione semipermanente, con il continuo ripristino e riutilizzo degli stessi spazi abitativi più volte nel corso della frequentazione umana, fino al suo abbandono.

**SUMMARY** - The wide excavated area of a very well preserved mountain rockshelter site, such as the station of Riparo Dalmeri, was suitable for a detailed palaeotopographical study of the faunal and lithic remains. The research, still in progress, showed evidence of settlement structures and palaeoenvironmental data. In this preliminary report, the authors present some of the most relevant data concerning the internal spatial organisation of the Epigravettian site. In particular, two living-floors, in stratigraphical sequence, are linked with an important subcircular domestic unit, delimited by stones mixed with faunal and lithic waste. The spatial analysis might indicate, inside of this domestic unit, some evidence of the hut interior, without food refuses, characterised by distinct zones, probably connected to different activities. The range of these activities indicate repeated anthropic occupations of the site. During these occupations, the Epigravettian hunter-gatherers made repeatedly use of the same distinct areas, until the site was abandoned.

## BIBLIOGRAFIA

- ALCIATI G., COPPA A., DALMERI G., GIACOBINI G., LANZINGHER M., MACCHIARELLI R., Reperti umani di età epigravettiana dal Riparo Dalmeri: casualità o pratiche rituali? *Atti della XXXIII Riunione Scientifica dell'I.I.P.P.*, in stampa.
- ANGELUCCI D., PERESANI M., 1996 - The micromorfology of some Palaeo-Mesolithic living-floors in the southern Alps: preliminary data. *XIII Int. Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences, Forlì-Italia. Paleoecology Colloquia*, pp. 161-174. Abaco Ed. Forlì.
- ANGELUCCI D., PERESANI M., La serie di riempimento del Riparo Dalmeri: aspetti pedostratigrafici e micromorfologici. *Atti della XXXIII Riunione Scientifica dell'I.I.P.P.*, in stampa.
- BARTOLOMEI G., Riparo Dalmeri: i micromammiferi. *Atti della XXXIII Riunione Scientifica dell'I.I.P.P.*, in stampa.
- BASSETTI M., DALMERI G., 1993 - Riparo Dalmeri e Grotta d'Ernesto: antichi insediamenti umani della Marcesina sull'Altopiano dei Sette Comuni (Trento). *Acta Geologica*, v. 70, pp. 125-134. Trento.
- BASSETTI M., DALMERI G., KOMPATSCHER K., KOMPATSCHER HROZNY M., LANZINGHER M., Le ricerche nel sito epigravettiano di Riparo Dalmeri sull'Altopiano dei Sette Comuni (Trento). *Atti della XXXIII Riunione Scientifica dell'I.I.P.P.*, in stampa.
- CASSOLI P.F., DALMERI G., FIORE I., TAGLIACCOZZO A., 1999 - Abri Dalmeri (Trento, Italia): la chasse dans un gisement Epigravettien de montagne. In A. Thèvenin, P. Bintz (eds), *L'Europe des derniers chasseurs. Epipaléo-*

lithique et Mésolithique. Peuplement et paléonvironnement de l'Épipaléolithique et du Mésolithique. *Actes du 5 Coll. International U.I.S.P.P., Commission XII, Grenoble (Isère, Francia), 18-23 settembre 1995*. Editions du CTHS, Paris, pp. 457-464.

CASSOLI P.F., FIORE I., TAGLIACOZZO A., La caccia e lo sfruttamento dello stambecco a Riparo Dalmeri (TN). *Atti della XXXIII Riunione Scientifica dell'I.I.P.P.*, in stampa.

CASTELLETTI L., MASPERO A., 1992- Dati antracologici relativi all'ultima fase della glaciazione nelle Alpi orientali italiane. *Preistoria Alpina*, 28/1, pp. 105-114. Trento.

CUSINATO A., 1997-'98- Il livello 26c del sito Epigravettiano di Riparo Dalmeri: analisi tipologica e spaziale dell'industria litica. *Tesi di Laurea* Università Ca' Foscari di Venezia, Facoltà di Lettere e Filosofia-Corso di Laurea in Lettere. Inedita.

DALMERI G., 1998- Le incisioni epigravettiane della Marcesina (Trento-Vicenza). *Rivista di Scienze Preistoriche XLIX*, pp. 142-148, Firenze.

DALMERI G., LANZINGER M., 1989-Ricerche paleontologiche e paleoambientali a Riparo Dalmeri (Trento). *Preistoria Alpina*, vol.25, pp. 223-229. Trento.

DALMERI G., Le figurazioni geometriche epigravettiane di Riparo Dalmeri. *Atti della XXXIII Riunione Scientifica dell'I.I.P.P.*, in stampa.

DALMERI G., FIOCCHI C., Gli oggetti ornamentali di Riparo Dalmeri. *Atti della XXXIII Riunione Scientifica dell'I.I.P.P.*, in stampa.

D'INCÀ O., 1997-'98 - Un archeopaesaggio di 11.260 anni fa. Studio palinologico della paleosuperficie insediativa del Riparo Dalmeri (Altopiano dei Sette Comuni, Trento). *Tesi di Diploma in Ecologia Preistorica, Università degli Studi di Bologna, Facoltà di Conservazione dei Beni Culturali*. Inedita.

GIROD. A., La malacofauna di Riparo Dalmeri (Grigno-Trento). Scavi 1991-'92-'93. *Atti della XXXIII Riunione Scientifica dell'I.I.P.P.*, in stampa.



Fig. 1 - Riparo Dalmeri con il livello 26c in corso di scavo.

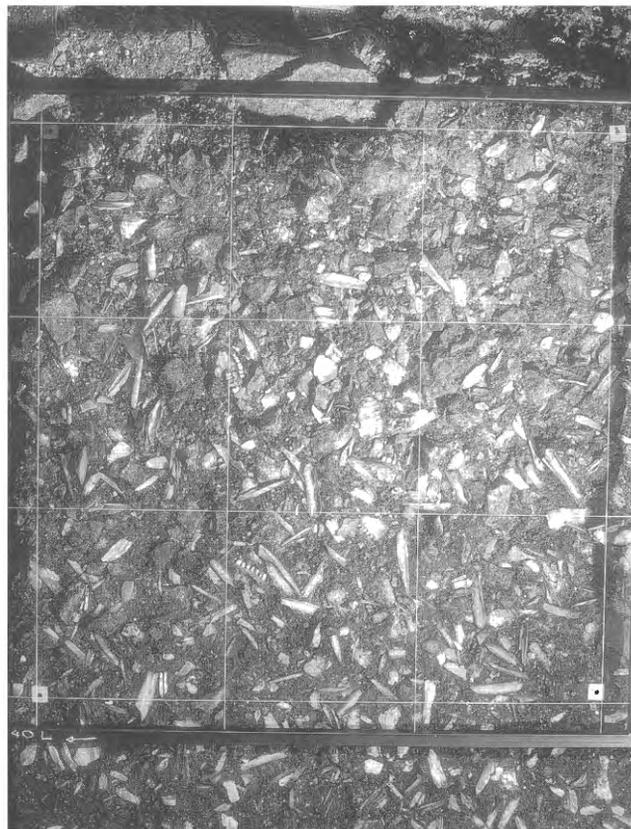


Fig. 2 - Dettaglio della paleosuperficie epigravettiana di U.S. 26c (E.S. 46) (foto di A. Paolillo).

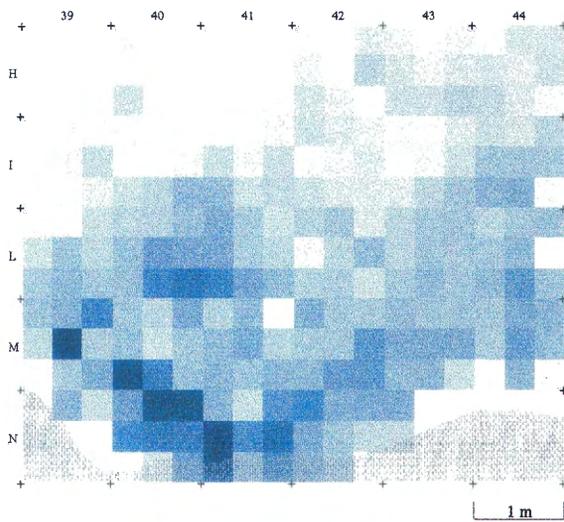
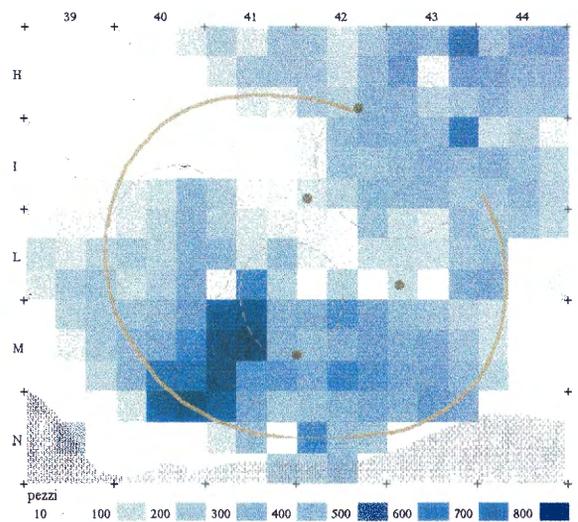
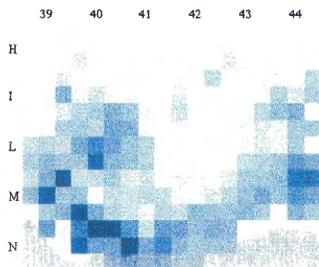


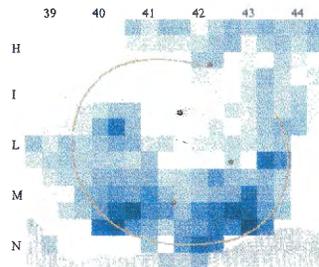
Fig.3 - Selci intere e frammentate > 1 cm  
U.S. 26b - pezzi n° 36.491



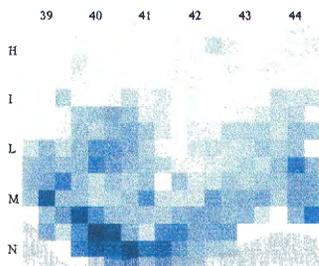
U.S. 26c - pezzi n° 37.739



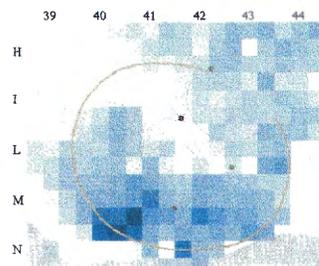
selci > 4 cm pezzi n° 1.727



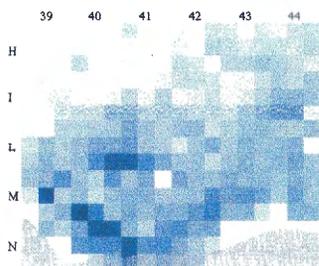
selci > 4 cm pezzi n° 1.774



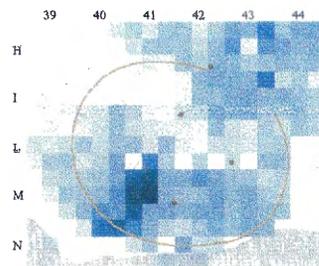
selci 2-4 cm pezzi n° 9.657



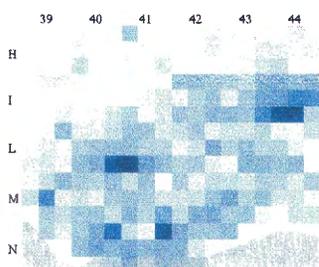
selci 2-4 cm pezzi n° 10.922



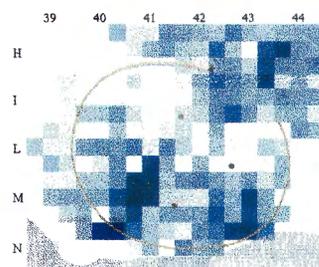
selci 1-2 cm pezzi n° 25.107



selci 1-2 cm pezzi n° 25.043



selci < 1 cm (pezzi n° 24.870)



selci < 1 cm (pezzi n° 12.516)

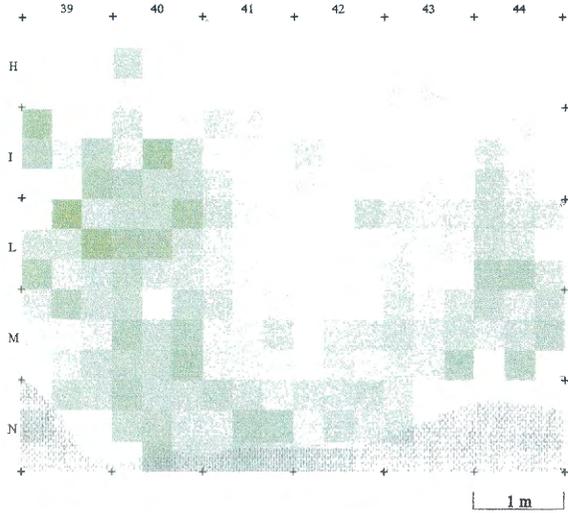
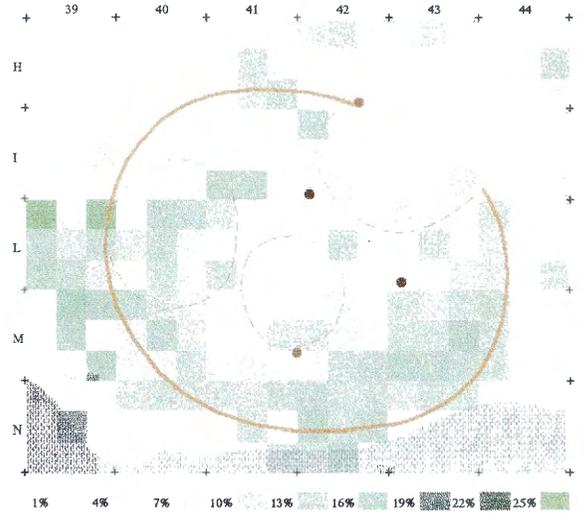


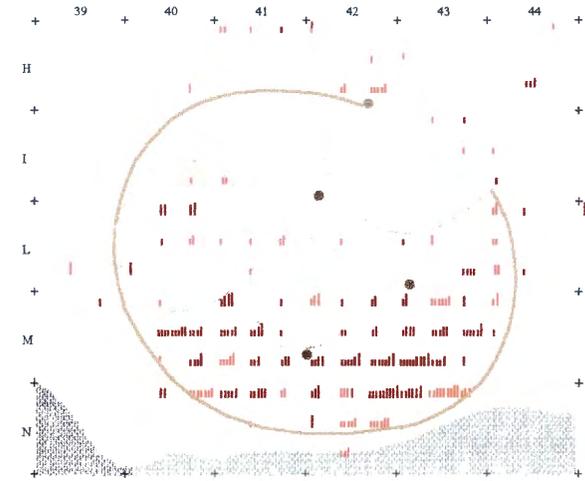
Fig.4 - Frequenza selci intere  
U.S. 26b - pezzi n° 3.509



U.S. 26c - pezzi n° 3.256



Fig.5 - Areali dimensionali delle lame  $L > 4,5$  cm,  $I_a > 3,0$   
U.S. 26b - pezzi n° 158



U.S. 26c - pezzi n° 245

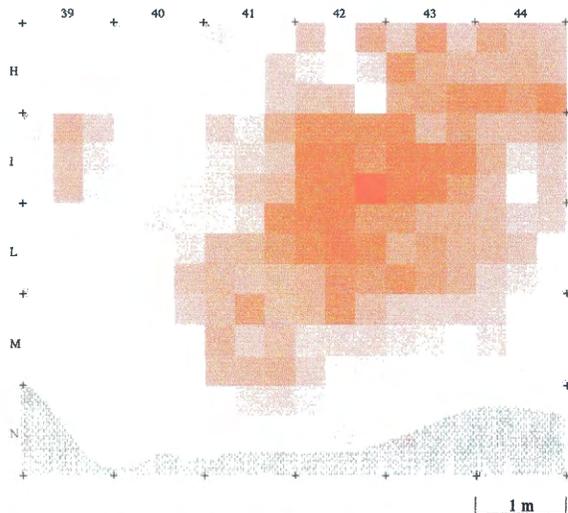
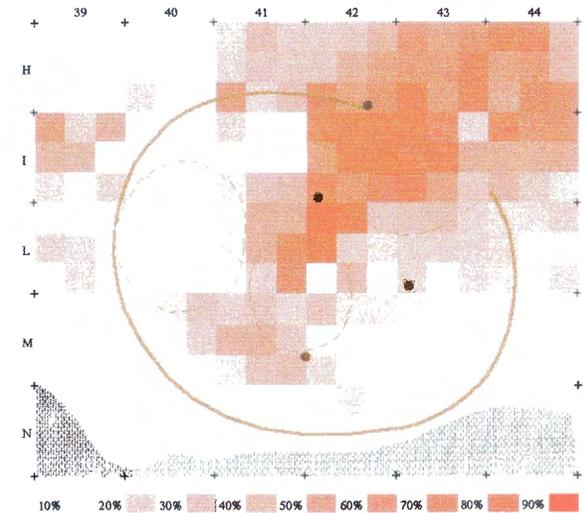


Fig.6 - Alterazione termica  
U.S. 26b - pezzi n° 6.443



U.S. 26c - pezzi n° 7.436

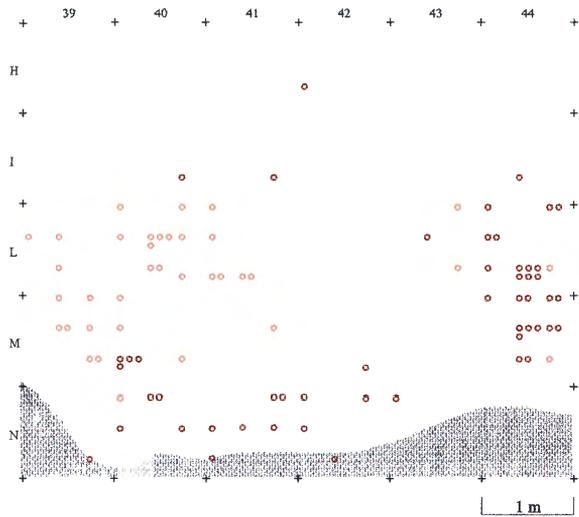
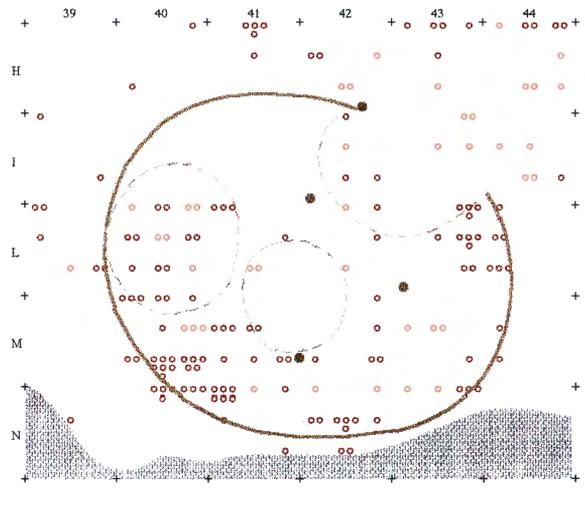


Fig.7 - Nuclei  
U.S. 26b - pezzi n° 103



U.S. 26c - pezzi n° 168

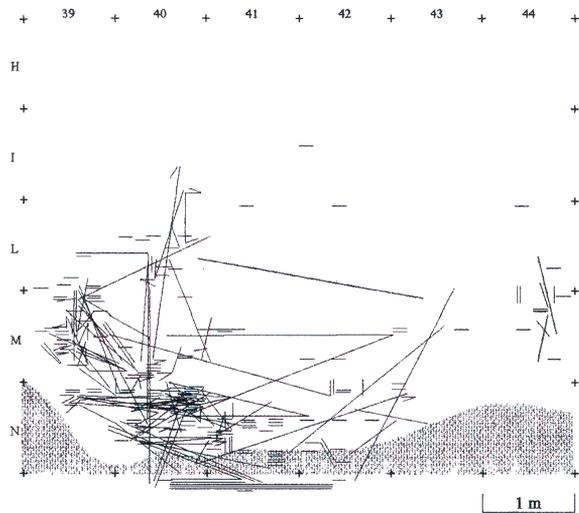
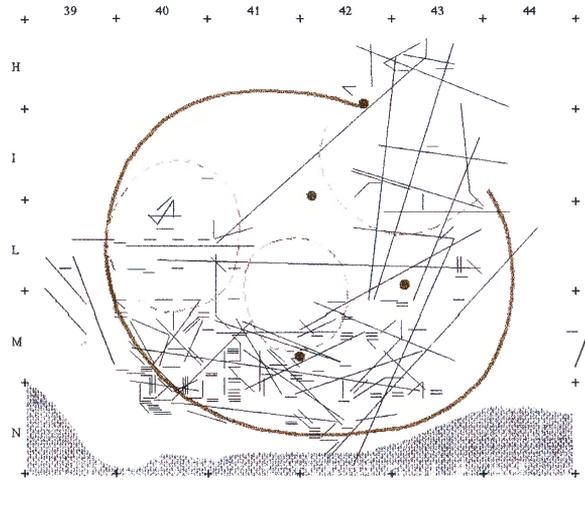


Fig.8 - Rimontaggi  
U.S. 26b - pezzi n° 506 (= 7,93% di n° 6.379)



U.S. 26c - pezzi n° 407 (= 5,55% di n° 7.334)

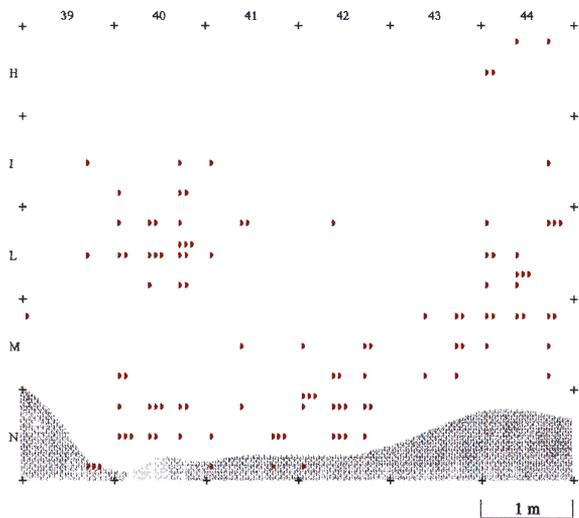
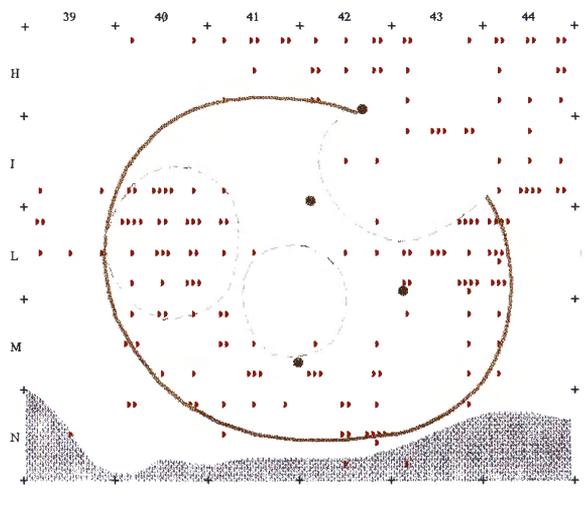


Fig.9 - Bulini  
U.S. 26b - pezzi n° 114



U.S. 26c - pezzi n° 180

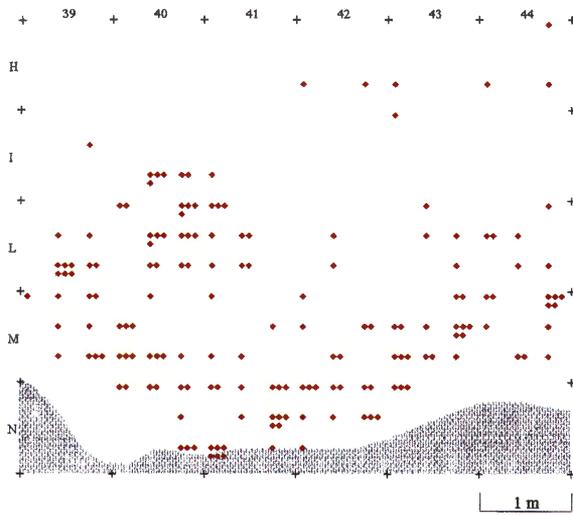
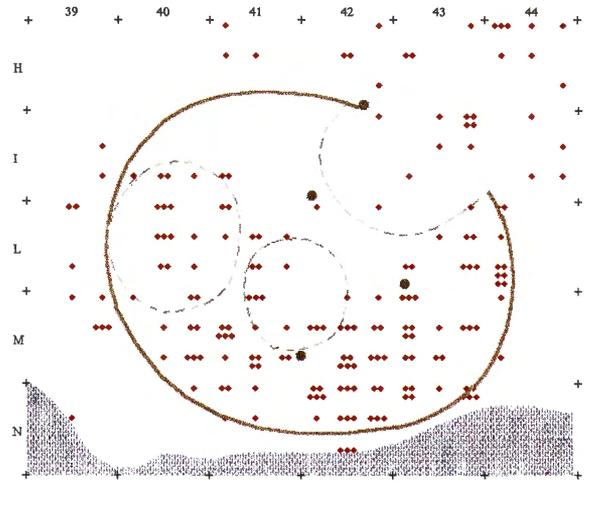


Fig.10 - Grattatoi  
U.S. 26b - pezzi n° 173



U.S. 26c - pezzi n° 185

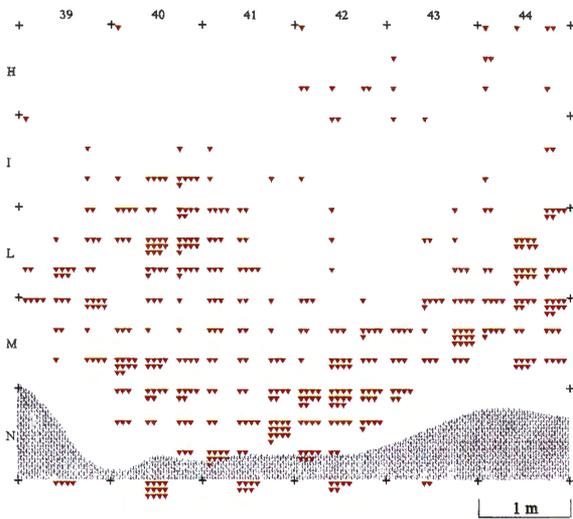
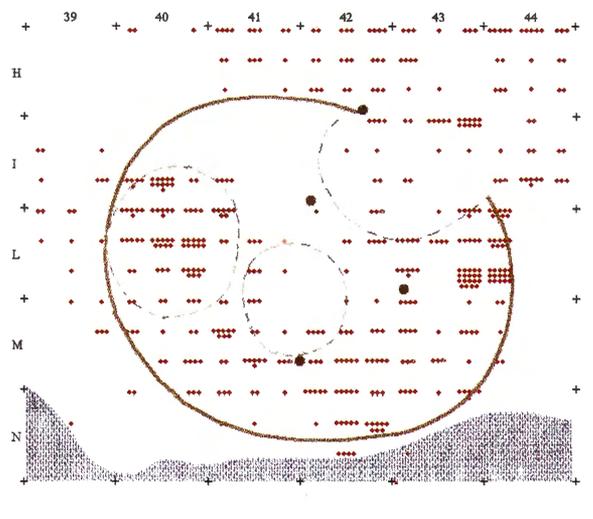


Fig.11 - Totale strumenti  
U.S. 26b - pezzi n° 491



U.S. 26c - pezzi n° 482

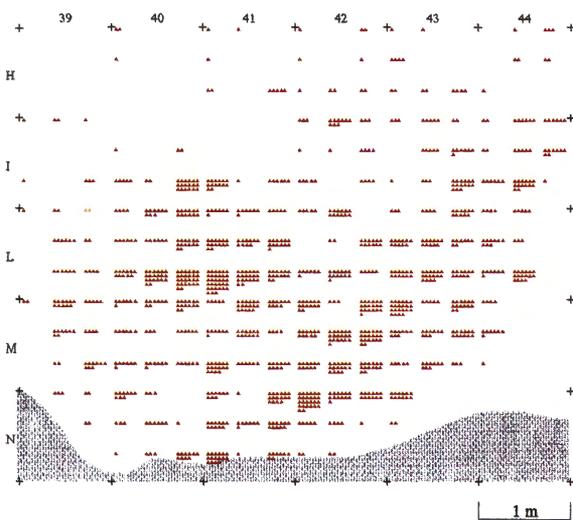
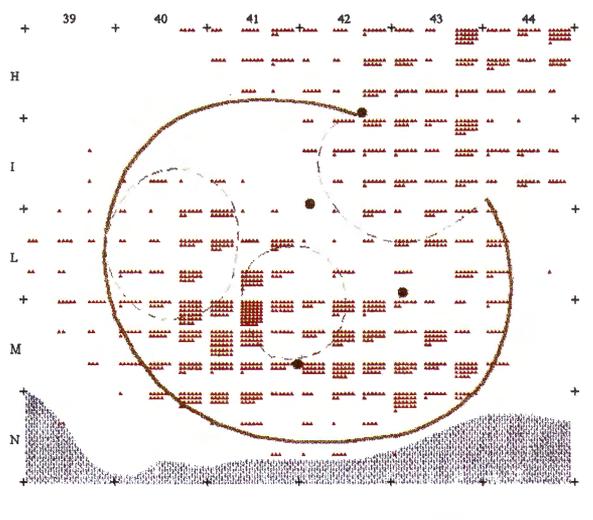


Fig.12 - Totale armature  
U.S. 26b - pezzi n° 1.376



U.S. 26c - pezzi n° 1.407

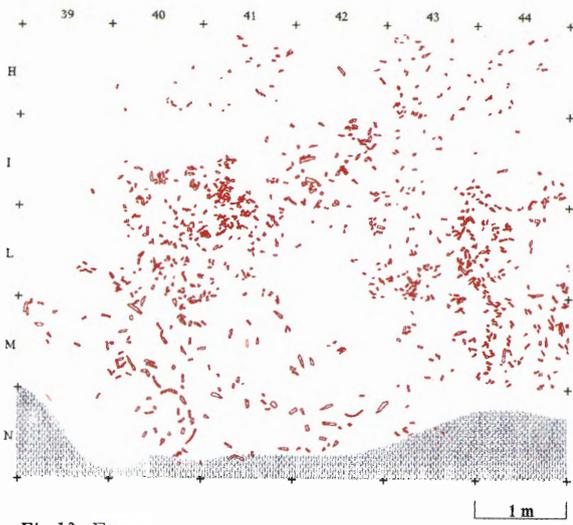
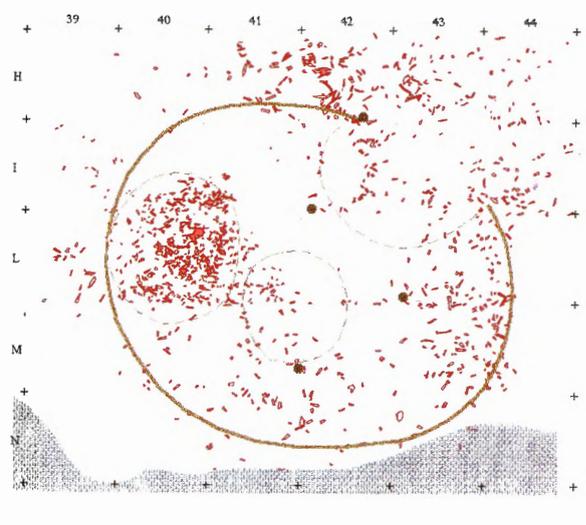


Fig.13 - Fauna  
U.S. 26b



U.S. 26c

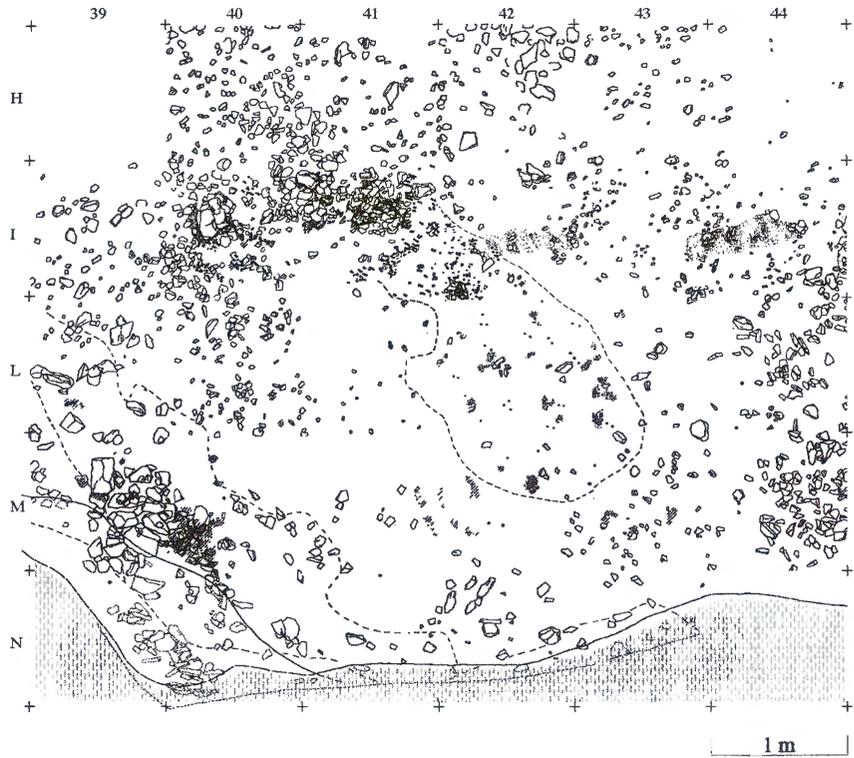


Fig.14 - Base livello antropico  
U.S. 26b

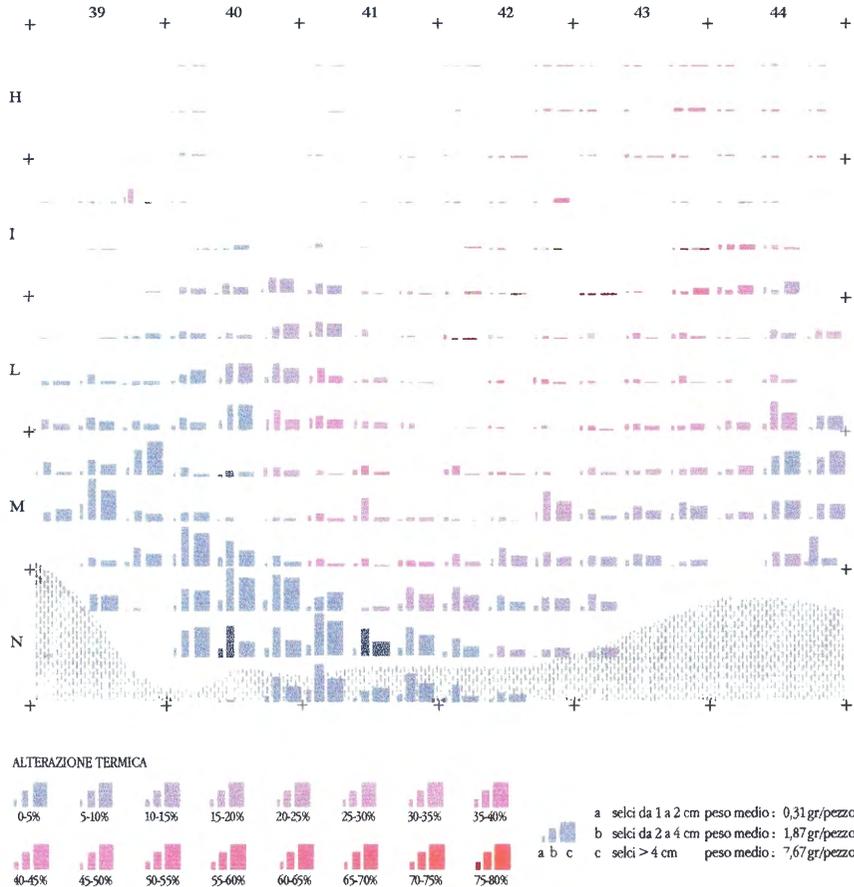


Fig. 15 - Frequenze categorie dimensionali combinate con l'alterazione termica dei prodotti della scheggiatura  
U.S. 26b

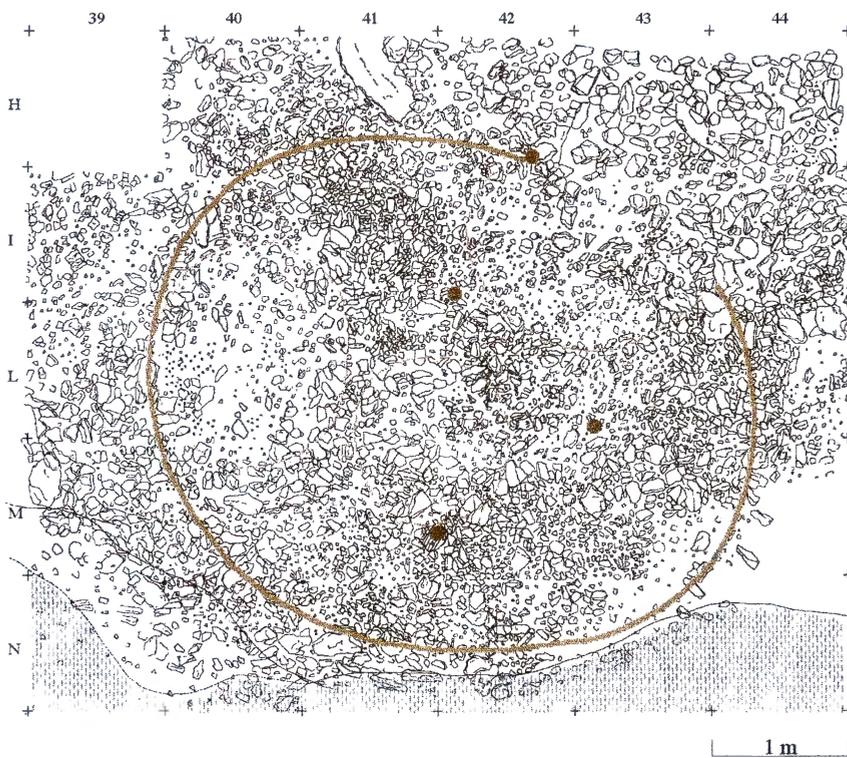


Fig.16 - Base deposito antropico  
U.S. 26c

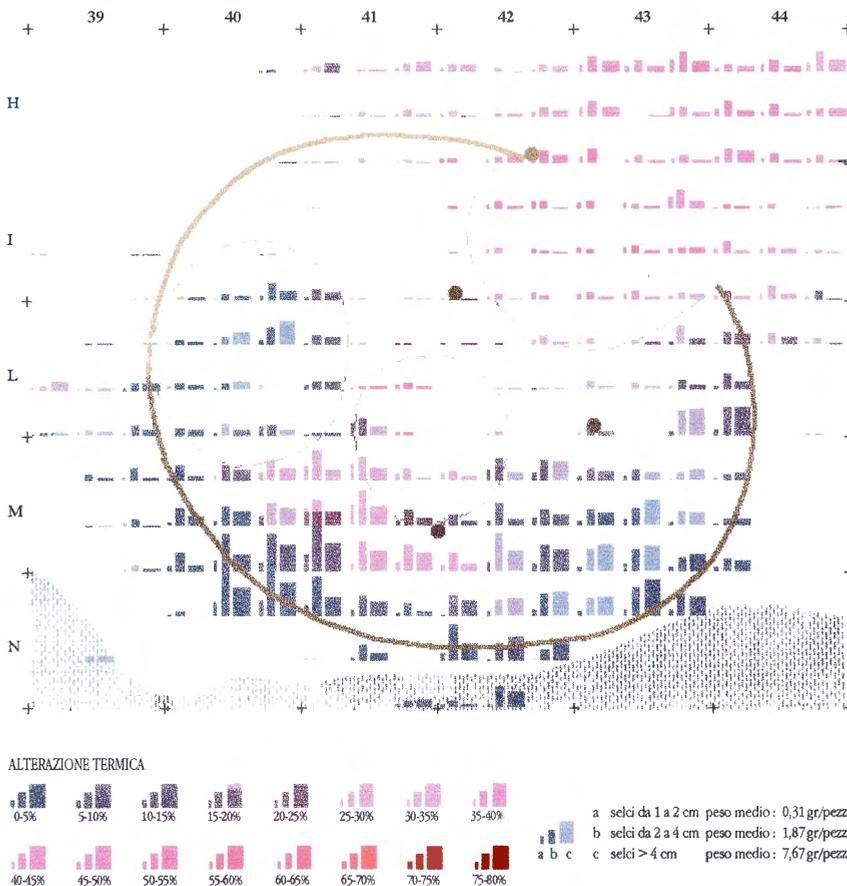


Fig. 17 - Frequenze categoriali dimensionali combinate con l'alterazione termica dei prodotti della scheggiatura  
U.S. 26c

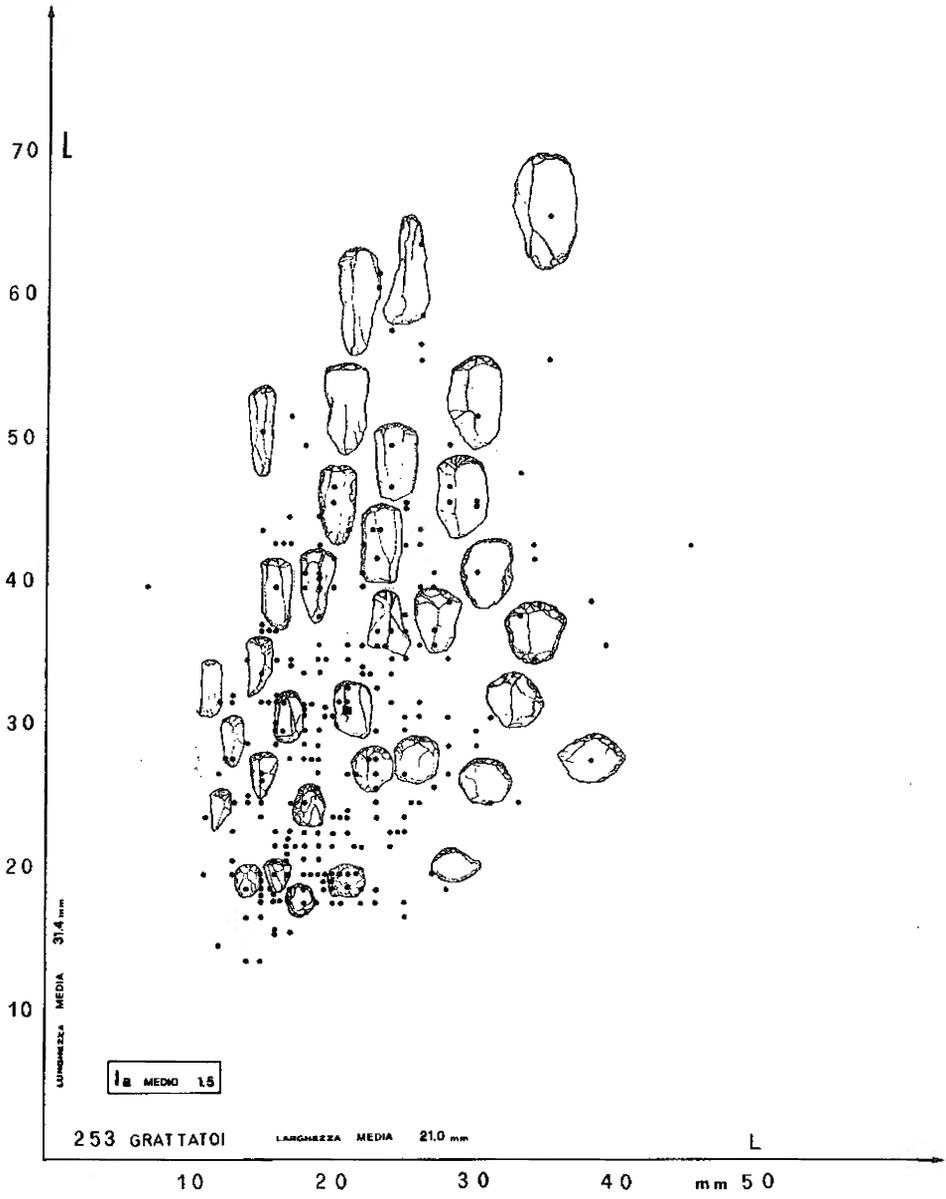


Fig. 18 - Rappresentazione schematica delle più frequenti forme di grattatoio, a campione, e loro dispersione dimensionale (UU.SS. 14 e 26).