Preistoria Alpina - Museo Tridentino di Scienze Naturali	Vol. 28 (1992)	pagg. 227-254	Trento 1994

ANTONELLA AIMAR, GIANCARLO ALCIATI, ALBERTO BROGLIO, LANFREDO CASTELLETTI, LAURA CATTANI, CLAUDIO D'AMICO, GIACOMO GIACOBINI, ALFIO MASPERO, MARCO PERESANI

Les Abris Villabruna dans la Vallée du Cismòn[1]

AIMAR A., ALCIATI G., BROGLIO A., CASTELLETTI L., CATTANI L., D'AMICO C., GIACOBINI G., MASPERO A. & PERESANI M., 1993 - Les Abris Villabruna dans la Vallée du Cismòn [I Ripari Villabruna nella Valle del Cismòn]. *Preistoria Alpina, 28:* 227-254.

The authors present the preliminary results of research carried out at the Villabruna rockshelters in the Cismòn Valley (Veneto Dolomites). Rockshelter A was occupied repeatedly by Epigravettian hunters; a burial and some painted stones belong to the oldest period of occupation, dated towards the end of the Bölling interstadial.

Parole chiave: Tardiglaciale würmiano, Paleolitico superiore, Epigravettiano recente, Alpi Venete.

Key words: Würm Tardiglacial, Upper Palaeolithic, Recent Epigravettian, Veneto Alps.

Giancarlo Alciati, Dipartimento di Biologia, Università di Padova, Viale Trieste 75, I-35100 Padova.
Alberto Broglio, Laura Cattani e Marco Peresani, Dipartimento di Scienze Geologiche e Paleontologiche, Università di Ferrara, Corso Ercole I d'Este 32, I-44100 Ferrara.
Lanfredo Castelletti e Alfio Maspero, Museo Civico Archeologico, Piazzale Medaglie d'Oro 1, I-22100 Como.
Claudio D'Amico, Dipartimento di Scienze Mineralogiche dell'Università, Piazza di Porta San Donato 1, I-40100 Bologna.
Giacomo Giacobini e Antonella Aimar, Dipartimento di Anatomia e Fisiologia Umana dell' Università di Torino, Corso Massimo d'Azeglio 52, I-10126 Torino.

[1] Dans cet article, A. Broglio est l'auteur du par. 1 et du par. 8, L. Cattani du par. 2, A. Maspero et L. Castelletti du par. 3, A. Aimar et G. Giacobini du par. 4, G. Alciati du par. 5, C. D'Amico du par. 6, A. Broglio et M. Peresani du par. 7.

1. Les abris

Les Abris Villabruna sont situés sur le côté gauche du Val du Cismòn, près de la confluence du torrent Rosna, a 500 m d'altitude, dans les Dolomites de la Vénétie (fig. 1).

Pendant le maximum du 2.ème Pléniglaciaire würmien le Val du Cismòn était parcouru par un glacier qui, au niveau des abris, atteignait 1000 - 1100 m d'altitude (Tessari, 1973). C'est après le recul du glacier que des phénomènes de décontraction des roches calcaires du versant et de cryoclastie ont mené à la formation d'un cône d'éboulis, adossé à une paroi rocheuse, tout en amont de la confluence du torrent Rosna. Trois abris creusés dans cette paroi ont été en tout ou en grande partie comblés par les éboulis du cône, qui présentaient, par endroits, des traces d'anthropisation.

A l'occasion de travaux routiers, vers 1980, le cône a été démoli par des pelles mécaniques. Les couches anthropisées ont été détruites, il n'en est resté que des témoins

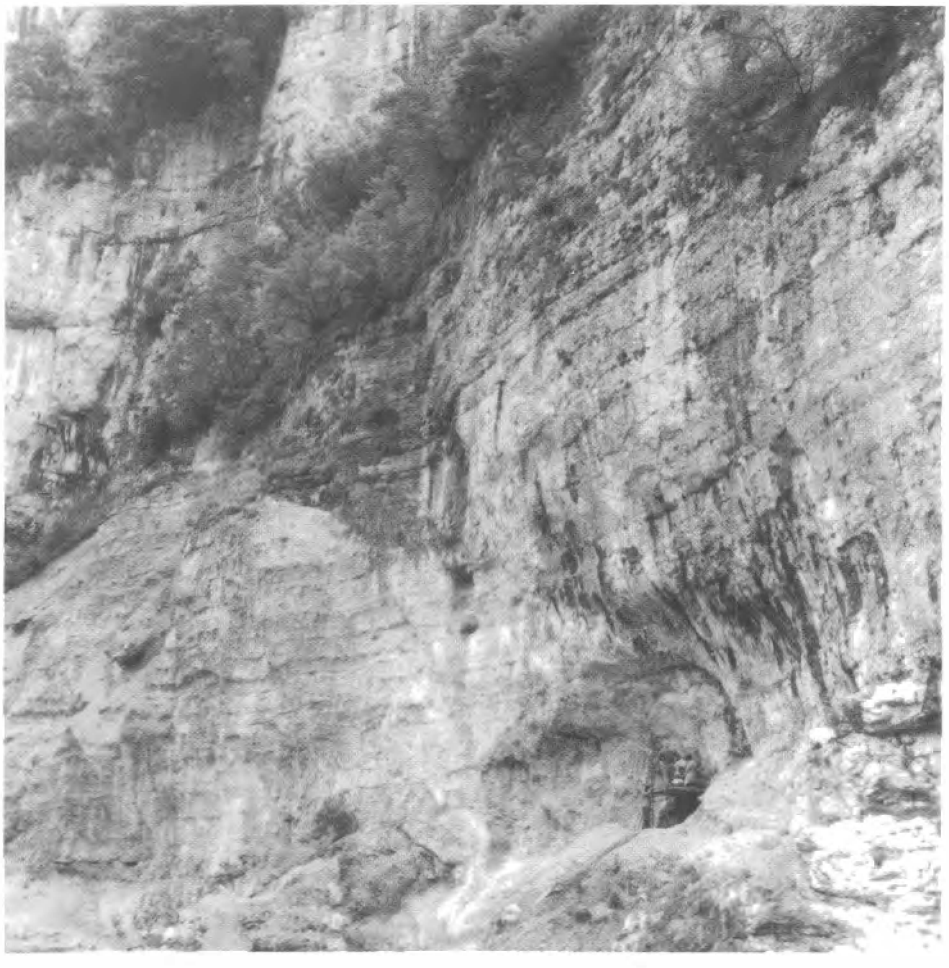


Fig. 1 - Les Abris Villabruna.
Fig. 1 - I Ripari Villabruna.

contre la paroi rocheuse. Découverts en 1987 par A. Villabruna, ces couches ont été fouillées en 1988-89 (figg. 2 et 3).

Dans l'Abri Villabruna A les couches anthropisées s'intercalent avec les éboulis sur une épaisseur de 2 m. Les couches 17 à 4 ont donné des outillages de l'Epigravettien récent, d'âge tardiglaciaire, tandis que la couche 3 a donné un outillage pauvre comprenant une pointe de Sauveterre.

Le niveau archéologique inférieur de l'Abri A a été daté au 14C (méthode standard) 12.040±125 B.P. (R-2022: foyer de la couche 16) et 12.040±150 B.P. (R-2023: sépulture). Les couches situées au dessus ont été datées au 14C (SMA) 12.150±110 B.P. (UtC-1770: couche 14), 11.910±120 B.P. (UtC-1979: couche 13) et 11.910±160 B.P. (UtC-1771: couche 10A).

L'abri C contient un seul niveau d'occupation anthropique, avec un assemblage lithique de l'Epigravettien récent.

Du dépôt remanié de l'Abri B proviennent quelques objets d'âge plus récent, attribuables au Castelnovien ou au Néolithique.

2. Analyses polliniques

Au cours des fouilles de 1988 nous avons prélevé pour l'analyse pollinique les échantillons suivants:
- Abri C: niveaux 3 (limoneux) et 2 (brèche peu concrétionnée);
- Abri A: couches 11 et 13c (brèche concrétionnée);
- sépulture: deux prélèvements à des points différents du remplissage de la fosse.

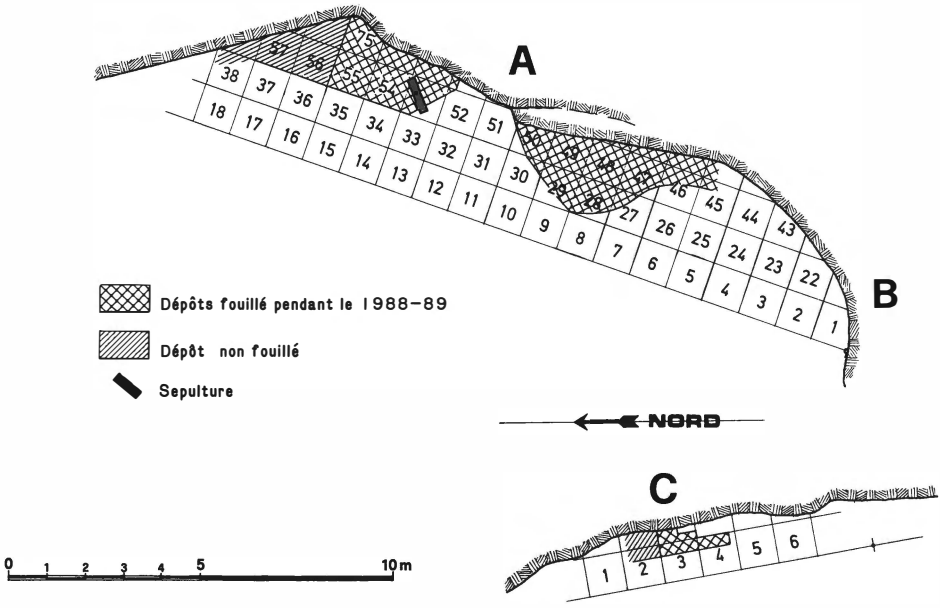


Fig. 2 - Plan des Abris Villabruna.
Fig. 2 - Planimetria dei Ripari Villabruna.

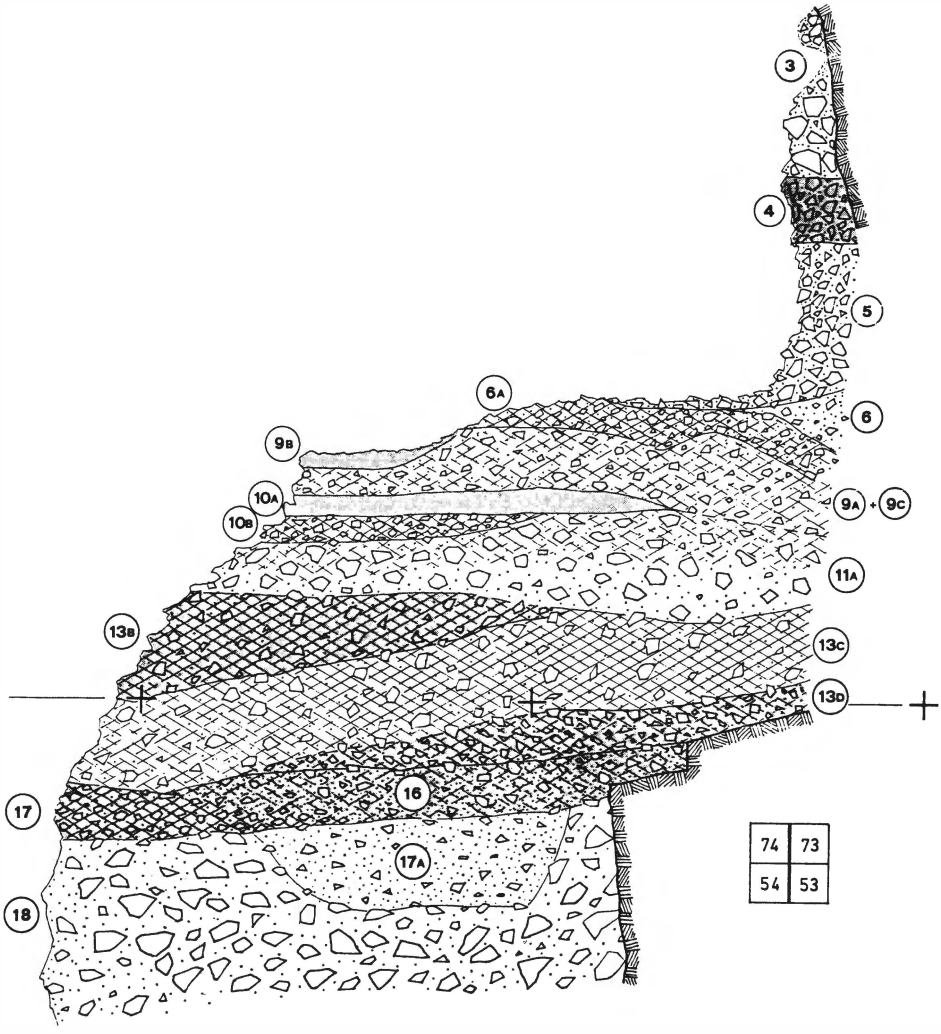


Fig. 3 - Coupe du gisement Villabruna A. A la base des couches anthropisées on voit le remplissage de la fosse de la sépulture épigravettienne (couche 17A).
Fig. 3 - Sezione del deposito del Riparo Villabruna A. É visibile il riempimento della fossa della sepoltura epigravettiana (17A).

Il s'agit au total de six échantillons qui se sont révélés complètement stériles. Dans la brèche, il n'y a aucune trace de matière organique, tandis que dans le remplissage de la fosse il n'y a que des cendres et de petits morceaux de charbons de bois. Il était en effet très évident, au moment de la découverte aussi, que les hommes avaient utilisé la «terre» des foyers pour recouvrir la sépulture, avant de la sceller avec des pierres.

Ces abris ne nous livrent donc aucune information sur le milieu végétal. Il faut supposer, sur la base des datations absolues, que la fréquentation du site a commencé vers la fin du Bölling, d'après la zonation pollinique établie pour le Nord de l'Europe. La palynologie des séquences préhistoriques tardiglaciaires de l'Italie du Nord ne reproduit

pas, jusqu'à ce jour, cette zonation classique; par contre elle définit un milieu de steppe-prairie, parfois boisée, à pin sylvestre, comme paysage le plus répandu. Quelques séquences continues (Bertoldi, 1965 et 1968; Grüger, 1968; Paganelli, 1984; Seiwald, 1980) montrent que le reboisement à pin sylvestre et à bouleau est bien en cours pendant le Bölling tant dans la plaine qu'en altitude, jusqu'à 1000m environ; quelques essences thermophiles apparaissent aussi dans les endroits plus favorisés par le climat, par exemple dans l'amphithéâtre morainique du Lac de Garde.

Cependant, l'analyse pollinique a donné, à l'Abri Villabruna, un résultat exceptionnel en ce qui concerne la boule de matière résineuse qui faisait partie du mobilier funéraire. Il s'agit en effet d'un bloc de propolis, qui atteste pour la première fois la récolte et l'utilisation de cette substance produite par les abeilles.

3. Analyse anthracologique

Les charbons de bois sont les seuls restes anthropiques découverts dans la couche 18 et on pense pourtant à une pollution provenant des couches placées au dessus. Les trois couches 18, 17 et 16 sont caractérisées par la présence d'un seul taxon, c'est à dire *Pinus sylvestris/montana,* dérivé de minces tiges.

4. Observations archéozoologiques et taphonomiques

Dans l'ensemble des Abri Villabruna, l'Abri A a donné la série la plus importante de restes fauniques d'âge épigravettien. Les restes fauniques des Abris B et C ne seront pas considérés ici; l'Abri B ne contient que des couches de l'Holocène, tandis que les couches épigravettiennes de l'Abri C ont donné des restes peu nombreux et très corrodés.

L'étude préliminaire des restes fauniques provenant des niveaux épigravettiens de l'Abri A (Fig. 4) montre un changement important des pourcentages des différentes espèces (basés sur le nombre de fragments identifiés), entre un ensemble plus ancien (niveaux 17-10) et un ensemble plus récent (niveaux 9-4). Dans les niveaux les plus anciens, *Capra ibex* est l'espèce dominante (56,6%). Ces niveaux contiennent aussi des restes de *Rupicapra rupicapra* et de *Cervus elaphus*. Ce dernier représente l'espèce dominante (69,9%) dans les niveaux les plus récents, associée à *Capra ibex* et à *Rupicapra rupicapra*. Ces différences pourraient correspondre à un changement climatique. Des restes de *Sus scrofa* ne sont présents que dans les niveaux 14 et 13D. *Capreoleus capreoleus* est présent seulement dans le niveaux 4, avec des restes peu nombreux. Seuls les niveaux les plus récents (5 et 4) contiennent des restes de petits carnivores (*Martes* sp.).

Dans tous les niveaux, soit les ongulés, soit les carnivores sont représentés presque seulement par des individus adultes.

La presque totalité des os des membres des ongulés est fragmentée, tandis que certains os des mêmes animaux (vertèbres) sont presque complets, surtout quand ils sont contenus dans un sédiment concrétionné; ce dernier contient aussi quelques éléments en connection anatomique (niveau 13). Les crânes ne sont représentés que par de rares fragments. Les mandibules incomplètes sont relativement fréquentes.

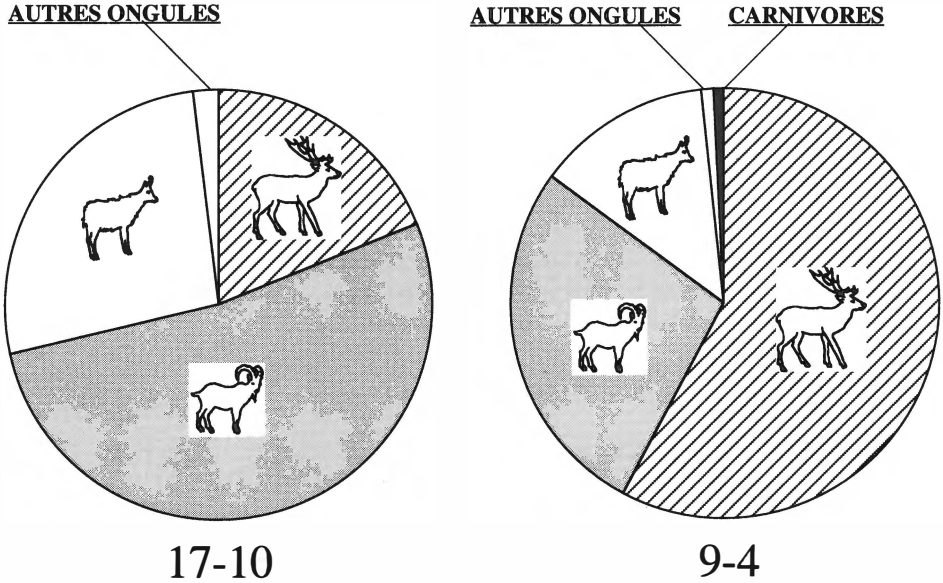


Fig. 4 - Abri Villabruna A. Pourcentages (basées sur le nombre de fragments identifiés) des différentes espèces de l'ensemble des niveaux les plus anciens (couches 17-10) et les plus récents (couches 9-4). Les fréquences du cerf, du bouquetin et du chamois montrent des variations importantes.

Fig. 4 - Riparo Villabruna A. Percentuali (basate sul numero di frammenti identificati) delle differenti specie dell'insieme dei livelli più antichi (17 - 10) e dei più recenti (9 - 4). Le frequenze di cervo, stambecco e camoscio mostrano variazioni significative.

Des traces d'activités anthropiques sont évidentes et fréquentes sur les restes d'ongulés. Ces traces sont représentées essentiellement par des stries d'instruments lithiques. Des actions différentes (dépouillage, désarticulation, enlèvement de viande) peuvent parfois être identifiées sur la base de la morphologie et de la localisation anatomique des stries (Fig. 5). Sur les os longs, ces stries sont surtout transversales ou obliques par rapport à la longueur de l'os. Les métapodes présentent aussi de nombreuses stries longitudinales (Fig. 6), comme souvent observé dans d'autres sites paléolithiques (pour discussion, voir Binford, 1981). La présence de points d'impact laissés par un percuteur sur certains fragments diaphysaires démontre une fracturation intentionnelle.

Des fragments d'os brûlés sont présents mais toujours assez rares (5 fragments: niveaux 12, 9 et 5). Au contraire, les fragments avec traces d'ocre sont nombreux, surtout dans la zone de la sépulture (niveaux 17 et 16).

Les traces d'action de carnivores (morsures) sont assez rares; elles sont attribuables à des carnivores de petite taille (Fig. 7). Le niveau 4 a fourni de nombreux os (72% des restes de ce niveau) avec traces de dents de petits rongeurs.

Toutes ces caractéristiques indiquent un apport de restes fauniques d'origine essentiellement anthropique et prolongé dans le temps. Une faible dispersion des restes des différents individus, qui paraît évidente d'après des observations préliminaires, indiquerait cependant une fréquentation du site relativement peu intense.

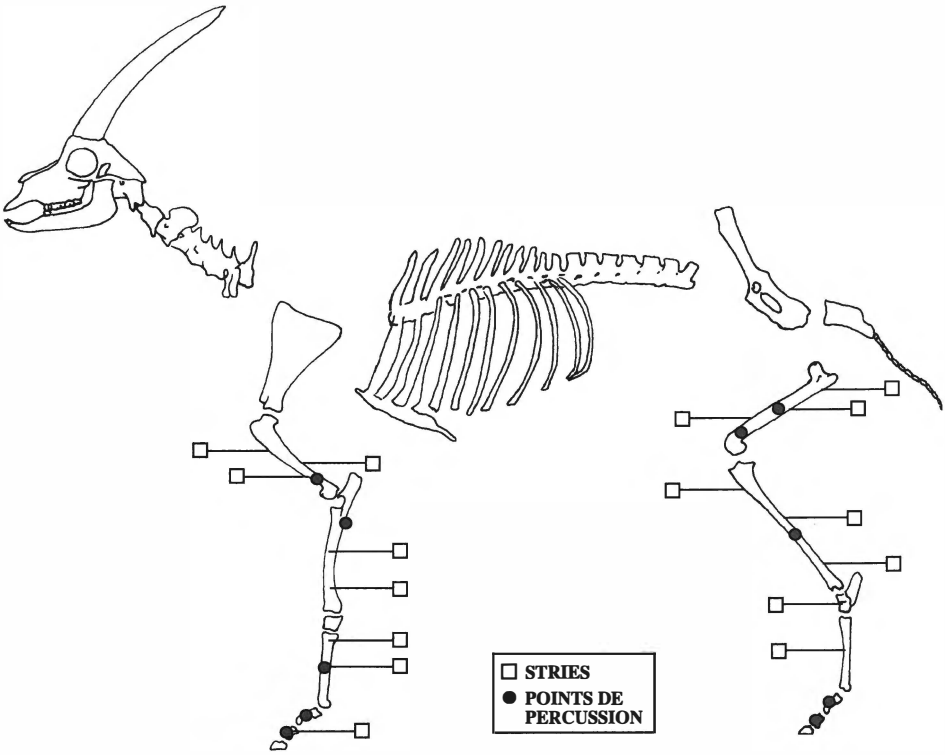


Fig. 5 - Abri Villabruna A. Localisation des stries de depeçage et des points de percussion observés sur les os de bouquetin des niveaux épigravettiens.
Fig. 5 - Riparo Villabruna A. Localizzazione delle strie di macellazione e dei punti di percussione osservati sulle ossa di stambecco dei livelli epigravettiani.

Abri Villabruna A	niveaux 17-10	niveaux 9-4
Cervus elaphus	17.9	69.9
Capreolus capreolus	-	2.5
Capra ibex	56.6	13.5
Rupicapra rupicapra	21.4	10.1
Sus scrofa	4.1	-
Martes sp.	-	4.0

Pourcentages des différentes espèces de l'ensemble des niveaux les plus anciens.

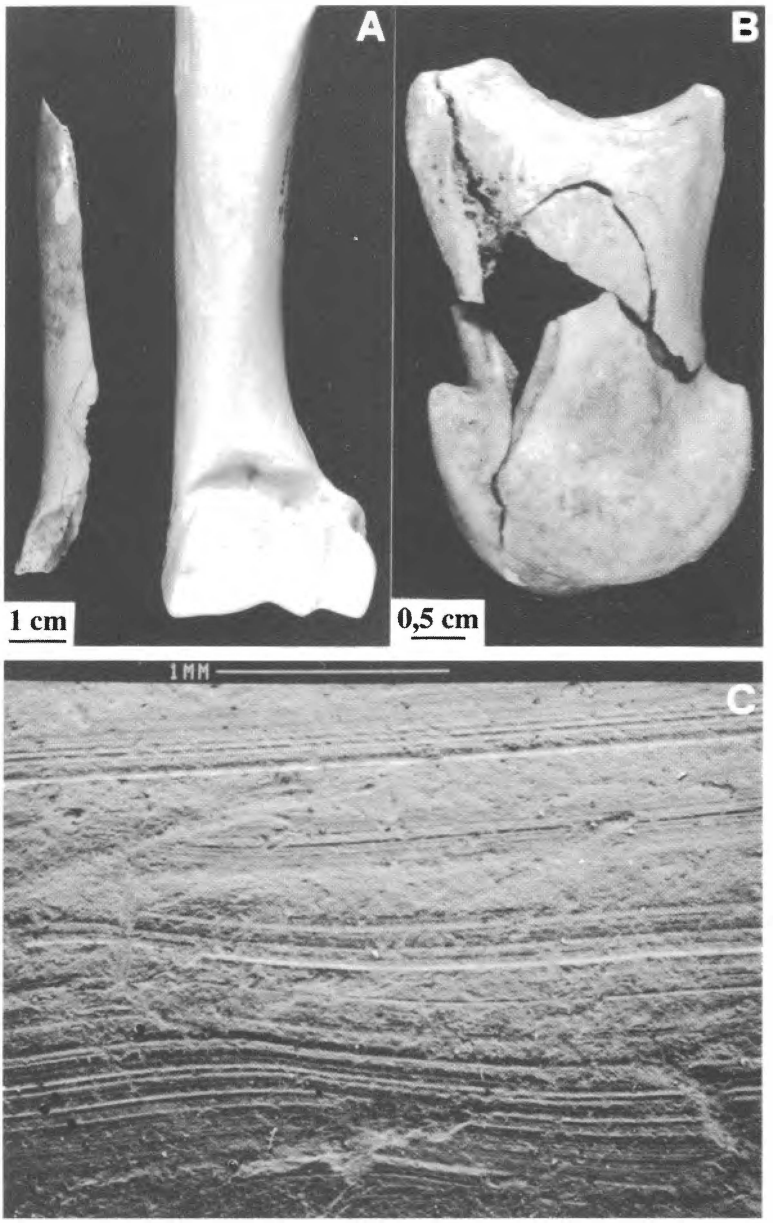


Fig. 6 - Abri Villabruna A. Traces d'actions anthropiques. A: fragment diaphysaire d'humérus de bouquetin avec point d'impact (niveau 11) (à droite, humérus de comparaison). B: deuxième phalange de cerf avec point d'impact (remontage de deux fragments) (niveau 6). C: stries longitudinales laissées par un instrument lithique sur un fragment diaphysaire d'un métatarse de cerf (niveau 9); l'observation au microscope éléctronique à balayage demontre des actions de raclage.
Fig. 6 - Riparo Villabruna A. Tracce di azioni antropiche. A: frammento diafisario di omero di stambecco con punto di impatto (livello 11) (a destra, omero di confronto). B: seconda falange di cervo con punto di impatto (rimontaggio di due frammenti) (livello 6). C: strie longitudinali lasciate da uno strumento litico su un frammento diafisario di metatarso di cervo (livello 9); l'osservazione al microscopio elettronico a scansione evidenzia tracce di azioni di raschiatura.

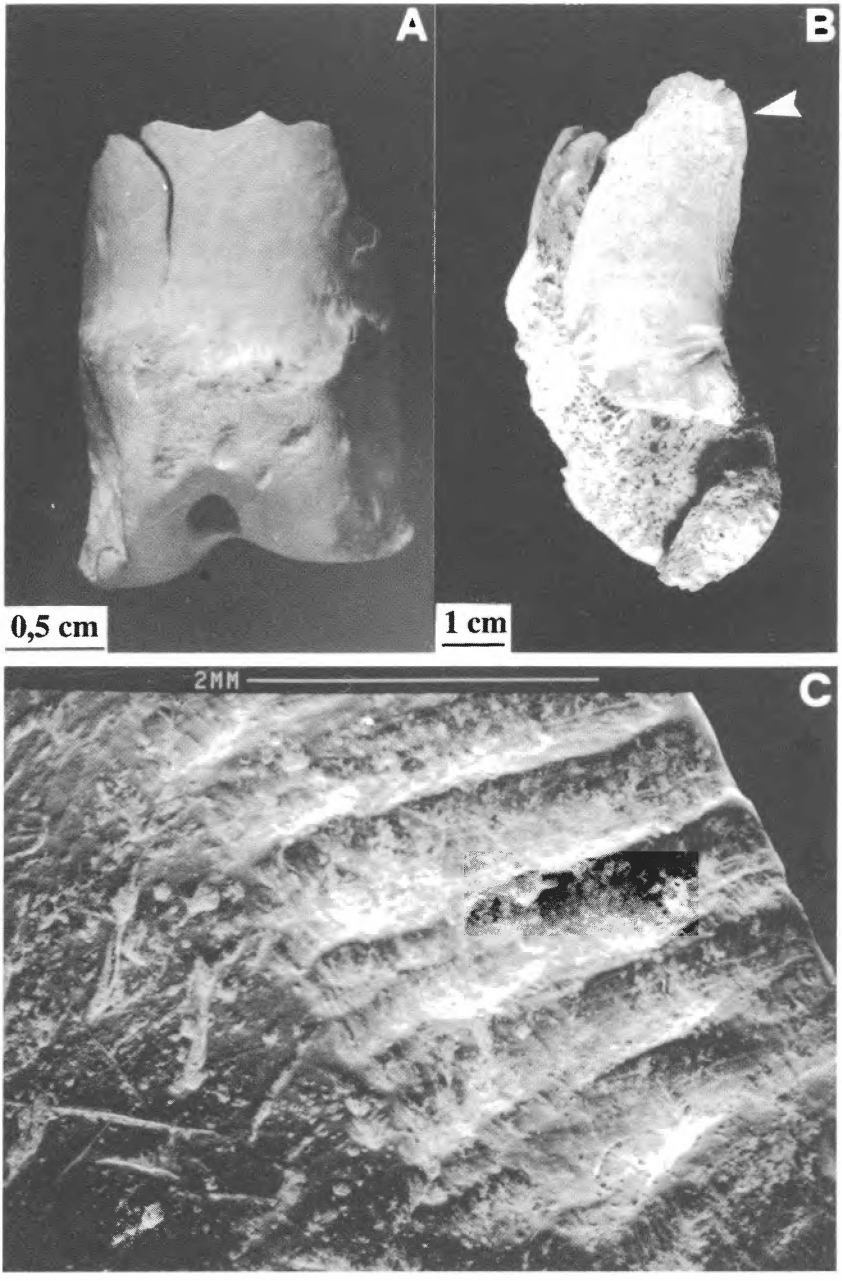
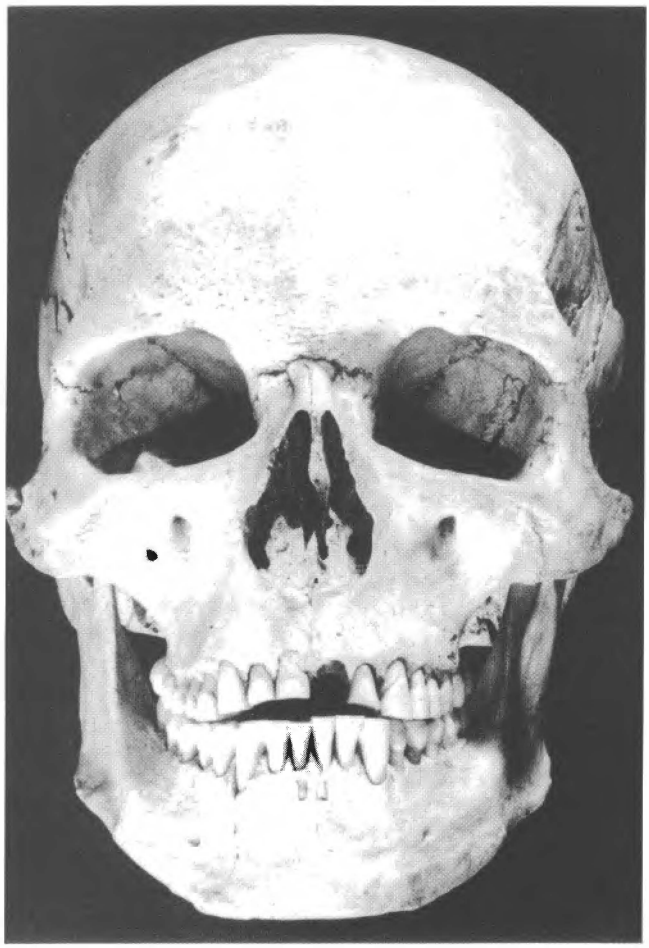


Fig. 7 - Abri Villabruna A. Traces d'actions non anthropiques. A: traces de dents de carnivore sur l'extrémité distale d'une première phalange de bouquetin (niveau 13). B: traces de dents d'un petit rongeur sur la partie distale d'un humérus de cerf (niveau 4). C: photographie de ces traces au microscope éléctronique à balayage (zone indiquée en B par une flèche).
Fig. 7 - Riparo Villabruna A. Tracce di azioni non antropiche. A: tracce di denti di carnivoro sull'estremità distale di una prima falange di stambecco (livello 13). B: tracce di denti di un piccolo roditore sulla parte distale di un omero di cervo (livello 4). C: fotografia di queste tracce al microscopio elettronico a scansione (zona indicata in B da una freccia).

5. Le squelette de la sépulture épigravettienne

L'élargissement et la rectification du tracé de la route dans la localité de Val Rosna, effectuée par des moyens mécaniques, ont provoqué de graves dégâts à la partie inférieure du squelette inhumé là au cours du Paléolithique supérieur: pour cette raison il n'a pas été possible de récupérer les os des pieds et les extrémités distales des os des deux jambes. La partie restante du squelette est fragmentaire (spécialement le thorax) mais a été magistralement reconstruite: ainsi nous disposons pour l'étude de 80% du squelette. L'état de conservation, du crâne spécialement, peut être définie comme exceptionnelle, comme le montre la tomographie axiale computérisée qui révèle, dans un état d'intégrité presque parfait, les particularités les plus fines des fosses nasales (septum avec déviation convexe à gauche), du labyrinthe ethmoïdal et du rocher du temporal.

Il s'agit d'un homme de constitution robuste de l'âge apparent (défini aussi par l'étude du tissu osseux) d'environ 25 ans, dont la stature, calculée par diverses méthodes, oscille autour de 170 cm. La tête est étroite et de longueur et de grosseur moyenne;



◀ *Fig. 8* - Crâne du squelette de la sépulture; vue faciale (cliché R. Brandoli).
Fig. 8 - Il cranio dello scheletro della sepoltura in norma anteriore (fot. R. Brandoli).

Fig. 9 - Crâne du squelette de la sépulture; vue latérale gauche (cliché R. Brandoli).
Fig. 9 - Il cranio dello scheletro della sepoltura in norma laterale sn (fot. R. Brandoli). ▶

la largeur entre les crêtes temporales du frontal est moyenne, le diamètre bigoniaque est large; la face est courte (orthognate), basse et large; l'échancrure nasale basse est de largeur moyenne; les orbites sont très basses, rectangulaires (fig. 8, 9, 10). La téléradiographie par analyse céphalométrique confirme tous les diagnostics précidents. Cette morphologie et la stature, supérieure à la moyenne, le font attribuer au «type» de Cro-Magnon, caractéristique du Paléolithique supérieur européen.

Les dernières molaires maxillaires, de dimensions légèrement inférieures aux deuxièmes molaires, occupent une large place au sein de l'arcade dentaire, bien que légèrement inclinées vers l'extérieur; la troisième molaire mandibulaire droite présente un trou attribuable à une carie. Le niveau d'usure notable, spécialement au niveau des incisives et des canines, est tel qu'elle a déterminé un mors ouvert antérieur. L'usure est à attribuer probablement à l'usage des dents comme outils: cela est confirmé par les fortes empreintes musculaires, qui marquent les écailles du temporal et la mandibule, particulièrement la face médiale des branches montantes.

Une forte activité musculaire, exercie dès l'âge le plus tendre est clairement

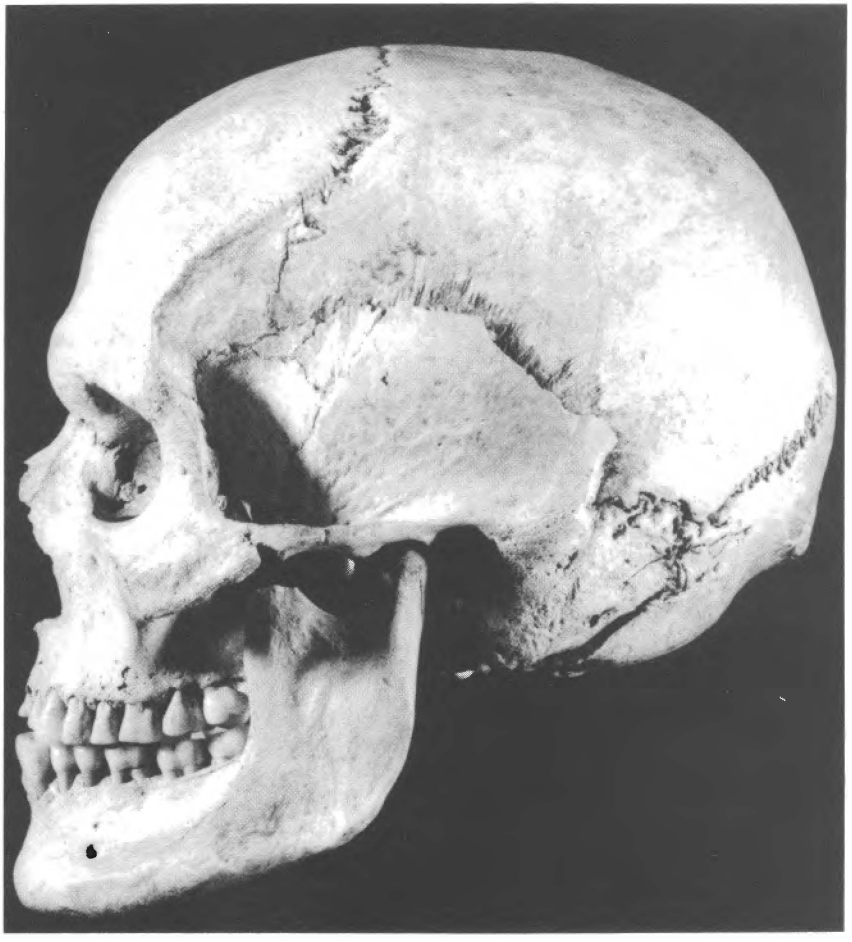


Fig. 10 - Scanographie du crâne de la sépulture. Coupe horizontale selon le plan de Franckfort.
Fig. 10 - Tomografia assiale computerizzata del cranio della sepoltura. Sezione orizzontale secondo il piano di Francoforte.

dénoncie par des fossettes et des reliefs sur l'insertion du grand dorsal sur l'humérus droit, par ailleurs d'une asymétrie notable (plus grand) par rapport à l'autre (fig. 11, 12); c'est toujours à un fort travail musculaire que peuvent être attribués aussi bien la présence d'un os acromial des deux côtés que (fig. 13) d'un fort pilastre du fémur. Notre Homme de la Val Rosna était donc un bon marcheur, mais surtout actif en permanence, comme le montre la nette hypertrophie musculaire du bras droit.

6. Provenance des silex

De part leurs caractéristiques pétrographiques et géochimiques (Benedetti *et alii,* 1993) les silex gris prédominants (92% des vestiges lithiques) sont comparables aux silex gris archéologiques des sites de Pian dei Laghetti (Bagolini *et alii,* 1984) et de Colbricon (Bagolini & Dalmeri, 1987), et trouvent une correspondance assez convaincante avec les silex gris du Crétacé inférieur («Biancone») affleurant dans les montagnes un peu au dessous de Passo Broccon, à l'ouest de l'Abri Villabruna. La diffusion de ce type de silex gris suggère l'existence d'une zone d'extraction importante et exploitée pendant une longue période.

Fig. 11 - Os du bras; vue antérieure (cliché R. Brandoli).
Fig. 11 - Ossa del braccio in norma anteriore (fot. R. Brandoli).

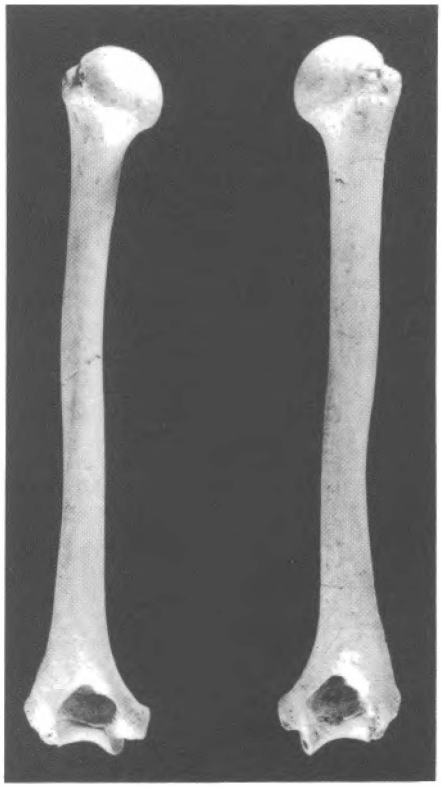


Fig. 12 - Os du bras; vue postérieure (cliché R. Brandoli).
Fig. 12 - Ossa del braccio in norma posteriore (fot. R. Brandoli).

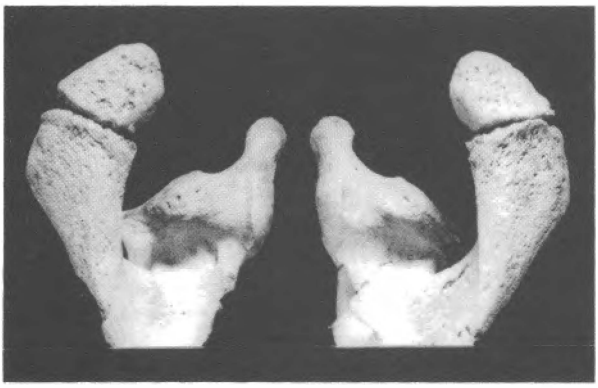


Fig. 13 - Os acromial bilatéral; vue supérieure (cliché R. Brandoli).
Fig. 13 - Osso acromiale bilaterale. Norma superiore (fot. R. Brandoli).

Seule une petite partie des silex gris sont différents des précédents et sont compatibles avec la provenance des silex géologiques du Val Cismòn. Les autres ont des caractères pétrographiques et géochimiques très cohérents entre eux, mais clairement différents des silex géologiques du Val Cismòn. Ils proviennent d'une unique source géologique qui n'a pas encore été identifiée.

7. Les outillages épigravettiens

Les tableaux I, II et III montrent la distribution des outils, armatures, nucléus et prénucléus dans les divers niveaux de l'Abri A et de l'Abri C.

Tabl. I - Abris Villabruna A et C. Nombre des outils, armatures, nucléus et prénucléus.
Tab. I - Ripari Villabruna A e C. Numero di strumenti, armature, nuclei e prenuclei.

ABRIS VILLABRUNA	ABRI A									ABRI C
	16	13	12	11	10	9	6	5	4	4
Outils	20	8	9	1	6	12	19	21	3	9
Armatures	14	4	8	1	5	13	34	9	1	31
Nucléus	4	2	1	-	3	3	3	2	3	5
Prénucléus	4	1	-	-	-	-	-	-	1	-

Tabl. II - Abris Villabruna A et C. Nombre des outils.
Tab. II - Ripari Villabruna A e C. Numero degli strumenti.

ABRIS VILLABRUNA	ABRI A									ABRI C
OUTILS	16	13	12	11	10	9	6	5	4	4
BURINS	**-**	**-**	**1**	**-**	**1**	**2**	**1**	**2**	**-**	**1**
GRATTOIRS	**11**	**6**	**4**	**-**	**5**	**6**	**16**	**13**	**2**	**4**
frontaux	11	5	2	-	5	6	16	12	2	4
(longs)	3	1	-	-	-	1	5	1	-	4
(courts)	4	4	2	-	5	1	4	7	1	-
(subcircolaires)	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
(fragments)	3	1	-	-	-	4	6	4	1	-
frontaux multiples	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
non frontaux	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
caréné	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
TRONCATURES	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**	**-**	**3**
BECS	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**
COUTEAUX A DOS	**1**	**1**	**4**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**	**1**
POINTES	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**
LAMES RETOUCHEES	**5**	**-**	**-**	**1**	**-**	**2**	**1**	**1**	**-**	**-**
RACLOIRS	**1**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
ABRUPTS	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
DENTICULES	**1**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**	**-**
COMPOSITES	**1**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**2**	**1**	**-**
grattoir-punte	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
grattoir-troncature	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
grattoir-denticulé	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-

Tabl. III - Abris Villabruna A et C. Nombre des armatures.
Tab. III - Ripari Villabruna A e C. Numero delle armature.

ABRIS VILLABRUNA	ABRI A									ABRI C
ARMATURES	16	13	12	11	10	9	6	5	4	4
POINTES A DOS	**2**	**-**	**-**	**-**	**-**	**2**	**8**	**1**	**-**	**4**
à dos direct	2	-	-	-	-	2	4	-	-	2
à dos bipolaire	-	-	-	-	-	-	3	1	-	2
à dos partiel	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
LAMELLES A DOS	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**1**
DOS E TRONCATURES	**5**	**4**	**3**	**1**	**1**	**8**	**14**	**1**	**-**	**8**
dos et tronc. norm.	2	1	2	-	1	4	5	-	-	6
dos et deux tronc. norm.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
dos et tronc. obl. ang. aigu	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
dos et tronc. obl. ang. ouvert	1	-	-	-	-	1	5	1	-	-
dos et deux tronc. sym.	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-
dos et deux tronc. non sym.	-	2	1	-	-	1	-	-	-	-
dos et piquant-trèdre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
pointe à dos et tronc.	2	1	-	1	-	1	-	-	-	-
TRIANGLES	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**
SEGMENTS	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**
PIECES BITRONQUEES	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**4**	**-**	**-**
FRAGMENTS DE DOS	**7**	**-**	**4**	**-**	**4**	**3**	**10**	**2**	**1**	**16**
PIECES DE TECHNIQUE	**2**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**	**-**
MICROBURINS	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**2**	**-**

Parmi les nucléus, sont prédominants les prismatiques à un ou deux plans de frappe opposés et à une ou deux surfaces d'enlèvement, pour la fabrication de lamelles; les autres catégories sont moins nombreuses (subpyramidaux, carénoïdes, discoïdaux et globuleux) (fig. 14).

En ce qui concerne la typologie, les outils et les armatures des niveaux 5-17 sont caractérisés comme suit (fig. 15, 16, 17).

Parmi les outils, les grattoirs sont surtout frontaux courts, parfois à front oblique, unguiformes ou en éventail, ou dans quelques cas semicirculaires. Les couteaux à dos sont représentés surtout par des formes à dos entier courbe, parfois à retouches bipolaires.

Les armatures sont représentées par des pointes à dos (des microgravettes en majorité), des pièces à dos et troncatures et des formes géométriques (1 segment en 12A, 1 triangle scalène en 6A et des pièces bitronquées en 5).

Les pointes à dos sont représentées par des microgravettes à retouches complémentaires à la base et/ou à la pointe et par des pointes à dos entier courbe, parfois à retouches bipolaires, elles-aussi dotées de retouches complémentaires à la base et/ou à la pointe.

Les lamelles à dos et troncature, en grande partie fragmentaires, sont représentées par des lamelles à dos avec troncature normale, plus rarement avec troncature oblique ou, moins nombreuses, par des lamelles à dos et troncature double symétrique ou irrégulière.

Dans l'Abri C le niveau 4 a mis au jour des nucleus prismatiques ou subpyramidaux à lamelles, des nucleus discoïdaux à éclats, des outils (des grattoirs, un burin, des

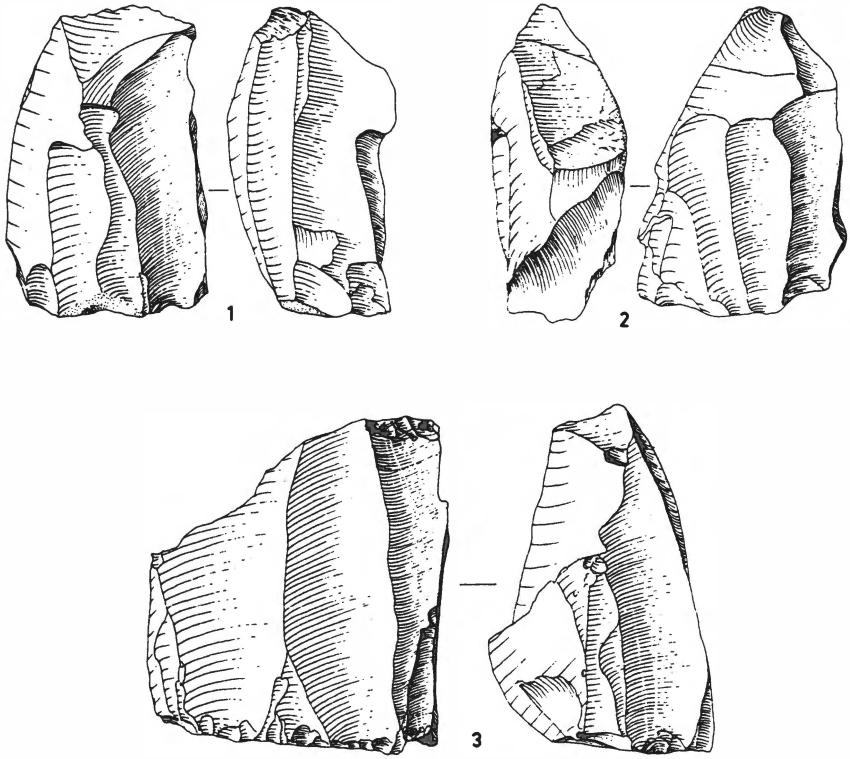


Fig. 14 - Epigravettien récent des couches 17 et 16 de l'Abri Villabruna A: nucléus à lames et à lamelles (grand. nat.; dessins A. Paolillo).
Fig. 14 - Riparo Villabruna A: nuclei a lame e a lamelle degli strati 16 e 17 (grand. nat.; dis. A. Paolillo).

troncatures) et des armatures (pointes à dos, une microgravette, des pièces à dos et troncatures, des géométriques).

Dans l'ensemble, les ensembles lithiques des niveaux 17-5 de l'Abri A et du niveau 4 de l'Abri C sont attribués à l'Epigravettien récent. Sont représentées les formes caractéristiques des outils (grattoirs frontaux courts, couteaux à dos) et des armatures (microgravettes, lamelles à dos et troncature); dans les niveaux les plus récents de la série (12, 6, 5) apparaissent des formes géométriques (segments, triangles, pièces bitronquées) qui caractérisent la phase épigravettienne d'âge interstadiaire à l'Abri Tagliente (Bisi *et alii*, 1983) et à l'Abri Soman (Tagliacozzo *et alii*, 1992).

Outre les objets lithiques, quelques outils en os ont été retrouvés: un poinçon (couche 5), une spatule (dans le dépôt remanié) et un fragment de spatule (couche 13).

De plus, les objets ornementaux ne manquent pas, provenant soit de la fouille soit du dépôt remanié: des dents de cerf percées (couches 9C, 6A et le dépôt remanié), un *Dentalium* (couche 5) et une *Columbella* (couche 4A et dépôt remanié).

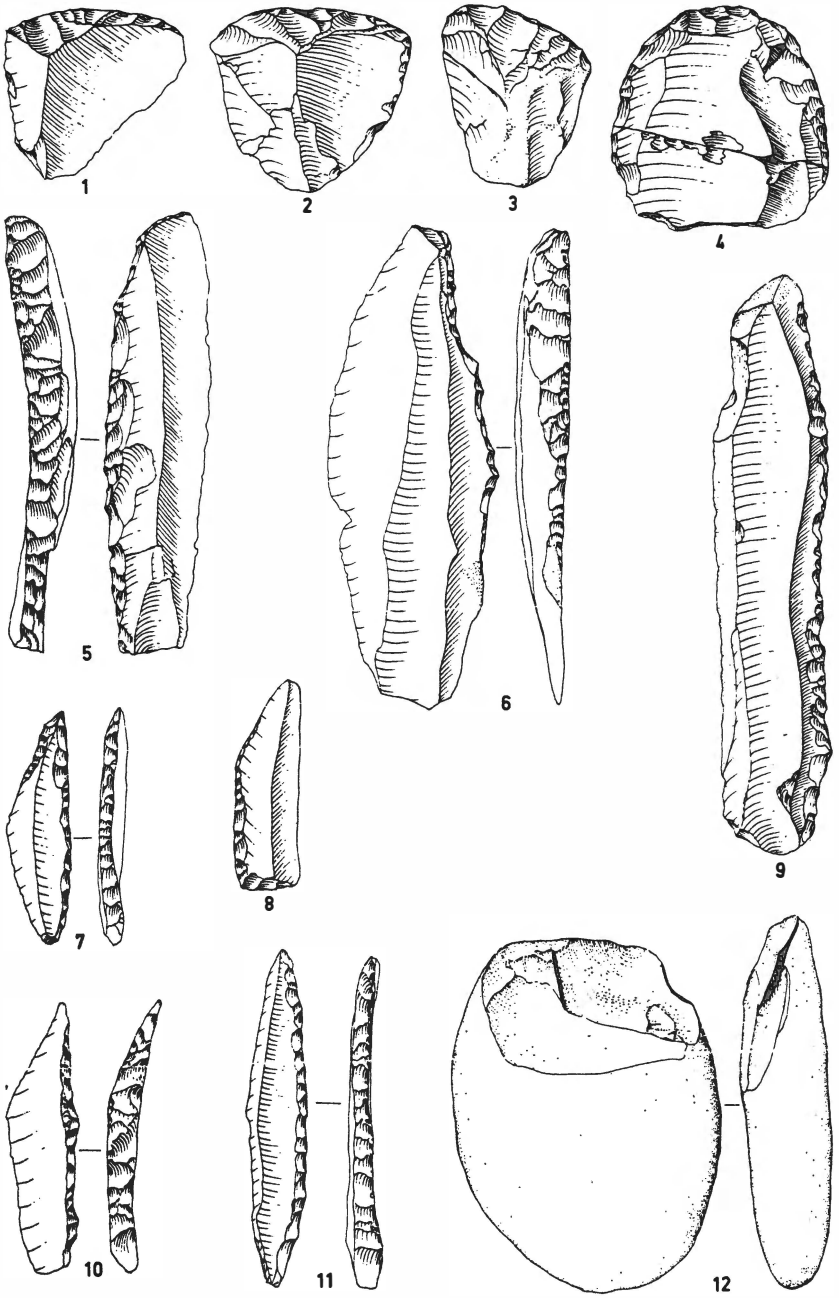


Fig. 15 - Epigravettien récent des couches 17 et 16 de l'Abri Villabruna A: grattoirs (1-4), couteaux à dos (5, 6), lame retouchée (9), pointes à dos (7, 10), microgravette (11), lamelles à dos et troncatures (8) (grand. nat.); percuteur (12) (1/2 de la grand. nat.); (dessins A. Paolillo).
Fig. 15 - Riparo Villabruna A. Manufatti litici degli strati 16 e 17: grattatoi (1-4), coltelli a dorso (5, 6), lama ritoccata (9), punte a dorso (7, 10), microgravette (11), lamella a dorso e troncatura (8)(grand. nat.); percussore su ciottolo calcareo (12) (1/2 della grand. nat.); (dis. A. Paolillo).

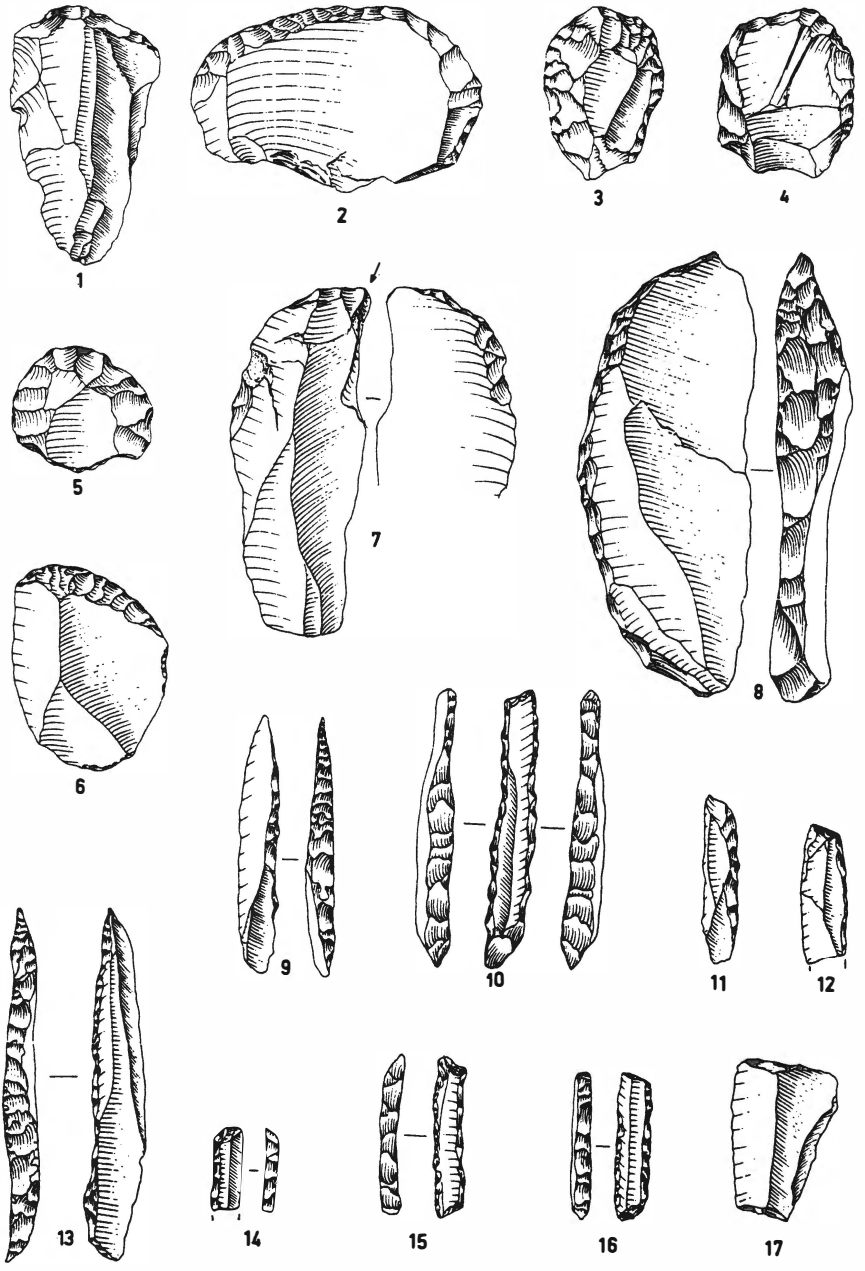


Fig. 16 - Epigravettien récent des couches 6 et 5 de l'Abri Villabruna A: grattoirs (1-6), burin (7), couteau à dos (8), pointes à dos (9, 13), lamelles à dos (11), lamelles à dos et troncatures (10, 12, 14 à 16), pièce bitronquée (17) (grand. nat.; dessins A. Paolillo).

Fig. 16 - Riparo Villabruna A. Manufatti litici degli strati 6 e 5: grattatoi (1-6), bulino (7), coltello a dorso (8), punte a dorso (9, 13), lamella a dorso (11), lamelle a dorso e troncatura (10, 12, 14-16), pezzo bitroncato (17) (grand. nat.; dis. A. Paolillo).

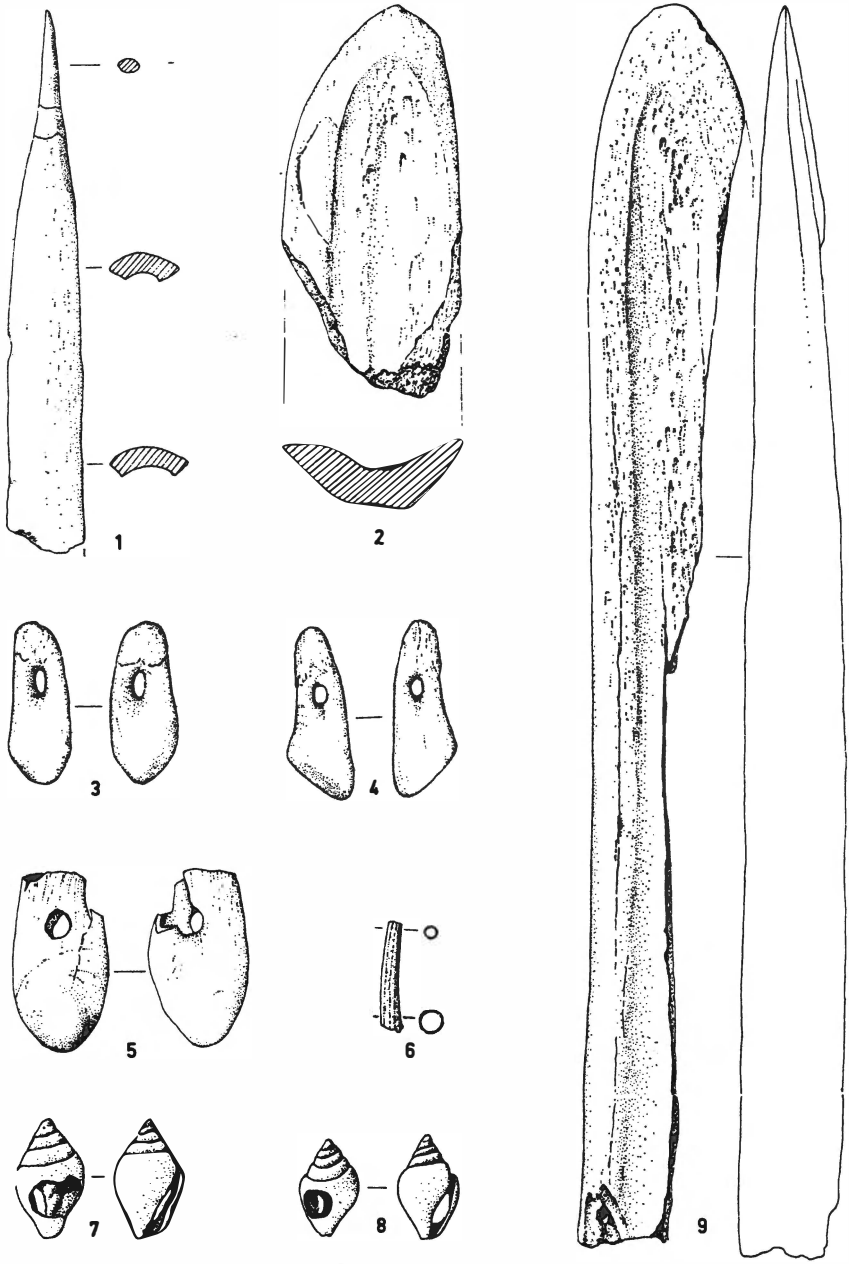


Fig. 17 - Epigravettien récent de l'Abri Villabruna A: poinçon en os de la couche 5 (1); spatules de la couche 13C (2) et du remaniè (9); dents de cerf perçées des couches 9C (3), 6A (4) et du remanié (5); *Dentalium* de la couche 5 (6); *Columbella* de la couche 4A (7) et du remanié (8) (grand. nat.; dessins A. Paolillo).

Fig. 17 - Riparo Villabruna A. Strumenti d'osso ed oggetti ornamentali: punteruolo (1-strato 5); spatole (2-strato 13C; 9-rimaneggiato); denti di cervo forati (3-strato 9C; 4-strato 6A; 5-rimaneggiato); *Dentalium* (6-strato 5); *Columbella* (7-strato 4A; 8-rimaneggiato) (grand. nat.; dis. A. Paolillo).

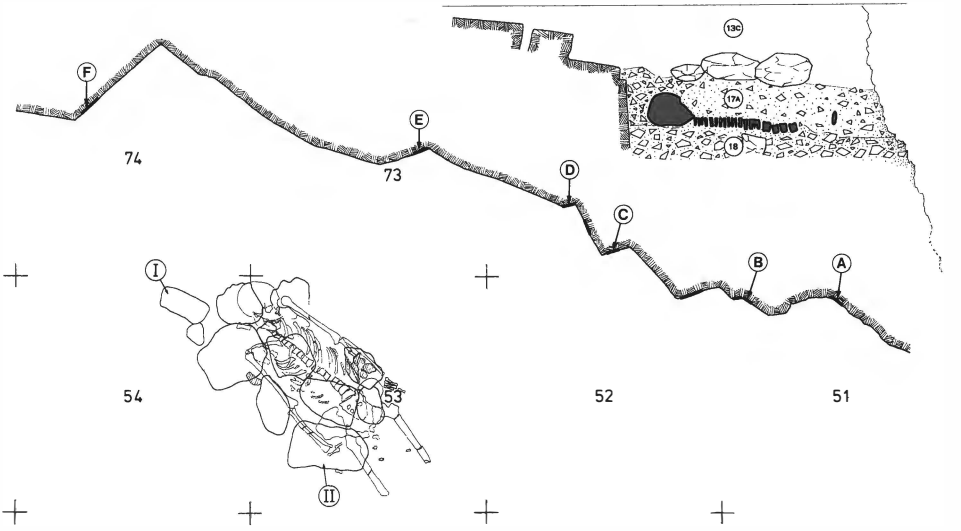


Fig. *18* - Plan et coupe sagittale de la sépulture épigravettienne. Dans le plan nous avons localisé les bandes verticales peintes à l'ocre (A, B, C, D, E, F), et les pierres de la couverture de la fosse de la sépulture, par rapport au squelette. Les pierres I et II sont peintes à l'ocre.
Fig. 18 - Planimetria e sezione longitudinale della sepoltura epigravettiana. Sono visibili l'andamento della parete del riparo con l'indicazione delle bande verticali dipinte con l'ocra (A, B, C, D, E, F), la posizione delle pietre che coprivano la fossa in rapporto allo scheletro, le pietre decorate con motivi (I e II).

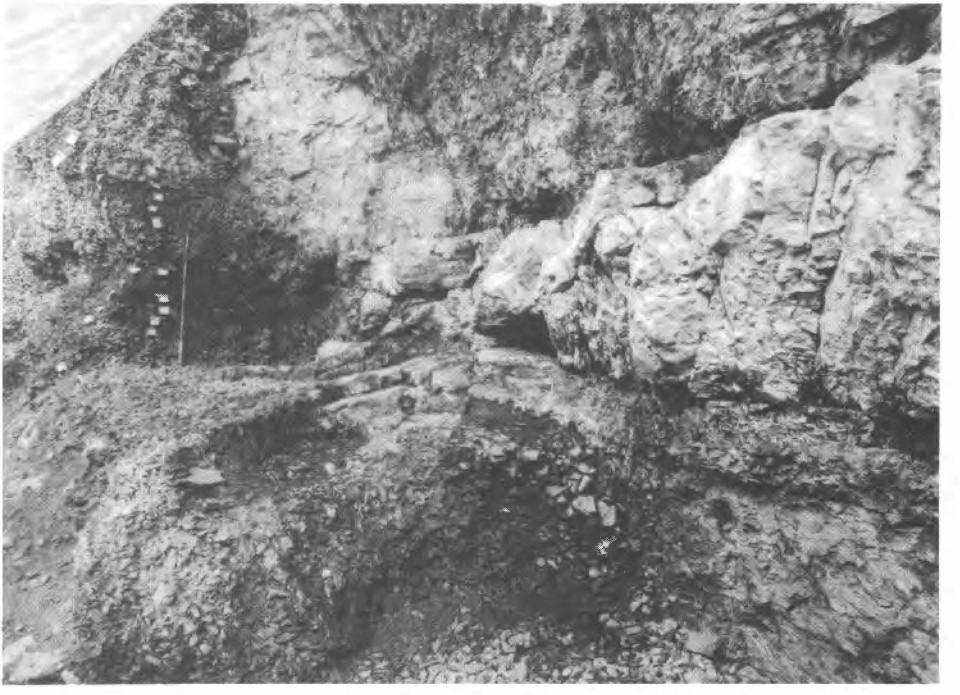


Fig. 19 - La fosse de la sépulture épigravettienne.
Fig. 19 - La fossa della sepoltura epigravettiana.

8. La sépulture et les pierres peintes

A la base de la couche 16 de l'Abri A nous avons découvert une sépulture (fig. 18, 19, 20). Le cadavre d'un chasseur de 25 ans a été inhumé dans une fosse profonde de 30 à 40 cm, sur le dos. La tête fut adossée à la paroi de l'abri, tournée à gauche; les bras étaient allongés le long des flancs. Sur l'avant-bras gauche fut placé un conteneur (un sac ?) avec six objets: une pointe en os, décorée par deux séquences de coches; un cou-

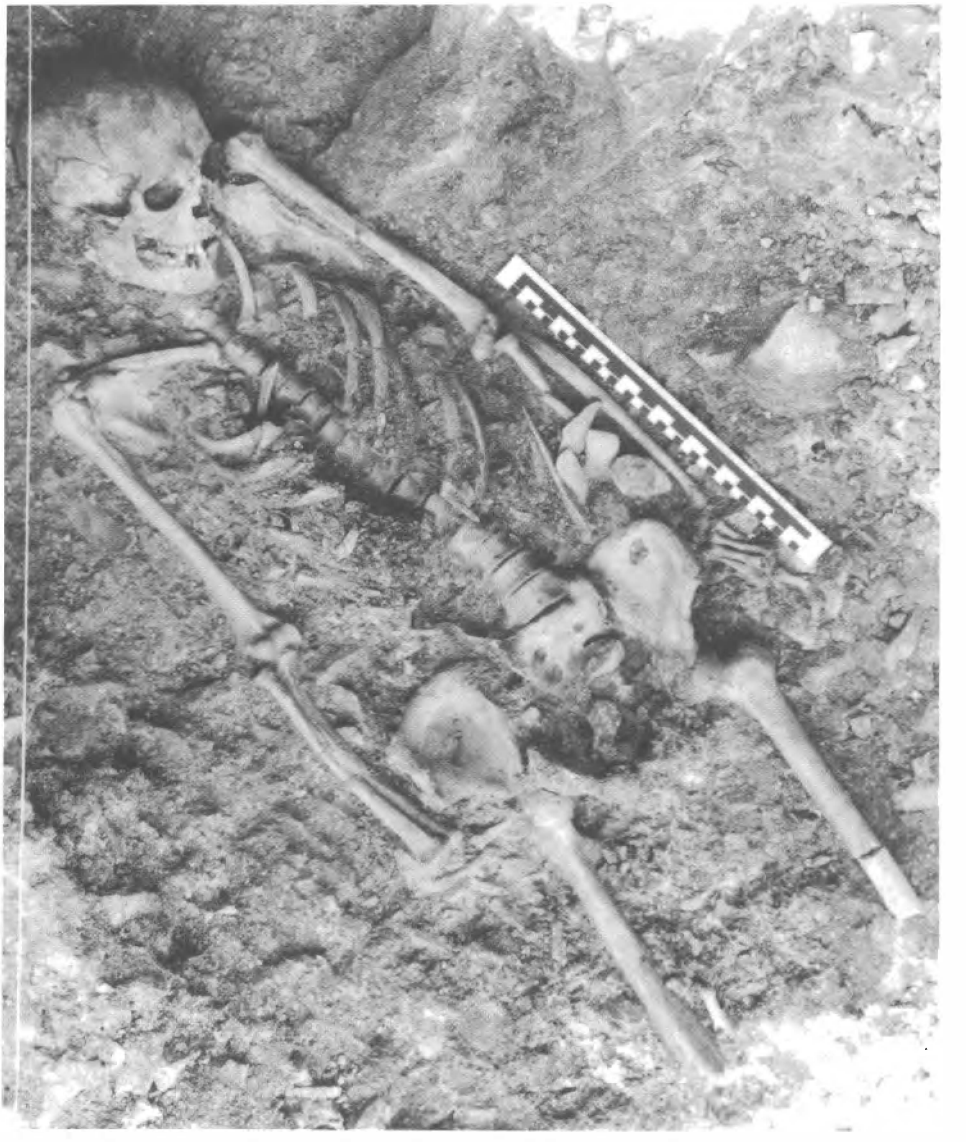


Fig. 20 - Le squelette de la sépulture épigravettienne avec le mobilier funéraire.
Fig. 20 - Lo scheletro della sepoltura epigravettiana col corredo.

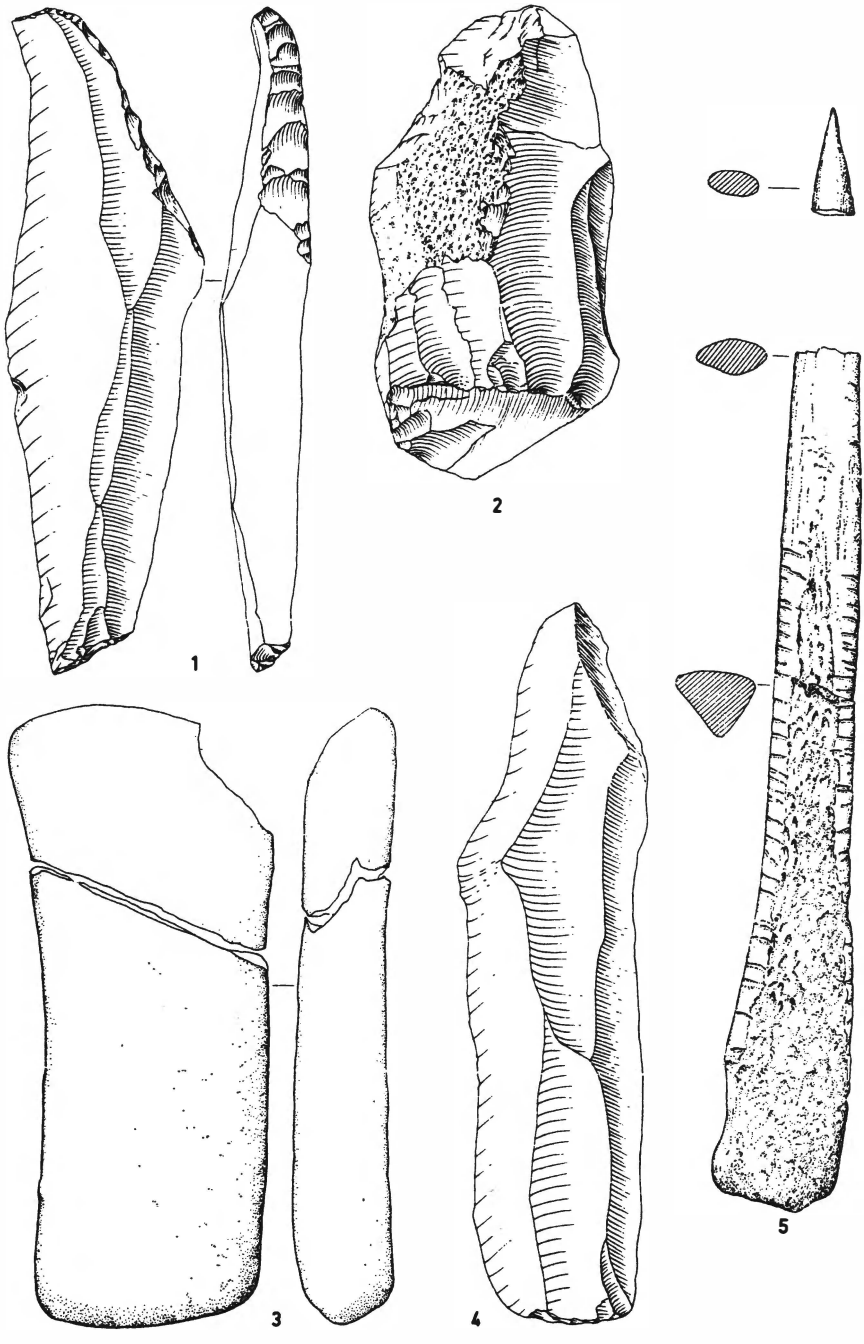


Fig. 21 - Mobilier funéraire: couteau à dos (1), nucléus (2), galet (3), lame (4), pointe en os (5) (grand. nat.; dessins A. Paolillo).

Fig. 21 - Oggetti del corredo della sepoltura: coltello a dorso (1), nucleo (2), ciottolo utilizzato (3), lama (4), punta d'osso (5) (grand. nat.; dis. A. Paolillo).

teau à dos, une lame non retouchée et un nucléus en silex; un galet- retouchoir en siltite; une boule de résine et de cire (propolis) (fig. 21).

Un petit segment mésial manquait à la pointe en os mais l'extrémité pointue semblait, dans la sépulture, être en continuité avec la base, comme si la tige et la pointe avaient été fixées ensemble. Le segment manquant a été retrouvé dans le remplissage de la fosse.

Nous ne pouvons pas exclure que d'autres outils en silex, trouvés sous le crâne, prés de l'humérus droit et du fémur gauche appartenaient eux- aussi au mobilier funéraire.

La fosse fut comblée de terre et recouverte de pierres ramassées dans les torrents proches. Certaines présentent des zones teintées d'ocre et au moins deux d'entre elles (n.os 1 et 2) montrent des motifs bien définis (deux autres pierres de la couverture, dont le nettoyage est en cours, pourraient elles-mêmes présenter des motifs peints) (fig. 22). Une troisième pierre peinte (n.o 3) fut trouvée dans la même couche en dehors de l'aire de la sépulture. La paroi de l'abri elle-même, autour de la sépulture, fut peinte de bandes verticales rouges, dont ne sont plus visibles que de faibles traces.

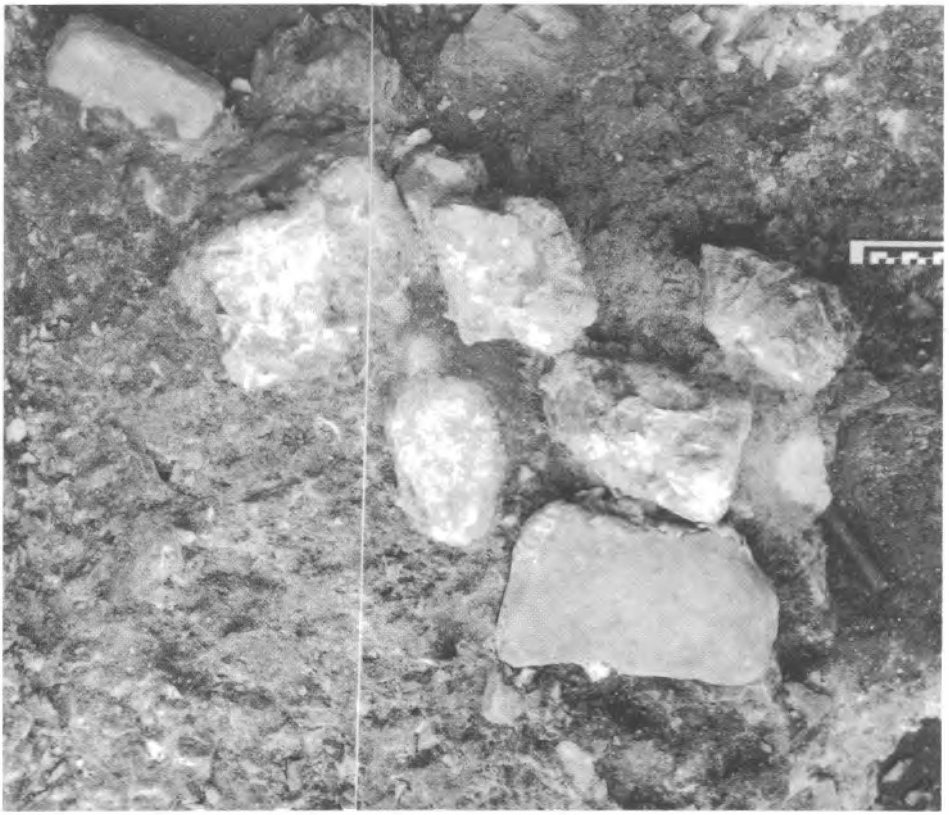


Fig. 22 - Couverture en pierre de la fosse de la sépulture. On voit, en bas, la pierre peinte n.o 2.
Fig. 22 - Copertura di pietre sopra la fossa della sepoltura. É visibile, in basso, la pietra dipinta n. 2.

Les pierres peintes de l'Abri Villabruna A proviennent toutes du niveau d'occupation plus ancien, qui s'insère chronologiquement vers la fin de l'interstade de Bölling. Il s'agit de gros galets de calcarénite du Lias, recueillis sur la grève du Rosna ou du Cismon, plus ou moins transformés par le transport de l'eau. Leurs dimensions et leur poids sont rapportées dans le tableau.

pierre peinte	longeur max	largeur max	epaisseur max	poids
n.o 1	cm 22.0	cm 9.0	cm 8.0	gr 4.194
n.o 2	cm 34.1	cm 20.8	cm 9.0	gr 11.489
n.o 3	cm 31.5	cm 18.4	cm 10.5	gr 8.011

Dimensions et poids des pierres peintes.

La pierre n.o 1, de forme parallèlépipède, se trouvait à 12 cm à l'ouest du crâne. Elle présente, sur les quatre faces les plus larges, des bandes longitudinales de longueur variable, peinte au moyen d'ocre rouge.

La pierre n.o 2, de forme parallèlépipède, se trouvait en correspondance avec la hanche droite (fig. 23) en connection avec les autres pierres de la couverture. Les deux faces les plus importantes, plates, correspondent à des surfaces de couches. La face la plus grande retournée vers le haut et une des faces latérales montrent un motif peint, entièrement visible lorsque la pierre était insérée dans la couverture. Le motif présente une symétrie bilatérale, modifiée seulement dans une zone, où la morphologie du support aurait déterminé l'invasion de l'autre face latérale, non visible parce qu'adossée à une autre pierre de la couverture. Ceci suggère que la pierre elle-même a été peinte en fonction de sa situation parmi les autres pierres de la couverture, ou après son placement parmi celle-ci. Il existe donc un lien étroit entre la sépulture et le motif peint.

La plus grande face peinte montre un fond de couleur rouge-violet, sur lequel se détache un motif peint en rouge-brique, aux contours nets. Le motif est constitué par une large bande de 16 à 13 mm environ, formé de trois lignes parallèles, qui traverse longitudinalement la surface en la divisant en deux parties égales. De cette bande axiale se détachent six couples de lignes brisées, disposées de façon symétrique.

La pierre n.o 3 (fig. 23) est un grand galet retrouvé à l'extérieur de l'aire de la sépulture, avec une face peinte retournée vers le bas. Il s'agit de trois motifs subparallèles disposés longitudinalement (deux de type «albériforme», un de type «barbelé») entourés de bâtonnets.

Les trois pierres peintes de l'Abri Villabruna constituent un ensemble nouveau pour l'art paléolithique. Le motif de la pierre n.o 1 et le motif barbelé de la pierre n.o 3 trouvent des échos dans l'art azilien (Piette, 1986; Couraud, 1985, pl. 1,2,3 et 4), tandis que le motif albériforme de la pierre n.o 3 peuvent être comparés à certains motifs peints ou gravés de la grotte du Parpallo (Pericot, 1942, page 246 et fig. 646). Dans la production du Paléolithique supérieur européen il n'existe pas cependant de termes de comparaison pour le motif peint sur la pierre n.o 2, qui présente au contraire des affinités avec les hyperanthropiques de la partie centro-méridionale de la Péninsule ibérique, retenus comme d'âge holocène. Si ce motif est un «schéma» hyperanthropique, son placement avec la sépulture suggère de le rapporter au chasseur enseveli: la surepresentation des membres pourrait refléter l'intention d'en exalter les qualités. Nous pouvons aussi sup-

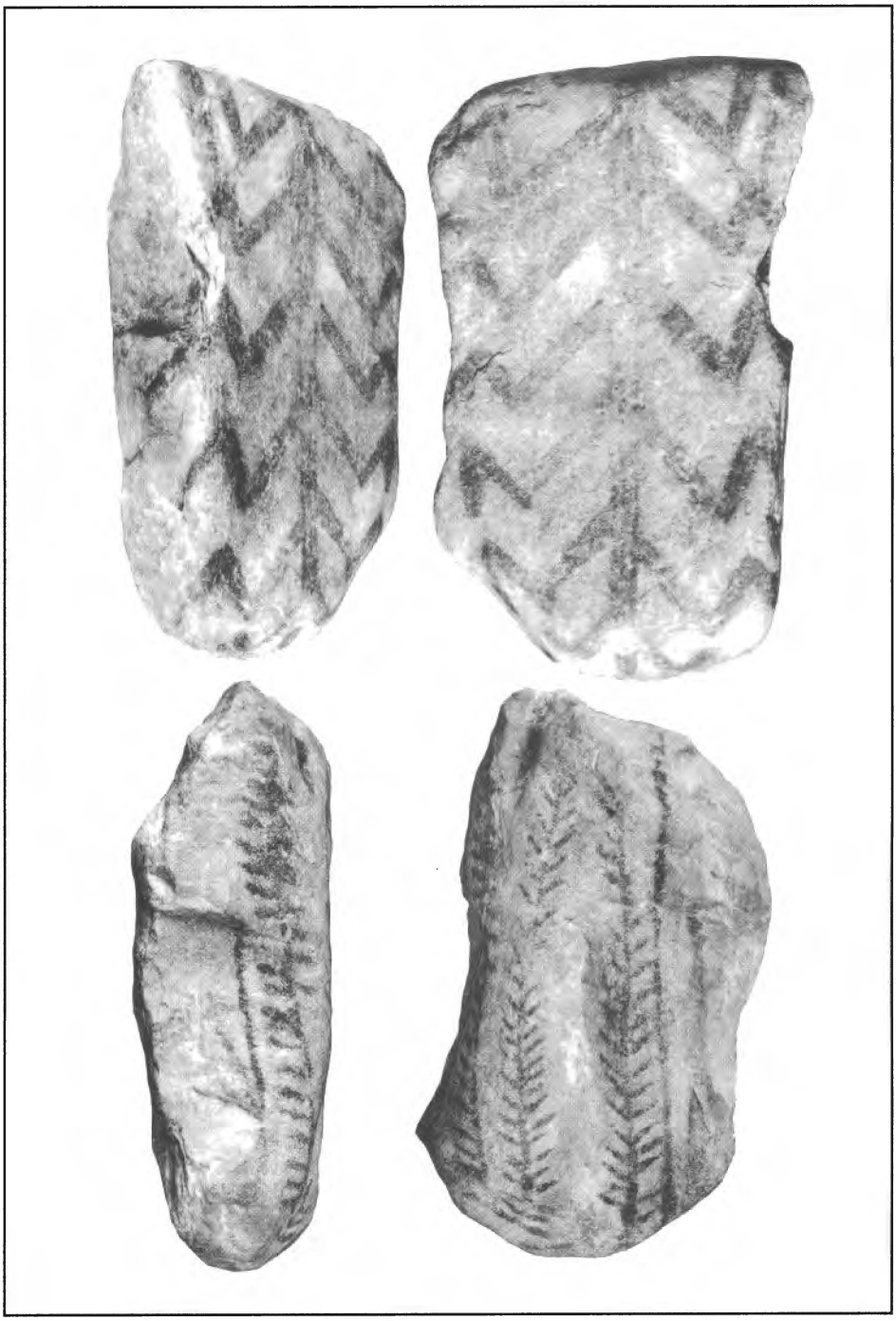


Fig. 23 - Les pierres peintes n.os 2 et 3.
Fig. 23 - Le pietre dipinte n. 2 e 3.

poser que le segment qui se détache de la seconde ligne brisée de gauche, à laquelle rien ne correspond sur la droite, soit la représentation d'une arme de jet. Ces hypothèses semblent hasardeuses: mais il faut se rappeller qu'il s'agit d'une peinture placée comme un signe sur la sépulture (Broglio, 1992).

Remerciements

Les fouilles des Abris Villabruna ont été réalisées grâce aux financements de la Regione Veneto - Assessorato alla Cultura, de la Provincia di Belluno - Assessorato alla Cultura et de la Cassa di Risparmio di Verona, Vicenza e Belluno. Ont collaboré aux travaux: le Groupe des Amis du Musée de Belluno (C. Mondini, A. Villabruna, V. Rotelli, N. Mondini, P. De Faveri), des chercheurs et des étudiants de l'Université de Ferrara (M. Luise, L. Longo, L. Battaglia, E. Gherardi, M. Peresani) et des amateurs (A. Allegranzi, F. Faedo, G. Frigo, D. Gallon, G. Martello).

Les recherches ont été conduites grâce aux financements du Consiglio Nazionale delle Ricerche et du Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica.

RESUME

Les abris Villabruna se trouvent dans la vallée du Cismòn (Dolomites Vénètes), à 500m d'altitude, à l'intérieur d'une aire occupée par un glacier durant le deuxième pléniglaciaire würmien. Ils ont été mis au jour grâce à la démolition d'un conoïde détritique; les travaux ont détruit une grande partie des dépöts anthropiques, intercalés parmi les sédiments détritiques. Les fouilles menées au cours des années 1988-89 ont mis en évidence dans l'abri le plus grand (Abri Villabruna A) une séquence de niveaux d'occupation anthropique, dont le plus ancien se place (sur la base des datations radiométriques, en accord avec les données fauniques et la typologie des industries) vers la fin de l'interstade de Bölling, tandis que le plus récent peut être attribué au Préboréal ou au Boréal de part la présence d'une pointe de Sauveterre. Des traces de présence anthropique plus récentes sont ségnalées dans l'abri B.

Dans ce travail sont publiés les résultats des analyses polliniques (L. Cattani), des charbons (A. Maspero et L. Castelletti), des faunes (A. Aimar et G. Giacobini), des restes de squelettes humains (G. Alciati), des matériaux lithiques utilisés dans les industries (C. D'Amico), des industries (A. Broglio et M. Peresani) et sont décrites la sépulture et les pierres peintes qui appartiennent à la phase d'occupation la plus ancienne (A. Broglio).

L'intérêt particulier du site réside dans la découverte, dans la couche anthropique la plus profonde, datée aux alentours de 12000 ans BP, de la sépulture d'un chasseur de 25 ans, déposé dans une fosse avec un sac contenant six objets. Après avoir été comblée de terre, la sépulture a été recouverte de pierres recueillies sur la grève des torrents voisins; au moins deux de celles-ci sont peintes à l'ocre rouge. Une troisième pierre peinte provient du dépôt anthropique de même âge que la sépulture. Une des pierres peintes placée au dessus de la sépulture porte un motif qui est probablement une représentation schématique du chasseur inhumé.

RIASSUNTO

I Ripari Villabruna si trovano nella Valle del Cismon (Dolomiti Venete), a 500 m di quota, all'interno dell'area glacializzata durante il II Pleniglaciale würmiano. Sono stati messi in luce dallo sbancamento di un conoide detritico; i lavori hanno distrutto gran parte dei depositi antropici, intercalati ai detriti. Gli scavi condotti negli anni 1988-89 hanno messo in evidenza nel riparo più grande (Riparo Villabruna A) una sequenza di livelli di occupazione antropica, il più antico dei quali si colloca (sulla base delle datazioni radiometriche, in accordo con i dati faunistici e con la tipologia delle industrie) verso la fine dell'interstadio di Bölling, mentre il più recente può essere attribuito al Preboreale o al Boreale per la presenza di una punta di Sauveterre. Tracce di presenze antropiche più recenti sono segnalate nel Riparo B.

In questa nota vengono esposti i risultati delle analisi polliniche (L. Cattani), dei carboni (A. Maspero e L. Castelletti), delle faune (A. Aimar e G. Giacobini), dei resti scheletrici umani (G. Alciati), dei materiali litici utilizzati nelle industrie (C. D'Amico), delle industrie (A. Broglio e M. Peresani) e vengono descritte la sepoltura e le pietre dipinte che appartengono alla fase di occupazione più antica (A. Broglio).

Il particolare interesse del sito è dato dal ritrovamento, nello strato antropico più profondo, datato attorno a 12.000 anni dal presente, della sepoltura di un cacciatore di 25 anni, deposto in una fossa con una sacca contenente sei oggetti. Dopo l'interramento, la sepoltura è stata ricoperta da pietre raccolte nel greto dei torrenti vicini; almeno due di esse sono dipinte con l'ocra rossa. Una terza pietra dipinta proviene dal deposito antropico coevo della sepoltura. Una delle pietre dipinte posta sopra la sepoltura reca un motivo che probabilmente è una rappresentazione schematica del cacciatore sepolto.

BIBLIOGRAPHIE

Bagolini B. & Dalmeri G., 1987 - I siti mesolitici di Colbricon (Trentino). Analisi spaziale e fruizione del territorio. *Preistoria Alpina,* no. 23, pp. 7-188, Trento.

Bagolini B., Ferrari A., Lanzinger M. & Pasquali T., 1984 - Pian dei Laghetti - S. Martino di Castrozza. *Preistoria Alpina,* no. 20, pp. 39-52, Trento.

Tagliacozzo A. & Cassoli P.F., 1993 - La macrofaune de l'Abri Soman (Val d'Adige - Italie). *Preistoria Alpina,* vol. 28/1, pp. 181-192, Trento.

Benedetti R., Campana R., D'Amico C. & Nannetti M.C., 1993 - Petroarchaeometry of epigravettian and mesolithic flints in the Cismòn- Lagorai area (NE Italy). The flint supply question. *Preistoria Alpina,* vol. 28/1, pp. 43-49, Trento.

Bertoldi R., 1965 - L'oscillazione di Bölling riscontrata in un deposito lacustre tardoglaciale della Valle Padana per mezzo di studi pollinologici e datazione con il metodo del Carbonio radioattivo. *Studi Trent. Sc. Nat.,* sez. B, vol. XLII (2), pp. 193-201, Trento.

Bertoldi R., 1968 - Ricerche pollinologiche sullo sviluppo della vegetazione tardiglaciale e postglaciale nella regione del lago di Garda. *Studi Trent. Sc. Nat.,* sez. B, vol. XLV (1), pp. 87-162, Trento.

Binford L.R., 1981 - Bones, ancient men and modern myths. *Academic Press,* New York.

Bisi F., Broglio A., Guerreschi A. & Radmilli A.M., 1983 - L'Epigravettien évolué et final de la zone Haut et Moyenne Adriatique. *Rivista di Scienze Preistoriche,* vol. 38, pp. 229-265, Firenze.

BROGLIO A., 1992 - Le pietre dipinte dell'Epigravettiano recente del Riparo Villabruna A in Val Cismòn - Val Rosna (Dolomiti Venete). *Atti XXVIII Riun. Scientifica Ist. Ital. Preistoria e Protostoria,* pp. 223- 237, Firenze.

COURAUD C., 1985 - L'art azilien. Origine. Survivance. *XX suppl. à Gallia Préhistoire,* Paris.

GRÜGER J., 1968 - Untersuchungen zur spätglazialen und frühpostglazialen Vegetations-entwicklung der Südalpen im Umkreis des Gardasees. *Bot. Jb.*, no. 88 (2), pp. 163-199.

MARTINI F., 1989 - I ciottoli dipinti di Grotta della Serratura a Marina di Camerota (Salerno): osservazioni sulla cronologia e sui contesti industriali dell'arte «aziliana» in Italia. *Atti XXVIII Riun. Scient. Ist. Ital. Preist. Protost.,* pp. 261-276, Firenze.

PAGANELLI A., 1984 - Storia climatico-forestale del Pliocene e del Quaternario. In Aspes A. (ed.): *Il Veneto nell'antichità. Preistoria e Protostoria,* I, pp. 69-94, Verona.

PERICOT L., 1942 - La Cueva del Parpallo. *Cons. Sup. Inv. Cient.,* Madrid.

PIETTE E., 1986 - Etude d'Ethnographie préhistorique n. 3 - Les galets coloriés du Mas d'Azil. *L'Anthropologie,* no. VII, pp. 385-427, Paris.

SEIWALD A., 1980 - Beiträge zur Vegetationsgeschichte Tirols IV: Natzer Plateau - Villanderer Alm. *Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck,* no. 67, pp. 31-72.

TESSARI F., 1973 - Geomorfologia del Bacino di Lamon Val Cismòn, Alpi Dolomitiche. *Mem. Museo Tridentino Sc. Nat.*, vol. XIX (2), pp. 29-114, Trento.