Preistoria Alpina - Rendiconti | Vol. 9 | pagg. 151-221 | Trento 1973

FRANCESCO FEDELE

Istituto e Museo di Antropologia, Università di Torino

Una stazione Vaso a bocca quadrata sul Monfenera, Valsesia (scavi 1969-72)

Rapporto preliminare (1)

Introduzione

Gli scavi sul Monfenera (bassa Valsesia) hanno portato nel 1969 alla inattesa scoperta di un orizzonte neolitico nel potente deposito di riempimento del *riparo del Belvedere* (FEDELE 1969, 1971b) 2). Già intercettato nello scavo esplorativo del 1967, non erano però emersi elementi per la sua sicura identificazione.

Nel 1970, alcuni dati di controllo circa le relazioni dello strato neolitico venivano dallo scavo di un primo settore adiacente alla parete rocciosa (*B16*). Era tuttavia opinione che lo strato neolitico fosse circoscritto e ormai praticamente esaurito.

Ma nella più recente campagna di scavo (agosto-settembre 1972), l'ampliamento del cantiere verso sudovest portava alla scoperta di in-

---

1) *Pubblicazione del Programma di ricerche sui giacimenti quaternari del Monfenera, condotto con i contributi del Consiglio Nazionale delle Ricerche.* Ringrazio il Dr. B. Bagolini per l'invito a preparare questo rapporto e la sig.na M.J. Monchietto per la collaborazione dattilografica.

2) Nostra notizia sul *Corriere Valsesiano* 74 (37) del 26.9.1969. Gli scavi del Belvedere sono stati intrapresi nel 1967 per cura dello scrivente sotto l'egida dell'Istituto di Antropologia dell'Università di Torino (FEDELE 1972a), grazie all'interessamento del direttore, prof. B. Chiarelli, e al consenso della Soprintendenza alle Antichità del Piemonte. Le quattro campagne (1967, 1969, 1970, 1972) sono state realizzate con il sostegno determinante di enti ed amici valsesiani: il Comune di Borgosesia; il Dr. F. Strobino e il Gruppo Arche-speleologico Borgosesia; il signor T. Baroli. Vi hanno preso parte numerosi studenti, laureandi, e altri coadiutori. A ciascuno di loro rivolgo il più meritato ringraziamento. Collaborano agli studi: presso l'Univ. di Torino, i proff. R. Malaroda e F. Carraro (Ist. di Geologia), il prof. C. Sapetti e la Dr. E. Arduino (Ist. di Chimica agraria), il Dr. R. Compagnoni (Ist. di Petrografia); e inoltre il Dr. T. Mannoni (Ist. di Mineralogia, Univ. di Genova), e la prof. D. Bertolani Marchetti e la Dr. L. Forlani (Ist. Botanico, Univ. di Bologna).

teressanti resti neolitici nella « grotta della Finestra »: le tracce di una estesa struttura di pali, un nuovo focolare, e alcune decine di reperti mobili (FEDELE 1972 b). Questo rinvenimento giustifica un esame sintetico di tutta la documentazione neolitica raccolta al Belvedere.

Questo rapporto contiene un primo tentativo di interpretazione culturale, cronologica e paleoecologica dei risultati di scavo in relazione a tale tema. Sono in corso di preparazione i rapporti di scavo completi. Infine si tratteggia un possibile inquadramento di questa scoperta nella scena del Neolitico padano e più particolarmente « alpino », nella quale le regioni nordoccidentali (FEDELE 1973 a) non hanno ancora seguito il rinnovamento di conoscenze e di schemi in atto nella regione veneto-trentina (BARFIELD *et al.* 1971, BROGLIO 1972 a).

1. *Il riparo del Belvedere e il suo giacimento archeologico* (MF4)

Il Monfenera è situato al margine meridionale delle Alpi Pennine e si erge come bastione roccioso sulla sinistra del Sesia, una decina di Km a monte dello sbocco della valle (fig. 1). Nonostante l'altitudine

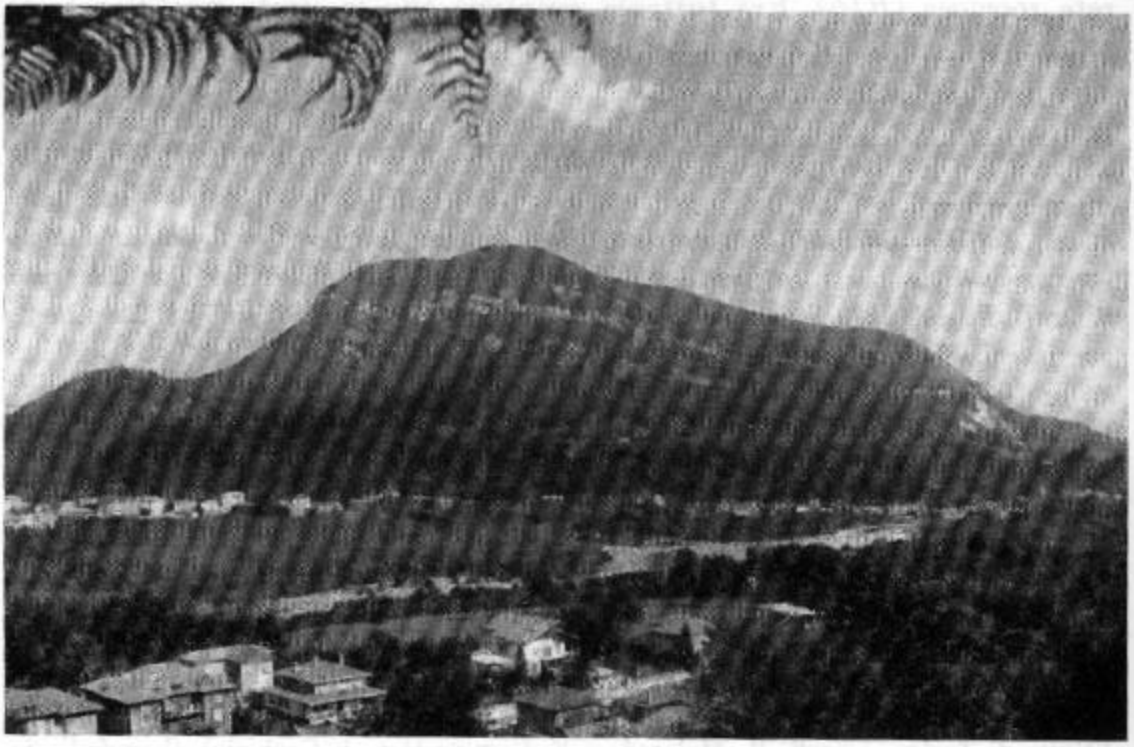


Fig. 1 - Il Monfenera, visto da Cima Croce a sud di Borgosesia. Si distinguono il terrazzo di Fenera S. Giulio al piede del monte (scuro) e la bancata dolomitica superiore in cui è situato il riparo del Belvedere (chiara). In primo piano, il Sesia. (Foto: Centro Documentazione Alpina, 1971).

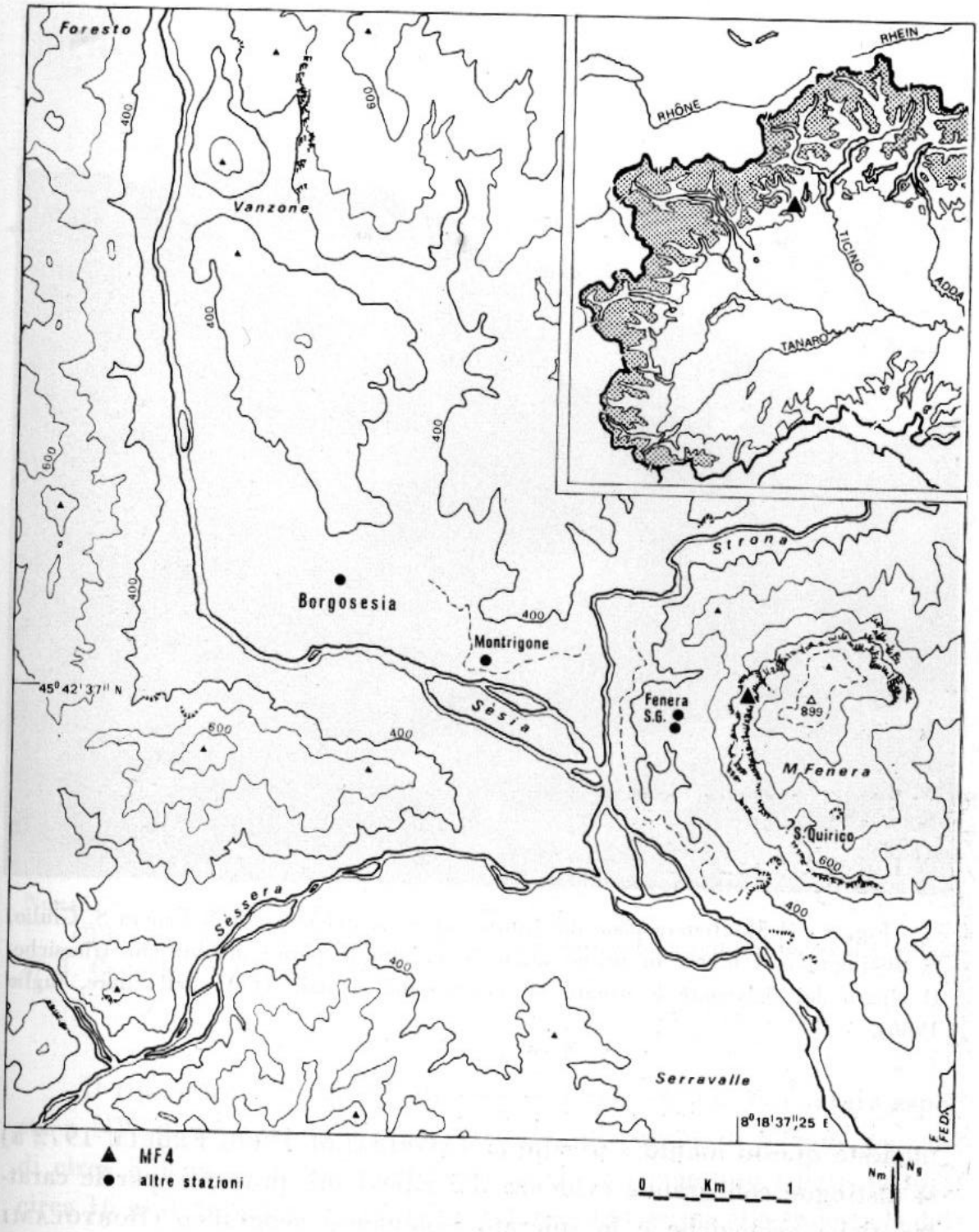


Fig. 2 - Carta oroidrografica della bassa Valsesia. Il Monfenera è in basso a destra. Sono riportate le stazioni preistoriche menzionate nel testo in relazione al Neolitico; MF4 = riparo del Belvedere. (Dis. dell'autore).

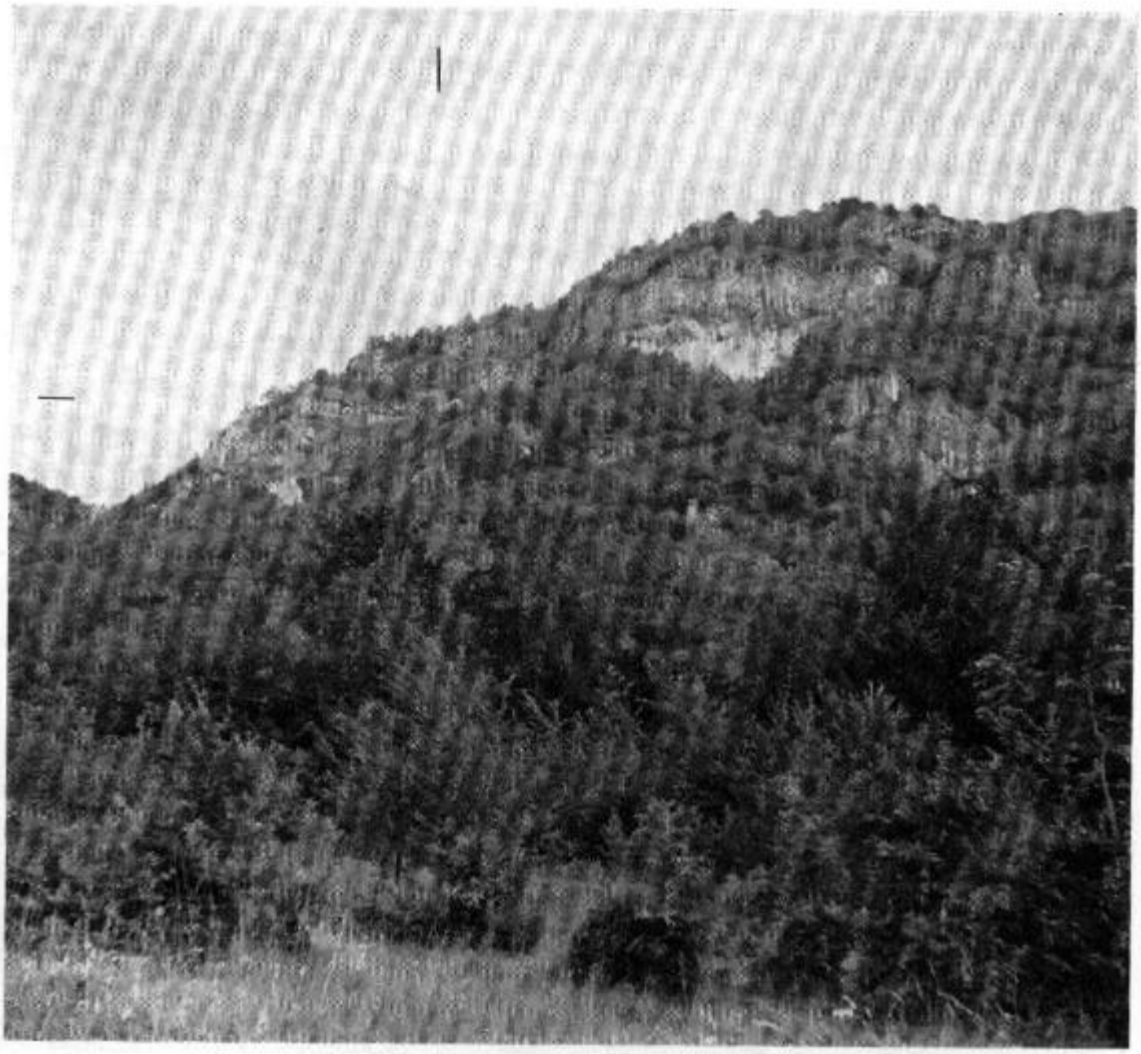


Fig. 3 - Il Monfenera visto dal limite superiore del terrazzo di Fenera S. Giulio. Si distinguono il bosco, in primo piano, e in alto le pareti dolomitiche triassiche. Il riparo del Belvedere è situato all'incrocio dei segnali. (Foto dell'autore, luglio 1966).

modesta questo monte « prealpino » (Gribaudi 1960, Fedele 1972 a) si distingue con grande evidenza dai rilievi più prossimi, per le caratteristiche geologiche e lo spiccato isolamento geografico (Bortolami *et al.* 1965, Carraro *et al.* 1972, Fedele *et al.* in stampa) (fig. 2). Una densa copertura vegetale con carattere di bosco ceduo ne risale il dirupato versante occidentale (fitocenosi a Nocciòlo, Castagno, Rovere; Fedele 1966). Il bosco aggira le pareti dolomitiche tra 650 e 720 m s.l.m. in cui si trovano le principali cavità. Rovine di terrazze agricole, funzionanti fino a circa trent'anni orsono, si scorgono al raccordo tra il terrazzo pleistocenico di Fenera e il versante montano (figura 3).

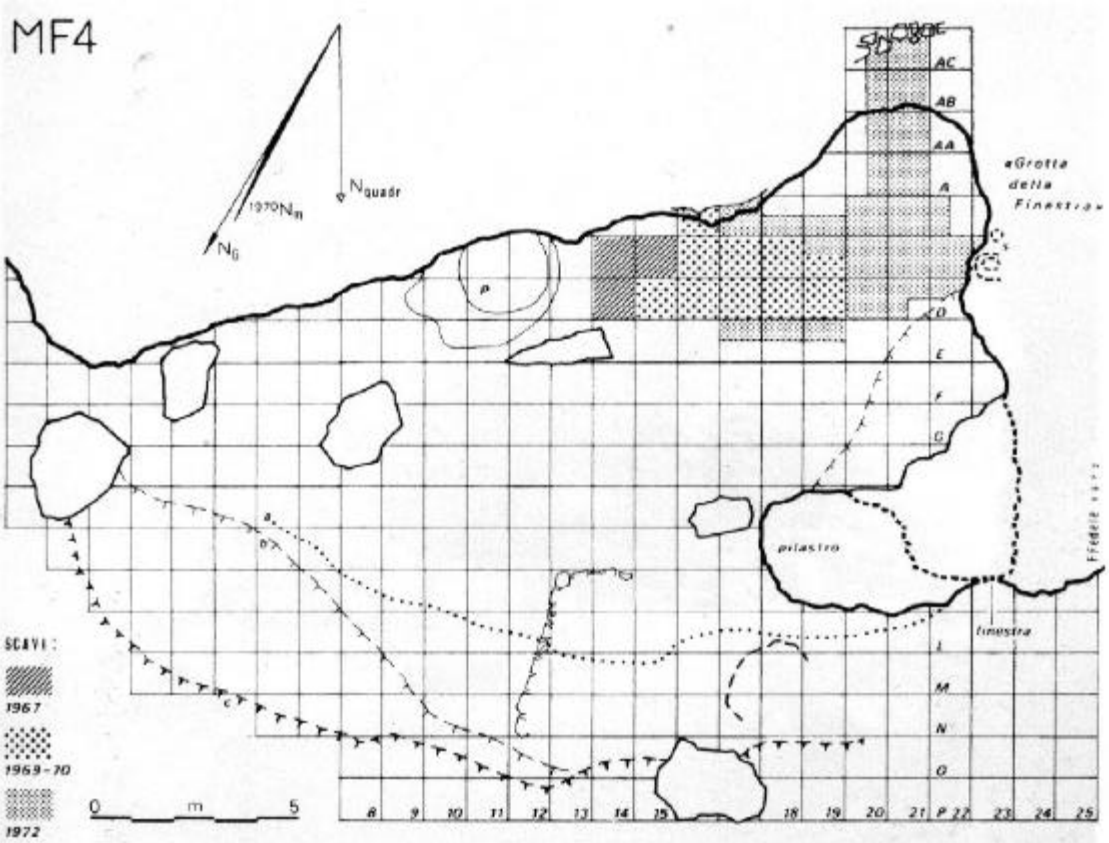


Fig. 4 - Pianta generale del riparo sotto roccia del Belvedere (MF4) e degli scavi 1967-72. *a* appiombo del frontone e *drip-line; b* limite esterno approssimativo del deposito prima degli scavi (1967); *c* limite attuale del deposito; *s* concrezioni colonnari della « grotta della Finestra »; *P* pozzo dello scavo GASB (1966-67); Nquadr = nord-quadreggiatura.

(Rilievi e dis. di F. Fedele. Alcuni particolari sono aggiunti secondo i rilievi di R. Castaldi e G. Tomasi, 1972).

Il riparo sotto roccia del Belvedere si apre in una insenatura esposta a NW di un grande dirupo verticale, alla quota di 675 m, pensile di circa 350 m sulla valle del Sesia [3]). Questo maestoso riparo misura circa 16 m di lunghezza e 10 m di profondità massima alla superficie del riempimento (fig. 4); 5-6 m di altezza all'appiombo del frontone; circa 3 m di altezza media nell'area centrale. Sulla base dei dati noti si stima l'estensione del deposito a circa 230 m^2; lo spessore supera certamente 3 m. Il riparo prosegue verso SW in una cavernetta che indi-

[3]) Cat. speleol. 2508 Pi-VC (Capello 1950, Dematteis 1959, Dematteis *et al.* 1961); *Carta d'Italia* IGM Fo. 30 II SW Borgosesia, punto 32TMR 4646 6227, coord. 45°42'37"N, 8°18'37", 15 E (Fedele 1966, 1972a); giacimento archeologico MF4 del presente Programma.

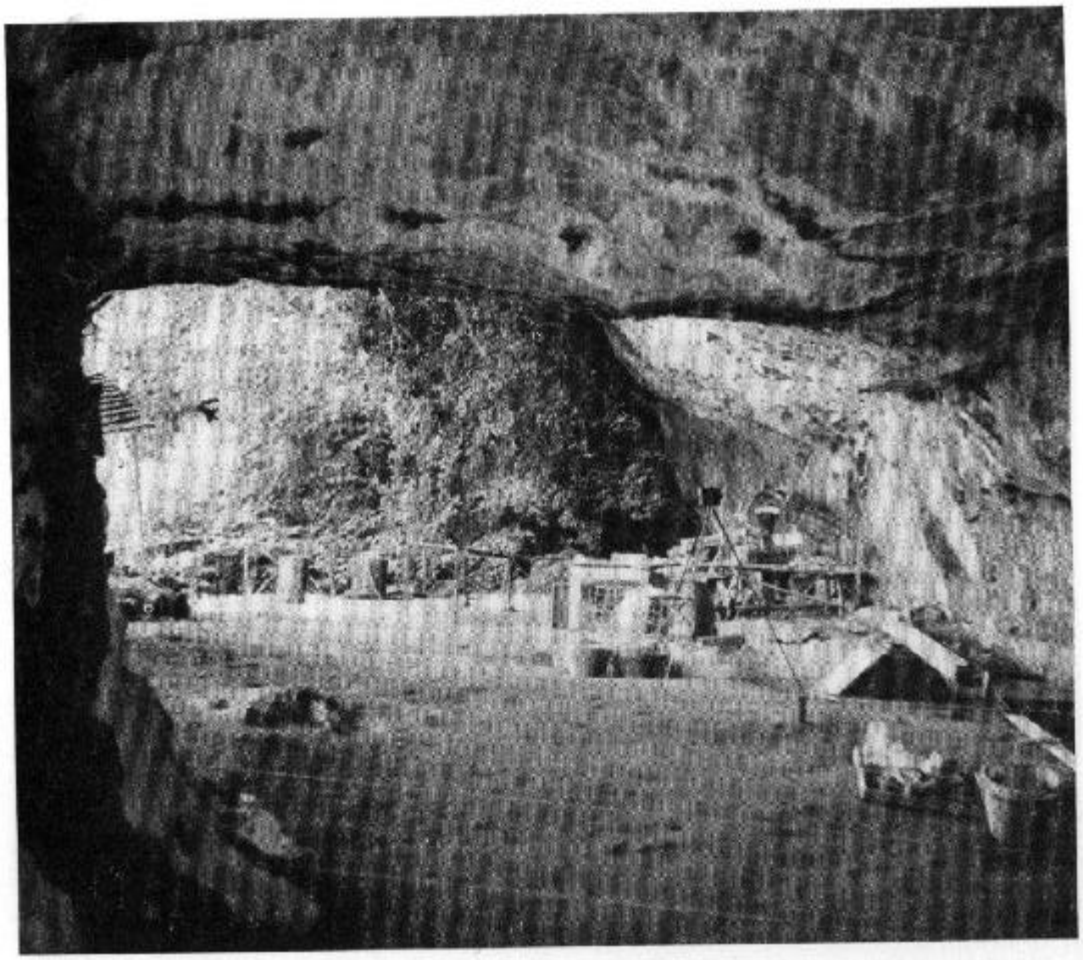


Fig. 5 - Il riparo del Belvedere, visto dalla « grotta della Finestra ». A sin., il « pilastro »; a destra, la trincea di scavo. (Fot. dell'autore, 1969).

chiamo come « grotta della Finestra » (fig. 5), delimitata verso l'esterno da un pilastro roccioso. Nel settore *K23* il sottile diaframma è attraversato da una « finestra » circolare, che riteniamo prodotta durante l'intensa occupazione medievale del riparo.

La speleogenesi del Belvedere si è sviluppata all'intersezione di un giunto di stratificazione tra bancate dolomitiche, suborizzontale (Giunto Ciota Ciara - Belvedere), con una attiva frattura locale diretta NE-SW, subverticale (Diaclasi del Belvedere). Con ogni probabilità il riparo è la parte superstite di una più profonda cavità carsica troncata da una energica regressione del versante (Postglaciale? FEDELE *et al.* in stampa).

La serie stratigrafica MF4 posta in luce ha una potenza massima di m 2.50 e comprende sedimenti del Pleistocene superiore e postgla-

ciali (FEDELE 1971 a, 1971 b, 1972 a). Vi si riconosce dal basso verso l'alto la seguente suddivisione in tre complessi di strati (fig. 6):

— Complesso Antico B (B.) = strati 13-12(1967); Paleolitico medio (?)

— Complesso Antico A (A.) = deposito Fe-Mn-fero di base (11) e strati 10(1967)-A.1; Paleolitico medio e superiore, probabile Epipaleolitico in A.1

— Discordanza R/A

— Complesso Recente (R.) = strati R.3-R.1, postglaciali e post-paleolitici.

Le potenze assolute e relative dei diversi strati, variabili da luogo a luogo, risultano dalla figura [4]).

2. *Analisi dei dati*

2.1. *Osservazioni stratigrafiche*

Lo studio stratigrafico del Complesso Recente ha presentato rilevanti difficoltà, anzitutto di rilevamento e scavo. In una successione di terreni che in generale non supera 30 cm si concentrano gli strati neolitico e post-neolitici di questo giacimento e numerose perturbazioni della stratitassia [5]). Le unità stratigrafiche [6]) sono generalmente di spessore centimetrico, discontinue, lenticolari, interrotte per ero-

---

[4]) Per le ipotesi di cronologia sulla serie MF4 si rimanda a FEDELE 1972a e in stampa/b.

[5]) Indico con « stratitassia » la posizione in strati dei fenomeni, conseguenza della stratificazione di successivi apporti naturali o culturali e oggetto di studio della stratigrafia. Indico pertanto come « stratitassico » qualsiasi fenomeno/oggetto che possiede la sua collocazione determinata e necessaria in una serie di strati (FEDELE in prepar.).

[6]) Ciascuno « strato » è staccato e definito da coppie di discontinuità sedimentarie consecutive relativamente marcate ed è di solito divisibile in unità stratigrafiche di rango minore. Le più semplici e in sé omogenee entità di terreno riconoscibili (di livelli diversi o facies eteropiche di uno stesso livello) costituiscono nella nostra formalizzazione dei metodi di scavo le « unità sedimentarie elementari » (USE). Ogni USE è siglata all'atto della sua definizione sul terreno; i suoi attributi sono direttamente registrati su moduli stampati appositi (FEDELE 1973b, e in prepar.).

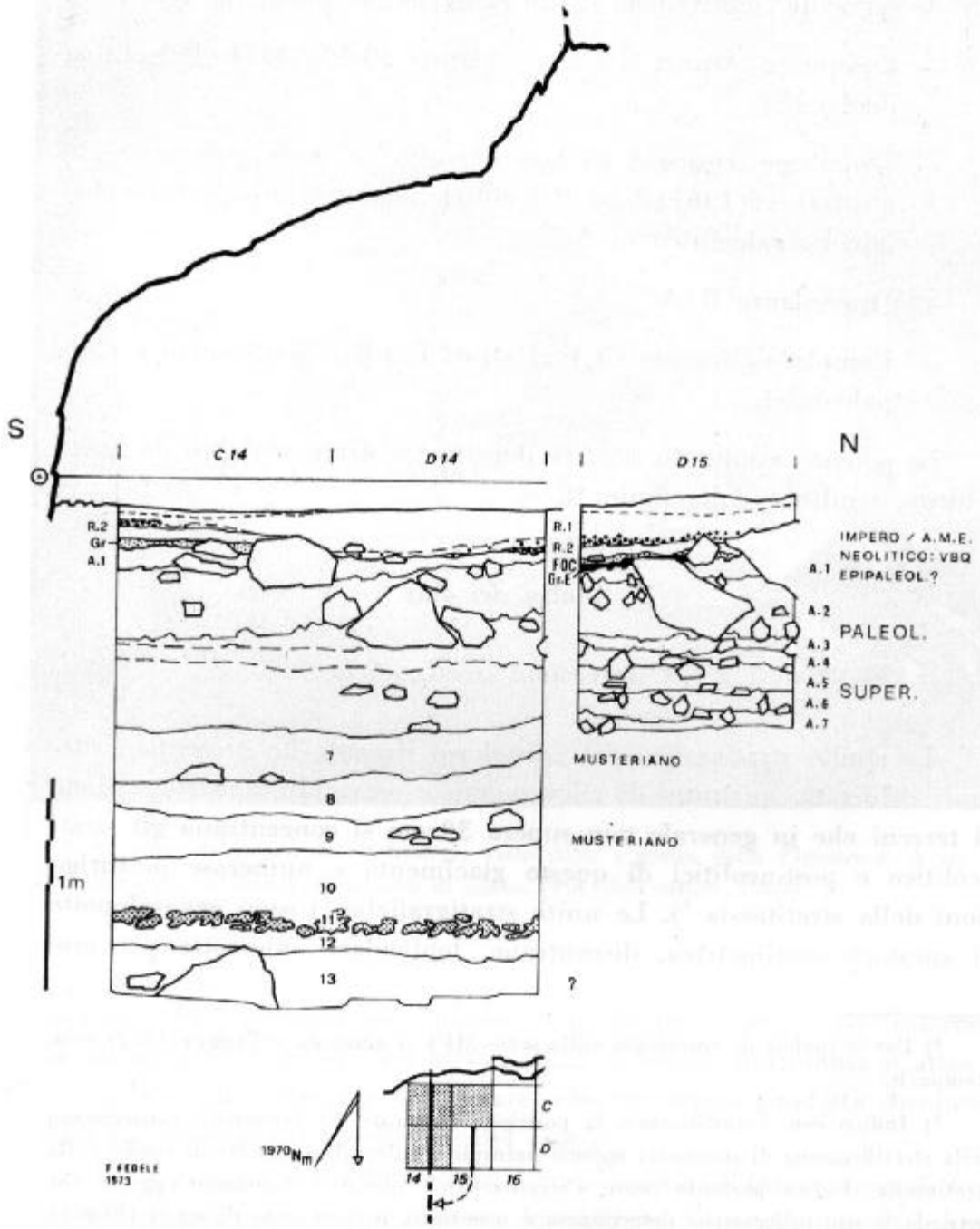


Fig. 6 - Riparo del Belvedere (MF4). Profili stratigrafici N-S lungo le mediane *14* e *15*, combinanti la stratigrafia preliminare dello scavo 1967 (*C-D14;* settori in grigio nella piantina in basso) con la stratigrafia fine degli scavi più recenti (*D15*). Si notano in *D15* i focolari neolitico e tardoromano sovrapposti (cfr. fig. 9). In margine: sequenza culturale. (Rilievi e disegno dell'autore).

sione o rimaneggiamento, causando esigenze di scavo « microstratigrafico ». Non facile eseguirne lo scavo su un'area che nel corso dei lavori si è ampliata a 30 m² (fig. 4). Tuttavia le correlazioni e i rapporti fondamentali sono stati a più riprese riscontrati sul terreno, soprattutto nello scavo più recente.

Lo strato culturale neolitico corrisponde a R.3, la parte inferiore del Complesso R (figg. 6-8). Il limite inferiore è una *nonconformity* (Discontinuità R/A; figg. 11-12) probabilmente accentuata qua e là da interventi umani. La superficie topografica su cui si instaurò l'occupazione neolitica corrisponde in sostanza alla superficie dello strato A.1. Le buche di pali neolitiche attraversano questo strato.

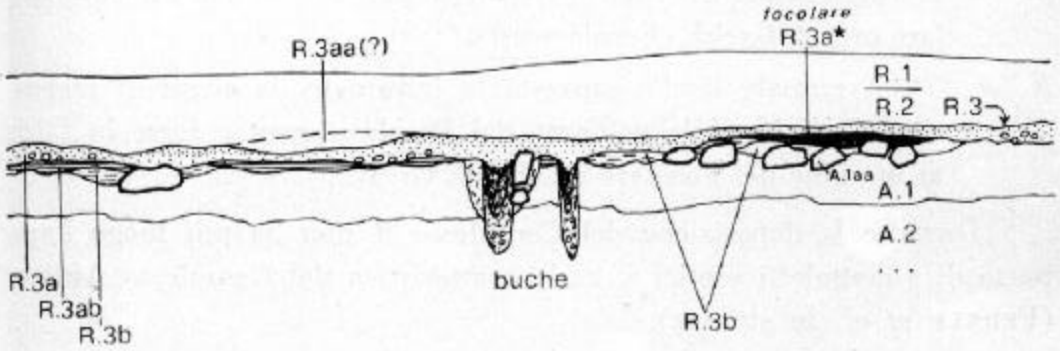


Fig. 7bis - Riparo del Belvedere (MF4). Schema interpretativo della stratigrafia del Complesso Recente. Spiegazioni nel testo, cap. 2.1. (Disegno dell'autore).

Al tetto di A.1 vi sono placche *open-work* di frammenti decimetrici arrotondati o subangolari (A.1aa; FEDELE 1972 b: 430-1), preservate in zone marginali (*A-C 21-22*, sotto il Focolare neolitico ovest; *B17-19*). Vi sono indicazioni che A.1aa sia uno strato naturale (un *pavage residuel* nel senso di A. Cailleux?) e il termine più elevato e ampiamente eliso del Complesso Antico.

R.3 ha uno spessore di c. 10 cm dove meglio conservato; è ricostruibile per uno spessore maggiore componendo i lembi superstiti di punti diversi. Vi distinguiamo due livelli principali (R.3b, R.3a) comprendenti a loro volta una ventina di « unità sedimentarie elementari », che perlopiù corrispondono a eteropie di facies. Dal basso verso l'alto la microstratigrafia di R.3 è la seguente (figg. 6-8):

R.3b. Limi giallastro-arancione con scheletro minuto, in lenti e tasche interposte fra A.1 (A.1aa) e R.3a opp. R.3ab. Unità SFOC,

SArFG (sottostanti, area Focolare ovest); ArFG, Ar(FG) (soprastanti) [7]).

R.3ab. Livello discontinuo di terreni eterometrici perlopiù giallo-grigi, aventi affinità e una prevalente continuità di sedimentazione con R.3a. Unità SGr, BE, SGrg. Anche VBi? (lente di « sostanza bianca » plastica alla periferia S del Focolare ovest).

R.3a. Sottile strato suborizzontale di cenere/limo grigio, localmente ghiaioso, contenente al letto (R.3a*) 2 sottili lenti di carboni vegetali in distinte aree dello scavo (*Focolari Gr-E e Gr-W*). Questo livello relativamente continuo e diffuso si distende a velo su tutta l'area non rimaneggiata (fig. 13) e costituisce un inconfondibile *stratigraphic marker* entro il Complesso R (figg. 7, 7bis). Unità Gr, Gr(a), Gr(b), GrP, PG1, Gren, Greb (Focolare ovest), GrebE (Focolare est).

R.3aa (?). Eventuale livello soprastante inquinato da elementi recenziori, individuabile nell'area del Focolare ovest e forse in *C16* al margine del Focolare est. Unità Gr/RS.

Durante la deposizione del Complesso R non ha più luogo l'apporto di « ciottoletti esotici », così caratteristico del Complesso Antico (Fedele *et al.* in stampa).

R.3 è interessato e delimitato dalle seguenti perturbazioni (figg. 12-14):

a. area *C-D 17-19*, grandi buche a catino correlabili con lo strato R.1b (altomedievale o medievale);

b. verso N_{qu} (al margine della trincea), decapitazione del deposito per riescavi post-romani e pre-contemporanei, penetrazione di radici e di limi umiferi;

c. fosse e tasche adiacenti alla parete rocciosa, cui potrebbe avere concorso l'azione di piccoli Mammiferi orittofili (cfr. Fedele 1972a: 24);

d. verso W_{qu} (« grotta della Finestra »), grande fossa N-S prodotta da locali nei medi anni '50, forse impostata su un precedente svuotamento medievale.

Per il momento non è possibile precisare se l'anfratto della « grotta della Finestra », verso S_{qu} (figg. 4, 8), fosse beante durante l'occupa-

---

7) Le descrizioni di dettaglio delle unità sedimentarie sono rinviate al rapporto finale.

zione neolitica, e se quindi siano da attendersi rinvenimenti neolitici in profondità nell'anfratto stesso.

Lo strato R.2 comprende un vasto e conservato focolare con ceramica tardoromana-altomedievale (Foc. R.2*) [8]), sovrapposto in parte al Focolare neolitico est (figg. 6, 9). R.2 ha fornito reperti rimaneggiati attribuibili all'orizzonte neolitico. Lo strato R.1 comprende un livello inferiore attribuibile alla importante occupazione altomedievale o medievale del Belvedere (R.1b) e livelli superiori pre-contemporanei [9]).

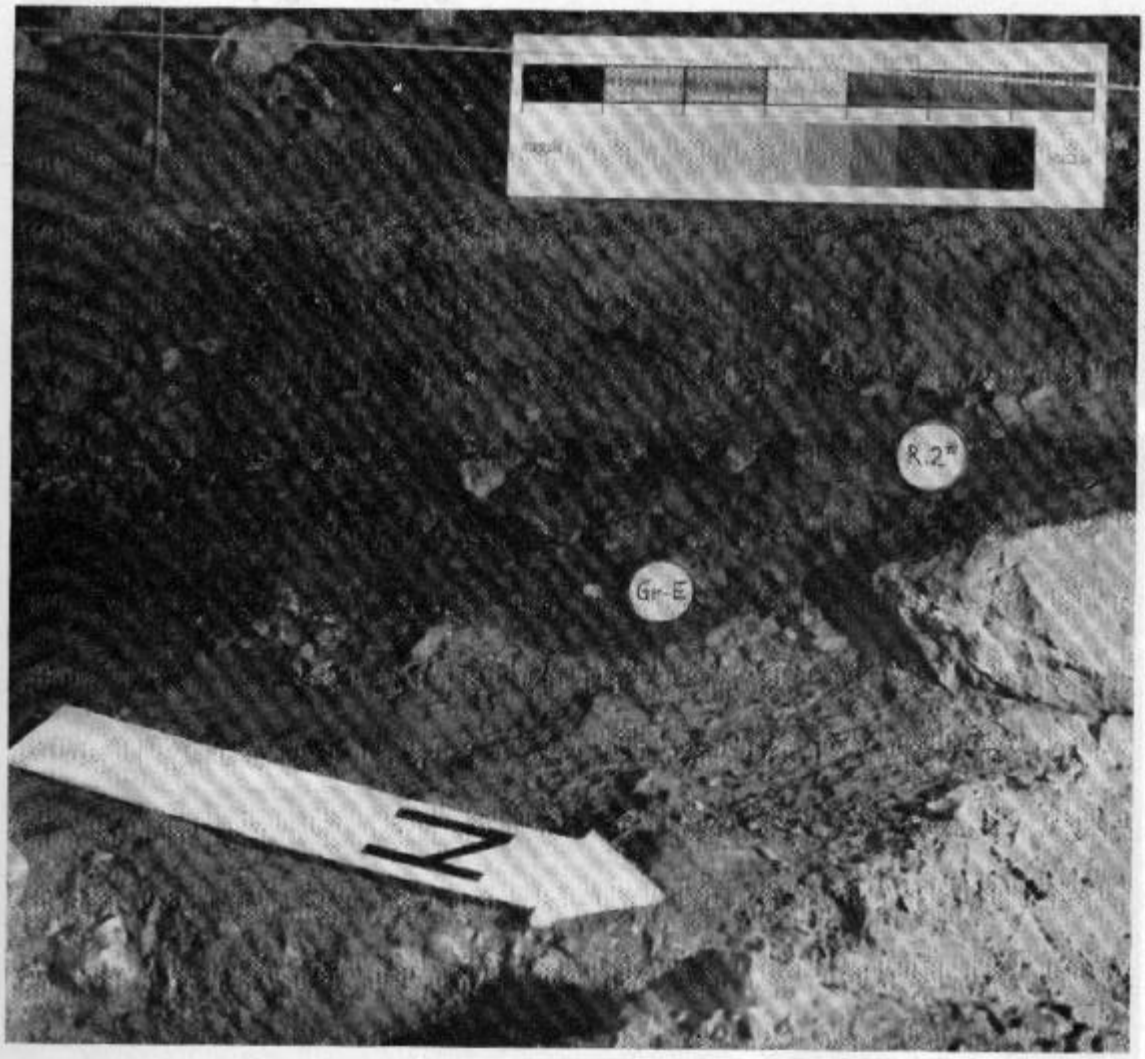
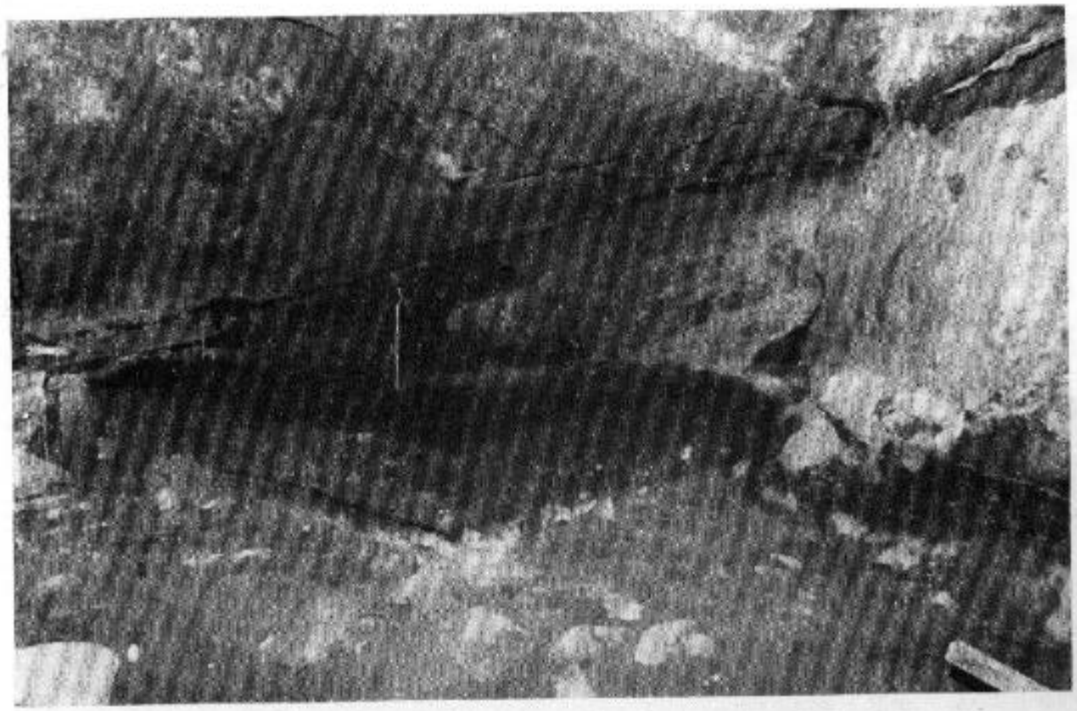


Fig. 9 - Riparo del Belvedere (MF4). Focolari sovrapposti (parete *D14/15*, da est): Gr-E, neolitico; R.2*, tardoromano/altomedievale. (Cfr. fig. 6). In primo piano la superficie R/A, su cui poggia la freccia Nord. (Fot. E. Robba, 1967).

---

[8]) Tra i reperti datanti dello strato è una moneta di bronzo di Adriano, 115-117 dC (det. Dr. Alice Freschi, Istituto Int. di Studi Liguri, che cordialmente ringrazio).

[9]) Il più recente reperto datante è un acciarino siliceo rettangolare biconcavo (scavo 1972; cfr. Solinas 1970 e 1971, Shepherd 1972).



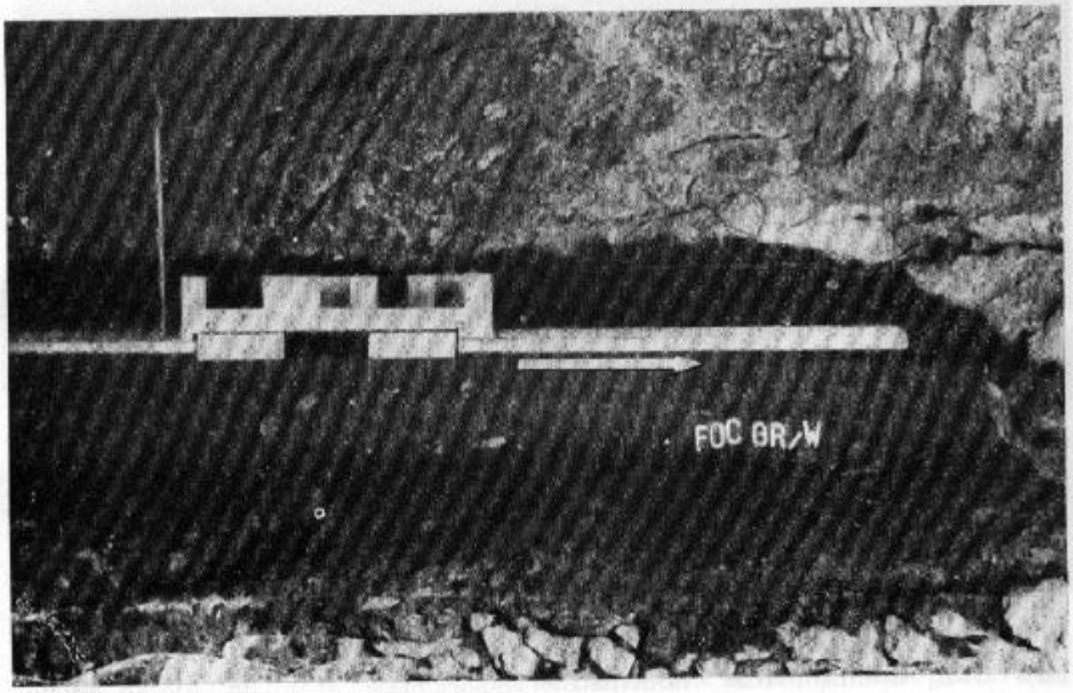


Fig. 10 - Riparo del Belvedere (MF4). *In alto*: l'area del Focolare Gr-W prima dello scavo del settore *B22*, da NE. Si notano: la linea nera carboniosa del focolare neolitico; a destra, concrezioni colonnari; in fondo, il giunto di stratificazione Ciota Ciara - Belvedere (che passa a sin. nell'anfratto della « grotta della Finestra »). Cfr. fig. 23. *In basso*: scavo del Focolare Gr-W in *B22* est, da est. (Fot. dell'autore, 1972).

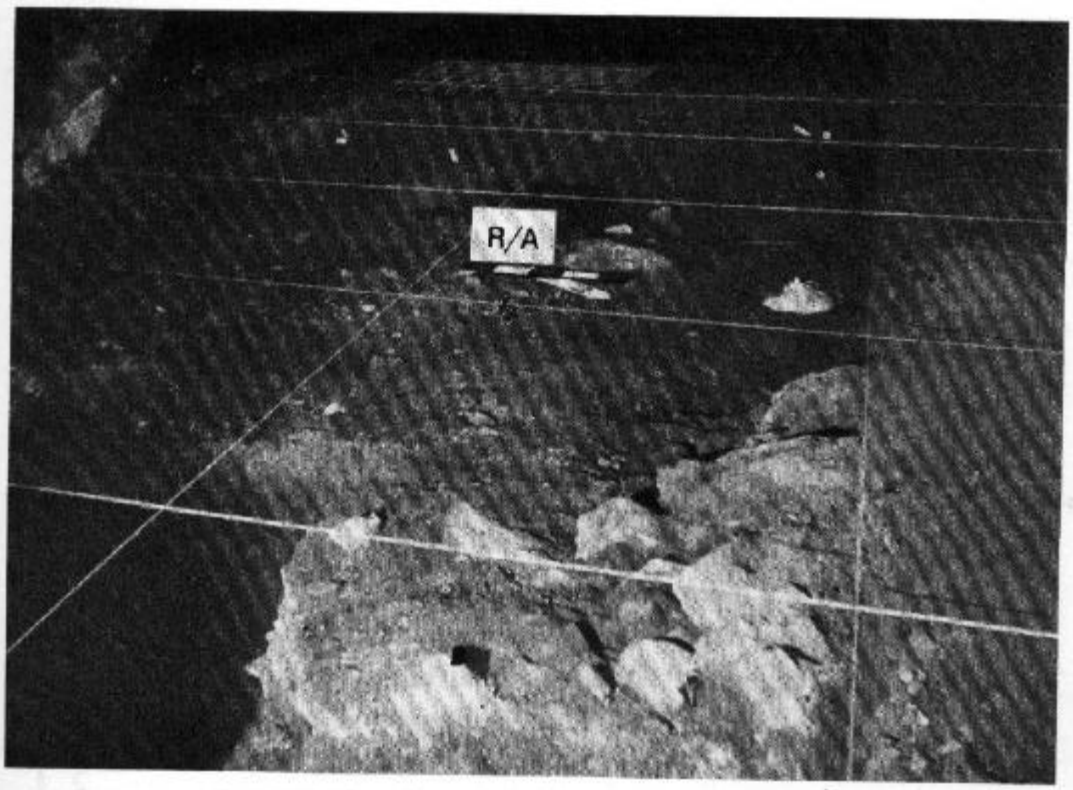


Fig. 11 - Riparo del Belvedere (MF4). La superficie R/A sotto il Focolare Gr-E, da est (in luce i settori *D15* e *D16*). Si notano, a destra, il masso M1, l'affiorante masso M4, e piccoli blocchi; in secondo piano presso i segnali, il masso M3 e la buca B8 (chiusa da un corpo protettivo bianco). (Fot. dell'autore, 1969).

2.2. *Resti di strutture*

Lo strato R.3 comprende resti di strutture artificiali sotto roccia, da riferire all'orizzonte neolitico per la posizione stratigrafica e per gli associati reperti mobili (primi indizi: FEDELE 1969, 1971 a, 1971 b; 1972 a: 29). Queste strutture sono dimostrate dalle seguenti forme [10]):

— *37 buche* (1 a « microcista » litica, B45);

— *2 concentrazioni di carboni* o « focolari ».

Non vi includiamo gli sporadici blocchi della superficie R/A (fig. 12), per quanto essi possano essere stati manipolati dagli occupanti neolitici.

---

[10]) Rendo con « forma » il termine inglese *feature* (FEDELE in prepar.).

2.2.1. *Buche*

Le 37 buche considerate neolitiche sono in generale *buche di pali* (figg. 14-21). All'affioramento si tratta di plaghe tondeggianti di terreno scuro, spesso negrigno, ricco di sostanze organiche, entro i sedimenti gialli dei più alti livelli Antichi (A.1a, salvo elisioni). Esse sono ricoperte da R.3a (emergono per esempio sotto Gr in posizione sigillante), mentre appaiono posteriori a R.3b e a R.3ab nei pochissimi casi di contatto con tali unità. Nei riempimenti di molte buche sono contenuti ciottoli e aggregati di R.3b-R.3ab, aggregati VBi, e ceneri e carboni dei focolari. Questi rapporti stratigrafici fissano la cronologia relativa delle buche (R.3ab/R.3a) e le discriminano da tutte quelle di età posteriore.

Le buche sono perlopiù conservate bene; particolarmente stabili e nette le pareti del tratto medio-inferiore, a livello dei limi argillosi pesanti A.2. La parete è talvolta compattizzata; in due casi una insolita cementazione carbonatica interessa parte della parete (B19) o il fondo della buca (B8).

La forma generalizzata è cilindrico-affusolata stretta, con alcune notevoli eccezioni (B5, B8, B45) e due/tre casi di buche « a coppetta» (B18, B22; B31?). Comunemente cilindrica in alto, verso il basso la canna si differenzia in forme a sezione (a) quadrangolare (o triangolare: B34), o (b) ellittica o genericamente schiacciata. La terminazione è perlopiù appuntita. Queste morfologie riproducono palesemente la modellatura artificiale dei loro pali.

Secondo la morfologia delle buche distingueremmo 3 tecniche di impianto dei ritti:

a. « fondazione diretta » mediante forza esercitata sul ritto secondo l'asse, accentuata o no da rotazioni coassiali (piccoli pali; assenza di pietre di bloccaggio; fig. 15);

b. « fondazione in fossetta »: impianto facilitato da una escavazione preparatoria circoscritta (per esporre ad es. terreno A.2.2 più perforabile), poi rincalzata con il suo stesso detrito (piccoli pali; figg. 15, 19); particolare l'esecuzione della « microcista » B45 (figg. 8, 21);

c. « buca di fondazione »: la buca stessa è scavata prima di accogliere il ritto ed è calibrata sulle dimensioni di questo, solitamente grandi (B5, B8); impiego di pietre di bloccaggio e svasatura della bocca (figg. 16-17).

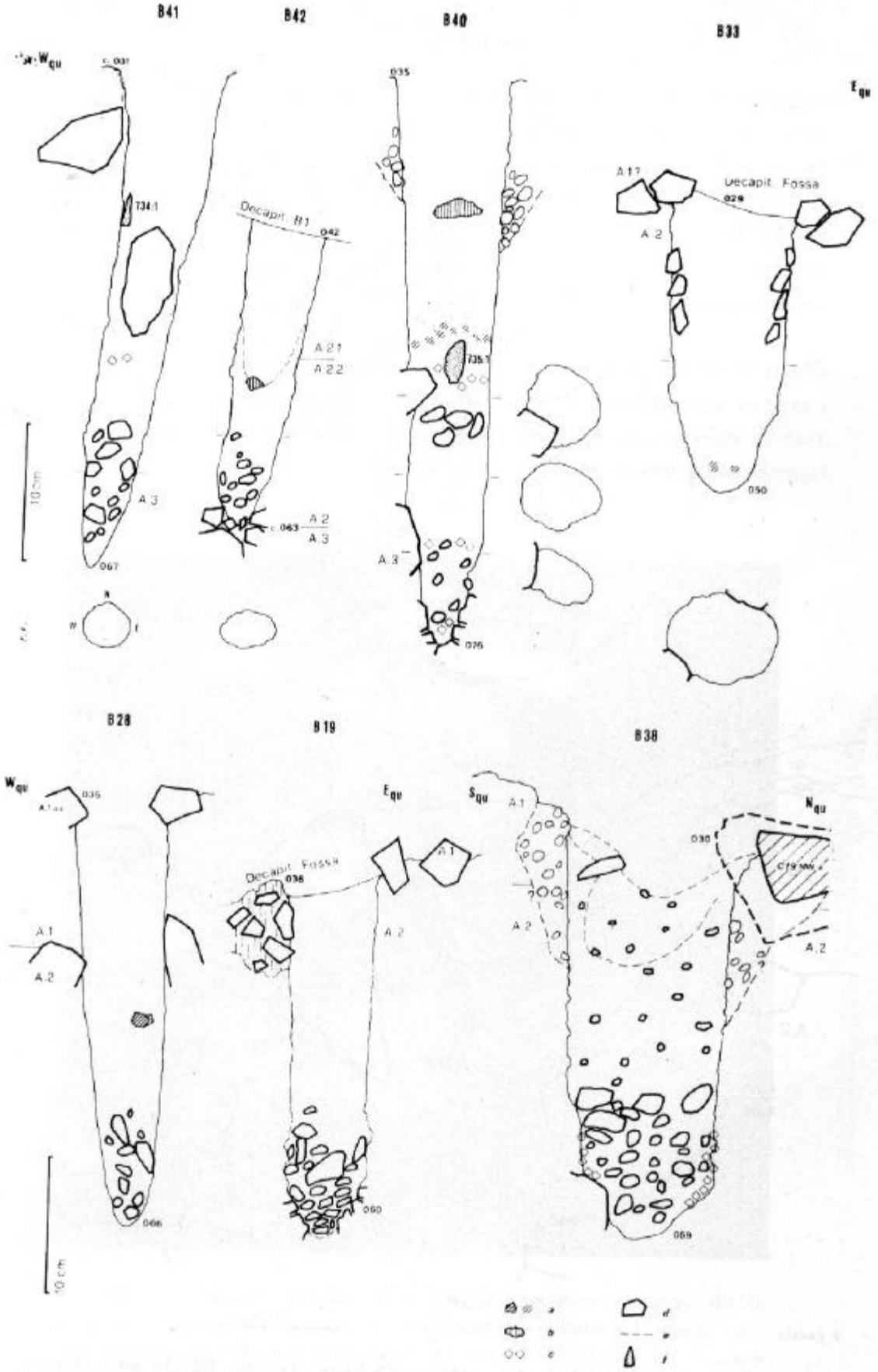


Fig. 15 - Riparo del Belvedere (MF4). Profili e sezioni di alcune buche neolitiche. *a* carboni; *b* aggregati arancione ArFG; *c* « sostanza bianca » VBi; *d* pietre; *e* limiti approssimativi di livelli di riempimento o di « fossette di fondazione »; *f* reperti mobili. (I disegni delle buche in alto e quello della buca B38 sono stati completati sulla base dei calchi). (Rilievi e disegni dell'autore, 1972).

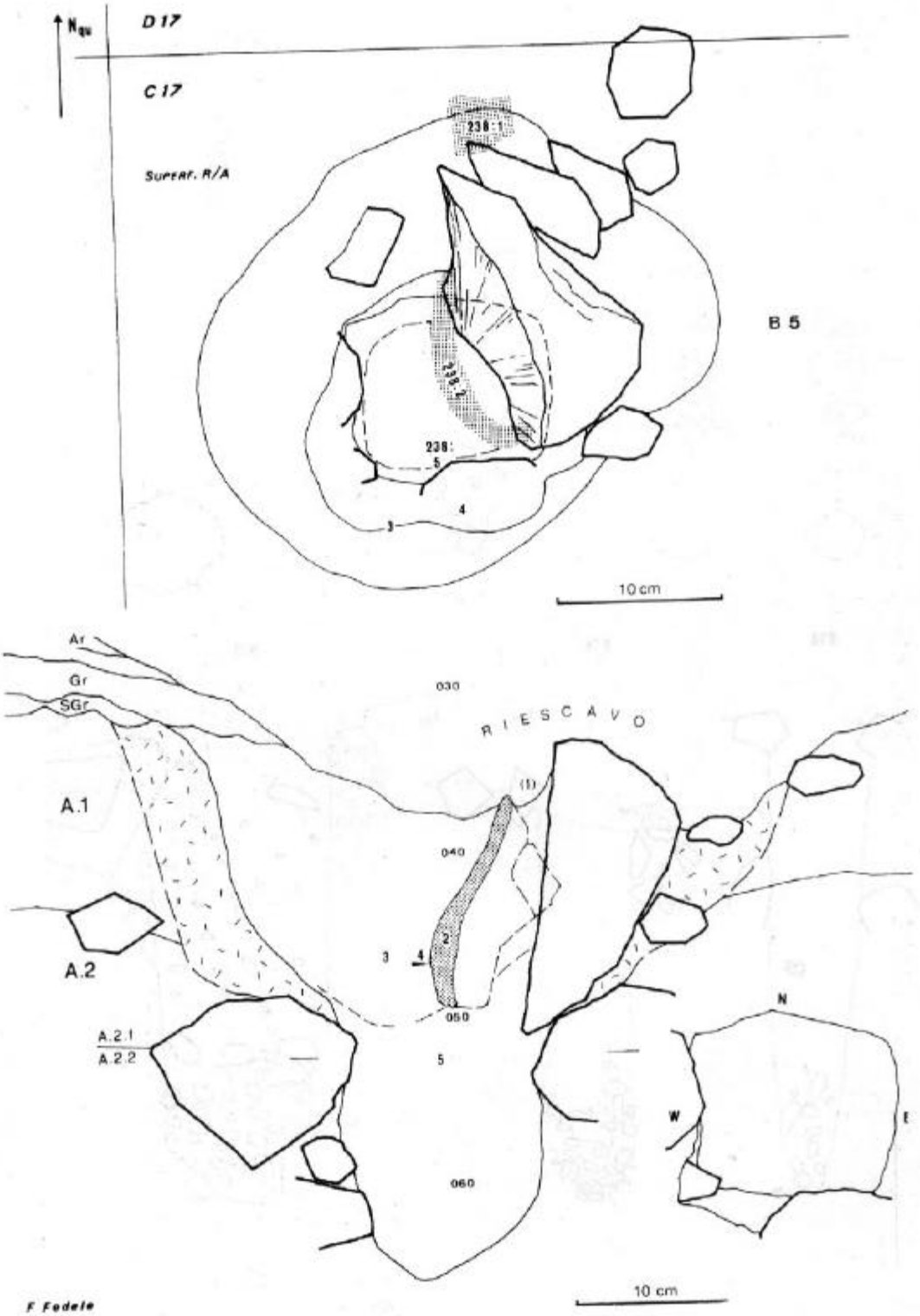
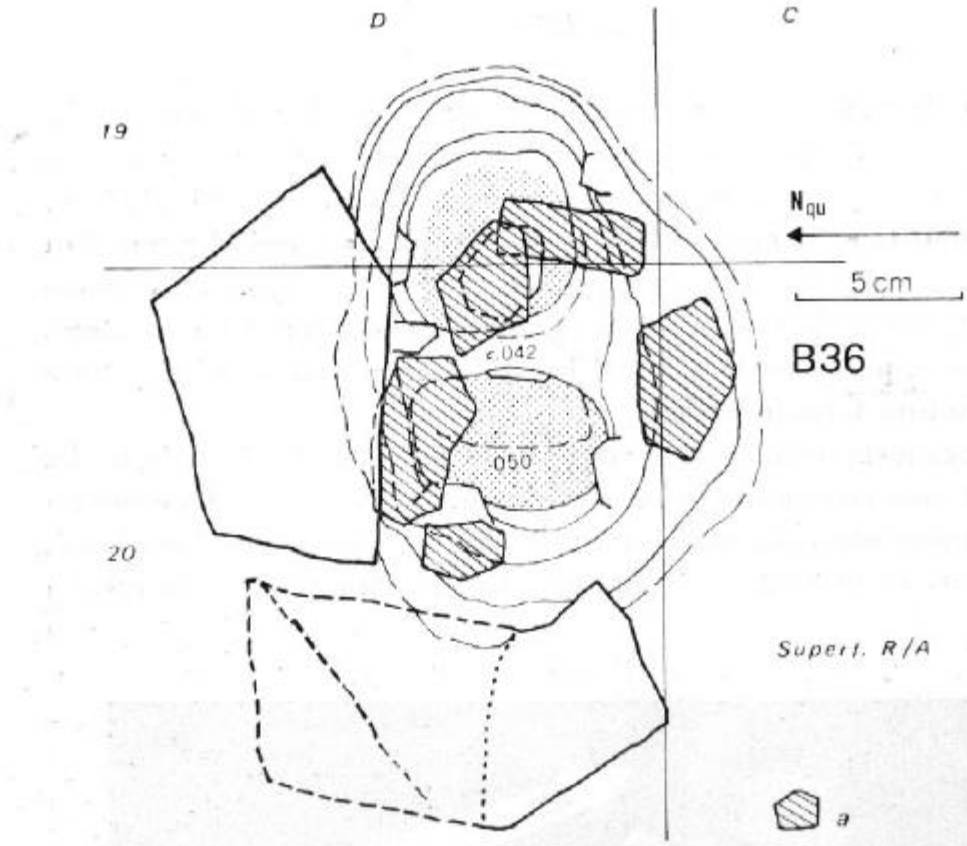


Fig. 16 - Riparo del Belvedere (MF4). Neolitico: la buca B5. *In alto*, pianta; *in basso*, profilo e sezione (completati sulla base del calco). Sono indicate le posizioni originarie dei reperti ceramici (vasi A e B). (Rilievi e disegni dell'autore, 1969-70 e 1972).

Le dimensioni sono variabili ma generalmente *piccole*. Distinguiamo in base al diametro superiore: *a*. « grandi buche », profonde, ∅ > 10 cm (sei o sette in tutto); *b*. « piccole buche », ∅ ≤10 cm o « a coppetta ». I valori metrici prevalenti, molto inferiori a quelli di solito osservati in insediamenti neolitici di pari età, vietano di vedere in queste buche le fondazioni di elementi « portanti » della struttura. Piuttosto si può pensare a infissi leggeri, interni e accessori rispetto a una struttura fondamentale.

Circa metà delle buche è verticale; le altre sono inclinate in media di c. 10°, ma non mostrano un orientamento preferenziale. La « corsa » dei ritti pertinenti alle buche, misurata sul posto in una decina di casi, è risultata di m 2.60 ± 1. In molti casi sembra essere stata cercata

Fig. 17 - Riparo del Belvedere (MF4). Neolitico: la buca B5 in corso di scavo (1969). Il lume è parzialmente svuotato e i reperti sono stati rimossi; la superficie circostante corrisponde al limite A.1/A.2, non all'orifizio. Pietre di bloccaggio sul lato est. Fot. obliqua da ovest. (Fot. dell'autore, 1969).



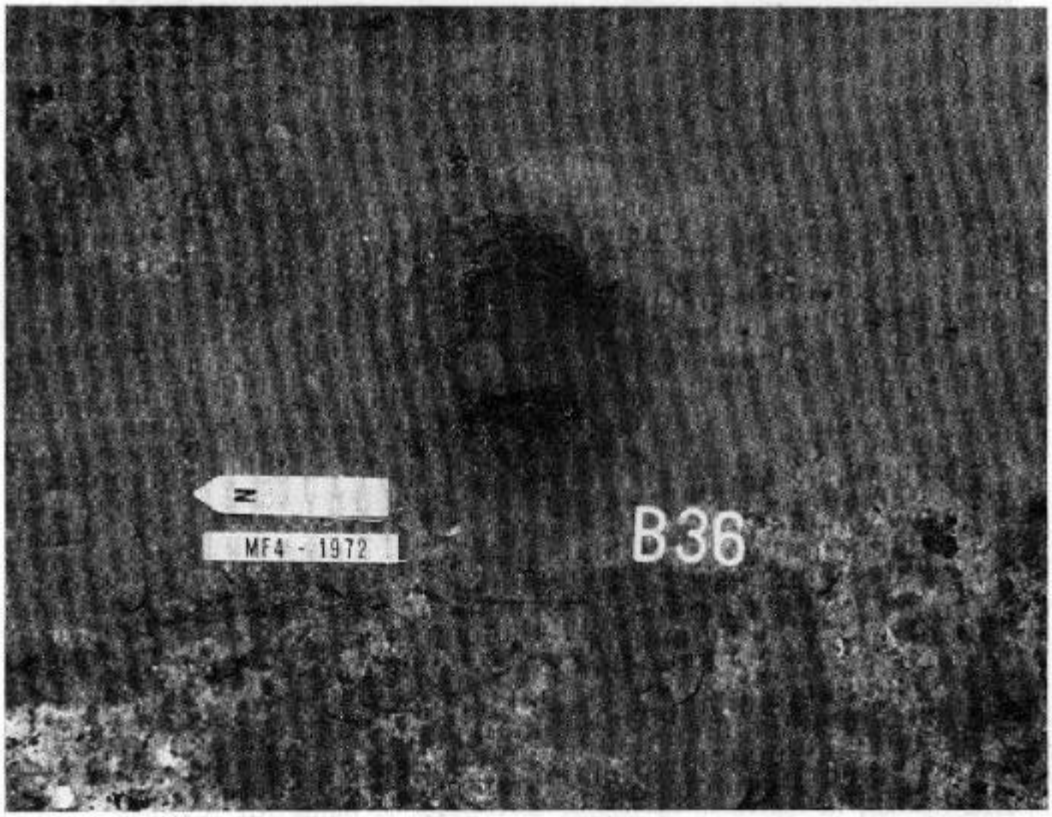
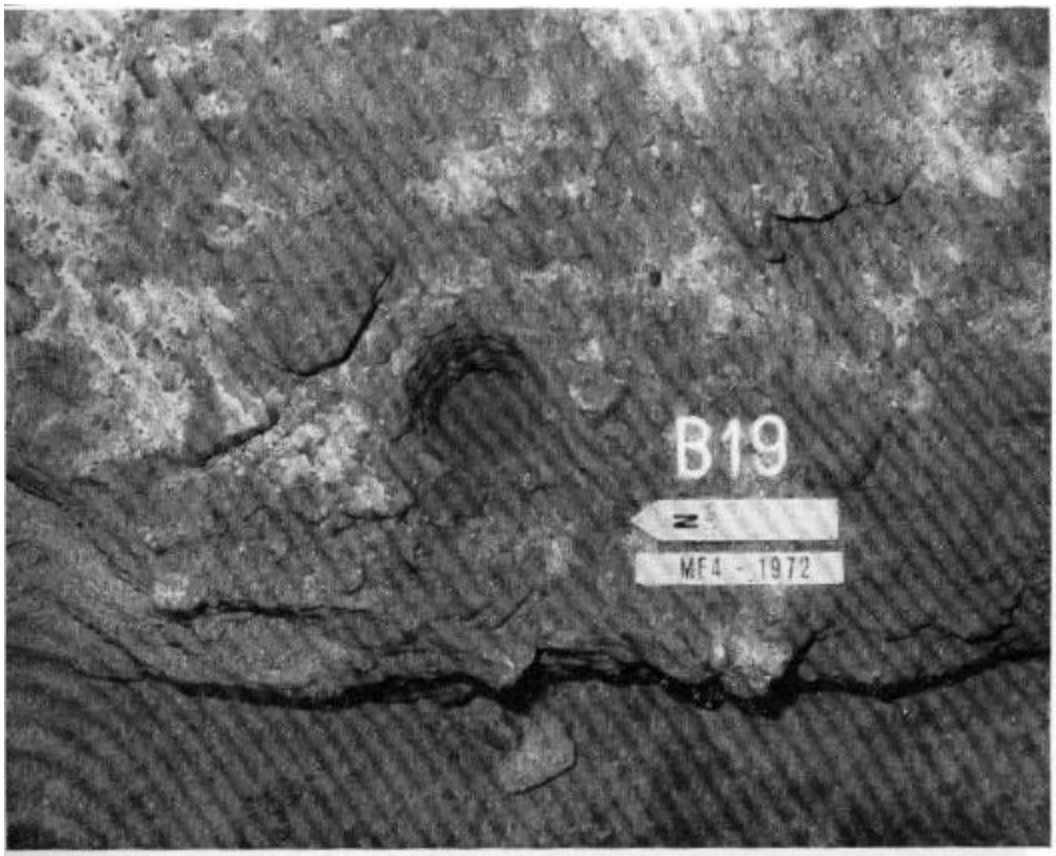


Fig. 18 - Riparo del Belvedere (MF4). Neolitico: la buca « gemina » B36. *In alto*: pianta; i due lumi sono punteggiati; *a* pietre a livello della bocca. *In basso*: fotografia in corso di scavo; la superficie circostante corrisponde al limite A.1/A.2. Vista zenitale; lista-targa = 10 cm. (Disegno e foto dell'autore, 1972).



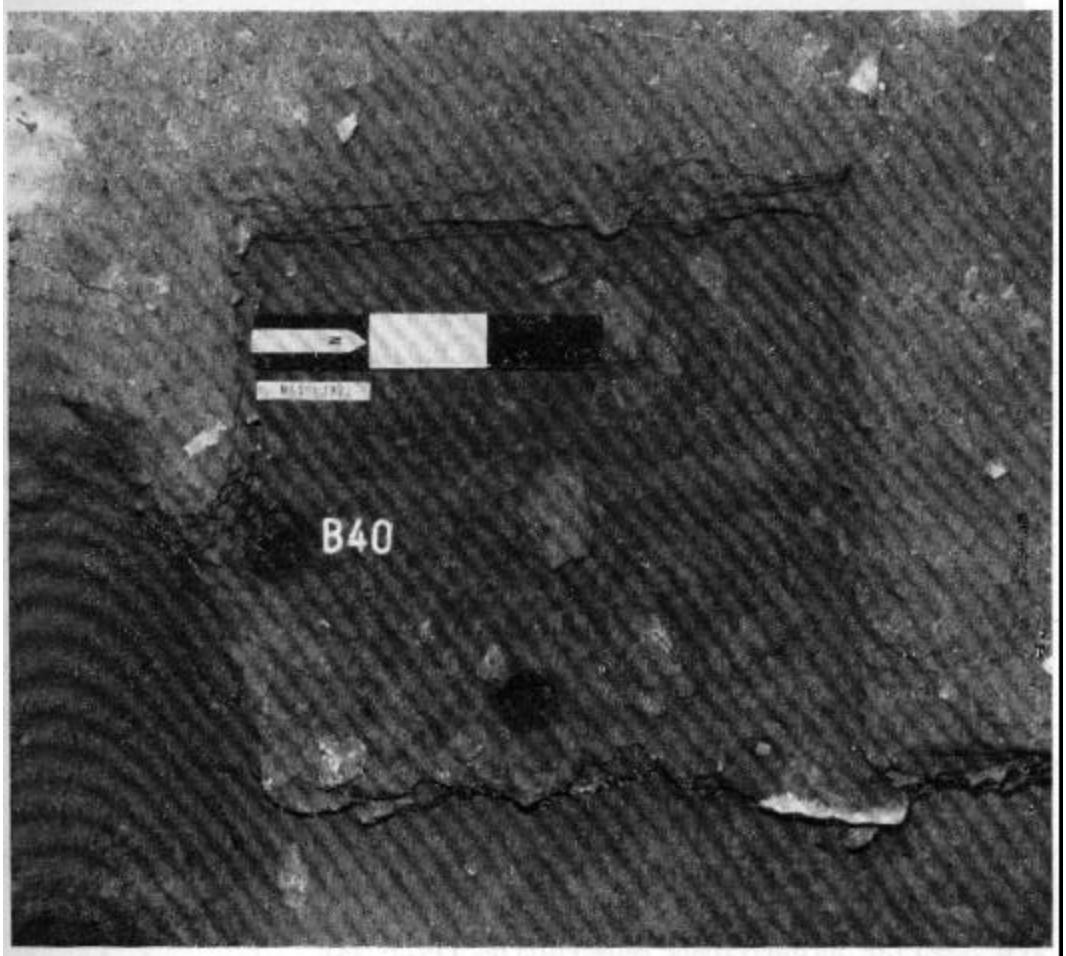


Fig. 19 - Riparo del Belvedere (MF4). Neolitico: alcune buche. *In alto*: buca B19 in corso di scavo; la superficie circostante corrisponde al limite A.1/A.2; in basso, ciglio della « fossa contemporanea ». Lista-targa = 10 cm. *In basso*: buche B40 (segnalata) e B41 (a destra), in *D19* SE; è in corso lo scavo dello strato A.2. A sin. si intravvede la fossa B1, post-neolitica. Riprese zenitali. (Fot. dell'autore, 1972).

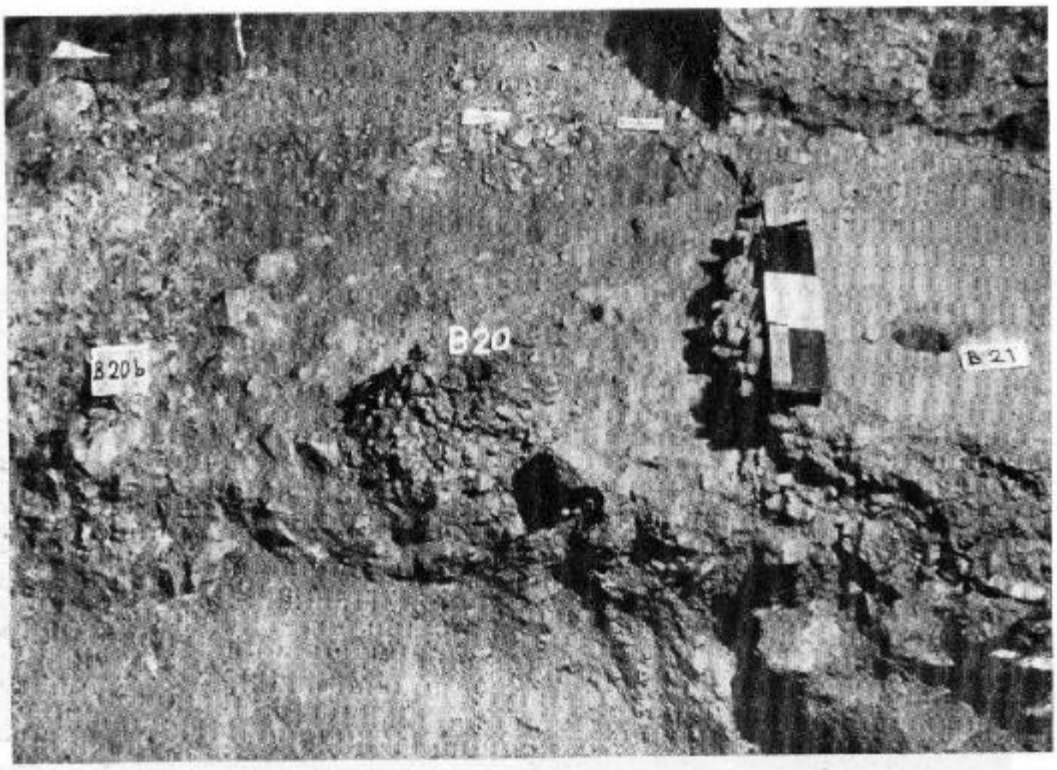


Fig. 20 - Riparo del Belvedere (MF4). Buche neolitiche in *B20* est, in corso di scavo. Da sin.: B20b, troncata dalla « fossa contemporanea »; B20, in « ciminiera » avanti dissezione; B21. Da ovest. A destra, superficie R/A. (Fot. dell'autore, 1972).

una collocazione precisa del ritto in relazione a particolari predisposizioni della volta; la possibilità di corsa e di ancoraggio fornita dalla Diaclasi fu certamente osservata (figg. 14, 22). In questo senso, il soffitto in roccia e forse le pareti sembrano essere stati considerati dai neolitici alla stregua di parti integranti della struttura [11]) e incorporati in essa. La presenza di un tetto roccioso ha determinato sia vantaggi, sia uno svantaggioso effetto limitante. Il migliore sfruttamento della altezza d'aria nel riparo è realizzabile soltanto con la tecnica della buca di fondazione: metodo che appunto si mostra associato ai ritti più grandi, i quali dunque potrebbero avere costituito pali « portanti » della struttura (B5, B8; v. cap. 3.2.1).

I terreni che riempiono le buche sono fra loro differenti, ma in generale fini, soffici, di colore intenso, adesivi e tingenti. Tutti conten-

---

[11]) Cfr. un'osservazione della PHILLIPS (1972: 44).

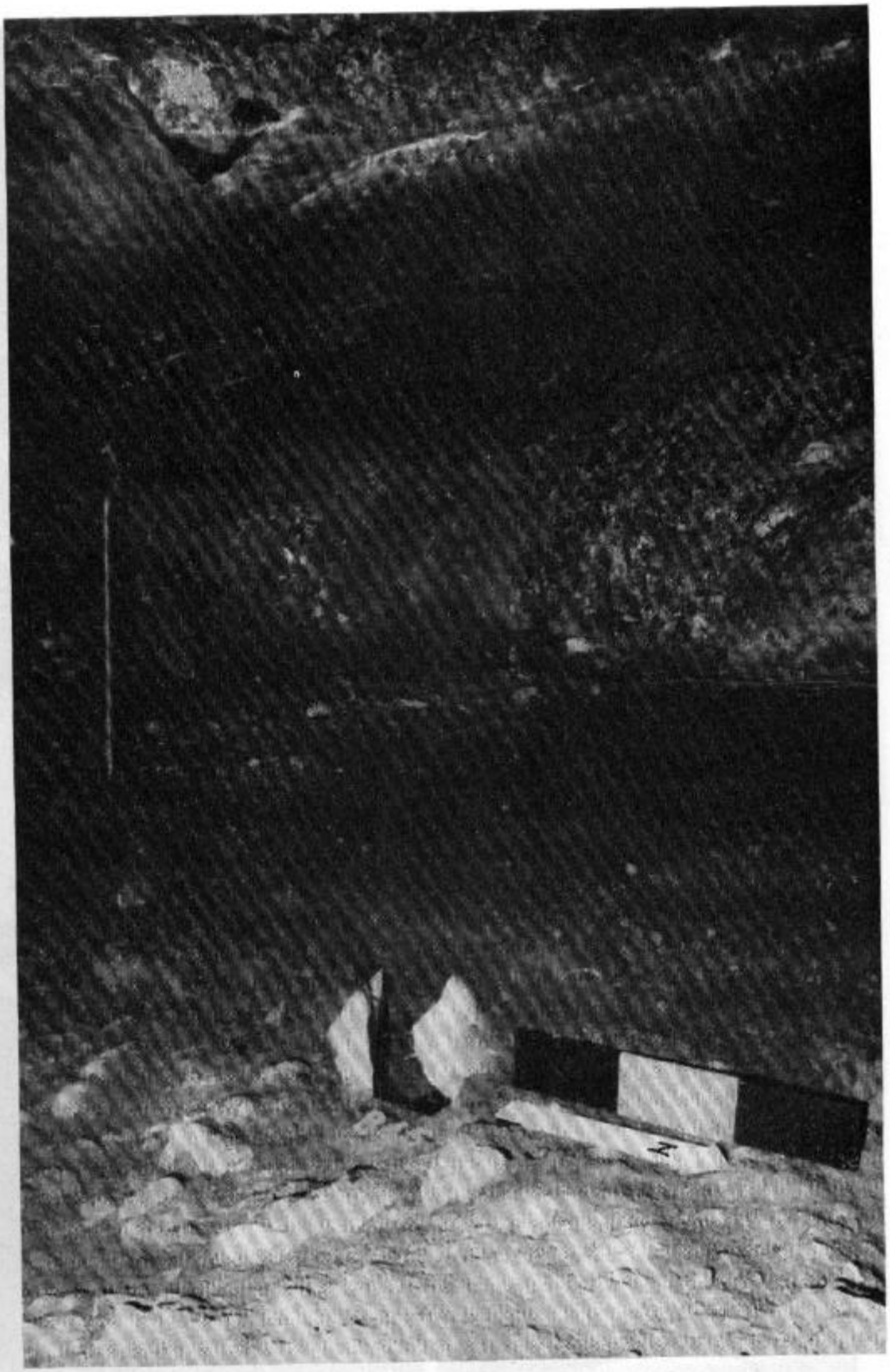


Fig. 21 - Riparo del Belvedere (MF4). Neolitico: la buca-« microcista » B45 a scavo ultimato, da NE. Due elementi lastroidi posti a coltello, subparalleli, assai differenti dagli elementi di A.1aa fra cui sono fondati, formano i lati N e S della buca. La buca sembra chiusa anche sul lato W. In primo piano, la superficie R/A. (Fot. dell'autore, 1972).

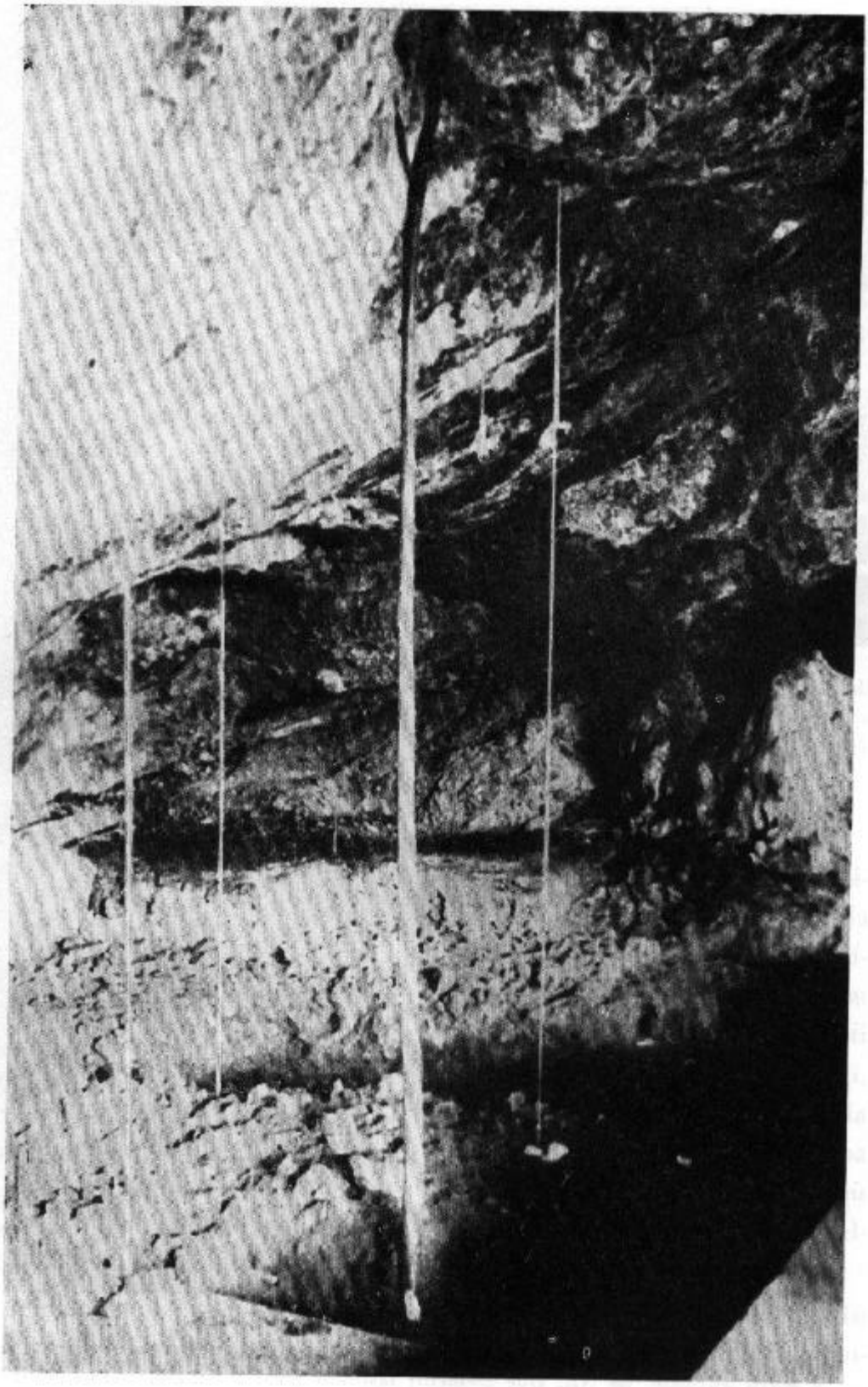


Fig. 22 - Riparo del Belvedere (MF4). Saggio di ricostruzione della struttura neolitica: il palo è collocato sulla buca B40. In alto si distingue la Diaclasi del Belvedere. Da NE; nello sfondo, la « grotta della Finestra » e l'area del focolare ovest. (Fot. dell'autore, 1972).

gono componenti organici e minuti residui carboniosi [12]) e verso il fondo si arricchiscono di pietre. Talvolta astrutturali, si suddividono altrimenti in aggregati fini, informi o glomerulari, formati di matrice siltosa impastata con ceneri e frustuli di carboni. I riempimenti sono perlopiù eterogenei: le unità in buca formano zone sovrapposte a limiti diffusi, inflessi per assorbimento (fig. 15). I « profili » di riempimenti sembrano da ricondurre a pochi tipi. Correlazioni significative possono esistere tra morfologia, dimensioni, orientamento, e riempimento delle buche.

Entro alcune buche dell'area centrale sono stati rinvenuti materiali archeologici e paleozoologici (fig. 14). Questi scarsi reperti comprendono peraltro tutti i manufatti diagnostici dell'orizzonte neolitico; nella B5 erano associati in *close find* i frammenti maggiori dei vasi A e B e una scheggia di cristallo di rocca. Rispetto ai loro corrispondenti in strato, gli oggetti delle buche mostrano superfici più fresche e integre. Le coperture terrose nerastre acquisite in buca si stratificano regolarmente sui caratteri di abito impartiti dal pavimento neolitico esterno (v. cap. 2.4). In buche diverse, o in buca e in strato, sono stati trovati frammenti raccordabili e manufatti congruenti per produzione (vasi A e B; manufatti ricavati dal nodulo siliceo $\alpha 1$).

2.2.2. *Focolari*

I 2 « focolari » costituiscono semplici elementi stratigrafici, privi di strutture associate dimostrabili (figg. 6-11, 13-14). Essi contengono materiali variamente termo-modificati. Distano c. 6.30 m e le loro ubicazioni sembrano corrispondere a scelte motivate. Mentre il Focolare Gr-W ha le caratteristiche di un focolare in senso proprio, dubbi sussistono sulla reale identità del Focolare Gr-E. Questo secondo sembra ricoprire o lambisce alcune piccole buche (B67.2, B67.3 ecc.), come fa il Focolare ovest con la « microcista » B45. Questi rapporti di vicinanza tra focolari e buche della struttura lignea non sembrano compatibili con il funzionamento simultaneo di ambedue i componenti; tuttavia il problema richiede ulteriori esami.

---

[12]) Il tenore di composti umici sembra elevato. La loro origine può essere collegata almeno in parte alla decomposizione in posto dei ritti. In sedimenti A.1 di *C17* N sono stati misurati alti valori di sostanza organica, C totale, N, e ioni come Fe^{++} e Cu (R. Nisbet e F. Fedele, in prepar.): probabile fenomeno di diffusione di soluzioni dipendente dalla vicina buca B5.

I reperti mobili presenti nei focolari comprendono frammenti ceramici (fra cui il vaso C), strumenti silicei, e resti animali di pasto. Peculiari caratteristiche di superficie sono state conferite ai manufatti litici dalle condizioni fisico-chimiche dei focolari: patine chiare matte, effetti porcellanacei, *craquelures* reticolate latenti, coppelle termoclastiche. Fenomeni equivalenti si riscontrano sui resti ossei (v. cap. 2.4).

2.3. *Reperti archeologici mobili*

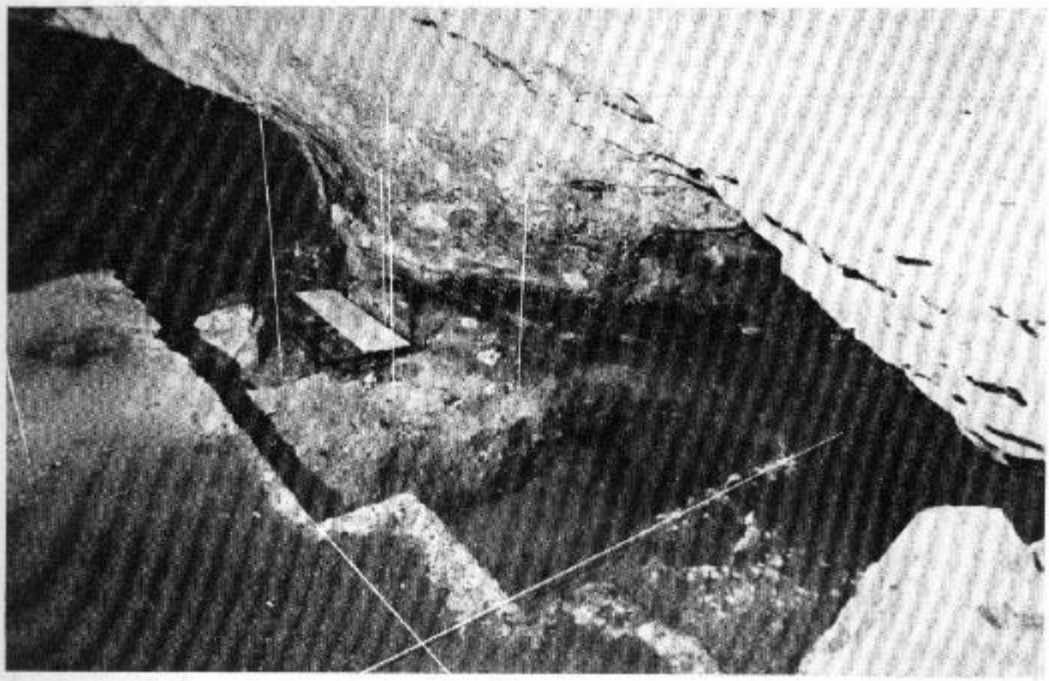
I frequenti elementi neolitici rimaneggiati di R.2-R.1 (litici, 46%; fittili, c. 7%) sono stati identificati o controllati mediante lo studio delle caratteristiche di abito. Nelle descrizioni facciamo precedere per ciascuna sezione i reperti stratitassici [13]).

2.3.1. *Industria litica*

I reperti litici riferibili al Neolitico comprendono 34 manufatti silicei scheggiati (strumenti 23%) e 1 manufatto levigato (tab. 1; figg. 28-32). Sono state impiegate almeno 14 varietà di *selci*, di ottima qualità (piromaca, corniola e diaspro). Questa materia prima è esotica e potrebbe provenire da formazioni mesozoiche della regione dei laghi. I litotipi silicei criptocristallini del Monfenera (FEDELE 1971c) non sono rappresentati nei reperti sicuramente neolitici. È inoltre impiegato il *cristallo di rocca*. Nelle sequenze archeologiche del monte queste scelte sulle pietre da taglio sono peculiari dell'orizzonte neolitico del Belvedere. Tre manufatti risultano ottenuti dallo stesso nodulo di selce grigio scura ($\alpha 1$). I ritocchi irregolari e le sbrecciature (*sensu* H. De Lumley) sono frequenti.

---

[13]) Le descrizioni sono preliminari. Abbreviazioni usate: ex. = estremità; frm. = frammento; md. = mediano; sch. = scheggia; s. = selce; supf. = superficie; tc. = terracotta. L'analisi dell'industria litica è condotta secondo il metodo LAPLACE (1968), mantenendo però il termine « ritocco misto » nella sua accezione tradizionale (LAPLACE 1964) e individuando come ipermicroliti (ecc, 111) i prodotti di scheggiatura $<$ 12.5 mm. Il diagramma tipometrico di BAGOLINI (1968) è stato tracciato a puro scopo descrittivo (fig. 31), includendovi gli strumenti e i manufatti fratturati in cui i diametri del grezzo sono approssimabili (BAGOLINI *et al.* 1971: 32). Misure in mm (ind. litica) o in cm (ceramica). Colorimetria della ceramica sec. il *Code Expolaire* (CAILLEUX *et al.* 1963) sull'asciutto a luce bianca.



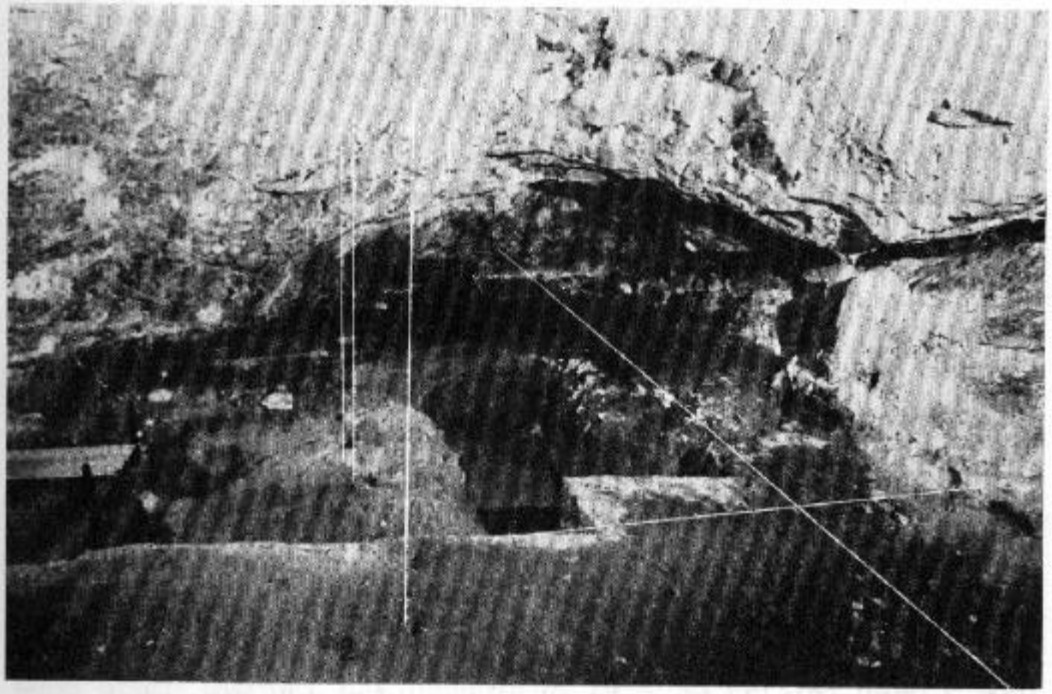


Fig. 23 - Riparo del Belvedere (MF4). Vedute complessive dello scavo durante i lavori del 1972. *In alto*: la trincea da WNW; si distinguono la « fossa contemporanea » e le maggiori buche neolitiche da essa risparmiate. *In basso*: la « grotta della Finestra » e l'area ovest viste da nord (« pilastro »). (Fot. E. Robba).

TABELLA 1 - Riparo del Belvedere (MF4). Neolitico: ripartizione dell'industria litica.

		R.3b R.3ab	R.3a Focolari buche	R.2 - R.1 stratigr. indistinta
Pietra scheggiata	strumenti	—	1	7
	manufatti non ritoccati	3	15	8
	dubbia attribuzione al Neolitico	—	—	9
Pietra levigata		—	—	1 (2?)

Strumenti (fig. 28)

R.3a, Focolari, buche

— *Ogiva foliata semplice asimmetrica* (BAGOLINI 1970). 735:1

F5Eb bf [m med conv lin(enc)]. α1, s. 1 cortice. 3 assottigliamenti prox. ordinati, residuo di dorso naturale prox. sin. adiacente al tallone. « Scaglie latenti » dist nelle cicatricole del ritocco sottolineano *l'aspetto freschissimo* di questo strumento. Buca B40 (figg. 15, 19)

R.2, R.1, stratigrafia indistinta

— *Bulino?* 192:10

?B6 [Spd variab. = Smd irreg.] su frm. di strumento. *C18*, R.2

— *Grattatoio frontale lungo.* 742:2

G1(T2) [Apd conv], fronte ravvivata. 11. *B22* E, letto RSI

— *Troncatura marginale.* 191A:1

T1 [Amd obl dist ex. sch.], *écaillé.* ee, s. α1. *D18* NW, R.1? (prossimo alle buche B40 e B41 che hanno dato gli altri manufatti della stessa selce)

— *Lame-raschiatoi*

Frmd md. L2 unilat [Spd conv = Smd irreg.]. *D17* S, R.1a-b. 176:13
L3 [SE(S)md conc dex parz] cfr. *couteau à dos naturel en cortex* (Bordes). 1 surb. *D19*, R.1. 361:1

— *Schegge a ritocco erto profondo*

A2(R3) [dir conc dist]. ee. *C15*, R.1-R.2 + Foc. R.2*. 107:3

A2 dent [inv enc dex—mix dent]. ee, cristallo di rocca. Cfr. SAUTER *et al.* 1972. *D16*, R.2. 228:1

Manufatti non ritoccati (figg. 29-30)

R.3a, Focolari, buche

— Cristallo di rocca (3). 435:1, ee, *B16*, PG1. 238:13, ee, buca B5. 622, frm. di cristallo, *B20* E-*A20* NW, Gr.

— S. α1 (1). 734:1, ee larga, buca B41 (figg. 15, 19).

— Altri 11 manufatti (in gran parte dai due Focolari, spesso con notevoli modificazioni termiche)

R.3b, R.3ab

— 3 reperti + 2 microliti di quarzo di A.1 rimaneggiati

R.2, R.1, stratigrafia indistinta

— 8 reperti (fra cui 186:44, L, *C16*, R.1, la lama più grande finora rinvenuta in MF4; 166:2, ee identica per tecnica a 734:1)

— Per completezza sono da menzionare 9 manufatti litici di dubbia attribuzione (fig. 30)

Pietra levigata (fig. 32)

— *Frm. di piccola accetta levigata* di serpentinite. 225:1

Triangolare probabilmente breve ($<$ 10 cm?). Tallone più o meno appuntito; fratture antiche. *C16* S, lente su R.3; residui di matrice cinerea tenacemente aderenti.

Un minuto frm. in *C16* N, Foc. Gr-E?

— Dubbia è la cronologia di un frm. di ciottolo granitico con una supf. piana, da *D19*. (Altri reperti affini sembrano medievali).

2.3.2. *Ceramica*

I reperti fittili comprendono circa 75 frammenti di vasi (figg. 25-27). I 3 vasi ricostruibili, decorati, sono siglati A, B e C (A e B associati in *close find* nella buca B5). I materiali appartengono in prevalenza a vasi inornati, del diametro di 20 ÷ 35 cm, nei quali è trattata con maggior cura la superficie funzionale interna. I reperti indicano un grande numero di recipienti, di ciascuno dei quali sussiste minima parte, in uno stato d'intenso sminuzzamento. Non sono state rinvenute anse. Lo studio di dettaglio — qui solo anticipato — ha

permesso di distinguere 9 classi tecnologiche, secondo gli attributi di impasto, struttura e parete (αα, α 1-2-3, β 1-2, γ, δ 1-2, dalla più « fine » alla più « grossolana »; ved. Appendice B). La classe αα include una terracotta definibile figulina (1 frm.). Si seguono nell'analisi della ceramica i criteri descrittivi correnti per il Neolitico padano (Barfield 1966; Guerreschi 1967, 1970; Perini 1971; Bagolini *et al.* 1971; Bagolini 1972b) e alcuni suggerimenti più generali (Shepard 1965, Balfet 1968, Smith 1970).

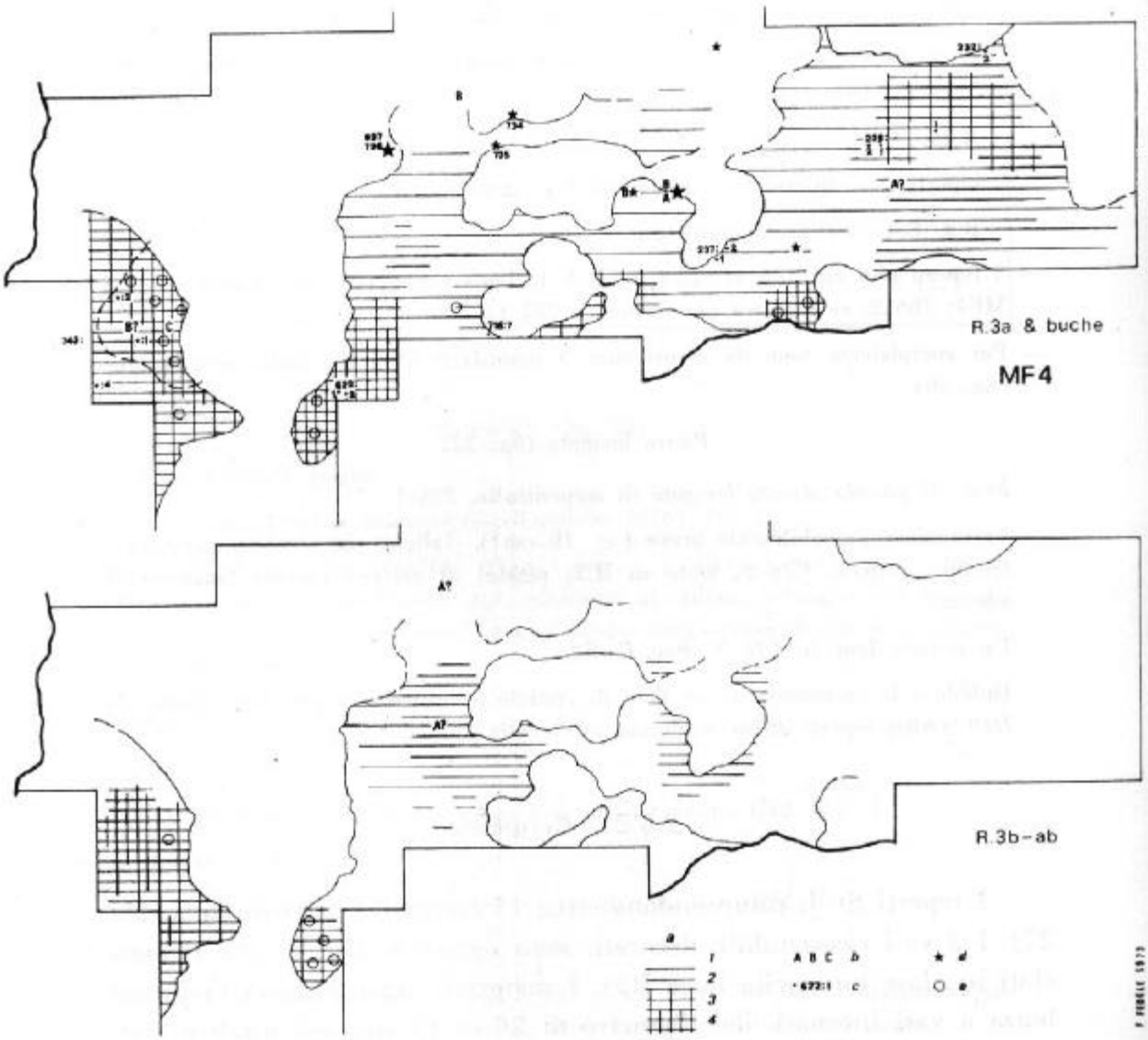


Fig. 24 - Riparo del Belvedere (MF4). Distribuzione areale dei reperti mobili nello strato R.3. *a* quantità di reperti (in numero; 4 gradi d'intensità); *b* vasi neolitici A, B e C; *c* reperti coordinati; *d* buche con reperti mobili (ved. fig. 14); *e* Limacidi. (Disegno dell'autore, 1973).

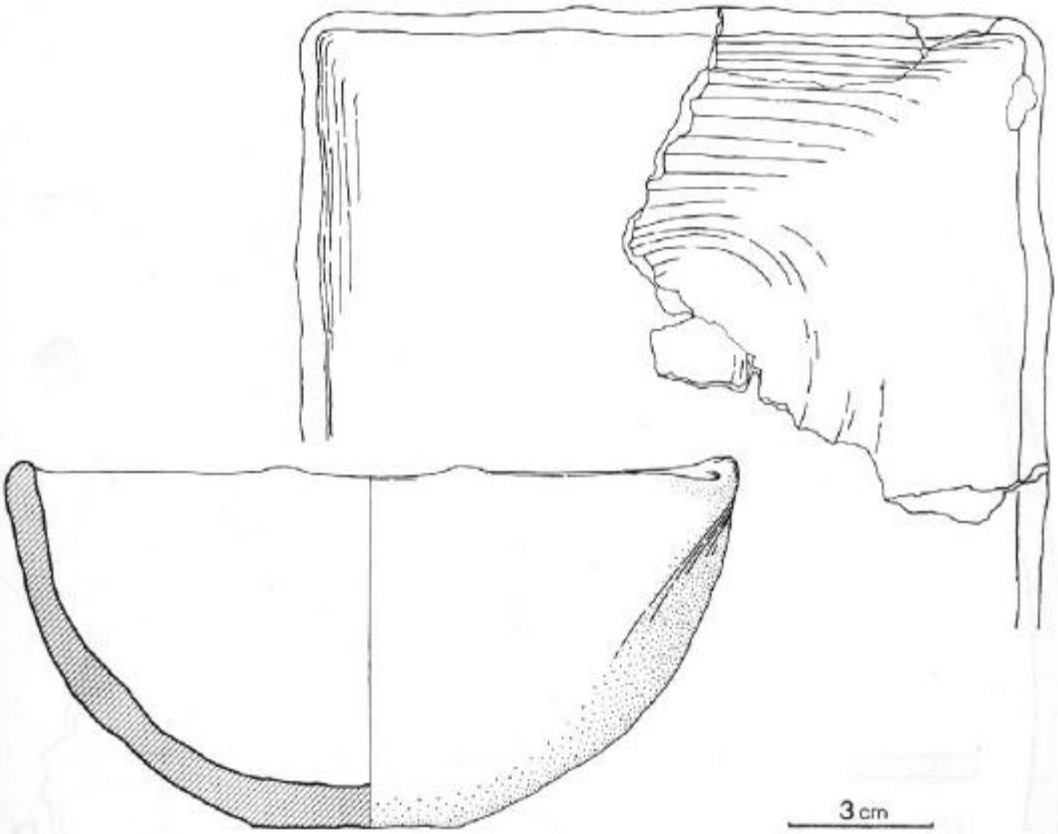
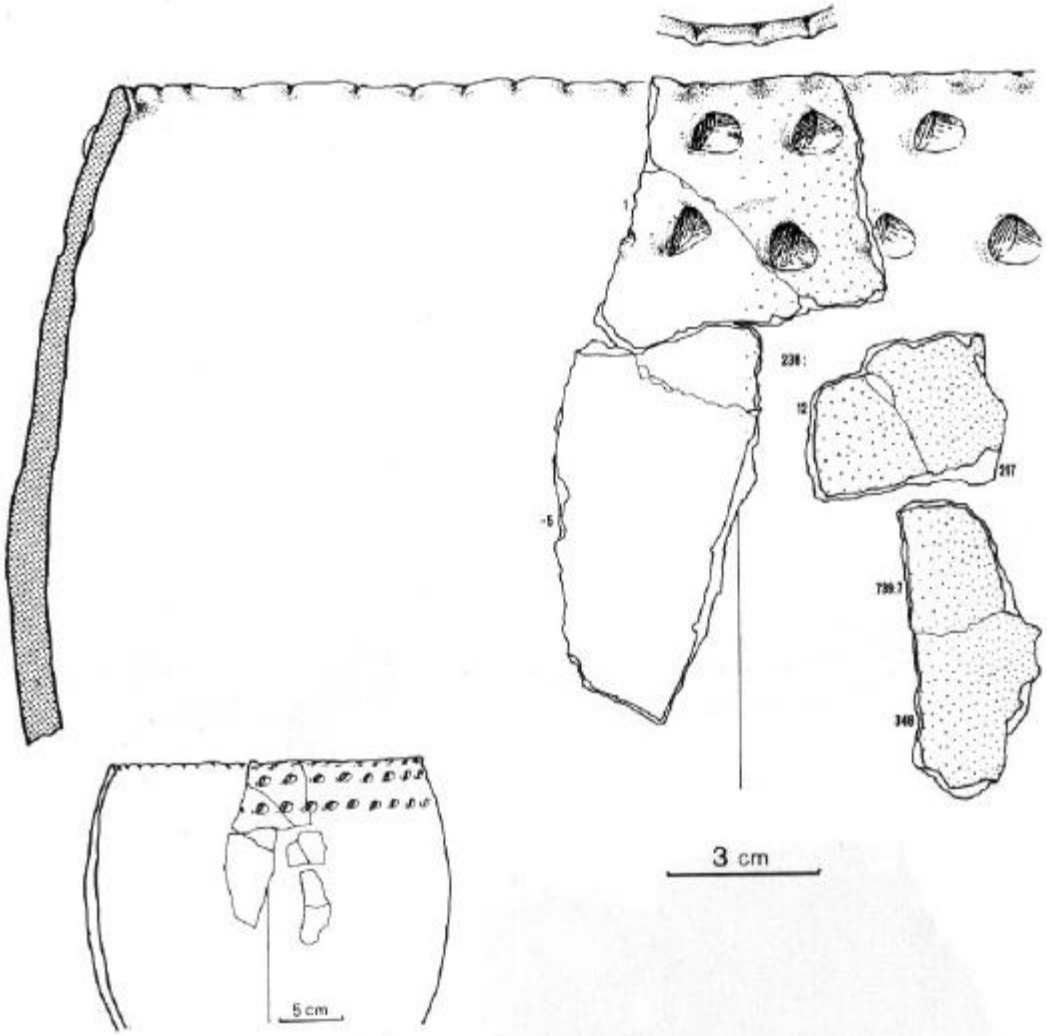


Fig. 25 - Riparo del Belvedere (MF4). Neolitico. Vaso A (= 238 : 2-3-10-11). In alto, disegno; in basso, fotografia (vista orale).

(Dis. dell'autore; fot. L. Burzio).



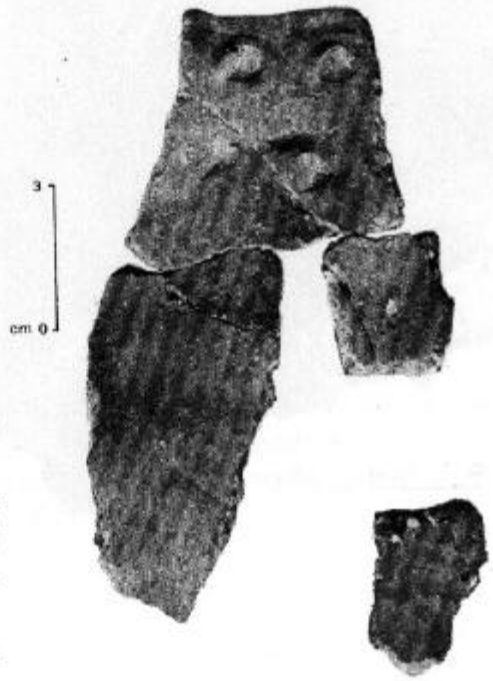


Fig. 26 - Riparo del Belvedere (MF4). Neolitico. Vaso B (= 238 : 1.217.348). In alto, disegno e schema di ricostruzione; sono riportati i numeri dei diversi frammenti. In basso, fotografia.

(Dis. dell'autore; fot. L. Burzio).

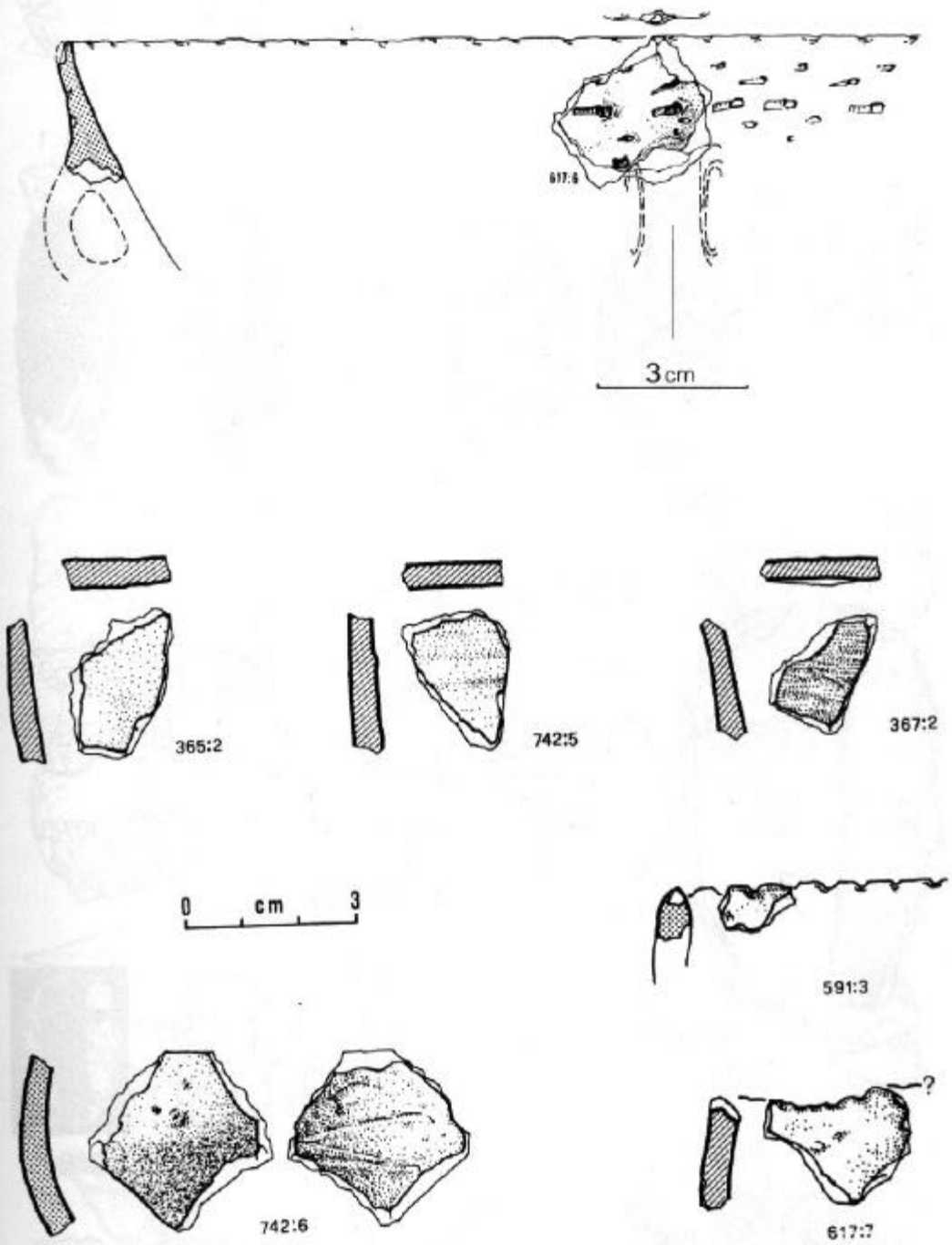


Fig. 27 - Riparo del Belvedere (MF4). Neolitico: reperti ceramici. *In alto*: vaso C (= 617 : 6). Disegno e schema di ricostruzione. *In basso*: altri frammenti ceramici. (Disegni dell'autore).

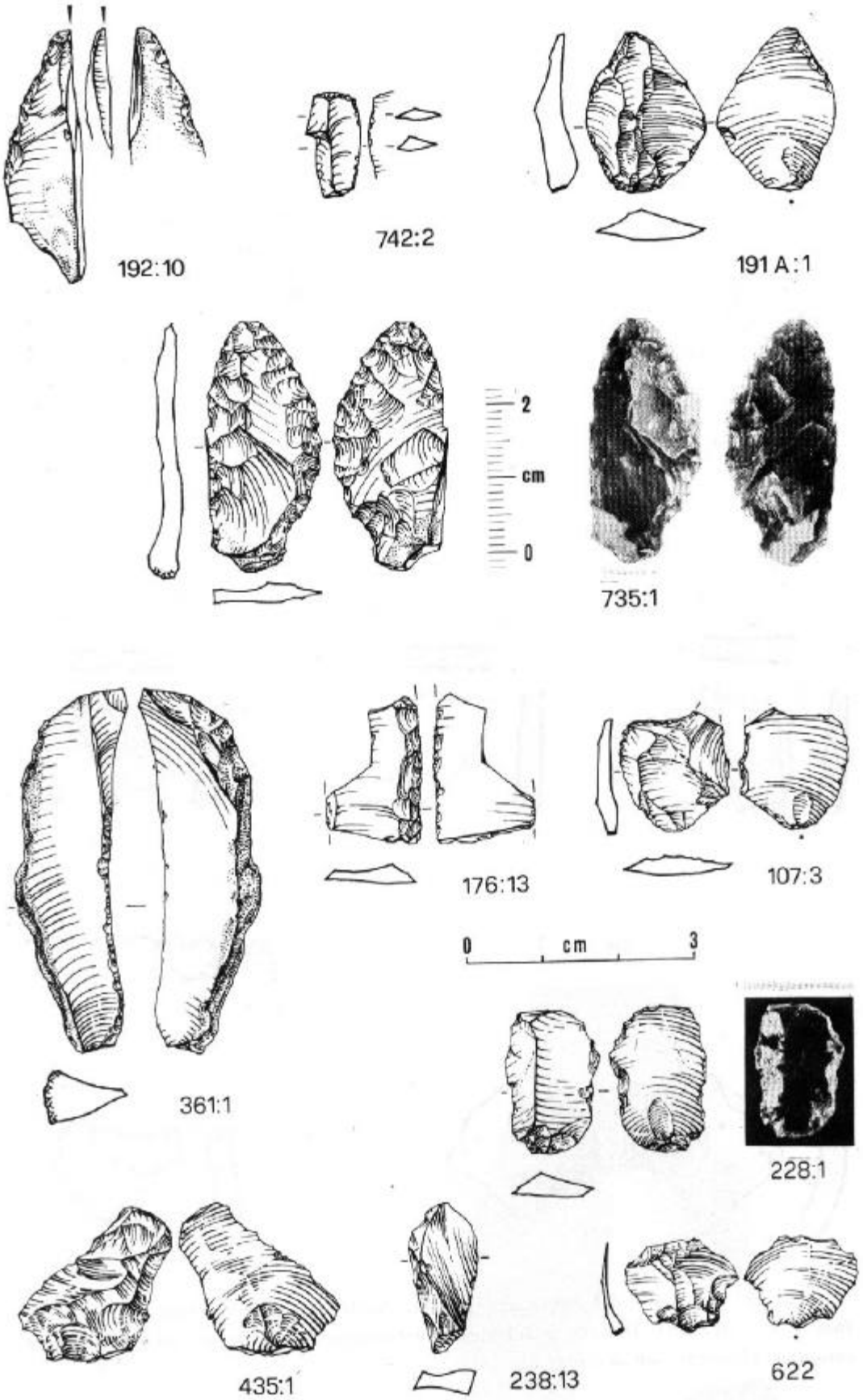


Fig. 28 - Riparo del Belvedere (MF4). Neolitico: reperti litici. In alto e al centro, strumenti di selce; in basso, strumento e manufatti non ritoccati di cristallo di rocca. (Disegni e fotografie dell'autore).

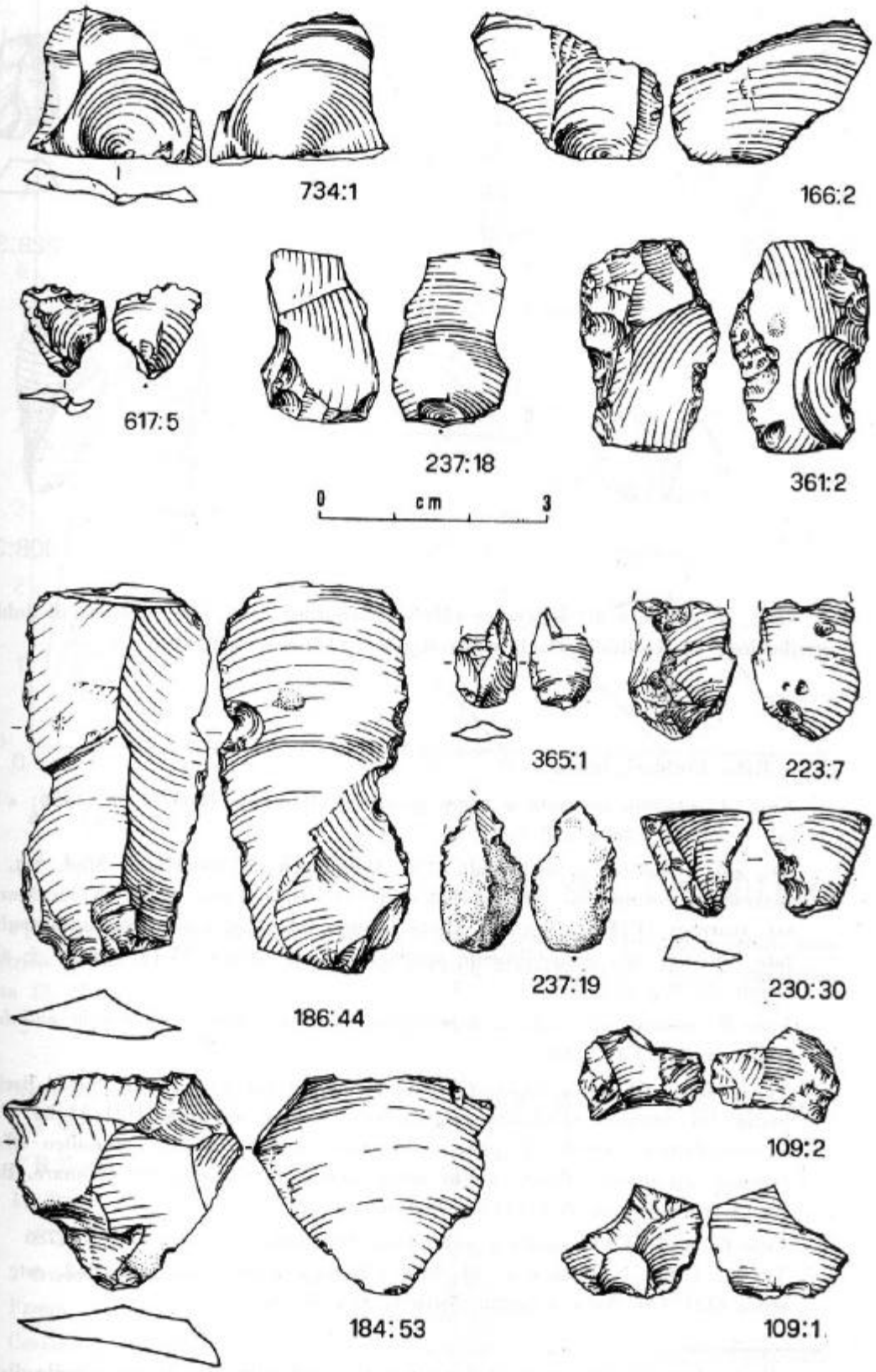


Fig. 29 - Riparo del Belvedere (MF4). Neolitico: reperti litici. Manufatti di selce non ritoccati. (Disegni dell'autore).

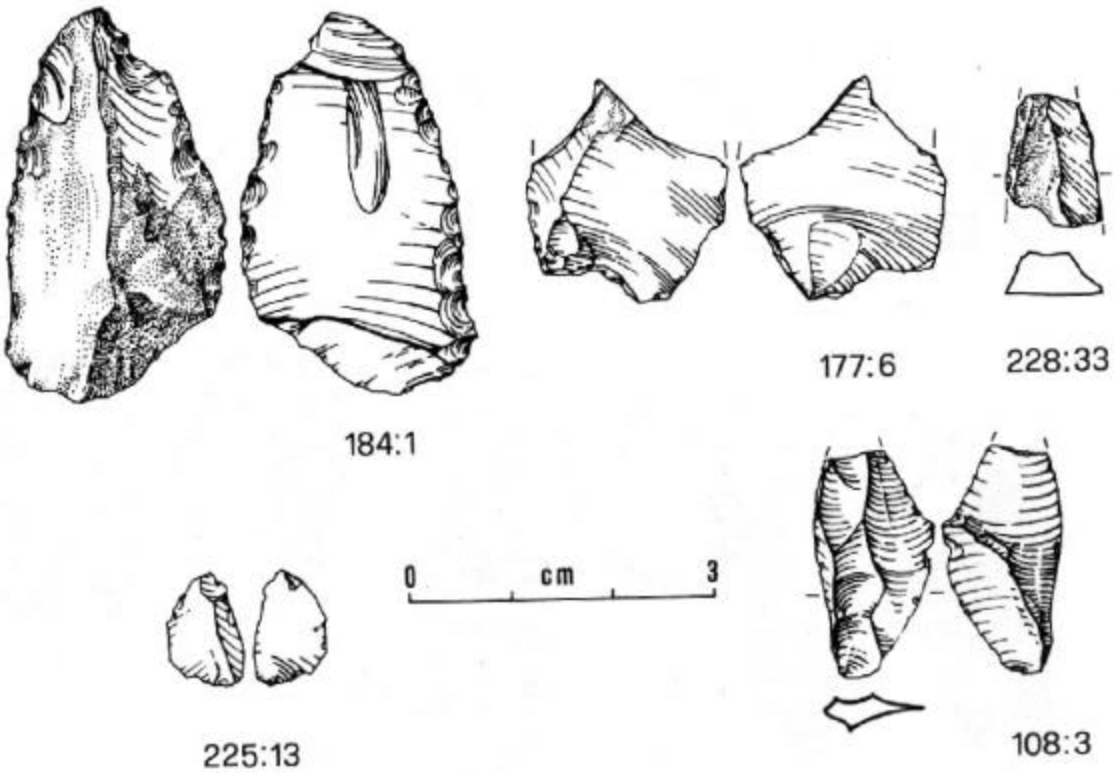


Fig. 30 - Riparo del Belvedere (MF4). Manufatti litici, non ritoccati, di dubbia attribuzione al Neolitico. Dagli strati Recenti. (Disegni dell'autore).

R.3a, Focolari, buche

— *Vaso A, scodella inornata a bocca quadrata* (Bernabò Brea 1946, 1956; « bacile », Fusco 1969). 238:2-3

Tc. $\alpha 2$, 1/4 vaso, lato 15, alt. 7.2. Asimmetrie di modellato. Supf. int. da marrone a bruno-nero (D/F62-H61 a H10), lisciata con effetti di lucentezza; est. marrone (F/H61), lisciata. Pasta interna labile in acqua. Struttura fogliettata e fissile; orlo probabilmente applicato a parte. Buca B5 (4 frmm.) + altri frmm. da R.3 (fig. 16)[14])

— *Vaso B, ovoidale profondo a impressioni trascinate sotto l'orlo e orlo ondulato-impresso.* 238:1.217.348

Tc. γ, frm., ∅ bocca 20-25, ∅ max 25-30 (10 cm sotto l'orlo). Supf.i lisciate matte, int. nocciola (F62/63), est. rossiccia/tabacco screziata (H21/32/36, F48) a screpolatura « crosta di pane ». Impress. pseudo-ungueali, sporadico effetto *repoussé* all'interno. Parete molto salda, finemente fogliettata e lacunare. Buca B5 (5 frmm.), buca B10 (1) + altri frmm.

— *Vaso C, scodella* (?) *ansata a impressioni trascinate fini sotto l'orlo.* 617:6

Tc. γ, 1 frm., ∅bocca c. 24. Supf.i lisciate matte, int. D/E/F62, est. più scura (J21/41). Ansa a nastro distinta? *B21* W, Gr.

---

[14]) Un frm. di altro vaso a bocca quadrata, probabilmente di tipo a collo distinto, è stato rinvenuto nel deposito (esterno » del Belvedere (*K10-J10* W, N.3) nello scavo del 1973 (814:1).

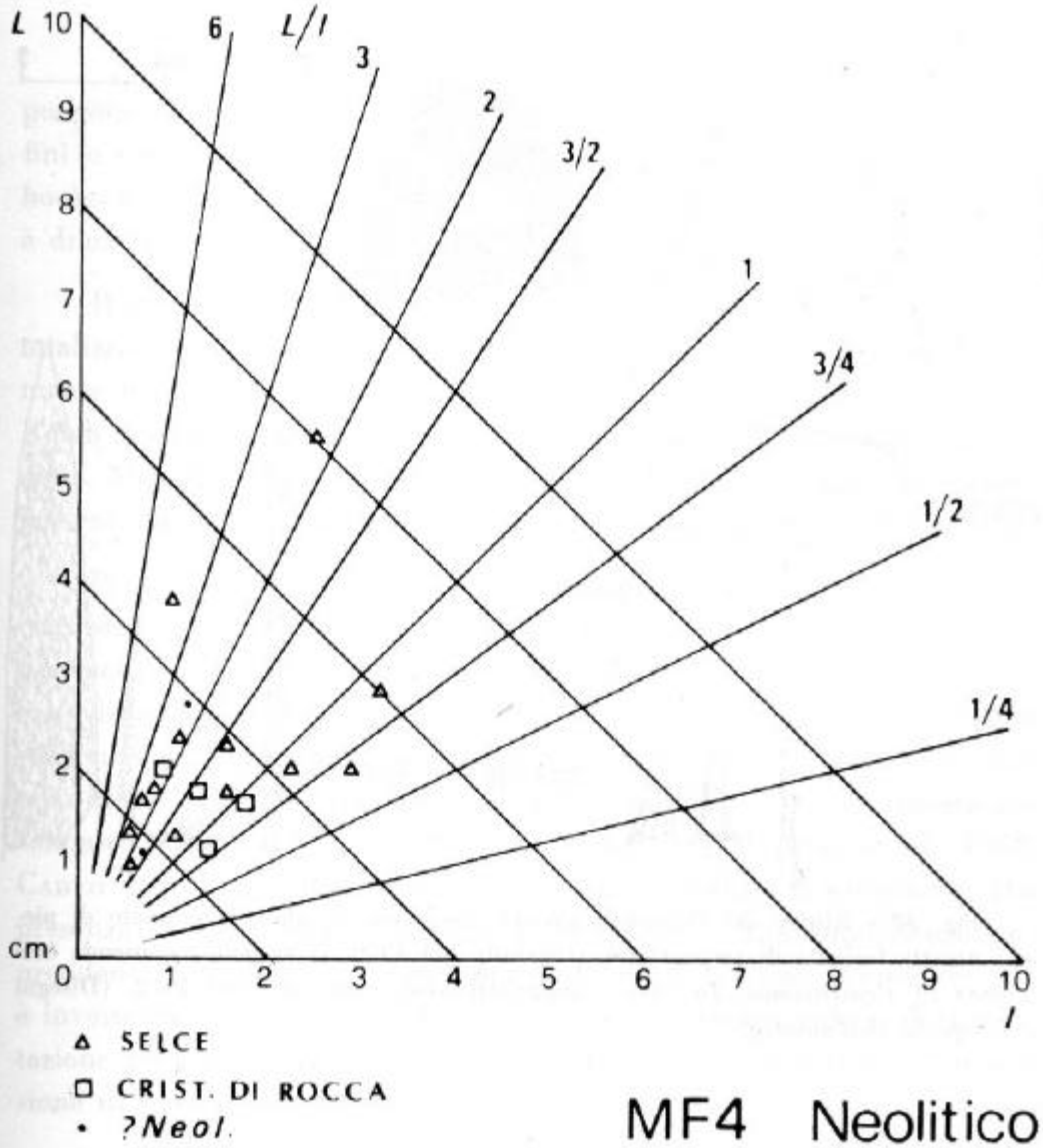


Fig. 31 - Riparo del Belvedere (MF4). Neolitico, industria litica. Diagramma litometrico di BACOLINI. *L* lunghezza del manufatto; *l* larghezza. Spiegazioni nel testo, nota 13. (Disegno dell'autore).

— Altri 44 frmm., di cui 21 dall'area del Foc. Gr.W, 19 da Gr, 2 dal Foc. Gr-E, e 2 dalla buca B011

R.3b, R.3ab

— 11 frmm. (367:2, parete sottile piana, tc. α2; 591:3, orlo con tacca, tc. β1)

R.2, R.1, stratigrafia indistinta

— 2 frmm. parete piana tc. β2 (742:5, Gr/RS?; 365:2, Gr?)

— Frmm. di grossi vasi tc. δ1 da *B22* E, letto Gr/RS

— Ceramica *nero lucida bifaciale* (2 frmm.). 742:6 (∅ max 25) e 742:8. Degrassante fine rado eterometrico (granitico). Supf. int. con strie lustre di colpi di stecca. Questa tc. differisce da quelle sicuramente neolitiche e più ancora da quelle romano-medievali della stazione.

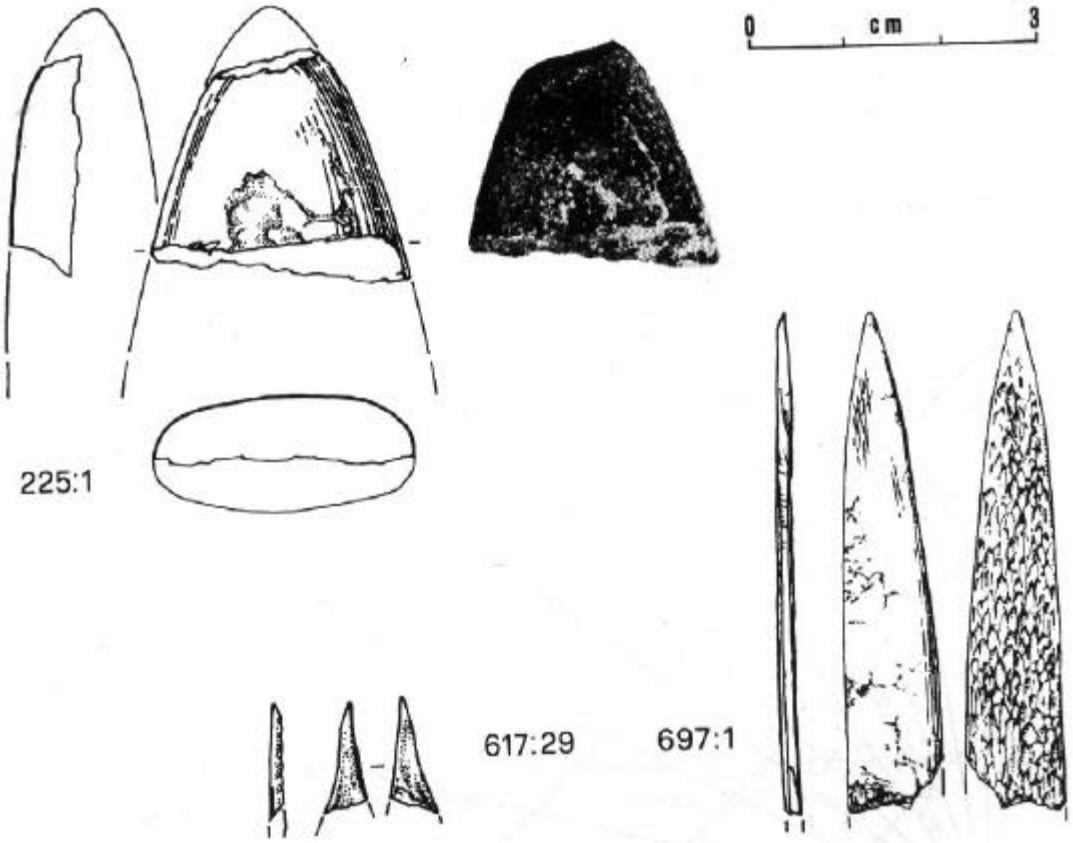


Fig. 32 - Riparo del Belvedere (MF4). Neolitico. *In alto*: frammento di piccola accetta levigata di serpentinite, rinvenuto nel 1969. Il disegno comprende uno schema di ricostruzione. *In basso*: manufatti ossei, rinvenuti nel 1972. (Disegni e fotografia dell'autore).

2.3.3. *Industria ossea* (fig. 32)

— *Frm. strumento osseo piatto ogivale-appuntito.* 697:1
Lèsina? punta doppia? Politure sui margini e in punta + incisioni epidermiche; abrasione della spugnosa. Frmm. diafisari piatti identici al grezzo usato per questo strumento (di ossa lunghe di caprovini?) sono comuni tra i resti ossei neolitici (uno, con tagli, dal Foc. Gr-E). Buca B36

— Probabile punta di piccolo strumento. 617:29. *B21 W*, Foc. Gr-W.

2.4. *Reperti paleozoologici e paleobotanici*

I reperti ossei neolitici posseggono peculiari caratteristiche di superficie, in gran parte dipendenti dai microambienti delle aree di focolare e da contatto diretto con punti di fuoco (abiti « arrossati », ossa « bianche » in tutta la massa). A tali modificazioni (I fase) si sovrap-

pongono in generale tracce di rivestimenti cinerei a punti carboniosi, fini e tenaci (II fase). Come già accennato, gli elementi penetrati in buche hanno poi assunto ulteriori coperture; la triplice sovrapposizione è dimostrata per es. da una falange di erbivoro della buca B36.

Il materiale riferibile al Neolitico è scarso e le unità determinabili totalizzano poche decine (tab. 2). Lo stato di conservazione è generalmente buono. La maggior frazione dei reperti paleozoologici di R.3b-R.3ab deriva per rimaneggiamento da A.1-A2 (denti di *Ursus* a doppio abito, Marmotta ecc.). Gli scarsi micromammiferi e le tracce di Uccelli presenti in R.3 non possono essere ascritti con sicurezza al Neolitico.

Per quanto limitato, lo spettro zoologico di tab. 2 consente alcuni commenti. *1.* Le conchiglie interne di Limacidi (*Limax* sp.?) sono pressoché esclusive di R.3 e frequenti nelle aree W e S (fig. 24). Le rare limacelle di A.1 sono differenti e più piccole. Queste conchiglie sono uno dei reperti più problematici del Belvedere. Limacidi in contesti affini al nostro sono stati segnalati in alcune piccole cavità del Comasco (Maviglia 1956, Senna 1956, 1959, Cadeo *et al.* 1956, Cadeo 1961), in dubbia associazione con sepolture preistoriche. (La presenza di una vertebra umana al Belvedere è una coincidenza sorprendente.) L'ipotesi della raccolta di Limacce a scopo alimentare non è inverosimile (Senna 1956). Un riesame comparativo della documentazione potrebbe produrre interessanti notizie circa l'origine e l'immissione di queste conchiglie nei depositi.

2. Le specie domestiche sono, in ordine di frequenza: *Sus* a statura piccola (rappresentato in prevalenza da soggetti a dentizione decidua), *Ovis* (soggetti di età varia), e *Capra* (non sempre verificabile la distinzione da Stambecco). V'è una forte incidenza di soggetti immaturi.

3. Le forme selvatiche sono rappresentate anzitutto dal Tasso: 622:2, mandibola sin. ad., ramo ascendente mozzato, aspetto frusto, *B20* SE, Gr (fig. 13); una falange, *ibidem;* e un C_d, Foc. Gr-E. Dalla buca B36 provengono la diafisi e un'epifisi non saldate, ma *in connessione anatomica*, della falange 2a ant. di Cervo già ricordata (697:2-3). Il Camoscio sembra indicato da una falange patologica. È per ora un *unicum* il reperto di Pesce Teleosteo della buca B40 profonda: un corpo vertebrale della regione medio-caudale, anficele (∅max = 4.6 mm).

TABELLA 2 - Riparo del Belvedere (MF4). Neolitico: reperti paleozoologici. (Numero reperti determinati; pezzi in connessione anatomica o pertinenti allo stesso soggetto = 1).

Taxa	R.3b, R.3ab zone			R.3a, Focolari, buche zone							Sopra R.3a, stratigr. indist.
	22 21	20	19	Foc. W 22-21	bu-che	20	19	18	17 16	Foc. E	
Helicidae				x							
Limacidae (2 specie?)	x	++		++		x	x		x		
Pesci Osteichti: Teleosteo					1						
Meles meles		?				2				1	
Mustelidae indet.	3			3	1						
Carnivora indet.	?		1								
Sus scrofa (piccolo)	?		?	2		2			3	1	1
Cervus elaphus					1						
? *Bos taurus*						?				?	
Ovis aries						x			?	1	1
Capra sp.	1								1	x	
Capra vel Ovis indet.			1	2				1	x	x	
Rupicapra rupicapra									1		
Macromammiferi indet.	++	x		++	++	x	x	x	x	++	1
Micromammiferi & dubbia attribuzione al Neolitico:											
Sorex (*minutus?*)									1		
Arvicola sp.	x								1		
Microtus (*nivalis?*)				1							
Micromammiferi indet.	x		++	++	x	x	x				
Marmota marmota		1									
Ursus sp.						x					
Uccelli										?	1

? incerto
x tracce, presente
++ molti

Ricerche paleobotaniche. Saggi eseguiti in cantiere con un metodo di flottazione a schiuma (cfr. STRUEVER 1968, CHARLES 1972, JARMAN *et al.* 1972) non hanno posto in evidenza frutti o semi. Sono in corso le analisi dei prelievi palinologici e dei carboni.

2.5. *Resti umani*

— *Homo sapiens*, vertebra T5 (?). 622:1 (fig. 33 e tab. 3)

Normale. Mancante delle piastre epifisarie. Foro rotondo. Corpo e processo spinoso nettamente *asimmetrici*. I distacchi epifisari e le misure possono indicare un'età di morte di c. 19÷25 anni (ANDERSON 1969, GENOVÉS 1969). Sesso non accertabile (♂?). Stato integro salvo guasti delle estremità dei processi. *B20* SE, Gr (con matrice aderente Gr); a pochi cm dalla mandibola di Tasso 622:2 (fig. 13).

TABELLA 3 - Riparo del Belvedere (MF4). *Homo sapiens sapiens*, vertebra 622:1: misure, sec. MARTIN *et al.* 1957: 520-2, e COMAS 1960: 414-5.

∅ trasverso max. (2— proc. trasv.)	mm 61.0
∅ antero-post. max.	64.5
corpo: ∅ sagittale sup.	25.9
corpo: ∅ sagittale inf.	26.1
corpo: ∅ trasverso sup.	26.2
corpo: ∅ trasverso inf.	28.0
corpo: altezza anter.	16.8
corpo: altezza poster.	17.5
foro: ∅ sagittale md.	15.0
foro: ∅ trasverso md.	15.5

Questa vertebra isolata è il primo reperto umano di età preistorica del Belvedere. Nessuno, anzi, dei reperti umani del Monfenera asseriti di pari o di più antica età è confermabile (MF4 scavo GASB; MF1 scavo Conti; S. Quirico — CONTI 1960; FEDELE 1966 : 23, 1972 a: tab. A).

Fig. 33 - Riparo del Belvedere (MF4). *Homo sapiens sapiens*: vertebra toracica (622 : 1). In alto, norma superiore; in basso, norma laterale sinistra. (Fotografia dell'autore).

3. *Risultati e considerazioni comparative*

La documentazione neolitica finora ricuperata nel riparo del Belvedere sembra essere il risultato di una severissima « selezione » che abbia in qualche modo operato su un insieme di resti culturali assai più ricco. Qualsiasi pretesa di interpretazione su questo scarso corpo di dati deve partire dall'assunto che tale selezione non abbia agito del tutto a caso, ma secondo normali processi probabilistici, rispettando in una certa misura la composizione dell'insieme originario. Si deve cioè assumere che la depauperata associazione superstite sia un campione rappresentativo delle associazioni d'origine. Siccome le interpretazioni ottenute su queste linee, qui di seguito esposte, presentano una certa coerenza con i pertinenti schemi stabiliti in regioni vicine (Barfield 1971a, 1971b, 1972; Barfield *et al.* 1971; Bagolini *et al.* 1971; Bagolini 1972a; Broglio 1972a), riteniamo che esse costituiscano una ipotesi ragionevole allo stadio attuale delle ricerche.

3.1. *Reperti mobili*

Le affinità culturali della stazione possono essere fissate soprattutto mediante la documentazione ceramica. L'associazione guida per l'attribuzione dell'insieme [15]) comprende i vasi A, B e C e il foliato 735:1, tutti stratitassici. I vasi A e B rivelarono nel 1969 l'età neolitica dello strato basale del Complesso R indicandone l'assegnazione alla *cultura Vaso a bocca quadrata* (VBQ) [16]).

3.1.1. *Ceramica*

Vaso A. Corrispondenze strette. (1) Isolino di Varese, tagli iii-iv, « bacili » a bocca quadrata grandi e piccoli (Castelfranco 1912: tav. VI/1; Soffredi 1966, 1969, 1970a; Fusco 1969, e sua comu-

---

[15]) Rendo con « insieme » il raggruppamento di tutti i reperti di un determinato orizzonte di occupazione in una determinata stazione (ingl. *assemblage;* cfr. « industria », *sensu* G. Laplace e A. Broglio).

[16]) Nella trattazione che segue, le fasi di sviluppo di questa cultura quali definite da L.H. Barfield saranno citate per semplicità con VBQ-1, -2 e -3 (cfr. Appendice A).

nicazione orale novembre 1969). L'Isolino è la stazione VBQ più vicina alla nostra (fig. 34). (2) Altre stazioni del lago di Varese, a eccezione di Cazzago Bràbbia e di Bardello (Bertolone 1953; Bernabò Brea 1956: 203; Soffredi 1970b).

Altri paralleli tipologici. (1) Chiozza, materiali 1939-69, classe Va (Bagolini *et al.* 1971); la bocca a lati rettilinei su scodella inornata sembra frequente nella fase VBQ-2 (Barfield 1970a: 160). L'accenno di lobatura piatta rialzante l'orlo richiama un motivo presente a Chiozza, seppure non esclusivo di tale fase. (2) Pescale e alcune altre stazioni dell'area emiliana.

Combinazione della forma del vaso A con impasti depurati brunastri e superfici a lucido o semilucido: (1) Isolino; (2) Chiozza; (3) Alba? (Lo Porto 1956: 127, ceramica nera « buccheroide »). In insiemi della fase VBQ-3 (es., Bocca Lorenza) questi impasti si abbinano perlopiù ad altre forme. Non di rado la pasta interna della parete è disfacibile in acqua (Zorzi 1955; Lo Porto 1956: 126, vasi fini « teneri » di Alba).

La forma inornata bassa, aperta, con bocca a lati rettilinei, in terracotta più o meno depurata bruna, può non rappresentare un tipo ubiquitario ma piuttosto essere vincolata a una provincia nordoccidentale della cultura. Questo tipo rientra nei vasi a b.qu. « padani » di Bernabò Brea, in base ai quali fu diagnosticata una « provincia orientale » VBQ (Isolino, Emilia, Veronese) contrapposta a un'altra ligure-piemontese (Bernabò Brea 1946: 286; 1947: 125; in termini meno stretti, Brown 1965, Barfield 1966: 45, e 1972: 198).

Vasi B e C. Appartengono a tipi molto simili, ricorrenti in numerose stazioni VBQ, e solitamente associati. La famiglia ceramica indicata da forme più o meno profonde e aperte in terracotta relativamente grossolana rossiccia, a impressioni trascinate sotto l'orlo e orli ondulati, è ampiamente distribuita (Barfield 1972: 197).

Corrispondenze strette per entrambi. (1) Chiozza, classi XVIa (vaso B) e XV (vaso C) (Bagolini *et al.* 1971: 20-1). (2) Rivoli Veronese, siti H/Campetti strato inferiore (Barfield 1966: 31-3) e L/Spiazzo (Barfield 1965; cfr. decorazione vaso C); i vasi del gruppo 7 riproducono esattamente anche per impasto il vaso B. (3) Isolino, tagli iii-iv.

Impressioni « pseudo-ungueali » in file sotto l'orlo: bene documentate nell'area centro-occidentale (Liguria, Alba, Vayes, Chiozza — 60.4% dei vasi decorati sec. Bagolini *et al.* 1971 — e stazioni emi-

liane, Vho), frequenti altrove, e spesso combinate con orli « ondulato-impressi ». L'orlo 591:3 è di tipo apparentemente diverso [17]).

Associazione dei vasi A, B e C. Elevata frequenza di questi tipi negli insiemi eponimi della fase VBQ-2 (cfr. BARFIELD 1971b); particolarmente espressivi i valori emersi nel recente riesame di Chiozza (BAGOLINI *et al.* 1971):

scodelle basse inornate a b. qu.	26.5%
vasi profondi a impressioni + orlo ondulato	17.9%
scodelle aperte a bocca tonda	5.2%
Totale 3 tipi:	c.50% (orli)

(i valori per i primi due tipi sono i massimi registrati nella stazione).

Altri vasi. Due frammenti di formatura piana potrebbero richiamare impasti bigi o « verdolini » noti nella fase VBQ-1 (es., BARFIELD *et al.* 1966: 56; LO PORTO 1956: 126) e appartenere a vasi a b.qu.; ciò è per ora ipotetico. Pure indimostrabile la presenza di elementi Lagozza: due frammenti nero lucidi raccolti sopra il Focolare Gr-W (742:6, 8) appaiono diversi fra tutti per il trattamento delle superfici, ma non altrettanto per l'impasto.

3.1.2. *Reperti non ceramici*

Pietra scheggiata. I reperti di pietra scheggiata del Belvedere si conciliano con la cultura VBQ senza essere di per sé esattamente diagnostici. Lo strumento foliato 735:1 tuttavia si distingue per l'esecuzione, per tipologia, e per l'interesse regionale del suo rinvenimento. Raffronti stretti non sembrano possibili; per la fase VBQ-2 il campo dei potenziali confronti è seriamente limitato dalla carenza di insiemi pubblicati (BROGLIO 1972 a: 66).

Il disegno ogivale, specialmente se unito a ritocco bifaciale coprente, ci sembra statisticamente estraneo alla fase VBQ-1 (BAGOLINI

---

[17]) Più rigorose identificazioni di tecniche e di motivi entro queste classi di decorazione ritenute « banali » potrebbero a nostro avviso fornire elementi per *cluster analyses* innovative. Si può ad es. distinguere l'orlo « ondulato-impresso orizzontale » da altre affini modalità di trattamento del labbro (taglietti/impressioni ortogonali, ?VBQ-1; lobi sopraelevati; intaccature dall'esterno; pura ondulazione, ?VBQ-3). Le impressioni dei vasi B e C sono del tutto diverse da quelle a stecca ferma o a breve scorrimento della fase VBQ-3 (Pescale, Rivoli, Ca' dei Grii).

1970, 1972a; Barfield *et al.* 1971; Bagolini *et al.* 1973) e indicativo del periodo medio-recente della cultura (Chiozza, Rivoli). D'altra parte il nostro reperto non è avvicinabile ai foliati più frequenti della fase VBQ-3 (tipi affini sono ≤ 7% a Castelnuovo; Rittatore *et al.* 1964).

L'eccezionale stato di freschezza esclude che questo strumento abbia svolto lavoro. Questo e altri due derivati del medesimo nodulo di selce furono perduti o abbandonati in prossimità e infine penetrarono entro buche vicine al decadimento dei pali. Essi potrebbero documentare l'ultimo momento dell'occupazione.

Una estrema rarità di foliati caratterizza i ritrovamenti neolitici del Piemonte, per quanto è dato giudicare dalle vetuste pubblicazioni o notizie (Alba, Borgo Piave, Il Cristo ecc.). I pochissimi reperti sporadici mi sembrano in gran parte post-neolitici (es., Montrigone presso il Monfenera, v. cap. 3.3.1; gèrbido di Arlanzano, basso Vercellese, Viale 1971).

Manufatti di cristallo di rocca. Indicazione di una audace sperimentazione litotecnica (Goury 1927: 202; Alimen 1965), essi sono tra i reperti più interessanti per le regolarità culturali superregionali che inducono a considerare (Ströbel 1939; Sauter 1959: tabb. 2-3). Paralleli fondamentali: (1) St-Léonard, Vallese (Sauter 1959, 1963); (2) altri abitati Chassey (-Cortaillod) del Vallese (Sion ecc.; Sauter 1969; Sauter *et al.* 1970, 1972); (3) necropoli di Quart-Vollein, Aosta (R. Mollo Mezzena e coll., comunicazioni personali; Daudry 1969: 222), a conferma dell'isolato reperto della (4) necropoli di Villeneuve (Barocelli 1918). Lo strumento 228:1 è uguale per tecnica a esemplari vallesani. Il reperto 622 mostra l'impiego di materia prima ad abito macrocristallino, mentre le schegge grezze implicano una certa lavorazione dei cristalli sul posto.

Fuori delle Alpi Occidentali il taglio del cristallo di rocca sembra sporadico e statisticamente irrilevante: (1) Isolino e lago di Varese (Ströbel 1939); (2) Pescale (Malavolti 1952); (3) Alba (Lo Porto 1956) [18]).

Accetta levigata 225:1. Litologia: serpentinite alpina, banale nell'Ovest padano (Issel 1908, Barfield 1972; cfr. Fedele *et al.* in stampa). Strumenti di « pietre verdi » sono eccezionalmente frequenti ad Alba, probabilmente un centro di lavorazione e di distribuzione ad

---

[18]) Non è chiara la posizione cronologico-culturale dei cristalli raccolti nello « scavo » dell'Arma del Grai (Novelli 1970, 1972).

ampio raggio (Traverso 1898-1909; Bernabò Brea 1947; Lo Porto 1956; Radmilli 1963; Barfield 1972; Fedele 1973c); a Vayes (Piolti 1902; Fedele 1973a, 1973c); in centinaia di rinvenimenti sporadici del Piemonte meridionale e alpino (Fedele 1973a, 1973c; Valsesia, Fedele 1972a) e del Pedeappennino emiliano occidentale.

Tipologia. Studi recenti possono dissipare il pregiudizio (cfr. Bernabò Brea 1946, 1947, 1956) che questa classe di manufatti sia priva di interesse culturale-specifico o cronologico. Ci sembra che le forme triangolari di dimensioni ridotte, a tallone più o meno appuntito, si facciano frequenti nel periodo medio-recente della cultura, almeno in Emilia e nelle Venezie (Chiozza, Bagolini *et al.* 1971; Pescale, Malavolti 1942; La Vela, Isera, Rivoli, Bocca Lorenza, Barfield 1970a e 1970b), in contrasto con la fase antica (es., Arene Candide, Molino Casarotto).

Strumenti ossei. 697:1 ha rispondenze esatte in aree VBQ molto diverse: (1) Rivoli, sito H/Campetti strato inferiore (Barfield 1966); (2) Arene Candide (« punteruoli » o « aghi » piatti, talora bi-acuminati; Morelli 1901, Bernabò Brea 1946: tav. LXII, e 1956: tav. XXIX) [19]).

3.2. *I resti di strutture e l'occupazione neolitica*

3.2.1. *Le strutture*

Lo studio delle strutture neolitiche del Belvedere, delle loro funzioni e della cronologia fine, si presenta difficile. Sono problemi fondamentali di ricostruzione (*a*) lo schema di composizione e l'articolazione spaziale delle strutture, (*b*) l'eventuale discordanza cronologica nella costruzione e/o nel funzionamento dei diversi componenti, e (*c*) la parte attribuita dai costruttori al tetto di roccia.

Sulla base dei dati di scavo, le buche sembrano nel complesso omotassiali e quindi archeologicamente sincrone. Tutte le osservazioni indicano una generale uniformità, coerenza funzionale e contemporaneità dei raggruppamenti di buche su tutta l'area, giustificando uno studio della composizione della struttura. Solo il « focolare » est —

---

[19]) La politura sembra un effetto dell'uso (come suggerisce L.H. Barfield) sovrimposto a un modesto trattamento di modellatura. Il frammento 617:29 richiama un reperto dell'Arma delle Anime (Giuggiola *et al.* 1966: fig. 92c).

ricordiamo — potrebbe essere posteriore alle locali buche e leggermente posteriore al Focolare ovest.

La planimetria delle forme (fig. 14) conferma allineamenti e configurazioni già osservati separatamente sul terreno (1969, 1972), ma non permette di avanzare ipotesi interpretative globali né di contribuire alla discussione sulla pianta delle capanne neolitiche oggi in atto in Italia (Radmilli 1967, Barfield 1972; Broglio *in litteris* 9.10. 1972). Si può ammettere che i ritti più grandi svolgessero funzioni di speciale rilievo nell'organizzazione della struttura, nella quale sembra da notarsi una tripartizione:

(1) Area W + focolare — « grotta della Finestra », buche numerose, materiali abbondanti

(1/2) fascia intermedia — grandi pali centrali (B5, B8; B10?, B38?), divisione principale?

(2) Area E — poche buchette circondanti il « focolare », scarsi materiali (una struttura minore esterna?).

La linea B5-B8 coincide con la strozzatura che segna l'imbocco della « grotta della Finestra » (fig. 5), un limite topografico facilmente percettibile sul posto, e include l'angolatura della parete rocciosa in *B18* e la cima sporgente del masso M3. Gli occupanti neolitici potrebbero avere isolato la cavernetta con una specie di palizzata da *B18* al « pilastro », trasformandola in un ampio vano con tre lati e tetto in roccia, una parete artificiale, e un focolare e infissi lignei interni [20]).

La struttura principale fu incastrata nella « grotta » al modo di un *completamento* della struttura naturale di per sé predisposta. Senza dubbio la volta del riparo aveva assunto in tempi neolitici una conformazione molto prossima all'attuale. Questo tipo di integrazione fra manufatto e cornice naturale ha riscontri nella documentazione neolitica e in generale preistorica. Ma nell'ambito della cultura VBQ è questo se non erro il primo rinvenimento di struttura lignea applicata a un riparo sotto roccia, o almeno il primo rilevato in dettaglio [21]).

Qualche provvedimento può essere stato preso per proteggere l'area di frequentazione dal gocciolamento di volta, probabilmente più insi-

---

[20]) Sulla collocazione dei focolari presso le pareti rocciose cfr. Legge 1972.

[21]) Tracce di strutture *entro grotta* sono note alle Arene Candide (strati 19 e 22 di Bernabò Brea 1946; ora anche alla base degli strati Ceramica Impressa, scavi S. Tinè e coll., apparentemente sotto l'unica zona di conche in volta) e nella Jama na Dolech, appartenente al parallelo gruppo Vlašca (Barfield 1972).

stente di oggi nelle condizioni di clima e di evoluzione del riparo dell'Ipsitermale. La frazione stratitassica di frantumi di concrezioni parietali in R.3 può essere conseguenza — intenzionale o involontaria — della occupazione neolitica.

Alberi adatti per qualsiasi esigenza di palificazione potevano certamente essere trovati nel vicino bosco durante l'Ipsitermale, come è del bosco d'oggi (*Tilia* ecc.; esperimenti di ricostruzione al vero della struttura, 1972; v. fig. 22). Scarsissimi i dati sui particolari costruttivi; non si segnalano resti di intonaco (può avervi attinenza la « sostanza bianca » VBi?).

3.2.2. *L'occupazione neolitica*

I dati che possono informare sugli aspetti funzionali dell'occupazione sembrano suggerire una struttura di abitazione o di ricovero. I reperti mobili si addensano nell'Area ovest in un'arcata a S e ad E del focolare (*A-B20*), mentre nella zona *B*, al piede della parete, le unità stratigrafiche di R.3 sono più spesse e talora pseudo-varvate (GrP): tutti fenomeni di periferia rispetto a un'area di maggiore frequentazione (fig. 24).

I particolari delle attività connesse alla struttura non sono facilmente accertabili. I dati paleozoologici non consentono di quantificare l'incidenza della caccia, peraltro abbastanza evidente. Vi sono prove della scheggiatura sul posto della selce esotica e soprattutto del cristallo di rocca, forse a partire da materia prima già sgrezzata (cfr. Sauter 1959).

L'edificazione di una struttura si accorderebbe con almeno il possesso di un certo progetto di frequentazione del luogo e dunque di attività. D'altra parte, la sussistenza dei resti di una struttura così labile, in un deposito a sedimentazione virtualmente arrestata, indica piuttosto la brevità e/o l'intermittenza della occupazione neolitica, che appare relativamente condensata nel tempo: quasi un episodio effimero. L'abbandono del luogo sembra essere stato definitivo. Il reperto della vertebra umana, per ora eccezionale, si spiega difficilmente con l'attività ordinaria svolta nella struttura, stando a ciò che si conosce della cultura VBQ [22]). Può essere indizio della esistenza di sepolture non lontano dal Belvedere, andate sconvolte poco dopo l'abbandono del ri-

[22]) Non chiari i casi di resti umani dispersi segnalati ad Alba (Bernabò Brea 1947) e nella grotta del Sanguineto a Finale (Fusco 1964).

paro e frugate da piccoli Carnivori. Questa eventualità influirebbe non poco sulla interpretazione degli schemi di occupazione della località.

I rapporti dell'occupazione neolitica con la microstratigrafia sembrano da schematizzare come segue:

R.3b — naturale (intervallo Paleolitico/Neolitico), un po' perturbato durante l'occupazione neolitica

R.3ab — occupazione neolitica (I); calpestio, perturbazioni; fondazione della struttura

R.3a inf. — occupazione (II); focolari

R.3a sup. — orizzonte di abbandono e decadimento; coltre di sigillamento dei livelli sottostanti

R.3aa (?) — breve rioccupazione?

La fase di decadimento della struttura è iscritta particolarmente bene nei riempimenti delle buche, che preservano « campioni » quanto mai freschi del pavimento neolitico esterno. In generale i ritti sembrano avere subito una decomposizione in posto, talvolta con parziale scalzamento spontaneo e caduta del segmento aereo. Nel corso del decadimento la canna della buca ha assorbito *ordinatamente* le sostanze organiche liberate, pietre adiacenti all'orifizio, detriti di abitazione, elementi culturali accumulatisi al piede del ritto.

Decaduta la struttura, la superficie del terreno sembra essere stata interessata da dilavamenti e mobilitazioni (R.3a superiore), poi esposta a lungo (R.3/R.2). Lembi di depositi post-neolitici e preromani sussistono in piccole e confuse tracce. Non è chiaro se indizi dell'Età del Ferro possano essere desunti dalla tipologia ceramica.

3.3. *Il Monfenera e il Neolitico dell'Italia padano-alpina*

3.3.1. *Il Neolitico in Valsesia*

Nell'attribuzione del componente neolitico del Belvedere è opportuno tenere conto della già citata teoria di L.H. Barfield e collaboratori, elaborata a partire da sequenze veneto-trentine ed emiliane, che ha felicemente innovato in questi anni le concezioni del Neolitico padano (cfr. Fedele in stamba/b). Se è lecito estendere all'Occidente pa-

dano-alpino una periodizzazione tracciata più a oriente con altri antecedenti e altre connessioni, ricollegheremmo il Neolitico del Belvedere alle facies regionali e all'arco di sviluppo rappresentati da Varese e da Chiozza. Ci sembra che questa stazione non si accordi con gli orientamenti iniziali o finali della cultura VBQ finora noti, ma invece possa essere inquadrata in una fase « media » di essa.

La fase media della cultura necessita ormai di un riesame, mentre i suoi eventuali fenomeni di polimorfismo regionale sono completamente da affrontare. In questo contesto la stazione del Monfenera non solo porta un contributo alla conoscenza della cultura VBQ, ma soprattutto può fungere da stimolo a domande e ipotesi nuove, verificabili con la ricerca futura.

Una « breve » presenza al Belvedere non denota di necessità una effimera presenza VBQ nella bassa Valsesia. Anzi ci sembra che questo « indicatore » situato sul monte valsesiano sia spiegabile come emanazione di abitati stabili in un territorio permeato di comunità neolitiche, e quindi implichi uno stanziamento significativo della cultura VBQ nell'area cusio-valsesiana e la sua incipiente penetrazione in queste valli alpine.

Mentre i frequentatori paleolitici del Monfenera appaiono più o meno legati alle riserve locali per le loro necessità economiche (cacciagione, rocce silicee scadenti, ecc.; Fedele 1972a, 1973a, in stampa/a), gli occupanti neolitici mostrano orientamenti del tutto diversi. Essi risultano membri di un sistema socioculturale più vasto e partecipano di una rete economica le cui connessioni non sono soltanto con il fondovalle, ma anche con aree e centri produttivi più lontani. Pesce era portato e consumato nel riparo. Gran parte della ceramica è smagrata con graniglia di rocce a paragenesi granitica quali esistono nella bassa Valsesia (v. Appendice B). Le molte varietà di selce sono forse importate dalla regione dei laghi. Sono del tutto rifiutate le rocce del monte e la quarzite metamorfica; il cristallo di rocca è qui esclusivo del Neolitico [23]).

Per largo raggio intorno alla stazione del Belvedere il Neolitico è sconosciuto (Fedele 1971b:238; 1973a), a eccezione di incerte tracce (Fedele 1972a: tab. A; 1973c) (fig. 2). (1) Sul Monfenera stesso, il probabile orizzonte neolitico della grotta Ciutarùn è stato asportato sen-

---

[23]) Una minuscola scheggia è stata trovata in un livello paleolitico ($A.6_4$) nel 1972.

za lasciare possibilità di verifica (FEDELE 1971c)[24]). Il potenziale della grotta Ciota Ciara richiede future esplorazioni. (2) Le notizie sulla tomba doppia a cista venuta in luce nel secolo scorso presso la cappella di S. Quirico, sul versante sudovest del monte, sono troppo contraddittorie per consentirne un'ascrizione. (3) Si conoscono due accettine levigate di « pietre verdi », l'una da Borgosesia città (scavi C. Conti) e l'altra di provenienza indeterminata (collezione privata a Borgosesia)[25]). (4) Le ricerche di superficie intraprese nel 1970 sul terrazzo pleistocenico di Fenera S. Giulio suggeriscono l'esistenza di stazioni all'aperto, di ipotetica attribuzione al Neolitico (FEDELE 1972a, 1972b). I manufatti litici mostrano frequente laminarità e un caso di ritocco piatto; la selce più comune è però dissimile dalle varietà neolitiche del Belvedere. Sono presenti un frammento di cristallo di rocca e ceramica grossolana. (5) La punta foliata peduncolata silicea raccolta sul Montrigone (FEDELE 1972a: tab. A) va probabilmente riferita all'inizio dei Metalli, come altre affini del basso Vercellese (v. cap. 3.1.2).

3.3.2. *Paleoecologia umana*

Lo studio della distribuzione della cultura VBQ nel suo contesto geografico (v. Appendice A e fig. 34) dimostra che il Monfenera occupa uno dei punti più eccentrici del suo areale, con Aisone, Vayes, e ora forse St-Pierre in val d'Aosta (FEDELE 1973a). Corrispondenze corografiche intercorrono fra queste località periferiche delle Alpi Occidentali: si tratta di ubicazioni di bassa o media valle in solchi larghi e aperti, o di ampio bacino intermontano. Le maggiori vallate alpine sono in realtà digitazioni dell'alta pianura in seno al dominio montano, e nonostante alcune ovvie influenze dei rilievi circostanti sui loro microclimi l'ambiente di queste strisce di pianura si ricollega a quello della pianura Padana stessa.

---

[24]) Semplice menzione di « focolari », ceramica « con anse ad orecchietta », schegge e lame di selce, e resti animali (LO PORTO 1957, CONTI 1960). Il Conti sembra essersi imbattuto in terreni già sconvolti dai predecessori dell'Ottocento (FEDELE 1966), come suggeriscono la commistione con resti di *Ursus spelaeus* e la grande confusione del suo resoconto.

[25]) Nella vicina pianura si conoscono due asce litiche da Fontaneto d'Agogna (BAROCELLI 1926) e da Borgomanero (Museo di Antropologia dell'Univ. di Torino; scoperta dallo scrivente nel 1965 e inedita).

La stazione in quota del Belvedere apporta rispetto alle altre alcuni elementi nuovi: la « montagna » in senso morfologico (FEDELE in stampa/b), l'elevazione sul fondovalle, il relativo isolamento della vallata su cui gravita, la costruzione di una struttura lignea sotto roccia. Sebbene frammentaria, la documentazione del Belvedere ci sembra pertanto di un certo rilievo in merito alla penetrazione e all'attività della cultura VBQ in biotòpi montani.

Se l'allineamento con una fase VBQ « media » è corretto, ancora una volta una posizione topografica dominante appare connessa a tale momento di sviluppo e di espansione della cultura. In questo caso, anzi, una posizione eccezionalmente dominante. Osserva BARFIELD (1971a: 45-6): « The choice of naturally fortified hill-tops, strategically dominating river routes, . . . marks a divergence from the types of settlement location listed for the Finale-Quinzano phase, and it may reflect the increasing importance of trade routes or an unstable political climate ». Ma il Belvedere non è il Pescale o la Rocca di Rivoli, estesi abitati di 2500 m^2 o più su alture rocciose (PHILLIPS 1972). L'inferenza valida per Rivoli lo è meno per gli altri casi citabili e apparentemente non si applica al Belvedere. In termini generali, un salto di pressione di popolazione rispetto alla *carrying capacity* specifica delle aree considerate (SMITH 1972) e/o tentativi di nuovi procedimenti di allevamento e coltura, potrebbero forse costituire spiegazioni alternative. Può essere individuato un problema del rapporto della cultura VBQ con gli ecosistemi montani, nella cornice del problema più ampio concernente l'origine delle relazioni uomo-montagna affermatesi nel Neolitico (FEDELE 1973a, in stampa/b).

Se si eccettuano le isolate tracce di un componente ceramico sconosciuto e di importazioni « fioranoidi » nella conca di Trento (Loc di Romagnano III, strati AA1 e T3-4; PERINI 1971, BARTOLOMEI *et al.* 1972, BROGLIO 1972a, 1972b e 1973 [26]), sembra che la presenza neolitica presso le Alpi sia concomitante alla formazione della cultura VBQ. La spinta nel territorio propriamente alpino può aver fatto seguito in breve tempo. Sarebbe importante indagare se questo fenomeno di vasta portata vada associato alla fase iniziale della cultura, o ne caratterizzi invece un momento successivo, in un contesto di nuove

---

[26]) Tracce analoghe sembrano presenti nel riparo Gabàn (BAGOLINI 1972c, BERGAMO *et al.* 1972) e al Prà d'Estel (B. Bagolini, comunicazione personale), pure presso Trento.

strutture e di mutato funzionamento degli ecosistemi umani (FEDELE in prepar.) nella pianura Padana.

Le stazioni di Aisone (F. RITTATORE, *in litteris* 27.11.1971), di St-Pierre e del Monfenera testimoniano la penetrazione VBQ nel territorio montano. La pertinenza di Aisone alla fase VBQ-1 e la datazione C^{14} della sepoltura di fanciullo (3875 ± 75 ac, dendro-regolata 4800-4700 ac; R-95) [27]) sarebbero da ricontrollare. Un frammento di vaso a b.qu. e uno scalpello levigato a sezione quadrangolare, dall'insediamento a più componenti del dosso di St-Pierre (R. Mollo e F. Mezzena, comunicazioni personali), sembrano la prova della presenza VBQ sul versante italiano della via del Gran S. Bernardo [28]).

I dati del Belvedere potrebbero acquistare significato in un quadro di sfruttamento di riserve naturali a variabilità stagionale, esercitato in biotòpi vallivo-montani dai primi contingenti VBQ giunti in questa area. La posizione di ecotono della stazione e la facile captazione (VITA-FINZI *et al.* 1970, HIGGS *et al.* 1972, BARKER 1972) sulle riserve naturali di ecosistemi diversi, si accorderebbe bene con soluzioni economiche combinanti coltura di fondovalle e sfruttamento selettivo della montagna (cfr. HIGHAM 1967, 1968). Incipienti pratiche di transumanza « ridotta » dei caprovini, qui forse non molto subordinati numericamente al maiale, non sarebbero ad esempio incoerenti con l'assetto generale della cultura nella sua fase media (BARFIELD 1971a, JARMAN 1971 e 1972) [29]).

Gli insediamenti su alture si generalizzano nella fase VBQ-3. La pressione delle contemporanee variazioni climatiche (FRENZEL 1966),

---

[27]) Sec. la carta di SUESS e le raccomandazioni recenti (RENFREW 1970, 1971; WATERBLOK 1971; BURLEIGH *et al.* 1972). La cronometria della cultura VBQ (BROGLIO 1972a, 1973; BAGOLINI 1972a) è la seguente:

VBQ-1: c. 4200-3400 ac, dendro-reg. c. 5000-?4300 ac

VBQ-2: c. 3600-3100 ac, dendro-reg. c. 4400-?4200/3800 ac

VBQ-3: ? ?

L'Isolino di Varese è datato in base a due misure concordanti (P-4, P-38) c. 3580 ± 180 ac, dendro-reg. c. 4400 ac. Cfr. BROWN 1965 e THOMAS 1965.

[28]) Sul versante vallesano sono segnalati reperti neolitici a Sembrancher (DELLENBACH 1938; SAUTER 1950 e 1971: 262).

[29]) Pratiche del genere sono state fondamentali nella zona fino a 40 anni orsono (CONTI 1960: 201; FEDELE, ricerche in corso) e mostrano spesso una notevole profondità nel tempo (cfr. WHITE 1970). Esse sembrano riflettere costanti ecologiche e consentire alcune speculazioni di attualismo culturale, con le debite cautele (SMITH 1972).

del resto assai malnote nell'Italia nordoccidentale (CHARRIER 1970 e lavori in corso), può essere stata secondaria.

Questi non sono che spunti interpretativi delineanti problemi per il futuro. Proprio in questo senso il Monfenera manifesta un ruolo propulsivo nel quale forse risiede l'interesse precipuo dei rinvenimenti presentati. Per quanto concerne il Neolitico della regione padano-alpina occidentale, i dati del Belvedere stimolano a cercare altrove ciò che esso probabilmente non può dare. Alla luce della scoperta valsesiana, ci sembra che una ripresa scientifica moderna delle stazioni neolitiche piemontesi da tempo abbandonate oggi si imponga.

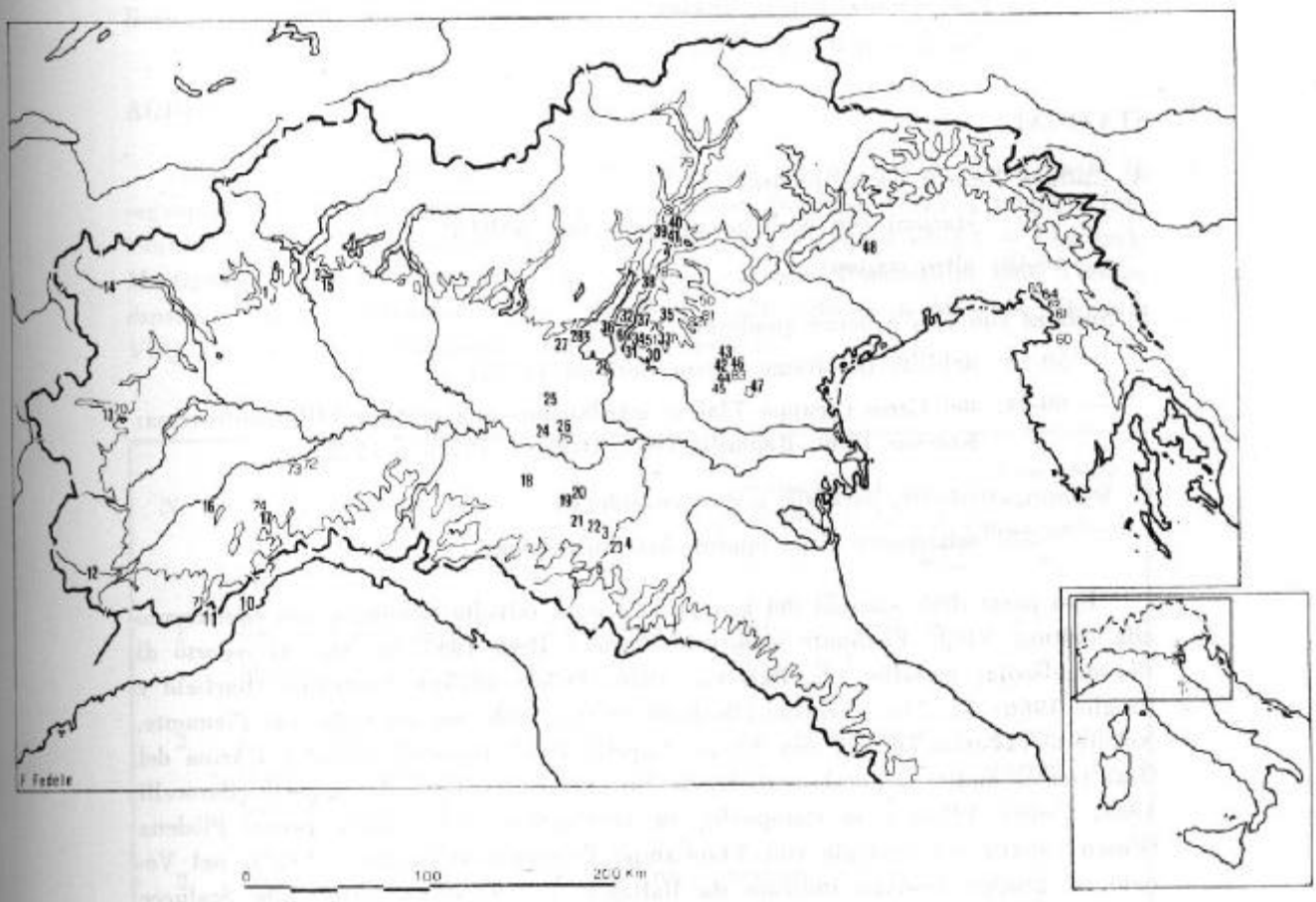


Fig. 34 - Areale della cultura Vaso a bocca quadrata. Si veda l'Appendice A per la composizione della carta e per la numerazione delle stazioni. (Dis. dell'autore).

APPENDICE A

Distribuzione della cultura Vaso a bocca quadrata

La carta di distribuzione (fig. 34) e la tabella annessa sono in parte compilate sulla base dei seguenti studi generali: [1]) Laviosa Zambotti 1943; Bernabò Brea 1946, 1956, e in Radmilli 1962 (tav. XVI); Malavolti 1951-53; Barocelli 1956 in *Studi in onore Calderini e Paribeni;* Mansuelli e Scarani 1961; Scarani 1963; Radmili 1962, 1963; Barfield 1966, 1971*a, 1971b, 1972*; Barfield e Broglio 1966, 1971; Broglio 1970, 1972a*, 1972b*; Bagolini 1972a; Fedele 1973a*, 1973c*, in stampa/b*.

PERIODIZZAZIONE DELLA CULTURA

Secondo Barfield 1971a, Barfield e Broglio 1971, Barfield e Fasani 1973, Broglio 1972a, Bagolini 1972a:

1. Fase Finale-Quinzano
2. Fase Chiozza-Rivoli Spiazzo
3. Fase Rivoli Rocca-Castelnuovo

STAZIONI

A. *Cultura Vaso a bocca quadrata*:

— 1-7: stazioni con occupazione nella fase VBQ-2

— 10-48: altre stazioni

B. *Stazioni con vasi a bocca quadrata*:

— 50-51: dell'Età del Rame (*sensu* Barfield 1971a)

— 60-64: del Carso (gruppo Vlašca; attribuzione alla cultura VBQ controversa: Korošec 1960, Radmilli 1963, Barfield 1971a e 1972)

C. *Stazioni attribuite, possibili, o da riconsiderare*:

— 70-83: soli reperti litici oppure dati insufficienti.

Una parte delle stazioni del gruppo C è stata talvolta nominata con riferimento alla cultura VBQ: Piemonte sudovest (Bernabò Brea 1947, in base al reperto di Ponzone-Badia; Sassello; cfr. Barocelli 1926, Fedele 1973c); Vicentino (Barfield e Broglio 1966: 51, 71); Trentino (Barfield 1970a). Abbiamo aggiunto, nel Piemonte, Novaretto (asserita affinità con Vayes; Capello 1947, Barocelli 1962) e l'Arma del Grai (scavo molto carente), escludendo Viù per la banalità dei reperti (Barocelli 1962; Fedele 1973a e in stampa/b); in Lombardia, altre località presso Piàdena (Fusco 1964b) per analogie con Vho-Campo Donegallo (Cremonesi 1967); nel Veneto, il gruppo lessineo indicato da Battaglia (1959) come affine alle Scalucce di Breonio.

---

1) L'asterisco indica la presenza di carte di distribuzione. Le voci bibliografiche di questa Appendice non sono in generale riportate nella bibliografia del lavoro. Per le stesse ragioni di brevità si omette la bibliografia sulle singole stazioni.

Vasi a b.qu. sono sporadicamente documentati fuori dell'areale della cultura, rigidamente fissato nell'Italia nord. (1) Vallese (St-Léonard: isolata importazione dall'Italia; Sauter 1969, 1970). (2) Tracce nella Francia sud e in Alvernia (Roucadour, grotte de la Calade a Nant) ed esemplari della Catalogna (cult. Sepulcros de fosa): rassomiglianze superficiali con i tipi VBQ e inserimento in contesti diversi (Bernabò Brea 1949; Maluquer 1949a, 1949b, 1950; Audibert et Escalon 1958; Fletcher Valls 1960, 1961; Ripoll *et al.* 1963; Guilaine *et al.* 1964; *Les civilisations néolithiques du Midi de la France*, 1970: 51). (3) Giura francese (scodelloni « Pescale »?). (4) Gli esemplari atlantici (Portogallo, Bretagna; Russell Cortez 1951, Fletcher Valls 1960) sono completamente distinti. (5) Italia sud: i vasi a b.qu. segnalati presentano anch'essi divergenze dai tipi VBQ, nonostante isolate indicazioni in senso contrario (Lipari Acropoli, cult. Serra d'Alto; Passo di Corvo; Bernabò Brea *et al.* 1956, Cornaggia Castiglioni 1956, Tinè 1972). (6) Tipi sporadici a b.qu. in insiemi neolitici e protometallici dall'Egeo all'Ungheria (cfr. Childe 1957, Kalicz 1970, Barfield 1972). Senza precisa relazione con gli antecedenti neolitici quelli presenti in insiemi dei Metalli dell'Italia nord (Barche di Solferino, Cella Dati ecc.); oscura la presenza di un frammento a b. qu. in un contesto del Bronzo antico a Borniga (Imperia; Museo di Sanremo, inedito).

ADDENDUM

Dopo la stesura del presente lavoro sono state annunciate o riconsiderate le seguenti stazioni, non riportate in fig. 34: Cav. di Bergeggi (Finale, tombe); Collecchio (Parma, VBQ-1 tomba); Monte Covolo (Brescia, elementi VBQ-3 + Lagozza); Martignano (Trento, tomba cfr. Vela?); Garniga (monte Bondone m 800, Trento; capanna VBQ-1); ?Vighizzolo d'Este (Barfield 1972); ?Rocca di Manerba (Brescia, VBQ-3?); ?Drizzona (Piàdena); ?Camisano (Crema).

N.	Stazione	Provincia	Situazione fisica e quota (m s.l.m.)	Fase della cultura e note archeol.
1	Rip. del Belvedere, Monfenera	Vercelli	cavità in parete su monte. 675	« 2 »
2	Isolino di Varese (Isolino Virginia), lago di Varese W	Varese	lago, presso riva. 240	2 (ma lunga durata? 1-2?)
3	Chiozza di Scandiano	Reggio Emilia	pianura. 95-100	1, 2. tombe
4	Fiorano Modenese	Modena	margine pianura. 130	2. tombe fanciulli

(segue Appendice A)

N.	Stazione	Provincia	Situazione fisica e quota (m s.l.m.)	Fase della cultura e note archeol.
5	Il Pescale, Prignano sul Secchia	Modena	sperone roccioso a terrazzo su fiume. 195	2, 3. tombe
6	Rivoli Veronese, presso la Rocca: — Sito H/Campetti — Sito L/Spiazzo — altri	Verona	sella rocciosa su altura, presso chiusa. c. 200	2, 3; 1, tomba
7	Loc di Romagnano: — Sito I (M") — Sito III ($S\text{-}T_2$)	Trento	conoide a piede di parete. 205-225	1, 2
10	Gruppo del Finalese: — gr. Arene Candide — cav. Pollera — Arma dell'Aquila — cav. del Sanguineto — cav. dei Pipistrelli — Arma delle Anime ecc.	Savona	colline rocciose, valli incassate, paesaggio carsico. c. 50 ÷ 300	1, (2)
11	Gruppo di val Pennavàira: — Arma di Nasino — cav. del Pertusello	Savona	valle incassata. c. 500 ÷ 650	1, (2?)
12	Cav. (orientale) di Aisone, valle Stura	Cuneo	media valle alpina. c. 850	1 tomba fanciullo
13	Rip. di Vayes (rip. Rumiano)	Torino	bassa valle alpina. c. 390	1 o 2? resti schel.
14	Saint-Pierre	Aosta	dosso, media valle alpina. c. 600	?
15	Cazzago Bràbbia, Bardello, e altri luoghi (lago di Varese S)	Varese	margini di lago, paludi. c. 240	1?

(segue Appendice A)

N.	Stazione	Provincia	Situazione fisica e quota (m s.l.m.)	Fase della cultura e note archeol.
16	Alba (E altre località vicine?)	Cuneo	cuneo fluviale. 175	1. vasto abitato
17	Ponzone d'Acqui: La Badia	Alessandria	colline. 605?	1? insediamento
18	Castelguelfo	Parma	pianura. 70	1. tomba
19	S. Ilario d'Enza II	Reggio Emilia	pianura. 50	1 o 2?
20	Campégine II: La Razza	Reggio Emilia	pianura. 30	1 o 2? (cultura Ripoli?)
21	Terrarossa di Bibbiano	Reggio Emilia	pianura. 130	1
22	Borzano d'Albinea	Reggio Emilia	colline pedeappenniniche. 175	1
23	Mezzavia di Sassuolo	Modena	margini della pianura. 125	1. tomba fanciullo
24	Volongo: podere Longhino	Cremona	pianura. 45	1? tomba
25	Gottolengo	Brescia	pianura. 60	1?-3?/Rame tombe
26	Vho di Piàdena: Campo Donegallo	Cremona	pianura. 35	3
27	Cav. Ca' dei Grii, m. Regogna, Virle	Brescia	cavernetta di bassa quota. 230	1, 3
28	Gavardo: Roccolino - - Schiave	Brescia	alture moreniche, presso torrente. 200	1

(segue Appendice A)

N.	Stazione	Provincia	Situazione fisica e quota (m s.l.m.)	Fase della cultura e note archeol.
29	Lago di Fràssino, Peschiera	Verona	laghetto. c. 75	1
30	Quinzano Veronese: Cava Bassa	Verona	pianura e piede di colline. c. 100	1. necropoli
31	Domegliara	Verona	colline. c. 150	3
32	Le Carame	Verona	—	3
33	Passo del Piccon, monti Lessini	Verona	alture	1
34	Fumane, monti Lessini: letto del Progno	Verona	torrente, fondovalle. c. 200	1? tombe
35	Gr. del Mondo, monti Lessini	Verona	c. 650	1
36	Rocca di Garda	Verona	—	3?
37	Rip. Le Scalucce, Breònio, monti Lessini	Verona	pareti rupestri, gola entro altopiano. c. 600	3. tombe
38	Ai Corsi, Isera Rovereto	Trento	dosso basso vallivo presso piccolo bacino. 175	3
39	La Vela, Trento	Trento	valle alpina, alluvioni fondovalle. c. 200	1/2. necropoli
40	Rip. Gabàn, presso Maso Pasquali, Piazzina di Martignano	Trento	riparo in vallecola pensile. 270	1
41	Sòlteri di Trento	Trento	margini valle alpina. c. 250	1 o 2?

(segue Appendice A)

N.	Stazione	Provincia	Situazione fisica e quota (m s.l.m.)	Fase della cultura e note archeol.
42	Molino Casarotto, Val de Marca, bacino di Fimòn	Vicenza	bacino lacustre (torbiera). c. 50	1 abitato
43	La Fontega, bacino di Fimòn	Vicenza	bacino lacustre (torbiera). c. 60	?
44	Capitello e altre tracce nel bacino di Fimòn	Vicenza	bacino lacustre. c. 30	?
45	Villa del Ferro (S. Germano dei Berici), val Liona	Vicenza	lago (torbiera). c. 90	1. (+ tombe?)
46	Gr. della Mura, Lumignano, colli Berici E	Vicenza	(in fondo grotta). 150	3
47	Castelnuovo di Teòlo, colli Euganei	Padova	colli rocciosi, piede di parete. c. 350	3
48	Palù di Livenza, Cavena di Sacile	Pordenone	bacino lacustre (sorgenti, palude). 30	3?/Rame (+ Lagozza)
50	Cav. Bocca Lorenza, m. Summano, Santorso	Vicenza	grande cavità (atrio), Prealpi venete. 387	(3) Rame
51	Colombare di Negràr, monti Lessini	Verona	altura con roccioni affioranti. 650	(3) Rame
60	Gr. (Jama) delle Gallerie, val Rosandra, Carso TS (str. infer.)	*Iugoslavia*	grande cavità (atrio). 338	(3?)
61	Gr. dei Ciclami, m. Orsario, Carso (str. 7)	Trieste	cavità carsica	(3)
62	Gr. dell'Orso, Gabrovizza, Carso	Trieste	grande cavità. 224	?

(segue Appendice A)

N.	Stazione	Provincia	Situazione fisica e quota (m s.l.m.)	Fase della cultura e note archeol.
63	Gr. Teresiana, Duino, Carso	Trieste	c. 100	materiali eterogenei
64	Gr. Azzurra, Samatorza, Carso	Trieste	c. 350	?
70	? Novaretto	Torino	laghetto (torbiera). c. 360	cfr. Vayes (13)?
71	? Arma del Grai, Eca, Ormea/Garessio	Cuneo	rip. e gr. su versante montano. 1000	—
72	? Castelceriolo e Montecastello	Alessandria	terrazzi fluviali. 90	solo lit.
73	?Il Cristo, Alessandria	Alessandria	pianura. 100	—
74	? Acqui: Fontanelle	Alessandria	c. 200	—
75	? Vho di Piàdena: — Campo Costiere — Campo del Ponte — Campo Sera Domani ecc.	Cremona	pianura. 35	—
76	? Gruppo Ca' del Vecio (vajo Marciora), Covolo di Prun, Covoli di Velo; monti Lessini	Verona	altipiani carsici e gole	cfr. Scalucce (39)?
77	? Romarzolo, Arco	Trento	tombe a cista, corredo litico cfr. Vela (41)	
78	? Pederzano: Pal Alto; e Rovereto: La Sticotta al Corsonuovo	Trento	tombe idem	
79	? Dambel, val di Noce	Trento	tomba a cista, corredo lit. 3?	

(segue Appendice A)

N.	Stazione	Provincia	Situazione fisica e quota (m s.l.m.)	Fase della cultura e note archeol.
80	? Meano	Trento	tomba a cista, corredo lit. 3?	
81	? Buso della Rana, monti Lessini	Vicenza	grotta	solo lit.
82	? Monte Sisila, Lessini	Vicenza	—	solo lit.
83	? Soghe e Ca' Carlan, colli Berici	Vicenza	colline. 400	solo lit.

APPENDICE B

L'*analisi petrografica* in sezione sottile di due campioni dei vasi neolitici A e B, condotta da TIZIANO MANNONI presso l'Istituto di Mineralogia dell'Università di Genova, consente le seguenti osservazioni (fig. 35):

VASO A, scodella a b. qu. / Campione del fondo, sezione parallela alle superfici

quarzo angolare, non selezionato (fine, md. e grande)	+++
biotite in lamine grandi	++
granuli a paragenesi granitica con 2 miche	+
feldspati alterati	+
mica bianca fine	–
granuli di roccia siltosa	–
plagioclasi geminati	–
tenore di Fe oxid. nella pasta di fondo	elevato
tessitura: non significativa, dato l'orientamento della sezione	

VASO B, vaso profondo a decorazione impressa / Campione della parete, sezione trasversale:

quarzo angolare, non selezionato (fine, md. e grande)	++++
biotite in lamine grandi	++
plagioclasi geminati	++
mica bianca fine	++
granuli a paragenesi granitica	++
microclino	–
anfibolo	–

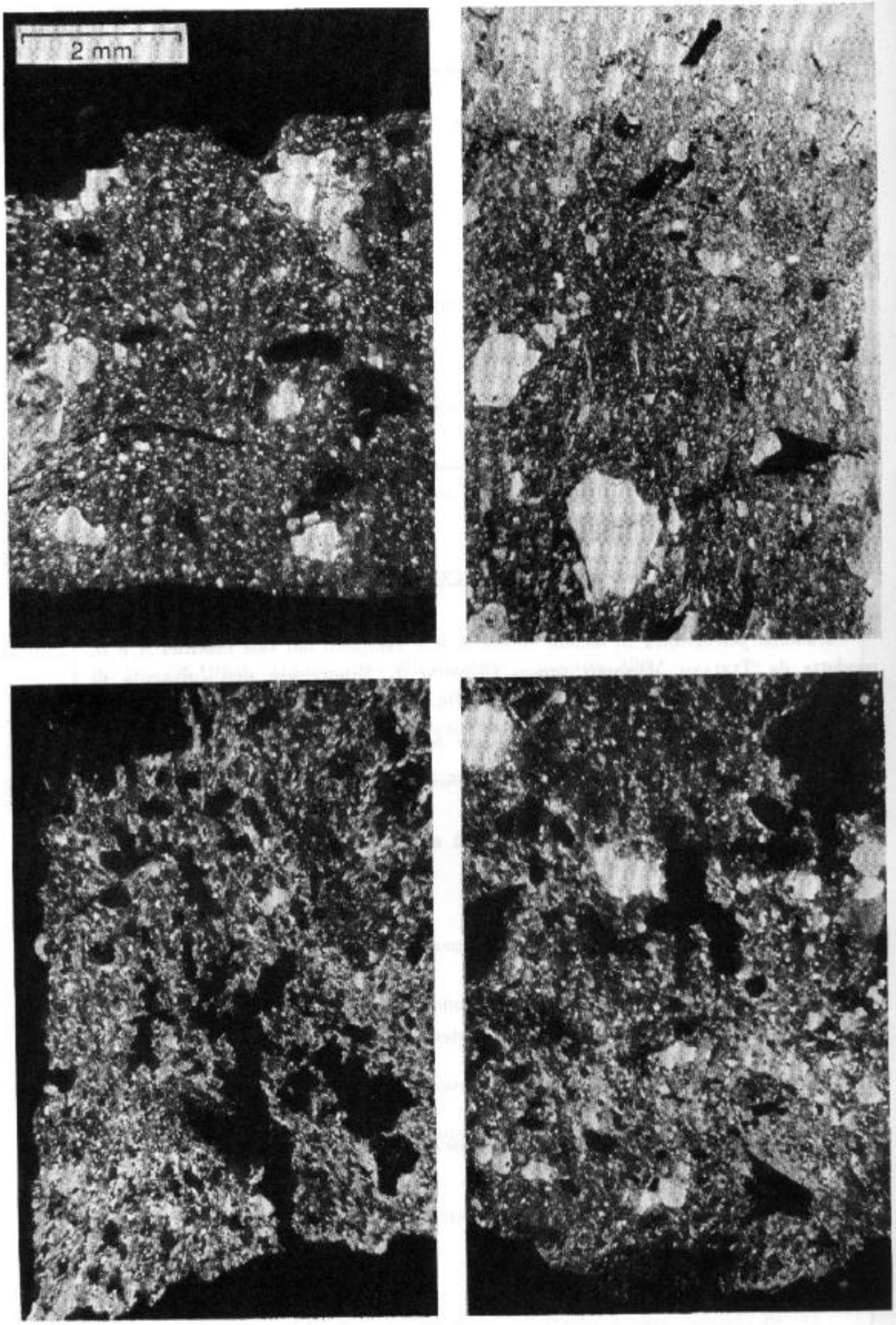


Fig. 35 - Microfotografie delle sezioni sottili dei vasi neolitici A e B del riparo del Belvedere, Monfenera. *In alto:* vaso B a decorazione impressa, sezione trasversale della parete (a sin., nicol +; a destra, solo polarizzatore). *In basso:* vaso A, scodella a bocca quadrata, sezione tangenziale di frammento del fondo (nicol +). (Preparati e fot. T. Mannoni, Ist. di Mineralogia, Università di Genova).

chamotte rossa *)	–
tenore di Fe oxid. nella pasta di fondo	basso
tessitura fluidale parallela alle pareti (con distinzione di « lamine »: fissilità)	

Questa prima analisi ceramografica dimostra anzitutto la grande similarità dei due vasi, per quanto concerne la lavorazione dell'impasto e probabilmente anche la loro cottura. (Maggiore precisione circa la cottura non è possibile in mancanza di analisi termodifferenziali). Gli argilloidi di entrambi i vasi danno l'impressione di una notevole affinità di aspetto; anche il degrassante usato si rivela molto uniforme. In entrambi i vasi i residui provengono tutti dal disfacimento di una roccia a paragenesi granitica con due miche, ma con netta prevalenza quantitativa della mica nera. Sono quasi nulli i componenti estranei a questa provenienza. Pertanto si ritiene che il materiale impiegato per la confezione dell'impasto sia stato pressoché in posto. Ciò è confermato dalla morfologia, e dalla mancanza di selezione per trasporto, del quarzo.

I graniti presenti nella zona del Monfenera manifestano in molti casi una paragenesi del tipo di quella riscontrata. Questa corrispondenza litologica non può per ora essere ritenuta conclusiva, tuttavia il dato è di grande interesse e giustifica alcune ipotesi.

(1) Gli impasti dei vasi neolitici A e B del Belvedere riflettono l'impiego di graniglie granitiche ricche di biotite, probabilmente da depositi direttamente a contatto con la roccia madre. Questa può essere un granito biotitico microgranulare. Graniti del genere affiorano ampiamente nella bassa Valsesia, a nord del Monfenera (Bortolami 1963), in una larga fascia che si estende dal tratto inferiore del Sèssera alle colline di Cellio e Brèia (Bortolami *et al.* 1965; M. Bertolani e coll., ricerche in corso). Ai margini meridionali delle alture di Cellio-Brèia, graniti aplitici microgranulari ricchi di biotite affiorano in prossimità di lembi di alluvioni pleistoceniche argillificate degli alti terrazzi. La grande cava d'argilla del terrazzo di Valbusaga (cfr. Fedele *et al.* in stampa) è tuttora un importante punto di estrazione. Durante l'età romana e medievale è nota l'esistenza nell'area di Borgosesia di attivi forni per la produzione di laterizi e di fittili (cfr. Fedele 1972a: tab. A). (2) La produzione dei vasi neolitici del Belvedere è probabilmente locale. Se è così, si deve escludere l'uso di materiali provenienti dal fondovalle, dove confluiscono residui rocciosi di natura assai differente e peculiare (ofioliti, rocce carbonatiche, vulcaniti ecc.), che non risultano rappresentati nei nostri impasti.

Questi risultati ci sembrano concordanti con il genere di interpretazione che abbiamo dato della stazione del Belvedere. In particolare ci sembra rafforzata l'ipotesi della esistenza di una certa compagine di insediamenti neolitici più o meno stabili nella bassa Valsesia.

---

*) *Chamotte*: briciole riutilizzate di ceramica, minute, con pasta di fondo molto omogenea e fini granuli angolari di quarzo in essa dispersi.

RIASSUNTO

Una stazione della cultura Vaso a bocca quadrata è stata scoperta ai margini delle Alpi Pennine, nel Piemonte settentrionale (1969-72). Essa fa parte del complesso di stazioni del Monfenera, isolato monte della bassa Valsesia. L'occupazione neolitica è documentata nel maestoso riparo del Belvedere (MF4; 675 m s.l.m., 350 m sul fondo del thalweg*), dove corrisponde allo strato basale del Complesso Recente (R.3).*

Una struttura lignea sotto roccia fu apprestata da membri VBQ dentro la bassa caverna in cui il riparo prosegue a sudovest (« grotta della Finestra »). Le pareti e la volta in roccia furono probabilmente trattate come parti integranti della struttura artificiale. Sono stati rinvenuti due focolari, di cui almeno uno interno alla struttura e apparentemente sincrono con essa.

Si descrivono e discutono:

— *i resti di strutture, consistenti in 37 buche di piccoli pali e in 2 focolari;*

— *i reperti archeologici mobili, fra cui: 1 scodella inornata a bocca quadrata; 1 vaso profondo ovoidale a impressioni trascinate sotto l'orlo; 1 scodella aperta ansata a decorazione impressa; 1 ogiva foliata bifaciale di selce; schegge di cristallo di rocca; 1 piccola accetta levigata triangolare; 1 punta ossea levigata piatta;*

— *i reperti paleozoologici: specie domestiche (piccolo* Sus, Ovis, Capra*) e selvatiche (Mustelidi,* Cervus, Rupicapra*); una vertebra di Teleosteo; Limacidi, di incerta origine;*

— *una vertebra toracica umana.*

Questo è per ora l'unico orizzonte neolitico in sequenza stratigrafica del Piemonte centrale e settentrionale. Per confronto con i risultati dei recenti studi condotti nel Veneto e in Emilia, e accogliendo lo schema stabilito in queste aree da L.H. Barfield e collaboratori, l'insieme neolitico del Belvedere è riferito a una fase « media » della cultura VBQ, forse con caratterizzazione regionale (cfr. Varese).

Anche qui pertanto una posizione topografica dominante sarebbe connessa alla fase media della cultura. Il Monfenera occupa inoltre uno dei punti più marginali dell'areale VBQ e induce a porre il problema dei rapporti VBQ con i biotòpi alpini. Gli aspetti e gli interrogativi di paleoecologia umana connessi alla cultura VBQ nell'Occidente padano-alpino sono introdotti e posti in risalto per future ricerche.

RÉSUMÉ

Une station de la culture du Vase à bouche carrée (Néolithique de l'Italie septentrionale) a été reconnue au bord des Alpes Pennines, dans le Piémont du Nord (1969-72). La station fait partie du complexe du Monfenera, singulier mont isolé s'élevant dans la vallée inférieure de la Sesia. Cette découverte s'encadre dans les recherches que l'Institut d'Anthropologie de l'Université de Turin y conduit depuis 1964.

L'horizon néolithique a été individualisé dans le majestueux abri du Belvédère (MF4; 675 m alt. absolue, 350 m au-dessus du thalweg*), où se situe à la base de l'Ensemble Récent (couche R.3).*

Une structure en bois « sous roche » fut apprêtée par des membres VBC en dedans de la basse grotte qui constitue la partie la plus reculée de l'abri (« grotte de la Fenêtre »). Les parois et la voûte en roche furent probablement traitées comme des parties intégrantes de la structure artificielle. Deux foyers ont été retrouvés, dont l'un au moins est intérieur et apparemment synchrone avec la structure.

On décrit et discute:

— *les restes de structures, soit 37 trous de petits poteaux et 2 foyers (on en trace les relations topographiques et stratigraphiques);*

— *les objets archéologiques meubles, parmi lesquels: 1 ecuelle à bouche carrée sans décor; 1 vase profond ovoïde à impressions traînées sous le bord; 1 ecuelle ouverte ronde ansée à impressions; 1 ogive foliacée biface en silex à dos naturel adjacent au talon; des éclats en cristal de roche; 1 fragment de petite hache polie triangulaire en serpentine; 1 pointe osseuse polie plate;*

— *les restes paléozoologiques: animaux domestiques (petit* Sus, Ovis, Capra*) et sauvages (Mustélidés;* Cervus, Rupicapra*); un Teléostéen (vertèbre); Limacidés (exclusifs de R.3 au peu près, d'origine incertaine);*

— *une vertèbre thoracique humaine.*

Il s'agit ici du premier Néolithique retrouvé en sequence stratigraphique dans le Piémont du Centre et du Nord. Par rapport aux résultats des études récemment conduites dans la Vénétie et l'Émilie, selon le schème établi dans ces régions par L.H. Barfield et collaborateurs, l'ensemble néolithique du Belvédère est rapproché d'une phase « moyenne » de la culture VBC, à caractères régionaux peut-être (cf. Varèse).

Ici aussi une position topographique dominante serait associée à la phase moyenne de la culture. Le Monfenera est un des points les plus périphériques dans l'aire VBC et amène à soulever le problème des rapports entre la culture VBC et les biotopes alpins. Quelques aspects et questions de paléoécologie humaine relatifs à la culture VBC dans la vallée supérieure du Pô et les Alpes Occidentales sont esquissés et soulignés pour les études prochaines.

SUMMARY

A site of the Square - Mouthed Pottery Culture (North Italian Neolithic) has been recognized at the borders of the Pennine Alps, in the Upper Piedmont (1969-1972). It belongs to the site complex of Monfenera, a cliffed and isolated mountain in the lower Sesia Valley. This discovery is a result of the investigations carried out in this area since 1964 by the author on the behalf of the Institute of Anthropology of the University of Turin.

Neolithic occupation evidence at the large Belvedere Rock-shelter (MF4; 675 m above sea level and 350 m above valley floor) coincides with the bottom level of the Upper Fill (layer R.3).

A wooden structure was built by SMP members just into the low cave at the southwestern end of this rock shelter (« grotta della Finestra », i.e. window cave). Rocky walls and roof were probably regarded as integral components of the structure. Two hearths have been found, one at least in the interior of the structure and apparently synchronous with it.

The relevant field evidence is discussed:

— *the Neolithic features, i.e. 37 pole holes and 2 hearths (their spatial and stratigraphic interrelationships are analysed);*

— *movable archaelogical finds, especially: 1 plain square - mouthed bowl; 1 large pot with rounded body and two lines of drag impressions below impressed-undulating rim; 1 handled, rounded open bowl with drag impressions; 1 flat flaked, bifacial ogival flint tool, with proximal, natural back; rock crystal flakes; 1 triangular, small polished serpentine axe; 1 flat, polished bone point;*

— *palaeozoological remains: domesticated animals (a small* Sus, Ovis, Capra) *and wild species (Mustelidae;* Cervus, Rupicapra*); a Teleostean vertebra; Limacidae shells (nearly exclusive to R.3, of doubtful origin);*

— *a human thoracic vertebra.*

This is the only Neolithic component within a stratigraphic context in the central and Upper Piedmont. Comparisons with the results of recent studies in the Veneto and Emilia regions, following L.H. Barfield and his co-workers' scheme for this area, suggest that the Belvedere Neolithic assemblage might be tentatively assigned to a « middle » phase of the SMP Culture, perhaps with northwestern, regionals marks (cf. Varese).

Here too a dominating topographic position might be observed in connection with the « middle » phase of this culture. Moreover, Monfenera is one of the outermost points in the SMP Culture distribution area and may have a bearing on the problem of the SMP relationships with Alpine biotopes. Human paleoecological questions arising from the SMP Culture in the Western Po Plain and Alps are outlined; they may be stressed for future field testing.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

ALIMEN H., 1965². *Atlas de Préhistoire.* 1. Paris.

ANDERSON J.E., 1969². *The human skeleton. A manual for archaeologists.* Ottawa.

BAGOLINI B., 1968. *Ricerche sulle dimensioni dei manufatti litici preistorici non ritoccati.* Ann. Univ. Ferrara, n.s., Sez. XV, 1 (10): 195-219.

BAGOLINI B., 1970. *Ricerche tipologiche sul gruppo dei Foliati nelle industrie di età olocenica della Valle Padana.* Ann. Univ. Ferrara, n.s., Sez. XV, 1 (11): 221-54.

BAGOLINI B., BARFIELD L.H., 1971. *Il neolitico di Chiozza di Scandiago nell'ambito delle culture padane.* St. Trent. Scienze Natur., B, 47: 3-74.

BAGOLINI B., 1972a. *Il Neolitico.* XV Riun. scientif. Ist. Ital. Preist. Protost. - Guida all'escursione nel Veronese e nel Trentino: 25-34. Trento.

BAGOLINI B., 1972b. *Risultati dello scavo 1969 a Chiozza di Scandiano e considerazioni sull'insediamento della Cultura di Fiorano documentato a Chiozza.* Preist. Alpina 8: 31-71.

BAGOLINI B., 1972c. *Aspetti figurativi ed elementi di decorazione nel Neolitico del Riparo Gaban (Trento).* Riv. Scienze Preist. 27: 345-55.

BAGOLINI B., BARFIELD L.H., BROGLIO A., 1973. *Notizie preliminari delle ricerche sull'insediamento neolitico di Fimon-Molino Casarotto (Vicenza) (1969-1972).* Riv. Scienze Preist. 28: 161-215.

BALFET H., 1968. *Terminologie de la céramique.* La Préhistoire, di A. LEROI-GOURHAN *et. al.*: 272-8. Paris.

BARFIELD L.H., 1965. *Scavi sul Monte Rocca presso Rivoli Veronese.* Atti X Riun. scientif. Ist. Ital. Preist. Protost.: 139-45. Verona.

BARFIELD L.H., 1966. *Excavations on the Rocca di Rivoli (Verona) 1963 and the prehistoric sequence in the Rivoli basin.* Mem. Mus. Civ. Storia Natur. Verona 14: 1-100.

BARFIELD L.H., 1970a. *La stazione neolitica de « La Vela » presso Trento.* Rendic. Soc. Cult. Preist. Trident. 5, 1967-69: 154-74.

BARFIELD L.H., 1970b. *L'insediamento neolitico « ai Corsi » presso Isera (Trento) (Ricerche 1967).* Rendic. Soc. Cult. Preist. Trident. 5, 1967-69: 175-96.

BARFIELD L.H., 1971a. *Northern Italy before Rome.* London.

BARFIELD L.H., 1971b. *The Square-mouthed Pottery Culture and its Adriatic connections.* In stampa: Actes VIIIe Congr. Int. Sciences Préhist. Protohist., Beograd.

BARFIELD L.H. 1972. *The first Neolithic cultures of North Eastern Italy.* Die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa. 7. (Fundamenta, A/3.) Köln und Wien.

BARFIELD L.H., BROGLIO A., 1966. *Materiali per lo studio del Neolitico del territorio vicentino.* Bull. Paletn. It. 75: 51-95.

BARFIELD L.H., BROGLIO A., 1971. *Osservazioni sulle culture neolitiche del Veneto e del Trentino nel quadro del Neolitico padano.* Origini 5: 21-45.

BARKER G., 1972. *The conditions of cultural and economic growth in the Bronze Age of central Italy.* Proc. Prehist. Soc. 38: 170-208.

BAROCELLI P., 1918. *Villeneuve - Necropoli neolitica.* Not. Scavi 1918 (15/11-12): 253-7.

BAROCELLI P., 1926. *Repertorio dei ritrovamenti e scavi di antichità preromane avvenuti in Piemonte e Liguria.* Atti Soc. Piem. Archeol. 10 (3):357-421.

BARTOLOMEI G., BROGLIO A., CAPITANIO M.A., PERINI R., 1972. *Loc di Romagnano.* XV Riun. scientif. Ist. Ital. Preist. Protost. - Guida all'escursione nel Veronese e nel Trentino: 80-90. Trento.

BERGAMO DECARLI G., BERTOLDI L., FIORITO G., POSTAL L., 1972. *Riparo Gaban (Trento).* Preist. Alpina 8: 269-74.

BERNABÒ BREA L., 1946. *Gli scavi nella caverna delle Arene Candide.* I: *Gli strati con ceramiche.* (1). Bordighera.

BERNABÒ BREA L., 1947. *La stazione neolitica di Alba nel quadro della preistoria dell'Italia settentrionale.* Riv. Studi Lig. 13: 120-6.

BERNABÒ BREA L., 1956. *Gli scavi nella caverna delle Arene Candide.* I: *Gli strati con ceramiche.* 2. Bordighera.

BERTOLONE M., 1953. *Le stazioni preistoriche della Palude Brabbia (Provincia di Varese)*. Bull. Paletn. It., n.s. 8 (5): 161-74.

BORTOLAMI G., 1963. *Osservazioni preliminari geologico-petrografiche sul versante orientale della bassa Valsesia*. Boll. Soc. Geol. It. 82: 57-73.

BORTOLAMI G., CARRARO F., SACCHI R., 1965. *Le migmatiti della Zona Diorito-kinzigitica nel Biellese ed il loro inquadramento geotettonico. Nota preliminare*. Boll. Soc. Geol. It. 84: 5-22.

BROGLIO A., 1972a. *Cronologia delle culture del Paleolitico superiore, dell'Epipaleolitico e del Neolitico della Valle Padana*. Boll. Centro Camuno St. Preist. 8: 47-79.

BROGLIO A., 1972b. *I più antichi abitatori della Valle dell'Adige*. Preist. Alpina 8: 157-76.

BROGLIO A., 1973. *La preistoria della Valle Padana dalla fine del Paleolitico agli inizi del Neolitico: cronologia, aspetti culturali e trasformazioni economiche*. Riv. Scienze Preist. 28: 133-60.

BROWN D.F., 1965. *The chronology of the Northwestern Mediterranean*. Chronologies in Old World Archaeology, ed. R.W. EHRICH: 321-42. Chicago and London.

BURLEIGH R., LONGWORTH I.H., WAINWRIGHT G.J., 1972. *Relative and absolute dating of four late Neolithic enclosures*. Proc. Prehist. Soc. 38: 389-407.

CADEO G.C., 1961. *Risultati degli ultimi 15 anni di ricerche archeologiche, paleontologiche e paletnologiche nelle grotte lombarde (Anni 1946-1960)*. Natura 52: 20 sg.

CADEO G.C., SENNA G., 1956. *Risultati di alcune ricerche paletnologiche al Buco della Tonda (2005 Lo.) sopra Urio (Como)*. Natura 47: 168-9.

CAILLEUX A., TAYLOR G., 1963. *Code Expolaire*. Paris.

CAPELLO C.F., 1950. *Il fenomeno carsico in Piemonte*. 1: *Le zone marginali al rilievo alpino*. (Ric. morfol. idrogr. carsica, 3.) Bologna.

CARRARO F., STURANI C., 1972. *Segnalazione di Toarciano fossilifero in facies austro-alpina (« Fleckenmergeln ») nel lembo sedimentario di Sostegno (Biellese)*. Boll. Soc. Geol. It. 91: 407-17.

CASTELFRANCO P., 1912. *Urne cinerarie e vasi caratteristici delle palafitte varesine*. Bull. Paletn. It. 37: estr. 7 pp.

CHARLES J.A., 1972. *Physical science and archaeology*. Antiquity 46 (182): 134-9.

CHARRIER G., 1970. *Ricerche sull'evoluzione del clima e dell'ambiente durante il Quaternario nel settore delle Alpi Occidentali italiane*. I. Allionia 16: 155-64.

COMAS J., 1960. *Manual of Physical Anthropology*. Springfield.

CONTI C., 1960. *Esplorazione della grotta « Ciutarun » del Monfenera (Borgosesia)*. Atti Mem. terzo Congr. Piem. Ant. Arte - Varallo Sesia: 199-205. Torino.

DAUDRY D., 1969. *Atti dell'Associazione*. Bull. Etud. Préhist. Alpines 1: 212-26.

DELLENBACH M.E., 1938. *Une pointe de lance néolithique trouvée dans une vallée des Alpes valaisannes à Sembrancher*. Ann. Valais. 13: 476-77.

DEMATTEIS G., 1959. *Primo elenco catastale delle grotte del Piemonte e della Valle d'Aosta.* Rass. Speleol. It. 11: 171-89.

DEMATTEIS G., LANZA C., 1961. *Speleologia del Piemonte.* I. Como.

FEDELE F., 1966. *La stazione paleolitica del Monfenera in Valsesia.* 1. Riv. Studi Lig. 32: 5-24.

FEDELE F., 1969. *La terza campagna di scavi sul Monfenera (1969).* Riv. Antrop. 56: 317.

FEDELE F., 1971a. *50.000 anni di preistoria nelle Alpi Piemontesi.* Riv. Montagna 2 (6): 43-52.

FEDELE F., 1971b. *Gli scavi nel riparo del Belvedere sul Monfenera, Valsesia. Campagne 1969 e 1970.* Arch. Antrop. Etnol. 101: 231-44.

FEDELE F., 1971c. *Monfenera.* Riv. Scienze Preist. 26: 448-50.

FEDELE F., 1972a. *Aperçu des recherches dans les gisements du Monfenera (Valsesia, Alpes Pennines).* Bull. Etud. Préhist. Alpines 4: 5-68.

FEDELE F., 1972b. *Monfenera.* Riv. Scienze Preist. 27: 430-1, 446-7.

FEDELE F., 1973a. *Paleolitico e Neolitico nelle Alpi Occidentali.* Bull. Etud. Préhist. Alpines 5: 49-98.

FEDELE F., 1973b. *Aspetti dell'archeologia preistorica moderna. Lo scavo.* Ad Quintum 4.

FEDELE F., 1973c. *Préhistoire du Piémont et du Val d'Aoste: précis topographique.* Bull. Etud. Préhist. Alpines 5: 5-47.

FEDELE F.G., in stampa/a. *Stone Age discoveries on Monfenera, Northwestern Alps, and their bearing on human paleoecology.* Actes VIIIe Congr. Int. Sciences Préhist. Protohist., Beograd.

FEDELE F.G., in stampa/b. *Man-mountain relations in the Italian Alps: an interpretation of the Pleistocene and Post-Glacial evidence.* World Anthropology, vol. ed. L.G. FREEMAN. The Hague.

FEDELE F., in preparazione. *Paleoecologia umana e preistoria.* Torino.

FEDELE F., NISBET R., in stampa. *Il problema dei ciottoletti esotici nei depositi pleistocenici del Monfenera (bassa Valsesia).* Atti XI Congr. Naz. Speleol., Genova, 1972. Como.

FRENZEL B., 1966. *Climatic change in the Atlantic/sub-Boreal transition on the Northern Emisphere: botanical evidence.* World climate from 8000 to 0 B.C., ed. J.S. SAWYER: 99-123. London.

FUSCO V., 1964. *Umanità preistorica in una grotta del Finalese: l'Arma del Sanguineto.* II. Rendic. Ist. Lomb. Scienze Lett. 98: 183-95.

FUSCO V., 1969. *Gli scavi Maviglia all'Isolino di Varese (1952-1953).* Sibrium 9: 15-37.

GENOVÉS S., 1969. *Estimation of age and mortality.* Science in archaeology, eds. D. Brothwell, E. Higgs: 440-52. London.

GIUGGIOLA O., IMPERIALE G., LAMBERTI A., PIACENTINO G., VICINO G., 1966. *Un rifugio del Neolitico medio nel Finalese: l'Arma delle Anime.* Riv. Studi Lig. 32: 106-242.

GOURY G., 1927. *Origine et Evolution de l'Homme.* Paris.

GRIBAUDI D., 1960. *Piemonte e Val d'Aosta.* Torino.

GUERRESCHI G., 1967. *La Lagozza di Besnate e il Neolitico superiore padano.* Como.

GUERRESCHI G., 1970. *Proposta di classificazione della terminologia della ceramica. Parte I.* Partecipaz. culturale 1, giugno 1970.

HIGGS E.S., VITA-FINZI C., 1972. *Prehistoric economies: a territorial approach.* Papers in economic prehistory, ed. E.S. HIGGS: 27-36. London.

HIGHAM C.F.W., 1967. *A consideration of the earliest neolithic culture in Switzerland.* Vjshr. Naturf. Ges. Zürich 112: 123-60.

HIGHAM C.F.W., 1968. *Patterns of prehistoric economic exploitation on the Alpine Foreland.* Vjshr. Naturf. Ges. Zürich 113: 41-92.

ISSEL A., 1908. *Liguria preistorica.* (Atti Soc. Lig. Storia Patria, 40). Genova.

JARMAN H.N., LEGGE A.J., CHARLES J.A., 1972. *Retrieval of plant remains from archaeological sites by froth flotation.* Papers in economic prehistory, ed. E.S. HIGGS: 39-48. London.

JARMAN M.R., 1971. *Culture and economy in the north Italian Neolithic.* World Archaeol. 2: 255-65.

JARMAN M.R., 1972. *European deer economies and the advent of the Neolithic.* Papers in economic prehistory, ed. E.S. HIGGS: 125-47. London.

LAPLACE G., 1964. *Essai de Typologie systématique.* (Ann. Univ. Ferrara, n.s., Sez. XV, Supplem. II al Vol. 1). Ferrara.

LAPLACE G., 1968. *Recherches de typologie analytique 1968.* Origini 2:7-64.

LEGGE A.J., 1972. *Cave climates.* Papers in economic prehistory, ed. E.S. HIGGS: 97-103. London.

LO PORTO F.G., 1956. *Nuovi scavi nella stazione preistorica di Alba.* Bull. Paletn. It. 65 (1): 101-41.

LO PORTO F.G., 1957. *Tracce del « Mousteriano alpino » in una grotta del Monfenera presso Borgosesia.* Riv. Studi Lig. 23: 286-93.

MALAVOLTI F., 1942. *La stazione del Pescale (Modena). Scavi 1937-39.* St. Etruschi 16: 439-63.

MALAVOLTI F., 1952. *Ricerche di preistoria emiliana: scavi nella stazione neo-eneolitica del Pescale (Modena).* Buli. Paletn. It., n.s. 8 (4): 13-38.

MARTIN R., SALLER K.,1957[3]. *Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung.* 1. Stuttgart.

MAVIGLIA C., 1956. *Conchiglie di* Limax duplex *Poll., di problematica provenienza, rinvenute con resti umani e ceramica preistorica nella grotta del Tamborin (2172 Lo.) in Val Bova (Como).* Natura 47: 114-7.

MORELLI N., 1901. *Iconografia della preistoria ligustica.* I. (Atti R. Univ. Genova, 16). Genova.

NOVELLI G., 1970. *Seconda campagna di scavo - Grotta del Graj - Ormea.* Boll. Soc. Studi Stor. ecc. Prov. Cuneo 62: 39-44.

NOVELLI G., 1972. *La terza campagna di scavo alla Grotta del Graj - Garessio (Luglio 1971).* Boll. Soc. Studi Stor. ecc. Prov. Cuneo 66: 23-29.

PERINI R., 1971. *I depositi preistorici di Romagnano-Loc (Trento).* Preistoria Alpina 7: 7-106.

PHILLIPS P., 1972. *Population, economy and society in the Chassey-Cortaillod-Lagozza cultures.* World Archaeol. 4: 41-56.

PIOLTI G., 1902. *I manufatti litici del* riparo sotto roccia *di Vayes (Val di Susa).* Atti R. Accad. Scienze Torino 37 (12-13): 476-91.

RADMILLI A.M., 1963. *La preistoria d'Italia alla luce delle ultime scoperte.* Firenze.

RADMILLI A.M., 1967. *I villaggi a capanne del neolitico italiano.* Arch. Antrop. Etnol. 97: 53-62.

RENFREW C., 1970. *New configurations in Old World archaeology.* World Archaeol. 2: 199-211.

RENFREW C., 1971. *Carbon 14 and the prehistory of Europe.* Scient. Amer. 225 (4): 63-72.

RITTATORE VONWILLER F., FUSCO V., BROGLIO A., 1964. *Abitato con vasi a bocca quadrilobata a Castelnuovo di Teolo (Colli Euganei).* Atti VIII e IX Riun. scientif. Ist. Ital. Preist. Protost.: 165-85.

SAUTER M.-R., 1950. *Préhistoire du Valais des origines aux temps mérovingiens.* Vallesia 5: 1-165.

SAUTER M.-R., 1959. *Sur une industrie en cristal de roche dans le Valais néolithique.* Arch. Suiss. Anthrop. Gén. 24: 18-44.

SAUTER M.-R., 1963. *Aspects du Valais il y a cinq millénaires.* Actes Soc. Helvét. Sciences Natur. 1963: 19-30.

SAUTER M.-R., 1969. *Le Néolithique moyen du Valais et ses relations circumalpines.* Bull. Etud. Préhist. Alpines 1: 46-54.

SAUTER M., 1971. *Fouilles récentes en Suisse occidentale.* Bull. Soc. Préhist. Franç. 68 (9/CRSM): 262.

SAUTER M.-R., GALLAY A., 1970. *Les premières cultures d'origine méditerranéenne.* Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz. 2: 47-66. Basel.

SAUTER M.-R., GALLAY A., CHAIX L., 1972. *Le Néolithique du niveau inférieur du Petit-Chasseur à Sion, Valais.* Jb. Schweiz. Ges. Ur- und Frühgesch. 56 (1971): 17-76.

SENNA G., 1956. *La stazione preistorica del Buco della Tonda (2005 LO.) in val d'Urio (Como).* Atti Soc. It. Scienze Natur. 95: 278-83.

SENNA G., 1959. *Rinvenimenti di manufatti litici e resti fossili umani nella stazione preistorica del Buco della Tonda (2005 Lo) Urio (Como).* Natura 50: 70-6.

SHEPARD A.O., 1965. *Ceramics for the archaeologist.* Washington.

SHEPHERD W., 1972. *Flint. Its origin, properties and uses.* London.

SMITH R.H., 1970. *An approach to the drawing of pottery and small finds for excavation reports.* World Archaeol. 2: 212-28.

SMITH P.E.L., 1972. *Changes in population pressure in archaeological explanation.* World Archaeol. 4: 5-18.

SOFFREDI A., 1966. *Bacili e vasi a bocca quadrata e quadrilobata dell'Isola Virginia (Lago di Varese).* Sibrium 8: 17-21.

SOFFREDI DE CAMILLI A., 1969. *Bacili e vasi a bocca quadrata e quadrilobata dell'Isola Virginia.* Sibrium 9: 39-43.

SOFFREDI DE CAMILLI A., 1970a. *Nuove ricerche all'Isolino Virginia (Varese).* Sibrium 10: 41-7.

SOFFREDI DE CAMILLI A., 1970b. *Materiale conservato presso il Museo Archeologico di Como proveniente da depositi preistorici del territorio di Varese.* Sibrium 10: 239-48.

SOLINAS G., 1970. *Selci lavorate per acciarino.* Sibrium 10: 351-55.

SOLINAS G., 1971. *Selci lavorate per acciarino nell'Italia settentrionale e in Francia.* Studi Trent. Scienze Natur. 48, B: 326-43.

STRÖBEL R., 1939. *Die Feuersteingeräte der Pfahlbaukultur.* Leipzig.

STRUEVER S., 1968. *Flotation techniques for the recovery of small-scale archaeological remains.* Amer. Antiqu. 33: 353-62.

THOMAS H.L., 1965. *The archaeological chronology of Northwestern Europe.* Chronologies in Old World archaeology, ed. R.W. EHRICH: 343-72. Chicago and London.

TRAVERSO G.B., 1898-1909. *Stazione Neolitica di Alba.* 1-3. Alba.

VIALE V., 1971. *Vercelli e il Vercellese nell'antichità.* (L'arte nel Vercellese, 4). Vercelli.

VITA-FINZI C., HIGGS E.S., 1970. *Prehistoric economy in the Mount Carmel area of Palestine: site catchment analysis.* Proc. Prehist. Soc. 36: 1-37.

WATERBOLK H.T., 1971. *Working with radiocarbon dates.* Actes VIIIe Congr. Int. Sciences Préhist. Protohist., Beograd. 1: 11-24.

WHITE K.D., 1970. *Roman farming.* London.

ZORZI F., 1955. *I vasi a bocca quadrata dei livelli superiori del deposito quaternario di Quinzano Veronese.* Num. unico in memoria del Prof. F. Malavolti: 139-45. Modena.