



# SottoTerra

RIVISTA DI SPELEOLOGIA DEL G.S.B.- U.S.B.

99

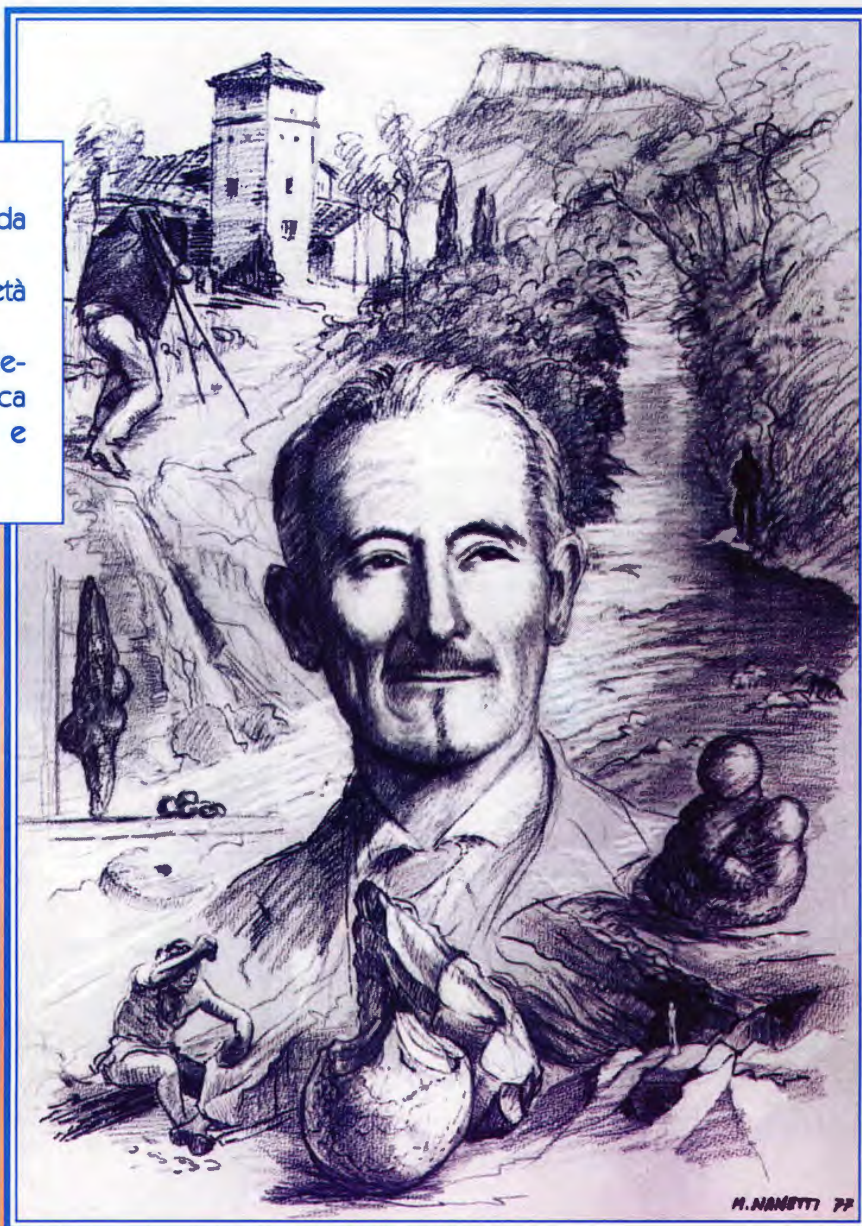


**G.S.B.**

Fondato nel 1932 da  
Luigi Fantini.

Aderente alla Società  
Speleologica Italiana

Membro della Federa-  
zione Speleologica  
Regionale dell'Emilia e  
Romagna

**SOTTOTERRA**

Rivista quadrimestrale di speleologia  
del Gruppo Speleologico Bolognese  
e dell'Unione Speleologica Bolognese.

**DIRETTORE RESPONSABILE:**

Carlo D'Arpe

**REDAZIONE:**

Graziano Agolini, Paolo Grimandi, Michela Marchetta

**SEGRETERIA E AMMINISTRAZIONE:**

Unione Speleologica Bolognese - Cassero di Porta Lama  
P.zza VII Novembre 1944, n.7 - 40122 Bologna - tel e fax 521133.

Autorizzazione del Tribunale di Bologna

n° 3085 del 27 Febbraio 1964.

Codice Fiscale 92005210373.

Inviato gratuitamente ai Gruppi Speleologici aderenti  
alla Società Speleologica Italiana

**REALIZZAZIONE GRAFICA:** A&B Bologna

Per scambio pubblicazioni indirizzare a:  
**BIBLIOTECA "L. FANTINI" del G.S.B.-U.S.B.**

Cassero di Porta Lama

P.zza VII Novembre 1944, n.7

40122 Bologna

Gli articoli e le note pubblicate impegnano  
per contenuto e forma, unicamente gli autori.  
Non è consentita la riproduzione di notizie,  
articoli, foto o rilievi, o parte di essi, senza  
preventiva autorizzazione  
della Segreteria e senza citarne la fonte.



## SOMMARIO

# SOTTO TERRA



*In copertina:  
Abisso Parsifal  
Marguareis (CN)  
foto G. Agolini*

*Le foto pubblicate  
in questo numero sono di  
Massimo Goldoni: pg. 8  
Roberto Setti: pg. 10  
Paolo Grimandi: pgg. 21; 23; 25  
Giuseppe Rivalta: pg. 22  
Alessandro Zanna: pg. 32  
Francesco De Grande: pg. 32  
Henri Cartier-Bresson: pg. 29*

|  |         |
|--|---------|
| <b>Pece e Piume</b> di Pino Di Lamargo.....  | pag. 2  |
| <b>Attività di campagna</b> di Francesco De Grande .....   | pag. 3  |
| <b>1993. Alla fine dei conti...</b> di F. De Grande.....   | pag. 6  |
| <b>Viaggio dalla festa ai confini della guerra</b> .....   | pag. 8  |
| <b>Le manifestazioni celebrative del centenario della<br/>nascita di Luigi Fantini (1895 - 1995)</b> di P. Di Lamargo..... | pag. 9  |
| <b>La Buca Sottostrada</b> di F. De Grande .....   | pag. 10 |
| <b>Cafarnone</b> di F. De Grande.....  | pag. 12 |
| <b>I gessi del Rio Centonara</b> di Danilo Demaria .....   | pag. 14 |
| <b>Il Buco a NW di Casa "I Gessi"</b> di Danilo Demaria .....  | pag. 16 |
| <b>Sotto la Spipola</b> di F. De Grande e G.L. Zacchiroli .....  | pag. 17 |
| <b>Spipola: la porta</b> di P. Di Lamargo .....  | pag. 21 |
| <b>Grotta Novella: come nuova</b> di Stefano Zucchini.....   | pag. 23 |
| <b>Grotta Novella: arma letale 2</b> di P. Di Lamargo .....  | pag. 25 |
| <b>Mai più al buio</b> di Daniele Odorici .....  | pag. 26 |
| <b>Una nuova grotta su M. Cavallo!</b><br><b>L'Abisso Enola Gay</b> di Graziano Agolini .....                              | pag. 28 |
| <b>Appunti per una corretta restituzione<br/>su lucido dei rilievi</b> di F. De Grande.....                                | pag. 30 |
| <b>Voci di meandro</b> di G. Agolini .....   | pag. 31 |
| <b>Foto di Gruppo</b> .....  | pag. 32 |



# PECE E PIUME

---

alla Regione Emilia-Romagna,  
per il Piano Territoriale del Parco dei Gessi Bolognesi.

di **Pino Di Lamargo**

Si era a Casola Valsenio, al Convegno "Realtà e Prospettive dei Parchi Carsici in Emilia-Romagna", il 30 Ottobre '93. Leggo sugli Atti, a pag. 11/17, che un mio collega del GSB-USB pareva avercela assai con i "colpevoli ritardi" della Regione E.R., la quale, avendo fissato 60 giorni di tempo per l'approvazione del Piano Territoriale del Parco dei Gessi Bolognesi, dopo 270 giorni non l'aveva ancora "esaminato".

Ebbene, il 14 febbraio 1995, settecentoquaranta giorni dopo averlo ricevuto dalla Provincia, la Regione non ha ancora approvato il

Piano Territoriale, che è scaduto, come un tetrapak di latte Granarolo a lunga conservazione, che ti scade solo se sei rincoglionito. I solerti funzionari della Regione, infatti, non sono riusciti nella loro titanica impresa, e non sono bastati 34,5 mesi di tempo per fare ciò che avevano (loro stessi) stabilito doversi compiere in 2 (due mesi).

Con il Piano decaduto, cessa l'obbligo dei Sindaci di applicare le normative di salvaguardia previste: un'inezia!

Il Consiglio Provinciale ha dovuto pertanto

riadottare il Piano (Delibera n° 31, del 21.02.95), e riavviare l'iter (pubblicazione, osservazioni, controdeduzioni) che lo riporterà in Regione nel periodo gennaio/marzo 1996.

Chiediamo alla Regione Emilia-Romagna di approvare il Piano Territoriale del Parco dei Gessi Bolognesi entro Marzo '96. Le chiediamo di costringere i suoi funzionari ad impegnarsi per questo, incatenandoli alle scrivanie, proibendo loro i cappuccini, i permessi, le ferie, le aspettative ed anche la riproduzione, fin-

tanto che non avranno portato a termine il lavoro per il quale sono pagati, anche da noi. Contiamo sull'ipotesi che l'Assessore all'Ambiente sia scosso da un sussulto di civile, banale dignità e per onorarla pretenda dai suoi Uffici ciò che molto ingiustamente noi siamo costretti a sollecitare.

È questo uno dei suoi compiti, per assolvere i quali è stato eletto ed ha accettato carica ed incarichi, in una.

Se no, pece e piume, a lui ed ai suoi.

La "camicia di pece" era indossata dai condannati al rogo, pena solitamente inflitta ai dissenzienti ed ai diversi (opinioni, religione, ecc.). Nobili delitti. A Paperino, nullafacente e pasticcone, una pena più lieve dall'eroico popolo di Valfrattata, affinché bruci solo di vergogna: pece e piume.



# ATTIVITÀ DI CAMPAGNA

*a cura di Francesco De Grande*

**27-28.08.94.** "Abisso Panné" Orto di Donna (MS). Part.: G.Agolini, GL.Brozzi, S.Donello (OSM), C.Gasparini, E.Quadri, L.Zacchiroli. Scoperto ramo che scende oltre il livello della frana. Sceso un P.30 e fermati su un pozzo di circa 40 m.

**3.09.94.** "Abisso Panné" Orto di Donna (MS). Part.: L.Calzolari, F.De Grande, M.Gondoni, A.Zanna, L.Chiericati (OSM), P.Maseroli (OSM), M.Parmeggiani (OSM), R.Setti (OSM). Continuata l'esplorazione attrezzando un P.45. Fermi su altro pozzo valutato 30 m.

**4.09.94.** "Grotta della Spipola" Croara (BO). Part.: E.Quadri, L.Zacchiroli. Rilievo fra la Sala Gabriella e la Sala Floriana. Il rilievo dell'allagato è terminato!

**10.09.94.** M.Pelato (MS). Part.: GL.Brozzi, C.Gasparini. Riguardati due buchi nei pressi del parcheggio per i Due Tunnel. Meritano una disostruzione.

**17.09.94.** "Parco dei Gessi" Croara (BO). Part.: L.Benassi, G.Cipressi, L.Passerini, P.Grimandi, A.Loconte, S.Orsini, J.Palumbo, D.Odorici, M.Sandri, Y.Tomba, S.Rogna, S.Zucchini. Montaggio barre Madonna dei Boschi, Cava a Filo, Buoi, Acquafredda e Palestrina.

**17-18.09.94.** M.Pelato (MS). Part.: G.Agolini, GL.Brozzi. Battuta in zona Cervaiolo. Individuati 3 nuovi ingressi.

**18.09.94.** "Parco dei Gessi" Croara(BO). Part.: P.Faccioli, C.Dalmonte, P.Grimandi, L.Passerini, S.Zucchini, D.Odorici. Montaggio barra alla Spipola.

**25.09.94.** "Risorgente dell'Osteriola" Farneto(BO). Part.: C.Dalmonte, P.Grimandi. Sopralluogo alla risorgente della Calindri ed alla piccola voragine soprastante. Prelevato campione d'acqua inquinato da idrocarburi.

**1.10.94.** "Grotta Cioni" Farneto (BO). Part.: J.Palumbo, Y.Tomba, GL.Brozzi. Rilevata parte finale della Ferro di Cavallo. Superando una strettoia si è raggiunto il sifone finale.

**1-2-3.10.94.** "Giù la Testa". M.Pelato (MS). Part.: N.Preti, A.Pumo. Continuata la disostruzione. Bisogna insistere.

**1-2.10.94.** M.Pelato (MS). Part.: G.Agolini, P.Faccioli, GL.Brozzi, A.Pumo, N.Preti, S.Stefanini, S.Zucchini. Battuta sul versante NE: scesi due nuovi pozzi, (-10 e -30). Uno chiude e uno è da allargare.

**1-6.10.94** "Grave Grubbo-Stige" Verzino(KR). Part.: M.Genghini, S.Piancastelli. Effettuata una colorazione con fluorescina, misure di conducibilità, temperature e Ph.

**2.10.94.** "Buco delle Lumache" Croara(BO). Part.: L.Benassi, J.Palumbo. Sopralluogo per futura disostruzione.

**2.10.94.** "Buca Sottostrada" Arnetola (LU). Part.: F.De Grande, M.Gondoni, A.Zanna, L.Chiericati (OSM), V.Ferrari (OSM), M.Parmeggiani (OSM), R.Setti (OSM). Rilievo fino a -200. Servizio fotografico fino a -100. Esplorazione fino a -300 circa. Da -200 la grotta diventa molto più larga.

**8-9.10.94.** "Pietra di Bismantova" Castelnuovo Monti (RE). Corso di II livello per Aiuto Istruttori CNSS/SSI-FSRER.

**15-16.10.94.** "Grotta Calindri" Croara (BO). Part.: G.Agolini, L.Benassi, G.Cipressi, A.Frattaruolo, P.Grimandi, A.Loconte, P.Nascetti, D.Odorici, E.Quadri, M.Sandri, Y.Tomba, P.Faccioli, R.Marzaduri, M.Zanini e GB Pesce. Riprese videotape Parco dei Gessi.

**17.10.94.** "Grotta Cioni" Farneto(BO). Part.: GL.Brozzi, G.Cipressi, J.Palumbo, M.Sandri, Y.Tomba. Rilevato il ramo sul torrente fin dove è stato possibile. Si intravede una prosecuzione oltre una strettoia.



- 22-23.10.94.** "Astrea" M.Pelato (MS). Part.: G.Agolini, GL.Brozzi, M.Francia, M.Marchetta, D.Odorici. Esplorata diramazione sul freatico "dell'Inferno di Cristallo" e disarmata la grotta da -600 al Lago Pisa.
- 22-23.10.94.** "Ariaghiaccia" M.Roccandagia (LU). Part.: F.De Grande, R.Marzaduri, L.Chiericati (OSM), S.Donello (OSM), M.Parmeggiani (OSM), M.Franchi-Snoopy- (GSPGC). Sceso il pozzo cascata oltre il campo base. Continua con altro pozzo. La galleria sulla vecchia via del fondo, a -500, era invasa dall'acqua.
- 22-23.10.94.** "Giù la Testa" M.Pelato (MS). Part.: P.Faccioli, P.Nascetti. Proseguita disostruzione. Poca aria. Continua fra due pareti larghe 15 cm. per circa 6-7 metri.
- 29.10.94.** "Laboratorio Grotta Novella" Farneto (BO). Part.: C.Dalmonte, S.Lombardo, S.Piancastelli, S.Villa. Rilevamento misure su concrezioni carbonatiche.
- 29.10.94.** "Buco dei Buoi" Croara (BO). Part.: C.Dalmonte, S.Lombardo, S.Piancastelli, S.Villa. Rilevamento misure su concrezioni carbonatiche.
- 29.10.94.** "Buco del Belvedere" Croara (BO). L.Benassi, G.Cipressi, P.Grimandi, A.Loconte, D.Odorici, J.Palumbo, M.Sandri, Y.Tomba, G.Tozzola, M.Zanini, F.Pelleri, GB.Pesce. Riprese videotape Parco dei Gessi.
- 30-31.10.94.** "Orto di Donna" Alpi Apuane. Part.: F.De Grande, P.Faccioli, M.Gondoni, L.Passerini, A.Zanna, M.Parmeggiani (OSM). Scesa nuova buca (P.60 circa) nei pressi di un taglio di cava abbandonato. Da disostruire sul fondo franoso. Scesa altra buca in Arnetola lungo la Vandelli. Due pozzi e strettoia finale, con corde dentro, molto probabilmente abbandonate. Da rivedere.
- 1.11.94.** "Buca Sottostrada" Arnetola (LU). Part.: F.De Grande, M.Gondoni, L.Passerini, L.Chiericati (OSM), M.Parmeggiani (OSM). Continuata disostruzione per eliminare una strettissima "esse".
- 5.11.94.** "Ferro di Cavallo-Cioni" Farneto (BO). Part.: L.Benassi, G.Cipressi, C.Dalmonte, A.Loconte, A.Mezzetti, D.Odorici, J.Palumbo, M.Sandri, F.Sandri, G.Sorrentini, S.Stefanini, Y.Tomba, M.Zanini. Servizio fotografico. Continuato rilievo.
- 6.11.94.** "Grotta della Spipola" Croara (BO). Part.: L.Benassi, N.Bonanno, P.Grimandi, M.Zanini. Stesura cavi elettrici e telefonici per riprese videotape Parco dei Gessi.
- 12-13.11.94.** "Grotta della Spipola" Croara (BO). Part.: L.Benassi, G.Cipressi, P.Grimandi, A.Loconte, S.Orsini, S.Stefanini, G.Rivalta, M.Zanini, A.Zanna, S.Zucchini, F.Pelleri, G.Cristofolini, GB.Pesce. Quarta e quinta giornata di riprese videotape Parco dei Gessi.
- 12-13.11.94** "M.Sumbra" (LU) Part.: G.Agolini, C.Dalmonte, P.Faccioli, M.Genghini, M.Marchetta, S. Piancastelli, S.Villa. Battuta in zona Boana. Trovati diversi buchetti e iniziata disostruzione di un inghiottitoio.
- 19-20.11.94** "Buca Sottostrada" Arnetola(LU). Part.: F.De Grande, M.Gondoni, A.Frattaruolo, R.Marzaduri, N.Preti, E.Quadri, GL.Zacchiroli, M.Parmeggiani. Avanzamento dei materiali fino al nuovo c.b. a -250 circa. Continuata l'esplorazione di altri 2 pozzi.
- 19-20.11.94** "M.Sumbra" (LU) Part.: M.Grandi, G.Agolini, P.Nascetti, GL.Brozzi, G.Rodolfi. Disostruite alcune piccole cavità in zona Boana.
- 23.11.94** "Ferro di Cavallo-Cioni" Farneto (BO). Part.: GL.Brozzi, G.Cipressi, J.Palumbo, Y.Tomba. Ultimato il rilievo topografico.
- 3.12.94** "Inghiottitoio Acquafredda" Croara (BO). Part.: L.Benassi, A.Loconte, P.Grimandi, M.Zanini, GB.Pesce. Sesta giornata di riprese videotape Parco dei Gessi.
- 3-4.12.94** "Ariaghiaccia" M.Roccandagia (LU). Part.: F.De Grande, M.Gondoni, E.Mattioli (GSPGC), A.Casadio (GSPGC), L.Fiorini (GSPGC), G.Guidotti (GSF), M.Rivadossi (GS Brescia). Continuata l'esplorazione. A -250 trovate nuove gallerie, in salita. Sotto il c.b., lungo la via attiva, continuata la discesa fino a -450, dove si incontra un sifone. Occorrono le mute.

**8.12.94** "Farneto-Croara" (BO). Part.: G.Cipressi, P.Grimandi, D.Odorici, Y.Palumbo, Y.Tomba. Posizionamento, con l'uso del teodolite, della Grotta Ferro di Cavallo-Cioni e di altre 5 cavità nei dintorni del Prete Santo.

**8-9-10.12.94** "Abisso Panné" Orto di Donna (MS). Part.: F.De Grande, M.Gondoni, M.Vianelli, A.Zanna, S.Donello (OSM), R.Setti (OSM), M.Parmeggiani (OSM), L.Chiericati (OSM), A.Casadio (GSPGC), Ivan (Pistoia). Scesi fino a -350 (con pozzo da 90 m.). Trovate gallerie in salita oltre la Sala delle Due Cascade. Moltissima acqua ed esplorazione che prosegue in tre rami diversi.

**9-10-11.12.94** "Grotta Sofia" M.Pelato (MS). Part.: G.Agolini, GL.Brozzi, P.Faccioli, C.Gasparini, S.Villa. Disostruita strettoia a metà di un pozzo. Prosegue.

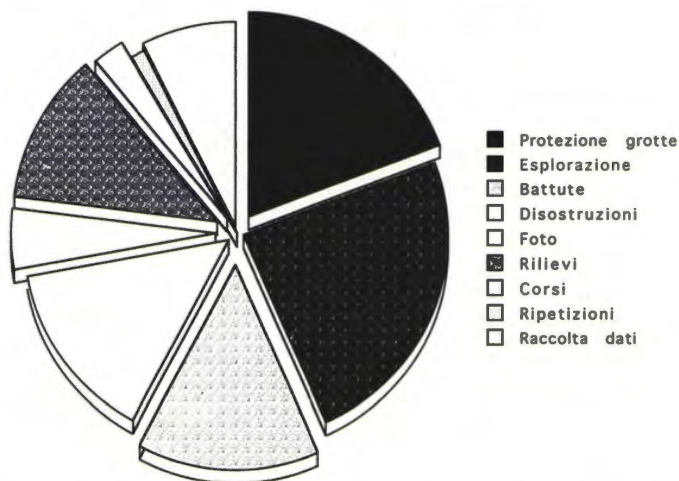
**18.12.94** "Grotta Sofia" M.Pelato (MS). Part.: G.Agolini, M.Genghini, S.Villa, P.Faccioli, L.Passarini, GL.Brozzi. Sceso pozzo di 65 m. Dopo, con una forra molto grande, pare che chiuda (-140).

**10.12.94** "Buca del Cinghiale" Ritrogoli (LU). Part.: A.Frattaruolo, N.Preti. Disostruito ingresso e sceso un pozzo di 10 m. circa. Chiude.

**31.12.94** "Grotta Sofia" M.Pelato (MS). Part.: G.Agolini, GL.Brozzi, S.Stefanini, N.Preti, A.Frattaruolo, P.Faccioli. Rivisto il fondo e alcune finestre lungo il p.65. Poche speranze che continui. Profondità -140, a meno di 200 m. di dislivello da Renaral

|                    |                          |           |
|--------------------|--------------------------|-----------|
| <b>STATISTICA:</b> | <b>Protezione grotte</b> | <b>8</b>  |
|                    | <b>Esplorazione</b>      | <b>10</b> |
|                    | <b>Battute</b>           | <b>6</b>  |
|                    | <b>Disostruzioni</b>     | <b>6</b>  |
|                    | <b>Foto</b>              | <b>2</b>  |
|                    | <b>Rilievi</b>           | <b>5</b>  |
|                    | <b>Corso</b>             | <b>1</b>  |
|                    | <b>Ripetizioni</b>       | <b>0</b>  |
|                    | <b>Raccolta dati</b>     | <b>3</b>  |

Tipologia uscite periodo Settembre Dicembre 1994



**Rettifica:**

Nell'articolo "I Gessi dell'alto Crotonese", pubblicato su Sottoterra n° 98, a pag. 22 c'è una inesattezza che rettifichiamo: le prime scoperte nell'area sono da ascrivere infatti al Gruppo Speleologico Fiorentino.



# 1993. Alla fine dei conti...

di Francesco De Grande

Lo scopo di questo articolo è quello di utilizzare la statistica, o più semplicemente i numeri, per tirare le somme di un anno di attività dei Soci del GSB-USB. Valutazioni e interpretazioni sono lasciate a chi legge; io cercherò, nei limiti del possibile, di fornire un bilancio quantitativo di tutta l'attività che i Soci hanno messo in piedi e portato avanti nei 365 giorni del 1993. La fonte di questi dati è ovviamente il Registro Attività, ragione per cui se alcuni Soci non hanno compilato le schede relative alle loro uscite, qualche dato risulterà non corretto. Nell'insieme ritengo però che le percentuali non subiscano grandi variazioni. Dal punto di vista metodologico ho considerato come singola uscita un fine settimana fuori regione o un giorno nel bolognese, mentre attività di più giorni quali i campi di 1 settimana o più li ho inseriti con il valore di due uscite.

E partiamo proprio dalle uscite che risultano essere 146 (media di 2.8 uscite alla settimana). Considerando che mediamente sono state presenti 4.4 persone per uscita, risulta che sono andate in grotta 12 persone ogni fine settimana per tutte le settimane dell'anno. Se invece sommiamo il numero di volte che i soci sono andati in grotta e lo dividiamo per il numero delle uscite, avremo la media di quante uscite effettua il singolo socio (565 partecipazioni singole, diviso i 54 soci = 10,5 uscite/medie per socio), con le ovvie disparità fra chi va in grotta una volta all'anno (6 soci) e chi ci va ogni 15 giorni (7 soci). Gli altri hanno frequenze diverse, da 1 volta ogni 3 settimane (9 soci) a 1 volta al mese (9 soci) fino a 1 volta ogni 3 mesi (14 soci). Di queste uscite, sempre come media, 5,25 sono relative ai gessi bolognesi, e l'altra metà si riferiscono al resto delle zone carsiche d'Italia (leggasi Apuane). Me se le cifre aggregate non ci dicono nulla, qualcosa in più ci può far capire l'analisi qualitativa delle uscite: dividendo l'attività in 8 grossi campi risultano i seguenti dati:

|                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| <b>Ripetizioni :</b> 37 (25,3%)  | <b>Battute:</b> 14 (9,5%)     |
| <b>Disostruzioni:</b> 27 (18,5%) | <b>Corsi:</b> 10 (6,8%)       |
| <b>Esplorazione:</b> 23 (15,7%)  | <b>Lavori vari:</b> 10 (6,8%) |
| <b>Rilievo:</b> 16 (10,9%)       | <b>Foto :</b> 9 (6,1%)        |

Da questo quadro emerge che circa il 60% dell'attività è appannaggio di 3 tipologie di uscite (ripetizioni, disostruzioni ed esplorazioni); l'altro 40% è invece suddiviso fra i restanti campi. Da osservare comunque che l'assegnazione delle uscite ad un campo o all'altro è stata fatta tenendo conto dell'attività prevalente in quella uscita (es: l'esplorazione di nuovi ambienti, che sono stati anche rilevati, è considerata come uscita esplorativa e non di rilievo), per cui quello che viene considerato agli effetti statistici è l'intento dell'uscita e a seguire il suo risultato principale. Confortante è il dato sulle disostruzioni (27 uscite), in un'epoca in cui le grotte bisogna faticarsene non solo con le battute, ma soprattutto con i "cantieri" (l'Ariaghiaccia insegna!). Sul versante Fotografia invece c'è il baratro assoluto.

Ma quanto consuma, in termini di materiali, un Gruppo con tanta attività? Partiamo dal carburante. Considerando che il consumo di 1 carica (400 g.) per persona sia una ragionevole media, avremo 251 kg. di carburante "mandato in polvere" in un'anno. Da quanto dicono i magazzinieri almeno 200 fra spit e fix sono rimasti conficcati nelle pareti di varie grotte (o nei borsini di vari soci, fate voi) insieme a qualche placchetta smarrita. Anche i moschettoni ogni tanto si perdono e le corde subiscono l'invecchiamento da usura (e da strinatura). Complessivamente circa 150 metri di corda si sono tramutati in spezzoni di pochi metri, e a meno di non voler stabilire il record di passaggio di nodi sono assolutamente inservibili. Sempre nel 1993 sono state riempite 120 pagine con articoli, foto e disegni, date alle stampe in 3 pubblicazioni diverse. Abbiamo consumato circa 10 metri di carta da lucido (altezza 90) e poco meno di mezza boccetta di inchiostro di china.

E veniamo ai risultati speleologici.

## **APUANE:**

Il 1993 ha visto il Gruppo impegnato prevalentemente in Astrea, grotta Apuana esplorata in collaborazione con il Gruppo Speleologico di Pisa. E' stata effettuata finalmente la risalita in fondo



alla Buca del Cane, che purtroppo chiude con un pozzo che fa anello sul sifone terminale. La lunga serie di battute nella zona di Vinca non ha invece dato risultati significativi.

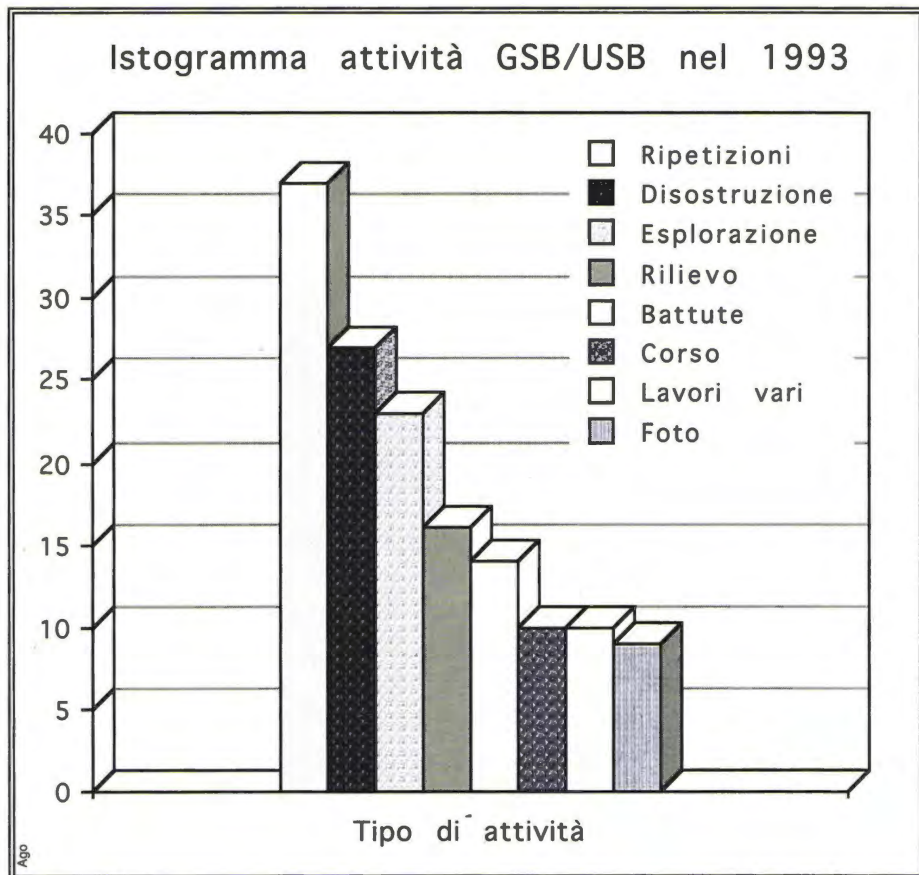
### GISSI BOLOGNESI:

Il maggior impegno è stato profuso nel rilievo del condotto allagato dell'Acquafredda, nel rilievo del Buco del Ragno, e nella ricerca della congiunzione fra due grotte in zona Farneto: Grotta Secca e Buco del Fumo (congiunzione fatta). Sempre in zona Farneto alcuni Soci stanno tutt'ora lavorando ad alcuni promettenti ingressi, cercando di superare la frana o la strettoia che di volta in volta ostruisce il passaggio. In ultimo i lavori nel settore ambientale, per la ristrutturazione del laboratorio ipogeo "Grotta Novella", per il Parco dei Gessi Bolognesi.

### I LAVORI OSCURI.

A dispetto del titolo i lavori oscuri non sono quelli che si fanno in grotta, tutt'altro. Sono quei lavori che benché si vedano benissimo, e si vede anche chi li fa, non riescono per un motivo o per l'altro ad avere la dignità che meriterebbero. Eppure ritengo che siano alla lunga i più importanti. Mi riferisco in particolare ai lavori organizzativi (Corso di I livello, amministrazione, segreteria); ai lavori di sistemazione delle varie Sezioni del Gruppo (archivi fotografici, biblioteca, catasto, magazzino); alle pubbliche relazioni (rapporti con le istituzioni, proiezioni di diapositive in luoghi pubblici); all'impegno verso l'ambiente (custodia e manutenzione della grotte protette, recupero ambientale ipogeo, partecipazione a manifestazioni per la salvaguardia del territorio). Tutti lavori che, nell'anno appena trascorso, hanno impegnato parecchio del tempo (libero?) di alcuni Soci. In cima a questa grande piramide (o alla sua base), c'è la Sede del Gruppo: Il Cassero! Meriterebbe un capitolo a sé per quel che ha rappresentato nel 1993, e per quel che rappresenta ancora oggi. Il Cassero è una delle porte storiche della città di Bologna, ed è anche la

sede dell'USB da oltre venti anni. L'assoluta dedizione di alcuni Soci al lavoro di ristrutturazione dello spazio interno lo ha trasformato in una magnifica sede, ma quanta fatica! Quanti lunedì e giovedì passati a trasportare sacchi di cemento, mattoni, sabbia, piastrelle, caldaie e termosifoni. Quante sere passate a verniciare, impastare, incollare, levigare, montare fili elettrici, trapanare, montare tubature e via di seguito. Un lavoro sfiante del quale solo adesso si colgono i frutti e si capisce l'importanza.



Questo è il resoconto, puro e semplice, di un anno di attività al GSB-USB. Un anno diverso, verrebbe da dire; ma forse è solo un anno come un altro, 365 giorni vissuti in quel caleidoscopio umano chiamato Gruppo Speleologico.

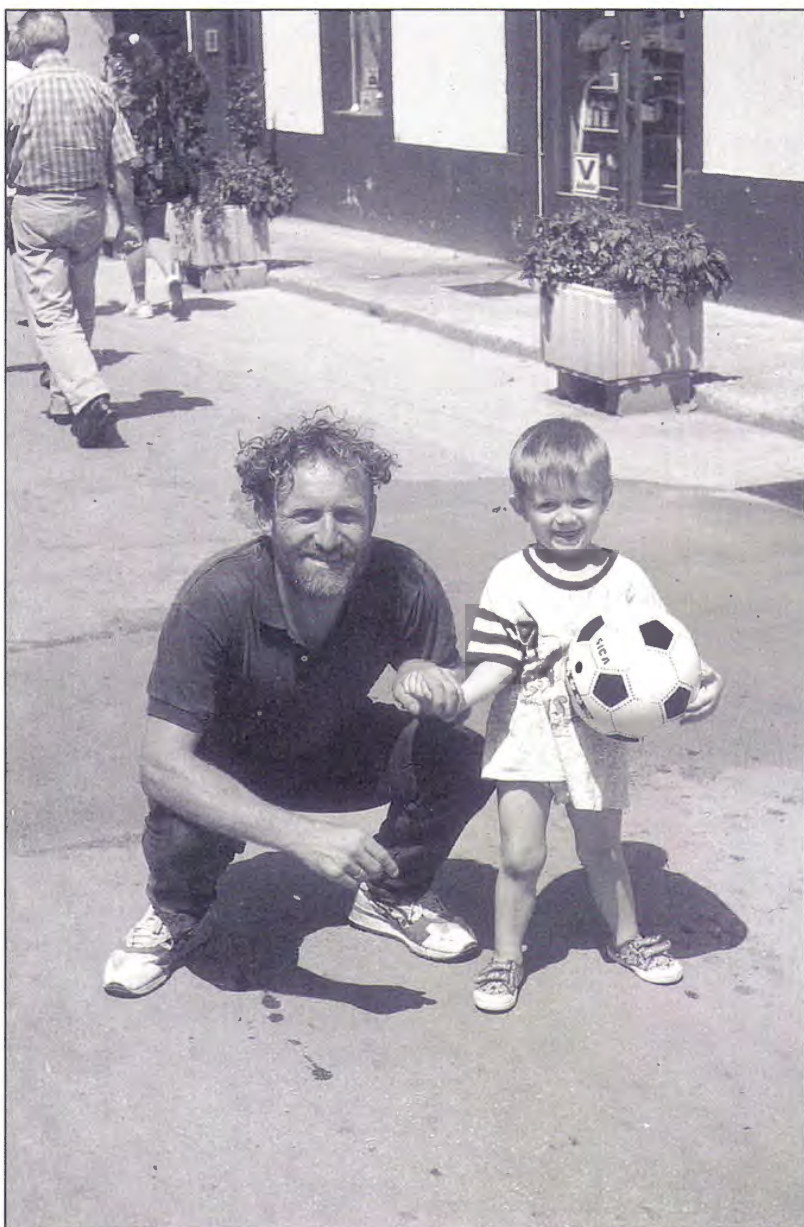


# Viaggio dalla Festa ai confini della Guerra

Il successo di Nebbia '93 ha permesso la chiusura in attivo del bilancio economico dell'incontro; il Comitato organizzatore ha deciso, allora, di devolvere parte dell'utile in un intervento di solidarietà a favore dei civili coinvolti nella guerra dell'ex-Jugoslavia. Dopo aver sondato diverse possibilità e contattato alcuni enti, abbiamo scelto di contribuire al progetto di "Adotta la pace", per la possibilità che ci offriva di seguire la destinazione e l'impiego dei fondi. Ci è stato chiesto di occuparci del caso di una donna musulmana, alloggiata a Novigrad, in

Croazia, vedova di guerra, con a carico tre figli in età compresa da 1 a 4 anni (sic!). Nel corso dei diversi viaggi (ormai cinque) abbiamo portato a Serveta e ai suoi figli, alcune somme in denaro, un fornello, una stufa, una lavatrice, un forno elettrico per il pane oltre a giocattoli, vestiti e altri generi di prima necessità. E abbiamo portato, soprattutto, il tangibile segno di una presenza e di una disinteressata attenzione.

Serveta, dopo la morte del marito (e con fratelli e parenti deceduti o ancora al fronte) era in una situazione di grande indigenza e in preda, ovviamente, a un forte sconforto, dovuto anche all'alienazione dalla comunità di Novigrad, essendo lei di altra cultura religiosa. A Natale '94, ci ha mostrato con soddisfazione il passaporto croato e il libretto di lavoro che aveva ottenuto. Crediamo che anche grazie al contributo della speleologia italiana si sia potuto dare a Serveta e a Milo, Mate e Mario (i suoi figli), una nuova e più accettabile prospettiva di vita. Noi che ci occupiamo di mondi bui e profondi, possiamo anche fare qualcosa per questo mondo, dove il sole non ha per tutti lo stesso calore.



Chi volesse dare il suo contributo a qualche progetto mirato di solidarietà comunichi con:

CP 27 CASOLA VALSENIO  
fax 0546/76033 (Pro Loco Casola Valsenio)

Avrete ogni necessaria informazione



# Le manifestazioni celebrative del centenario della nascita di **Luigi Fantini** (1895-1995)

di P. Di Lamargo

Il Gruppo Speleologico Bolognese e l'Unione Speleologica Bolognese, in collaborazione con l'Istituto dei Beni Artistici, Culturali e Naturali della Regione Emilia-Romagna hanno promosso una serie di manifestazioni nell'intento di commemorare degnamente l'opera di ricerca e studio sul territorio condotta da Luigi Fantini, in occasione del Centenario della nascita (22.03.1895).

Hanno aderito all'iniziativa: la Regione Emilia-Romagna, Assessorati Ambiente e Cultura, il Comune di Bologna, Assessorati Ambiente e Cultura, il Museo Civico di Bologna, il Museo Luigi Donini ed il Comune di S. Lazzaro di Savena, il Museo L. Fantini ed il Comune di Monterenzio, il Comune di Pianoro, il Parco Regionale dei Gessi Bolognesi, il Resto del Carlino e la Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna.

Il 21 marzo, nella Sala Stampa del Municipio di Bologna, Il Prof. Ezio Raimondi, Direttore dell'I.B.A.C.N. ed i Rappresentanti degli Enti che collaborano alla realizzazione, hanno ricordato insieme la figura di Fantini ed il grande patrimonio di conoscenza che ci ha lasciato.

Erano presenti il figlio Mario ed i nipoti Enrico e Renzo Fantini.

Sono state quindi illustrate le singole iniziative programmate, che si svolgeranno ininterrottamente dal 22 marzo al 26 novembre 1995:

- Manifestazione: "In grotta con Fantini", in collaborazione con "Il Resto del Carlino": per 5 settimane (aprile) sono organizzate visite guidate nell'area della Croara, gestite dal Parco dei Gessi ed alla Grotta della Spipola, gestite dai Gruppi Speleologici G.S.B. e U.S.B.

- Proiezione del documentario "Fantini: l'uomo ed il ricercatore", del G.S.B.-U.S.B.:

il 22/03 alla Casa dell'Angelo - Bologna;

il 23/03 nella Sala Consigliare del Municipio di S. Lazzaro;

il 19.05 nella Sala del Dopolavoro Ferroviario;

il 7/07 alla Festa dell'Unità della Cicogna (S.L.S.)

- Tre premi di studio a lavori realizzati nell'ambito del Parco, ciascuno di due milioni, riservato a specifici indirizzi: 1) paleoantropologia-paleontologia o disciplina affine; 2) biologia e geologia,

speleologia; 3) pianificazione paesaggistica. I premi di studio "Luigi Fantini" sono assegnati dal Consorzio di Gestione del Parco dei gessi Bolognesi.

- Apertura al pubblico della Biblioteca e del Museo speleologico "Luigi Fantini", presso la Sede dei Gruppi Speleologici G.S.B.-U.S.B.

- Mostra fotografica e di reperti sulla figura e le ricerche di L. Fantini in coincidenza della seconda edizione della Mostra Italiana del Documentario Naturalistico, allestita dall'I.B.A.C.N. in Bologna (20-26 novembre), con particolare riferimento ai suoi contributi nel campo speleologico e paleontologico.

- Pubblicazione di una monografia su L. Fantini, contenente il catalogo delle sue fotografie ipogee e di superficie, sul n° 100 (Anno XXXIV) della Rivista speleologica "Sottoterra".

- Videotape sul Parco dei gessi e dei Calanchi dell'Abbadessa, prodotto dal Servizio Parchi e Riserve Naturali della Regione Emilia-Romagna e realizzato dall'I.B.A.C.N., titolo: "La lampada di Fantini".

- A chiusura delle celebrazioni del Centenario il Comune di Pianoro apporrà - all'esterno del Cimitero di Monte delle Formiche - ove sono raccolte le spoglie di Fantini, una lapide che così riporta:

22/03/1895-12/10/1978

Qui riposa Luigi Fantini,  
paleontologo, speleologo e storico  
che onorò la sua terra  
con dedizione e  
disinteressata passione.

*Nel centenario della nascita:*

*Comune di Pianoro, Comune di Bologna, Comune di Monterenzio, Comune di S. Lazzaro di Savena, Istituto Beni Artistici, Culturali e Naturali, Regione Emilia-Romagna e gli speleologi.*



# La BUCA SOTTOSTRADA

di Francesco De Grande

Siamo in Toscana, e precisamente nella Valle di Arnetola (o in quel che resta di una delle tante valli massacrate dai lavori di estrazione del marmo). Una piccola valle, stretta fra imponenti montagne, fra le più alte dell'intero sistema apuano; una valle piena di cave e piena d'abissi, e la relazione fra le due cose non è poi casuale. Dopo l'exploit di Mamma Ghira un'altra buca si appresta a balzare agli onori della cronaca. Si tratta della Buca Sottostrada, rivista nell'estate del 1994 dagli speleologi dell'OSM di Modena. Dopo l'allargamento di un paio di strettoie, è iniziata l'esplorazione di questa vecchia buca, in collaborazione con il GS Lucchese e con i GS Bolognesi, nella più classica tradizione della speleologia "trasversale". La Buca si apre a quota 1150 lungo la strada marmifera che porta alla baracca del Simi. Un pozzo a cielo aperto permette la sua individuazione a prima vista. Infilandosi fra i massi franati alla base di questo P.10, si accede all'interno della cavità. Un serie di meandri stretti, intervallati da salti di pochi metri, conduce ai primi pozzi (un P.15 e un P.24 terrazzato) ai quali fanno seguito altri ambienti simili, divisi da una strettoia a "esse", fino a raggiungere una saletta caratterizzata da due ampie concrezioni a vela. Da qui, sempre per un' unica via e in presenza di un leggero stillicidio, si superano un P.10., un P.18 inclinato, e un P.21 perfettamente nel vuoto. La grotta continua sempre impostata sulla stessa frattura (SSO-NNE), con la classica morfologia arnetolina (pozzo-meandro-pozzo) fino a -190. A questa quota il meandro lungo il quale si avanza si trasforma in condotta freatica ovale delle dimensioni di cm. 80 x 150 h., sfondata per parecchi metri e sfociante in una serie di 3

pozzi, il primo dei quali misura 27 m. Da -200 in avanti la grotta cambia aspetto; pur insistendo sulla frattura principale, e sulle stesse rocce, le verticali che si superano mostrano ben altre dimensioni. I pozzi sono decisamente più ampi, l'acqua che scorre sul fondo del meandro è più impetuosa e le pareti splendidamente levigate. Si incontra anche un piccolo laghetto (-320) preceduto e seguito da due pozzi da 30 m circa. Da questo punto in avanti e per

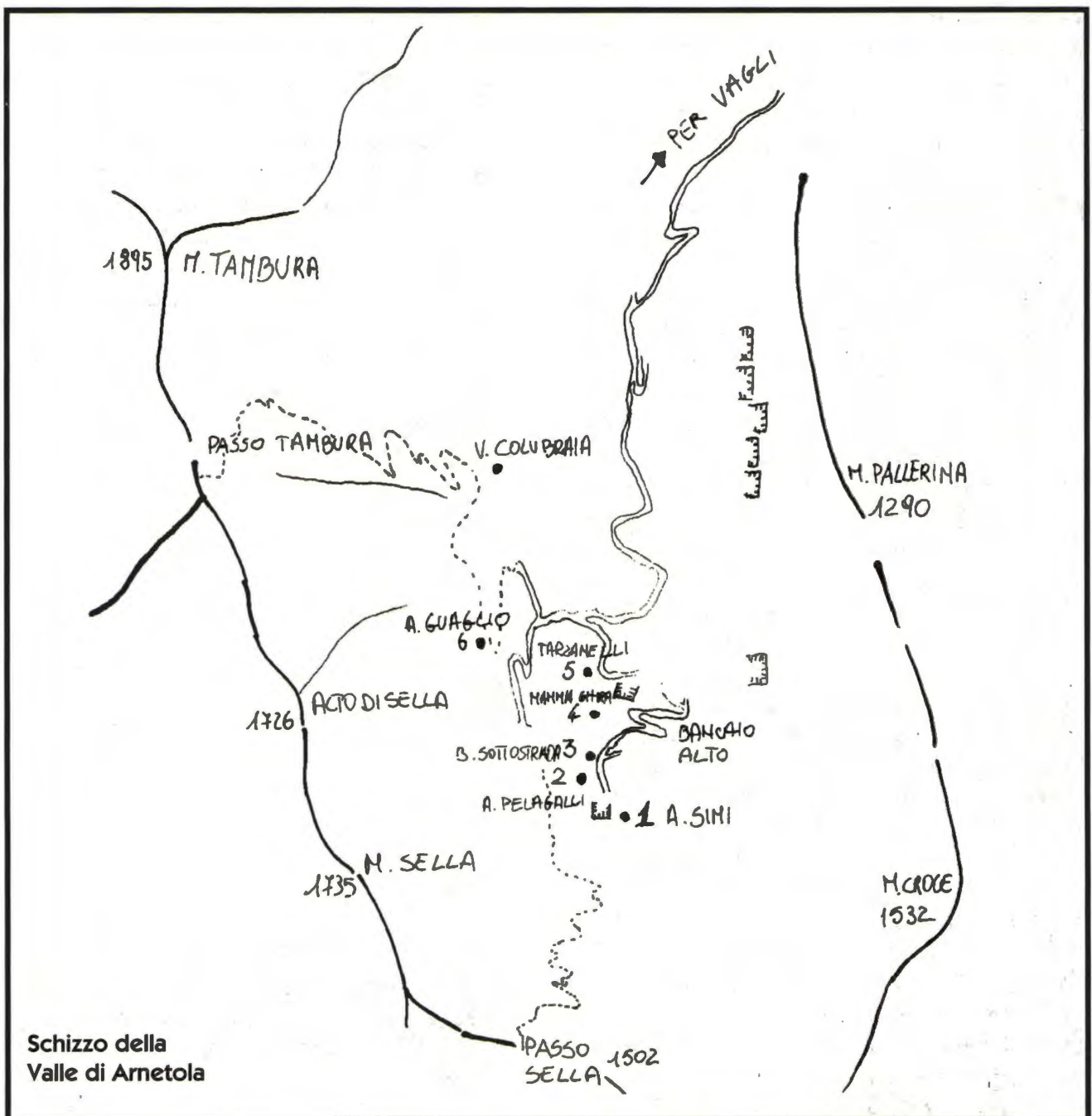




oltre 150 metri di dislivello si prosegue sempre attaccati alla corda, scendendo una unica grande frattura, molto bella e parzialmente invasa da cascate d'acqua. L'esplorazione di questa grotta è ferma su un ennesimo pozzo, 500 metri sottoterra, sempre lungo l'unica via finora esplorata (quella attiva). Lungo tutto il meandro però fanno capolino diversi arrivi a camino, tutti provenienti dalla sx. orografica. L'acqua, che in questa parte di grotta si fa più copiosa, scende da questi arrivi spandendosi lungo le bianche pareti di marmo e alimentando il torrentello formatosi da -130 in poi, che percorre la grotta fino al laghetto perfettamente circolare già citato. Si tratta di un piccolo invaso d'acqua formato da una frana a ridosso di due pareti ravvicinate. Se i conti

(leggasi rilievo) non sono errati questa Buca ha ancora potenzialità per altri 100 metri ancora di dislivello; dopodiché è facile che si vada a finire contro un sifone, l'ennesimo sifone di Arnetola. Ovviamente speriamo tanto di essere smentiti, e magari di proseguire con tratti sub-orizzontali verso altre congiunzioni.

Proprio a questo proposito c'è da dire che già a -80 un pozzetto, non ancora sceso, ci porterà quasi sicuramente dentro Mamma Ghira, che passa poco meno di una quarantina di metri sotto, e che quindi il Complesso di Arnetola è sempre più una realtà, con i suoi 4 chilometri di sviluppo. E se congiungendo congiungendo si arrivasse anche ai Tarzanelli?





## Cafarnone

di Francesco De Grande

La Tambura è la montagna più imponente di tutte le Apuane: una cresta lunghissima, un altopiano crivellato di doline e una parete vertiginosamente digradante per oltre 1000 metri fino al paesino di Resceto. In questo massiccio calcareo si aprono ovviamente molti abissi, sia sul versante mare che sull'altopiano della Carcaraia, verso nord. In rapporto all'imponenza della montagna le grotte conosciute, pur se di considerevoli dimensioni, non possono essere le sole esistenti; anzi è probabile che i piccoli buchi presenti alle quote più alte siano collegabili con i complessi già esplorati qualche centinaia di metri più in basso.

Partendo da questa ipotesi siamo andati a rivedere una delle tante buche che si aprono proprio sotto la cresta, ad oltre 1700 metri di quota. Un pensierino che covava dall'estate del '94. In quella occasione eravamo andati a fare un giro sulla Tambura per cercare questi pozzi esplorati diversi anni fa. Oltretutto lo scorso anno, proprio da quella parte della montagna c'era stata una grossa scoperta apuana: l'Abisso Pinelli, e la tentazione di fare il colpo gobbo, entrando dall'alto era molto stimolante. Ma avevamo molte altre esplorazioni in corso in altre zone apuane: Pannè, Ariaghiaccia, Sottostrada, troppi fronti aperti per aprirne altri. Comunque un'occhiatina la si può sempre dare, e così in ottobre decidiamo di scendere il Cafarnone, buca esplorata dagli imperiesi diversi anni addietro; ma una nebbia fittissima ci fa smarrire sulla cresta impedendoci di arrivare all'ingresso. Poi le nevicate abbondanti ci tengono lontani fino allo scorso mese di Giugno, quando ritorniamo sulla Tambura con l'intenzione di forzare la strettoia sul fondo di questo -100. Se va, bene, altrimenti faremo il rilievo della grotta, che non è mai stato fatto in maniera seria. La nostra fortuna sfacciata ci fa beccare un'altra giornata fetida, con nuvole basse che limitano la visibilità, ma l'ingresso questa volta lo troviamo. Scendiamo questi due pozzi (P.40 e P.27) e ci

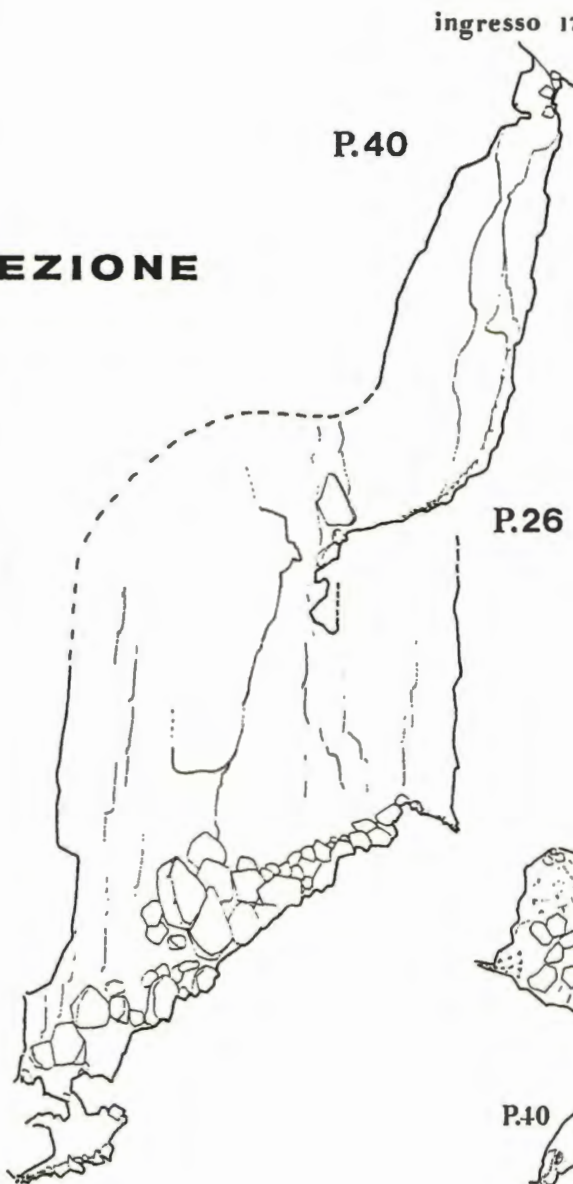
infiliamo nella gigantesca frana del fondo, puntando dritto verso la strettoia. Bastano pochi minuti per far svanire un sogno. Quella strettoia è proprio stretta e decisamente inattaccabile. Per di più l'aria è quasi assente, complice anche la giornata fredda che ne limita la circolazione. Un po' delusi, ma decisi a non mollare, proviamo anche da altre parti, lungo le pareti del salone del fondo, ma senza esito. Altro possibile punto rimane l'attacco del secondo pozzo, dove le pareti si restringono senza unirsi. Proviamo una risalita in arrampicata, ma i sassi buttati al di là di questo stretto passaggio meandriforme ricadono dritti dritti sul vecchio fondo. Disfatta totale.

Insoddisfatti? Per niente! Usciamo rilevando, allungando l'elenco delle "cosa fatte", e archiviando per il momento la Cresta della Tambura. Per inciso, il Cafarnone misura 110 metri di profondità, per 166 di sviluppo. Abbiamo usato 2 corde (50 + 40) e 5 moschettoni. Alla prossima!

Hanno partecipato: Francesco De Grande, Marinella Gondoni, Marco Menicucci (G.S.A.L.), Loredano Passerini e Michele Sivelli



**SEZIONE**



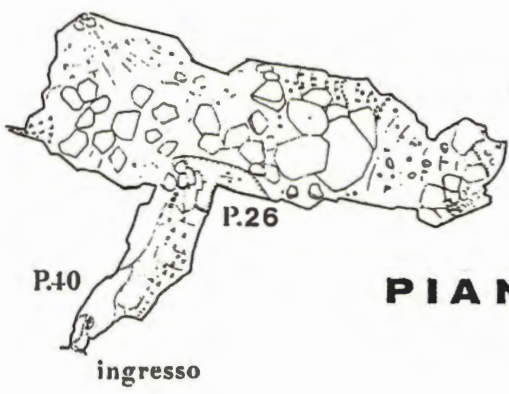
# Abisso CAFARNONE

## T 629 MS - M.TAMBURA

Esplorazione: G.S.S. 1977  
Rilievo: G.S.B. - U.S.B. 1995

SVIL.: 166 m.  
DISL.: -111 m.

scala 1:250



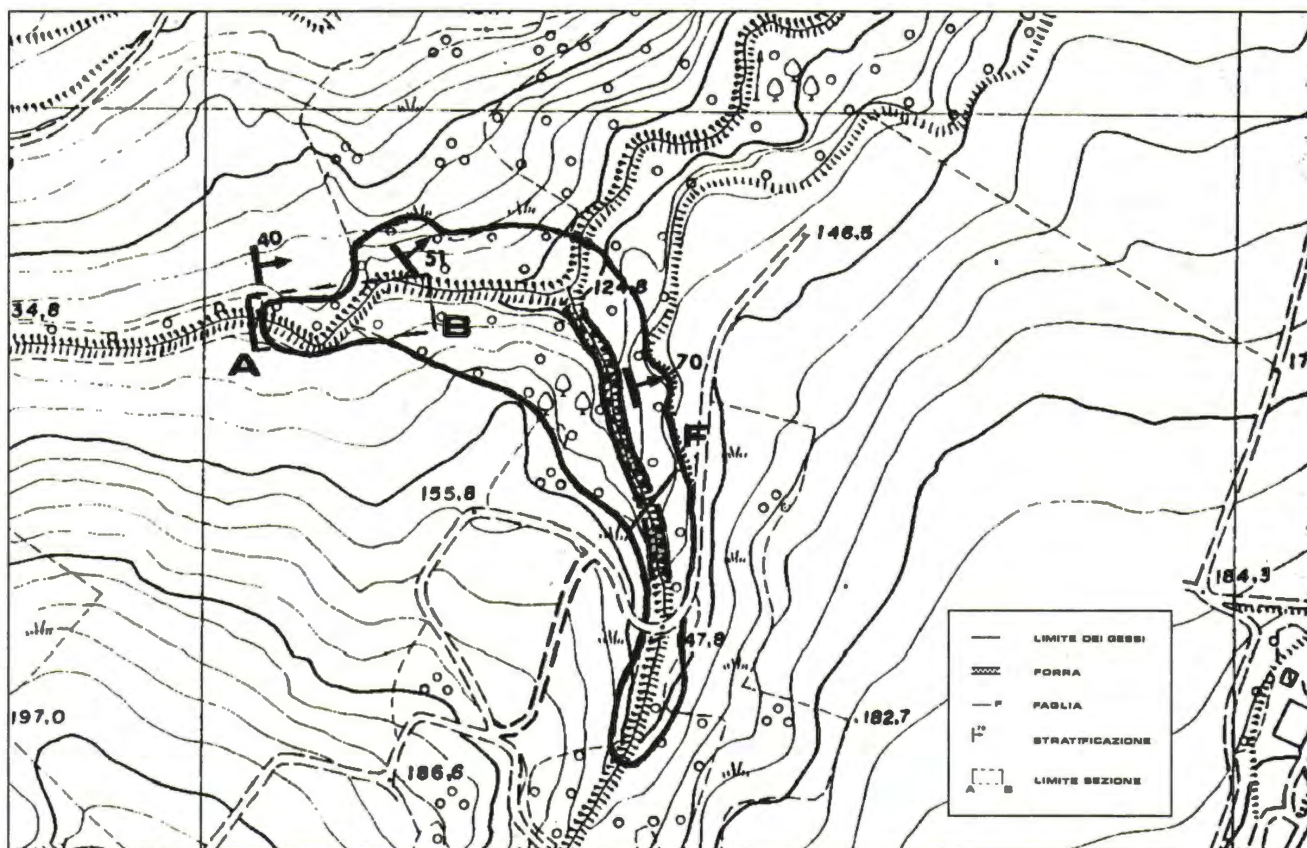
**PIANTA**



# i GESSI

## del Rio Centonara

di Danilo Demaria



L'affioramento di gessi descritto si trova poco a monte della confluenza fra il T. Centonara ed il suo primo affluente di destra, in zona B4 del Parco Regionale dei Gessi Bolognesi, denominata "Contesto ambientale dei Calanchi dell'Abbadessa", in Comune di Ozzano dell'Emilia (BO).

L'accesso è dalla Strada Comunale Tolara di Sopra, presso Cà Brinati e Cà Orto, a q. 156. Si scende di qui in direzione del T. Centonara che dista circa 200 m e si trova una cinquantina di metri più in basso della strada.

Si risale il Rio per 500 m fino alla confluenza. Possibili scorciatoie a monte, se le fitte macchie di rovi lo consentono. Il Centonara si dirige verso Ovest, il Passo della Badessa e M. Arligo (q. 246); l'affluente di destra verso Sud e M. Pieve (q. 286).

“Trovansi in questo territorio molti Nuclei a strato di Telline, e una vena di Gesso, che mutando la sua natura, o qualità speculari a larghe scaglie, si va commutando in Gesso alabastrino seminato di sottili laminette speculari...”. Così l'abate Serafino Calindri, descrivendo il territorio di Ozzano nel 1781, ci parla di questo affioramento gessoso, peraltro modesto, oggi compreso all'interno del Parco regionale dei gessi bolognesi e dei Calanchi dell'Abbadessa.

Posto sotto Monte Arligo, lungo il corso del Rio Centonara, può essere comodamente raggiunto scendendo lungo la carrareccia che parte dall'antica Pieve di Pastino. La sua posizione un pò defilata rispetto ad altre zone del Parco, lo rende oggi del tutto trascurato dai suoi frequentatori, ma non era così nel secolo scorso. Il professor Luigi Bombicci ne fece infatti luogo di studio, al pari di zone più importanti e classiche come Monte Donato, dove si concentravano le ricerche del Cappellini, del Bianconi e degli altri studiosi dell'Università.

Nella sua "Descrizione della mineralogia generale della Provincia di Bologna" (1873), dissertando sulle varie forme di cristallizza-



zione del gesso, viene ad esporre le strutture a "mammelloni": "Non è difficile discernere nella struttura ampiamente cristallina dei grossi strati di Selenite a ferro di lancia certe aree nelle quali la cristallizzazione riesce oltremodo grandiosa ed appariscente con tendenza nei singoli cristalli a convergere con i loro assi principali verso un punto centrale. Che anzi, sul torrentello detto Centonara, sotto le balze ed i calanchi di Ozzano, nel luogo detto Dozzola, vedonsi denudate alcune masse gessose le quali per essere conformate a grandi sferoidi, con diametro spesso di 1,50 m, dimostrano sulle loro naturali sezioni la bellissima struttura di zone concentriche, nelle quali la cristallizzazione, pur mantenendosi irraggiante dal centro verso la periferia, assume grado differente di sviluppo e di depurazione."

L'affioramento di gessi si mostra in pianta (fig. 1) di forma arcuata, restringendosi verso sud, con dimensioni massime di 400 m per 100 m. Alla base dei Gessi stanno argille grigie, a tratti sabbioso giallastre attribuite nella carta geologica 1:100.000

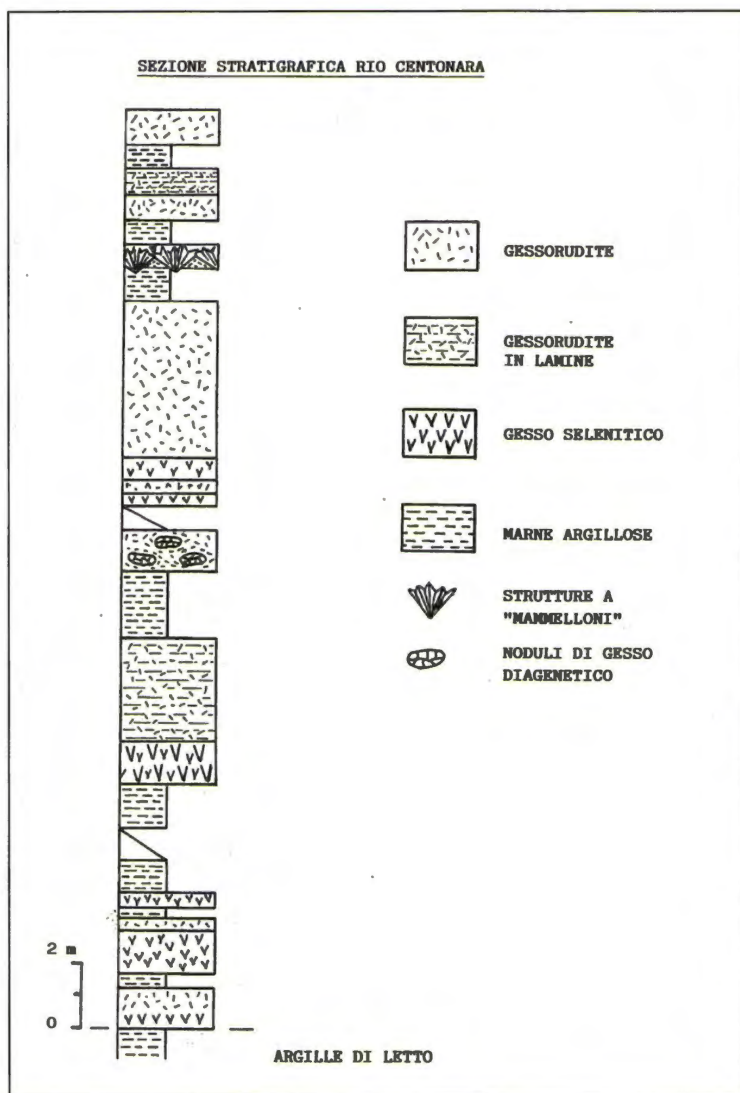
al Tortoniano. Lateralmente i Gessi passano a marne fogliettate messiniane e sono ricoperti dalle argille grigio-azzurre del Pliocene. Più in alto ancora compaiono i depositi del Quaternario marino, ben visibili presso la casa "I Sabbioni".

Il Rio Centonara taglia in due l'affioramento permettendo di osservare buona parte della sezione stratigrafica (fig. 2) e la giacitura degli strati, che aumentano la propria inclinazione dai 40° alla base ai 70° alla sommità della sequenza. Data la modesta estensione areale e il modesto rilievo i fenomeni carsici ipogei sono limitati a pochi punti di assorbimento impenetrabili e ad una piccola sorgente.

Molto più interessante e particolare è il fenomeno carsico superficiale che si manifesta con una piccola forra lungo l'affluente che scende dallo spartiacque sotto la Pieve di Pastino. L'incisione prodotta dalle acque ha creato pareti verticali alte fino a 4 m, meandreggianti, con una larghezza variabile da 0,5 a 2 m. A loro volta le pareti sono scolpite con belle erosioni a candela ricoperte di soffice muschio. Lungo il percorso si incontrano alcune strutture in sasso e due a "ponte", sospese ad unire le sponde opposte della forra. Sono costituite da una camicia di mattoni riempita da sassi e malta cementizia, per uno spessore di 80 cm e altezza pari a 2 m. La loro presenza è probabilmente da mettere in relazione a lavori di sistemazione idraulica compiuti nel periodo che va dal 1873 al 1881.

È ancora il Bombicci a scrivere nel libro "L'Appennino bolognese" del 1881 che "nel rio Centonara, che lambisce a levante il M. Arligo, si vedeva, prima della costruzione di una chiusa, un affioramento di gessi, tagliato dal torrente, con magnifico esempio di strutture a grandi sferoidi di cristallizzazione". Poco dopo provengono da sinistra le acque della piccola sorgente citata innanzi, che rivestono prima per buon tratto i gessi con una incrostazione travertinoso marrone cementando velocemente i residui vegetali del sottobosco, formando poi una concrezione di splash sulla parete verticale e infine piccole vasche sul fondo. Ancora pochi metri di percorso e l'affluente si immette nel Rio Centonara, quasi al limite dell'affioramento gessoso.

Termina qui anche questa nota che vuole essere un invito a conoscere un lembo dimenticato, ma certamente suggestivo, del nostro Parco dei Gessi.





# Il Buco a NW di casa "I Gessi"

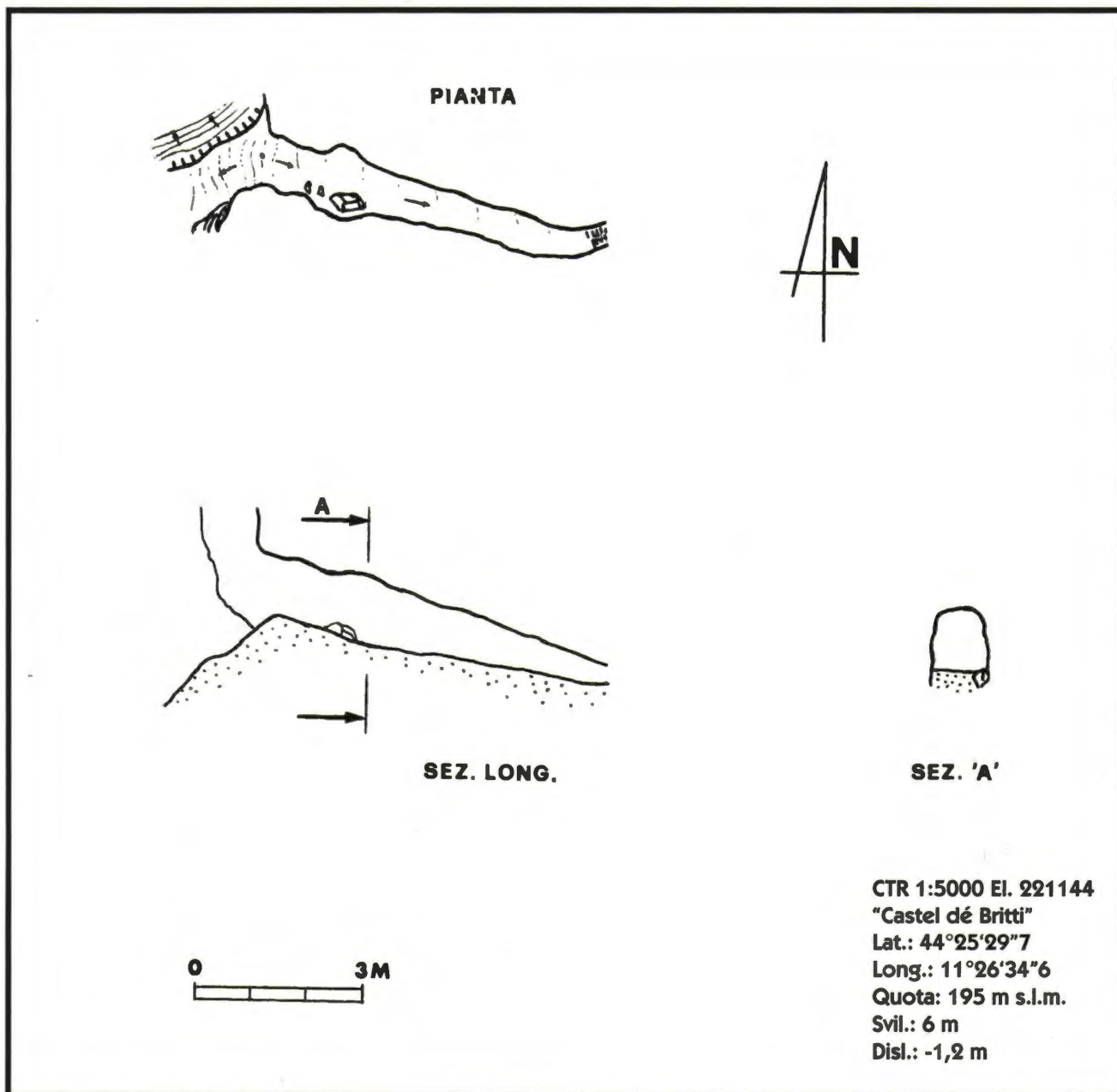
di Danilo Demaria

Anche i gessi di Castel de' Britti hanno conosciuto nei tempi andati l'attività delle cave, che hanno rosicchiato tutti gli affioramenti gessosi della nostra provincia, talvolta in maniera massiccia, in altri casi più lieve, ma diventando di fatto un elemento inscindibile dal paesaggio gessoso.

A poca distanza dalla casa "I Gessi" troviamo quindi l'ennesimo fronte di cava, alto circa 8 m, preceduto da una spianata, residuo delle passate attività.

Nella parte più a destra della parete, quasi in cima, si apre il nostro buco, raggiungibile risalendo un erto conoide di detriti.

Si tratta di un inghiottitoio, rimasto da lungo tempo inattivo a causa dell'inversione del rilievo (qui i gessi raggiungono quota 213, il punto più alto dell'affioramento) e poi in parte sventrato dal procedere del fronte di cava. Pur non presentando niente di particolare, merita comunque un tentativo di disostruzione del fondo. A tempo perso.





# SOTTO la SPIPOLA

di Francesco De Grande  
e Gianluca Zacchioli

**N**ovembre 1932. Luigi Fantini, Antonio Forti, Vico e Giulio Greggio e Giuseppe Loreta scendono i pozzetti iniziali del Buco del Calzolaio, in Croara. Non sanno ancora che si accingono ad esplorare la più grande grotta nei gessi di tutta l'Europa Occidentale. Questo accadeva più di 60 anni fa, e da allora la Spipola non ha mai smesso di essere frequentata, nel bene o nel male, da speleologi e speleoturisti di ogni parte d'Italia. Certo di esplorazioni non se ne fanno più, come è ovvio; queste si sono spostate ormai verso le zone più inaccessibili del Sistema, come il tratto semi-allagato che unisce la Spipola propriamente detta, all'Inghiottitoio dell'Acquafredda, ma gli studi e i rilievi (geologici e topografici) continuano ancora adesso, dopo 63 anni, dopo centinaia di misurazioni, e dopo oltre 10 chilometri di cavità rilevata e disegnata. L'ultima fatica del GSB-USB si chiama "Rilievo degli ambienti fossili della Spipola Bassa". Si tratta di alcune sale e saloni posti sopra il livello attivo del torrente Acquafredda, in quel tratto di grotta che va dalla Crepa Orsoni fino agli Elicoidali. Nel vecchio rilievo questi ambienti non erano riportati, o tutt'al più erano appena abbozzati, senza un disegno verosimile. La spinta a rifare questo lavoro è venuta dal rilievo del tratto semi allagato (v. Sottoterra n.97). Ci sembrava sprecato lasciare a metà un lavoro topografico

molto impegnativo, che ha visto l'uso perenne di mute subacquee, senza arrivare a chiudere in un'unica poligonale tutto il Sistema. Rilevare questi nuovi ambienti avrebbe permesso di mettere in pianta, in un unico disegno, e per la prima volta, l'intero complesso ipogeo. Armati di pazienza, siamo tornati ad immergerci nel fango dei rami bassi della Spipola, rilevando oltre 400 m. di "nuova grotta". Finito il lavoro di campagna però, si era solo all'inizio del progetto. Provate ad immaginare cosa vuol dire mettere insieme 20 anni di rilievi, fatti da decine di persone diverse, con strumenti diversi (Brunton e Suunto) e con disegni diversi. Per di più non tutti i dati erano disponibili, e questo ha comportato un ulteriore lavoro di campagna. Ma a parte questo, l'impegno più grosso è stato quello di stendere le poligonali e relazionarle agli ingressi (5) già posizionati sulle CTR. Ovviamente i conti non tornavano; l'insieme delle tratte rilevate mostrava un errore dello 0.2% (assolutamente casuale, visto che si tratta di diverse grotte, molto complesse, e con uno sviluppo di oltre 10 km.; è senz'altro più realistico parlare di errori che vanno dall'1 al 2%). Ma questo provocava uno slittamento della chiusura dell'ultima tratta (e cioè dall'Inghiottitoio Acquafredda alla base del Pozzo Elicoidale, e dall'ingresso della Grotta della Spipola allo stesso



punto) di oltre 20 metri!

Il computer, gestore di tutti i dati, ci è stato amico e nemico nello stesso tempo (specialmente quando è andato in tilt cancellando tutti i file!!!). Non potendo scaricare l'errore sull'ultima tratta rilevata (che avrebbe portato la base degli Elicoidali quasi sulla Sala Cioni), si è deciso di spezzare la poligonale sulla Dolina interna, considerandola come caposaldo base e attaccando a questo punto tutto il resto del rilievo. Va da sé che l'errore si è scaricato sull'unico punto "indolore", ovvero dentro l'allagato. In questo modo graficamente si è risolta la questione, e dal punto di vista del calcolo quei 20 metri sono stati ripartiti sulle oltre 200 tratte dell'attivo, rendendo più che accettabile quello che resta pur sempre un errore di 20 metri.

## DESCRIZIONE DEGLI AMBIENTI

I rami inferiori della Spipola, o Spipola Bassa, si possono raggiungere attraverso 3 accessi, tutti posti nel livello fossile della grotta: la Dolina Interna, Il Pozzo Elicoidale, il Ramo Forti. I primi due passaggi necessitano di corde e scalette per poter essere superati, mentre la terza via, pur non richiedendo attrezzature tecniche, è caotica e di difficile reperimento in quanto situata in una zona di grandi crolli, nelle parti più alte del Salone Giordani. La via più comoda risulta essere la Dolina Interna (D.I.), ed è stato infatti il nostro passaggio abituale per tutto il lavoro nei Rami Bassi. È importante subito stabilire che il ramo al quale si accede dalla D.I. non è l'ultimo in ordine di profondità, in quanto ve ne sono altri 2 ancora più bassi. Il primo è quello semi-attivo che il torrente ha abbandonato a causa della captazione effettuata dalla cava alla risorgente; il secondo è quello attualmente attivo, praticamente impercorribile.

### Primo livello

Scendendo la D.I. non si può fare a meno di osservare la colata alabastrina che il velo d'acqua perenne ha formato nel corso del tempo (una delle poche concrezioni rimaste intatte); da qui due sono le vie che si possono seguire:

VERSO MONTE, per una piccola fessura, si accede a due ambienti di frana il cui pavimento è costituito da un lago di fango. Sulla dx una colata bianca ancora attiva porta ad un altro ambiente, in risalita, chiuso su frana. Da notare in questa zona la presenza dei mammelloni giganti, per

metà ancora inglobati nell'argilla.

Continuando ancora per qualche metro e scendendo verso il basso si raggiunge il pavimento di ciottoli di fiume del primo dei livelli bassi, a non più di 40 m. dalla fine del noto "Cunicolo Allagato".

Dalla D.I. andando VERSO VALLE si entra subito in una sala molto grande (dedicata ai fratelli Vinicio e Armando Marchesini) caratterizzata da grandi massi crollati (a sx.) e da un piccolo fondo fangoso e piatto (a dx.). Il soffitto è sempre dominato dai mammelloni, e proprio al di là di questa sala, quando il pavimento torna ad unirsi con il soffitto, due piccoli passaggi permettono di proseguire. Si tratta di una via che fa anello su se stessa, e che descriviamo partendo dal passaggio posto più in alto. Sono infatti proprio le sale che seguono quelle non incluse nel precedente lavoro di rilievo. Terminato il cunicolo alto si raggiunge il II Salone fossile (20 m. per 10 m. che porta il nome di Giovanni Bertini Mornig); costeggiando la parete di dx. si trova il primo dei passaggi verso il II Livello, ma se si prosegue per un successivo cunicolo si entra nell'ennesima Sala di crollo (III Salone dedicato a Raffaele Suzzi), al fondo della quale, e sempre sulla dx., un ulteriore stretto passaggio porta ad un'ultima sala, direttamente sul II Livello, quello attivo.

### Secondo livello

Discendendo il torrente, dopo poche decine di metri si raggiunge la base del Pozzo Elicoidale, e da lì l'ultima grande sala di questa parte di grotta, la Sala Cioni. Se invece vogliamo ritornare alla D.I. possiamo scegliere di percorrere tutto il II Livello verso monte. Peculiarità di questi ambienti è che si allagano in caso di piena, tanto da farci trovare sedimenti o piccoli elementi vegetali fin sulla volta del passaggio. Il percorso differisce dagli ambienti sovrastanti essenzialmente per le dimensioni che qui sono più modeste, presentando morfologie di erosione e non di crollo; il fondo è quasi sempre costituito da fango e ciottoli e le dimensioni di tutto l'ambiente spesso non permettono di procedere in piedi. Lungo il tragitto, sul pavimento, vi sono degli approfondimenti che mettono in vista il percorso attuale del torrente, praticamente un vero e proprio freatico, completamente invaso dall'acqua. Sempre risalendo il letto del torrente si giunge ad una Sala, nota per avere sul suo fondo un grosso mammellone, di circa 1 m. di diametro, staccatosi dal soffitto. Da qui, risalendo sulla sx. orografica, attra-



# GROTTA DELLA SPIPOLA 5 ER/BO "Ramo attivo"

Aggiornamento rilievo: G.S.B. - U.S.B. 1995

Disegno: F. De Grande

Sviluppo spaziale: 894m

Sviluppo Planimetrico: 849m

Scala originale: 1:500

verso la Sala Cioffi

Pozzi  
Elicoidali

Dolina interna

verso l'Acquafredda

0 10 20 30 40 50  
SCALA 1:500 METRI



verso passaggi più o meno stretti, dopo 15/20 m. si raggiunge il I Salone Fossile, chiudendo così il lungo percorso ad anello.

### Sotto l'Elicoidale

Anche sotto il Pozzo Elicoidale vi erano delle sale note solo ad alcuni speleologi e mai rilevate. Queste sale fanno parte del cosiddetto I Livello. Si tratta di ambienti fondamentalmente di crollo, con il soffitto a mammelloni e il pavimento ingombro di massi staccatisi dalla volta e precipitati in basso insieme a numerosi mammelloni. Ritornando esattamente sotto la verticale del Pozzo Elicoidale si incontrano sulla dx altri ambienti di crollo, più precisamente una grande frana, con abbondante copertura di guano, che risale per circa una decina di metri parallelamente al pozzo.

### **CONCLUSIONI**

Il risultato più importante che abbiamo conseguito è sicuramente l'aver terminato il lavoro di campagna su tutto il Sistema. Al di là dei metri di rilievo in più, la quantità di dati e i disegni fatti ci permetteranno, in un futuro non troppo lontano, di poter disegnare integralmente tutto il Sistema, anche se le diverse scale utilizzate per quelle che una volta erano grotte separate, renderà necessario ridisegnare di sana pianta tutti i 10 km di grotta. Poco male, per la verità, in quanto la soddisfazione di vedere finito un rilievo di tale importanza e dimensioni farà dimenticare in fretta le lunghe ore che ci attendono al tavolo da disegno. Per quanto riguarda i punti di attacco con il precedente rilievo del 1985 questi sono il punto 62 (base Elicoidali), e il punto 42, posto sul soffitto della Dolina interna, nel cosiddetto "ramo turistico" della grotta. Ultima nota, di carattere toponastico: i nuovi saloni rilevati non avevano un nome. Abbiamo voluto cogliere l'occasione di questo nuovo lavoro per dedicarli ad alcuni degli speleologi che esplorarono la grotta assieme a Luigi Fantini, nel lontano '32.

Hanno partecipato: M.Cazzoli, F.De Grande, M.Gondoni, C.Orlandini, A.Mezzetti, E.Quadri, G.Rodolfi, M.Sandri, M.Sivelli, GL.Zacchiroli, A.Zanna.

### **NOTA BIBLIOGRAFICA:**

Sarebbe arduo, e in qualche modo superfluo, inserire a margine di questo articolo una bibliografia sulla grotta della Spipola. Segnaliamo perciò solo gli articoli pubblicati negli ultimi anni, reperibili attraverso gli indici generali di "Sottoterra" pubblicati nel n. 60, 1981 e n. 90, 1991.

Zacchiroli GL. - "Le ultime esplorazioni del tratto allagato Spipola - Acquafredda, in Sottoterra n. 97, pag. 31

Pasini G. , Sivelli M., Zanna A. - "Il rilievo dell'Acquafredda", Atti del 9° Convegno della FSRER - Casola Valsenio (RA) , 31.10.'93; in Speleologia Emiliana n.5, anno XX , IV serie, pag. 44-59 (con ampia bibliografia).



# SPIPOLA:

# LA PORTA

di Pino Di Lamargo

Sabbia, ghiaia e cemento non fanno davvero miracoli senza acqua e ferro, sicché facciamo più viaggi, col rimorchio della Piazza Brothers, giù nella dolina della Spipola.

Nel secondo tragitto esageriamo un pò col carico: il trattore, il carro, i Brothers e Zuck ululante prendono la ruzzola e si infilano in mezzo al bosco, senza gravi ripercussioni.

Una vera foresta di legname aulente più del sandalo per fare le casserature, e la porta: un gioiello di carpenteria metallica pesante e di meccanica fine: quattro uomini della stazza di Caterpillar la sollevano a malapena.

Che dire poi del controtelaio: un mostro minaccioso, e dei passanti per l'aria, chiroterodromi: grandi e grossi, di bell'acciaio da 5 mm, zancati e zincati a caldo.

Attrezzature, le solite: gruppi elettrogeni, saldatrici, demolitori, trapani, seghe, vanghe, badili e tanta roba minuta da attrezzarci un'officina.

Dalla fine della carrareccia all'ingresso della grotta la via è talmente breve, che a portare tutta quella roba vien quasi da ridere, con o senza la famosa carriola del Passero.

Una giornata per le profonde tagliature laterali, gli scassi per la trave alta e lo scavo della fondazione, ove Lock stava in piedi. Troviamo frammenti di calcestruzzo Fantiniani, del '35, di ottimo impasto, ed uno scalpello coevo.

Poniamo mano ai piedritti, al muro di tamponamento, all'architrave, ai passanti alti; riusciamo ad infilare il getto nelle gabbie e negli interstizi delle tavole, ove a stento passano le dita.

Logisticamente, una squadra grossa alla porta, due ai passanti (metà fuori e metà dentro), una segheria che taglia e cesella i tasselli su ordinativo, due ai ferri e uno che salda in continuo, con un fascio di elettrodi fra i denti. Le belve più robuste sono incatenate ed impastano il calcestruzzo, con le donne, avezze a far dolci e puddinghe. Tre di corvé e ai rifornimenti, a carriola.



*La porta della Spipola*

*Non so proprio perché si ostinino a chiamarlo cancello: vi assicuro che è una porta, una porta come si deve. È come quella della Calindri, che - più piccola - è infatti correttamente definita "portello". Disegnata nell' '82 dal trio Griscamingo, appartiene alla serie E.O. (Extra Omnes). Montata, fa un figurone. I calcoli per l'aria (ricambio, velocità, ecc.) li ha fatti Giavè Fortius, mentre Biorivalta ha verificato insieme ad Ago che un grosso Myotis Myotis (Bork.) passi in picchiata o in scivolata di patagio, e lui (Ago) no, neppure dopo una settimana a broccoletti e Gas.*



C'è ritmo ed entusiasmo. Un mattino riceviamo la visita del Direttore del Parco, che ci guarda un pò divertito e un pò spaventato, o così sembra.

Quando il gran battente si chiude, perdiamo il privilegio di riportare su a spalla - la domenica sera - tutto ciò che è derubabile in settimana: quasi tutto.

Abbiamo problemi scontati con le serrature, infine risolti.

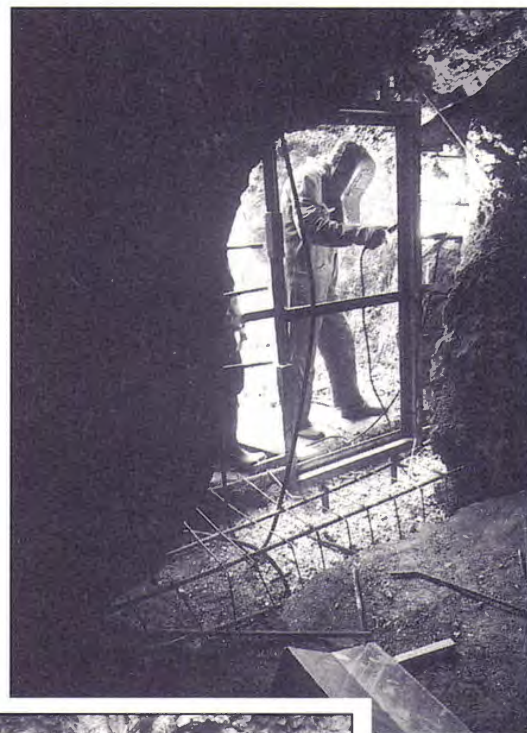
Stuccatura artistica ricoprente il calcestruzzo a vista con cristalli e spolvero di gesso tritato: una raffinatezza estetica che ci regala Lory.

Concludiamo trattando le maggiori fessure beanti del fronte della parete con iniezioni di malta di cemento, le superfici zincate con una spumeggiante vernice speciale e la frana in destra con un platonico maquillage.

Lele "Le Bon", grande Vecchio del Pelato '75 ci restaura religiosamente la lapide che ponemmo il 24.11.'62, in occasione del XXXle della scoperta, in ricordo dei primi esploratori. C'era Fantini, allora, che ci fotografò tutti, con un boato di magnesio.

Tecnicamente, è un gran bel lavoro: la porta rende onore alla serie E.O. ed è furba quanto basta; i nostri amici pipistrelli vanno e vengono dalle apposite "clessidre" ch'è un piacere guardarli.

Ringraziamo il Parco per la collaborazione ed il decollo dell'iniziativa di salvaguardia della Spipola e... ringraziamoci!



**Lavori per la messa in opera della porta  
"Extra Omnes" alla grotta della Spipola.**

G.S.B. ed U.S.B. ringraziano i Soci che hanno attivamente preso parte ai lavori, per 438 ore complessive, in II uscite:

E. Amadori (1); L. Benassi (6); M. Bonanno (1); M. Bergonzini (2); G. Cipressi (3); C. Dalmonte (2); D. Demaria (2); P.G. Frabetti (1); P. Grimandi (10); A. Loconte (3); A. Mezzetti (1); G. Mezzetti (1); S. Orsini (8); J. Palumbo (6); L. Passerini (7); A. Pumo (3); G. Rivalta (2); G. Rodolfi (1); S. Rogna (1); M. Sandri (2); E. Scagliarini (1); M. Sivelli (1); E. Stagano (1); T. Terranova (2); Y. Tomba (4); G. Tozzola (1); S. Zucchini (4).

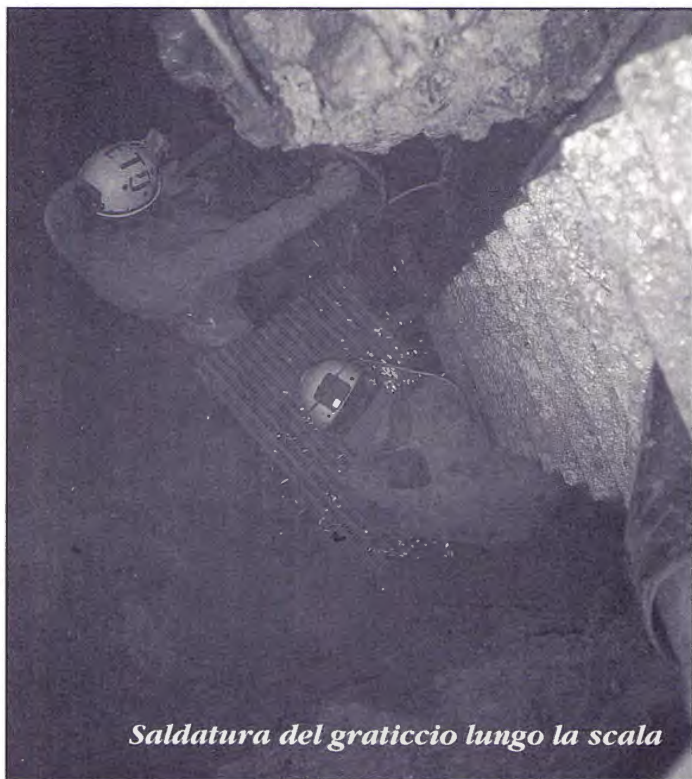
"Questi interventi hanno confermato ieri ed attestano oggi, con la semplicità e la forza della concretezza, la profonda differenza fra l'auspicare e l'agire, la netta distinzione fra il dire ed il fare nel campo della tutela dell'ambiente, che par vivere e muore di proposte e vaghe teorizzazioni".

(Dal discorso del Presidente, in occasione dell'inaugurazione dei lavori conclusi alla Spipola, la sera del 29.02.95).



# Grotta Novella: COME NUOVA

di Stefano Zucchini



*Saldatura del graticcio lungo la scala*

Il progetto elaborato da G.S.B.-U.S.B. nel 1993 per l'adattamento funzionale del Laboratorio sperimentale costruito dal '71 al '73 dalla U.S.B. alla Grotta Novella, progetto in cui venivano dettagliati gli interventi di ristrutturazione previsti dal Piano Territoriale, è stato approvato dal Parco.

I lavori si sono svolti in due distinte tranches: la prima nel periodo 18.9-17.10.1993, la seconda dal 21.05.1994 al 5.02.1995.

In totale 1092 ore di effettivo lavoro, di cui più della metà in grotta.

Lavori realizzati con la I<sup>a</sup> Tranche:

- 1) Riapertura del sentiero esistente, dalla Via Gobiola al nuovo tracciato.
- 2) Apertura di un nuovo sentiero, in dx del Rio e della frana, attraverso la radura esistente.
- 3) Costruzione di n° 35 gradoni in terra, per superare il dislivello negativo di 10 m, armati in alzata con tavole di legno stagionato pesante, trattato con catramina e contrastate da 2 puntoni verticali in acciaio zincato Ø 16 mm (L cm 73).
- 4) Regimazione delle acque superficiali circostanti l'ingresso (canaline di deviazione).
- 5) Pulizia del fronte soprastante l'ingresso, per creare strutture di sostegno delle terre.
- 6) Costruzione di barriera di contenimento, mediante traversi orizzontali in acciaio zincato Ø 60, infissi lateralmente nel gesso, cui sono saldati i telai di n° 2 reti a gabbia 4x4 di Fe sovrapposte; dietro la struttura, incastro di tronchi sovrapposti, frammisti a terreno, per ricostruire substrato idoneo a copertura vegetale (edere, capelvenere, ecc.).
- 7) Asportazione della frana in dx dell'ingresso e svuotamento del pozzo, fino a mettere a nudo le candele. Demolizione di tutte le strutture in ferro (3 rampe di scale, montanti e traversi) ed in c.a. (solette intermedie) esistenti.
- 8) Costruzione della struttura di contenimento della frana in dx, costituita da: n° 3 pali verticali di acciaio zincato Ø 85 mm, L. 3000, infissi nel terreno di riempimento delle quinte gessose, con punta ed innesto di ulteriori elementi in acciaio tubolare Ø 60, L. 2000, collegati con collari zincati e bulloneria in acc. Inox a due traversi orizzontali (tubi acc. zinc. Ø, L. 3000), le cui estremità sono profondamente incassate nelle pareti di gesso ed ivi fissate con calcestruzzo.
- 9) Costruzione di un tirante di sicurezza, con fune in acc. Inox Ø 8 mm e tenditore amarrato a puntone in acc. (barra piena Ø 40 mm, L. 2100, zincata), infisso interamente nel terreno autoctono.



Sul retro della barriera sono fissate tavole di legno pesante stagionato e trattato, ed una palificata orizzontale realizzata con tronchi. Il piano è ricostruito con blocchi di gesso, frammenti di calcestruzzo ed argille costipate.

10) Ricostruzione delle rampe di scale di accesso al cancello: sostituzione delle prime due rampe preesistenti con un unico elemento, L. 5600, con pedate larghe 600 mm, in acciaio elettrosaldato e zincato a caldo, irrigidito al centro da profilati in acciaio, saldati a barra piena acciaio Ø 60, profondamente infissa nella roccia.

Il secondo elemento della scala, subverticale (1500 mm), è contenuto e saldato fra due barre in acc. pieno zincato Ø 40 mm e raggiunge il cancello.

Le connessioni sono realizzate con bulloneria Inox.

Lavori realizzati con la 2ª Tranche:

1) Pulizia della base del pozzo d'accesso: scavo e trasporto all'esterno della conoide di sedimenti accumulati (la 4ª scala, di 2 m, era completamente sepolta).

2) Taglio ed asportazione della botola esistente; pulizia e consolidamento degli elementi fissi, (scatolari) orizzontali, che vengono mantenuti in loco.

3) Montaggio della struttura portante della nuova botola, con barre di acciaio a L profondamente infisse e murate nelle pareti e barre di acciaio tondo zincate, di contrasto.

4) Installazione della nuova botola, alla base della 2ª scala, costruita con grigliato Keller pesante, angolari, piatti e tondi di acciaio, il tutto zincato a caldo.

5) Montaggio di angolari in acciaio zincato in sovrapposizione agli elementi fissi in loco, zincati alle opposte pareti in profondi incassi, stuccati con calcestruzzo.

6) Demolizione delle due campate di scale interne (3ª e 4ª) ed installazione dei nuovi elementi in acciaio zincato.

7) Saldatura elettrica di tutti i componenti metallici in connessione, per solidarizzare le strutture di difesa a quelle portanti.

8) Getti in calcestruzzo per il completamento della soletta in c.a. nella quale sono annegati i montanti in acciaio della 3ª scala.

9) Posa in una stuoia in GTDT amovibile sulla cancellata fissa, per il contenimento, la raccolta e la rimozione dei detriti che cadono nel pozzo.

10) Smelamento della galleria d'accesso e tra-

sporto all'esterno dei sedimenti accumulati, per una lunghezza di m. 15, una larghezza di m 1/1,150 ed uno spessore variabile fra m 1,30 e m 0,40.

11) Costruzione di n° 3 gradoni nel gesso vivo, alla base della 4ª scala.

12) Demolizione e recupero di tutta la linea elettrica interna, delle scatole di derivazione e degli interruttori; pulizia di tutta la cavità, eliminazione del Laboratorio 1973, dei serbatoi d'acqua, delle vasche e dei materiali edili.

13) Ripristino della rete di drenaggio delle acque; deviazione dei torrenti all'esterno del 2ª Laboratorio.

14) Fissaggio degli armamenti del Pozzo della Lama con piastre e bulloneria inox.

15) Ricostruzione ed installazione dei due pianerottoli in pannelli di grigliato alla base della 4ª e della 5ª scala; montaggio traversi di irrigidimento.

16) Consolidamento con piastre e bulloneria inox dei corrimani e delle protezioni esistenti.

17) Pulizia e manutenzione del sentiero di accesso esterno ed opere di rifinitura.

Ora i laboratori interni e la Novella, restituiti agli antichi splendori e ad un elevato standard di sicurezza, sono a disposizione dei ricercatori.

Sotto a chi tocca!

Il Consiglio Direttivo del G.S.B.-U.S.B. ringrazia i Soci che hanno contribuito a quest'ultima notevolissima attuazione, che ha comportato molti giorni di duro impegno:

G. Agolini (2); L. Benassi (6); M. Bergonzini (2); G.L. Brozzi (2); G. Cipressi (3); C. Dalmondo (5); D. Demaria (1); P. Faccioli (5); P. Forti (1); P.G. Frabetti (1); C. Gasparini (2); P. Grimandi (9); A. Loconte (3); R. Marzaduri (1); A. Mezzetti (2); P. Nascetti (1); S. Orsini (4); J. Palumbo (4); L. Passerini (9); A. Pumo (1); G. Rivalta (1); G. Rodolfi (2); S. Roveri (1); M. Sandri (2); M. Sivelli (2); S. Stefanini (2); T. Terranova (1); J. Tomba (6); S. Villa (4); M. Zanini (3); S. Zucchini (1).



# GROTTA NOVELLA: arma letale 2

di Pino di Lamargo

Una delle più coraggiose ed importanti realizzazioni portate a termine negli anni '70 dall'Unione Speleologica Bolognese fu senz'altro l'attrezzamento del Laboratorio Sperimentale all'interno della Grotta Novella (287/ER/BO), nell'intatta dolina di Goibola.

Sull'opportunità di questa iniziativa i giovani (d'allora) R. Casali, C. Cencini, P. Forti e R. Zavatti discussero in occasione del VII Convegno Speleologico Regionale dell'E.R., tenutosi a S. Lazzaro di Savena nell'ottobre del '71. La loro ammiccante relazione è negli Atti: leggetela. Oggi, un quarto di secolo dopo, vien da ricordare che in quei giorni erano appena stati conclusi i lavori di sistemazione e pulizia della Grotta del Farneto, compiuti in 150 giornate lavorative dai Soci dell'U.S.B. ed inaugurati il 9 ottobre '71, e che alla Novella i complessi e faticosi interventi di adattamento prospettati cominciarono subito dopo il Convegno, per terminare solo nell'autunno del '73.

Nell'intermezzo, quando ancora era aperto il "cantiere" alla Novella, nella dolina della Spipola si aprì la 550/ER/BO, vale a dire la Grotta delle Pisoliti. Nel febbraio del '72 l'ingresso venne protetto con un lavoretto niente male: uno scatolare metallico 50 x 70, lungo 5 metri, installato in verticale sul primo pozzo da sei speleologi, in tre giorni.

Davvero piccole le schiere che diedero vita a queste incredibili performances, "tirate" dai nostri Andrea Morisi, Giordano Canducci, Claudio Busi: gente che scriveva poco ma sgobbava molto, anche di fino.

Un flashback per rammentare che anche ieri c'era-

no piccole o grandi imprese, non propriamente esplorative, che comunque hanno lasciato un segno tangibile e duraturo in speleologia. Esse, quasi sempre, erano appannaggio di pochi speleologi, determinati e quadripalluti, disponibili a fare qualsiasi cosa ritenessero buona e giusta, gratis, per i loro Gruppi.

Calindri (chiusa dal G.S.B. nel '64), Farneto, Novella e Pisoliti costituirono la più efficace "arma segreta" dei Gruppi nella lotta contro lo strapotere dei cavatori di gesso: una specie di tubo Bangalore messo ad arte al di sotto dei loro impianti e dei loro insaziabili appetiti da industrie e bellicose termiti.

E siccome talvolta accade, nel G.S.B.-U.S.B., che qualcuno - per ignoranza o miopia - tratti come imbonitori coloro che propugnano l'indispensabilità e l'attualità di un impegno apparentemente extra-

speleologico e reputi un pò fessacchiotti quanti, palesi vittime di plagio, paiono farsi abbindolare da utopie o miraggi, è utile riportare la conclusione della proposta presentata al Convegno di S. Lazzaro di Savena dai quattro dinosauri dell'U.S.B.:

"Il Laboratorio della Novella costituirà il primo polo di attrazione al sorgere di analoghe iniziative scientifiche e turistiche, che ben presto verranno a condensarsi nel comprensorio, permettendo finalmente la realizzazione del Parco Naturale auspicato..."

Era il 10 ottobre 1971.





# Mai più al buio!

Modifica all'Ariane = dimenticare il piezo

di Daniele Odorici

## COME FUNZIONA

Sappiamo tutti che gli elementi fondamentali sono acqua e carburo, che combinati tra loro, producono acetilene, calore e scomodi residui bianchi che troveranno sempre posto dentro il borsino personale.

Ciò che determina la pressione all'interno della

bombola sono due variabili: il livello dell' $H_2O$  e l'apertura della vite di regolazione.

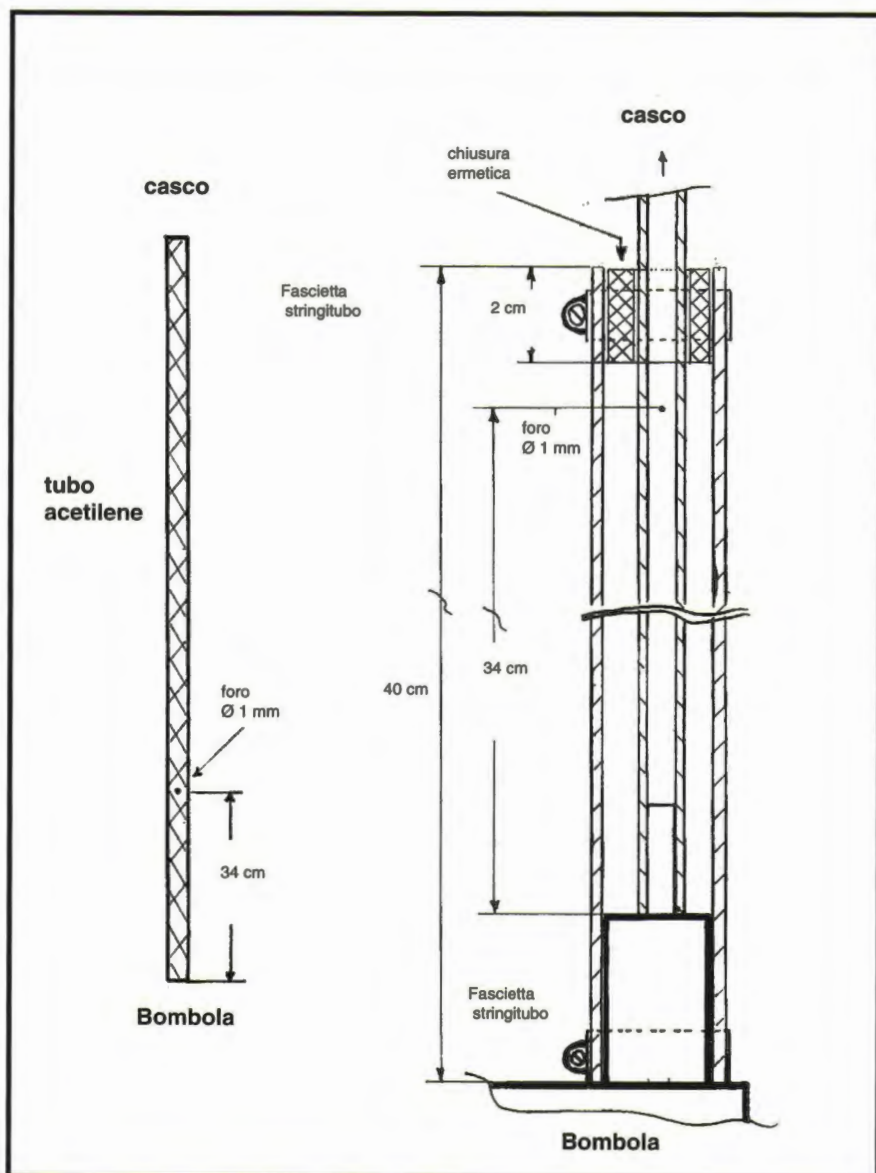
Il gas, formandosi nella parte bassa della bombola, può uscire attraverso il beccuccio o tramite lo spillo di regolazione.

La pressione dell'acetilene ( $P_{ac}$ ) è massima quando equivale a quella dell'acqua ( $P_{H_2O}$ ) [ $P_{ac\ max} = P_{H_2O}$ ].

A bombola piena è necessario intervenire con la vite di regolazione per diminuire il passaggio dell' $H_2O$ , adattando così la quantità di acetilene prodotta, sino ad ottenere una bella fiamma bianca, stabile e a prova di urto. Ma dopo aver consumato circa metà dell'acqua questa pressione ideale cala e con essa la luce: la fiamma fuma sporcando di nero la parabola e spegnendosi ad ogni urto. Ciò significa che è ora di aggiungere  $H_2O$ .

Così com'è l'Ariane non permette di esaurire tutta l'acqua, di usare a lungo grandi beccucci, si spegne facilmente con gli urti e in caso di sovrappressione, sfoga prima attraverso la regolazione dell' $H_2O$  (ribollendo) poi dall'ingresso dell'aria.

Dopo la modifica, il livello dell' $H_2O$  non influisce più sulla pressione dell'acetilene, si può usare tutta sino all'ultima goccia, con qualunque beccuccio ed è quasi completamente insensibile agli urti. Inizialmente si potrà avere qualche difficoltà di regolazione, poiché è sufficiente 1/8 o 1/4 giro di spillo per raggiungere la pressione ideale.





In caso di sovrappressione, lo sfogo avviene attraverso la vite di regolazione, una volta alleggerita la molla e anche attraverso la guarnizione del fondello il quale, sotto pressione, si dilata più facilmente del resto della bombola.

### COME SI MODIFICA

Sostituire il tubo nero esterno con un altro di diametro interno uguale ma di maggiore spessore (2 mm) [grosso modo come quello da annaffiare, anche se tende ad essere già troppo spesso] di lunghezza 40 cm, sostituire la molla che comprime la guarnizione della vite di regolazione con una più corta o ancora meglio tagliare quella che c'è, lasciandola lunga 1/1,5 cm. Affinché la guarnizione non perda, la si può rifare, usando la gomma da camera d'aria delle biciclette.

Serve poi una fascetta (16 mm), meglio se di inox; un tubo di diametro esterno di 11 mm, interno 9 mm, lungo 20 mm; un pezzo di filo di ferro del diametro di 1 mm.

### ESEGUIAMO LA MODIFICA

Nel tubo che trasporta l'acetilene dalla bombola al casco, utilizzando un filo di ferro rovente o una punta da trapano con diametro di 1 mm, faremo un buco nel tubo a circa 34 cm, come da disegno.

Eseguito il foro si montano i tubi come il solito, serrando quello esterno con la fascetta già in uso, poi si innesta il tubino di 20 mm, che funge da guarnizione e si stringe con la nuova fascetta, come in figura.

### MODIFICA TERMINATA

In questo modo il serbatoio dell' $H_2O$  e del carburo risultano alla medesima pressione, per cui l' $H_2O$ , per poca che sia, potrà scendere liberamente senza trovare l'opposizione dell'acetilene premente.

Ricordo che con questa modifica si elimina quella sorta di autoregolazione che impediva all' $H_2O$  di scendere quando la pressione sottostante aumentava più del necessario. È ovvio che bisogna sempre tenere accesa la fiamma se ci vogliamo rendere conto di come procedono le cose. Le prime volte bisogna provare la bombola, ricordando che sarà sufficiente 1/4, 1/8 di giro per trovare una buona regolazione.

Quando si apre il tappo dell' $H_2O$  la luce si spegne. Unica avvertenza prima di effettuare questa modifica: è necessario che la lampada, nel suo complesso sia pulita e che lo spillo garantisca un'erogazione di  $H_2O$  abbastanza uniforme.

Se tutto ciò vien fatto a regola d'arte, ben presto si comincia ad apprezzare la comodità (e la sicurezza) di accendere il fotoforo una sola volta, all'ingresso.



*Una nuova grotta sul monte Cavallo!*

## **L'Abisso "Enola Gay"**

di **Graziano Agolini**

*Mentre la Rivista va in macchina ci giunge dalle Apuane la notizia di un exploit che, per l'oggettiva importanza che ha sulle ricerche esplorative in corso nelle zone adiacenti, non potevamo certo rimandare al prossimo numero. Ecco un assaggio, una breve e carpita relazione, tanto estemporanea e "a caldo" da rischiare in grammatica e ortografia. A Voi.*

**E**si, devo ammetterlo, "Sciagato" lo aveva detto più di un anno fa durante le nostre esplorazioni all'Astrea: "Conosco l'ingresso di un buco sul monte Cavallo che si apre ad una quota molto alta, che soffia un casino d'aria e che se va giù ci scappa il rec...". Lo confesso, non ci avevo creduto. Ho pensato che l'amico toscano sotto l'effetto del vino di Pian della Fioba l'avesse sparata grossa. Solo Gianluca (Cerno) prese sul serio quella "butade" e pervicacemente, nonostante il mio reiterato atteggiamento dissuasivo, quest'estate convinse alcuni del Gruppo a cercare "la Grotta" sul M. Cavallo.

La prima battuta (marzo '95) ebbe esito negativo causa una fitta nebbia che avvolse la sommità del monte e che ci obbligò a ripiegare a valle con grosse difficoltà d'orientamento. Ma la tenacia paga e, guidati dal solito Cerno, la seconda volta localizziamo un buco sul versante Nord-Est del Cavallo a circa 1550 m di quota. L'ingresso è piccolo e defilato, coperto dal paleo e lo si vede solamente se ci si passa sopra. Aria ne tira molta, tanto da fare ondeggiare l'erba che circonda l'orifizio.

Entra Gianluca e ben presto scompare in un cunicolo inclinato con sassi sul pavimento. Una decina di metri e si arresta su una strettoia che accede ad un salto che valutiamo almeno trenta metri. La fessura è stretta e nonostante il lavoro di mazza e scalpello, questa volta non riusciamo a passare. Il morale è alto e la soddisfazione di aver trovato un ingresso che soffia in una montagna così snobbata dalla speleologia toscana mi aiuta a sopportare gli epiteti di Gianluca che mi rimprovera di aver tardato a dargli credito.

Ritorniamo una settimana dopo carichi come molle, con una mandria di manzi, corde a iosa e Pietro Micca.

Grazie all'ultimo modello di batteria progettata da Alfonso dopo neanche un'ora di lavoro la fessura non esiste più. Di là il vuoto.

Ognuno dei presenti sgomita perché vuole scendere per primo e ne nasce un cafarnao. Cerno s'impone d'autorità e azzittisce tutti schernendoci per la nostra ignoranza sulla carsificazione dei diaspri. Conclude l'arringa (o la lezione?) dicendo: "...per cui, uomini di poca fede che ignorate i processi chimici del carsismo superficiale e profondo, a me, per superiorità naturale e intellettuale, il privilegio di calarmi nel vergine."

Il tempo di un battito di ciglia e la corda è collegata a due spit, un secondo battito di ciglia e Gianluca è là che si allontana, sotto la nostra verticale, a velocità uniforme. Pare danzare.

Le nostre facce incuriosite e sparute si sporgono sul pozzo ad osservare con meraviglia l'amico che si cala. Il silenzio è presto rotto da un bisbiglio di frasi: "Che invidia"; "Cazzo, che personalità quel Cerno... e poi è anche bello."; "Una volta anch'io ho sceso per primo un pozzo da 8 metri".

Dal basso ci giunge il libera e allora - secondo la sequenza indicatoci da Cerno - scendiamo anche noi. Il pozzo è maestoso e profondo 32 metri.

Alla base un breve meandro e poi un'altra verticale. Attrezza e scende Pietro. Lungo la corda altri due frazionamenti e poi il fondo (38m). Qui una strettoia rallenta il nostro procedere ma la solita super-batteria modello "Enola Gay" sbriciola la roccia e ci apre il cammino. Una cinquantina di metri di meandro impastato e stretto, dove non solo i sacchi ma anche il "pacco" di ognuno (tranne quello di Pietro) si incastrano più volte. Arriviamo su un nuovo pozzo. L'accesso è ampio: gettiamo il sasso e la eco rimanda un forte rimbombo parecchi metri più in basso. Ancoriamo la corda ad uno spuntone naturale, piantiamo uno spit esposto e questa volta tocca a me.

Mentre scendo sento gli amici che parlano tra loro, facendo capolino sull'orlo del salto: "eh...Ago non è più quello di una volta"; "Non ha stile, lo si vede dal colore della tuta"; "Diciamocelo, di bravo, forte e coraggioso nel Gruppo non c'è più nessuno".

Ai commenti e osservato dai compagni mi emoziono e non mi ricordo più come si fa il "Doppio Inglese" per unire le corde; ci provo ma mi viene un "Coniglio" con tre orecchie, lo scioglio e ricomincio daccapo ma salta fuori il nodo "Trompe-la-mort", disfo e rifaccio e questa volta viene fuori un nodo che non ho mai visto. Intanto dall'alto piovono "madonne" per la mia lentezza; il mio imbarazzo aumenta e così pure il casino. La corda mi si aggroviglia ad un piede e per liberarmi a momenti perdo lo stivale, poi dopo circa 20 minuti il nodo mi viene, ma al piede destro mi ritrovo, non so come, il calzettone infilato sullo stivale.

"Accidenti alle corde rigide!" urlo, per darmi tono e camuffare un po' il mio impaccio. Continuo.

Le pareti sono levigate ma ogni tanto lungo la traiettoria di discesa sporgono alcune protuberanze rocciose cosicché devo frazionare la corda undici volte, prima di toccare il pavimento 30 m sotto le luci dei compagni.



La grotta va giù eccome! Ora i diaspri sono finiti e si incontrano i marmi: cambia la morfologia e aumentano i volumi di vuoto. Un meandro inclinato tramite un piccolo salto superabile in roccia (9°+) accede longitudinalmente ad una galleria più grande. Ora la grotta prosegue in due direzioni. Un ramo attivo alimentato dall'acqua che vien giù da un camino e che si allontana zigzagando in un piccolo rivolo che ha inciso il pavimento. L'altra prosecuzione è fossile e ha direzione opposta. Ci dividiamo in due squadre: Cerno e Pietro prendono l'attivo; ЯИРИМЫ ed io il fossile.

Con diversi salti tutti arrampicabili perdiamo gradualmente quota finché non giungiamo su un pozzo che occorre attrezzare. Mando avanti ЯИРИМЫ, l'ospite ceceno, (W la speleologia trasversale!) e senza frazionamenti - che culo - raggiunge la base del salto (50m). La grotta prosegue ancora con una verticale di altri 15m poi una grande frattura con direzione Est da origine ad un lungo percorso inclinato con continui saliscendi tra massi franati. Il soffitto non si vede e ogni tanto lateralmente si aprono dei meandri. Manteniamo la via principale che è anche la più logica. In questo splendido tratto ci fermiamo a mangiare qualcosa. Seduti sui sassi apriamo una confezione di "Sòccmel che Bontà" una razione ricca di calorie, vitamine, proteine, amidi, glucidi, protidi, gasteropodi e lipidi studiata, collaudata e preparata da Mary Hobler, per esploratori di elevate profondità. Ma il luogo è percorso da una notevole corrente d'aria che ci raffredda, per cui a malincuore abbreviamo la sosta. Andando avanti, solo due piccoli pozzi (8-10m) interrompono la monotonia di questo lungo tratto sub-orizzontale. Infine un declivio franoso porta ad una verticale più profonda. Scende nuovamente il ceceno che ha (fuor di metafora) un "gran didietro" e neanche questa volta deve frazionare per raggiungerne il fondo (46m). Non abbiamo più materiale: parte è sparso per le Apuane parte in magazzino, parte a casa di qualcuno, parte non lo so.

Ci affacciamo sul salto che segue e lo valutiamo 50/51 metri. Piantiamo due spit per la prossima volta e ripieghiamo.

Fatti due conti ci troviamo tra i -400 e i 420 metri di profondità.

Intanto l'altra squadra...

Cerno e Micca hanno proseguito per l'attivo superando diversi saltini con marmitte allagate alla base. Una di queste l'hanno guardata spogliandosi nudi e immergendosi fino alle... (in questa circostanza Gianluca ha scoperto perché Pietro, prima, nelle strettoie del "pacco", non ha avuto difficoltà).

A circa -300 hanno attrezzato l'attraversamento di un lago pensile, poi, seguendo l'emissario, hanno raggiunto un pozzo-cascata di 73 m (Il Tifone). Sceso quest'ultimo, con una calata lontano dall'acqua, hanno terminato le corde ma non la voglia di esplorare. Arrampicando le molte ma brevi verticali sono scesi fino a -500 circa, arrestandosi anche loro alla sommità di un pozzo ampio, bello, profondo... molto profondo... azzo quanto è fondo... sembra profondo... quanto manca al fondo?... è liscio, bello e tondo... giro giro tondo... non siamo ancora al fondo.

Ci incontriamo nuovamente tutti lungo i pozzi iniziali e una notte da sogno ci accoglie vagabondi sugli erti pendii del Cavallo. Avviandoci a valle entusiasti ci raccontiamo e riraccontiamo i rispettivi risultati esplorativi: un abisso con due fondi parziali: un -400 fossile e un -500 attivo e diversi Km di sviluppo.

Dai primi dati topografici elaborati (della pianta abbiamo solo la poligonale) il ramo fossile va ad Est e si dirige verso il M. Pisanino. In pianta, attualmente, il limite massimo raggiunto si trova sotto i Zucchi di Cardeto nel versante che sovrasta la Serenaia.

Il ramo attivo invece si infila sotto i marmi con orientamento SE; dalla pianta risulta attraversare il Passo della Focolaccia, mantenendosi parallelo alla cresta del M. Tambura.

Per eventuali collaborazioni telefonare al 144 0516 516241



**Jerry e Piro che si allenano per le punte all' Enola Gay.**



# APPUNTI PER UNA CORRETTA RESTITUZIONE SU LUCIDO DEI RILIEVI

di *Francesco De Grande*

Questo foglio non vuole essere un vademecum completo per la stesura delle topografie ipogee, ma una comoda scheda di consultazione, per evitare di tralasciare quelle poche informazioni che un rilievo deve possedere come corollario indispensabile alla sua consultazione.

## DATI DA INSERIRE:

- a) Data del rilievo
- b) Nome del Gruppo Speleologico
- c) Nome del disegnatore (facoltativo ma importante per avere un riferimento certo)
- d) nome della grotta  
(con numero o sigla catastale)
- e) quota dell'ingresso s.l.m.
- f) sviluppo planimetrico  
(somma delle tratte in pianta)
- g) sviluppo spaziale  
(somma delle distanze misurate in grotta)
- h) dislivello (positivo o negativo)
- i) scala originale
- l) scala grafica
- m) orientamento del Nord magnetico  
(simbolo grafico)
- n) dicitura "PIANTA" e "SEZIONE"
- o) dicitura "INGRESSO"
- p) indicazione dei pozzi principali sulla sezione (P.10, P.20,...)
- q) principali segni grafici  
(acqua, concrezione, sassi, sabbia,..)
- r) sezioni trasversali  
(se la comprensione del rilievo lo richiede, ad es. per i meandri, le diaclasi, le strettoie oblique, ecc., anche in scala maggiore se ciò ne migliora la comprensione.

Per la scelta delle scale e dei formati di lucido da usare, il criterio è quello della dimensione della grotta e della scala usata per le altre cavità limitrofe. Evitare la scala 1:100, quando è possibile.

Per le piccole grotte della Croara (Sistema Spipola-Acquafredda) la scala migliore è 1:250, considerando che tutto il Sistema è disegnato in scala 1:500. Anche per la zona del Farneto, non essendoci un criterio già adottato, consiglieri di utilizzare la scala 1:250. E' in assoluto quella che si presta meglio a riduzioni in caso di lavori di interno/esterno su CTR. Infine per la Toscana, la scala consigliata anche dalla FST è 1:1000 e sotto-multipli.

Nella sezione longitudinale è opportuno a lato una linea di fede verticale quotata ed alla base una orizzontale, per riferimento.

Allo stesso scopo è utile, nella pianta di grotte nuove, grandi, o sistemi, tracciare un reticolo di orientamento, con lato di 50 metri. Le sezioni trasversali vanno rappresentate in "vista" da monte a valle - o meglio - lungo la direzione dell'acqua.

La scelta dei trasferibili è anch'essa una cosa molto importante. Più il nostro rilievo è grande (A1 oppure A0) più verrà rimpicciolito in fase di pubblicazione; e allora, a meno di non voler allegare una lente di ingrandimento ad ogni copia della Rivista, è bene usare caratteri dalle dimensioni notevoli (da 12 a 20), privilegiando le diciture di riconoscimento (nome della grotta; Gruppo, pianta e sezione). Ultima cosa: i dati di campagna non vanno mai buttati, anche se la grotta è un piccolo budello di poche decine di metri; vanno sempre conservati ed allegati alle schede catastali.

*Buon rilievo a tutti!*



# Voci di meandro

a cura di Graziano Agolini

## Marguareis (CN)

GSB/USB, GSP e GSPGC, In occasione del campo estivo organizzato dai torinesi, alla Conca delle Carsene, hanno scoperto l'Abisso Parsifal. La nuova grotta, che presenta ambienti e morfologie piuttosto insolite per il Marguareis, sembra essere "l'anello mancante" per capire il modello idrogeologico della zona. La cavità, è molto complessa; per ora, conta quattro livelli freatici con ampie gallerie, 310m di profondità e uno sviluppo di quasi quattro km. Le esplorazioni sono tuttora in corso e sicuramente richiederanno qualche anno di lavoro. Si ipotizza una probabile connessione col Pis del Pesio, risorgente che si trova ad un centinaio di metri più in basso.

## La Buca Sottostrada -Arnetola- (LU)

E' di questa estate la notizia che la B.S., oggetto di esplorazione di diversi Gruppi (GSB/USB; GSL; GSPGC; OSM), è stata unita all'Abisso dei Tarzanelli. La cavità incontra i Tarzanelli dopo un dislivello di circa 650m, proprio in prossimità del sifone terminale. Anche questo tratto semiallagato è stato superato ma oltre, un inatteso camino e un ulteriore sifone, segnano per ora la fine della grotta.

## La Buca V -M. Pelato- (LU)

Il Gruppo Speleologico di Massa continua la lunga e faticosa disostruzione di questa cavità che si apre lungo il Canale di Grotta Giuncona. Attualmente sono fermi a - 40 davanti ad un'ennesima strettoia con d'aria. Data la felice posizione potrebbe essere l'inizio una nuova via per il collettore del Bagnulo.

## Orto di donna (LU)

Durante il campo estivo a cui hanno preso parte numerosi Gruppi speleologici emiliani e toscani sono continuate le esplorazioni all'Abisso Panné e sono state riviste, trovate e aperte diverse piccole cavità. Nella più interessante le esplorazioni si sono temporaneamente arrestate su frana a circa -150m.

E' stata inoltre esplorata la risorgente dell'Usigliolo 4: dopo aver superato due sifoni (il primo è stato disinnescato e il secondo ha richiesto tecniche subacquee) sono state trovate zone aerate con gallerie.

## Abisso Bologna (MS)

Per completare il lavoro che da alcuni anni GSB/USB stanno svolgendo sulle pendici di M.Pelato e M.Altissimo, i due Gruppi hanno riarmato questo importante abisso per rifare il rilievo (la pianta non esisteva) e per guardare con più attenzione la zona attorno a quota -200/300m.

E' dell'ultimo minuto: la tenacia, come di consueto, paga e infatti a circa -220 è stata trovata una diramazione che scende con pozzi molto grandi e profondi. Per ora il nuovo ramo sembra essere indipendente dalla via conosciuta. L'attuale profondità è di circa - 400 e continua. Esplorazioni in corso.

## Buca dei tunnel (MS)

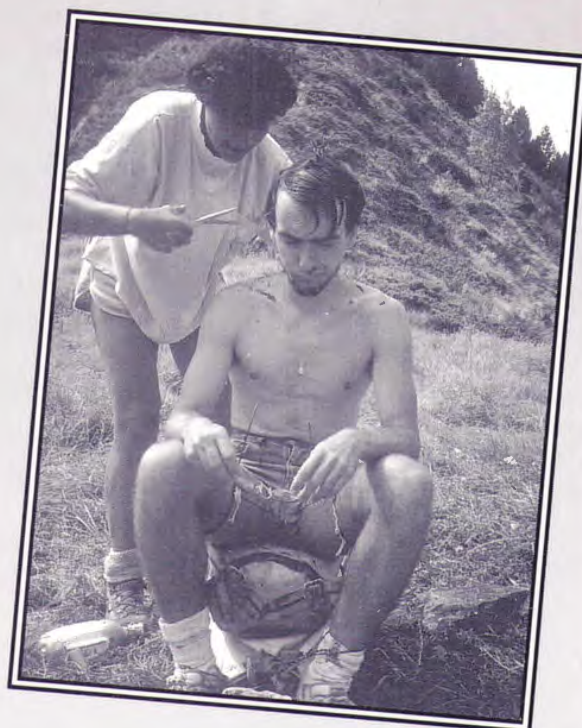
In questa cavità situata sul versante Est di M. Pelato (MS) speleologi del Gruppo di Sarzana hanno trovato una nuova diramazione prima del ramo del P.18. Il nuovo tratto di grotta ha diversi pozzi e data la corrente d'aria potrebbe riservare interessanti sorprese. Esplorazioni in corso.



Francesco DeGrande

Dati catastali: Sviluppo: 1,76 - Pianta: 48

Un ingresso per l'introduzione del cibo ed uno per la sua espulsione dopo attenta lavorazione. Cultore di elaborate ricette ipogee a base di scaburo. Con lui abbiamo rilevato tutto quello che ci è capitato sotto mano. Speriamo solo che il buco nella foto chiuda in fretta, non sia catastabile e soprattutto... che non soffri!



Alessandro Zanna, detto Zanni, in quel di Vinca. Geologo e teorico di molti recenti lavori, nei Gessi bolognesi come in Apuane. Col computer fa miracoli; indimenticabile quando premendo un tasto cancellò i dati di vent'anni di rilievi del Gruppo. Ma se è in vena sforna eccezionali lucidi già in scala. Non ha mai un capello fuori posto: dovrete vederlo, ancora sull'ultimo pozzo, già pronto a smorzar "l'effluvio naturale" con una buona dose del suo deodorante preferito.



Designato con affetto Mr Talpone, o "the Big Bag", il nostro factotum Passero è il pilastro anche in senso edile di GSB-USB: non v'è più preciso sinonimo di Cassero. All'anagrafe Loredano Passerini: brontolone ma sempre disponibile a scavare grotte.

 Foto di Gruppo



*Sede:*  
via del Cappello, 2/4  
40067 Rastignano (BO)  
tel. 74.47.30



*Laboratorio:*  
via del Lavoro, 7  
Planoro (BO)

ANTINCENDIO di Sandri M. e C S.n.c.  
**VENDITA MANUTENZIONE E INSTALLAZIONE  
ESTINTORI E MATERIALE ANTINCENDIO**

Grafiche  
**AB  
&**

**STUDIO GRAFICO  
FOTOCOMPOSIZIONE  
TIPOLOGRAFIA**

**TUTTI I LAVORI DI STAMPA**

Via del Paleotto, 9/A  
40141 BOLOGNA  
Tel. e fax 47.16.66



