

OTTOBRE 1996 ANNO VIII NUMERO 8  
NOTIZIARIO DEL GRUPPO SPELEOLOGICO BERGAMASCO LE NOTTOLE



LE  
nottole

# IL NOTTOLARIO

The title "IL NOTTOLARIO" is rendered in a large, stylized, blocky font. Each letter has a small, dark silhouette of a bat or insect perched on top of it. Below the letter 'O' in "NOTTOLARIO", there is a larger, more detailed silhouette of a bat in flight.

GRUPPO SPELEOLOGICO BERGAMASCO LE NOTTOLE

Membro Società Speleologica Italiana - Membro Ente Speleologico Lombardo  
Sede sociale: Curno, via Marigolda 11/A

Pubblicazione fotocopiata in proprio, destinata ai soci del gruppo.  
La riproduzione totale o parziale del contenuto (testi ed immagini) del notiziario è subordinata alla citazione della fonte e al consenso degli Autori.

**REDAZIONE**

*Coordinamento, impaginazione e grafica:*  
Giorgio Pannuzzo

*Collaborazioni:*

Nevio Basezzi - Luca Betelli - Marco Bortolotti - Danilo Brugali -  
Simona Carnati - Carla Ferliga - Massimo Glanzer - Pino Martinelli -  
Laura Pedersoli - Patrizia Santi



Si ringraziano Simona Carnati e Antonio Cecere  
(Speleo Club Orobico CAI Bergamo) per il contributo letterario e  
tecnico.

Gli Autori sono personalmente responsabili delle opinioni espresse sulle pagine del notiziario,  
la redazione se ne lava le mani.

**SOMMARIO**

Editoriale .....	1
Attività 1996 .....	2
Campagna esplorativa in Arera e Grem, note generali .....	3
Lacca del Cascinetto LoBG 3801 .....	4
Lacca della Seggiovia LoBG 3802 .....	6
Voragine del Cascinetto LoBG 3806 .....	7
Frattura nei cantieri Cascinetto LoBG 3807 .....	10
Fantasolaio LoBG 3808 .....	10
Abisso In Costa d'Arera LoBG 3813 .....	12
Riflessioni antropo-culinarie su un breve soggiorno in Arera .....	14
Arera: note geologiche .....	14
M. Arera, nuove frontiere .....	16
Abisso Santa Barbara LoBG 3812 .....	17
Pozzo degli Immondi Lo BG 3811 .....	22
Grotta degli Opportunisti Lo BG 3804 .....	22
Grotta degli Eccentrici LoBG 3805 .....	22
Sorgente nella discenderia Val Crappi 2 LoBG 3809 .....	24
Esperienze: una Speleo Iniziazione Internazionale .....	25
Grotte nelle cave di Ubiale .....	27
Grotta presso Scanzorosciate .....	28
Albino: Galleria di via Carotti .....	30
I rifugi di Ponte San Pietro .....	32
I rifugi antiaerei a Bergamo: riepilogo degli studi effettuati .....	33
Le streghe dell'Oliero e altre storie .....	34
Storie di ghiaccio, di pietre e di foreste: una mostra a Cerete .....	34
Qui pianeta catasto .....	35
Materiali: Tips and Tricks .....	36
Undicesimo corso di speleologia .....	38
Valutazioni sparse .....	39
Ciao, sono la grotta .....	40



## Editoriale

Il terzo appuntamento con la nuova serie del Nottolario cade in una fase critica per la speleologia tutta, grosse evoluzioni ci si prospettano davanti e riguardano sia la nostra piccola realtà di gruppo che gli altri ambiti speleologici di più ampio respiro, a livello provinciale, regionale e nazionale.

Cerchiamo di sottolineare ad ogni livello gli eventi maggiormente importanti.

Restando all'interno del G.S.B. non si può non citare il buon risultato dell'undicesimo corso (ben venti allievi, di cui molti già integrati nelle attività di gruppo), che ha portato nuove energie.

Ci voleva proprio dato che la carne al fuoco è in continuo aumento mentre già da qualche anno le forze scarseggiavano in modo palese.

Guardando negli immediati dintorni si può ormai affermare che sono consolidati i buoni rapporti con lo Speleo Club Orobico CAI Bergamo ed il livello complessivo dei risultati esplorativi (conquistati spesso a prezzo di immani fatiche) cresce rapidamente sia per quanto riguarda le iniziative comuni che per le attività realizzate separatamente.

Allargando ancora l'orizzonte salta all'occhio un dato di fatto incredibile: oggi ha poco senso parlare della speleologia bergamasca senza considerarla nel suo complesso, al di sopra delle talvolta ristrette realtà di ogni singolo gruppo.

Dopo anni di assopimento la realtà speleologica orobica dimostra di avere la possibilità di liberarsi dei complessi di inferiorità e di ritornare sul solco della gloriosa tradizione tramandata dai vecchi gruppi grotte particolarmente attivi fino ad alcuni decenni fa.

La "trasversalità", frutto di una nuova mentalità conseguente al ricambio generazionale, ha arricchito probabilmente tutti i gruppi (indipendentemente dalla loro consistenza numerica) ed ha dato nuovi stimoli a quella crescita ormai bloccata dall'esaurimento delle antiche "spinte propulsive": esasperata competitività, affermazione di forti personalità, velleità elitarie... *the times they are changing...*

In questo momento si può senza alcuna presunzione affermare che le grotte inesplorate che riusciamo a trovare (benché in costante incremento qualitativo e quantitativo) non sono all'altezza delle nostre capacità tecniche, un po' quello che provava Pelè quando giocava con un pallone fatto di stracci e di vecchi calzini.

Probabilmente ciò dipende soprattutto dall'irragionevole ostinazione con la quale ci dedichiamo quasi esclusivamente al territorio bergamasco, da anni speleologicamente avaro, anziché orientarci verso altre realtà: un nome per tutti? La Grigna, tanto per non andare troppo lontano.

Eppure la sfida più difficile più attira: quando riusciremo ad espugnare il Castello (LoBG1309), che dal basso dei suoi 420 metri domina da sempre le profondità della provincia?

Un po' meno confortante il discorso quando si esce dall'ambito puramente tecnico-topografico-esplorativo, direi che tutta la speleologia provinciale soffre la carenza di gente in grado di analizzare in modo più approfondito e scientifico l'argomento "Grotta" nella sua complessità.

Per il momento ci dobbiamo spesso accontentare di geologi o altri specialisti "prestati" alla speleologia, cioè gente che non dà un contributo continuo, indispensabile se vogliamo accrescere il nostro patrimonio di conoscenze fino al punto di poterci considerare davvero speleologi completi.

A livello regionale il maggiore avvenimento è la prospettiva di approvazione di una legge sulla speleologia, una chimera che sembrerebbe a portata di mano, sarà davvero possibile vederne le positive ricadute per noi e, soprattutto, per le grotte?

Forse un immediato ed indiretto beneficio la speleologia lombarda è comunque già in grado di incassarlo: per quanto fantascientifico possa sembrare si intravede la possibilità di arrivare alla creazione di una realtà associativa regionale unica, ottima occasione per eliminare i vari punti deboli emersi durante l'esistenza dell'E.S.R.L. ed evitare che alcuni giustificati spunti di critica continuino ad alimentare le polemiche al suo interno.

Su scala nazionale lo stesso meccanismo (necessità di superare le divisioni per presentare un interlocutore più forte alle istituzioni impegnate a legiferare sulla speleologia) potrebbe finalmente innescare una nuova fase di disgelo tra le due associazioni (CAI e SSI) che rappresentano gli speleologi italiani, è il giunto davvero il momento del trionfo per tante piccole e grandi utopie?

Giorgio Pannuzzo

## Attività 1996

Alcune circostanze ci hanno indotto ad anticipare l'uscita del N° 8 del *Nottolario* rispetto alla prevista cadenza annuale, di conseguenza le seguenti pagine trattano in realtà solo i primi dieci mesi del '96. Il bilancio dell'anno in corso (benché provvisorio) risulta nettamente positivo per quanto riguarda le attività carsiche del gruppo; i ritrovamenti di nuove grotte in provincia si sono susseguiti con incalzante regolarità, dando anche discrete soddisfazioni alla nostra voglia di novità esplorative, si sente ancora (per quanto?) la mancanza di un bell'abisso di quelli "veri", diciamo da - 200 in giù, ma intanto il lavoro non ci manca e facciamo finta che i numeri per noi abbiano un'importanza relativa.

Prima o poi, se non ci viene in soccorso la buona sorte o il fiuto, dovrà pur succedere anche solo per puro gioco delle probabilità che si ottenga un risultato importante, visto l'enorme investimento in termini di battute e ricerche degli ultimi anni, o almeno questa è la nostra illusione.

Il buon esito dell'undicesimo corso ha reso un po' meno vere le passate doglianze sugli scarsi organici a disposizione del gruppo, così siamo tornati finalmente alla quasi autosufficienza per quanto riguarda le risorse umane; ovviamente le utili collaborazioni con altri gruppi (in particolare con lo S.C.O.- CAI Bergamo, che ha anche fornito due istruttori per alcune uscite del corso) sono proseguite.

L'attività svolta in comune è ancora preponderante rispetto a quella effettuata autonomamente, ma le proporzioni evolvono, anche in considerazione del fatto che l'interesse geografico si sta differenziando tra noi che insistiamo sempre di più sui massicci minerari situati tra val del Riso e val Parina e lo S.C.O. che sta ottenendo grosse soddisfazioni soprattutto in valle Imagna.

Le attività strettamente esplorative delle Nottole si sono concentrate quasi esclusivamente sui monti Grem (13 uscite) e Arera (21 uscite), con rare divagazioni a caccia di grotte in zone "nuove":

Schilpario, Albino (trovata grotta naturale in rifugio antiaereo), cave di Ubiale (trovate due cavità, di cui una rilevata) e Colline di Scanzorosciate (trovata piccola grotta con sorpresa).

Qualche uscita è stata dedicata anche a zone già battute: M. Medile (nulla di nuovo) e M. Alben (rilevata "nuova" grotta adibita a santuario rupestre).

Come al solito la valle Imagna ha avuto la sua parte, con uscite alla Nala di Sciupi ed alla Grotta dei Morti, nonché diverse visite guidate alla Grotta Europa ed alla Tomba dei Polacchi.

### Attività collaterali

Vale la pena di citare la visita di un gruppo di speleo parigini della "Société des Humanoides Cavernophiles", che sono stati accompagnati al ramo del lago blu del Bûs di Tacoi (-270m) ed anche, grazie alla disponibilità di Daniele Sottocorno (G.S. CAI Varese), nella Grotta Nuovi Orizzonti (Monte Campo dei Fiori -VA), vedi articolo in questo numero.

Abbiamo anche avuto la visita di due nostri amici dello Speleo Club Ibleo (RG) di ritorno dall'Islanda, con relativa uscita al Bûs di Cornagi (Gorno).

In compenso due soci del gruppo hanno visitato insieme ad alcuni "Iblei" il ramo principale della grotta di Villasmundo (sviluppo complessivo > 2.500 m), in provincia di Siracusa.

L'uscita di fine corso è stata effettuata alla Grotta di Trebiciano; al suo ingresso ci siamo presentati in più di quaranta, facendo mettere le mani ai capelli al buon Sergio Dambrosi, che nuovamente ringraziamo.

Il gruppo ha anche partecipato, fornendo materiale vario, all'allestimento della mostra documentaria denominata "Storie di ghiaccio, di pietre, di foreste"; all'evento è dedicata apposita nota nelle prossime pagine. Il gruppo è stato inoltre presente al III° Congresso sul folklore delle grotte, svolto ad Oliero Grotte (VI) dal 19 al 20 ottobre, con una relazione di Nevio Basezzi e Luca Dell'Olio sul tema: "Santuari rupestri della Bergamasca", vedi resoconto di N. Basezzi.

### Cavità artificiali

L'attenzione è concentrata sui rifugi antiaerei della seconda guerra mondiale, proseguono le ricerche sull'argomento ed è in programma la pubblicazione di una voluminosa monografia, intanto potrete leggere su queste pagine alcune note riepilogative sui lavori svolti finora.

Gli ultimi rifugi (o presunti tali) visitati sono quelli di Ponte San Pietro ed Albino, che sono oggetto di due distinte relazioni presenti in questo numero del *Nottolario*.

## Campagna esplorativa in Arera e Grem, note generali

Da tempo siamo arrivati alla convinzione che il posto migliore dove trovare abissi in Bergamasca deve trovarsi nel cuore della provincia, nella fascia che congiunge da est a ovest la val Seriana e la val

Brembana e che include i grossi massicci carbonatici dei monti Vaccaregio-Alben-Ortighera-Menna-Arera-Grem. La gran parte delle grosse verticali già note si trova inserita in questo contesto geografico e probabilmente c'è spazio per altri interessanti ritrovamenti, sia cercando in superficie che sfruttando come cavallo di troia gli impianti minerari che attraversano in lungo ed in largo questo settore (su questo argomento abbiamo già ampiamente relazionato nel precedente numero del *Nottolario*). Fino ad oggi siamo riusciti ad avere



*Il Monte Arera visto da Oltre il Colle*

conferme solo parziali, infatti abbiamo trovato una serie di nuovi abissetti senza infamia e senza lode e numerose grottine.

Dopo avere dedicato le nostre amorevoli attenzioni al monte Alben ed alla Costa Medile (trovando una serie di cavità comprese tra i 20 e i 70 metri di profondità) la nostra curiosità era stata attratta dalle zone minerarie del Grem e dell'Arera, ed i ritrovamenti del '95 erano solo il biglietto da visita rispetto a quello che sarebbe saltato fuori subito dopo (di cui leggerete nelle prossime pagine). Attualmente gli standards regionali sono a livelli decisamente più brillanti però i risultati ottenuti ci appagano comunque, sia perché in continua evoluzione sia perché incoraggiano ad insistere ulteriormente in posti che in teoria dovrebbero essere stati spazzolati sistematicamente da chi ci ha preceduto (e non era gente sprovvista...).

Abbiamo scelto la forma di diario esplorativo per relazionare sui recenti ritrovamenti in Arera e Grem, raggruppando i resoconti in due distinte sezioni dedicate rispettivamente ai due massicci; per quanto riguarda l'Arera l'articolo è completato da un'analisi geo-strutturale che fa da contrappunto a quella (dedicata prevalentemente al M. Grem) pubblicata sul già citato *Nottolario* N° 7.

*Itinerari per raggiungere le grotte citate ubicate sull'Arera:* Da Bergamo, imboccare la S.S. della Val Brembana e, dopo Zogno, girare a DX per Ambria - Bracca continuando verso Serina; si oltrepassa Serina e al bivio per Dossena si svolta a DX (verso Oltre il Colle).

Si supera l'abitato di Oltre il Colle verso Zambala Alta e si seguono le indicazioni per impianti da sci dell'Arera (località Plassa), arrivati sopra il camping Arera si lascia l'auto e si percorre lo sterrato verso il Rifugio SABA per circa 30 minuti fino a vedere sulla sinistra un recinto in legno intorno ad una dolina di crollo (Voragine del Cascinetto) e una soprastante torretta in pietra alla cui base si apre l'imbocco della Lacca del Cascinetto; attaccato al sentiero c'è l'ingresso dei cantieri Cascinetto, che intercettano internamente sia la Lacca del Cascinetto che la Voragine del Cascinetto mentre la Frattura nei cantieri Cascinetto non ha connessioni con l'esterno.

La Lacca della Seggiovia si trova tra il pilone N° 4 ed il N° 5 della seggiovia Plassa-Arera e si può raggiungere tramite uno dei sentieri che incrociano o seguono il tracciato dell'impianto di risalita. Per trovare l'Abisso in Costa d'Arera bisogna prendere come punto di riferimento il rifugio SABA tenendosi alla sua stessa quota e spostandosi di 300 metri verso ovest. Si attraversa un boschetto e quindi si incrociano discariche di miniera fino ad affacciarsi su uno strapiombo attrezzato con fix esposto; una calata di 20 metri in vuoto permette di arrivare all'ingresso dell'Abisso.

L'uso della seggiovia consente di abbreviare l'avvicinamento alle cavità poste da quota 1.500 m in su.

## Lacca del Cascinetto LoBG 3801

*Antefatto:* all'incirca nel '92 il sottoscritto e Danilo Brugali salivamo lo sterrato (costruito per le esigenze degli impianti minerari) che porta al rifugio S.A.B.A. (q. 1600 M. Arera, val Parina).

Quella che doveva essere una normale passeggiata in montagna si sarebbe certamente trasformata in escursione nelle miniere abbandonate se non avessimo avuto a disposizione solo una torcia mezza scarica e abbigliamento da esterno. Tra quota 1.400 e 1.450 ci ficcammo comunque in alcune gallerie, scoprendo un anfratto naturale impercorribile.

All'esterno vedemmo anche un grosso sprofondamento recintato e, a monte di questo, una costruzione in muratura a secco alla cui base si sentiva una forte circolazione d'aria. L'istinto ci spinse ad entrare nel breveunicolo (con soffitto di pietre a secco sostenute da spezzoni di binario) da cui passava l'aria e ci affacciammo così su un saltino. "Chi è senza peccato scagli la prima pietra" disse il Maestro, quindi noi due fummo costretti a cominciare dalla seconda... seguita immediatamente da una terza e da diverse altre pietre. I boati che salivano dal basso facevano pensare ad un pozzo molto profondo ed ampio...

A parte qualche vaga pulce nell'orecchio pensammo esclusivamente alla possibilità che quel pozzo fosse artificiale, così come lasciava credere tutto il contesto circostante (mai fidarsi delle apparenze!). Ci si ripropose di ritornare qualche volta per scenderlo, giusto per sfizio, ma poi non se ne fece più nulla.

*Cronaca:* a fine '95, muniti delle mappe dell'isola dei pirati, cominciammo la caccia ai tesori speleologici nascosti tra le miniere di calamina (val Vedra - val Parina - val del Riso); già altri ritrovamenti (alcuni dei quali notevoli) sia nelle miniere di Dossena che in quelle di Gorno avevano dimostrato che di tesori sconosciuti ce ne potevano essere molti altri. Le ricerche sistematiche a tavolino ed in loco cominciarono a fruttare piccoli gioielli, e le nostre capacità di comprensione dell'iconografia topografica mineraria crescevano costantemente. Tutto questo patrimonio cognitivo fu messo a profitto anche per le miniere dell'alta val Parina, sia posizionando correttamente le cavità già catastate che verificando i vari spunti ed indizi a nostra disposizione circa l'esistenza di grotte di un certo interesse.

Tra queste ultime c'era un'ipotetica grossa cavità verticale nei cantieri Cascinetto, ma non si riusciva a trovare totale corrispondenza tra le nostre informazioni e la realtà topografica delle gallerie esaminate; in particolare non si riusciva ad imboccare la galleria giusta che intercettava il buco di cui sopra.

Continuando a girare ci si trovò alla base dello sprofondamento recintato: anche questo era di origine palesemente naturale, e qualche speleo aveva lasciato il suo bravo spit sul saltino che congiunge la miniera al fondo del pozzo (senza peraltro segnalarlo in alcun modo al resto del mondo).

Lì vicino trovammo la chiave del mistero; un'enorme frana che nascondeva il passaggio incriminato, oltre a renderlo totalmente inagibile. Una volta inquadrata correttamente la situazione si comprese che il pozzo cercato ed il pozzo già trovato alcuni anni prima erano una cosa sola, così ritornammo con ben altre aspettative alla sua sommità, armati di una corda da 70 m. Bastarono pochissimi metri di discesa per riuscire a distinguere le parti evidentemente naturali da quelle modificate dall'uomo allo scopo di facilitare la scarica di materiale inerte dentro il comodo serbatoio naturale sottostante.

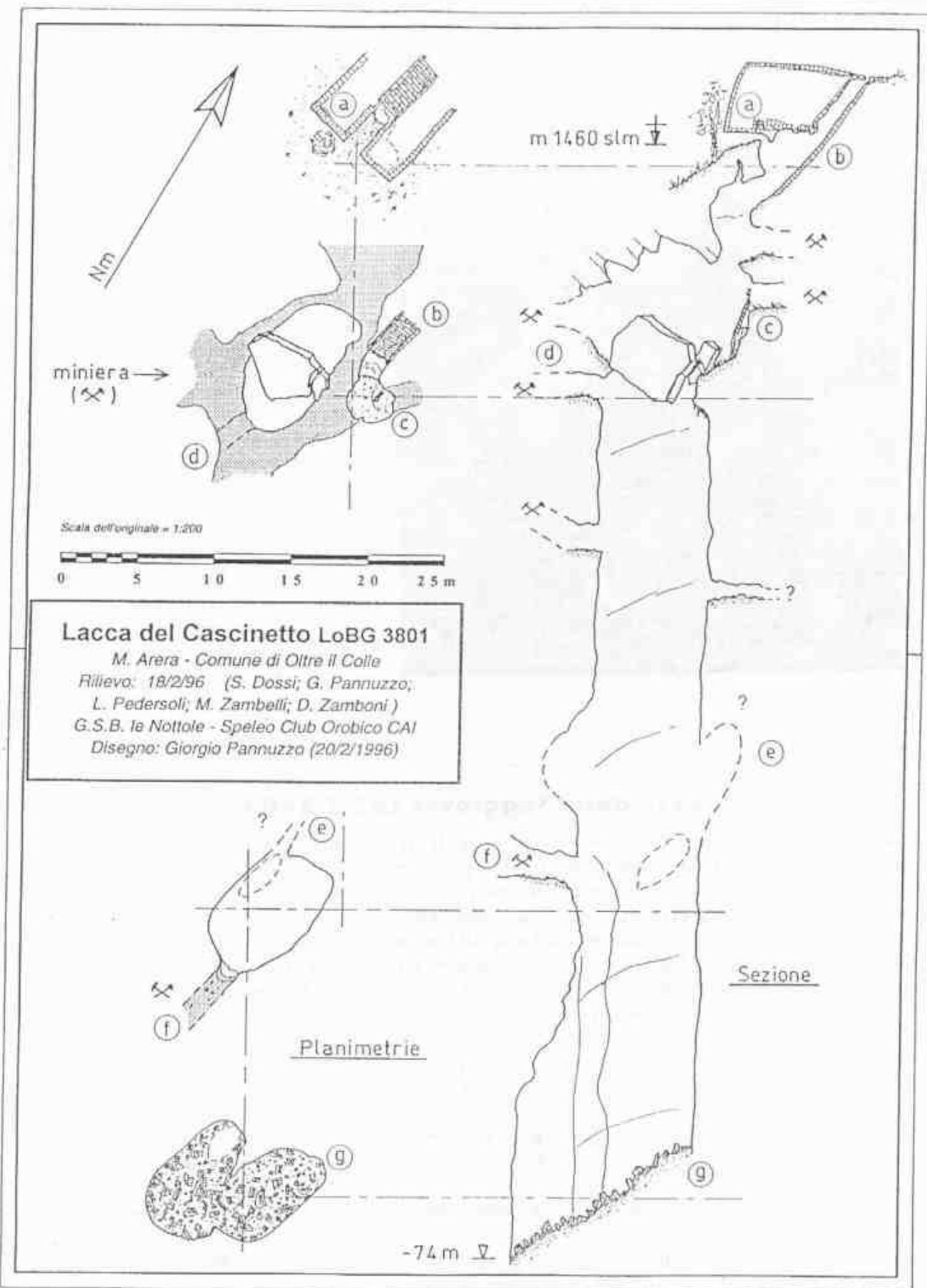
Dopo quattro frazionamenti in 15 metri di pozzo si arrivò in un grosso ambiente la cui morfologia originaria era assolutamente indecifrabile a causa dei pesanti rimaneggiamenti finalizzati all'estrazione del minerale, quindi si arrivò in cima ad una maestosa verticale, sostanzialmente indenne da interventi umani. In compenso i crolli avvenuti probabilmente dopo l'abbandono della coltivazione avevano lasciato, sospeso precariamente in cima al fusoido, un lastrone spesso più di un metro e largo circa 7x4 m.

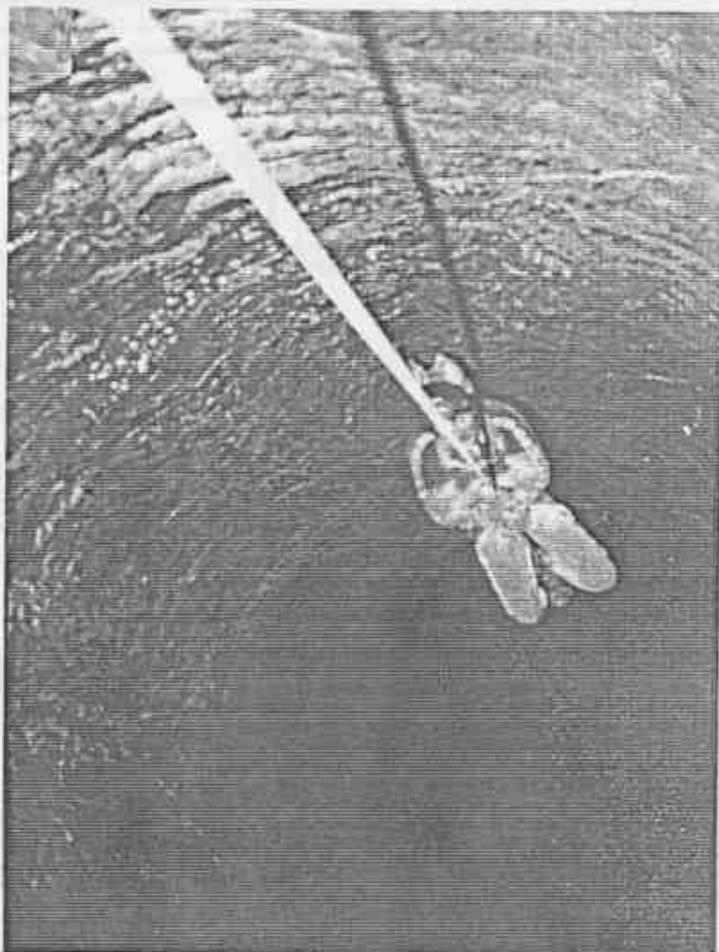
La splendida (e preoccupata) discesa, armata con tiro unico di 54 metri in perfetta verticale, si arrestò contro il nodo di fondo della corda, a 6/7 metri di altezza dal pavimento ingombro di sassi.

Una settimana di morbosa attesa fu ancora necessaria prima di poter accertare che il fondo del pozzo era stato ostruito irrimediabilmente dagli ingenti scarichi di miniera.

Visto che lungo il pozzo altre finestre facevano pensare ad intercettazioni finalizzate allo stesso scopo, era quasi certo che il "tappo" fosse spesso parecchi metri, forse decine (sigh!).

Effettuato il rilievo si calcolò che l'intera verticale raggiungeva un dislivello di 74 metri, di cui i primi tre o quattro quasi certamente scavati oppure allargati dai minatori. Con alcuni divertenti pendoli si riuscì a controllare quasi tutte le finestre, escludendo prosecuzioni naturali nella parte bassa del pozzo, tra l'altro si riuscì a penetrare dal lato opposto la galleria franata che ci aveva fermato precedentemente.





Girando dentro le coltivazioni si trovarono altri anfratti naturali isolati tra loro e dal fusoide principale, invece entrando da un vicino sprofondamento si ritrovò anche il canale di volta (con resti di concrezioni) della galleria che portava in cima al pozzone, la parte bassa della galleria era stata "mangiata" dagli scavi artificiali.

Allo stato attuale ci sono poche ulteriori possibilità di accrescere lo sviluppo della cavità, denominata "Lacca del Cascinetto", in compenso sono cambiate radicalmente le prospettive speleologiche della zona, evidentemente esaminata solo in modo molto sommario dai nostri predecessori. Altre segnalazioni, prima sottovalutate perché ritenute poco credibili, assumono oggi un peso nettamente diverso e si prevede in futuro un grosso impegno da parte nostra sull'intero versante meridionale dell'Arera, sia in miniera che esternamente.

*Lacca del Cascinetto, la campata di 54 metri in vuoto (foto D. Zamboni)*

**Dati Catastali:** Comune: Oltre il Colle; Località: Cascinetto; Quota: 1460 slm;  
 Longitudine: 02° 39' 30"/1561585; Latitudine: 45° 54' 50"/5084870  
 Sviluppo reale: 74m; Dislivello: -70m

### **Lacca della Seggiovia LoBG 3802**

Ci avevano descritto una verticale molto profonda visibile vicino ad uno dei piloni di sostegno della seggiovia Plassa-Arera (prima tratta); come al solito gli informatori raccontavano di avventurosi tentativi di discesa falliti per insufficienza della corda...

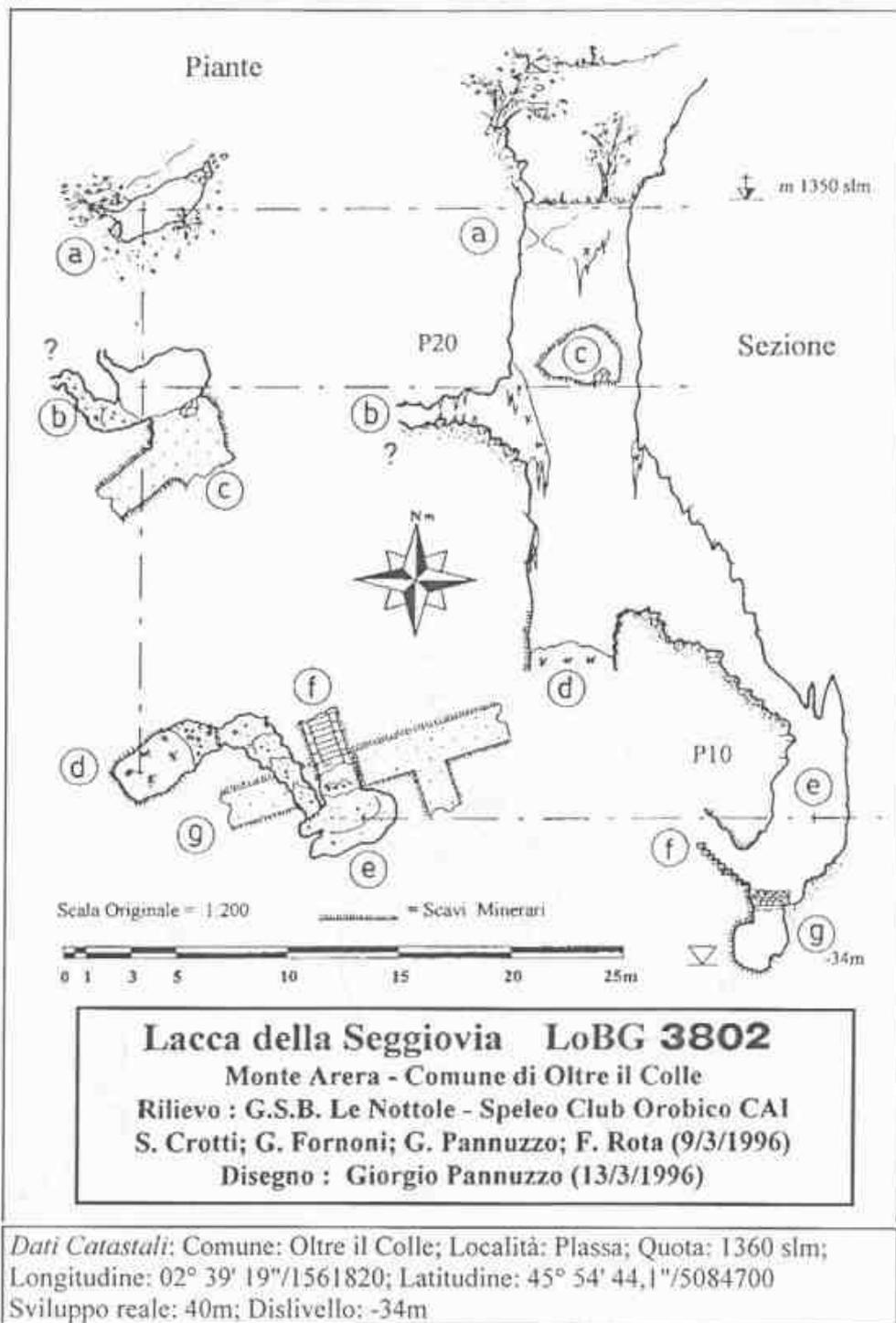
Un rapido giro in seggiovia permise di identificare con un discreto margine di sicurezza la cavità di cui sopra e, concluse le fruttuose operazioni alla Lacca del Cascinetto, si organizzò una prospezione. Sotto gli sguardi incuriositi degli sciatori che ci passavano sopra la testa fu disceso il primo pozzo a cielo aperto notando qua e là segni di mina, ormai non ci si stupiva più di vedere morfologie nettamente naturali evidentemente rimaneggiate dai minatori.

Alla base del P20 (corredato di due evidenti finestre) si arrivò su un tappo di neve e ghiaccio, quindi un piccolo saltino in risalita portava su uno scivolo (allargato alla base a colpi di dinamite) percorso da un vero fiume d'aria (!). Il successivo P10 segnava la fine della parte naturale della cavità: il flusso d'aria era provocato dal collegamento con alcune gallerie di miniera (molto pericolanti).

Girando dentro la miniera si trovò anche una grossa frattura naturale che non sembrerebbe dare speranze di possibili prosecuzioni (salvo tentativi di improbabili risalite). Risalendo per prima Margherita scopri quali difficoltà nascono quando si cerca di instaurare un rapporto stabile tra bloccanti e corde ghiacciate; tornando indietro rilevammo tutto, rinviando ad altra occasione l'ispezione delle finestre del pozzo iniziale.

Qualche settimana dopo una squadra interamente G.S.B. (toh!) tornava sul posto per pendolare le due finestre; la più ampia si dimostrò, come immaginato, di origine esclusivamente artificiale e ci portò (dopo uno scivolo ed un pozzetto) su un profondo specchio d'acqua.

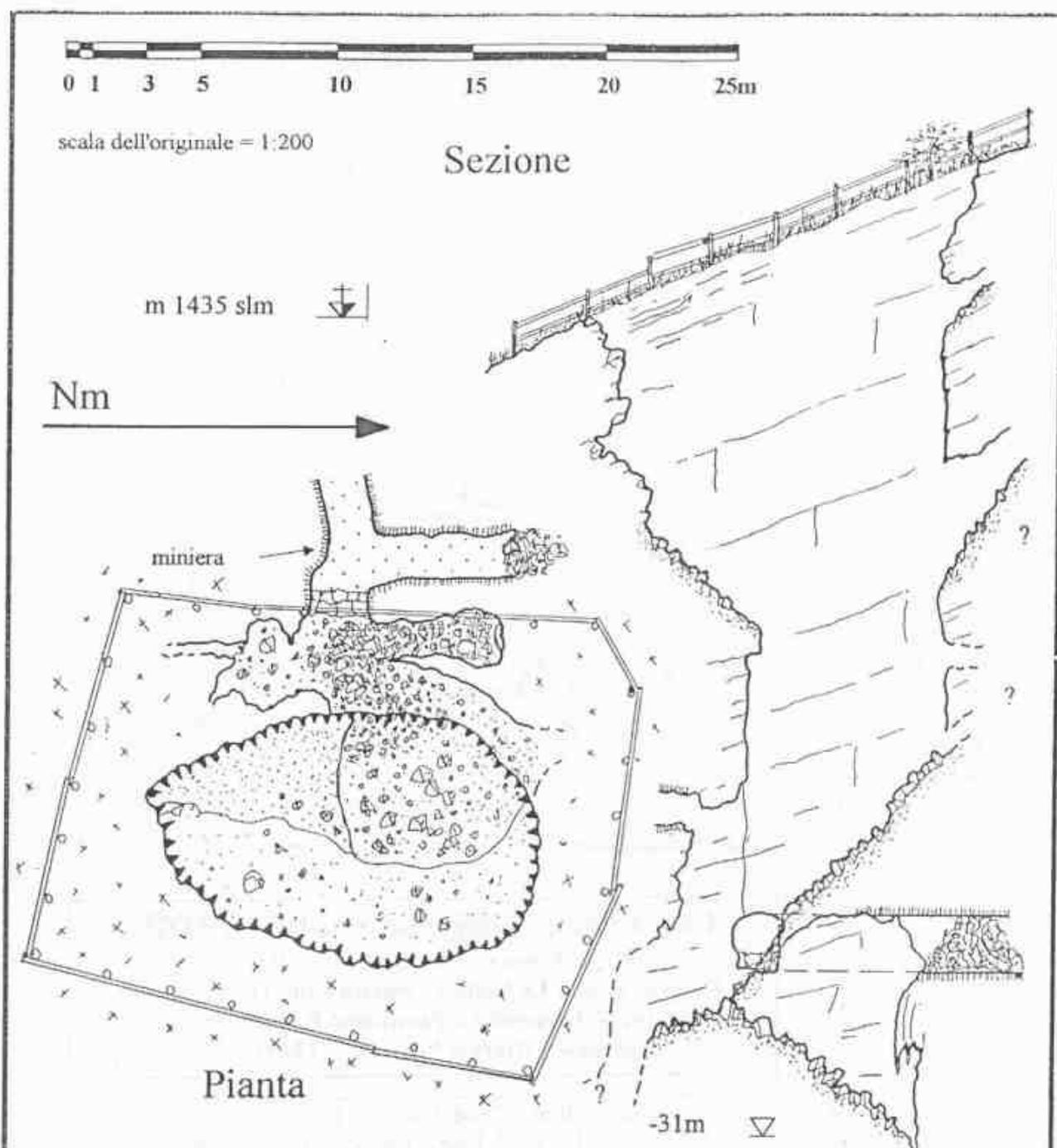
La seconda finestra era invece lo sbocco di un bel meandrino naturale ostruito da colonne di ghiaccio, abbattuti gli ostacoli si guadagnarono ancora un paio di metri a dimensione d'uomo (anche qui ci sono segni di dinamite). Il fondo del meandrino sarebbe disostruibile e il fatto che ci sia una fortissima corrente d'aria incoraggerebbe decisamente tale iniziativa se ci fosse la garanzia di non trovare dall'altra parte l'ennesima intercettazione di qualche nuova galleria artificiale, quien sabe?



### Voragine del Cascinetto LoBG 3806

La grande dolina di crollo che costituisce la Voragine del Cascinetto fu notata durante la stessa escursione di cui già si è parlato in relazione alla vicina Lacca del Cascinetto, però fu erroneamente interpretata come un cedimento strutturale delle sottostanti miniere.

Ad apparente conferma di ciò si raccolse la testimonianza di un addetto agli impianti sciistici che affermava di essere passato qualche anno prima col gatto delle nevi sul punto in cui si sarebbe poi aperta la voragine. Oggi invece sappiamo che quasi certamente gli scavi minerari hanno indebolito la struttura di una cavità naturale preesistente, provocandone il collasso a distanza di decenni dalla fine dei lavori. La particolare forma dello sprofondamento non permette di inquadrarne la genesi a chi si limita ad osservarlo dai bordi, basta però calarsi dentro per riuscire ad analizzarlo correttamente.



## Voragine del Cascinetto LoBG 3806

Monte Arera - Comune di Oltre il Colle

Rilievo: G.S.B. Le Nottole - Speleo Club Orobico CAIBG

L. Colombo; C. De Craan; G. Pannuzzo; L. Pedersoli;

E. Testa; M. Zambelli (26/5/1996)

Disegno: Giorgio Pannuzzo (15/6/96)

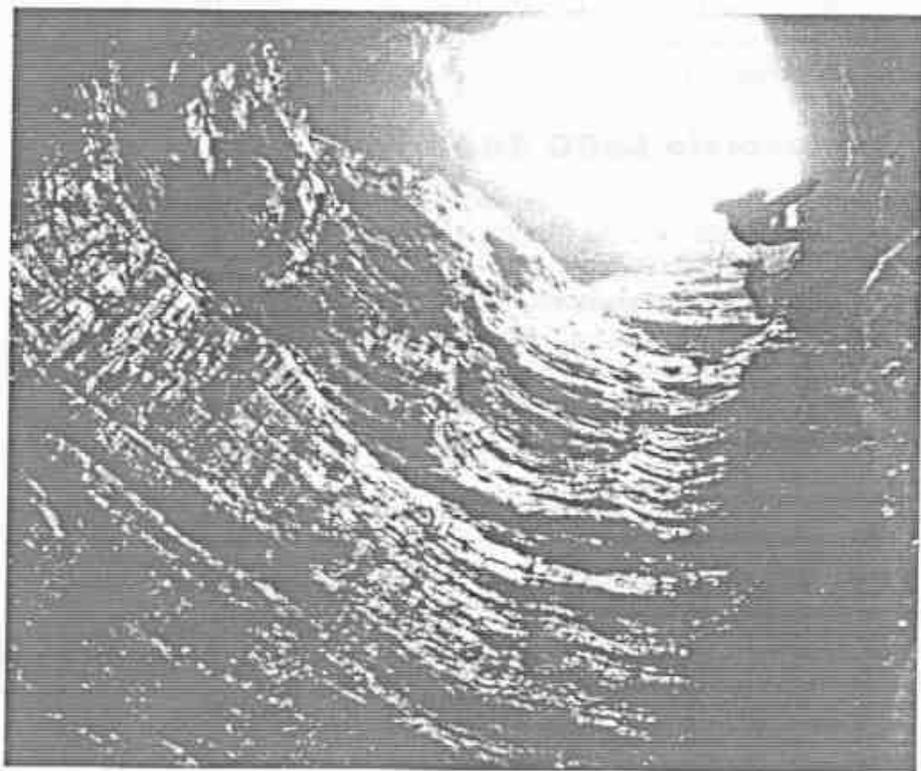


Dati Catastali: Comune: Oltre il Colle; Località: Cascinetto; Quota: 1435 slm;  
Longitudine: 02° 39' 29,4"/1561595; Latitudine: 45° 54' 47,9"/5084816  
Sviluppo reale: 37m; Dislivello: -31m.



*L'imbocco della Voragine del Cascinetto - M.Arera (Foto G. Pannuzzo)*

A dire il vero si può anche arrivare alla base del pozzo passando dalle gallerie minerarie e calandosi da un brevissimo saltino (arrampicabile) armato con un vecchio spit. Non sembra ragionevole sperare di trovare prosecuzioni scavando il fondo: probabilmente ci sono tonnellate di materiale crollato; un'altra vaga possibilità esplorativa consiste in una stretta e profonda frattura con poca aria, purtroppo niente di realisticamente proponibile.



*Voragine del Cascinetto,  
il P31 visto dal fondo  
(Foto G. Pannuzzo)*

## Frattura nei cantieri Cascinetto LoBG 3807

Cavità di modesto sviluppo, si apre in corrispondenza di una grossa camera di coltivazione posta ad una quota di poco inferiore a quella dell'ingresso alto dei cantieri Cascinetto. Non sembra presentare alcun



interesse, né morfologico né esplorativo, non si nota circolazione d'aria e non si intuisce alcuna possibile prosecuzione, salvo forse al di sotto dell'abbondante deposito di scarti di miniera che fa da pavimento all'unico ambiente appena un po' più ampio del resto, poco oltre l'ingresso. L'impressione è che possa essersi trattato di un preesistente pozzetto poi coimato di detriti,

**Dati Catastali:** Comune: Oltre il Colle; Località: Cascinetto; Quota: 1410slm;  
Longitudine: 02° 39' 32,7"/1561525; Latitudine: 45° 54' 46,3"/5084765  
Sviluppo reale: 14m; Dislivello: -9m

ammesso che questa ipotesi abbia un minimo di fondamento resta il fatto che ben difficilmente si troverà qualcuno disposto a verificare di persona mediante scavo. Tipico esempio di grotta in cui, per la topografia, è sufficiente una *monogonale* anziché una poligonale.

## Fantasolaio LoBG 3808

E' strano cercare grotte a tavolino, ma qualcuno ogni tanto ci prova (e, in casi eccezionali, ci azzecca anche) consultando le carte geologiche delle zone carsiche. Noi abbiamo sperimentato una variante meno fortunosa e molto più redditizia: l'esame delle cartografie minerarie, il cui reperimento è a dire il vero forse ancora più avventuroso. Imparando ad interpretare la simbologia dei topografi minerari diventa relativamente facile localizzare quei magici agognati spazi che solo grazie ad uno strano gioco del destino sono arrivati alla portata di noi bipedi grottambuli. Le prime cavità carsiche da noi scovate sulla carta si trovavano in un livello delle miniere della val Vedra, così fioccarono le congetture per ipotizzare quale fosse l'accesso praticabile più ragionevole che permettesse di raggiungere il nostro obiettivo.

Dopo verifiche e assunzioni di informazioni da parte dei locali si optò per un ingresso relativo ai cantieri Pian Bracca, e così si riuscì inaspettatamente a realizzare al primo tentativo quanto programmato. La prima grotta trovata (poi chiamata "Fantasolaio") consiste in una risalita concrezionata in modo esagerato, vi si accede tramite una scala metallica che attraverso un buco sul soffitto della galleria conduce nella parte naturale.

**Dati Catastali:** Comune: Oltre il Colle; Località: Pian Bracca; Quota: 1065 slm;  
Longitudine: 02° 40' 06,4"/1560788; Latitudine: 45° 54' 57,5"/5085103  
Sviluppo reale: 38 m; Dislivello: +31 m.

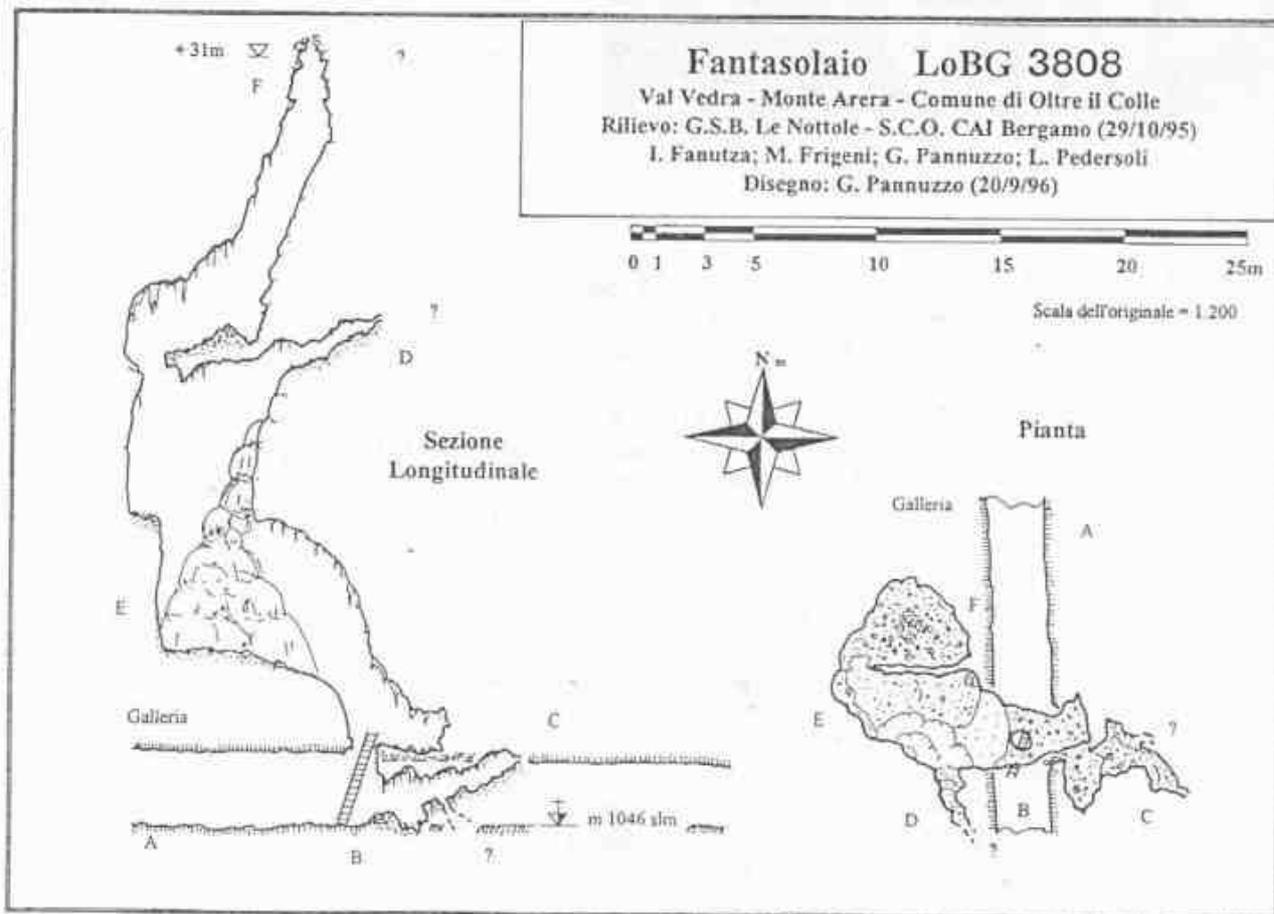


Fantasolaio, concrezioni (foto G. Pannuzzo)

La cavità è impostata sul contatto tra strati di Raibl e Calcarea Metallifero Bergamasco, ed è stata arrampicata per un dislivello complessivo di 31 metri, senza trovare serie possibilità di ulteriore prosecuzione verso l'alto.

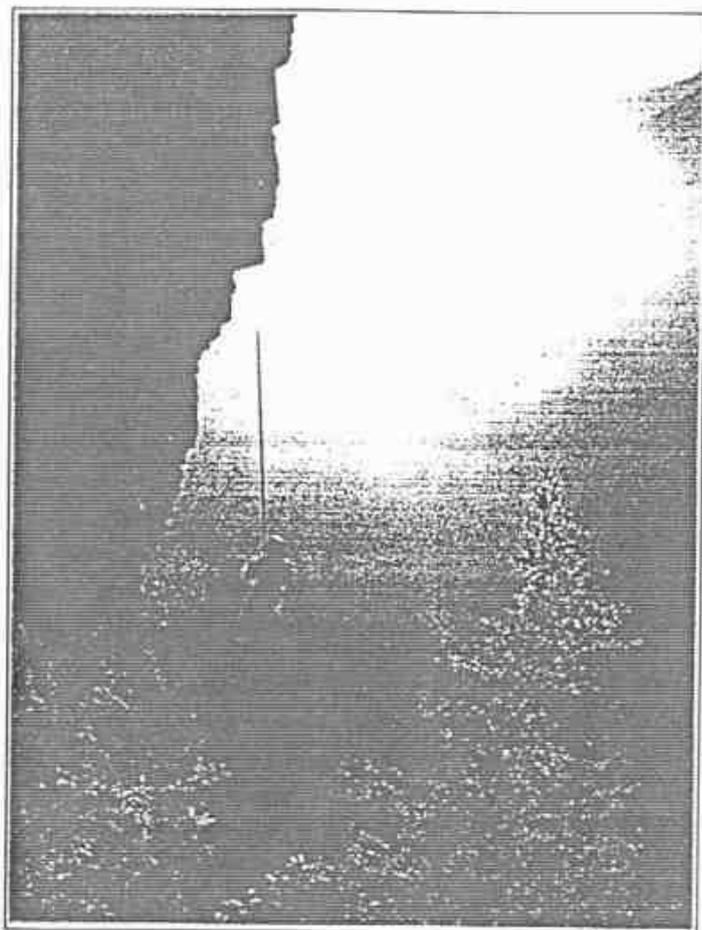
La facilità di accesso delle parti basse ha permesso purtroppo agli ignoti che ci hanno preceduto di demolire e asportare moltissime concrezioni calcitiche, se il Fantasolaio è ancora molto bello adesso viene da chiedersi come doveva essere quando si è mostrato ai primi fortunati minatori che l'hanno intercettato.

Un frammento di grotta si trova anche al livello del pavimento della galleria e presenta una fessurina con poca aria che punta verso il basso, in direzione di una presunta congiunzione con la adiacente "grotta nel raccordo Pian Bracca Sud - Parina Ovest", nome provvisorio di una piccola cavità con prospettive di interessanti risalite, in cui è stato fatto anche un tentativo di scavo dentro una frana ventosa (ma instabile).



## Abisso In Costa d'Arera LoBG 3813

Ormai è assodato che il modo migliore per ottenere buoni risultati è quello di procurarsi validi



informatori legati al territorio, ciò vale sia per trovare latitanti in Sicilia che per trovare grotte in Bergamasca...

L'ennesima conferma di questo principio (in ambito speleologico, ovviamente) si è avuta con l'abissetto di cui andiamo a parlare.

Se non ci fosse stata una precisa segnalazione da parte del signor Basilio (ex minatore, ex speleo ed attuale custode del camping Arera) non credo che saremmo mai andati a cercare buchi in un posto così disagiata come quello in cui si apre dell'Abisso in costa d'Arera. Tanto per rendere l'idea possiamo dire che la via migliore per raggiungere l'ingresso consiste in una calata di 21 metri in una parete strapiombante (con spettacolare vista sulla sottostante val Vedra), un tipico posto da capre.

Il nostro informatore ci parlava di un tratto in leggera discesa seguito da un pozzo e da altro cunicolo successivo, percorso fino alla sommità di una seconda verticale da un suo conoscente ormai molto anziano.

Dopo un paio di uscite dedicate al ritrovamento e ad una prima disostruzione interna ci si rese conto che valeva la pena di dedicarci con continuità alla grotta, così abbandonammo il nostro scetticismo iniziale

*Abisso in Costa d'Arera, la calata in parete  
(foto G.Pannuzzo)*

e invogliati dalla notevole circolazione d'aria organizzammo altre visite ed un mini campo.

Una strettoia con forte emissione di aria fu aperta

permettendo l'accesso alla base di un camino di circa 7-8 metri che in cima lasciava intravedere luce esterna. La via discendente (che invece aspirava in modo sensibile) fu resa agibile allargando alcuni passaggi disagiati e fermandosi in cima ad un pozzetto di 13 metri (Pozzo Opinel, per via del vecchio coltello trovato sul suo bordo).

La domenica successiva si aggregarono alla squadra (fino ad allora composta solo da vecchie e soprattutto nuove leve delle Nottole) due colleghi dello S.C.O.: Massimo e Evon; in perfetta corrispondenza con quanto descritto da Basilio la base del Pozzo Opinel dava su un breve meandro a fungilli e su un nuovo pozzo da 30 metri (Pozzo del Mignolo, a causa di una curiosa stalattite "anatomica").

Il nuovo pozzo era sicuramente fuori portata per le capacità dei nostri antichi precursori, quindi suscitava in noi grandi attese la scoperta di cosa ci fosse alla sua base.

Dopo averla raggiunta fu necessaria ancora opera di disostruzione per penetrare il successivo meandro da cui fuggiva l'aria in arrivo dalla cima del pozzo.

Oltre l'impegnativo passaggio (superato brillantemente da Massimiliano Gerosa) un saltino arrampicabile portava in una stanzetta seguita da un'altra balorda, scoraggiante strettoia la cui disostruzione fu rinviata al mini-campo. Un'intera giornata di lavoro (28/7/'96) non fu sufficiente a permettere l'accesso oltre la strettoia finale e i tentativi di passaggio miei e di Dario ci procurarono solo frustrazione.

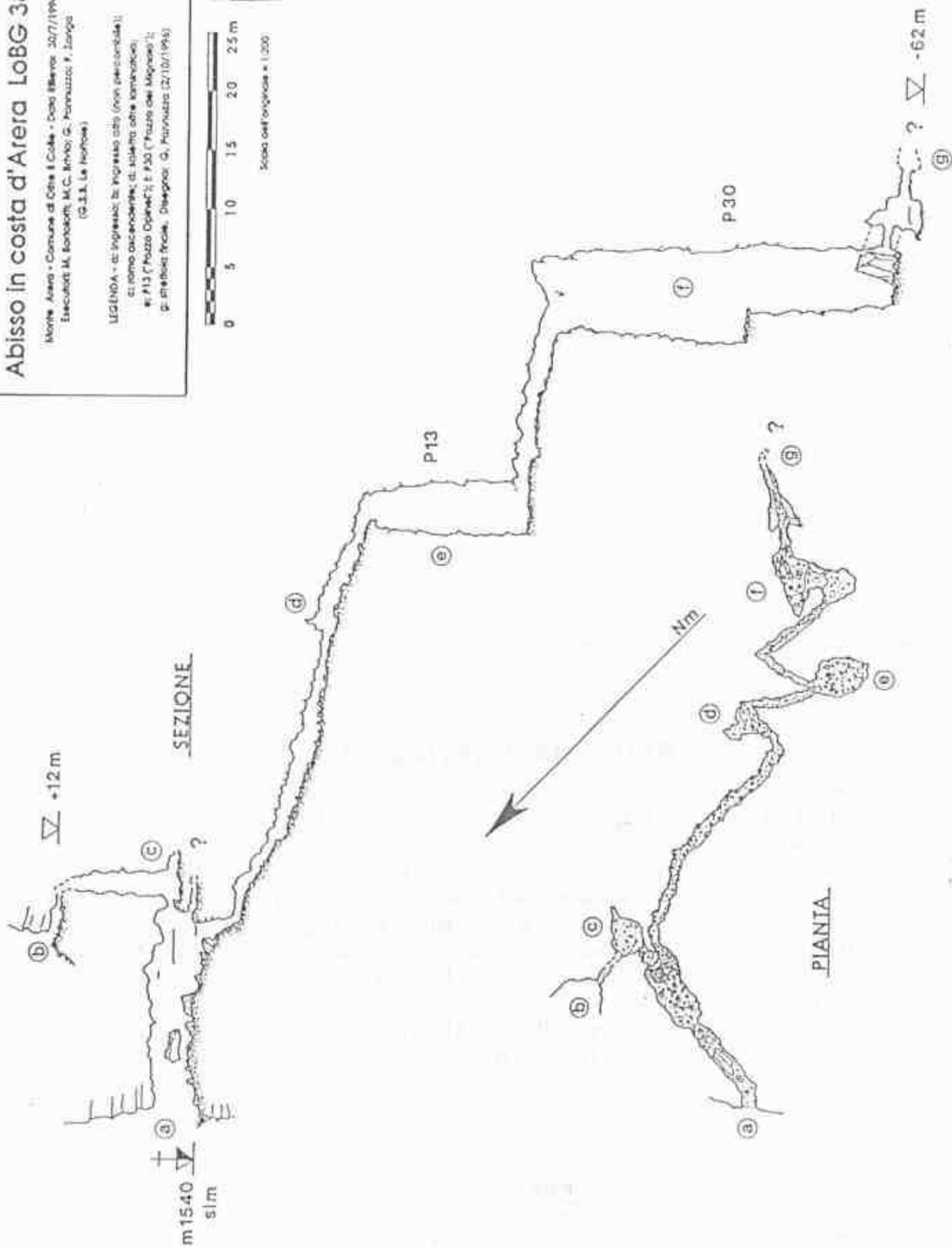
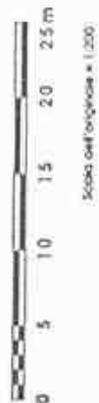
Sicuramente l'ostacolo è superabile ma ci vuole qualcuno molto magro e determinato in grado almeno di valutare le eventuali ulteriori possibilità esplorative della grotta.

Le due giornate seguenti furono dedicate dai tre superstiti partecipanti al campo (Giorgio, Marco e Cristina) al rilievo dell'abisso e della poligonale esterna verso l'ingresso alto da cui arriva la luce (per ora non è percorribile dagli speleo).

**Abisso in costa d'Arera LoBG 3813**

Monte Arera - Comune di Oltre il Colle - Data rilievo: 20/7/1996  
 Esecutori M. Bonaldi, M.C. Rho; G. Pozzuolo; F. Zorzi  
 (C.I.S. Le Notte)

LEGENDA - di ingresso: (a) ingresso (non percorribile);  
 (b) zona calcaree; (c) solerti; (d) altre formazioni;  
 (e) P13 ("Pozzo Opere"); (f) P30 ("Pozzo del Mignone");  
 (g) stralci Arera. Disegno: G. Pozzuolo (27/10/1996)



*Dati Catastali:* Comune: Oltre il Colle; Località: Costa d'Arera; Quota: 1540 slm;  
 Longitudine: 02° 39' 38,9"/1561380; Latitudine: 45° 54' 57,5"/5085110  
 Sviluppo reale: 126m; Dislivello: -62m / +12m.

### Riflessioni antropo-culinarie su un breve soggiorno in Arera

Senza ombra di dubbio questo "campetto" in Arera non passerà alla storia per i risultati speleologici, ma sicuramente è servito per confermare alcune nostre lapalissiane convinzioni.

*Teorema Catalano n° 1:* è molto meglio fare un campo in una giornata di sole, su una spiaggia senza sassi che sotto un diluvio su una montagna ripida e sassosa. *Morale:* divertirsi è faticoso.

Una volta tanto che l'avvicinamento alla grotta era su comoda seggiovia, oltretutto gratuita, la pioggia ha pensato bene di privarci di questa pantofolaia comodità, così ci è toccato fare la solita salita con zaino e attrezzature che, in previsione della seggiovia, erano curatamente abbondanti.

*Teorema Catalano n° 2:* è molto meglio esplorare una grotta bella, ampia, concrezionata, di facile accesso che una grotta stretta, bassa, sassosa e con ingresso in parete. *Morale:* strisciare sui sassi fa male.

La grotta potete vederla da voi nelle pagine precedenti, io vi posso assicurare che per essere solo un -62 poteva anche essere un po' più "morbida", soprattutto con un vecchietto come me dopo quattro anni di inattività. (Grazie Giorgio, sei sempre un amico !!!).

In compenso questi quattro anni passati a godere delle gioie della vita, mi hanno permesso di apprezzare il lato culinario di tutta la vicenda. Penso che il "bidone provviste" del campo abbia battuto ogni possibile record di riempimento. Le provviste erano varie ed abbondanti, il che ci ha permesso di spaziare dal risotto con funghi (a -30) fino all'esotico Cous-Cous, con tanto di salsine piccanti. Vino, grappe e caffè, ricchi premi e cotillons.

Concludendo (titoli di coda) i ringraziamenti:

1) Ad Ivano, gestore della funivia, molto disponibile, non era colpa sua se pioveva.

2) Alla signora del rifugio S.A.B.A., ottima cuoca.

3) Al signor Basilio, che ci ha dato un passaggio con il fuoristrada durante uno dei molti trasferimenti di materiale.

4) Al signor Knorr (benemerito).

5) A Giorgio, perché l'organizzazione era quasi perfetta, ci siamo divertiti e mi sono convinto a lasciare l'ozio per dedicarmi di nuovo alla speleologia.

Comunque se nasco un'altra volta sicuramente sarò un grande appassionato di golf.

Marco Bortolotti

### Arera: note geologiche

Il gruppo montuoso Arera-Monte Secco è uno dei principali massicci carbonatici della bergamasca. Delimitato a N dalla val Canale, ad E dalla val Seriana, a S dalla val del Riso, a W dalla val Vedra, esso costituisce anche geologicamente un insieme strutturalmente omogeneo.

Le rocce che lo costituiscono sono databili al Triassico medio e superiore, in un intervallo di tempo compreso tra 240 e 220 milioni di anni fa (questi valori possono variare, di qualche milione di anni, poca cosa... a seconda degli Autori; ciò è dovuto alla precisione e al margine di errore dei metodi di datazione usati). Si tratta in generale di rocce carbonatiche ben stratificate, con una minore percentuale argillosa che, concentrata in alcuni livelli, gioca un ruolo fondamentale per quanto riguarda la circolazione idrica sotterranea.

L'Unità che costituisce l'ossatura del gruppo è il CALCARE DI ESINO, del Ladinico, a cui seguono in ordine cronologico la FORMAZIONE DI BRENO, il METALLIFERO BERGAMASCO e la FORMAZIONE DI GORNO (v. Nottolario precedente). Mentre queste ultime affiorano estesamente nel settore meridionale del massiccio (fra Gorno e la val Seriana), le cime principali risultano costituite dal Calcare di Esino.

#### *Il Calcare di Esino, testimone di un antico mare*

Si tratta di una successione spessa sino a 750-900 m di calcari di colore grigio chiaro, talvolta dolomitizzati, stratificati in grossi banchi. Al microscopio la roccia appare costituita da fango carbonatico derivato dal disfacimento di gusci di organismi sia animali che vegetali, con sparsi resti scheletrici di Lamellibranchi, Gasteropodi, alghe a rivestimento calcareo; talora Gasteropodi e ammonoidi anche di grandi dimensioni si trovano accumulati in tasche (i famosi fossili dell'Arera). Questa composizione indica accumulo del sedimento su una "piattaforma carbonatica", ambiente marino con acque basse, calde e ricche di vita, in un clima tropicale, analogo a quanto si osserva oggi ad esempio alle Bahamas (fig.1.1);

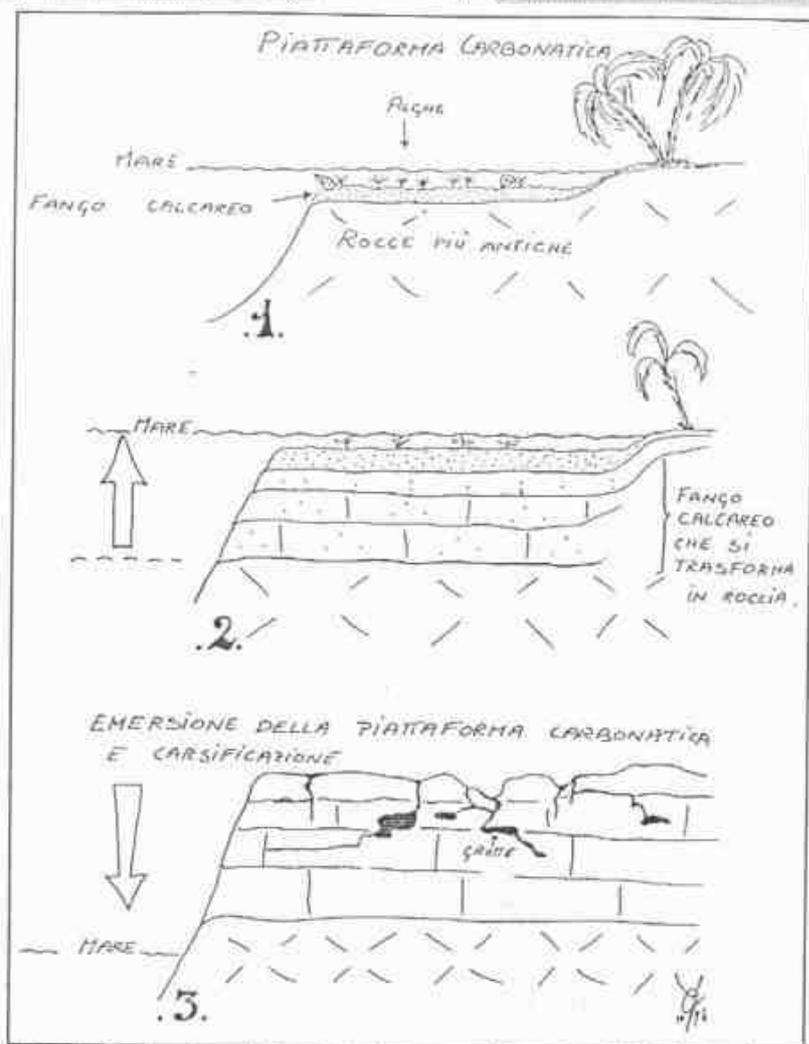
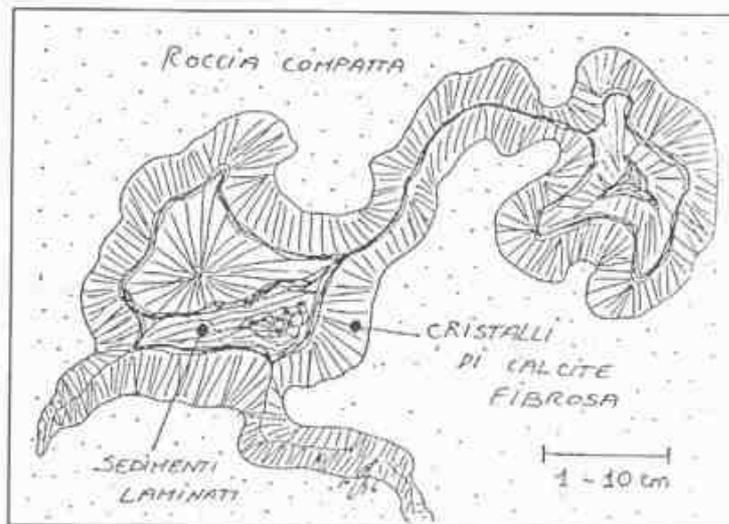


Fig. 1. Evoluzione della piattaforma carbonatica del Calcarea di Esino: 1) accumulo del fango carbonatico in un ambiente marino poco profondo; 2) graduale innalzamento del livello del mare, lo spessore di sedimento accumulato aumenta e si trasforma in roccia; 3) brusco abbassamento del livello del mare ed emersione (~220 milioni di anni fa).

subaerea della roccia porta alla formazione di un vero e proprio reticolo carsico, con cavità anche di dimensioni metriche, che si approfondiscono per decine di metri entro il corpo carbonatico; tali "paleogrotte", successivamente riempite da sedimenti e breccie di crollo, sono state più volte intercettate nelle cave di "marmo" della val Brembana.

Fig. 2. Rappresentazione schematica di un'Evinospongia sulla superficie della roccia; le dimensioni sono estremamente variabili, da pochi centimetri sino a parecchi decimetri. Le strutture più belle e di maggiori dimensioni si possono spesso ammirare nella pavimentazione di chiese o altri edifici.



un graduale innalzamento relativo del livello del mare creava via via nuovo spazio permettendo un rapido accumulo di notevoli spessori di sedimento (fig. 1.2). In ambienti simili la precipitazione di cemento calcitico e la trasformazione in roccia coerente del materiale accumulato possono essere estremamente rapidi (sempre rispetto ai tempi geologici...): in poche centinaia di migliaia di anni il tutto si era già trasformato in un piastrone solido e in continuo accrescimento. Estremamente caratteristiche del Calcarea di Esino sono le vene e le cavità irregolari di dimensione decimetrica rivestite da croste successive di cementi calcitici raggiati e riempite da sedimenti grigi o talora rossastri laminati, note in letteratura come "Evinosponge" (fig. 2): queste formazioni calcitiche, un tempo ritenute organismi fossili, sono legate a parziale dissoluzione del sedimento già consolidato, in corrispondenza di zone della piattaforma soggette a periodica emersione (ad esempio ad opera del flusso e riflusso delle maree); successive sommersioni e circolazione di fluidi hanno poi provveduto a riempire di cristalli le cavità.

L'accumulo di centinaia di metri di spessore di carbonato di calcio viene bloccato dopo alcuni milioni di anni da un brusco abbassamento del livello marino che porta alla definitiva emersione della piattaforma carbonatica (fig. 1.3); l'esposizione

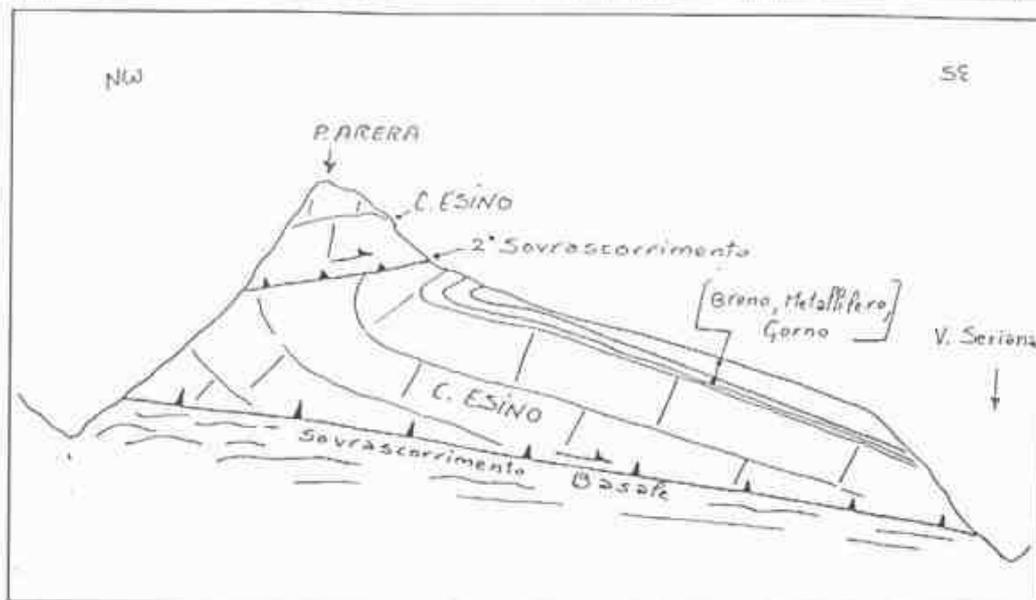


Fig. 3. Struttura schematica del massiccio dell'Arera, con evidenziato il doppio sovrascorrimento che aumenta lo spessore totale di Calcarea di Esino.

Il Calcarea di Esino presenta quindi una complessa storia di carsificazione, con un ciclo antichissimo poi completamente sepolto dalla deposizione della Formazione di Breno, e un secondo ciclo più recente, successivo al sollevamento di tutte le Prealpi durante

l'orogenesi alpina (da 60 milioni di anni fa a circa 30).

#### La struttura

Tutto il massiccio dell'Arera risulta "scollato" alla base e traslato verso S lungo un piano di sovrascorrimento affiorante in val Canale, lungo il versante destro della val Seriana nonché in val del Riso ("sovrascorrimento basale"); il piastrone carbonatico in corrispondenza di esso risulta poggiare su rocce argilloso-marnose di età diversa, che costituiscono il livello impermeabile principale, in corrispondenza del quale tutta la circolazione sotterranea viene bloccata; dato che tale superficie pende verso SE, le acque vengono raccolte e convogliate verso la val Seriana, alimentando la famosa sorgente Nossana. In corrispondenza della vetta principale (m 2512 slm) inoltre è presente un secondo piano di sovrascorrimento che porta alla diretta sovrapposizione di Calcarea di Esino su Calcarea di Esino, aumentando molto lo spessore di roccia carsificabile (fig. 3). Tutto ciò fa sì che il massiccio dell'Arera presenti attualmente un'elevata potenzialità speleologica; in particolare si può presumere (e, in parte, rilevare) la presenza di pozzi anche molto profondi.

Carla Ferliga

### M. Arera, nuove frontiere...

Innanzitutto il fondo dell'Abisso in costa d'Arera sicuramente merita qualche altro tentativo di scavo e ci sono ancora parecchie altre aree da controllare, sia in superficie che dentro le miniere, intanto abbiamo rivisitato a quota 1.200 la Lacca della Miniera (LoBG 1406), enorme fratturone che scende per circa 120 metri e che ci ha dato l'impressione di avere ottime prospettive di ulteriori prosecuzioni rispetto alle zone esplorate negli anni '60 dal G.G. S.Pellegrino.

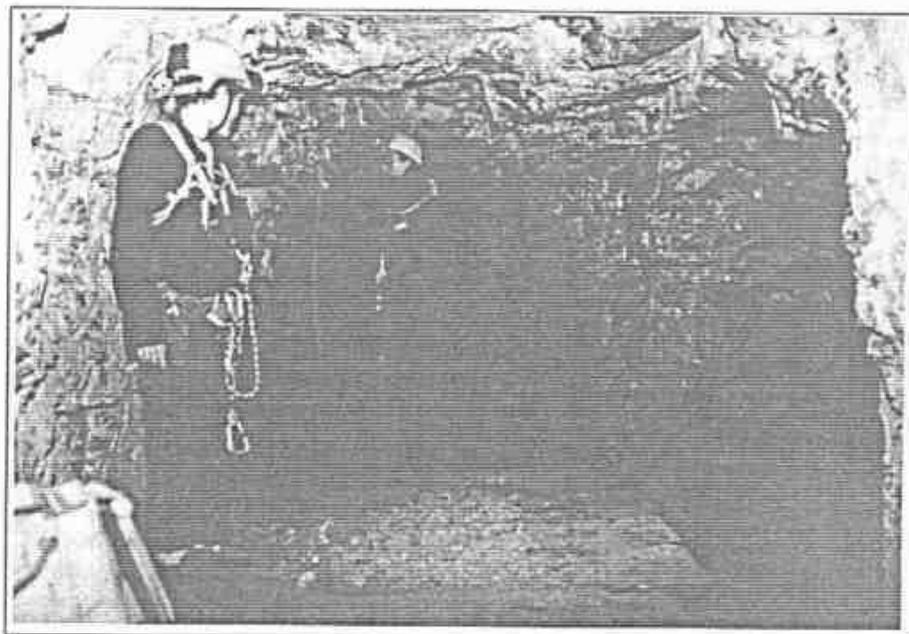
Un piccolo giro nelle miniere dello stesso settore ha fruttato il ritrovamento di due cavità verticali che sembrano avere tutta l'aria di essere il giusto premio alle nostre fatiche: una frattura non scesa e sondata per circa una quarantina di metri nonché, vicinissimo, un abisso nuovo di zecca esplorato lungo il suo ramo principale fino ad una quota valutata sui -120 metri, con parecchi punti interrogativi da chiarire.

Visto che questa montagna si è dimostrata davvero generosa nei nostri confronti abbiamo deciso di insistere ulteriormente e di organizzarvi il prossimo campo estivo 1997; obiettivo principale sarà la zona tra quota 1.800 e quota 2.000, in cui sono noti numerosi abissi esplorati diversi decenni fa che meritano di essere rivisti... saremo costretti a relazionare sul prossimo numero del Nottolario per ciò che riguarda le future evoluzioni di quanto appena esposto.

Giorgio Pamuzzo

## Abisso Santa Barbara LoBG 3812

Immaginate un qualunque fumoso Bar Sport di un piccolo paesino di montagna in una tranquilla valle bergamasca; immaginate adesso i tipici frequentatori di tale locale: pensionati, cacciatori, montanari,



*Abisso S. Barbara, il ponte di legno che supera le due verticali parallele.  
(foto G. Pannuzzo)*

ex-minatori (eh eh...) intenti a bere grappini e a leggere il mitico Eco di Bergamo scrutando discretamente i pochi turisti di passaggio.

Adesso provate ad inserire in questo quadretto un pugno di personaggi vestiti in modo curioso e variopinto, tra cui un elemento infagottato in un sottotuta viola e contraddistinto da un accento marcatamente siculo...

La scena di cui sopra si è ripetuta per tre o quattro domeniche consecutive con uniche variabili tra i personaggi di contorno e la quantità di fango visibile sui volti di alcuni di loro, a

questo punto l'isolano appena citato tentava l'approccio con gli avventori del suddetto bar grazie anche all'interessata intercessione della giunonica ostessa, chiedendo notizie su eventuali grotte incontrate sui pendii o nelle viscere del Grem. Vinta la diffidenza e abbattuto il muro dell'omertà fiocavano le segnalazioni (con tasso di attendibilità difficilmente valutabile), prontamente raccolte e memorizzate. La più interessante di esse riguardava i cantieri S. Barbara (praticamente tutti i sistemi di miniera hanno un livello S. Barbara), a pochi minuti dalla baita Grem (Oneta) così, dopo qualche altra settimana dedicata alle nuove grotte trovate nelle miniere dell'Arera, si decise di provare a verificarne la validità. Si trattava di trovare l'ingresso di una miniera abbandonata mezzo secolo prima, distinguerlo da tutti gli altri situati nei pressi ed infine trovare i pozzi naturali di cui parlava il nostro confidente.

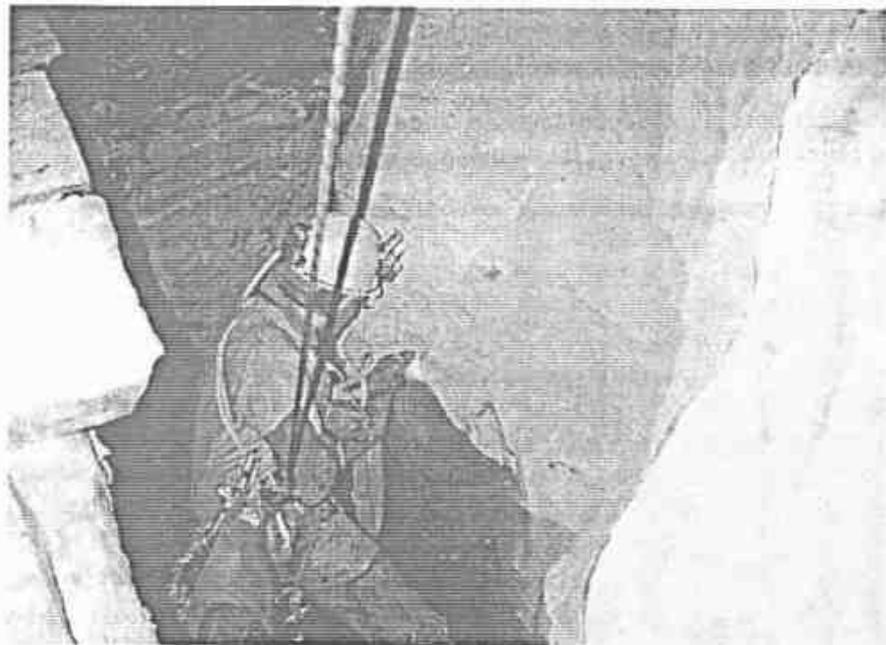
Perdemmo quasi mezza giornata sugli sterrati della montagna cercando di imboccare l'attacco giusto per il sentiero da percorrere e liberando con l'aiuto di due contadini la Fiesta (targata SRI) impantanata tra fango e neve marcia. Ancora qualche ora fu necessaria sul sentiero e lungo il pendio dove era segnato l'ingresso della miniera prima di poterlo effettivamente trovare e, quindi, rendere accessibile il piccolo buco soffiante (molto ben nascosto) rimasto tra due travi in legno del soffitto crollato della galleria... finalmente dentro!

Il buonumore durò molto poco, la galleria era in condizioni pietose, travi quasi marce sostenevano miracolosamente grossi blocchi distaccati dal soffitto, mentre diversi crolli lasciavano spazio appena sufficiente al passaggio di una persona, naturalmente al di sotto di altro materiale pericolante.

Dopo una ventina di metri di questo incubo la roccia cominciava ad essere apparentemente sana e quindi ci si dedicò con animo rincuorato all'esplorazione delle gallerie fino ad altre frane, poi dentro le coltivazioni corredate da altri crolli ciclopici cercando sistematicamente in tutti gli angoli.

Era decisamente la miniera più malconcia e pericolosa che avessimo mai visto ma, ad un certo punto, si arrivò in una galleria che precipitava finalmente in un nero baratro.

Trovata la grotta e finiti i problemi? Non sia mai! Il pozzo (17m, "Pioggia Mistica", punto "a" del rilievo) era molto ampio, ma l'unico punto in cui era possibile armarlo coincideva con la verticale dell'unico arrivo d'acqua di cui era dotato... la doccia integrale dell'attrezzista mise in difficoltà il trapano e fece passare le residue voglie esplorative alla sua compagna di avventure.



Abisso S. Barbara, armo del P24 "pozzo della Miccia" (foto L. Betelli)

Alla base del P17 partiva uno scivolo di detrito che degradava verso un meandrino sfondato arrampicabile (punto "b"), seguito da un altro scivolo da cui i sassi precipitavano in un grosso ambiente (punto "c"). Urla di gioia ed entusiasmo facevano finalmente scordare all'inzuppato individuo la sua sgradevole condizione idrologica, anche il trapano riprese a fare regolarmente il suo dovere mordendo avidamente il vergine calcare cui affidare le sorti di entrambi, macchina e uomo. Fix, altro fix (un po' fuori), coniglio, scivolo, fix, frazionamento, pozzo (profondo 30-35 metri, sezione massima 12 metri, soffitto

invisibile), lenta discesa finché gli scarponi toccarono l'ennesimo scivolo detritico (cominciava ad essere intuibile l'esistenza di qualche altra comunicazione con le miniere in cima al pozzo), alla fine dello scivolo c'era un breve saltino ("d").

Veloce frazionamento e giù per pochi metri fino al successivo scivolo pietroso che però stavolta occupava tutta la base della sala. L'unica possibile prosecuzione si trovava a cinque metri di altezza e un lancio di



sassi confermava l'esistenza di una verticale di 15-20 metri raggiungibile solo dopo avere risalito la paretina (punto "e").

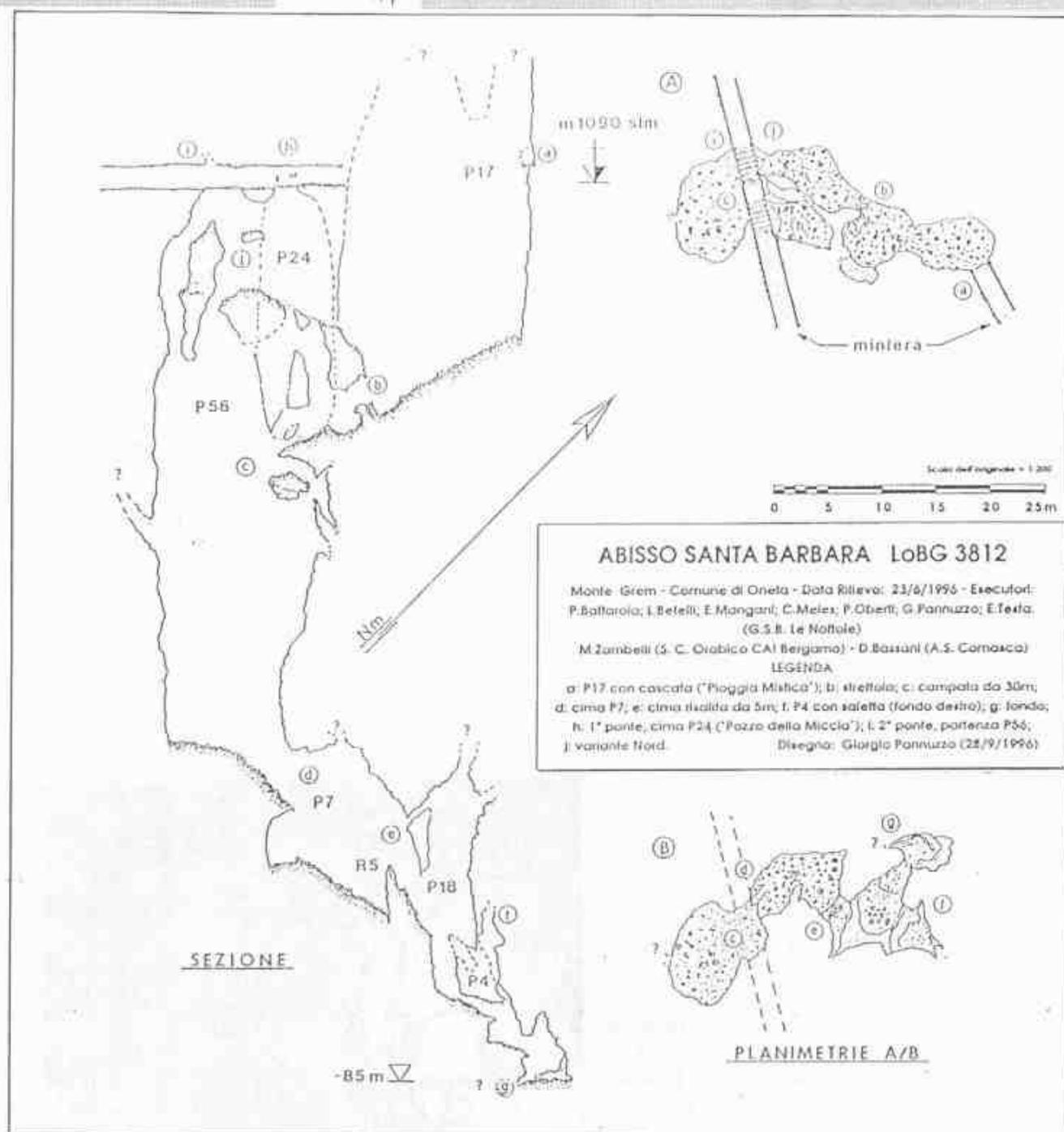
A questo punto cominciava ad essere sconsigliabile l'ulteriore rischio di una solitaria delicata arrampicata in libera in una grotta inesplorata dentro una miniera pericolante sconosciuta a qualunque altro speleo, inoltre si era fatto anche abbastanza tardi e i contatti con Laura (rimasta in cima al P17) si erano interrotti da un po'.

E poi è bello lasciarsi viva un'illusione ancora per qualche altro giorno... Dietro Front!

Prima di uscire all'aperto provammo a girare ancora per la miniera, incrociando un altro grosso ambiente naturale di cui rimaneva vuota solo la parte superiore. Era evidente che tutto ciò che era stato possibile riempire di detriti era stato occluso, tranne un budello discendente sondato con sassi che rotolavano per alcuni secondi. Continuando lungo una galleria orientata a Ovest ci trovammo sopra un ponte di legno mezzo marcio sospeso su un grosso pozzo naturale, che aveva tutta l'aria di essere la parte superiore del salto da 30 metri sceso

Abisso S. Barbara, il passaggio tra "Pioggia Mistica" e la base del Pozzo della Miccia"

(foto G. Pannuzzo)



precedentemente, si distingueva appena il rumore di una cascatella che poteva benissimo essere identificabile con la "Poggia Mistica".

Nonostante gli esordi poco brillanti il bilancio complessivo della giornata era risultato decisamente positivo ed eravamo impazienti di annunciare agli altri la buona novella.

Contrariamente a quanto si potesse sospettare fu difficile reclutare entusiasti esploratori per la domenica successiva, solo Laura e Teo aderirono immediatamente alla proposta. In compenso l'occasione fu presa al volo da Graziano Ferrari e Conan, desiderosi di evadere dai loro soliti orizzonti Grigno-Tivan-Apuan-Esotici, accompagnati da Teresa, simpatica Tassa (inteso in senso speleo-faunistico, non fiscale).

Ferrari il Telematico riuscì ad evitare la punta a causa di una storta, conseguenza di follie danzerecce consumate la notte precedente, così restò fuori a studiarci il territorio e a fare amicizia con i gestori del soprastante rifugio. Conan intanto attraversava le zone più impressionanti della miniera con aria poco convinta... e pensare che ormai dovrebbe avere uno stomaco abbastanza forte.

Si decise di dividersi in due squadre: Teo e Laura stavano vicino al ponte di legno mentre io scendevo sotto la cascata del P17 munito di parco da rilievo e assistito dai due "ospiti".

Come previsto fu stabilito il contatto vocale tra le due squadre, così Teo cominciò ad armare il pozzo che avrebbe permesso agli altri di bypassare il P17 e la sua cascata.

Ci incontrammo sullo scivolo posto in cima al salto da 30, quindi proseguii rapidamente verso il fondo e provai la risalitina in libera ("e"), rivelatasi più semplice di quanto sembrasse a prima vista.

Il successivo P18 inclinato si biforcava dieci metri sotto l'attacco: scelsi la via meno promettente, rappresentata da un ambiente con stillicidio e tante fessure purtroppo impercorribili (punto "f").

Tornato sull'asse principale del pozzo ripresi la discesa fino ad un terrazzino seguito da una strettoia poco impegnativa e, quindi, da una stanzetta la cui unica prosecuzione era una scoraggiante fessura di interstrato con poca aria e pochissime prospettive di superamento ("g").

Stavolta tra le pareti della grotta rimbombavano urla di disappunto per un'avventura finita proprio quando cominciava a meritare di essere gustata, amaro destino.

Mentre il sottoscritto smaltiva l'incazzatura coadiuvato da una fiaschetta di buon rosso, il Barbaro (astemio!?) provava qualche inutile risalitina prima di avviarsi sulla via del ritorno.

Io e Teo restammo a rilevare quanto di nuovo era stato esplorato mentre gli altri pian piano uscivano.

L'undicesimo corso del G.S.B. impose qualche settimana di pausa, ma per l'ultima domenica di aprile fu assemblata una squadra comprendente due quasi-ex-allievi entusiasti della loro prima esperienza di grotta fuoricorso e del loro primo rilievo; nonostante qualche incomprensione con l'armo un po' tecnico si riuscì a completare la poligonale principale dal fondo della grotta fino alla cima del pozzo che parte dal ponte di legno (P24, "Pozzo della Miccia"). A dire il vero sarebbe più corretto parlare di un unico pozzo profondo cinquantasei metri, articolato su quattro grossi ambienti collegati da enormi finestre e interrotto solo da brevi scivoli, comunque il giudizio umano è soggettivo, mentre i sassi lanciati dal ponte di legno in genere finiscono per fermarsi solo alla base del P7 (-65m). Vista l'impazienza di altri reduci del corso, che inauditamente scalpitavano per cimentarsi in attività esplorative e topografiche, tornammo giorno 12 maggio per ripetere il fondo (migliorando l'armo originario) e fare la poligonale del rametto della Pioggia Mistica.

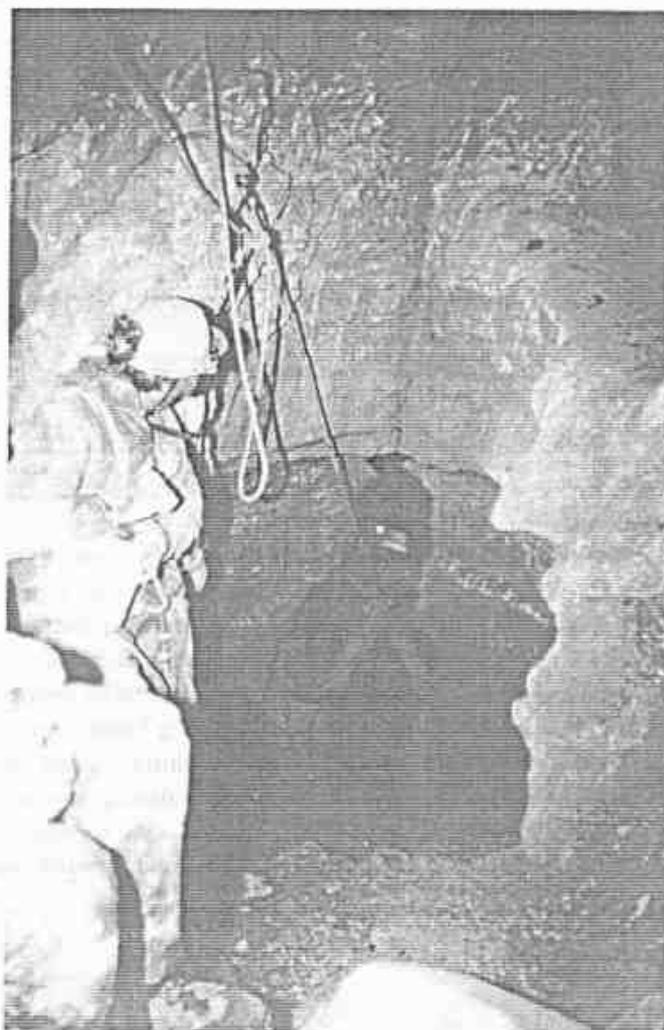
Nella stessa piovosa giornata notammo una notevole corrente d'aria in uscita dall'ingresso minerario, inoltre la fessurina del fondo (il famigerato punto "g") aspirava in modo sensibile, ma non abbastanza da suscitare incontenibili frenesie disostruttorie.

Il successivo 23 giugno un nuovo ex-allievo (Claudio) faceva conoscenza con l'abisso, la ristretta squadra provò una via alternativa armando il P56 dal 2° ponte ("i"). Traversando un pozzo parallelo al P24 (da esso separato grazie ad un sottile diaframma di roccia, a parte un piccolo oblò) e percorrendo uno scivolo ("j") si arrivò ancora alla base del P17, mentre traversando dal lato opposto ci si trovò a scendere in mezzo al P56 senza possibilità di vedere da vicino eventuali finestre.

Fu anche fatto un giro in miniera che permise di identificare il sospirato ingresso alternativo e di trovare altri due pozzetti (successivamente scesi) profondi tra i dieci e i quindici metri: i rispettivi fondi sono entrambi difficilmente disostruibili, ma uno dei due soffia in modo deciso.

*Abisso S. Barbara, tra la base del P24 e la partenza della campata intermedia di 30 metri (punto "e")*

*(foto E. Mangani)*



Fatti i conti si scopre che la profondità massima dell'abisso è di -85m e, per quanto visto finora, non sembrerebbe possibile sfondare il limite delle tre cifre.

Resta da vedere che fine fanno l'acqua della "Pioggia Mistica" e l'aria percepibile nettamente nei collegamenti tra grotta e miniera, è probabile che per entrambi i fluidi la destinazione sia verso il fondo, ma il confronto delle portate rilevate nelle due zone è nettamente sbilanciato.

Probabilmente la struttura originaria della grotta prosegue invece sotto i detriti di miniera giacenti alla base del P7: non sembra facile trovare un'alternativa realistica, anche perché tutte le possibilità ancora aperte si dirigono verso l'alto, e non ispirano granché.

**Itinerario:** Da Bergamo verso Clusone, lungo la val Seriana, svoltare a sinistra verso Gorno-Oneta (val del Riso) e proseguire fino a Gorno fraz. Villassio, svoltare a destra e seguire la strada che con molti tornanti porta verso il Monte Grem.

Finito il tratto asfaltato si trovano due strade sterrate, imboccare quella alta (a destra), seguirla finché non attraversa la valle dell'Orso, poco dopo il superamento dell'evidente incisione valliva si arriva ad una curva a DX molto netta, da cui parte il sentiero in discesa verso la Baita Grem.

Si supera il rifugio e si continua a scendere lungo un precario sentiero tra gli scarichi minerari fino ad intravedere una scalinata in muratura a secco che si trova nella destra idrografica della valletta laterale, l'ingresso minerario si apre quasi alla base della scalinata, circa trenta metri sotto il rifugio.

E' assolutamente consigliabile percorrere con estrema cautela (e uno alla volta) i primi metri di galleria. Dall'interno si prosegue subito in discesa (per un dislivello totale di 30 metri) verso SX tralasciando vari rami ciechi, arrivati in una stanza ingombra di massi ci si trova in mezzo alla galleria S. Barbara; proseguendo a SX si arriva all'imbocco originario del ribasso, estremamente instabile, invece a DX si va sempre diritto fino a trovare due ponti di legno marcio consecutivi, sospesi rispettivamente sul P24 ("h") e sul P56 ("i").

**Rilevatori:** P.Battarola, L.Betelli, E.Mangani, C.Meles, P.Oberti, G.Pannuzzo, E.Testa (G.S.B. le Nottole) - D.Bassani (A.S.Comasca) - M. Zambelli (S.C. Orobico CAI BG) - Aprile-Giugno 1996.

**Dati Catastali:** Comune: Oneta; Località: presso baita Grem; Quota: 1120 slm;  
Longitudine: 02° 37'35,4"/1564085; Latitudine: 45° 52' 49,7"/5081200  
Sviluppo reale: >100m; Dislivello: -85m

### Scheda d'armo

#### Via asciutta

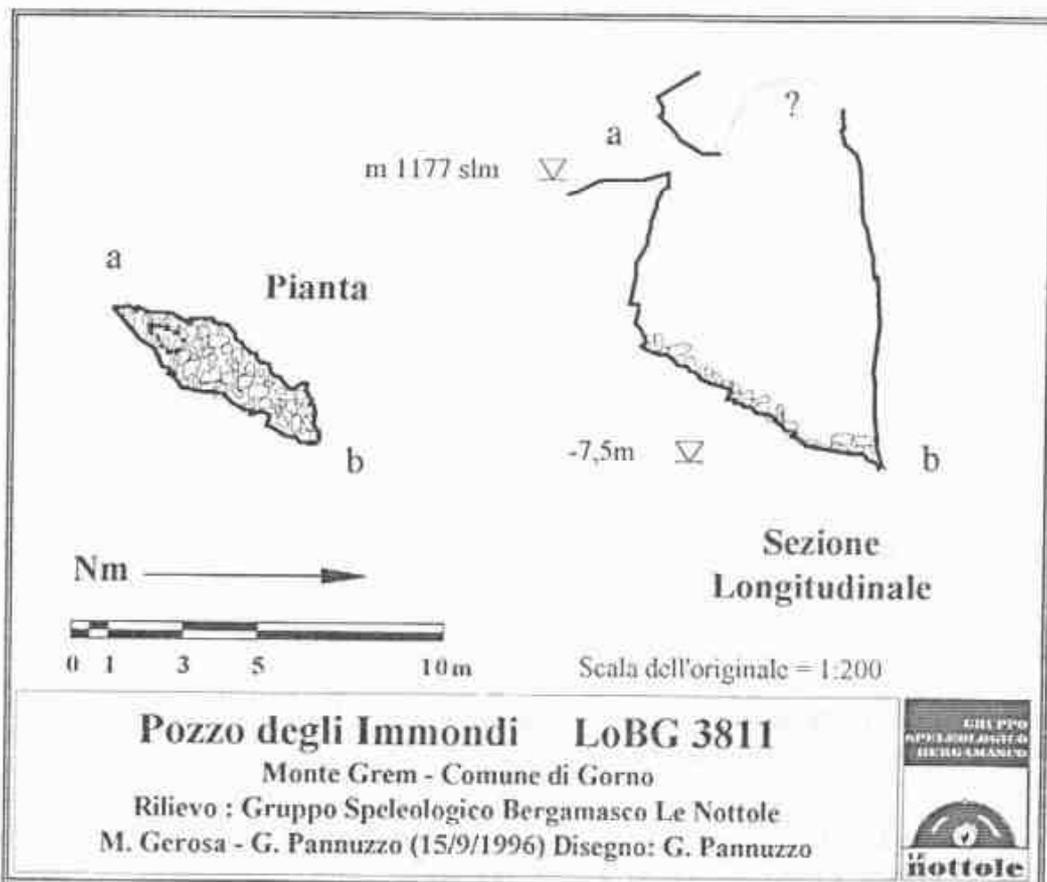
1a	P24 (Miccia)	2 fix a DX	corda da 30 metri
2a	frazionamento	1 fix a SX (-2m)	-----
3a	pendolo		----- (traversare in alto finestra)
4a	scivolo	1 fix a SX	corda da 55 metri (concatenare con precedente)
5a	P30	1 fix a SX	----- (aggiungere fettuccia corta)
6a	P7	1 fix a SX	-----
7a	R5	A.N.	corda da 8 metri (in loco)
8a	P18 (Fondo)	A.N.	corda da 25 metri
9a	deviazione	1 fix a DX (-3m)	----- (dietro lamone in alto)
10a	frazionamento	1 fix a DX (-8m)	----- (sopra finestra)
10b	P4 (Fondo destro)	1 fix a DX (all'interno in alto)	corda da 6 metri (concatenare con fraz. 10a)

#### Via bagnata

1b	P17 (Pioggia Mistica)	2 fix (in galleria)	corda da 25 metri
2b	frazionamento	1 fix a DX (-2m)	-----
3b	scivolo	2 fix a SX (il 1° è fuori)	corda da 55 metri (congiunzione con 5a)

## Pozzo degli Immondi Lo BG 3811

Su segnalazione dei rifugiisti della baita Grem è stato rivisto questo pozzetto che altri speleo avevano chiodato e sceso qualche anno prima senza tramandare alla storia tale impresa.



Si tratta di una fessura che ha avuto la triste ventura di trovarsi lungo una valletta a pochi metri dalla strada sterrata: inutile dire che i soliti furbi ne hanno approfittato per farcirla con ogni genere di rifiuti e carogne. La cosa simpatica è che poche decine di metri più in basso c'è una sorgentella captata con una piccola diga di cemento, speriamo che ci bevano gli stessi furbi di cui sopra. Eseguito uno dei più veloci

*Dati Catastali:* Comune: Gorno; Località: presso baita Grem; Quota: 1177 slm;  
 Longitudine: 02° 37' 18,8"/1564440; Latitudine: 45° 52' 55,9"/5081395  
 Sviluppo reale: 8m; Dislivello: -7,5m.

rilievi della nostra carriera abbiamo abbandonato con disgusto il luogo.

## Grotta degli Opportunisti Lo BG 3804

Probabilmente le due cavità di cui parliamo adesso vanno considerate da punto di vista morfologico come unica entità, nonostante si presentino esteriormente molto diverse tra di loro.

La distanza reciproca è davvero esigua ma dal punto di vista catastale vengono trattate distintamente, non essendo nota alcuna comunicazione diretta attualmente praticabile. La Grotta degli Opportunisti è stata sfruttata e rimaneggiata dai minatori come galleria di ricerca nella sua parte suborizzontale (si notano i buchi per le mine lungo le pareti del meandro), mentre il pozzo è stato palesemente utilizzato (al solito...) come

*Dati Catastali:* Comune: Gorno; Località: Costa Jels; Quota: 785 slm;  
 Longitudine: 02° 37' 35,9"/1564075; Latitudine: 45° 52' 08,2"/5079900  
 Sviluppo reale: 32m; Dislivello: +13,5m -10m

discarica per i detriti di escavazione ed è attualmente profondo solo 10 metri.

## Grotta degli Eccentrici LoBG 3805

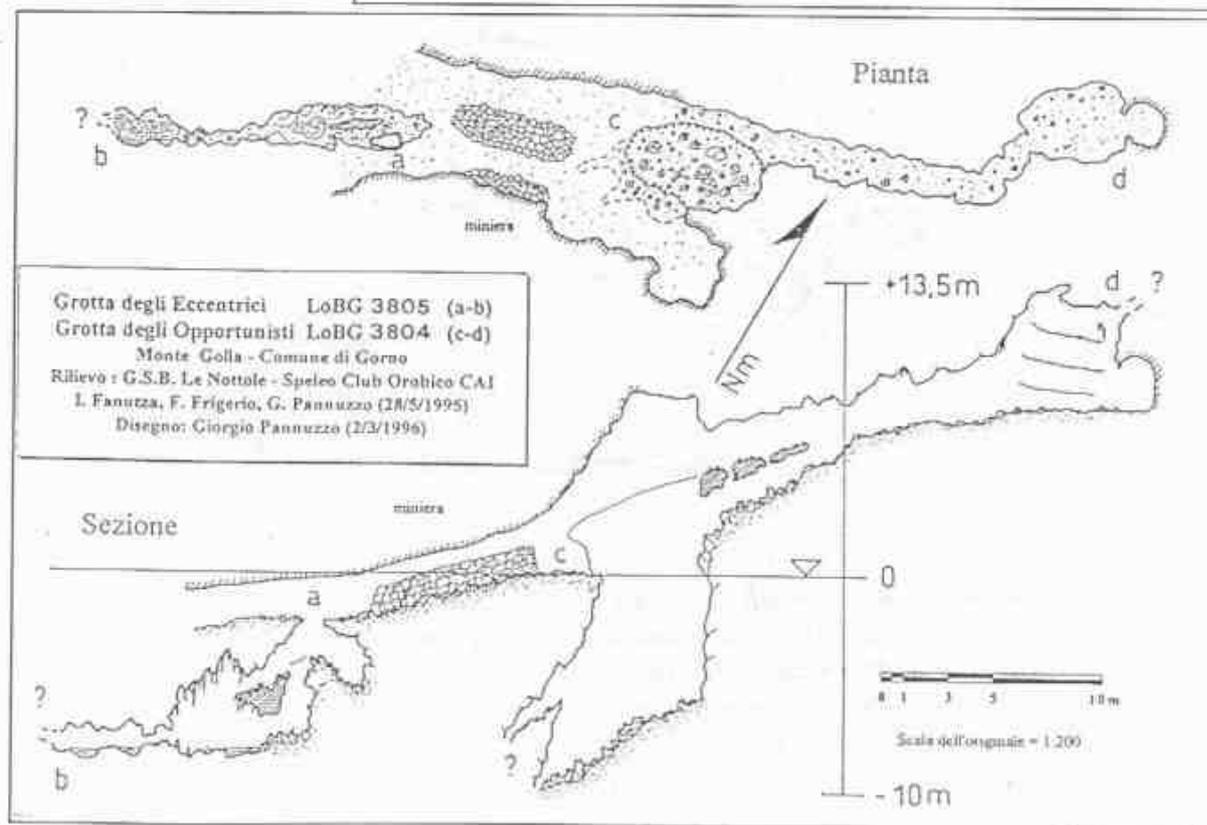
La Grotta degli Eccentrici (di modestissimo sviluppo) ha invece mantenuto le sue caratteristiche originarie, grazie alle ridotte dimensioni del passaggio che la mette in comunicazione col pavimento della miniera. Si tratta di una frattura concrezionata in modo notevole, grazie soprattutto a delle bellissime eccentriche coralloidi.



Concrezioni coralloidi nella Grotta degli eccentrici (foto G. Pannuzzo)

La base della cavità è allagata con un livello massimo di acqua valutato sui 30 centimetri. E' stata forzata una strettoia che conduce in altro ambiente allagato con ancor maggiore densità di concrezioni e scarse probabilità di ulteriore avanzamento.

Dati Catastali: Comune: Gorno; Località: Costa Jels; Quota: 785 slm; Longitudine: 02° 37' 35,9"/1564075; Latitudine: 45° 52' 08,2"/5079900 Sviluppo reale: 15m; Dislivello: -6m.



**Altre ricerche in Costa Jels-Campello**

Nella stessa zona (sita nel territorio comunale di Gorno, sinistra idrografica della valle dell'Orso) erano già state recentemente trovate alcune grotte di discreto interesse (Grotta dello Smilzo, Bùs di Cornagi, Grotta nella Galleria Cieca, rilievi e descrizioni delle ultime due si trovano nel Nottolario N° 7) e ne sono state viste altre di poco conto.

E' stata inoltre segnalata una cavità che scende obliqua per una trentina di metri, ancora da visitare; tenendo conto che risultano a catasto due o tre buchi ubicati alcune decine di metri più in basso e non ancora rivisti ci si convince presto che vale la pena di esaminare con cura tutta l'area da dentro e da fuori.

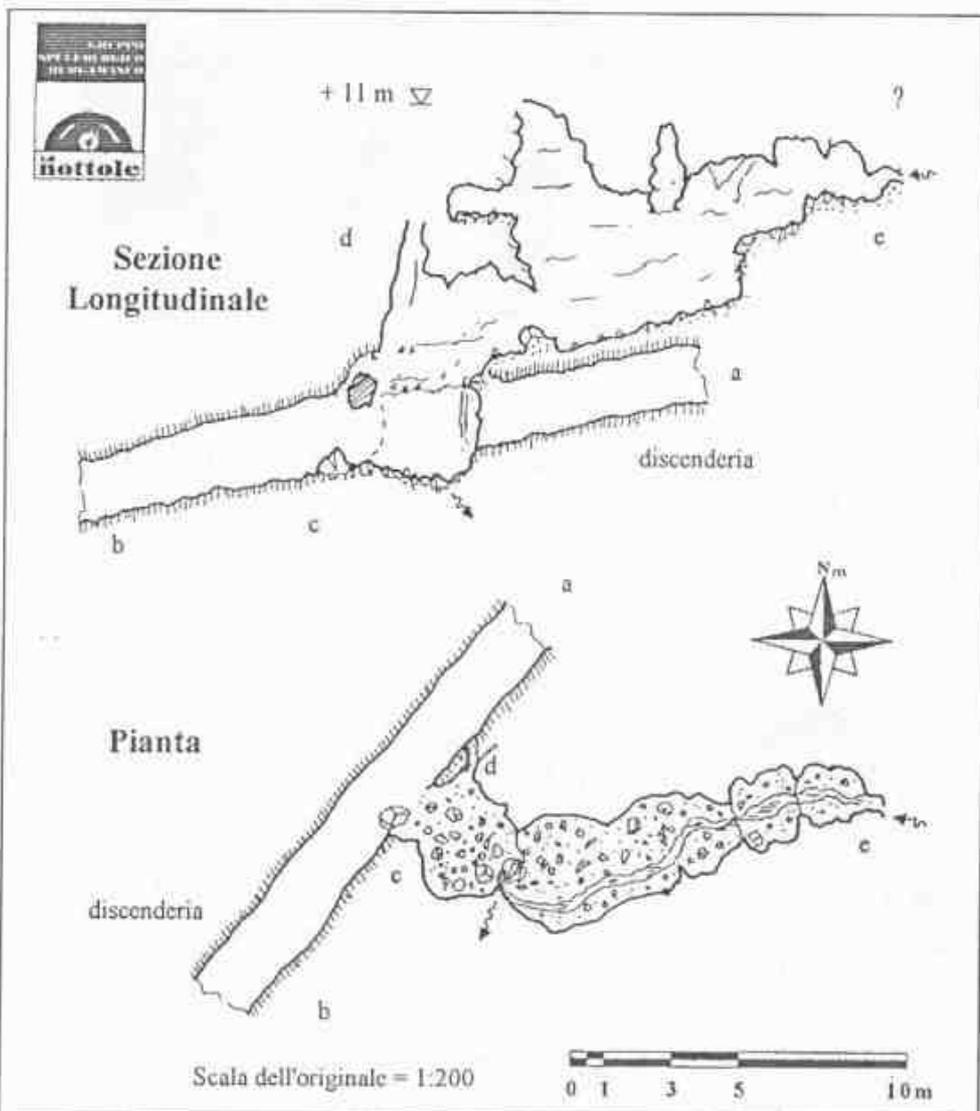
**Sorgente nella discenderia Val Crappi 2 LoBG 3809**

Si tratta di un meandro attivo percorribile (senza attrezzi) in risalita per 11 metri fino ad arrivare ad una strettoia che

(nonostante l'aria) non ispira più di tanto, probabilmente l'acqua proviene da un perdita del soprastante ruscelletto della val Crappi (loc. Peroli, Gorno).  
 Gli scavi di miniera hanno intercettato la cavità e reso impercorribile la sua prosecuzione verso il basso ostruendola con materiali di scarico; l'acqua filtra comunque tra i sassi e in regime idrico normale non trabocca nella discenderia di miniera, che presenta altresì evidenti tracce di dilavamento.

**Altre attività in zona Peroli-val Crappi**

La discenderia è stata percorsa fino a fermarsi su uno specchio d'acqua (falda sospesa?), incontrando un pozzo che permetteva lo scarico di materiale da un livello superiore. Un esame più accurato ha permesso di appurare che il pozzo era (benché ampiamente rimaneggiato) di



**Sorgente nella discenderia Val Crappi 2 LoBG 3809**

Monte Grem - Comune di Gorno

Rilievo : G.S.B. Le Nottole (3/12/1995), G. Pannuzzo - M. Lazzari

Disegno: G. Pannuzzo (18/9/1996)

Dati Catastali: Comune: Gorno; Località: Peroli (val Crappi); Quota: 763 slm;  
 Longitudine: 02° 37' 02,8"/1564790; Latitudine: 45° 52' 07,7"/5079890  
 Sviluppo reale: 20m; Dislivello: +11m

chiara origine carsica, così come diverse altre cavità minori incrociate durante le visite. Nelle stesse miniere è rimasta per ora in sospenso (a circa 15 metri di altezza) l'arrampicata di un camino naturale situato presso l'ingresso Val Crappi 2.

Un buchettiino lungo la soprastante strada asfaltata è stato disostruito per un paio di metri in virtù della impressionante quantità d'aria che lo attraversa; le difficoltà dello scavo ed il sospetto che la circolazione meteorologica sia influenzata da qualche collegamento con le miniere hanno sconsigliato di insistere oltre.

Resta da controllare se ci sono rapporti con un pozzetto segnalato a catasto (non ancora rivisitato) che risulterebbe posizionato a pochi metri di distanza e poco più in alto.

Giorgio Pannuzzo

## Esperienze: una Speleo Iniziazione Internazionale

Quando mi è stato chiesto di scrivere qualcosa sulla visita di alcuni speleo parigini avrei voluto rispondere: "Perché, c'ero anch'io?"... che fatica ricordare!

Vado a riesumare la mia piccola fedele Berta (agenda di guerra), primo impatto: vuoto assoluto.

Solo una laconica scritta, quasi un epitaffio: "Giovedì 16 maggio: Bûs di Tacoi; Sabato 18 Maggio: Nuovi Orizzonti", poi salta fuori un vecchio scontrino di farmacia datato 18 maggio 1996.

Un vago ricordo: lo sguardo della farmacista di fronte alle mie mani scorticate e ai megalividi che si intravedono sulle braccia. Nei suoi occhi IL SOSPETTO, arrossisco fino alle orecchie.

Macché violenza! tutta roba genuina, solo un piccolo tour in grotta... ah, lei non ci verrebbe mai?

Ma no, è bello, sa!... e poi non fa tanto male.

Adesso la vecchia Berta non serve più... mi ricordo MOLTO bene...

In realtà un pochino faceva male, visto che dopo quel tour de force avevo vegetato nel mio letto tutta la Domenica. Mi sentivo un dinosauro sopravvissuto all'estinzione, però che soddisfazione esibire la mia collezione di lividi ed escoriazioni... come un vecchio combattente!

### 1° Round, Bûs di Tacoi

Mattino: il rendez vous; i francesi che hanno contattato Giorgio per un piccolo tour delle grotte bergamasche sono davvero simpatici!... Che fortuna: proprio folli al punto giusto. All'inizio siamo tutti



I protagonisti nella foto da sinistra a destra: Emmanuel, Daniele, Laura, Christophe, Jean Bernard, Carl, Margherita, Christine, Maurizio, Nathalie, davanti all'ingresso di "Nuovi Orizzonti" (M. Campo dei Fiori VA).

un po' impacciati: nessuno ha ancora il coraggio di sfoderare il proprio inglese o francese arrugginito. Si comunica con gesti, sorrisi e grugniti; poi comincio a prenderci gusto: mi sento a mio agio nella torre di Babele. Non si sa mai quello che l'altro abbia capito del tuo discorso, io mi gaso e mi lancio in discorsi mezzo in francese e mezzo in inglese, risultato: il casino assoluto!

Esempio: stiamo scendendo verso il Lago Blu, il ramo più profondo della grotta che, a differenza del classico (e facile) percorso verso il Lago Verde, mette a dura prova le nostre capacità di resistenza. (Infatti la missione è riservata ai più fighi, e ci sono dentro ANCH'IO!). Siamo in una serie di strettoie che scoraggiano i più "large" ed i più pigri; la cosa si fa seria: strettoie, cunicoli, pozzetti; Giorgio è avanti a me e mi dà istruzioni precise su come affrontare i passaggi successivi.

Io traduco in anglo-francese ad Emmanuel, l'aiutante pompiere francese che mi segue: peccato che qualche volta l'informazione arrivi distorta. Giorgio mi avverte: "entra nel cunicolo con i piedi in avanti perchè c'è un pozzo con corda". OK capo!, passo parola: "attention à le puit! come with your feet ahead, OK?", mi sento una Euro-Speleo. Dopo un po', un'esclamazione internazionale rimbomba: "Merde!", oh oh...

Non oso guardare: la testa del pompiere ciondola sul pozzo con espressione tra l'attonito e l'incazzato, "mais il-y-a un puit, ici!!!".

Bella scoperta, non tutti sono abbastanza intelligenti da capirmi al volo! Ciak seconda, dopo aver fatto retromarcia a suon di porconi in francese fino al primo posto dove potersi girare, cazzi suoi!

Del Tacoi mi ricordo ancora (in ordine sparso):

1) Il risotto preparato da Giorgio nella sala Gabriella (caldo!)

2) Il freddo e la fame patite al ritorno dalla "missione Lago Blu", ovvero "la ritirata di Russia II".

3) La salita per arrivare all'ingresso (e ancor peggio la discesa, visto che erano le 23.30, dopo circa dodici ore di grotta); il pezzo più bastardo era ancora coperto di neve e noi (o per meglio dire, i due baldi giovani francesi, Le Dieoux ed Emmanuel) eravamo carichi come muli.

Arrivati all'imbocco della grotta uno dei sacchi (naturalmente quello con la mia attrezzatura) finisce sessanta metri più sotto per una lieve distrazione del pompiere francese, il quale (a forza di braccia) si cala con la corda e recupera il tutto. Ma che mangiano i pompieri francesi?

4) (per inciso) Il rame del Lago Blu è veramente bello, peccato solo che non sapevamo che fosse già tutto armato, così noi, per sicurezza, ci siamo trascinati dietro (inutilmente) tutto l'occorrente per arrivare fino al fondo, come dice Giorgio: non si sa mai.

Per chi non lo sapesse il pozzo finale (a -274 m) è ricoperto di bei cristalli taglienti, io ci ho lasciato qualche pezzetto di pelle nel fare il cambio attrezzi con il culo a dieci cm dall'acqua; cambio perfetto visto che è il primo che faccio, ed in completa solitudine.

Nel ramo del Lago Blu siamo entrati solo in quattro, al fondo siamo arrivati in tre, Giorgio, Emmanuel ed IO!! Gli altri hanno capito che aria tirava e sono usciti prima.

5) Fine 1° Round: Dopo aver fatto i fuochi fatui nel bosco (io ero il fanalino di coda) scendendo verso le macchine, riconsegna delle chiavi della grotta al bar di Gromo e ritirata strategica ognuno a casa propria.

Pensierino prima di andare a dormire: essendo stata questa la mia prima grotta seria (di strettoie ne avevo fatte prima solo una), sono felicissima di essere sopravvissuta e di aver visto che anche gli altri si sono ridotti uno schifo come me.

## 2° Round, Nuovi Orizzonti

Sabato, "siamo tosti, siamo fighi", me lo ripeto allo specchio prima di rotolare giù dalle scale alle 6.00 di mattina. Si vuole andare a visitare la Grotta Marelli, io speriamo che me la cavo, sono pronta per un'altra scarica di lividi; l'acido lattico è alla sua massima concentrazione per tutto il corpo.

Ho scoperto l'esistenza di muscoletti nuovi qua e là, se fanno male esistono.

Si parte... oggi si sono aggiunti alla compagnia anche Margherita e Carl (speleo Belga arrivato anni fa in Italia per un precedente gemellaggio ed ivi rimasto per ragioni di Kuore, NdR).

A Varese ci attende Daniele "ilcognomenonmeloricordopererasimpatico" (Dan Underhorn, NdR) del G.S. CAI Varese. Passano dieci minuti di confusione generale: che fare?

Daniele, tattico, ha portato due rilievi: quello della Marelli e quello di Nuovi Orizzonti (ha fatto le ore piccole la sera prima). Mi sento già meglio, ormai so che la "missione: Marelli" è stata rimandata alla prossima, è sempre bello quando si scoppia tutti assieme, non ci si sente delle mezze seghe!

I francesi incominciano a dimostrare la stanchezza per il viaggio (quello fatto e quello che li aspetta il giorno dopo) e per la nottata in bianco traseorsa in discoteca la sera prima del Tacoi.

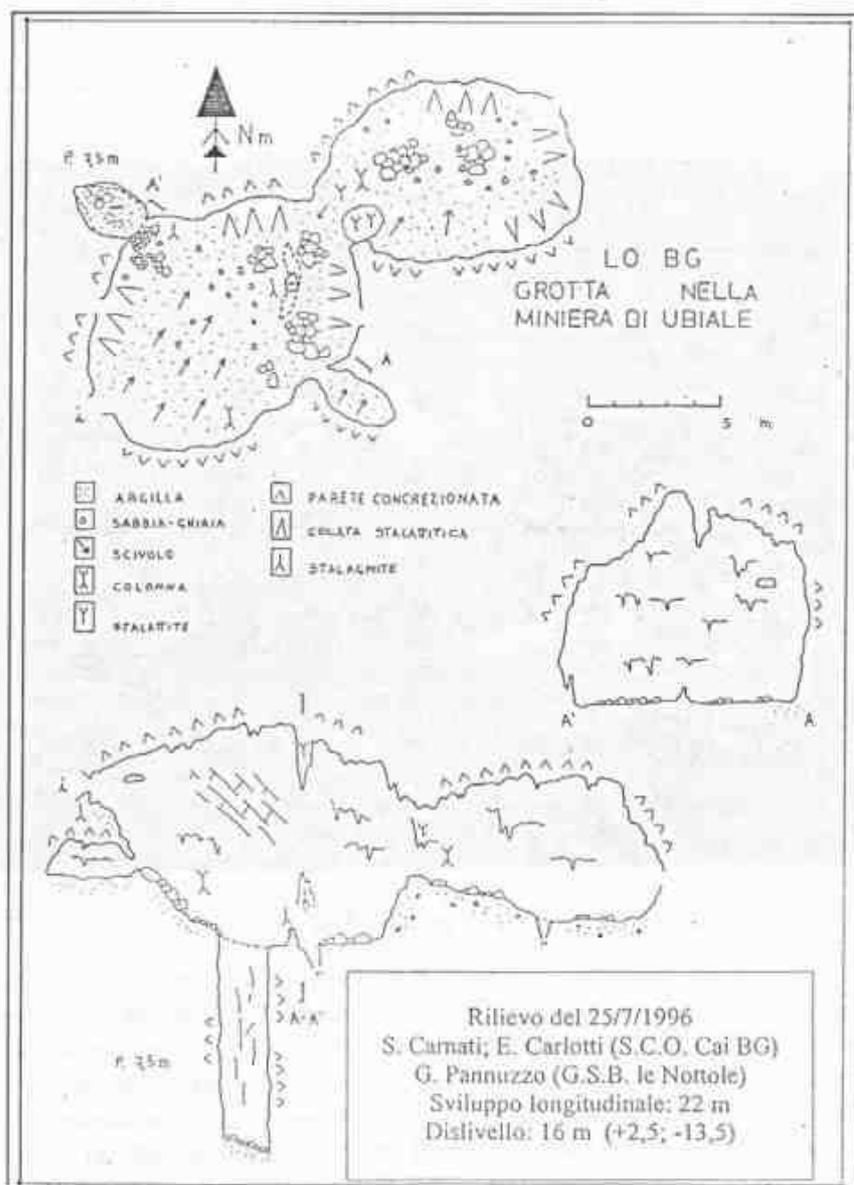
Questa volta "Le Dieoux" (Christophe) ci abbandona: si sacrifica per far compagnia alla bella irraggiungibile (ma quanto?) Christine, che li ha seguiti nel tour italiano ma che (intelligentona) non ha la vena speleo... non sapremo mai quello che è successo fuori.

In grotta, invece, oltre alla zuppa doppia + risotto fatta da Giorgio (la fame cresce) la sorpresa più goduriosa è che ad un certo punto c'infognamo in un meandro melmoso che chiude in sifone. Per non ritirarci delusi a poche decine di metri dal fondo della grotta facciamo una bella battaglia (a luci spente) di palle di fango... Catch! Lotta Greco-Romana! Viet-Nam! Nemici da tutte le parti (il pompiere ne esce con un occhio nero), c'è anche qualche franco tiratore che, alla fine, individuato, viene pubblicamente lapidato. Uaoo, W La Giustizia, mi sento come John Wayne (?). Poi, felici e zozzi, con 3-4 chili in più addosso (il mio bellissimo casco targato SCO è mimetizzato sotto una spessa calotta di fango argilloso) ci si dirige verso l'uscita. Ah, dimenticavo: carina la grotta. Poi fuori, liberi, all'aria aperta e alla luce (merda! Ha piovuto però nel frattempo, gli indumenti di ricambio sono umidi!). Alla fine: una pizza in compagnia con vino offerto dalla ditta francese; dopo due giorni ci si sente già tutti amiconi, peccato che sia finita per questa volta! (Ma che fortuna per le mie ossa!). Magari la prossima volta sarà in Francia?.

Laura Pedersoli

### Grotte nelle cave di Ubiale

E' giovedì sera, siamo io, Emanuela e Giorgio e andiamo ad esplorare due nuove grotte nella miniera di Ubiale (segnalate da Luca Dell'Olio, N.d.R.); tolgo il mio sacco nero dal bagagliaio dell'auto e un tipo grida: "non si può scaricare!"... Giorgio ci scarica?!... Eppure siamo due innocenti donzelle! Ah no, c'è il divieto di scaricare immondizia... ma nei sacchi abbiamo la preziosa attrezzatura speleo e nessuno ha intenzione di buttarla via, equivoco chiarito. All'ingresso della miniera ci accolgono lattine, plastica, bottiglie e i resti puzzolenti di quello che era un cane... ma noi imperterriti ci dirigiamo alla grotta più lontana per rilevarla e scendere un pozzo. Si tratta di due saloni di forma abbastanza circolare con soffitto e pareti concrezionate; il pavimento è fatto da argilla, sabbia e pezzi di concrezioni cadute. Il pozzo chiude clamorosamente e, tra l'altro, in un angolino impensabile c'è un vecchio spit. Ci infiliamo in altri due buchetti di dimensioni poco regionevoli alla ricerca di qualche prosecuzione, ma niente di fatto!.



Andiamo a dare un occhio alla seconda grotta, che è abbastanza vicina all'uscita... e dunque al profumo di quello era un cane. Visto che la roccia è "molto molto" sana, Giorgio fa due o tre volte gli scongiuri prima di scendere il pozzo; è un bellissimo P25 che però non mostra segni di vita al fondo; io mi infilo in una fessura sopra al pozzo e finisco in una piccola sala: sotto c'è la condotta della miniera, sopra niente... cioè solo roccia. In pratica la serata si è conclusa e così ce ne torniamo a casa.

*Simona Carnati*

### Grotta presso Scanzorosciate

In data 1/6/96 è stata effettuata una visita nel territorio comunale di Scanzorosciate, vi hanno preso parte cinque membri del Gruppo (Angelo, Claudio, Giorgio, Luca e Massimiliano) oltre al signor Parsani, che ci aveva segnalato una non precisata "buca".

Lo scopo dell'uscita è stato quello di dare una prima occhiata al buco in questione, per poi tornare in un secondo tempo se fosse stata necessaria un'esplorazione più approfondita.

In un assolato sabato pomeriggio seguiamo la nostra guida lungo un sentiero tra i boschi, dopo cinque minuti di cammino dalla strada carrozzabile ci troviamo di fronte ad una staccionata. "Siamo in un fondo privato", ci dice il signor Parsani, il proprietario è un contadino non ben precisato, proprio come la buca che sta sul suo terreno. Bisognerebbe avvertirlo del nostro interessamento, ma siamo venuti solo per dare un'occhiata... Scavalchiamo il recinto e ci troviamo presto a scendere dentro una frattura che si apre al livello del terreno.

Si tratta di una spaccatura lunga circa cinque metri e larga poco più di uno, si scende per circa due metri, poi le pareti si avvicinano e non lasciano vedere più nulla; da qui non si riesce a capire molto e la



*La bomba di mortaio in fondo alla grotta (Foto G. Pannuzzo)*

nostra curiosità ci spinge a scendere oltre. Non abbiamo attrezzatura, ma con un po' di attenzione si riesce a scendere in libera; dopo essere scesi quattro o cinque metri si supera la parte stretta e si apre davanti a noi una sala più ampia (circa 4X5 metri) in cui si sta comodamente in piedi.

Nelle due estremità della sala si aprono due passaggi, ci avviciniamo a quello basso ma è ostruito da terra e da rifiuti gettati dall'esterno; ad un certo punto Giorgio chiede: "cosa ti sembra questo?", "un birillo" dico io. Infatti era una bomba di mortaio, probabilmente un residuo bellico.

A questo punto abbiamo ritenuto saggio allontanarci e tentare con il secondo cunicolo. Questo passaggio si presenta stretto, dopo una leggera disostruzione Giorgio ci si infila dentro e prosegue in leggera salita per tre metri abbastanza impegnativi, sbucando in una seconda saletta più piccola. Ci sta a malapena in tre ma la grotta non finisce qui, si prosegue tramite un altro passaggio stretto ed un cunicolo lungo circa sei metri, senza grosse variazioni di quota. Il cunicolo piega a destra e oltre la curva stringe ulteriormente, da qui in avanti non si passa più e non siamo attrezzati per una più decisa disostruzione. Per ora la nostra esplorazione si ferma qui.

Torniamo sui nostri passi (si fa per dire, N.d.R.) e ci soffermiamo ancora un attimo sull'ordigno che ci aspetta in fondo alla prima e più ampia sala. Scattiamo delle foto che consegneremo a chi di competenza per una rimozione (non si sa mai, se magari fosse esploso ci avrebbe rovinato la grotta) e poi usciamo.

La grotta si presenta con modeste concrezioni, anche lo sviluppo per ora non è nulla di eccezionale ma è pur sempre qualcosa. Sicuramente l'uscita è stata l'occasione per un buon allenamento, utile per future spedizioni. Se poi si pensa che quattro dei cinque partecipanti erano dei novellini forse è stato meglio che abbiano cominciato il loro cammino di esploratori per piccoli passi. Si tornerà opportunamente attrezzati per un rilievo e per tentare di proseguire l'esplorazione, per ora ce ne andiamo salutandoci la "nostra" bomba. Nel frattempo sarà meglio avvertire gli artificieri ed il famoso anonimo contadino.

Luca Betelli

*Il rilievo della grotta è stato rinviato a dopo le operazioni di bonifica  
L'ordigno è stato quindi segnalato ai carabinieri che hanno fatto intervenire pompieri e artificieri;  
questi ultimi dopo averlo prelevato e trasportato in una cava, lo hanno fatto brillare. (N.d.R.)*

---

#### **Segnalata nell'abisso di Trebiciano (Trieste) una nuova specie, e forse anche un nuovo genere, riferibile alla Classe Anfibia.**

*La notizia, apparsa sull'ultimo numero della rivista "Science", è stata data da un gruppo di scienziati dell'Università di Trieste che lavorano nel laboratorio biologico posto a -150 m entro l'abisso di Trebiciano: l'avvistamento, durato pochi attimi, risale alla tarda mattinata di Domenica 20 maggio: si tratterebbe di un esemplare di sesso maschile, descritto come "di forma tondeggianti, peso stimato attorno ai 100 kg. con livrea pezzata a chiazze rettangolari dai vivaci colori distribuite irregolarmente, e dotato di fotoforo posto sopra gli occhi in posizione frontale". Secondo gli scienziati, l'esemplare stava allontanandosi rapidamente verso il basso, e presumibilmente era accompagnato da una femmina della stessa specie, di taglia decisamente inferiore e corporatura minuta; il richiamo del maschio è stato sentito echeggiare distintamente nei cunicoli ed è descritto dai testimoni come una sorta di roco e potente gracido: "rrrrhrrrrhrrrrhuu" ripetuto ad intervalli regolari, a cui fa seguito alla fine la risposta della femmina: "s'ciaffun!", e quindi un prolungato silenzio. Secondo gli esperti si tratterebbe chiaramente di un rituale di corteggiamento legato alla stagione primaverile; la particolare colorazione della livrea confermerebbe tale ipotesi.*

*Nel tardo pomeriggio della stessa domenica è giunta alla stazione biologica di Trieste un'altra segnalazione da parte di alcuni abitanti della zona: l'esemplare, uscito dall'imboccatura dell'abisso di Trebiciano, avrebbe subito una muta, abbandonando la livrea sgargiante per mostrare sotto questa una pelle coperta da uno strato compatto di pelliccia violacea; sulla base di questo gli scienziati ipotizzano che non si tratti di una specie troglobia, come ad esempio (per rimanere in zona) il proteo, ma di una specie che vive abitualmente alla superficie, negli anfratti delle rocce, e che trova rifugio nelle grotte solo durante la stagione degli amori (!!).*

*Provvisoriamente, in attesa di ulteriori avvistamenti e studi più approfonditi, l'esemplare è stato considerato come un genere a sé stante, e denominato *Pannuzobufus\* giorgicus gen. nov., sp. Nov.\*\***

Carla Ferliga

\* per analogia con *Bufo hufo* (rospo comune)

\*\* nuovo genere, nuova specie

## Albino: Galleria di via Carotti

Sabato 25 maggio 1996

Su invito dell'amministrazione comunale (in occasione della stesura di un libro sulla storia di Albino), dopo raccolta delle adesioni in sede, appuntamento alle ore 9.30 davanti al nuovo municipio per un primo sopralluogo. Siamo accolti dal Capo Ufficio Tecnico e da un'altra impiegata che ci raccontano in breve il programma della giornata: visita esplorativa al Rifugio Antiaereo della Seconda Guerra Mondiale che verrà citato in un futuro libro su Albino.

Il manufatto è collocato in una stretta via all'inizio del paese e, da notizie raccolte, doveva servire ad accogliere i dipendenti di due ditte possibili obiettivi bellici (poste sotto il controllo diretto della TODT). L'accesso avviene attraverso una porta di ferro, mostrando immediatamente un vano utilizzato fino a poco tempo fa come ripostiglio per i netturbini; il gruppo è composto da Luca, Massimo, Giorgio, Daniele e Pino, nel frattempo si sono uniti il direttore del Museo Archeologico di Bergamo, uno storico locale e due appassionati di speleologia che hanno visitato tempo addietro il rifugio.

Lo stesso appare ben conservato nella struttura, privo di alcuna suppellettile o traccia di lunga permanenza, indicando forse che mai sia stato utilizzato allo scopo.

Non si nota nessuna iscrizione o data, nessun graffito o tracciato (nel cemento appare debolmente una scritta "T.M.O" ?), posizionata subito l'angolo di curva, a circa 1,7 m).

Una prima misurazione grossolana indica circa 50 m, in allineamento all'accesso, come profondità, poi angolo a 90° a sinistra, proseguente per altri 50 m con piccole curve e controcurve (possibili correttivi per un allineamento previsto); si conclude la galleria senza stanze ma con piccolo imbocco a livello del suolo di calpestio (artificiale) che con rapida discesa per circa tre metri (altezza circa 40 cm) porta ad un presunto ramo laterale del Rio Rè che scorre a poca distanza (ormai incanalato).

Il rifugio riscontra una debole salita nel tratto iniziale e successivamente un percorso in piano orizzontale, con fondo compattato. La descrizione sommaria della parte facilmente percorribile rileva la presenza di muri di sostegno, archi di contenimento realizzati con borlanti e pietre da taglio, cementati a vista, onde meglio sostenere la galleria che appare scavata nel terreno a predominanza argilloso (qui chiamato in gergo "tuf" o tufo) con inclusioni di alabastri e minuscole arenarie.

Non appaiono sedimenti di pietrisco o presenze di ceppi di conoidi di deiezione, pur vicini a ripidi pendii pedecollinari; assenti anche borlanti di tipico reperimento locale, usati nelle costruzioni più antiche addossate al manufatto (il reperimento avveniva sul greto del fiume Serio poco a valle).

Il gruppo che si è spinto nell'imbocco finale rileva la presenza di una grotta naturale con ricche concrezioni, pareti in argilla e presenza di drappaggi di alabastro; sul fondo scorre circa 8 cm di acqua a temperatura valutata sui 15°, senza tracce apparenti né odori di inquinamento.

La grotta si sviluppa per circa 20 metri nel ramo di destra per poi alzarsi ed essere percorsa ad altezza di circa 1,70; si conclude con un pozzo di circa 4-5 metri che appare riempito parzialmente di sassi borlanti.

Il ramo di sinistra, che parte subito dopo l'imbocco con scorrimento d'acqua, tende come direzione ad allinearsi verso l'uscita del rifugio, quasi parallelo al percorso ad "L"; il fondo è fangoso e ben lo dimostrano all'uscita gli speleologi. Le prime ipotesi sulla struttura, raccolte preziose testimonianze del tempo, tendono ad identificare il lavoro svolto sulla falsariga di un possibile precedente cunicolo, poi ampliato e rinforzato. La partenza si colloca sotto una delle tre arcate ancora ben visibili dalla stretta stradina, arcate che appaiono chiuse ma che presentano camere vuote al loro interno (prova ne sono i soffi di aria che escono dai varchi tra le prisme di chiusura).

Testimonianze locali raccontano come il progetto del rifugio tendesse a realizzare due "L" vicine, con possibilità di doppia entrata e circolo all'interno (doppia entrata per garantire l'uscita in caso di crollo di uno dei rami). Allo scrivente permane il dubbio su ciò, prospettando meglio che la doppia entrata (di cui una coperta con colata di cemento armato) altro non sia che un doppio tentativo di procedere in una roccia non stabile e che nel primo scavo sia avvenuto un crollo o possibile interruzione per intercettazione del ramo laterale del Rio Rè, ulteriori raccolte di testimonianze a breve dissiperanno i dubbi emersi.

Una ricognizione esterna al manufatto, in superficie, alla ricerca del possibile allineamento dello scavo, ci ha condotti sulla piattaforma dove sorgeva il castello, manufatto di cui si conservano memorie storiche e piantine antiche. Viene raccontato che il corpo di fabbrica racchiudeva, oltre alla fortificazione, anche una chiesa ed un cimitero, e che tracce di torri, terrapieni e cripte con resti umani siano stati rinvenuti in occasione di scavi nell'area.

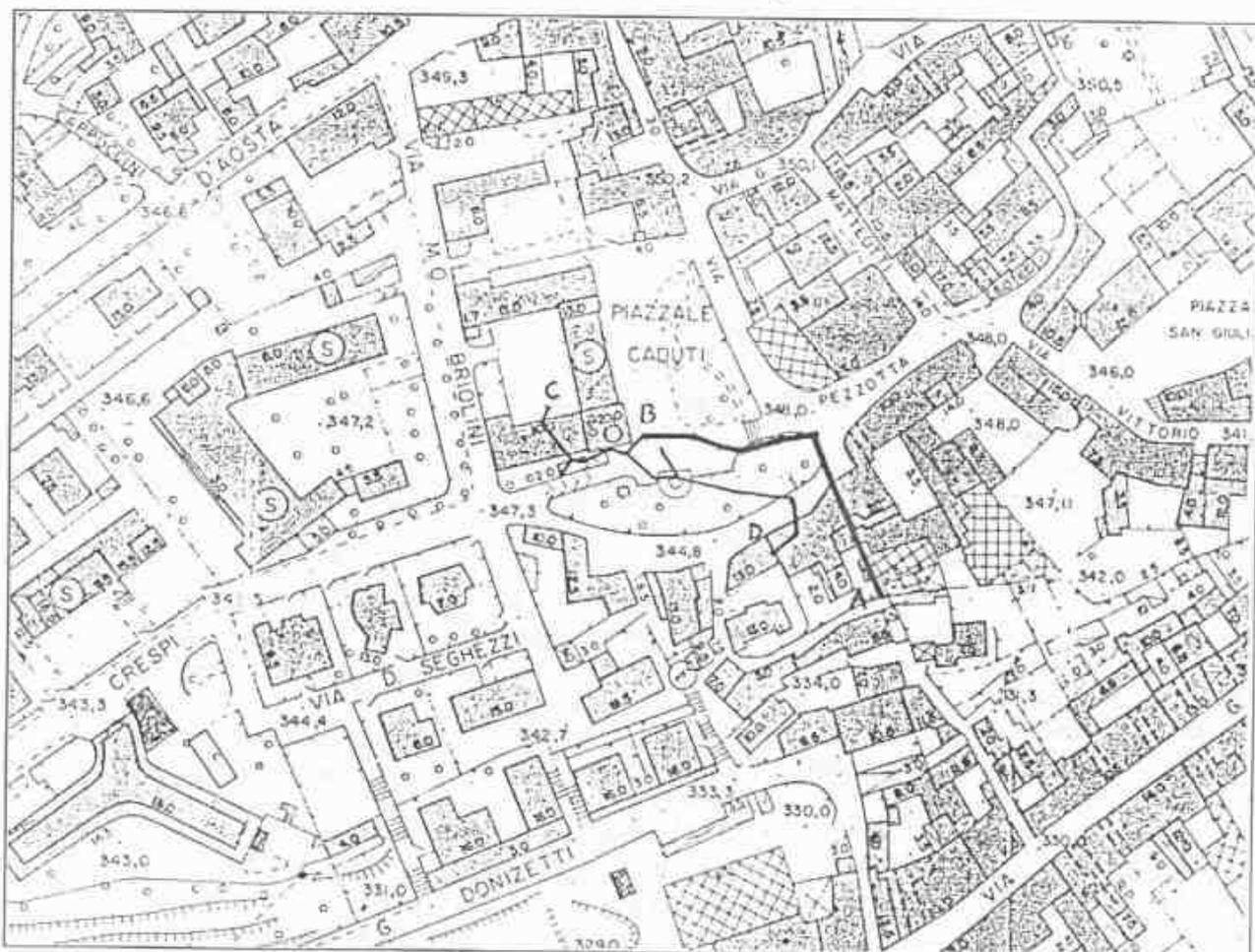
Nel muro di contenimento del terrapieno si può agevolmente osservare un'areata ora murata che può indicare la via di accesso a strutture ipogee; si è concordato in prossima visita, avuti i necessari permessi dall'Amministrazione, di provvedere ad un sondaggio a mezzo perforazione. Si sospetta, oltre la copertura, la presenza o di presa d'acqua o di possibile accesso alla discesa sotto la piattaforma.

Ulteriore accertamento viene concordato nelle cantine di casa abbandonata adiacente alla fossa del castello, cantine che appaiono orientate in direzione dello scavo. Non presenti altre iniziative, ci si è salutati con il proposito a breve di un'ulteriore incontro presso la nostra sede.

Pino Martinelli

#### *Aggiornamento*

Il comune ci aveva interpellati innanzitutto per effettuare un sopralluogo alla galleria con ingresso in via Carotti in modo da poter stendere una relazione sullo stato di conservazione delle strutture e per poter verificare se il cunicolo è nato come rifugio antiaereo, così abbiamo effettuato altre due visite: il 29 giugno e il 10 agosto. Nella prima abbiamo proceduto al rilievo della galleria vera e propria (sul rilievo tratto A-B), nella seconda abbiamo eseguito il rilievo della grotta che ha l'accesso alla fine della galleria. Il cunicolo è raggiungibile tramite una porta in ferro ed ha una lunghezza totale di 95 m.



Risulta scavato in conglomerato cementato formato da ciottoli di diversa natura e dimensioni, immersi in una matrice argillosa-sabbiosa giallognola. Questa formazione viene segnalata sulla carta geologica di Bergamo (foglio n° 33) come "Alluvione terrazzata postwurmiana e recente".

Nei primi 36 m la galleria è costituita da volta in cemento; la stessa struttura, anche se con sezione minore, si trova a 47 m dall'ingresso, per una lunghezza di 6 m, dove la galleria svolta bruscamente a sinistra.

Il resto della galleria risulta scavato direttamente nel conglomerato sopraccitato.

Secondo le prime informazioni pervenute, il cunicolo doveva essere stato scavato come rifugio antiaereo, ma da quanto visto in altre strutture utilizzate a questo fine si può pensare che la galleria non sia nata per

la protezione antiaerea, la costruzione, infatti, presenta un solo ingresso (come rifugio antiaereo dovrebbe averne almeno due) e questo si trova inoltre in un vicolo molto stretto che, in caso di bombardamento, poteva essere ostruito facilmente da materiale. Inoltre la sezione della galleria non è abbastanza ampia e l'andamento così irregolare non rientra nei canoni costruttivi dei ricoveri antiaerei.

Alcune persone ci hanno riferito che la galleria, nel punto in cui svolta a sinistra, doveva proseguire in linea retta ma, da sondaggi effettuati, non abbiamo trovato riscontro a queste testimonianze.

Ci è stato anche riferito che la galleria poteva essere un "passaggio segreto" a servizio del castello che sorgeva, un tempo, nell'attuale piazza dei Caduti ma di questo, per ora, non è possibile dire nulla.

Per quanto abbiamo potuto vedere, molto probabilmente la galleria è servita per intercettare la piccola grotta che ha l'ingresso proprio sul fondo del cunicolo (punto B).

Nella grotta scorre un piccolo corso d'acqua e potrebbe essere stato proprio questo l'obiettivo di chi ha scavato la galleria, magari seguendo un percorso naturale preesistente, come mostrano alcune parti del cunicolo che sembrano naturali per la presenza di concrezioni. La cavità naturale ha andamento irregolare (tratto C-B-D) e l'acqua scorre, al suo interno, in direzione C-D. Il tratto B-C è stato ispezionato per 43 m; alla fine il cunicolo risulta alto solo 20 cm ed è stato impossibile proseguire.

Il tratto B-D è stato invece rilevato per tutta la sua lunghezza: 62 m.

L'acqua che scorre nella grotta era quella che un tempo scorreva libera in una valletta che è stata poi fatta sparire con la costruzione delle case di Albino e che oggi, in parte, rifornisce un lavatoio a monte della grotta stessa.

*Massimo Glanzer*

## I rifugi di Ponte San Pietro

Parlare di rifugi antiaerei è come ricordare un po' del nostro passato non tanto lontano.

Ogni area industrializzata o abitata ha sentito la necessità di proteggersi dagli attacchi aerei che, sempre più numerosi, hanno interessato la bergamasca durante il periodo 1940/45 (II Guerra Mondiale).

Bergamo, Dalmine, Orio al Serio, Ponte S. Pietro e vari altri comuni sono ormai depositari di queste vestigia, a ricordo ed insegnamento.

Dopo avere riscoperto quelli di Dalmine e Bergamo ci è stata segnalata la presenza di ben tre manufatti in Ponte S. Pietro; dalle testimonianze verbali (vissute come testimoni), abbiamo voluto ripercorrere la ricerca per documentare tali opere. Carichi di entusiasmo, con poche conoscenze sui luoghi degli accessi, siamo partiti di buon sabato pomeriggio carichi di torce, bindelle e... faccia tosta.

Sì, perché per queste ricerche, più che il dettaglio, conta la domanda giusta alla persona giusta.

Ed ecco, a non oltre 500 metri dalla nostra sede in Marigolda (Castello Porta), aprirsi il rifugio, da noi detto della Quisa (dal nome del fiume sulle cui sponde si apre uno degli accessi).

Di non facile individuazione, celata da manufatti umani, si apre la galleria usata in tempi recenti come ripostiglio, cantina e coltivazione di funghi; lunga circa 100 metri, a forma di sigaro allungato, si apre su due gallerie laterali, a forma di "Y".

All'incrocio, camere di gestione, con bagni e ripostigli; una galleria vira verso sud-ovest (verso il Brembo), l'altra, in leggera salita verso la Piazza centrale (il campanile sembra costruito proprio sullo sbocco), rimangono in opera solo solo alcuni tratti dell'impianto elettrico. Sul pavimento, ciò che resta della coltivazione di funghi. Il manufatto è difficilmente agibile, posto in proprietà protetta.

Il recupero è facile, la gestione a scopo di visita didattica, possibile.

Nulli sono i pericoli, necessaria illuminazione propria.

Ora, sull'entusiasmo della prima scoperta, ci siamo diretti verso delle vaghe indicazioni che ci suggeriscono il secondo rifugio, posto sotto al Famedio (collinetta votiva con Parco delle Rimembranze).

All'immediata visita, un accesso tipico del rifugio posto sulla sinistra del monumento, tradisce l'oggetto della nostra ricerca. L'accesso è poco agevole, dovendo scavalcare reti di dovuto sbarramento.

Il cancello è sradicato e segnala la frequentazione recente. Una galleria di circa 30 metri conduce ad una camera di manovra, ove sulla sinistra si dipartono due gallerie parallele, di circa 60 metri in orizzontale (disposizione nord-sud, parallele con collegamento a metà lunghezza per scambio d'aria). Nella galleria interna vi è un pozzo servito da balconcino ed eventuale via di fuga d'emergenza (scala infissa appare in traccia nel muro).

In fondo alle gallerie, collegate da camera di manovra, vi sono camere di gestione con bagni e ripostigli.

Una nuova uscita (gemella a quella utilizzata) è, invece, bloccata da una cabina del metano (!).

Le gallerie sono ben aerate, ma presentano pericoli per frequentazioni recenti di persone sbandate (è sconsigliabile la visita se non attrezzati di stivali, torce... ed in gruppo numeroso).

Il recupero è possibile, sia per scopi didattici, sia per l'allestimento di mostre in tema.

Detto rifugio è stato denominato "Famedio", dal nome del monumento che lo sovrasta; sappiamo che esiste un altro rifugio (e ben sappiamo dove è collocato!) ma non vogliamo togliere ai lettori interessati il gusto della ricerca.

*Pino Martinelli*

## **I rifugi antiaerei a Bergamo: riepilogo degli studi effettuati**

Dopo svariati mesi di ricerca, sia in biblioteca che sul campo, siamo ormai alla conclusione dello studio dei rifugi antiaerei utilizzati a Bergamo durante la Seconda Guerra Mondiale.

Per la precisione sono serviti circa due anni, il tempo a disposizione per le ricerche non era molto, per scoprire i segreti di queste strutture.

Il tutto è iniziato grazie alla richiesta di un nostro intervento per un sopralluogo ai rifugi antiaerei della Dalmine, in occasione del 50° anniversario del bombardamento dell'acciaieria stessa.

Incuriositi da questa costruzione e sapendo dell'esistenza di rifugi anche in Bergamo abbiamo ritrovato presso la biblioteca civica A. Maj 11 faldoni contenenti svariato materiale: appalti, contratti, disegni, lettere, ecc., utili all'individuazione dei ricoveri antiaerei di Bergamo. A questo punto si è potuta verificare l'esistenza o meno di queste strutture grazie anche all'aiuto del Sig. Pesenti, il "S. Pietro del Comune", che ci ha fornito le chiavi per accedere nei vari rifugi ancora esistenti.

Sul Nottolario n. 7 (Febbraio 1996) era già stata pubblicata la prima bozza della relazione sui rifugi antiaerei: oggi è possibile dare qualche aggiornamento su quanto scritto.

Innanzitutto i lavori di ricerca del rifugio di S. Agostino e del Pozzo Bianco sono stati sospesi in quanto, dopo 6 metri dal varco aperto nelle mura dello spalto di S. Michele, la galleria si interrompeva. Si è deciso di bloccare le ricerche anche perché, in biblioteca, non sono stati trovati i verbali di pagamento mensile dei lavori, il che sta ad indicare che l'opera non è mai stata portata a termine. Per questo lavoro dobbiamo ringraziare la ditta Colosio che ha messo a disposizione una miniruspa per rimuovere circa 4 mc di terra che erano stati portati all'esterno del rifugio.

Altro rifugio non menzionato nella bozza di relazione è quello di P.zza Terzi/Rosate: sempre in biblioteca sono stati trovati i disegni per la costruzione ma sul posto, oltre ad alcune tracce di archi d'accesso in un muro, non è stato possibile verificare l'esistenza del rifugio.

Per quanto riguarda invece il rifugio di via Locatelli, l'unico documento ritrovato è stato un vecchio articolo de "L'Eco di Bergamo" del 1945 che riportava, oltre a numerose critiche su queste costruzioni, l'intenzione dei progettisti, una volta finita la guerra, di utilizzare la galleria come collegamento fra via Locatelli e

Valtesse. È stato possibile sapere che sul lato di Valtesse i lavori sono stati interrotti, in quanto i primi metri di galleria erano stati scavati in terra che successivamente è franata bloccando l'ingresso. Sul lato di via Locatelli invece, essendo la galleria in proprietà privata, non è stato possibile accedere al tratto di galleria che, secondo testimonianze, dovrebbe avere una lunghezza massima di circa 30 m. Nella relazione conclusiva vengono trattati, in modo più approfondito, anche i rifugi tubolari dei quali vengono presentati alcuni esempi ed il rifugio di piazza Dante, trasformato dopo la guerra in albergo diurno.

*Massimo Glanzer*



## Le streghe dell'Oliero e altre storie

Si è svolto dal 19 al 20 ottobre a Oliero Grotte in Valstagna il III° Convegno sul folklore delle grotte organizzato dal Club Speleologico "Proteo" di Vicenza.

Il nostro gruppo ha partecipato ai lavori con una relazione di Nevio Basezzi e Luca Dell'Olio sul tema: "Santuari rupestri della Bergamasca", che prende in esame gli aspetti leggendari e tradizionali di alcuni santuari bergamaschi situati all'interno di cavità naturali (Cornabusa di Cepino, Grotte di San Vittore a Brembate Sotto, Santuario di San Patrizio a Colzate, Cornabusa di Cornalba).

La letteratura storiografica bergamasca, ricca di materiali che riguardano le tradizioni e leggende in genere, è tuttavia mancante di un settore che riguardi le grotte, mondo misterioso e leggendario per eccellenza. E' un'occasione questa per chi si volesse interessare di questi particolari aspetti legati alle grotte del nostro territorio per iniziare una raccolta di dati e di testimonianze su ogni tipo di storia o di leggenda che le riguardi; per favorire la ricerca sono disponibili apposite schede che possono essere utilizzate per la raccolta dei dati.

*Nevio Basezzi*

## Storie di ghiaccio, di pietre e di foreste: una mostra a Cerete

Le Nottole sono dappertutto! Nel mese di Agosto si è svolta nel Comune di Cerete una mostra documentaria geologico-naturalistica sulla Val Borlezza, dal titolo "Storie di ghiaccio, di pietre, di foreste: milioni di anni fra la Presolana e il Sebino"; in essa, seguendo un immaginario itinerario lungo il corso del fiume Borlezza, sono state presentate immagini e reperti di rocce, fossili e piante della zona. Fra le tante curiosità naturalistiche della zona esiste anche una piccola grotta, catastata come...; inoltre, e più importante, nel territorio di Cerete è sita la "famosa" palestra della Valle dei Matti, ed ecco così la Speleologia intrufolarsi a buon diritto, grazie alla collaborazione fra organizzatori della mostra, GSB le Nottole e SpeleoCAI Lovere. Sono stati così presentati quattro pannelli tematici, assemblati a più mani, per spiegare al "volgo" cos'è la speleologia, e soprattutto come opera lo speleologo e quale importanza può avere questa attività, non solo sportiva, per la gestione del territorio. Il primo, composto di disegni schematici, illustrava l'attrezzatura base dello speleo (abbigliamento, lampada a carburo, discensore...), qualche esempio di tecnica di discesa e di risalita, l'attività di rilievo e cartografia di una cavità, e un esempio semplificato di come la presenza di un sistema carsico possa influenzare la diffusione di inquinanti (da cui appunto l'importanza di esplorare tali sistemi e disporre di un catasto aggiornato delle cavità).

Un intero pannello è stato dedicato al rilievo della cavità "Lacca", LoBG 1260 disegnato da G. Pannuzzo; in un altro la stessa cavità era illustrata con foto fornite dagli speleo di Lovere e dalle Nottole.

Il quarto pannello illustrava con immagini suggestive la forra della Valle dei Matti con Nottole in attività, accompagnata da uno schizzo (impreciso) della palestra stessa, ricavato da anonimo dalle indicazioni telefoniche del suddetto Pannuzzo. Completava il tutto un manichino con attrezzatura completa fornito dagli speleo di Lovere, per "toccare con mano" l'efficienza di corde e autobloccanti. Ciliegina sulla torta, uno special su Antenna2 (praticamente TeleClusone o giù di lì), con intervista di un rappresentante (?) delle Nottole, certo Maurizio, selezionato apposta per attrarre nuove allieve al prossimo corso (così è stato insinuato dall'ideatore della mostra, che ha già ricevuto numerose richieste di indirizzo...)

Complice la pioggia, millecinquecento persone in dieci giorni hanno affollato l'esposizione, facendo le solite domande (ma non avete paura ad andare sotto terra... etc). L'impressione che ho avuto è stata comunque di un certo interesse e di una certa curiosità da parte del pubblico per un mondo sconosciuto ai più, o noto solo attraverso le notizie di incidenti o record di sopravvivenza. Soprattutto molti si sono resi conto vedendo esposti esempi di tale attività a fianco di pannelli "scientifici" curati da ricercatori universitari (C. Ravazzi ad esempio) che dietro la speleologia non c'è solo la voglia di fare sport, ma anche un istinto di ricerca e di analisi "scientifico" del territorio degno dell'attenzione e dell'appoggio degli enti pubblici (vedi legge regionale sulle grotte, di difficoltosa gestazione). La finalità che ci si era data progettando questo intervento a Cerete era proprio questa, e quindi direi che il risultato non è deludente. Alla prossima! (cioè a Gennaio al museo di Lovere, a Febbraio a Trescore, e forse se tutto funziona anche a Bergamo, che questo è l'itinerario previsto per la mostra).

*Carla Ferliga*

## Qui pianeta catasto...

**A cosa serve** - Tutto ciò che riguarda la gestione delle ricerche speleologiche ha come base fondamentale una corretta e puntuale corrispondenza tra quello che di una data cavità si conosce e quello che risulta in un archivio consultabile dagli altri soggetti interessati (magari tra cinquant'anni) a lavorare sulla stessa cavità o sulla stessa zona. Se vogliamo fare il salto di qualità che distingue chi va per grotte (onorevolissima attività, peraltro) da chi studia le grotte (anche senza eccessive pretese scientifiche) dobbiamo rassegnarci al fatto che i frutti del nostro "lavoro" vanno accuratamente documentati.

Lo scopo di questo impegno, a volte noioso, è quello di evitare di sprecare tempo ed energie senza lasciare ad altri la possibilità di ripartire da dove noi ci siamo fermati; da buoni individualisti risponderete immediatamente "cosa ce ne frega degli altri?", semplice, a turno capita anche a noi di essere gli "altri" e di avere bisogno di dati che altrimenti ci toccherà raccogliere da soli (cosa abbastanza noiosa) anche se sappiamo che sono già in possesso di chi ci ha preceduto (cosa estremamente irritante).

In parole povere, se vogliamo praticare in modo serio la speleologia in una data area abbiamo bisogno di un catasto funzionante ed aggiornato, e questo vale a maggior ragione quando in quell'area agiscono più soggetti in competizione (si spera amichevole).

Altro esempio: se amiamo le grotte e abbiamo bisogno che le istituzioni si occupino della loro protezione non possiamo prescindere dall'uso di uno strumento come il catasto. Anche il semplice speleoturista ha bisogno che qualcuno prima di lui abbia lasciato descrizioni, itinerari, rilievi e altre notizie relative alle grotte che vuole visitare, salvo affidarsi alle nozioni tramandate per via orale di padre in figlio.

Il catasto è una sorta di anagrafe in cui vengono archiviati tutti quei dati che permettono di identificare in modo inequivocabile una data cavità e tutti gli elaborati (testi, grafica, cartografia) che illustrano lo stato dell'arte per quanto riguarda esplorazioni e ricerche in quella cavità.

Purtroppo questo utile *database* si è spesso tramutato in pomo della discordia tra i diversi gruppi speleologici che, per motivi vari (gelosie reciproche, sospetti su piccoli e grandi abusi, diffidenze, ripicche stratificate, questioni di prestigio), ne hanno in certi casi impedito il buon funzionamento; ovviamente ne hanno anche ricavato ben poco e, come sempre avviene in questi casi, ci si rimette tutti.

Solo da pochi anni il catasto ha la possibilità di diventare uno strumento agile ed efficace, grazie soprattutto alle esperienze accumulate nel passato ed all'aiuto dell'informatica.

Purtroppo molti dei dati tramandati dalle precedenti generazioni di speleologi sono di scarsa utilità e, talvolta, di dubbia attendibilità; oggi si tende (da parte dei curatori catastali) ad essere molto più esigenti e selettivi quando si tratta di acquisire dei dati catastali raccolti da appassionati che hanno poca dimestichezza con queste problematiche. Cercherò di dare qualche consiglio che potrebbe permettere agli esploratori di produrre delle schede catastali in grado di superare brillantemente (o quasi) l'esame del più severo curatore catastale, facendo perdere meno tempo ad entrambi; in realtà si tratta di concetti quasi universalmente condivisi da chi si occupa di catasto, ma ho la netta impressione che molte cose anche banali siano ignote alla maggior parte degli speleo.

1) L'identificazione della cavità non deve lasciare alcun margine di dubbio, tutti i particolari che permetteranno a chi la visiterà in seguito di riconoscerla vanno indicati nella scheda catastale: descrizione e schizzo (o foto) dell'ingresso, eventuali sigle (a spray, targhette apposte) attribuite, itinerario da seguire e quant'altro possa ritenersi utile; questo lavoro diventa ancora più necessario se siamo in una zona ad alta densità di grotte.

2) Se esiste un nome locale attribuito alla cavità va tassativamente usato, in questo caso sono proprio fuori luogo i nomi inventati, i nomi di fantasia oggi molto di moda (un tempo non erano affatto tollerati, ed anche adesso sarebbe bene non abusarne) hanno una giustificazione quando ci si trova in aree ad alta densità di grotte e per attribuire un nome sensato saremmo costretti ad usare denominazioni del tipo: "1° Grotta nei pressi della baita XY" ... "23° Grotta nei pressi della baita XY" e così via...

3) Il posizionamento sulla cartografia esistente deve essere il più accurato possibile, bisogna imparare a sfruttare tutte le possibilità offerte dalla realtà topografica circostante e tutte le tecniche utili allo scopo: triangolazioni (verso più punti possibile, cercando di fare in modo che non si trovino tutti all'incirca nella medesima direzione); altimetro (occhio alle brusche variazioni atmosferiche, controllare la taratura il più spesso possibile lungo il tragitto); poligoni esterni (è questa la soluzione migliore quando ci sono dei punti chiaramente identificabili sulla carta vicini al nostro ingresso, bisognerebbe usarla sempre quando ci sono molti ingressi vicini tra di loro); posizionatore satellitare (GPS) sistema ipertecnologico utile solo se

ci accontentiamo di una precisione limitata, costa comunque ancora più di quanto la maggioranza dei gruppi speleo sia disposto ad investire, e i risultati (per vari motivi) non sono proporzionati alla spesa.

**Problemi Cartografici** - Per evitare malintesi sul calcolo delle coordinate è necessario allegare una fotocopia della cartina utilizzata evidenziando l'ubicazione dell'ingresso (con indicazione dell'anno di pubblicazione della cartina stessa, poiché esistono a volte notevoli spostamenti tra le griglie delle diverse edizioni); è bene indicare oltre alle coordinate chilometriche (Gauss Boaga) anche quelle geografiche nel sistema italiano (I.G.M. Monte Mauro). La cartografia attualmente più indicata è la Carta Tecnica Regionale 1:10.000, che permette maggiore precisione rispetto alle tavolette 1:25.000, inoltre in genere è più aggiornata ma, ahimè talvolta anche meno accurata.

Se sono reperibili carte tecniche e/o mappe catastali in scala 1:1.000 oppure 1:2000 possono essere molto utili per i posizionamenti reciproci degli ingressi di cavità potenzialmente collegabili o per potere distinguere facilmente grotte vicine molto simili morfologicamente, c'è il caso limite della Grigna in cui l'incredibile concentrazione di cavità carsiche ha convinto gli speleologi che la cosa migliore da farsi era di topografare tutta l'area esterna producendo una cartografia geo-morfologica 1:1.000 ad hoc.

**Cavità in miniera** - Purtroppo su questo argomento ci sono diversi casi in cui la soluzione non è semplice e mancano delle linee di comportamento universalmente accettate; normalmente si comunicano le coordinate dell'ingresso di miniera più "logico" (quasi sempre le miniere hanno numerosi ingressi) per arrivare alla cavità naturale, cosa che si presta a valutazioni soggettive: sceglieremo quello con l'avvicinamento esterno più comodo oppure quello con il tragitto interno più breve? Quello che si consente il percorso più sicuro o piuttosto quello che ci darà meno problemi di autorizzazioni e chiavi per l'accesso? E se nella stessa miniera si trovano diverse cavità simili tra di loro come faremo a distinguerle visto che entrambe sono a catasto con le stesse coordinate? Quale comune indicheremo nella scheda catastale? Quello nel cui territorio si apre il cosiddetto ingresso di miniera più "logico" oppure quello in cui si trova il contatto tra cavità artificiale e cavità naturale (sempre che ne esista solo uno).

In provincia di Bergamo abbiamo il caso di due grotte catastate con le stesse coordinate (ci si arriva dallo stesso ingresso minerario) registrate sotto due diversi comuni. Come farà il curatore catastale a scoprire che la cavità "X" per la quale avete fornito le coordinate riferite all'ingresso minerario che conoscete voi è in realtà la stessa cavità che vent'anni prima un altro gruppo aveva catastato chiamandola "Y" (magari senza rilievo) e indicando le coordinate di un altro ingresso minerario ora impercorribile?

E come farete voi a valutare se è realizzabile una giunzione tra il vostro abisso appena trovato in mezzo al bosco e la sottostante grotta in miniera di cui non conoscete l'esatta posizione geografica?

In attesa che siano indicate possibili soluzioni da parte di chi si occupa di catasto a livello nazionale io penso che ci siano due sole scelte: fare una poligonale interna della miniera che permetta di calcolare anche le coordinate reali dell'ingresso della grotta oppure procurarsi (se ci si riesce) la cartografia mineraria da cui ricavare gli stessi dati, da allegare poi in copia a corredo della scheda catastale.

Giorgio Pannuzzo

## Materiali: Tips and Tricks

### *Quattro caschi ragionano meglio di due*

Dopo un po' di anni che si pratica la nobile arte dell'andar per grotte si finiscono per usare dei trucchetti personali che vale la pena di proporre anche ad altri carburo-dipendenti.

Spesso si tratta di roba la cui utilità è dubbia oppure molto soggettiva, però se qualcuno riesce ad autoconvincersi che ne trae giovamento è possibile che altri arrivino alle stesse conclusioni, oppure che siano solo curiosi di provare qualche nuova strana tecnica. Premetto che di tutto ciò che segue non saprei neanche distinguere cosa sia farina del mio sacco e cosa sia stato visto in giro, per non parlare di certe idee ispirate da altre stranezze rivedute e corrette in base alle mie esigenze; spero che nessuno si senta plagiato o pensi che ci si voglia appropriare di geniali creazioni altrui.



**Borracce da grotta low-budget** - Da ormai parecchio tempo le bevande che mi porto in grotta viaggiano all'interno delle bottiglie di plastica che normalmente contengono il Dan-Up. La loro capacità supera i 75cl ed è davvero ottima se rapportata al loro ingombro ridotto, inoltre la forma piatta facilita l'insaccamento. Si tratta di borracce molto economiche e robuste, a prova di trasporto in meandro; finora le ho sostituite solo per motivi igienici quando erano troppo invecchiate, non sono mai riuscito a romperne una. Se il tappo viene serrato bene hanno inoltre un'ottima tenuta ermetica; in passato le riempivo di Kefir, da qualche anno sono passato al Cabernet (il contenuto non fa parte del consiglio, almeno non ufficialmente).

**Calza "stimolante" per acetilene** - I bambini cattivi trovano carbone nelle calze, invece gli speleo furbi ci mettono il carburo. Quest'idea non è certamente mia, ciononostante è forse la più utile della serie, tant'è che dalle mie parti vedo molti che la mettono in pratica con successo. I sassi di carburo vanno inseriti in un fondo di calza tagliata opportunamente (circa 12 cm) prima di metterli nel serbatoio della bombola, è meglio usare una calza abbastanza spessa (o di spugna, che dura di più). A cosa serve?

A) L'acqua viene assorbita dalla calza e poi ceduta progressivamente, la reazione è molto più stabile e duratura, evitando le solite tremende fiammate iniziali seguite subito dopo da fiammelline cimiteriali.

B) Il carburo esausto resta intrappolato nella calza, diventa infinitamente più semplice tenere pulito l'interno della bombola dalle incrostazioni. Che difetti ha?

Solo quello di occupare un po' di spazio e di sottrarlo al carburo, a parer mio in misura trascurabile.

**Calza protettiva per orologio** - Siccome gli speleo sono parsimoniosi non butteranno via la parte restante della calza utilizzata per il carburo (ovviamente si trattava di una calza spaiata, certo non comprata apposta). Penso di avere trovato la soluzione giusta: la parte tubolare rimasta si presta benissimo a fare da polsino di protezione per l'orologio contro i traumi da grotta.

Siete finalmente riusciti (usando tutti i più squallidi sotterfugi) a fare tacitamente capire alla vostra anima gemella che l'unico regalo davvero gradito sarebbe stato il mitico Casio multifunzione con incorporati: Bussola-Altimetro-Cronometro-Termometro-Anemometro-Tachimetro-Radiogoniometro-Giroscopio-Oscilloscopio-Analizzatore di spettro-Posizionatore satellitare-Arva-Multimetro digitale?

Bene, volete rischiare che tutto questo concentrato di tecnologia (che non si può definire esattamente né piatto e né tantomeno indistruttibile) finisca brutalizzato durante le vostre performance di strettoista o di disostruttore oppure preferite limitarvi ad usarlo solo all'aperto? La risposta è: usate la calza!

**Tracolla Portaspit** - Questo marchingegno è di mia invenzione, non penso che abbia grandissimi vantaggi rispetto alle altre soluzioni già collaudate però non lo giudico nemmeno un'inutile originalità.

Si usa una fettuccia tubolare larga 25 millimetri lunga circa 2,3 metri (fate delle prove addosso prima di tagliarla) che viene annodata *bene* in modo che si formi un anello a misura di tracolla e resti da una parte un capo morto di circa 40-50 cm.

Quando passate sulla fiamma le due cime della fettuccia (come al solito, per non farle sfilacciare) avrete cura di non saldare tra di loro le due "labbra" del capo morto, siccome si tratta di un tubolare schiacciato e vuoto internamente si riuscirà a fissare la forma della cima in modo che sia possibile accedere facilmente allo spazio interno. A questo punto si possono inserire uno ad uno gli spit dentro il tubolare con i dentini in avanti ed il conetto leggermente incastrato nella sua sede; il mio prototipo ne contiene una decina.

Per chiudere la cima del tubolare finora non ho trovato di meglio che fare un nodo fettuccia, per evitare di perdere gli spit quando se ne estrae uno (o se dovesse aprirsi accidentalmente il nodo di chiusura) ho usato un O-Ring di 12 mm di diametro messo attorno al salsiccio in corrispondenza del nodo.

Per estrarre uno spit bisogna: 1) sciogliere il nodo, 2) fare scorrere l'O-Ring tra il 1° ed il 2° spit, 3) avvitare il piantaspit nello spit già all'interno del tubolare, 4) tirare fuori lo spit avendo cura di non perdere il conetto, 5) richiudere il nodo. Aspetti positivi del sistema descritto: poco ingombro, poca spesa e pochissimo lavoro, la tracolla fa comunque comodo a chi arma per appendervi i materiali di immediato utilizzo, i conetti sono bloccati uno ad uno tra uno spit e l'altro.

Se il sistema non vi soddisfa la fettuccia è ovviamente riutilizzabile per i normali usi.

Aspetti negativi: mi è già capitato che qualcuno abbia usato per errore il mio portaspit come se fosse una comune fettuccia d'armo... finché questo sistema non si diffonde in massa l'episodio può ripetersi.

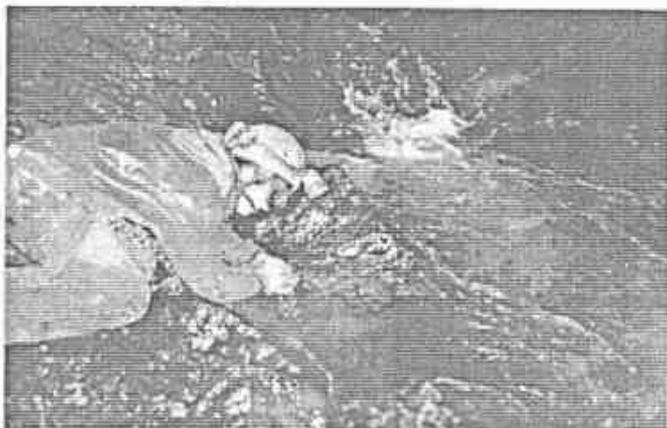
Giorgio Panuzzo

## Undicesimo corso di speleologia

*Relazione: la questione dei questionari*

Da un'accurata ed attenta osservazione dei questionari da me esaminati la prima caratteristica che emerge è la notevole concezione che i corsisti hanno di se stessi; alla semplice domanda "chi sei?" le risposte + significative sono state: "un mostro; anonimo; quella che chiacchiera".

Tutti sono venuti a conoscenza del corso grazie ad amici (se la sono già svignata), che li hanno informati nella speranza di liberarsene una volta per tutte. Per i corsisti le lezioni che + hanno interessato o, per meglio dire, quelle in cui non hanno dormito sono state: Soccorso (utile anche a livello multimediale... cioè, scusate... personale), Biospeleologia e Tecniche di progressione. Quella invece in cui si è dormito (nel vero senso della parola, vista l'ora in cui è stata presentata) è la lezione di rilevamento e topografia, resa un po' pesante anche da termini tecnici e argomenti ignoti; si spera di poter approfondire in ore decenti.



*Uscita di fine corso: il fiume Timavo in fondo all'abisso di Trebiciano, (TS) (foto G. Pannuzzo)*

Per le varie esercitazioni pratiche ci sono stati pareri discordanti dovuti soprattutto a problemi personali più che di assistenza o luogo ("le strettoie mi impressionano un poco"; "ho avuto paura"; "avevo l'imbrago messo male"). C'erano anche giudizi positivi ("era la prima volta... EMOZIONANTE"; "un sole stupendo", "un vero abisso!!!"...).

Comunque le uscite che hanno avuto + successo sono state la terza (Cerete Basso, x il paesaggio e la bella giornata) e la quinta (Buco del Castello, x l'impegno intrinseco della grotta, xché era la prima grotta e, a detta di alcuni, agevole). Globalmente siamo stati soddisfatti soprattutto degli istruttori e dei compagni di corso. Le affermazioni + ricorrenti riguardanti gli istruttori sono state: "fo de cò"; "disponibili"; "do il voto massimo altrimenti mi fanno il C...O"; ecc...

I compagni invece avevano altre doti oltre a queste, elencate egregiamente da un anonimo in: "rutti, trombe di culo, BATTUTACCE...", penso di avere dato un'idea.

Per i relatori si è detto che sono stati un po' "lunghi" anche se qualcuno, e non faccio nomi (omissis) ha già ribeccato dicendo che invece sono tutti alti intorno ai 160-165 cm.

Per i nostri progetti sul futuro c'erano molte perplessità che penso si siano dissolte con la gita a Trieste... due giorni con voi ci hanno distrutto: non ci vedrete più.

(N.B. per quanto mi riguarda mi sono iscritta... sono masochista).

Alla famosa 9° domanda (riguardante le attitudini sessuali degli allievi, N.d.R.) che ha suscitato panico, sorpresa e ilarità generale, le risposte si sono divise in due filoni:

- "Sono affaracci miei, non c'entra nulla con il corso, io sono innocente e quelle cose lì non le faccio"
- "Faccio sesso ovunque, con chiunque, sempre, poco ma bene, soprattutto con le vostre amiche"

Per le ultime due domande, che riunirei, ho stilato un profilo delle motivazioni x cui ci si iscrive a un corso del genere e del perché lo si continua a frequentare dopo la prima lezione.

I motivi, quelli VERI, sono stati: divertirsi conoscendo gente nuova, mascherati da altri, che erano: avvicinarsi alla montagna in modo e con spirito diverso, scoprendo paesaggi belli ed emozionanti quanto quelli già conosciuti accessibili a tutti; vivere un'esperienza diversa imparando a vincere la paura dell'altezza, del buio e della claustrofobia e forse anche per un po' per metterci alla prova.

Concludendo vi facciamo i nostri complimenti; in poco tempo ci avete aiutato a vincere molte paure, mettendoci a nostro agio e rendendovi sempre disponibili.

C'è sempre il retro della medaglia: come ha ben detto una corsista abbiamo davvero trovato il nostro gruppo ideale: il ~~██████████~~ (macchia indelebile, N.d.R.)...

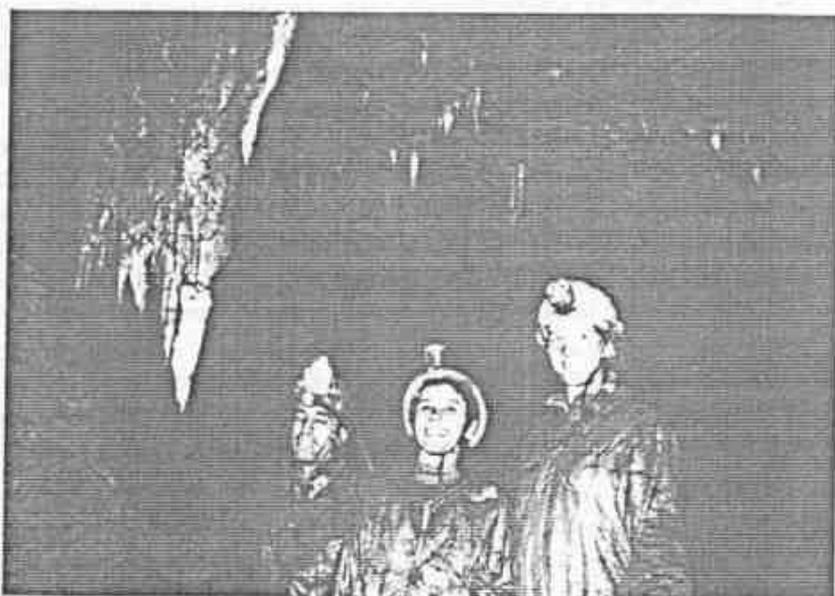
Con affetto, i vostri corsisti!

Patrizia Santi

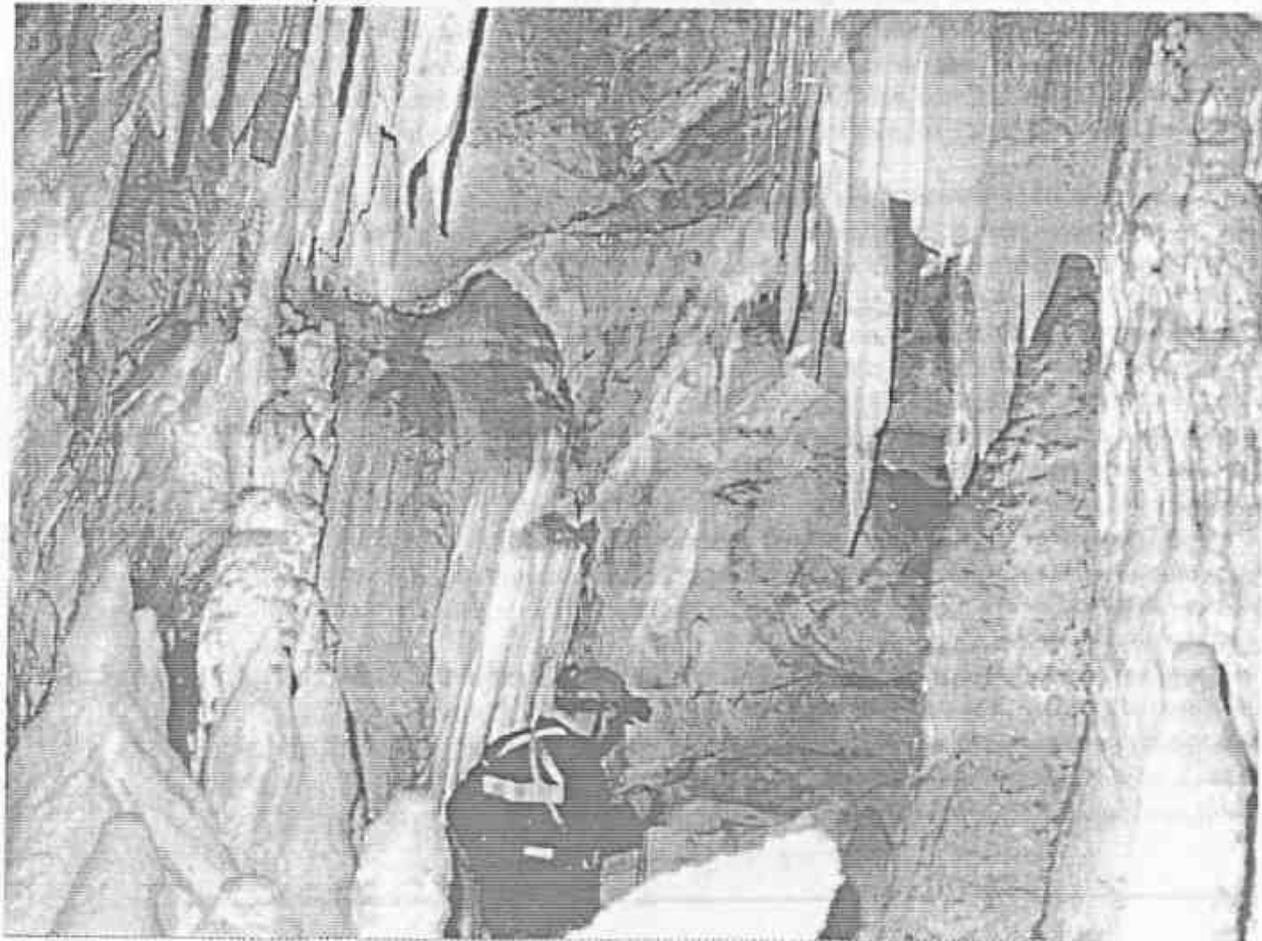
## Valutazioni sparse

Come si è già potuto notare i partecipanti hanno mangiato la foglia prima ancora che l'undecimo corso volgesse al termine; ciò ha generato un diffuso malessere di mancanza di rispetto (nei confronti del corpo docente) nonché atteggiamenti di inaudita impertinenza. Mi ricordo che ai miei tempi ci voleva un bel po' prima di guadagnarsi il diritto ad avere voce in capitolo... viviamo proprio anni di decadenza.

Probabilmente i corsisti si sono sentiti rassicurati dal loro numero preponderante (ben venti) e sono stati travolti dall'eccessiva confidenza che alcuni istruttori hanno dato loro, ovviamente questi ultimi saranno esautorati il prossimo corso. Il famigerato questionario è stato per alcuni l'occasione per scatenare le proprie perversioni creative e bisogna dire che certe risposte hanno raggiunto vette di ardimento davvero notevoli. C'è stato invece chi ha affermato che il questionario è stata la cosa più divertente di tutto il corso... vuol dire che la prossima volta organizzeremo sondaggi anziché corsi di speleologia. Ad ogni modo, cerchiamo di analizzare altri dati utili emersi dalle risposte.



*Prima uscita in grotta: Bùs del Gombèt (foto G. Pannizzo)*



*Un classico: Bùs di Tacòi, val Seriana (foto D. Zamboni)*

Per la prima volta l'effetto pubblicitario ottenuto dalle comunicazioni tramite stampa locale è stato trascurabile rispetto all'effetto Tam-tam di amici e conoscenti; resta il fatto che dopo parecchi corsi con numero medio-basso di iscritti stavolta abbiamo raggiunto il tetto massimo previsto.

Molti hanno affrontato l'esperienza con una certa dose di timore (11 su 19 rispondono che non credevano di poter sopravvivere all'esperienza), tutti hanno (diplomaticamente?) risposto di essere soddisfatti del corso, pur dimostrando molta lucidità nell'identificazione degli aspetti critici emersi durante il suo svolgimento. Il bilancio più importante da fare è (come in tutti i corsi di speleologia) quello del numero di ex-corsisti in attività, ad oggi (dopo circa sei mesi) sono otto e questa è una vera e propria boccata di ossigeno dopo anni di asfittiche condizioni di ricambio umano.

Questo risultato è in buona parte da attribuire all'atmosfera tutt'altro che seriosa creata durante il corso.

L'unico ad essere palesemente spiazzato da tanta informalità è stato il relatore di Biospeleologia, che forse si aspettava un pubblico meno vivace; la sua lezione è stata comunque una di quelle che più hanno stimolato la curiosità e l'attenzione degli allievi.

Giorgio Pannuzzo

### Ciao, sono la grotta...

*Ciao, mi chiamo grotta e sono qui sola ormai da così tanto tempo, forse millenni, che mi son dimenticata tutto!... Non conosco più le buone maniere, sono polverosa, a tratti fangosa, sempre al buio, piena d'acqua, stretta e minacciosa.*

*Mi sono sempre detta: "ma chi mai verrà a trovarmi..." ma ecco cosa vi racconto, cosa mi è capitato! L'altro giorno me ne stavo tranquillamente a riposare, un gorgoglio d'acqua mi assonnava, qualche lucertola faceva capolino all'ingresso: all'improvviso un vociare allegro mi fa sobbalzare!*

*Un richiamo, una risposta, qualche grido, una risata e poi sullo spiazzo dell'ingresso ti vedo alcuni uomini con sacche, martelli, una tenda, un pentolino e tanta allegria. Boh, chissà chi sono e che vogliono. Mi sembra di leggere sulle magliette un nome in giallo, sembra LE NOCCIOLE, oppure no, LE NOTTOLE, e chi saranno poi? Staremo a vedere! Per adesso le intenzioni sembrano buone, mi guardano, mi fotografano, mi confrontano con altre, dicono che sono bella!... Quasi quasi mi son simpatici.*

*Ma le sorprese sono il mattino dopo. PimPumPam, mi svegliano delle martellate sull'imbocco e la brigata me la trovo dentro, indaffarata con corde, chiodi, anelli ed il solito baccano.*

*Si chiamano a distanza, si urlano scherzi e battute, sento "DAI INPS"... "FORZA S'CECC"... "ALZA IL C..."... a dire il vero mi sembrano un po' matti. E poi un solletico tutto addosso, come se mi avessero infisso degli spilli, uno strusciare di corde, un rumore di trapano. Mi accorgo che stanno scendendo nelle mie profondità, direi che nonostante le apparenze ci sanno fare, vanno avanti con un entusiasmo come di conquista, di passione... va a vedere che ho trovato degli innamorati! E poi un flash dietro l'altro, una sequenza continua di foto, come se fossi una modella. Sento "guarda lì... guarda là... che bello!", e mi immagino che passione per amare così tanto dopotutto dei sassi, magari luccicanti, magari a forma strana, magari a colonna o sospesi, forse strani perché... nascosti e ritrovati! Devo proprio dire che non me lo aspettavo, avevo sentito dire che gli uomini amano soprattutto veder rincorrere una palla, o veder sfrecciare scatole di latta con le ruote o, peggio ancora, prendersi a botte o farsi male. Scopro oggi che, vicino a me che sono natura, l'uomo mi appare più sereno e felice.*

*Poi è venuto tardi, ho seguito la salita faticosa ed ordinata, tutti in fila a darsi una mano, chi veloce e chi lento, chi maestro e chi allievo, ma tutti con un sorriso tra le macchie di fango.*

*Sono usciti piano piano, han tutto recuperato, smontato ed insaccato, uno sguardo, una foto ricordo e poi via... credo che mi mancheranno un po'. Va beh, per ora aspetto in silenzio come sempre, tanto so che da innamorati torneranno, e sarà ancora festa!*

Pino Martinelli