

NEVIO BASEZZI* e LUCA DELL'OLIO*

LE GROTTA PREISTORICHE BERGAMASCHE

Dalle caverne della terra ci è balzato incontro e ci ha afferrato con tutta la sua forza il mistero. Le caverne hanno cominciato a parlare e parlano dell'uomo della preistoria, così lontano e tuttavia così vicino a noi.

HERBERT KÜHN

SOMMARIO - Gli autori raccolgono in questo lavoro le notizie relative alle grotte preistoriche della Bergamasca. La ricerca è stata effettuata raccogliendo i dati bibliografici e gli studi esistenti sull'argomento, e sintetizza i risultati delle ricerche preistoriche nelle caverne della zona, particolarmente numerose in questi ultimi anni.

Ad alcuni ritrovamenti gli A.A. hanno partecipato direttamente e sono pertanto in grado di fornire notizie che completano quelle rilevate dalla ricerca bibliografica.

La relazione, viene svolta mediante la presentazione di schede riguardanti le varie grotte, raggruppate, con riferimento alla loro collocazione territoriale, nelle principali valli bergamasche (Brembana - Seriana - Cavallina) e loro diramazioni.

Alle notizie di carattere generale (dati catastali - descrizione ecc.) si aggiungono le indicazioni culturali evidenziate dai singoli ritrovamenti che spaziano in un arco di tempo che si estende dagli insediamenti più antichi del paleolitico medio e superiore alle numerose grotte sepolcrali eneolitiche per concludersi nell'orizzonte dell'età del bronzo e del ferro.

Le grotte prese in esame sono le seguenti:

Valle Brembana e sue diramazioni: Tamba di Cornei - Buco di Costa Cavallino - Bùs di Laur - Bùs de l'Andrea - Bùs del Tabac - Bùs del Paier - Bùsa de Solmarina - Bùs del Posù - Bùs del Cuni - Tomba dei Polacchi.

Valle Seriana e sue diramazioni: Paradis di Asegn - Bùs de Corna Altezza - Bùs Busac - Canal de l'Andruna - Riparo della lancia - Grotta della Mandibola.

Valle Cavallina: Buco del Corno (Entratico) - Buca del Corno (Vigano).

IL RUOLO DELLE CAVERNE NELLA STORIA DELL'UOMO

La nascita della speleologia coincide con la nascita dell'uomo. È questa una premessa assai lusinghiera per chi è affascinato ancora oggi da questa branca delle scienze naturali che spinge molti studiosi a ricercare le tracce dei nostri antenati in un arco di tempo che risale fino a 1.000.000 di anni fa, all'inizio del pleistocene. Il Quaternario fu un'era piuttosto movimentata soprattutto per l'alternarsi delle grandi glaciazioni, intervallate da periodi a clima più mite, tanto da consentire alla fauna e alla flora di ripopolare le aree di terreno libere dal ghiaccio.

«Come avrebbe potuto l'umanità resistere e superare periodi tanto rigidi se non vi fosse stato un precursore speleologo?» — si domanda GHIDINI¹ e prosegue — «Furono le caverne con il tepore del loro ambiente, con la minima escursione termica annuale, ad offrire protezione e riparo alla prima umanità; furono le caverne con i loro depositi di argilla, ad offrire all'uomo primitivo la materia, non ancora disdegnata, per modellare il suo vasellame, furono le caverne con i loro rivi sotterranei o con il loro stillicidio ad assicurargli il fabbisogno di acqua quando tutto in superficie era gelato, furono ancora le caverne le grandi riserve di viveri in cui l'uomo si recava durante la stagione meno clemente, per uccidere il grande orso speleo sopprimendolo nel suo letargo. Il clima ingrato del mondo circostante e la limitatezza accogliente della spelonca in cui hanno vissuto i primi uomini sono stati forse i fattori determinanti il sorgere di quelle abitudini familiari e sociali che tanta parte hanno avuto nell'accelerare l'evolversi della specie umana; nel silenzio della spelonca, scandito dal lento monotono stillicidio, l'uomo ha cercato se stesso, in pause di profonda meditazione; nelle

* Gruppo Speleologico Bergamasco «Le Nottole», Bergamo.

¹ GHIDINI G.M., *Uomini, Caverne, Abissi*, Milano, APE 1954.

caverne sono nate le prime creazioni umane, i primi riti propiziatori, il primo culto dei morti. E la polvere dei millenni, accumulandosi strato su strato ha gelosamente custodito il succedersi di ogni generazione, conservandone i manufatti, i resti dei pasti, le spoglie, i carboni, come fiori essiccati tra le pagine di un libro di preghiera». Abbiamo voluto riportare questa pagina di GHIDINI perché ci sembra descrivere in modo molto suggestivo il ruolo che le caverne ebbero nella vita dell'uomo preistorico e anche per dare al lettore la possibilità di conoscere alcuni brani di un'opera di speleologia ormai introvabile. Ci sembra che si possa riassumere in linea generale la funzione che le caverne svolsero per gli uomini primitivi raggruppando la ricerca su tre punti fondamentali: la grotta come *Abitazione-Rifugio*, *Sepolcro*, *Santuario*.

PFEIFER nella sua opera «La nascita dell'uomo»² afferma che le caverne rappresentarono sedi protoistituzionali, prima della introduzione di istituzioni specializzate separate: di volta in volta servivano probabilmente come archivi preistorici, come depositi, uffici, scuole, luoghi di veglia, teatri. In sostanza nei tempi più remoti è difficile stabilire con esattezza l'uso specifico che delle caverne fece l'uomo preistorico, mentre successivamente è più agevole trovare esempi di insediamenti aventi caratteristiche ben precise.

La grotta come abitazione

I cacciatori del Paleolitico fondavano i loro insediamenti su terreno piano, nelle vicinanze dell'acqua, su terrazzi fluviali ed in caverne.

Il clima aveva una parte importante nella scelta del tipo di abitazione. In terreno aperto i cacciatori costruivano dimore interrato o capanne infossate; abitazioni che erano scavate nel terreno e ricoperte con tetto solido, per lo più a forma di cupola. In realtà i ritrovamenti di abitazioni paleolitiche all'aperto sono assai rari, mentre è più facile trovarne le testimonianze nelle grotte. Le caverne rappresentavano l'alternativa più sicura in quel periodo. Non può esservi dubbio che l'uomo cercò ripari naturali, ricorrendovi ogni volta che era possibile. L'umanità più che costruire le sue prime case, le trovò e vi si adattò. Talvolta peraltro è possibile trovare tracce di un abbinamento grotta-capanna. La capanna sorgeva nei pressi dell'imboccatura della grotta o anche nell'interno delle zone più asciutte.

Per l'uomo del paleolitico la caverna fu un elemento essenziale della sua evoluzione sociale, religiosa ed artistica. Il complesso dei fenomeni che si riscontrano nelle grotte, le fantasiose concrezioni, il mistero dei meandri più oscuri, la presenza dei grandi animali pleistocenici stimolarono la fantasia dei nostri predecessori fino a quella maturazione artistica, espressa così mirabilmente nelle opere d'arte scoperte nelle grotte della Francia e della Spagna che tutti ben conosciamo.

E non c'è da scoraggiarsi se nei nostri territori non sono state rinvenute testimonianze di sculture o pitture parietali di così alto livello; forse i millenni coi fenomeni naturali hanno modificato la morfologia di certe grotte cancellando opere di questo genere, oppure qualche scoperta interessante attende un più attento e fortunato speleologo in caverne ancora inesplorate. Con la rivoluzione neolitica e il nascere di stanziamenti protourbani a crescente economia agricolo-pastorale, le grotte cominciarono a perdere alcune delle loro funzioni abitative, ma non cessarono di essere frequentate. La presenza di reperti romani in numerose grotte, anche della Bergamasca, testimonia la frequentazione delle grotte in epoca storica e non mancano esempi di ritorno ad abitudini trogloditiche da parte di piccole comunità, in epoche di torbidi sociali o bellici, fino all'avanzato medioevo e oltre.

La grotta sepolcro

Sicuramente l'impiego delle grotte per la sepoltura ha una evoluzione più tecnicamente specializzata e presenta caratteristiche particolari nelle varie età preistoriche. Fin dal paleolitico gli scheletri sono stati oggetto di accurate pratiche funerarie: inumazione in fosse, posizione flessa, tintura con ocre rossa ecc... E anche in questo caso le testimonianze ci vengono dalle grotte. Nel Neolitico l'uomo esce dalla caverna ed incomincia a costruirsi le capanne; da una vita animale, di ricovero in ciò che la natura gli offre, passa a una prima fase architettonica del costruire; la sua dimora diventa stabile e l'uomo comincia a coltivare la terra. Ma la caverna serve ancora per seppellire i cadaveri, inumandoli rannicchiati entro fosse contornate di pietre. La presenza in determinate grotte di un numero rilevante di inumati testimonia l'uso delle sepolture collettive in grotta, uso che proseguirà nell'Eneolitico e di cui abbiamo un interessante esempio nella «Buca di Andrea» a Zogno.

Nell'età del bronzo, mentre nell'Italia peninsulare i nostri antenati restano fedeli al più antico rito dell'inumazione, nel settentrione ha inizio nell'età dei fonditori il rito della cremazione che da noi perdurò fino alla successiva prima età del ferro.

La grotta santuario

«Se una grotta», dice SENECA³ «erosa profondamente la roccia, tien sospeso un monte, non costruita

² PFEIFER J.E., *La nascita dell'uomo*, Milano 1971.

³ SENECA, *Epist.*, 41,3.

dalla mano dell'uomo, ma da cause naturali incavata a tanta ampiezza, l'animo tuo è colpito da un sentimento religioso».

L'espressione di Seneca ci fa ben comprendere i sentimenti che le grotte dovettero ispirare ai nostri antenati. L'utilizzazione delle grotte per pratiche rituali e propiziatorie si estende per tutto l'arco della preistoria. Anche quando l'uomo da troglodita è diventato architetto, da cacciatore colono o fonditore, viene sempre attratto dall'ambiente misterioso della caverna per esprimere i suoi sentimenti religiosi e celebrare i riti propiziatori. È difficile immaginare come si svolgessero in realtà i rituali religiosi nelle caverne, anche se possiamo intuire il rapporto di soggezione degli uomini preistorici davanti ai grandi fenomeni naturali rappresentati nelle grotte o davanti ai grandi animali che precedettero l'uomo nell'ambiente cavernicolo. La localizzazione topografica di graffiti, incisioni, pitture, sovente situati nelle parti più profonde e meno accessibili delle caverne; i soggetti trattati; il fatto che la parete venisse usata più volte e ricoperta da successive rappresentazioni, non lascia dubbi sulle finalità magiche di gran parte dell'arte preistorica. È evidente che il proposito non era quello di decorare la caverna propriamente abitata, o di rappresentare eventi passati, ma era quello di promuovere il successo di un evento futuro (caccia, fertilità ecc.). Una volta verificatosi l'evento le figure perdevano importanza e scopo e la stessa superficie serviva ad altre rappresentazioni. Si trattava ovviamente di una superficie sacra. Certamente questi grandi temi così affascinanti ci sembrano lontani dalla nostra realtà di ricerca, ma se pensiamo alla probabile utilizzazione sacrale di una importante grotta della bergamasca, la «Tomba dei Polacchi», attualmente in corso di studio, con i recenti ritrovamenti ceramici ai piedi della grande stalagmite che si erge nel profondo della grotta, troviamo la conferma della continuità della funzione culturale delle caverne anche in epoche più recenti (età del bronzo).

GROTTE PREISTORICHE BERGAMASCHE

Al fine di offrire un quadro organico al lettore abbiamo adottato il criterio di descrivere le singole grotte secondo la loro collocazione geografica nel territorio bergamasco suddiviso nelle principali vallate (Val Brembana, Val Seriana, Val Cavallina) e loro diramazioni.

L'attribuzione degli elementi culturali ai vari periodi preistorici in cui è diviso il quaternario è quella che è stato possibile rilevare dagli studi e dalle fonti bibliografiche sull'argomento.

I dati catastali delle singole cavità sono ricavati dal «Primo elenco catastale delle cavità della Lombardia Centrale» del MALANCHINI (1958) e dagli archivi dei gruppi grotte operanti in Bergamasca.

VALLE BREMBANA E SUE DIRAMAZIONI

<i>Tamba di Cornei</i>	Clanezzo	Valle Brembana
<i>Buco di Costa Cavallino</i>	Clanezzo	Valle Brembana
<i>Büs di Laur</i>	Monte Ubiale	Valle Brembilla
<i>Büs de l'Andrea</i>	Zogno	Valle Brembana
<i>Büs del Tabac</i>	Zogno	Valle Brembana
<i>Büs del Paier</i>	Zogno	Valle Brembana
<i>Büsa de la Solmarina</i>	Endenna	Valle Brembana
<i>Büs del Posù</i>	Zogno	Valle Brembana
<i>Büs del Cuni</i>	Berbenno	Valle Imagna
<i>Tomba dei Polacchi</i>	Rota Imagna	Valle Imagna

VALLE SERIANA E SUE DIRAMAZIONI

<i>Paradis di Asegna</i>	Aviatico	Valle Seriana
<i>Büs de la Scabla</i>	Aviatico	Valle Seriana
<i>Büs de la Corna Altezza</i>	Aviatico	Valle Seriana
<i>Büs Busac</i>	Gazzaniga	Valle Seriana
<i>Canal de l'Andruna</i>	Premolo	Valle Nossana
<i>Riparo della Lancia</i>	Castione della Presolana	Valle Seriana
<i>Grotta della Mandibola</i>	Castione della Presolana	Valle Seriana

VALLE CAVALLINA

<i>Buco del Corno</i>	Entratico	Val Cavallina
<i>Buca del Corno</i>	Vigano S. Martino	Val Cavallina

Tamba di Cornei, LO 1053 ⁴

Comune: Ubiale Clanezzo; *Località:* Clanezzo

Tavoletta I.G.M.: 33 III NE Zogno; *Long.:* 2°51'06'' - *Lat.:* 45°45'47''

Ubicazione: La grotta si apre sulle propaggini del Monte Ubione che si spingono sino a NNO di Clanezzo, ad una distanza di circa 300 metri dalla Chiesa a quota 360 m.s.m.. Si raggiunge per un ripido sentiero che muove dall'abitato di Clanezzo in direzione della linea elettrica ad alta tensione, raggiunta la quale occorre spostarsi di pochi metri a destra verso un traliccio metallico nei pressi del quale è l'ingresso della cavità.

Descrizione: Vi si accede scendendo facilmente un dislivello di circa tre metri. Una stretta apertura immette nella sala principale di forma semicircolare occupata da una specie di collina alta tre metri (originata probabilmente dal crollo di uno strato della volta) che fa da volta ad un'altra cavità sottostante di forma rettangolare. Le due cavità sono collegate da un passaggio situato sul lato destro rispetto all'ingresso.

Ritrovamenti:

1932 Ad opera del Gruppo S. Pellegrino, in prossimità dell'ingresso venne trovato un teschio umano fortemente concrezionato nella roccia, cinque cocci di impasto rosso-bruno (uno di questi doveva essere un frammento di orlo con bordo rivolto verso l'esterno) e ossa di animali (pecora o capra).

1934 Scavi del Gruppo Grotte S. Pellegrino, con l'assistenza del Dott. C. Chiesa del Museo di Storia Naturale di Milano. Furono eseguiti nello stesso punto dei primi ritrovamenti su terreno rimaneggiato per la caduta di una frana di data non recente e portarono alla luce alcuni cocci forse preistorici, alcuni frammenti di ceramica romana, ossa di animali vari (cinghiale, maiale, capra, volpe ecc.) e alcuni oggetti in ferro (due chiodi e una lamina) forse medioevali.

Dalla descrizione del CAFFI che esaminò e descrisse i reperti (vedi bibliografia citata) sembrerebbe che un frammento di ceramica, decorato sotto l'orlo a tacche, coperto di incrostazioni calcaree come il cranio, possa essere preistorico. La presenza del cranio invece potrebbe indurre a ritenere che ci troviamo di fronte ancora una volta a una grotta usata come sepoltura in analogia con le vicine grotte di Zogno.

BIBLIOGRAFIA

CAFFI E. - *Il materiale rinvenuto nel Bùs del Cornel (N. 1053 LO) sopra Clanezzo (Bergamo)*. Le grotte d'Italia, 1932 n. 2.

CAFFI E. - *Bùs o Tamba di Cornei*. Rivista di Bergamo 1940.

POGGIANI KELLER R. - *La sezione Archeologica del Museo della Valle*. Zogno 1980.

Buco di Costa Cavallino, LO 3620

Comune: Ubiale Clanezzo; *Località:* Costa Cavallino

Tavoletta I.G.M.: 33 III NE Zogno; *Long.:* 2°50'37''; *Lat.:* 45°46'01,5''

Terreno geologico: L'origine della cavità è da individuarsi in una grossa faglia esistente tra due formazioni appartenenti rispettivamente al Lias medio e al Lias inferiore.

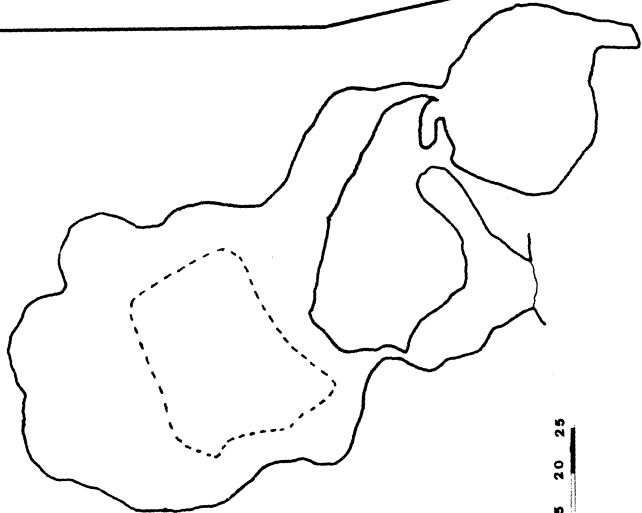
Ubicazione: Si percorre la Valle Imagna fino al Castello di Clanezzo. Si prosegue quindi sulla strada in terra battuta che costeggia il fiume Brembo in direzione di Ubiale sino a giungere sulla direttrice orizzontale del pilone terminale del Viadotto situato sul lato opposto della Valle. In questo punto sulla destra si nota una piccola piazzola e la discarica di un torrentello. Risalire il bosco lungo il letto del torrentello per circa 30 metri.

Descrizione: l'ingresso è costituito da un antro di notevoli dimensioni cui fa immediatamente seguito una sala iniziale larga una decina di metri occupata da un deposito di terre rosse inglobanti i massi di una

⁴ Cornei: sono così denominati gli spuntoni di roccia affioranti qua e là nei dintorni della grotta.

TAMBA DE CORNEI

10.1053 s.l.m. m.360 Ubiale BG.



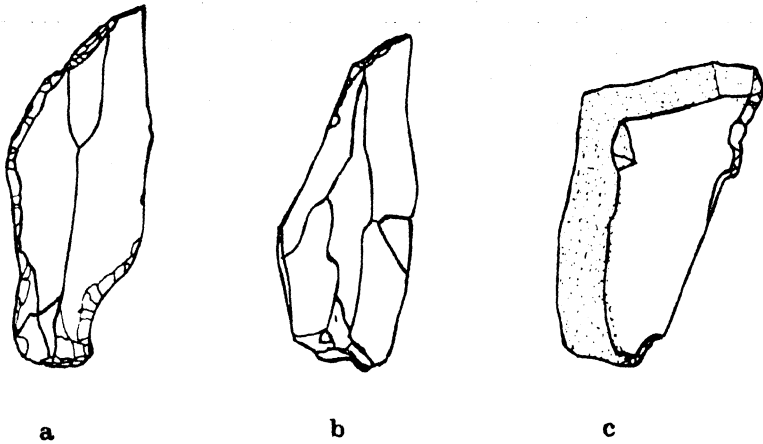
Pianta

buco di costa cavallina 10.3620

clanezzo 13-4-74



gruppo speleologico bergamasco le nottate



Strumenti litici provenienti dal "Buco di Costa Cavallino"

Fig. a - Lungh. cm. 5

Fig. b - Lungh. cm 4,50

Fig. c - Lungh. cm. 4,50

grossa frana;⁵ oltre la prima sala la grotta assume la forma di un corridoio ascendente lungo circa 20 metri, la cui parte terminale è costituita da un camino verticale.

Ritrovamenti:

1974 Il Gruppo Speleologico Bergamasco «Le Nottole» effettuò un saggio di scavo nel deposito di terra rossa costituito dai residui di decalcificazione delle rocce calcaree. Il taglio è stato effettuato sul fronte del deposito, dove si erano accumulati anche vari massi di crollo, e ha interessato una limitata zona del fronte stesso per una profondità di 60/70 cm. Non è stato possibile individuare una successione stratigrafica sia per la limitatezza dello scavo sia perché il deposito nella sua parte frontale appariva rimaneggiato.

Reperti:

- Fauna pleistocenica:* ⁶
- terzo incisivo sup. di *Hyaena spelaea*
 - terzo incisivo inf. di *Hyaena spelaea*
 - radice di premolare di grosso carnivoro
 - incisivo superiore di grosso erbivoro
 - metatarso e frammento di metacarpo di cervide
- Fauna olocenica:*
- frammento di colonna vertebrale di grosso uccello
 - emimandibola destra di gatto
- Industria litica:* ⁷
- punta a dorso, a doppio cran, con ritocco erto, profondo, diretto
 - troncatura obliqua con ritocco erto, profondo, diretto

⁵ I massi della grossa frana emergenti nel deposito potrebbero fornire un'osservazione di carattere climatico indicando una punta massima glaciale probabilmente attribuibile al Würm Superiore.

⁶ La determinazione dei reperti è stata effettuata dal Prof. V. Fusco dell'Università degli Studi di Milano e dalla Dott. F. Agosti del Museo di Scienze Naturali di Brescia.

⁷ La determinazione dei reperti è stata effettuata dal Dott. P. Biagi del Museo di Scienze Naturali di Brescia.

- scheggia a ritocco erto, profondo, parziale, diretto
- piccola scheggia con ritocco erto, marginale, diretto, parziale

La tecnica impiegata (il ritocco erto dorsale la presenza del cran, l'associazione di un dorso con una troncutura ecc.) è quella tipica della cultura epigravettiana ascrivibile al paleolitico superiore.

Reperti romani:

Si tratta di alcuni frammenti ceramici di orlo e di coperchio forse appartenenti ad una stessa urna e di un anellino in bronzo venuti alla luce in una stretta nicchia che si trova sul lago sinistro della sala iniziale, immediatamente adiacente all'ingresso, vicino alla parete e al di fuori del contesto del deposito preistorico.

BIBLIOGRAFIA

BASEZZI N. - *Il Buco di Costa Cavallino - LO 3620 - cavità inedita bergamasca con ritrovamenti riferibili al paleolitico superiore*. Atti IX Convegno di Speleologia Lombarda, Lecco 8-9 dicembre 1979.

CREMASCHI M. - *Le attuali conoscenze sul paleolitico lombardo nel suo contesto paleoambientale*. Atti I Convegno Archeologico Regionale, Milano, 29/2 1-2/3 1980.

Büs di Laur, LO 3659

Comune: Ubiale; *Località:* Monte Ubiale

Tavoletta I.G.M.: 33 III NE Zogno; *Long.:* 2°50'06"; *Lat.:* 45°48'00"

Quota ingresso: m 472 s.m.

Terreno geologico: Calcari del retico sup.

Ubicazione: In Valle Brembana, superata Sedrina, si imbecca la strada della Valle Brembilla. Si percorre fino a superare il primo ponte e a metà circa del percorso, prima di arrivare al secondo ponte, si lascia la strada e ci si arrampica lungo il letto di un torrentello, proseguendo quindi attraverso la fitta vegetazione e salendo leggermente verso sinistra, si giunge all'ingresso della cavità.

La grotta che si sviluppa complessivamente per 35 metri, è costituita da una sala principale e da un cunicolo superiore comunicante con l'esterno.

Ritrovamenti:

1977 Rinvenimento occasionale ad opera del Gruppo Speleologico Bergamasco «Le Nottole» di due manufatti in osso (presumibilmente un punteruolo e un coltello) tra il pietrisco della prima sala. Interessante è la somiglianza dei reperti in oggetto con quelli venuti alla luce nel deposito di «Riparo Tagliente» di Grezzana (VR). Questo elemento, se convalidato da studi più approfonditi o da ulteriori ritrovamenti in loco, potrebbe far assumere al deposito di questa grotta un notevole interesse.

BIBLIOGRAFIA

CREMASCHI M., GUERRESCHI A., LEONARDI P., PERRETTO C., SALA B., *Il deposito preistorico di Riparo Tagliente*. La Lessinia ieri oggi domani, Verona 1980.

Büs de l'Andrea, LO 3611

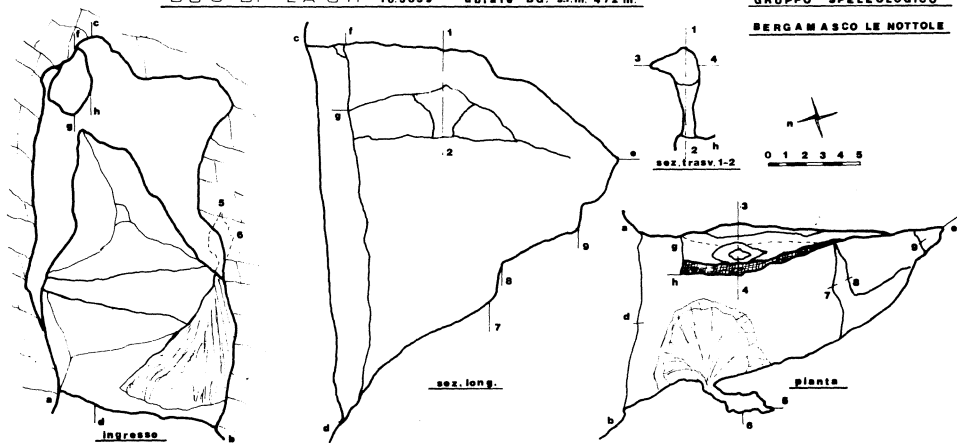
Comune: Zogno; *Località:* Grotta delle Meraviglie - Ravagni

Tavoletta I.G.M.: 33 III NE ; *Long.:* 2°49'08"; *Lat.:* 45°17'17"

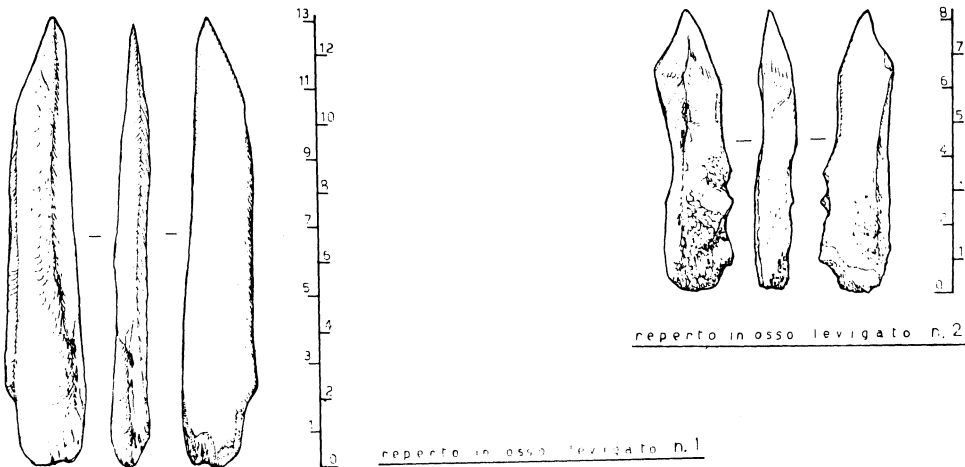
Sviluppo: m 5,50; *Prof.:* m 3,70; *Quota d'ingresso:* m 362

Terreno geologico: Dolomia principale del norico in strati molto potenti.

Ubicazione: Dal piazzale di parcheggio annesso alla galleria in prossimità dell'ingresso alle Grotte delle Meraviglie prendere il sentiero sulla sinistra che sale ripidamente verso l'ingresso artificiale della Grotta delle



rit. dis. L. Dell'Olio - G. Beatriani 21-2-77



Meraviglie. A questo punto si abbandona il sentiero e si scende verso valle per circa 10 m sulla sinistra risalendo quindi fino all'ingresso del Bùs de l'Andrea.

Descrizione: La grotta si apre nel terminale di una diaclasi che si svolge in direzione NE; ampliata per corrosione, successivamente venne riempita parzialmente di terriccio. Si tratta in sostanza di una modesta verticale, nel cui deposito tuttavia si sono conservati i reperti di una delle più importanti stazioni dell'eneolitico bergamasco. Classico esempio di grotta adibita ad uso funerario con deposizioni multiple.

Ritrovamenti:

1975 Eseguiti dagli scopritori Pesenti Onorato, Francesco, Dino e Marco in collaborazione con Don Giulio Gabanelli e con la partecipazione del Gruppo Speleologico Bergamasco «Le Nottole». Ai fratelli Pesenti e a Don Gabanelli, già noto per le scoperte di Castione della Presolana e di Premolo, va il merito di aver praticamente asportato dalla grotta il terriccio di riempimento e di averlo scupolosamente setacciato portando alla luce l'abbondante materiale preistorico, poi inviato all'Università degli Studi di Milano, e i reperti osteologici umani consegnati al Prof. C. Corrain dell'Università di Padova.

Reperti litici:

- 26 semilune, di cui 17 a sezione trapezoidale e 9 a sezione triangolare tutte ritoccate.
- 14 cuspidi di freccia a ritocco piatto coprente bifacciale con peduncolo.
- 18 esemplari di lame raschiatoi con i margini laterali ritoccati.
- 9 anellidi in calcare del diametro da mm 7,5 a mm 9,2 con foro centrale del diametro medio di mm 2.
- pendaglio di pietra di forma rettangolare con estremità superiore arrotondata e forata lungo cm 4,3 largo cm 1,4 spessore massimo cm 1.
- perla antropomorfa (del tipo «perle à ailettes») con foro trasversale e corpo unico sottostante.
- accettina di pietra verde di forma trapezoidale, lunga cm 4,5 e larga cm 2,5.
- frammento di disco di pietra, del diametro di cm 32 con foro centrale del diametro di mm 8 troncoconico.
- tubetto cilindrico in calcare.
- pezzo di talco sfaccettato del diametro di cm 2.

Reperti fittili:

- frammenti di ceramica impressa a unghiate e altri con pastiglie applicate e qualche bugnetta, appartenenti a due olle cilindriche e ad un vaso troncoconico.

Elementi di adorno:

- numerosi cilindretti di rame, della lunghezza da 3 a 18 mm del diametro di mm 6 con foro trasversale.
- dischetto osseo del diametro di cm 1,3 con foro centrale del diametro di mm 1.
- sferetta ossea del diametro di mm 6 forata trasversalmente.
- 40 denti di animale forati alla radice, di cui 16 molari di volpe, 10 incisivi di suino, 4 canini di volpe, un molare di suino e 9 denti atrofizzati di cervo.

Ossa umane e denti:

I reperti sono numerosi (solamente i denti sono 224) e secondo lo studio di CORRAIN apparrebbero a 5 adulti (tre maschi e due femmine) e 4 fanciulli.

Tutti i reperti di questa importante grotta sono stati sistemati, a cura della Dott. R. Poggiani Keller, nel Museo della Valle in Zogno.

BIBLIOGRAFIA

- FUSCO V., POGGIANI KELLER R., *Aggiornamenti sulla preistoria della Lombardia Prealpina*. Annali Benacensi, Cavriana 1975.
- CORRAIN C., ERSPAMER G., *Materiali osteologici da depositi dell'eneolitico - bronzo della Bergamasca*. Atti del Convegno sulle prime età dei metalli Sils-Mariae 1978.
- POGGIANI KELLER R., *La sezione Archeologica del Museo della Valle, Zogno 1980*.
- GABANELLI G., *La grotta di Andrea, Zogno* Notizie, aprile 1975.
- GABANELLI G., *La civiltà di Andrea o dell'uomo di Zogno, Zogno* Notizie, giugno 1975.
- GABANELLI G., *La religione di Andrea, cioè dell'Homo arcaicus orobicus Zoniensis, Zogno* Notizie, dicembre 1976.

Büs del Tabac, LO 3612

Comune: Zogno

Tavoletta I.G.M.: 33 III NE Zogno; *Long.:* 2°49'07,5''; *Lat.:* 45°47'17''

Quota ingresso: m 362

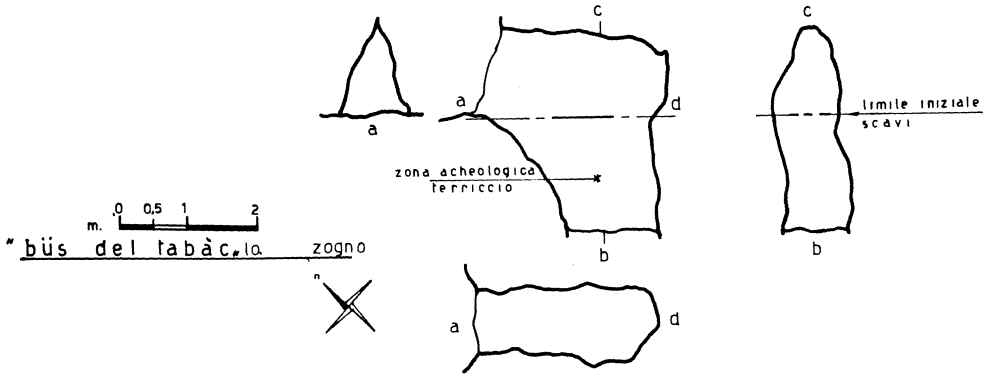
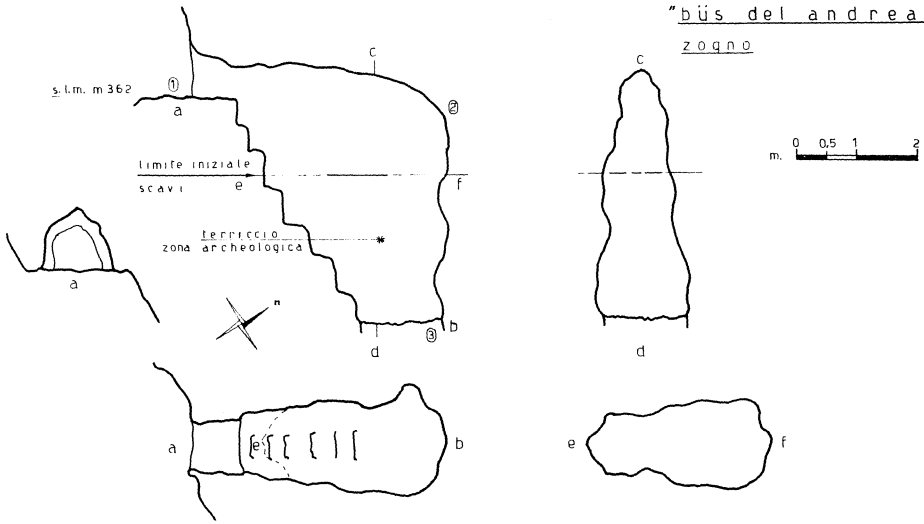
Ubicazione: Si trova nelle immediate vicinanze, a metri 20 circa, dal Büs de l'Andrea.

Descrizione: Modesta cavità che si apre nel tratto terminale di una diaclasi orientata a SE e che, con la diaclasi del Büs de l'Andrea orientata a NE, converge nel pozzo principale della grotta delle Meraviglie. La cavità ha pianta rettangolare (metri 2,50×1) e imboccatura a forma triangolare.

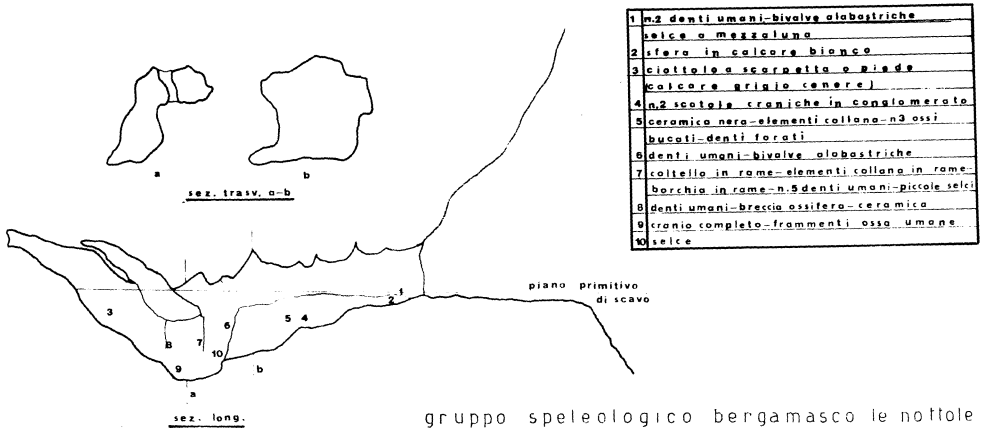
Ritrovamenti:

1975 (Pesenti - Gabanelli)

"bùs del andrea" lo. zogno



BUS DEL PAIER (BUS DELL'EDERA) lo. 3648 s.l.m. m. 503 Zogno



gruppo speleologico bergamasco le notti

- Ceramica:* — numerosi frammenti di ciotola ad impasto piuttosto fine di colore grigio-avana, decorata sotto l'orlo con incisioni a doppia S capovolta riempite di pasta biancastra.
- Manufatti litici:* — una lametta in selce ritoccata
— alcuni elementi di adorno in pietra forati.
- Resti scheletrici:* — appartenenti a 3 individui adulti e ad un bambino.

La presenza di resti scheletrici umani e i pochi elementi di adorno fanno pensare ad una sepoltura collettiva che ben s'inquadra con le vicine grotte eneolitiche, mentre un elemento nuovo e molto interessante è costituito dalla ceramica che con la decorazione richiama un motivo presente in un vaso a bocca quadrata del Neolitico.

BIBLIOGRAFIA

- POGGIANI KELLER R., *La sezione Archeologica del Museo della Valle*, Zogno 1980.
- CORRIAN C., ERSPAMER G., *Resti scheletrici umani da depositi dell'Eneolitico - Bronzo del Bergamasco - Padova* 1980.
- GABANELLI G., in «Zogno Notizie» n. 3 1975.

Büs del Paier (Büs de l'Edera), LO 3640

Comune: Zogno, fraz. Paier; *Località:* Cassarielli (Corna Rossa)
Tavoletta I.G.M.: 33 III NE Zogno; *Long.:* 2°48'49,50''; *Lat.:* 45°47'35,50''
Sviluppo: m 10,40; *Disl.:* m 2; *Quota d'ingresso* m 503

Terreno geologico: Calcari del retico inferiore.

Ubicazione: Da Sedrina in Valle Brembana si raggiunge il bivio per la Val Brembilla, in località Ponti. Imboccata la strada per la Val Brembilla a circa m 100 sulla destra prendere una mulattiera che sale lastricata e delimitata da muri a secco raggiungendo Cà Meneghina (quota 402) e la Chiesetta di S. Gaetano (quota 525). A questo punto la mulattiera termina e ha inizio un sentiero che porta alla località Castello (quota 598) e prosegue fino ad un boschetto dal quale si scende decisamente verso Est per circa m 50, quindi si prosegue orizzontalmente sino ad incontrare il consistente affioramento calcareo nella cui parete si apre il complesso del Paier o dell'Edera.

Descrizione: La cavità si è formata negli strati calcarei della Corna Rossa che in seguito a forti pressioni hanno subito la tipica morfologia attuale di tettonica a pieghe. La fessura originale si è successivamente ampliata per l'erosione determinata da un'azione idrica piuttosto marcata testimoniata dai fori circolari del tipo condotta forzata esistenti nella cavità e nella cavernetta soprastante. Interessante anche l'attiguo riparo sotto roccia che completa il fenomeno carsico determinando un complesso degno di approfondimento.

La grotta si presentò agli scopritori come una stretta fessura ingombra di massi e terriccio e solo dopo un lungo e paziente lavoro di svuotamento ha assunto le dimensioni attuali di una saletta lunga una decina di metri e alta 4-5 metri con due strette diramazioni sul fondo.

Ritrovamenti:

1975 La grotta viene segnalata al sig. Onorato Pesenti di Zogno dal sig. Pietro Fustinoni. Il sig. Pesenti con parenti ed amici che hanno costituito a Zogno un piccolo gruppo di appassionati, dopo l'eccezionale scoperta del «Büs de l'Andrea» inizia i lavori di ampliamento dell'ingresso liberandolo dai massi che l'ostruiscono e prosegue svuotando sistematicamente il deposito e setacciando il terriccio.

Reperti:

- *Reperti litici:* due semilune lunghe mm 18, una a sezione triangolare, l'altra a sezione trapezoidale.
- *Reperti fittili:* frammenti di un vaso tronco-conico con pareti decorate a incisioni trasversali a linee spezzate formanti due bande sovrapposte; frammenti, in parte ricomponibili, di ciotola emisferica.
- *Reperti metallici:* pugnaleto bronzeo lungo cm 8,70 e largo cm 1,8 a margini paralleli con la punta poco acuminata e l'estremità opposta arrotondata e corrosa, mancante di attaccatura al manico; frammento di lamina bronzea a forma concava (cm 1,8 x 2) con due forellini opposti; perlina bronzea del diametro di mm 9 spessore mm 4, con foro centrale.
- *Reperti ossei:* due pendagli di osso, rispettivamente di 16 e 19 mm con foro apicale.

— *Ossa umane*: vari frammenti per lo più di calotte craniche e una ventina di denti appartenenti a tre adulti (un maschio e due femmine) e due bambini.

Altri reperti: numerosi in questa grotta, come nelle altre cavità della zona, i reperti di conchiglie fossili di limacidi.⁸

Determinazione culturale:

L'analisi dei reperti ha indotto gli studiosi (vedi bibliografia) e classificare questa stazione nel contesto enolitico cui appartenerebbero altre numerose grotte della zona. Dal punto di vista dell'utilizzazione sembra prevalente la funzione di sepoltura.

BIBLIOGRAFIA

FUSCO V., POGGIANI KELLER R., *Aggiornamenti sulla preistoria della Lombardia Alpina*, Annali Benacensi, Cavriana, n. 3, 1975.

CORRAIN C., ERSPAMER G., *Materiali osteologici da depositi dell'enolitico-bronzo della Bergamasca*, Atti del Convegno sulle prime età dei metalli, Sils-Mariae 1978.

GABANELLI G., *La buca dell'edera o busa del Paier*, Zogno Notizie, aprile 1977.

POGGIANI KELLER R., *La sezione Archeologica del Museo della Valle*, Zogno 1980.

Büsa de la Solmarina (Büsa di Galine), LO 3530

Comune: Zogno, fraz. Endenna; *Località*: Solmarina

Tavoletta I.G.M.: 33 III NE Zogno; *Long.*: 2°45'56"; *Lat.*: 45°47'46"

Terreno geologico: Formazioni calcaree stratificate del Retico inferiore.

Ubicazione: Si sale da Zogno verso Endenna raggiungendo la Chiesa parrocchiale di questa località. Abbandonata la macchina dietro la chiesa si costeggia il cimitero lungo una discreta mulattiera fino a giungere davanti ad una cappelletta; a questo punto si lascia la mulattiera e si sale verticalmente fino ad arrivare davanti all'ingresso della grotta (quota 480 s.m. - proprietà del Dott. Gavazzi).

Descrizione: La cavità si presenta come un grosso budello orizzontale, con l'apertura a sud, appendice di altra grotta di più vaste proporzioni eliminata da un cava di pietra che operava in loco anticamente. La grotta è lunga m 12, alta 2 e larga in media m 2,5. Si rigonfia, proprio a modo di budello più volte, formando come il seguito di sei vani o celle destinate forse in epoca preistorica a sepoltura per rannicciati, successivamente a pollaio e a ripostiglio come dimostra la porticciola che ne richiude l'ingresso.

Ritrovamenti:

1978 ad opera del sig. Pietro Gervasoni di S. Pellegrino che ha individuato la grotta.

Reperti:

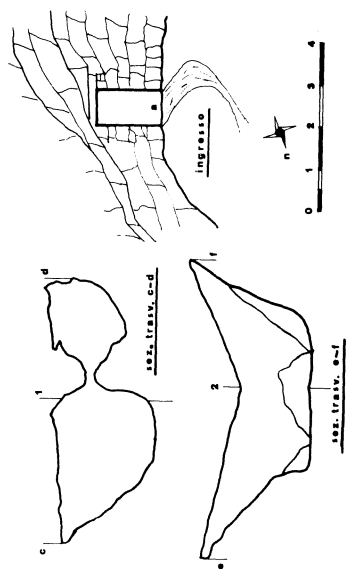
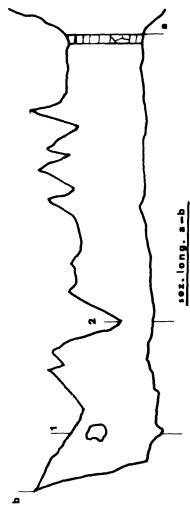
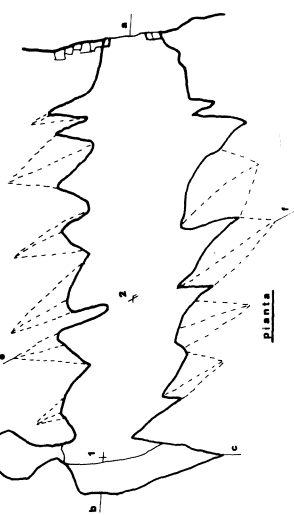
Litici: — lama di pugnale in selce, lunga circa cm 10, a ritocco piatto, bifacciale, finemente ritoccata anche lungo tutto il filo perimetrale
— lamella in selce grigia di cm 3 ritoccata su ambo i lati.

Elementi di adorno: — n. 15 denti di *Sus* forati dalla lunghezza media di cm 5.
— un anellino di calcare.

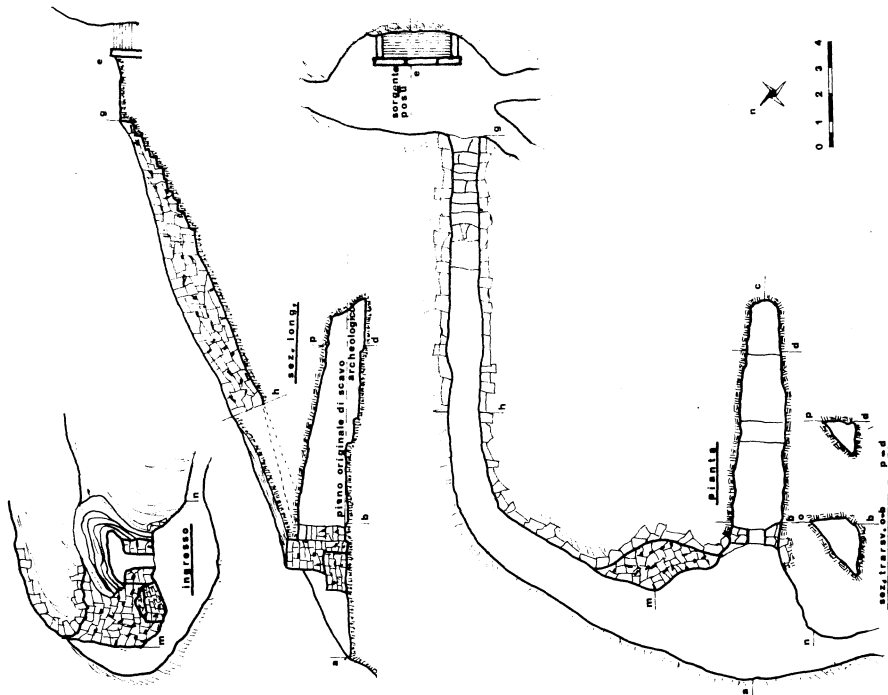
⁸ Si tratta di Gasteropodi polmonati che posseggono al di sotto del mantello una sottile conchiglia calcarea che, una volta morto l'animale è in grado di conservarsi. Sui vari problemi sollevati dalla presenza di queste conchiglie in grotte preistoriche e sulle indicazioni che ne derivano si vedano i seguenti lavori: SENNA G., *La stazione preistorica del buco della Tonda in Val d'Urio (Co)*. Atti Soc. di Scienze Naturali, Milano 1956 XCV.

MAVIGLIA C., *Conchiglie di Limax duplex Poll. di problematica provenienza rinvenute con resti umani e ceramica preistorica nella grotta di Tamborin in Val Bova (Co)*. Natura, Milano 1956 XVII.

BUS DI GALINE (BUSA DE LA SOLMARINAJE) 2530
Endenne 30. s.l.m. m. 489 GRUPPO SPELEOLOGICO BERGAMASCO LE NOTTOLE



BUS DEL POSÙ 1a. s.l.m. m. 650 Zsgno 80.
GRUPPO SPELEOLOGICO BERGAMASCO LE NOTTOLE



- Fittili:* — alcuni piccoli cocci d'impasto granuloso con mica, di grosso e medio spessore
 — alcuni frammentididi vaso tipo scodella col bordo alquanto risvoltato e la base quasi piatta.
- Resti umani:* — mandibola e ossa varie in conglomerato, denti sparsi, femore, tibia, perone e altri frammenti.
- Altri reperti:* — è da segnalare la presenza di numerose conchiglie fossili di limacidi.

La cavità è praticamente inedita, come pure inedito è il materiale rinvenuto tuttora in corso di studio.

La presenza dei tradizionali elementi di adorno (denti di *Sus*, anellino di calcare) la destinazione sepolcrale della grotta inducono a inserire cavità nel contesto delle altre cavità eneolitiche circostanti anche se i reperti litici, soprattutto la bella punta di giavelotto, meriterebbe uno studio approfondito.

BIBLIOGRAFIA

GABANELLI G., in *Zogno Notizie*, aprile 1978 - febbraio 1978.

POGGIANI KELLER R., in *Rivista di Scienze Preistoriche - XXXIII*, 2 Notiziario, Firenze 1979.

POGGIANI KELLER R., *La sezione Archeologica del Museo della Valle*, Zogno 1980.

Büs del Posù, LO 3682

Comune: Zogno, fraz. Cassarielli; *Località:* Posti (Corna Rossa)

Tavoletta I.G.M.: 33 III NE Zogno; *Long.:* 2°48'5''; *Lat.:* 45°47'44''

Quota d'ingresso: m 650 s.m.

Terreno geologico: Trias inferiore-calcari del retico inferiore. Gli strati calcarei sono inclinati di 50° in direzione NE e di 40° in direzione SO con uno spessore variabile dai 5 ai 20 cm. La cavità si apre nel punto d'incontro superiore di una piega antinclinale con una piega sinclinale caratteristiche della Tettonica a pieghe che distingue la Corna Rossa.

Ubicazione: Da Zogno si sale lungo la strada per S. Antonio Abbandonato fino alla frazione di Camisone (m 783 s.m.). Si lascia la macchina e imbocca, sulla sinistra della strada, un sentiero delimitato da muretti a secco su ambo i lati raggiungendo gli abitati di Zergnone (m 847 s.m.), Ca Colle (m 805) e Cassarielli (m 744). Da Cassarielli il sentiero diventa una traccia che scende a sinistra lungo i prati che delimitano le propagini della Corna Rossa fino ad una piccola sorgente imbrigliata ad abbeveratoio che porta il nome di Posu. In una piazzuola situata poco sotto la sorgente si apre il Büs del Posù (m 650).

Descrizione: La cavità è costituita da un ambiente rettangolare lungo m 9,30 e largo m 1,50. L'altezza dal suolo varia da metri 1 a m 1,50.

Ritrovamenti:

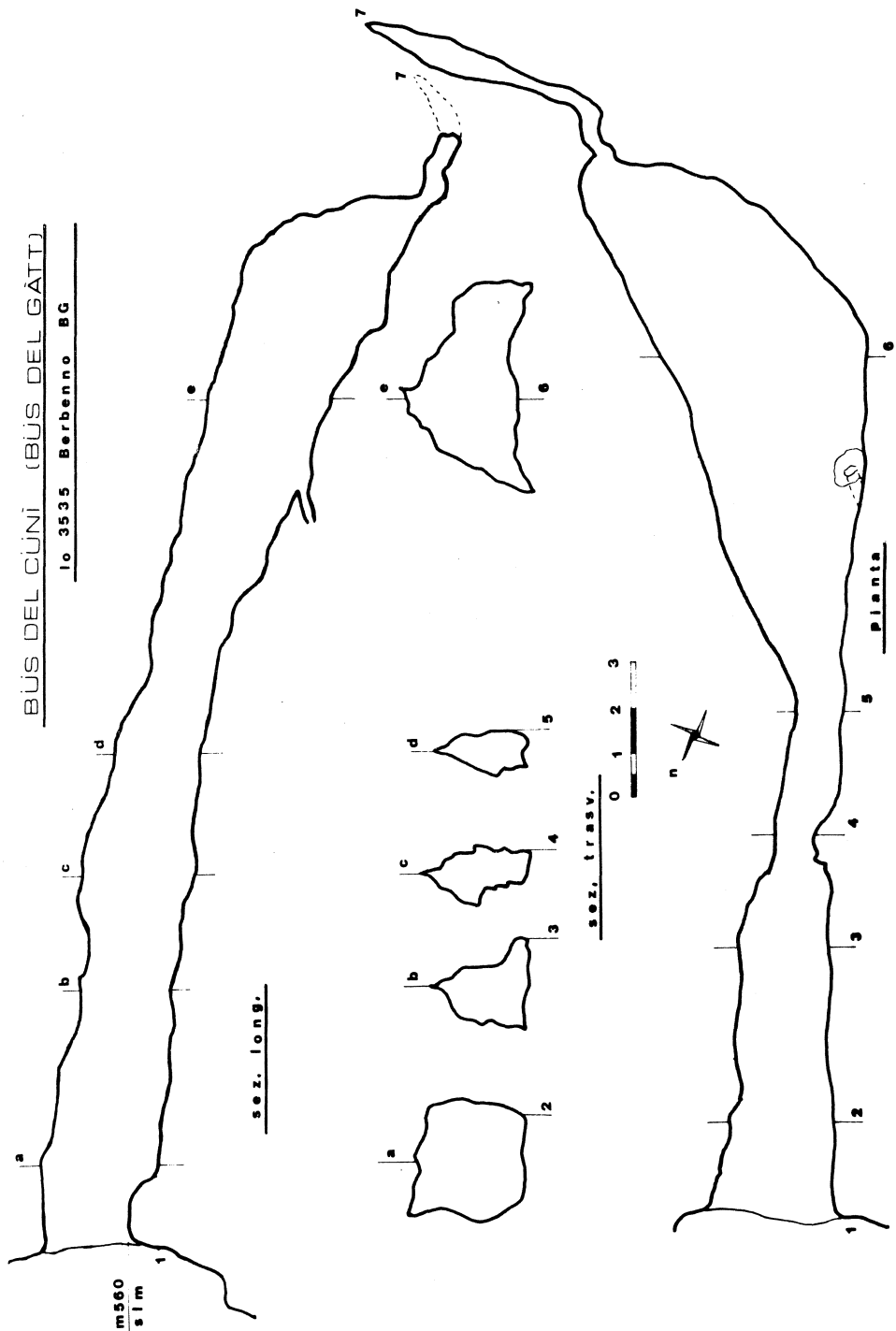
1978 ad opera del gruppo di Zogno.

- Manufatti litici:* — sono di piccole dimensioni, ma molto importanti perché sembrano indicare la presenza in questa grotta di elementi culturali mesolitici.
 — punta a dorso a ritocco erto laterale (h. mm 13).
 — raschiatorio a ritocco semplice laterale destro (h. cm 2,9).
 — microbulino (lung. cm 1 circa).
 — frammenti vari. È da notare la varietà dei colori, si tratta infatti di selci bianche, grige e rosa.
- Ceramica:* — due frammenti a impasto grossolano, senza decorazione.
- Reperti ossei:* — punteruolo in osso e frammento in corno.
- Reperti metallici:* — cilindretto in rame e bronzo con foro trasversale lungo cm 0,4 largo cm 0,6.
- Reperti osteologici umani:* — un femore - denti - ossa varie.

La presenza tra i reperti dei resti umani e di elementi di corredo potrebbe mettere in relazione questa cavità con le altre grotte eneolitiche sepolcrali dell'area di Zogno; si intravede tuttavia la possibilità, indicata dall'industria litica caratteristica della cultura mesolitica, di poter individuare le tracce di un insediamento più antico.

BÙS DEL CÙNI (BÙS DEL GÀTT)

Io 3535 Berbenno BG



GRUPPO SPELEOLOGICO BERGAMASCO LE NOTTOLE

ril. dis. A. Ravasio - L. Dell'Olio 23-3-78

BIBLIOGRAFIA

GABANELLI G.; in *Zogno Notizie* n. 1, 1978.

POGGIANI KELLER R., *La sezione Archeologica...* op. cit.

Büs del Cuni (Büs del Gatt), LO 3535

Comune: Berbenno; *Località:* Contrada Barca

Tavoletta I.G.M.: 33 III NO Palazzago; *Long.:* 2°52'47''; *Lat.:* 45°48'23''

Sviluppo: m 27; *Quota d'ingresso:* m 560 (in parete)

Ubicazione: Da Berbenno, all'altezza del palazzo del Comune, scendere a destra, direzione SE, la ripida strada in terra battuta fino alla valletta raggiungere a m 10 circa dalla strada l'antico ponticello (pregevole) sulla ex mulattiera. Seguire la vecchia mulattiera verso N per circa m 50 quindi scendere in direzione della valle, raggiungendo il corso d'acqua al di sotto della grande cascata. Raggiunto il fondo valle e superato il torrente, risalire il ripido pendio sulla sinistra orografica per circa m 20. La grotta si raggiunge su una ripida scarpata.

Descrizione: La grotta è impostata su una diaclasi ampliata dalla corrosione, fino ad un'elisse molto schiacciata, mentre la desquamazione e piccoli crolli l'hanno riempita almeno fino a metà. In tempi recenti l'erosione della valle ha demolito parte dell'ingresso. È costituito essenzialmente da due sale divise da una strettoia e da un budello finale ostruito da argilla umida. Nella prima sala si nota un potente sedimento breccioso, all'ingresso, legato irregolarmente da incrostazione; nell'interno il sedimento è più sottile, coperto da crostone tenero e ricco di ossa.

Ritrovamenti:

La cavità è stata segnalata per la sua importanza per la prima volta dal sig. R. Zambelli. Nel 1974 il gruppo speleologico bergamasco «Le Nottole» esegue alcuni sondaggi nella prima sala sotto la direzione della dott. R. Poggiani Keller. Vengono alla luce interessanti reperti che consentono di classificare la cavità come grotta funeraria ascrivibile al periodo eneolitico. L'interno della prima sala appariva ingombro di materiale originato da crolli e il terreno evidentemente rimaneggiato. Dopo una sommara ripulitura dal pietrisco superficiale veniva effettuato un saggio sul lato destro della grotta in prossimità della parete, ad una distanza di m 6,50 circa dall'ingresso, e alla profondità di cm 10 circa venivano alla luce nell'ordine i seguenti reperti:

- pendaglietto ottenuto da frammento di zanna di suide con piccolo foro al centro.
- pendaglio di cm 4,5 × 2,6 ottenuto da frammento di conchiglia marina con foro apicale.
- pugnale lanceolato di selce bionda lungo cm 9, largo cm 3,1 a ritocco piatto coprente bifacciale con restringimento prossimale (tipo remedelliano).
- pendaglio di bronzo lungo cm 18 a forma arcuata con la testa larga mm 10 forata e restringentesi gradualmente fino alla punta. Al momento del ritrovamento il reperto era contorto e veniva alla luce saldato debolmente ad un frammento osseo concrezionato. Solamente dopo un attento esame si poteva definire culturalmente il reperto che sembra rappresentare un elemento unico nell'ambito dell'eneolitico padano ed italico e pertanto sicuramente importante.
- relativamente abbondanti i reperti osteologici umani rinvenuti nel sondaggio o inglobati nel crostone di cui si è fatto cenno; inviati per lo studio al prof. C. Corrain della Università di Padova hanno dato le seguenti indicazioni: trattati di cinque adulti (tre maschi e due femmine) e tre bambini (sei mesi, due-tre anni, sei anni). Per maggiori dettagli sui reperti osteologici rinviamo allo studio di CORRAIN.

I reperti sono depositati presso il Museo Archeologico di Bergamo.

BIBLIOGRAFIA

FUSCO V., POGGIANI KELLER R., *Aggiornamenti sulla Preistoria della Lombardia alpina*. Annali Benacensi, Cavriana, 1975.

CORRAIN C., *Materiali osteologici umani da depositi eneolitici - bronzo della Bergamasca*. Atti del Convegno sulle prime età dei metalli - Sils-Marie 1978.

Tomba dei Polacchi (Tamba del Bulach), LO 1003

Comune: Rota Imagna; *Località:* Cà Bassetti - Roccolino Corno

Tavoletta I.G.M.: 33 III NO Palazzago; *Long.:* 2°55'56''; *Lat.:* 45°49'56''

Sviluppo: m 1146

Terreno geologico: Il territorio interessato al complesso di cavità sotterranee esistenti intorno alla Tomba dei Polacchi appartiene al retico inferiore. Gli strati calcarei, compressi tra formazioni argillose, hanno subito ripiegamenti naturali (ben visibili all'interno della grotta) che frequentemente ne hanno provocato la rottura. All'esterno il territorio si presenta come un piano inclinato, molto ondulato, cosparso di grandi doline e da inghiottitoi.

Ubicazione: Da Rota Fuori portarsi in macchina fino a Cà Bassetti. Proseguire a piedi scendendo verso il pianoro cosparso di doline. Sul fondo di una enorme dolina si apre l'ingresso della cavità.

Descrizione: La grotta comprende una galleria principale di ampie dimensioni e due diramazioni principali: un ramo secondario di più ridotte dimensioni che si sviluppa dal lato sinistro, accanto all'ingresso, in direzione NE e un angusto cunicolo che ha inizio poche decine di metri prima del termine del ramo principale e che raggiunge l'esterno in direzione Ovest con altro nome (Büs Bagassi). Nella cavità abbonda fango e stillicidio. La grotta è assai nota per la descrizione che ne ha fatto lo STOPPANI nel «Bel Paese» e per la sua importanza in campo naturalistico come habitat di numerose specie di faune tipiche cavernicole.

Scavi preistorici:

1974 Il gruppo speleologico bergamasco «Le Nottole» rinviene i primi reperti in superficie tra i detriti di crollo accumulatisi accanto alla parete destra nella sala iniziale.

L'attenzione viene inoltre rivolta a due muretti a secco in blocchi di pietra locale che arginano un grosso cono di detriti provenienti dalla volta. Nei pressi della parete destra i rinvenzioni:

- un rasoio a lama quadrangolare in bronzo, con incavo sul lato opposto al manico in verghetta cilindrica attorcigliata e ripiegata. La decorazione, sulle due facce, è costituita da un motivo a doppia ascia e da una serie di tre linee tratteggiate incise a cordicella.
- una bella macina in conglomerato siliceo, di forma ovale.
- alcuni frammenti di ceramica di impasto grossolano, appartenenti a grossi recipienti, scodelle, vasi, con decorazione plastica a cordoni e con tacche e ditate.
- due frammenti di impasto fine, uno decorato a denti di lupo incisi a falsa cordicella, l'altro con una solcatura a zig zag sopra la carena e una orizzontale nella parte inferiore.
- alcune prese a lingua.

Nel dicembre 1974 la grotta viene visitata dal prof. F. Rittatore Vonwiller che fa una prima relazione alla Soprintendenza di Milano.

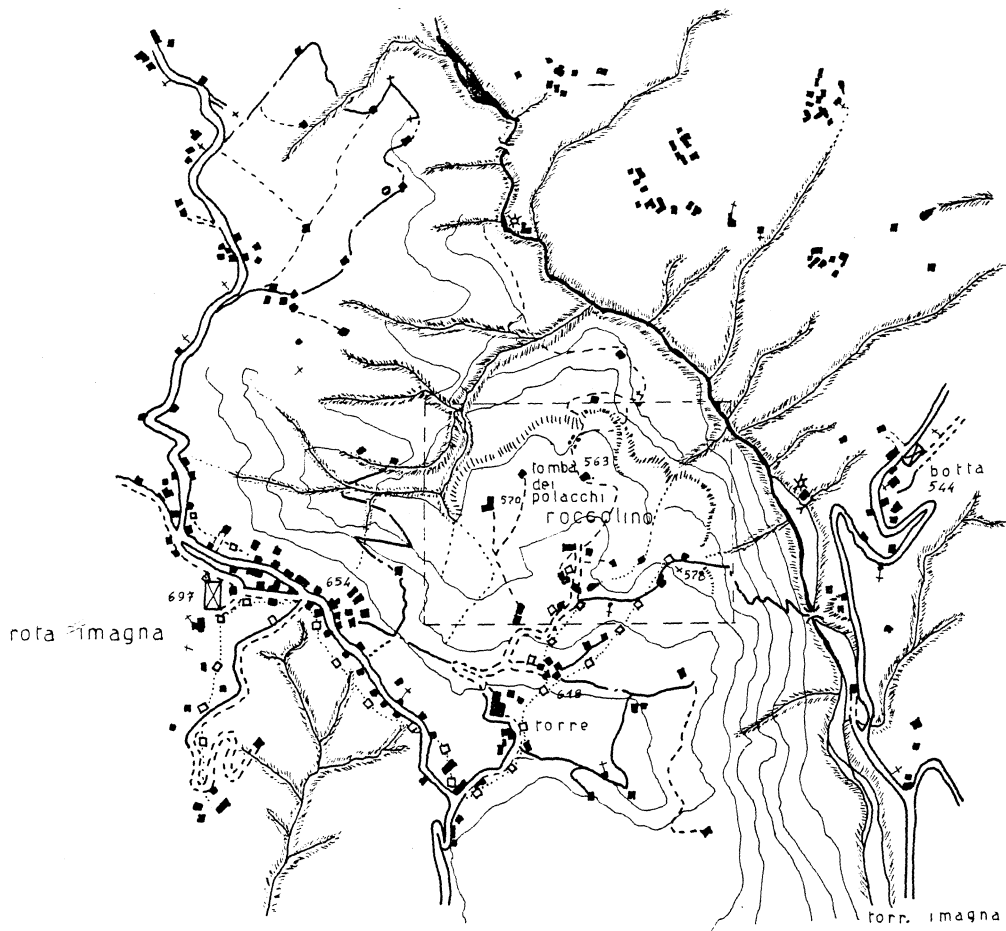
1976 Il gruppo «Le Nottole» svolge la prima campagna di scavo regolarmente autorizzata dal Ministero dei Beni Culturali, sotto la direzione della dott. R. Poggiani Keller. Lo scavo, su una superficie di m 10 × 4 ha interessato la parte destra della sala iniziale, là dove erano stati rinvenuti i reperti in mezzo alla breccia di crollo; la zona in oggetto era la più asciutta della sala iniziale che per gran parte era ricoperta da argilla molto umida. Il deposito è stato suddiviso in quadrati da m 1 × 1 ed è stato scavato col metodo delle coordinate, lasciando campionature dei vari strati. Il taglio ha messo in luce la seguente stratigrafia (da Keller):

- a) «uno strato superficiale (cm 15 di spessore) formato da breccia di crollo a spigoli vivi cui erano mescolati elementi ceramici di impasto.
- b) piano di calpestio dello spessore di cm 5-7 con resti carboniosi, ceramici, ossei e faunistici e due fosse con ocra.
- c) uno strato di terreno alluvionale a grana minutissima in cui si apre una serie di fori del diametro variante dai 4 ai 9 cm e profondità dai 10 ai 75 cm Spessore dello strato cm 10.
- d) uno strato argilloso sterile».

1977 Prosegue la campagna di scavo per opera delle «Nottole» su autorizzazione ministeriale. La soprintendente alle antichità per la Lombardia, dott. Maria Scarfi, effettua un sopralluogo nella grotta durante le operazioni di scavo.

Reperti delle campagne 1976-77:

- Manufatti ossei:**
- due scalpelli in osso della lunghezza circa di cm 8 e con l'estremità di taglio in ottime condizioni di conservazione.
 - un pendaglio in osso di forma elicoidale lungo circa cm 2 di ottima fattura.
 - un pendaglio ottenuto da un frammento di osso leggermente arcuato lungo circa cm 2,5 con foro centrale e le due estremità tronche e frantumate.
 - un minuscolo pendaglio in osso (circa cm 2) di forma vagamente antropomorfa con corpo ovale leggermente allungato forato al centro terminante all'estremità superiore con una capocchia arrotondata.
 - una punta in osso lunga circa cm 9 di forma allungata e ben affusolata terminante ad una estremità con una punta sottile ben conservata e all'altra una impugnatura leggermente allargata.



Resti ceramici: — ollette, vasi biconici carenati, con decorazione a tacche o a cordoni di tipo piuttosto comune. Sulla base della decorazione si possono individuare due distinti livelli archeologici: alcuni pezzi sono tipologicamente ascrivibili al Protovillanoviano («ciotole carenate decorate a falsa cordicella, olle con cordoni a fune attorta») altri ad un Bronzo Antico (alcuni frammenti decorati con triangoli incisi e compiti a punteggio) (da Keller).

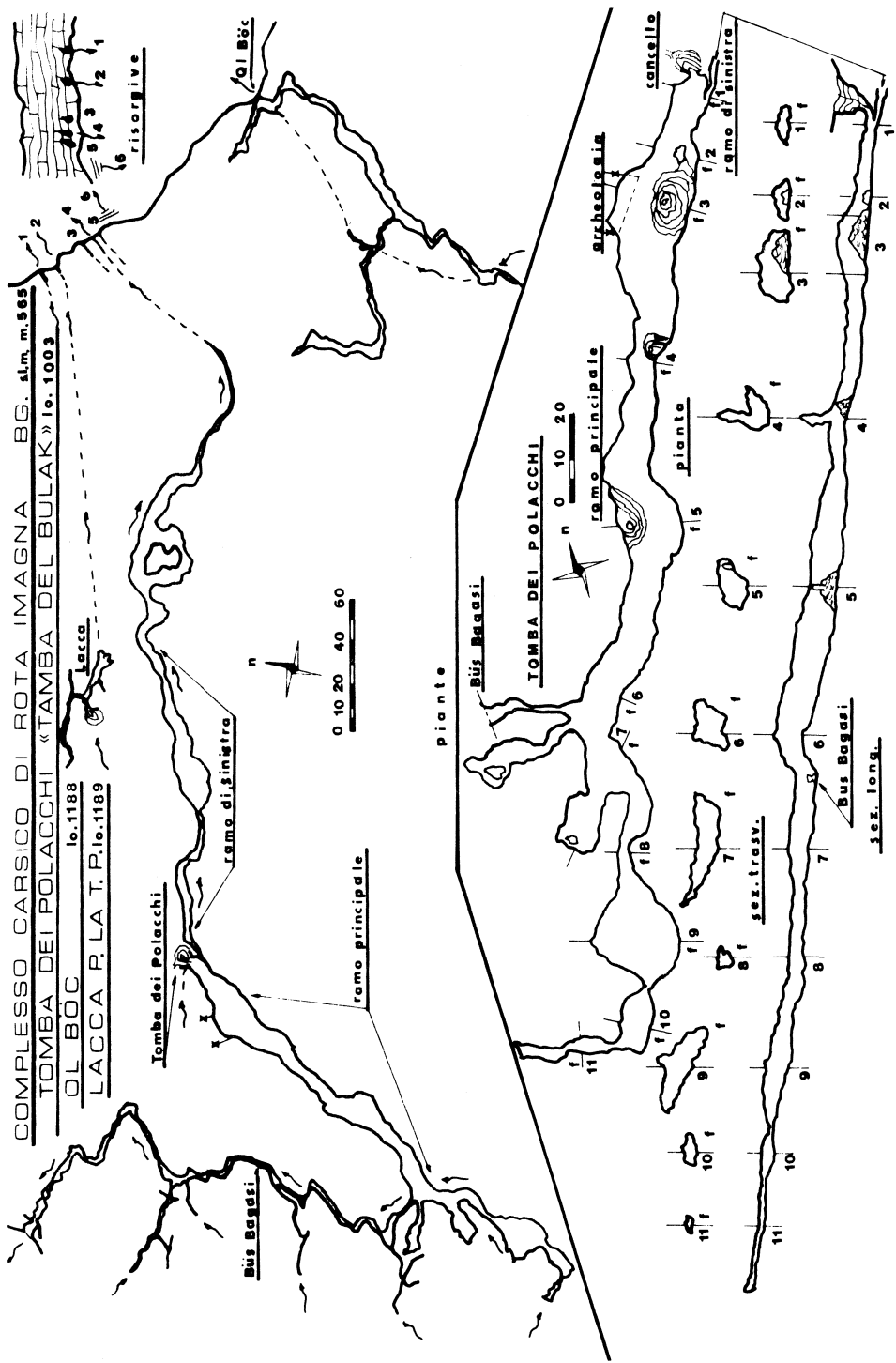
1977 - Saggio nella seconda sala

L'interesse degli speleologi si era fermato su alcune lastre di pietra di notevoli dimensioni infisse a coltello nel suolo argilloso con una disposizione che richiama vagamente un corridoio. Un limitato saggio in profondità (cm 55 dal piano di calpestio) ha rilevato la presenza di vari frammenti ceramici in mezzo a uno strato di argilla ricca di resti carboniosi.

1978 Nella primavera del 1978 alcuni componenti dei gruppi speleologici «Le Nottole» e «I Ricci» rinvennero casualmente, poco distante dalla grande stalagmite, un vaso situliforme in discrete condizioni di conservazione. Il manufatto era interrato a pochi metri dalla stalagmite che si innalza al di sopra di una imponente frana determinata sul fondo della seconda sala, da un crollo della volta.

Il vaso di forma tronco-conica è alto circa cm 29 e largo, nel punto di massima estensione, cm 32 circa. Sulla carena arrotondata è visibile una serie di impressioni a ditate irregolari. Nell'interno del vaso, oltre al terriccio che parzialmente lo riempiva, sono stati trovati i seguenti reperti:

COMPLESSO CARSIICO DI ROTA IMAGNA BG. alt. m. 565
 TOMBA DEI POLACCHI «TAMBA DEL BULAK» lo. 1003
 OL BÖC lo. 1188
 LACCA R. LA T. R. lo. 1189



- spillone in bronzo con capocchia a profilo arrotondato lungo cm 8,4. Diametro del gambo mm 4 circa.
- testa di chiodo in bronzo con capocchia a disco. Diametro della capocchia cm 1,5. Lunghezza del gambo centimetri 1,5, diametro mm 3/4.
- scoria in ferro di cm 2 × 2.
- metatarso di pecora con la seconda falange.

Il ritrovamento del vaso a pochi metri della stalagmite in una parte interna della grotta, la presenza di oggetti che possono chiaramente essere interpretati come vere e proprie offerte rituali sono elementi che, aggiungendosi a quelli già emersi in precedenza (inidoneità della grotta ad essere sede di insediamenti stabili, eccessiva presenza di fango e stillicidio, assenza di reperti ossei umani, presenza di fossette con ocra) tendono a convalidare l'ipotesi che la Tomba dei Polacchi sia stata frequentata nel periodo finale dell'età del bronzo e all'inizio di quella del ferro per pratiche di culto.

In particolare POGGIANI KELLER ha avanzato l'ipotesi (vedi bibliografia) che nella tomba del Bulach sia stato praticato il culto delle acque. In effetti il rivo che percorre la grotta nella sua parte più interna, l'abbondante stillicidio presente un po' dovunque, la presenza di colate stalagmitiche, oltre naturalmente alla grande stalagmite, sono elementi che ben possono avvalorare questa tesi.

Analoghe condizioni ambientali furono riscontrate nella grotta pugliese della Scaloria, presso Manfredonia, dove si rinvennero vasi posti sui tronconi delle stalagmiti spezzate o nei pressi delle stesse a testimonianza appunto di un culto delle acque di stillicidio (cfr. TINÉ - Culto neolitico delle acque nella Grotta Scaloria. In «Les religions de la préhistoire» Valcamonica Symposium 1972, Capo di Ponte 1975).

BIBLIOGRAFIA GENERALE

- PAVAN M., PAVAN M., *Speleologia Lombarda - Bibliografia Ragionata*. Memoria I della Rassegna Speleologica, Como 1955.
- RITTATORE VONWILLER F., *La cultura protovillanoviana*. Popoli e civiltà dell'Italia Antica, Roma 1975.

BIBLIOGRAFIA PREISTORICA

- POGGIANI KELLER R., in «Notiziario» Rivista di Scienze Preistoriche n° XXX Firenze 1975
 n° XXXII Firenze 1977
 n° XXXIII Firenze 1978
- POGGIANI KELLER R., *Culto delle acque nella grotta «Tomba dei Polacchi»*, in Annali Benacensi n. 5, Cavriana 1979

Paradis di Asegn, LO 1180

Comune: Aviatico; *Località:* Versante Sud-Ovest di Monte Nigromo, Mulattiera Albino-Selvino.

Tavoletta I.G.M.: 3311 NO Albino; *Long.:* 2°41'00"; *Lat.:* 45°46'45"

Terreno geologico: Dolomia del norico.

Ubicazione: Si apre sulla Valle Albina. Il suo ingresso (quota 750 s.m.) situato sulla sinistra orografica della Valle, è visibile dalla mulattiera per Selvino, una decina di metri prima della ringhiera in ferro che protegge ad un certo punto la mulattiera stessa verso la valle.

La cavità è lunga m 18. Si suddivide in due ambienti separati da un salto di circa un metro e mezzo; in queste due sale a pianta subcircolare si accede tramite un ampio ingresso che domina il ripido canalone da cui deve passare necessariamente chi voglia salire dal fondo valle.

La grotta ha preso il nome da un pittoresco gruppo di rupi con grotte grandi e piccole, chiamato appunto «Paradis di Asegn».

Ritrovamenti:

1929 Fu esplorata dal sig. Boesi che effettuò i primi ritrovamenti di cocci e ossa.

1949 Vi effettuarono scavi i giovani del gruppo scoutistico dell'A.S.C.I. («Piccolo Verde») diretto dal domenicano Padre G. Bassan. Le notizie dei ritrovamenti non specificano se questi siano stati effettuati nella sala superiore o in quella inferiore; viene invece indicata la profondità: 30/70 cm.

Reperti:

- frammenti di ceramica di impasto grossolano, non meglio descritti.
- una rotella di terracotta.
- punte di freccia in ferro.
- due anelli in ferro.
- un campanello di bronzo.
- un frammento di pettine in osso.
- alcune perline di vetro.
- un dente di animale forato.
- ossa varie di animali.
- tre monete di bronzo (due di Antonino Pio e una di Gordiano Pio).

I reperti così sommariamente descritti furono consegnati al Civico Museo di Scienze Naturali (direttore il prof. V. Taramelli).

1959 Il Gruppo Grotte Milano effettuò un sondaggio al centro della grotta superiore, al di sotto dello spesso crostone stalagmitico, nell'argilla compatta scendendo fino ad una profondità di m 2,50. Il sondaggio doveva servire a chiarire l'origine e la natura del riempimento e a rilevare la stratigrafia; i dati avrebbero dovuto essere pubblicati in un lavoro successivo. Durante gli scavi vennero alla luce resti di *Ursus* e un punteruolo in osso.

Data la scarsità dei dati non è possibile inquadrare questa stazione in un contesto culturale ben definito. Possiamo solamente riferire l'opinione di MAVIGLIA che nel 1949 ebbe la possibilità di esaminare la ceramica attribuendola all'età del Bronzo (vedi bibliografia).

BIBLIOGRAFIA

BOESI E., *Le Alpi Orobiche*, Bergamo 1929.

MALANCHINI L., *La storia e i risultati delle ricerche speleologiche nelle Prealpi Bergamasche*, Annuario C.A.I. Bergamo 1943.

MAVIGLIA C., *Notiziario Lombardia*, in rivista di Scienze Preistoriche, IV Firenze 1949.

GRUPPO GROTTI BERGAMO, *Il Museo di Storia Naturale di Bergamo - Inventario del materiale paleontologico proveniente da grotte bergamasche*. Rassegna Speleologica Italiana, agosto 1949.

DE MICHELE E., MENGHI L., *Nota preliminare su alcune ricerche in grotte del circondario di Albino*. Rassegna Speleologica Italiana, Atti IV Congresso Speleologia Lombarda, Como 1959.

ZAMBELLI R., *Per i monti e le valli della Val Seriana*. Bologna 1975.

Vedi inoltre:

GIORNALE DI BERGAMO, 30.7.1949, *Le falde di Selvino nascondono altri tesori?*

GIORNALE DI BERGAMO, 2.8.1949, *Una relazione ufficiale sui ritrovamenti archeologici di Selvino*.

L'ECO DI BERGAMO, 27.7.1949, *Scoperta una grotta preromana sulle falde della Montagna di Selvino*.

Büs de la Scabla, LO 1185

Comune: Aviatico; *Località:* Cascina Noa

Tavoletta I.G.M.: 33 II NO Albino; *Long.:* 2°41'08"; *Lat.:* 45°16'50"

Terreno geologico: La cavità si apre nella dolomia norica intensamente diaclasata.

Ubicazione: La grotta è situata circa a metà strada della mulattiera che unisce Albino a Selvino, lungo la Val dell'Albina, circa sotto l'incrocio dei fili della funivia Albino-Selvino con quelli della linea elettrica d'alta tensione che attraversa la valle.

Descrizione: La grotta è costituita essenzialmente da un camerone press'a poco circolare di circa 12 m di diametro, con soli due metri di dislivello dal punto più alto, al centro, a quello più basso, nella parte più interna, da dove parte un breve cunicolo laterale di m 5 di lunghezza per un metro di altezza.

Quello che è rimasto oggi è tuttavia solo l'avanzo di una cavità certamente molto più ampia e più profonda, che successivi crolli gravitativi e riempimenti per adduzione di acque esterne hanno in gran parte colmato, come è dimostrato dai vari blocchi che occupano la parte centrale e quelli che sono venuti alla luce durante gli scavi. In varie epoche la grotta deve inoltre essere stata piuttosto attiva, come è attestato dalla presenza di grosse colate stalagmitiche che hanno inglobato macigni, terreno e incrostato pareti.

Scavi:

1966-68 Sono stati effettuati per incarico della Soprintendenza alle antichità della Lombardia dal prof. Vincenzo Fusco, dal dott. Guerreschi, dalla dott. Soffredi, dai sigg.ri Rocco Zambelli, Emilio Cattaneo, Vittorio Gamberi e Sandro Cattaneo. I sondaggi sono stati effettuati nella parte interna destra immediatamente vicina all'ingresso. Anche in questa zona la grotta era ricca di sassi e macigni spesso fortemente cementati da colate calcaree che inglobavano gran parte dei reperti venuti alla luce. Particolarmente così ricoperto risultò un teschio umano, sul quale la concrezione aveva formato un deposito di vari centimetri. Questa circostanza e la posizione disordinata in cui vennero rinvenuti tutti i materiali preistorici hanno fatto ritenere che dovette trattarsi di una grotta funeraria con deposizioni multiple che venivano effettuate collocando le salme tra le fessure dei macigni, fessure poi colmate con colate, crolli e intrusioni di materiale esterno che scompose completamente la posizione iniziale dei corpi. L'esame dei manufatti ha consentito di suddividere i reperti in due gruppi assegnabili a due di versi periodi: Eneolitico e Bronzo finale.

Al periodo Eneolitico sono da attribuirsi i seguenti reperti:

- Ceramica:* — vaso cilindrico ovoidale h. cm 21,10, Ø orlo cm 22, Ø base cm 11, color beige.
— vaso ovoidale con presa a linguetta, Ø orlo cm 16, color beige.
— frammenti di vaso ovoidale non ricostruibile, color bruno.
- Manufatti in osso:* — ago crunato in osso, lung. cm 7,20 ricavato da un incisivo di *Sus scrofa*.
— punteruolo in osso, lung. cm 5,80 ricomposto da tre frammenti.
- Oggetti di adorno:* — 74 denti di *Sus* forari incisivi.
— 4 elementi di collana discoidali in calcite opalina, Ø mm 2,50/3,50.
— 1 tubetto cilindrico in calcite lung. mm 29.
— 1 elemento di perla «ailettes».

Al periodo del Bronzo finale appartengono i seguenti reperti:

- Ceramica:* — frammenti di vaso carenato, ceramica beige rossastra all'esterno e nera all'interno, decorati con tre solcature orizzontali parallele al di sotto delle quali segue una serie di coppelle.
— frammento di orlo estroflesso segmentato a tacche oblique.
- Manufatti in bronzo:* — spillone in bronzo decorato, lung. cm 15. L'estremità prossimale è decorata a fine incisione: fasce di linee oblique contrapposte comprese fra due gruppi di linee a spirale orizzontali.

1976 Sondaggi eseguiti dal «gruppo speleologico bergamasco «Le Nottole» sul lato sinistro della cavità nei pressi dell'ingresso, sotto la direzione del prof. V. Fusco portavano alla luce i seguenti reperti:
— frammenti ceramici di colore scuro con tracce di lisciatura a spazzola attribuibili a epoca romana ?.
— punta di lancia o freccia in ferro, lung. cm 8 presumibilmente ascrivibile all'età del ferro.

BIBLIOGRAFIA

- FUSCO V., *Primi risultati delle ricerche preistoriche nella grotta Bùs de la Scabla (Bergamo)*: Atti XI e XII Riunione Scientifica, Firenze 1968 - Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria.
- CORRAIN C., CAPITANIO M., *I resti scheletrici umani provenienti dalla stazione preistorica Buco della Scabla (Bergamo)*. Atti XI e XII Riunione Scientifica, Firenze 1968 - Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria.
- GUERRESCHI G., *Reperti provenienti dal Bùs de la Scabla (Bergamo)*. Sibirium vol. IX 1967-69, Varese 1970 Centro Studi preistorici ed archeologici.

Bùs de la Corna Altezza, LO 1006

Comune: Aviatico; *Località:* Predalada (Rova)

Tavoletta I.G.M.: 33 II NO Albino; *Long.:* 2°38'15"; *Lat.:* 45°47'27"

Quota d'ingresso: m 650 s.m.

⁹ A proposito della frequentazione della grotta in epoca romana va ricordato il ritrovamento sporadico di un sesterzio dell'imperatore Adriano.

Terreno geologico: La cavità si apre in una formazione di banconi calcarei grigio-chiari del Retico Medio.

Ubicazione: Si lascia la provinciale alle porte di Gazzaniga prendendo il primo bivio a sinistra dopo il ponte per Cene (ora vi è uno sbarramento a causa del senso unico in uscita dopo la costruzione della nuova tangenziale). Ci si porta presso la sorgente situata allo sbocco della Val Rovaro. Abbandonata la vettura si risale la mulattiera che costeggia la Val Rovano fino al terzo terrazzamento sul torrente, prima che la mulattiera compia il primo tornante. Si attraversa la valle nel letto del torrente lungo lo sbarramento. Subito al di là si rintraccia un sentiero ben delineato che sale conducendo alla cascina Noris. Si sale perpendicolarmente alla cascina fino sotto il bancone calcareo che va costeggiato verso sinistra percorrendo un sentiero che corre sotto il costone stesso fino alla cavità che si apre in parete. Poco oltre; sempre nella stessa formazione calcarea vi è una sorgente.

Descrizione: La cavità è formata da una saletta iniziale di forma rettangolare che attraverso uno stretto cunicolo comunica con una seconda saletta occupata da una pozza d'acqua alimentata da una sovrastante cella di stillicidio, oltre la quale la grotta prosegue ancora per pochi metri in un cunicolo basso e stretto. Lunghezza totale: m 32 circa. Il dislivello da superare per raggiungere l'ingresso in parete è di circa m 3.

Ritrovamenti:

1927 Effettuati da BOESI. Vengono descritti in una relazione riportata sull'Eco di Bergamo del 10.9.1927.¹⁰

Purtroppo la descrizione del BOESI non offre elementi validi per individuare i reperti da un punto di vista scientifico ed è stata riportata in nota per documentare i ritrovamenti dell'epoca.

1967-1968 Scavi CORNAGGIA CASTIGLIONI - ENRICO PEZZOLI per la sezione di paleontologia del Museo di Storia Naturale di Milano. (vedi bibliografia)

Reperti:

- reperti osteologici pleistocenici (*Ursus spelaeus* e *Marmota marmota*)
- molluschi marini e fluviali (columbella rustica forata artificialmente e unio pictorum)
- un canino di cervo atrofico con traccia di foro
- un dischetto di calcare
- industria litica: un microlite geometrico semilunare, due grattatoi (uno frontale e uno latero-trasversale) e alcuni avanzi di lavorazione (lamelle, schegge e nuclei a lamette e a chette).
- alcuni frammenti ceramici.
- numerosi denti umani.

Se da un lato sembra sicuramente possibile ipotizzare in questa cavità la presenza di un livello eneolitico considerando gli elementi comuni ricorrenti nelle grotte sepolcrali bergamasche di questo periodo (denti atrofici di cervo, anellini di calcare ed elementi di adorno), la presenza di alcuni strumenti litici di tipologia più antica potrebbe far intravedere l'esistenza di un più ampio orizzonte culturale. Dato di notevole interesse: la presenza di un'industria litica ben testimoniata in loco, oltre che dagli strumenti veri e propri, anche dagli avanzi di lavorazione.

Con riferimento alla frequentazione della grotta in epoca storica si segnala il ritrovamento di due monete (un piccolo bronzo di Arcadio ed una piccola moneta attribuita ai Vandali).

BIBLIOGRAFIA

Scavi Boesi, vedi: *Atti dell'Istituto Italiano di Paleontologia Umana, Assemblea Generale 26.1.1930*. Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia, Vol. IX-LXI Firenze 1930-31, pag. 485.

Il Museo di Storia Naturale in Bergamo - Inventario del materiale paleontologico proveniente da grotte bergamasche ivi conservato. Rassegna Speleologica Italiana, Como, luglio 1949.

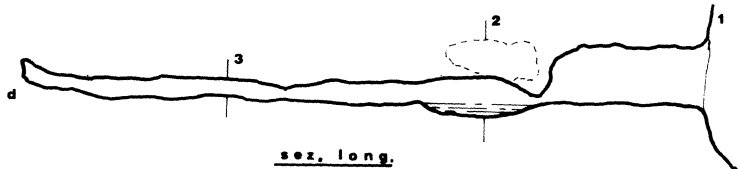
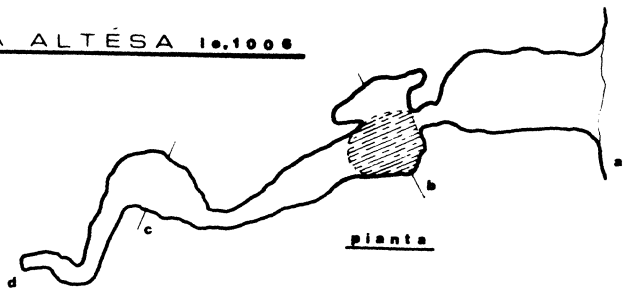
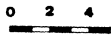
Scavi Pezzoli, PEZZOLI E., e CALEGARI G., *La cavità carsica Bùs de la Corna Altezza 1006 LO (Aviatico)*. Natura Bresciana, Brescia 1979.

¹⁰ «Una punta di pietra triangolare con un lato in parte coperto da una specie di vernice artificiale.

- due pezzi di conchiglia di mare, raccolte certamente sulle rive del mare triassico che a quei tempi lambiva i fianchi delle nostre montagne.
- due cocci di stoviglie d'una composizione molto dura e con linee curve d'una precisione esemplare.
- tre denti di cui uno assai grosso appartenenti con ogni probabilità all'orso speleo.
- un corno di cm 20 di lunghezza.
- altre ossa indefinibili.

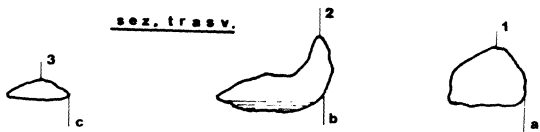
Tutto questo materiale venne da me passato al sig. prof. Dante Curti per essere meglio studiato e classificato».

BUS DE CORNA ALTESA Io.1006



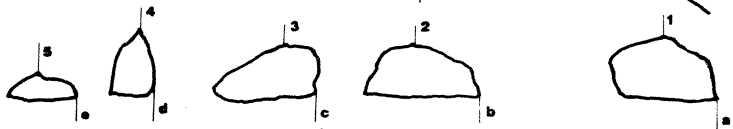
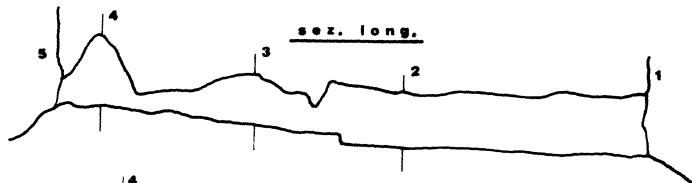
sez. trasv.

dis. L. Dell'Olio



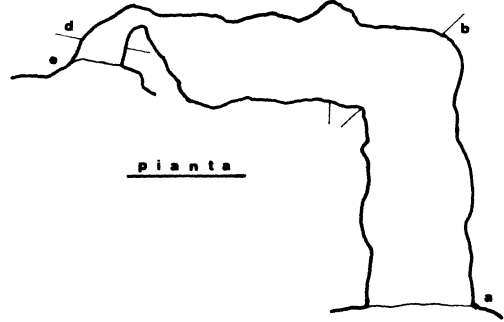
BUS BUSAK Io.1036 BG. s.l.m. m.620

GRUPPO SPELEOLOGICO BERGAMASCO LE NOTTOLE



sez. trasv.

pianta



Büs Busac, LO 1036

Comune: Gazzaniga; *Località:* Cà de Piti di Gandalunga

Tavoletta I.G.M.: 33 II NO Albino; *Long.:* 2°38'15"; *Lat.:* 45°47'59"

Terreno geologico: Calcari del Retico.

Descrizione: Si tratta di una cavità a forma di ampio vano comunicante con l'esterno per mezzo di aperture opposte fra loro, ancora recentemente la grotta veniva usata come stalla e ripostiglio. Nel 1928 il BOESI rinvenne a mezzo metro di profondità presso l'imbocco della grotta alcuni frammenti di ceramica grossolana, alcune selci, resti di carboni e reperti ossei di animali vari tra cui venne accertata la presenza di *Ursus arctos* L. Nell'impossibilità di attribuire una collocazione culturale ai reperti del BOESI riteniamo che una ripresa delle ricerche potrebbe offrire qualche risultato interessante anche in considerazione che il deposito di riempimento (limo argilloso) è analogo a quello della vicina «Corna Altezza».

BIBLIOGRAFIA

GRUPPO GROTTE BERGAMO, *Il Museo di Storia Naturale in Bergamo - Inventario del materiale paleontologico proveniente da grotte bergamasche ivi conservato*. Rassegna Speleologica Italiana, Como, luglio 1949.

BOESI E., *Grotte Bergamasche*, in *Le Alpi Orobieche*, 10, Bergamo 1929.

Canal de l'Andruna

Comune: Premolo; *Località:* Canal de l'Andruna

Tavoletta I.G.M.: 33 I SE Clusone

Ubicazione: Da Premolo raggiungere la frazione Bratte. Abbandonare la macchina e prendere la mulattiera che risale costeggiando la Valle Nossana. Percorso circa Km. 1 si nota a sinistra la parete incisa verticalmente da un canale formatosi sotto la forza corrosiva dell'acqua. Vi si può accedere da un sentiero che porta in quota gradualmente in direzione del canale stesso e che si stacca dalla mulattiera qualche centinaia di metri prima che la stessa superi la discarica principale proveniente dalla base del canale. Il sentiero prima di giungere alla base del canal de l'Andruna attraversa una valletta (probabilmente una discarica minore del complesso) ed è proprio lungo il tratto terminale del sentiero che si trova la grotticella in cui Don Gabanelli accompagnò da Don G. Seghezzi rinvenne i reperti preistorici e i resti scheletrici umani.

Dagli appunti di Don Gabanelli si ricava quanto segue: la grotticella si apriva a quota 760 s.m. era alta m 2,70, larga m 2, lunga m 1,60.

Intorno al Canal de l'Andruna circolavano a Premolo numerose leggende riguardanti un tesoro sepolto in quella località. Alla ricerca di questo tesoro negli anni anteriori al 1963 (data dei ritrovamenti) numerosi vandalismi hanno portato alla distruzione parziale del deposito e alla dispersione di interessante materiale.

L'intervento di Don Gabanelli e di Don Seghezzi portava al risultato di ricuperare, nel 1963, quanto non era stato ancora disperso, segnalando alle autorità competenti la precarietà della situazione e invitandole a intervenire. Seguirono invece interventi di persone non qualificate e fu compromessa ulteriormente la situazione.

Reperti dello scavo (1963)

Reperti litici:

- 5 cuspidi di freccia in selce a ritocco piatto coprente bifacciale (4 a corpo triangolare corto e una a corpo triangolare lungo) con peduncolo e alette.
- un pugnale lanceolato in selce, lungo cm 9, largo cm 2,9, a ritocco piatto coprente bifacciale.
- un elemento di falcetto in selce trapezoidale di cm 4,5 × 2,2, coi lati lunghi leggermente arcuati.
- perlina litica nerastra del diametro di mm 13 e spessore mm 10 con foro centrale.

Resti scheletrici umani: — vedi bibliografia. Sono stati studiati dal Prof. CORRAIN dell'Università di Padova e appartenevano a 7 individui (3 maschi, 2 femmine e 2 fanciulli).

Si doveva trattare pertanto di una sepoltura plurima eneolitica in caverna.

BIBLIOGRAFIA

SEGHEZZI C., *Cenni monografici di Premolo*, Vertova, 1972.

CORRAIN C. e MALGERI G., *Le stazioni neo-eneolitiche dell'Italia Nordappenninica - Le sepolture e i resti scheletrici umani*. Padova 1975.

FUSCO V., POGGIANI KELLER R., *Aggiornamenti sulla Presitoria della Lombardia Prealpina*. Annali Benacensi, n. 3, Cavriana 1976.

Riparo della Lancia, LO 1263

Comune: Castione della Presolana; **Località:** Valle Mercè

Tavoletta I.G.M.: 34 IV NO Pizzo della Presolana; **Long.:** 2°25'01"; **Lat.:** 45°55'32"

Quota d'ingresso: m 1100 s.m.

Terreno geologico: Dolomia del Norico

Descrizione: Quasi sicuramente si tratta della località in cui venne scoperta nel 1881 una bella spada di bronzo, attribuibile ad una fase arcaica della prima età del ferro, descritta dal Mantovani e dal Montelius (vedi bibliografia).

La descrizione del Mantovani che localizza il punto di ritrovamento a metà del declivo della Presolana concorda infatti con la posizione del riparo e con la quota d'ingresso situata a metri 1100 sul mare. È opportuno ricordare a questo punto il ritrovamento di una seconda spada in ferro, con impugnatura antropomorfa, attribuibile alla seconda età del ferro; il ritrovamento è avvenuto in una grotta a valle del picco di S. Peder, nella Valle dei Mulini. Le fonti bibliografiche non indicano la data del ritrovamento. Nella stessa località più recentemente (scavi B. Piccardi) venne alla luce nel 1972 una tomba bisoma con due scheletri rannicchiati, alcuni frammenti di ceramica e un pezzo di pugnale siliceo del tipo remedelliano.

BIBLIOGRAFIA

MANTOVANI G., *Notize Archeologiche Bergomensi*. Biennio 1882-1883, Bergamo 1884.

MONTELIUS G., *La civilisation primitive en Italie ecc.* Stoccolma 1895.

BERTOLONE M., *Vagabondaggi paleontologici e archeologici in Lombardia*. In *Sibirium V*, Varese 1960.

CORRAIN C., MALGERI G., *Le stazioni neo-eneolitiche dell'Italia Nordappenninica - Le sepolture e i resti scheletrici*, Padova 1975.

A. VV., *L'ambiente e la storia della vallata della Presolana*. Castione 1978.

ORNAGHI L., *Raccolta di appunti sulle scoperte archeologiche a Castione della Presolana*. Castione 1980.

Grotta della Mandibola, LO 3548

Comune: Castione della Presolana; **Località:** Castello

Tavoletta I.G.M.: 34 IV SO Rovetta; **Long.:** 2°24'46"; **Lat.:** 45°54'34"

Quota d'ingresso: m 850 s.m.

Terreno geologico: Conglomerato di Pleistocene.

Ubicazione: Nell'ambito del Castello,¹¹ seguendo il limite perimetrale Est che sovrasta lo strapiombo di Valle Rusvai, a circa m 250 dall'Ortino in direzione Nord, si intercetta sulla cresta un'ampia fenditura; percorrendo il sentiero di fondo della fenditura stessa si raggiunge in direzione Est il canalino tortuoso che immette sul ripiano della grotta della Mandibola. La denominazione è conseguente al ritrovamento, in un an-

¹¹ Castello viene chiamato il dirupato promontorio, fiancheggiato rispettivamente dalla Valle di Calpa o di Rusvai, dalla Val Borlezza e dalla Valle dei Mulini e congiunto verso Nord alla montagna tramite un sottile corridoio. Si tratta di uno stretto lembo di terrazzo limitato da rupi inaccessibili e prescelto per tale posizione dei primi abitatori della valle che vi si insediarono. Anche se le tracce delle fortificazioni del castelliere sono andate perdute, numerosi sono i reperti venuti alla luce in occasione di alcuni saggi di scavo seguiti ai

fratto della cavità, da parte del Rev. Don G. Gabanelli, di una mandibola umana attribuita dal Prof. Corrain a una giovane donna.

Si rinvennero inoltre alcuni oggetti di corredo funerario provenienti dalla tomba a inumazione:

- frammento di urnetta nerastra
- frammento di vasetto a pareti sottili in terracotta grigiastra
- frammento di vasetto in terracotta rossastra
- anello digitale bronzeo
- fibula di bronzo a cerniera
- frammenti vari in pietra ollare

Tentare di fare il punto sulla situazione dei ritrovamenti di Castione è impresa non facile, poiché nessuno scavo sistematico ha fatto seguito ai ritrovamenti e i numerosi reperti non sono stati studiati a fondo. Certamente il «Castello» e le zone limitrofe furono utilizzate come insediamenti in varie epoche preistoriche e costituiscono un'area di ricerca di notevole interesse archeologico. Le indicazioni più antiche ci vengono dalla «Tomba dei rannicchiati», sotto il picco di S. Pietro, tipicamente eneolitica. L'età del bronzo finale e l'età del ferro sono testimoniate dai ritrovamenti sporadici, ma eccezionali, delle due spade, mentre, nell'ambito del «Castello» è venuto alla luce un complesso di reperti ceramici, dei quali alcuni sicuramente attribuibili al bronzo finale, altri invece alla seconda età del ferro (Golasecca III). Tuttavia queste indicazioni non sembrano precludere la possibilità di intravedere più antichi orizzonti culturali, come potrebbero far pensare alcuni frammenti ceramici, di tipologia più antica, già osservanti dal Bertolone, e l'industria litica (punte di freccia, lamette, microselci) in parte vista dal BERTOLONE, ma per lo più inedita (descritta negli appunti di ORNAGHI).

BIBLIOGRAFIA

- BERTOLONE M., *Vagabondaggi paleontologici e archeologici in Lombardia*. In *Sibrium* V, Varese 1960.
- CORRAIN C., MALGERI G., *Le stazioni neo-eneolitiche dell'Italia Nordappenninica - Le sepolture e i resti scheletrici*, Padova 1975.
- A. VV., *L'ambiente e la storia della vallata della Presolana*. Castione 1978 (ciclostilato della biblioteca di Castione).
- ORNAGHI L., *Raccolta di appunti sulle scoperte archeologiche a Castione della Presolana*. Castione 1980.

Buco del Corno, LO 1004

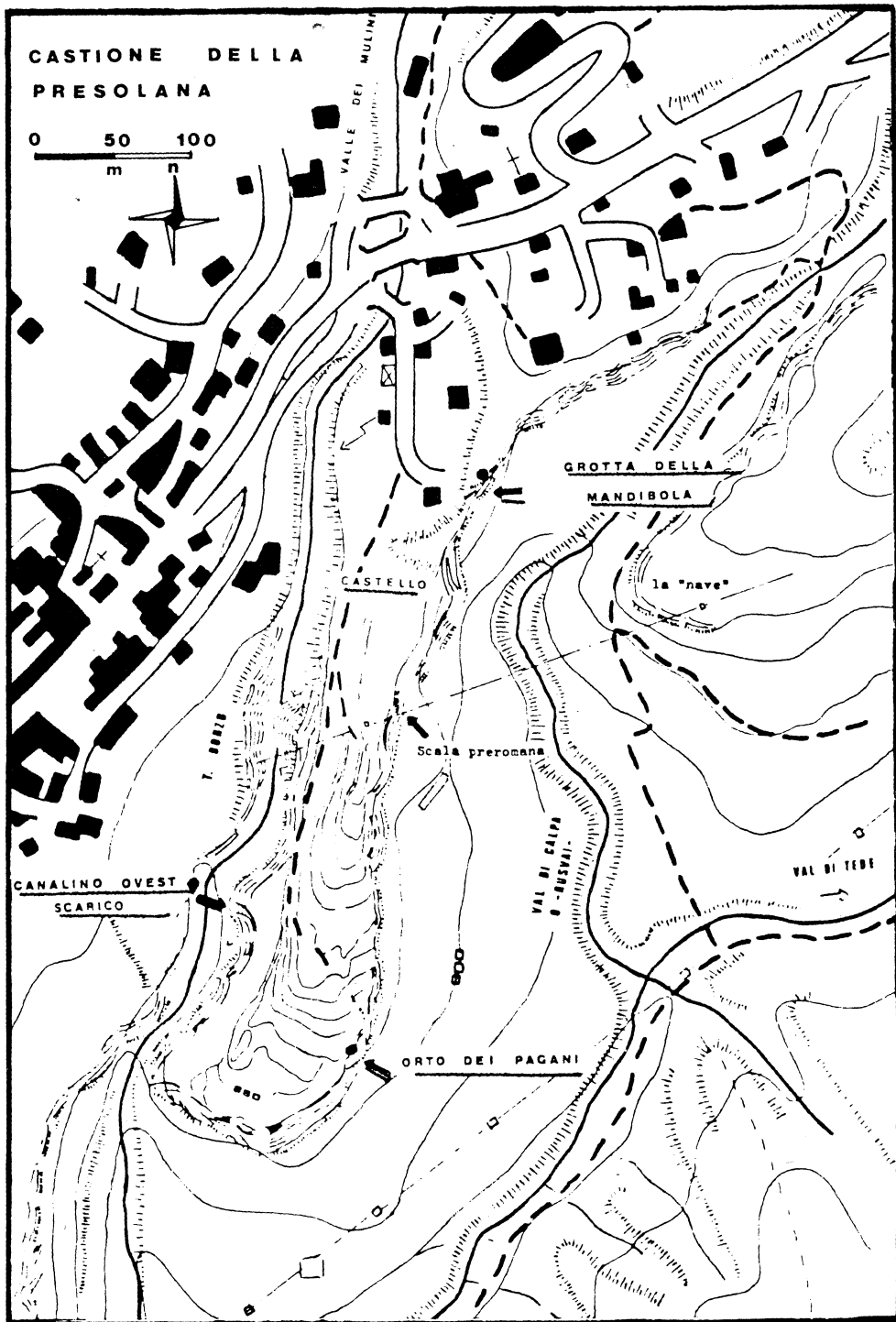
Comune: Entratico; **Località:** Buco del Corno - pendici NO del Monte Sega
Tavoletta I.G.M.: 33 II SE Trescore Balneario; **Long.:** 2°34'24"; **Lat.:** 45°41'39"

Terreno geologico: La cavità si apre nell'affioramento di calcari compatti del Lias medio (Domeriano) sovrastanti i calcari saccaroidi del Lias inferiore che affiorano poco ad occidente della grotta.

Ubicazione: Da Trescore Balneario portarsi a Zandobbio (Km. 1) indi seguire la carreggiabile che passa a Cà Serafino e Sei e sale con tornanti fino a quota 424. Da qui, sulla mulattiera, proseguire verso Est fino a contrada Foppe (quota 526) dalla quale si scende agevolmente alla grotta che dista m 300 circa.

Descrizione: Vi si accede tramite un ampio imbocco orizzontale, seguito da una galleria iniziale che snodandosi per circa m 180 sfocia in una sala a cupola. Nella galleria iniziale, percorsa da un ruscello, si apre, a circa m 75 sulla destra, un diverticolo, consistente in un alto vano a camino con la parete concrezionata a drappaggi. La grande sala a cupola è alta più di una decina di metri e da essa si dipartono due rami fossili sopraelevati, mentre la galleria principale, impostata su una diaclasi, si divide in due cunicoli disposti a ventaglio, uno asciutto sopraelevato e uno percorso dall'acqua. La galleria asciutta si stacca sulla destra idrografica della sala a cupola, si sopraeleva e sfocia dopo una ventina di metri nella galleria terminale, percorsa dall'acqua. Quest'ultima inizia dalla sala a cupola e termina dopo m 25 circa alla base di una parete verticale,

primi ritrovamenti effettuati nel 1954 dal Gruppo Grotte Bergamo e Don R. Zambelli. In particolare la Soprintendenza effettuò una campagna di scavo negli anni 1956-57. I risultati vennero sommariamente elencati, nell'unico lavoro specifico esistente sull'argomento, dal prof. Bertolone nel 1960 (vedi bibliografia). Le località dei ritrovamenti sono le seguenti: *Grotta della Mandibola - Orto dei Pagani* - Canalino Ovest di scarico (vedi schizzo topografico tratto dagli appunti del geom. L. Ornaghi). Ad esse vanno aggiunte: *il Buco dei cocci* (LO1130) e *il Buco della scodella* (LO 1129) nella valle dei Mulini, ma non si hanno notizie, nè indicazioni bibliografiche sui reperti.



sulla quale a m 8 di altezza, si apre il piccolo foro che immette in un cunicolo orizzontale sfociante alla base di un grande pozzo assorbente comunicante con l'esterno tramite un altro balzo verticale di una decina di metri. Dalla galleria terminale si stacca lateralmente sulla destra un cunicolo che si viluppa per m 35 circa in leggera salita e terminante in uno slargo finale con deposito di argilla.

Scavi:

1872 Da parte di FORSYTH MAJOR, SPREAFICO e STOPPANI. Sono stati effettuati nella piccola ramificazione che si trova sulla destra dopo l'imbocco. Sono stati trovati:

- frammenti di ossa lavorate
- un incisivo di *Arctomys*
- un frammento di ceramica grossolana
- due strumenti litici in selce rossastra.¹²

1883 da parte di AMIGHETTI. Sono stati effettuati probabilmente nella stessa ramificazione e hanno portato alla luce una lama di selce.¹³

Da parte dello studente Cesare Chiesa che rinvenne i seguenti reperti faunistici:¹⁴

- *Ursus spelaeus* Rosen: due falangi
- *Vulpes vulpes*: un femore sin. e una vertebra lomb.
- *Cervus*: un frammento di metatarso

1938 da parte di BORRA FAUSTINO che scavò principalmente nella prima ramificazione di destra. MALANCHINI¹⁵ riferisce dalla viva voce del BORRA la descrizione del deposito argilloso alto cm 60 e lungo m 80 con un approssimativo accenno stratigrafico: in superficie vi erano alcune decine di cm di terra mista a sassi, poi uno strato di poco spessore di carboni, indicante un focolare, indi sul fondo, argilla attaccaticcia.

Reperti:— due cuspidi di freccia in selce

- un raschiatoio
- un'accetta levigata di serpentina verde
- sette cocci di rozza ceramica
- una collanina di 27 anellini di calcare bianco (mm 6-10 di diametro)
- una mandibola umana
- un frammento di teschio annerito¹⁶

1942-43 — da parte di MALANCHINI che riesaminando l'argilla già rovistata dai precedenti scavatori trovò:

- 35 anellini di calcare bianco
- un pezzo di selce forato rappresentante probabilmente il pendaglio della collana
- due frammenti di selce
- un frammento di vasellame grossolano provvisto di orlo e alcuni frammenti di vasellame più fine
- frammenti di ossa in parte anneriti dal fuoco.

Più recentemente, negli anni precedenti il 1970, alcuni elementi del gruppo speleologico bergamasco della sezione di Trescore,¹⁷ indagando il cunicolo finale interrotto dalla frana, nel deposito argilloso hanno rinvenuto numerosi resti umani accompagnati da oggetti di adorno. Questi ultimi già depositati presso la biblioteca di Trescore sono stati ora trasferiti al Museo Archeologico di Bergamo ove sono pure depositati i reperti provenienti dagli scavi del BORRA.

Tipologia dei reperti:

Industria litica scheggiata: cuspidi di freccia in selce a lavorazione bifacciale, del tipo pedunculato con alette. Si rifanno sostanzialmente alla cultura di Remedello dalla quale però differiscono per alcuni particolari e per una fattura meno perfezionata. Sono tipiche dell'Eneolitico Lombardo. Ad esse sono da aggiungere alcuni elementi di falchetto ed una cuspidi appiattita di forma ovale.

¹² STOPPANI A., *Il Bel Paese*. (1932), XIX serata.

¹³ MALANCHINI L., *Escursioni scientifiche. La Buca del Corno*. L'Eco di Bergamo 23.5.42 e 27.6.42.

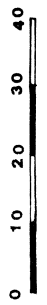
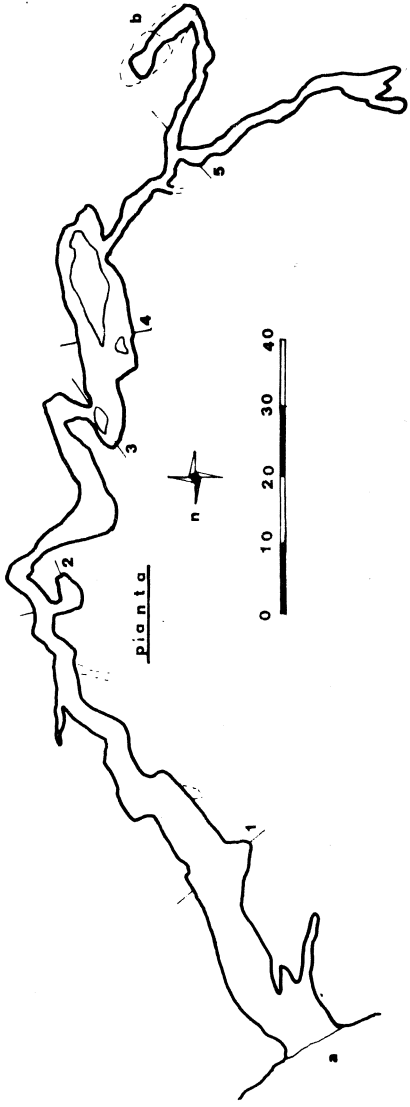
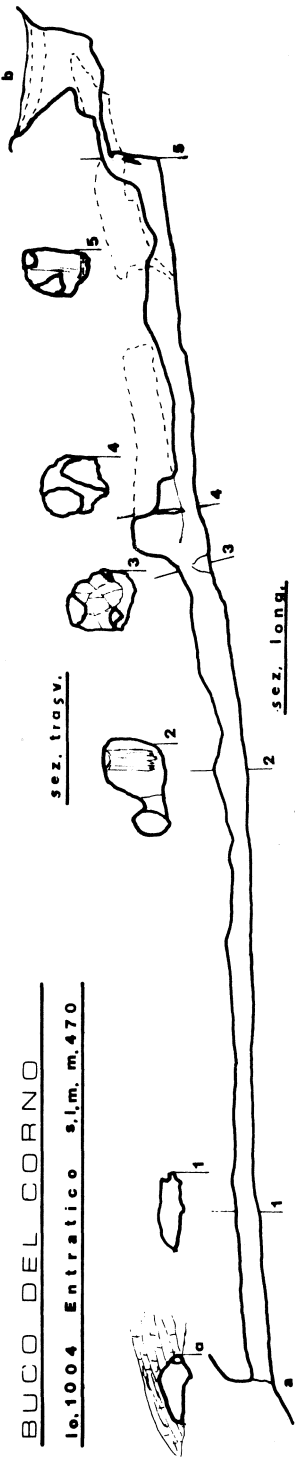
¹⁴ AIRAGHI C., *Elenco dei mammiferi fossili delle grotte lombarde*. Atti della Soc. Italiana di Scienze Naturali, Milano 1927 LXVI.

¹⁵ MALANCHINI L., *Escursioni scientifiche...* op. cit.

¹⁶ CAFFI E., *Sepolcreto neolitico nella buca del Corno in Val Cavallina*. Rivista di Bergamo, 1938, 17 (2): 68-71.

¹⁷ CORNAGLIA CASTIGLIONI O., PEZZOLI E., *Elementi di corredo dalle sepolture eneolitiche del Buco del Corno di Entratico*. Natura, Milano 1970, 61/3-4.

BUCO DEL CORNO
10.1004 Entratico s.l.m. m.470



Industria litica levigata: accette in pietra verde lavorate sulle facce e sul tagliente. Da rilevare in alcune di esse la forma triangolare con tallone appuntito a differenza della forma predominante nell'Eneolitico che è quella trapezoidale.

Oggetti di adorno: denti di piccoli mammiferi forati alla radice (*Vulpes*), un esemplare di perla antropomorfa in calcare, numerosi anellini in calcare bianco, elementi questi che rappresentano una caratteristica costante di tutte le grotte eneolitiche bergamasche.

Ceramica: frammenti vascolari di piccole dimensioni che non consentono ricostruzioni. Fra essi un «unicum»: un frammento di ceramica nera, sottile, decorato a impressione mediante un motivo geometrico a fasce riempite di V che ricorda lo stile dei vasi campaniformi.

Il complesso dei manufatti preistorici rinvenuti nel Buco del Corno sembra indicare che la cavità venne soprattutto frequentata nella preistoria per scopi funerari, come lo indica del resto la presenza di sepolture a inumazione in uno dei suoi cunicoli più interni, pertanto gli elementi culturali venuti alla luce sarebbero da attribuire unicamente a corredi di sepolture.

BIBLIOGRAFIA

Citata fin dall'antichità (1617 - COGLIONI, *Historia quadripartita di Bergamo*, Venezia) la grotta Buco del Corno possiede una ricca bibliografia per la quale rinviamo il lettore all'opera fondamentale sull'argomento: PAVAN PAVAN, Scossiroli *Il Buco del Corno n° LO 10004*. Rassegna Speleologica Italiana, 5, fasc. 1, Como 1953.

Altra opera fondamentale, soprattutto in rapporto alla definizione culturale dei reperti paleontologici, è quella di CORNAGLIA CASTIGLIONI O., PEZZOLI E., *Elementi di corredo delle sepolture eneolitiche del Buco del Corno di Entratico*. Natura, 61/3-4 Milano 15.12.1970.

Per gli aspetti antropologici vedere: CORRAIN C., CAPITANIO M., *I resti scheletrici umani delle stazioni eneolitiche del Buco della Scabla e del Buco del Corno (Entratico)*. Atti XI e XII Riunione dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Firenze 1967.

Buca del Corno, LO 3542

Comune: Vigano S. Martino; *Località*: Cascina Bali

Tavoletta I.G.M.: 33 II SE Trescore B.; *Long.*: 2°33'00''; *Lat.*: 45°43'46''

Terreno geologico: La cavità si apre in un banco di maiolica del cretaceo inferiore molto diaclasato e si è formata in seguito a erosione. La presenza di massi erratici al di sopra della caverna fa supporre che la cavità fosse sepolta sotto il ghiacciaio durante il Mindel. Bei fenomeni di corrosione in immersione con cupolette sul soffitto.

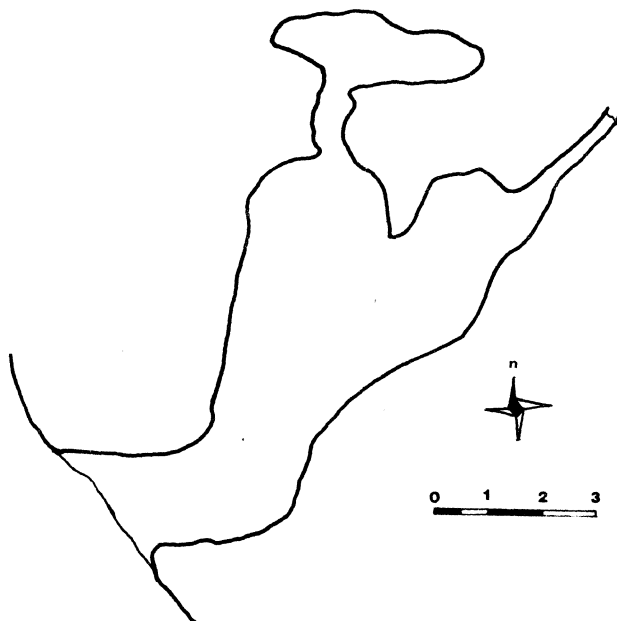
Ubicazione: Arrivando a Vigano S. Martino dirigersi verso il cimitero, oltrepassarlo e proseguire fino alla cascina Bali. Salire sulle rocce di maiolica poco distanti e si trova quasi subito l'imboccatura a quota 400.

Descrizione: La grotta si apre con un imbocco alto m 1,60 e largo m 4,5 sul versante meridionale di un banco di rocce calcaree con stratificazione che affonda verso occidente. La cavità si addentra nella montagna per una ventina di metri con andamento N-NO. Il cunicolo va leggermente restringendosi fino ad un primo vano, da cui si stacca sulla destra un ramo largo m 2 circa che sale verso NE e sembra ostruito dopo pochi metri. Il corridoio principale prosegue invece direttamente piegando leggermente a sinistra, ma la volta si abbassa in alcuni punti a pochi decimetri dal suolo mentre sul lato destro è possibile proseguire più agevolmente e raggiungere la parte terminale larga un paio di metri. Proprio in questa sezione terminale ricolma di materiale terroso si è proceduto alle campagne di scavo.

Scavi:

1971 Sono stati condotti per conto della Soprintendenza alle antichità della Lombardia sotto la direzione del prof. V. Fusco. Hanno messo in luce la seguente stratigrafia:

- a) cm 1 - terreno grigio-scuro polveroso sterile
- b) cm 20 - terreno marrone-scuro sterile. Strato di riempimento per apporto misto idrico ed eolico formatosi probabilmente verso la fine del glaciale Wurm. e colmando totalmente la grotta che, dopo l'insediamento dei neandertaliani, non si prestava più ad essere ancora occupata. Non esistono infatti reperti successivi al Paleolitico medio.
- c) cm 30-50 - strato archeologico marrone-scuro. Alla base è il fondo roccioso della grotta. Questo deposito del Paleolitico medio può considerarsi il primo sicuro in stratigrafia della Lombardia, con consistente associazione di fauna pleistocenica.



P i a n t a

Reperti:

Industria litica musteriana: si sono raccolti 26 utensili litici (raschiatoi, grattatoi, punte, lame-raschiatoio) di facies denticolata, con un buon numero di ritocchi periferici e varie schegge di lavorazione.

Fauna pleistocenica: *Crocota crocuta spelaea*, *Ursus spelaeus* Ros., *Cervus elaphus* L., *Rupicapra rupicapra* L., *Dama dama* L., *Capreolus capreolus*, *Lynx lynx* L., *Canis lupus* L., *Felis silvestris* L., *Vulpes vulpes* L., *Meles meles* L., *Bos primigenius* Boj. Di interesse eccezionale è un incisivo superiore destro di ena crocuta con foro alla radice. Si tratta infatti probabilmente di un reperto unico, come oggetto di adorno, rinvenuto in Italia in un deposito del paleolitico medio.

Ossa umane: alcuni frammenti (omero e vertebra dorsale).

BIBLIOGRAFIA

- FUSCO V., *Giacimento musteriano in una grotta delle prealpi lombarde*. Rassegna Speleologica Italiana. Anno XXIII 3/4 1971.
- FUSCO V., *Rivista di Scienze Preistoriche*. Notiziario scavi in Lombardia, XXVI.
- FUSCO V., POGGIANI KELLER R., *Aggiornamenti sulla Preistoria della Lombardia*. Annali Benacensi, 3, 1975.
- CORRAIN C., CAPITANIO M., *Alcuni reperti scheletrici umani della grotta di Vigano*, Padova 1974.
- CREMASCHI M., *Le attuali conoscenze sul paleolitico lombardo nel suo contesto paleoambientale*. Atti del 1° Convegno Archeologico Regionale, Milano 1980.

Indirizzo degli Autori:

NEVIO BASEZZI, via Lazio 1 - 24035 CURNO (Bergamo)

LUCA DELL'OLIO, via Suardi 19 - 24100 BERGAMO