

SOTTOTERRA

Rivista quadrimestrale di speleologia
del Gruppo Speleologico Bolognese C.A.I.



43

anno XV

aprile
1976

"Abisso della Tambura,, - A. Apuane
Manovre sul P. 50
(Foto S. Mandini - G.S.B.)





DITTA

ARNALDO FINI

via Ludovico Berti, 7/a

tel. 55 83 61

40131 Bologna

racchette tennis

raccordi in giornata

noleggio

e riparazione sci

permuta usato con sci
delle migliori marche

convenzioni per scuole
a prezzi speciali

1975

**Anno dedicato alla
protezione delle grotte.**

**Unione Internazionale
di Speleologia**



**LE GROTTI SONO LE ULTIME VESTIGIA DELLA
NATURA VERGINE, INCONTAMINATA: RISPET-
TIAMOLE!**

**SPELEOLOGI, VISITATORI, PORTATE ALL'ESTER-
NO IL VOSTRO CARBURO, LE BATTERIE, I BULBI
FLASH, O, NELL'IMPOSSIBILITA' DI FARLO, SOT-
TERRATELI DOPO AVERLI AVVOLTITI IN SACCHET-
TI DI PLASTICA.**

RICORDATE CHE INQUINARE E' DISTRUGGERE!



*Rivista di Speleologia del
Gruppo Speleologico Bolognese del C.A.I.*

Anno XV n. 43 - Aprile 1976

I N D I C E

Presentazione	pag. 3
1966 - 1976	» 4
Attività di campagna	» 5
La Buca Alta del Tambura	» 7
Una nuova cavità nei gessi della Buca dell'Inferno	» 9

ABISSO DELLA TAMBURA (Pianone): — 372	» 12
Pianone: la prova con i traccianti	» 20

L'untore	» 22
C'era una volta... la speleologia (5)	» 23
Abbiamo ricevuto	» 27

Hanno collaborato:

Graziano Agolini, Massimo Alvisi, Maurizio Fabbri, Sergio Facchini, Paolo Grimandi, Anna Maria Maganzi, Sandro Mandini, Giuseppe Rivalta, Michele Sivelli e Giancarlo Zuffa del G.S.B./CAI; Paolo Forti dell'U.S.B.

Il Tambura è un monte enorme, tutto di calcare — di quello buono —, 200 Km da Bologna, ma le sue zone piú interessanti sono assai impervie e riservano spesso la sgradita scoperta di buchetti del tutto insignificanti.

Fa eccezione, per ora, l'Abisso della Tambura (« Il Pianone »), scoperto dal GSAV, e nel quale abbiamo portato il fondo da — 305 a — 372, rilevando 416 m di grotta.

La colorazione effettuata sul nuovo ramo ha dato risultato positivo alla Risorgenza del Frigido (Forno).

Un'altra esplorazione sul Tambura, condotta in collaborazione con il GSAV, ha avuto luogo alla « Buca Alta », un franosissimo abisso a q. 1400. Qui si è raggiunta q. — 130, ma probabilmente sarà possibile avanzare ancora.

Su questo n. 43 abbiamo inoltre la descrizione di una nuova cavità nei gessi di Bologna: l'« Inghiottitoio dei due pozzetti », scoperto nella dolina dell'Inferno e, nell'« anti-quarium », una nota apparsa nel 1899 sulla « Domenica del Corriere », che illustra fra l'altro il raro metodo Ruffinyi per cercar grotte.

P. G.

Dieci anni fa, al Buco del Castello, perdevano la vita Carlo Pelagalli e Luigi Donini, dell'Unione Speleologica Bolognese, nel difficile tentativo di portare soccorso ad una nostra squadra bloccata da una piena improvvisa.

A distanza di tanto tempo, la sera del 7 maggio per la commemorazione e il giorno seguente, alla Chiesetta di Madonna dei Boschi, sono riuniti i due Gruppi, l'U.S.B. ed il G.S.B., con i famigliari, gli amici e i colleghi di Faenza e Trieste, venuti per ricordare insieme Carlo e Gigi.

Con affetto e commozione si stringono mani, si rivedono compagni di ieri, di sempre.

Nessuno di noi ha dimenticato quei giorni, pieni di incertezze, paura e dolore, il significato e il costo tremendo, inaccettabile, di quell'intenzione nobile e coraggiosa.

Alla messa c'erano tanti bimbi, che raccoglievano fiori sul prato della Chiesetta: i nostri figli.

P. G.

"Attività di campagna"

- 3-4 gennaio 1976: « *Foce delle Porchette* » - A. Apuane - Part.: A. Nadalini, AM. Maganzi, G. Saporito, A. Tucci, O. Venturi, M. Vianelli. Battuta nella zona, con scoperta di nuove cavità.
- 3-4 gennaio: « *Abisso della Tambura* » - A. Apuane - Part.: M. Fabbri, S. Mandini, M. Sivelli, W. Tassinari, GC. Zuffa. Armamento ed esplorazione della diramazione alla base del P. 30; scoperta di circa 200 metri di meandri e di un P. 50, continua.
- 11 gennaio: « *Grotta della Spipola* » - Croara (BO) - Part.: M. Baroncini, F. Bigoni, F. D'Antuono, A. Gardi, P. Grimandi, E. Muzzi, S. Orsini, F. Saldi. Rinvenimento e rilevamento galleria sul piano attivo, diretta alla Risorgente dell'Acquafredda, della lunghezza complessiva di circa m. 110.
- 18 gennaio: « *Palestrina - Buco del Belvedere* » - Croara (BO) - Part.: M. Baroncini, V. Boncompagni, F. D'Antuono, M. Fabbri, R. Gandolfi, A. Gardi, P. Grimandi, E. Muzzi, G. Saporito.
I^a uscita IV corso per C.R.S. Comune di Bologna.
- 18 gennaio: « *Buco dei Buoi* » - Croara (BO) - Part.: AM. Maganzi, A. Nadalini, C. Rivalta, P. Rivalta, S. Sanson. Rilevamento dati ambientali.
- 25 gennaio: « *Grotta Serafino Calindri* » - Croara (BO) - Part.: M. Bedosti, M. Fabbri, P. Grimandi, S. Mandini, L. Marchiorri, S. Roveri, G. Saporito.
II^a uscita IV Corso per C.R.S. Comune di Bologna.
- 1 febbraio: « *Grotta delle Pisoliti* » - Croara (BO) - Part.: C. D'Arpe, P. Grimandi, S. Orsini, L. Marchiorri.
III^a uscita IV Corso per C.R.S. Comune di Bologna.
- 7-8 febbraio: « *Buca Alta della Tambura* » - A. Apuane - Part.: V. Boncompagni; V. Montori, GC. Zuffa e 3 Soci del G.S.A.V.
Disostruzione della fessura a — 50: continua.
- 7-8 febbraio: « *Grotta di Bossea* » - Cuneo - Part.: S. Bertuzzi, R. Regnoli, C. Rivalta, P. Rivalta, B. Zanardi, P. Zanardi del G.S.B. e S. Facchinetti, P. Forti, P. Testi dell'U.S.B.
Visita al laboratorio sotterraneo.
- 14-15 febbraio: « *Abisso della Tambura* » - A. Apuane - Part.: G. Agolini, S. Conti, M. Fabbri, R. Gandolfi, G. Giorgis, S. Mandini, Michele Sivelli.
Rilievo del nuovo ramo dalla base del P. 30 alla sommità del P. 27.
- 15 febbraio: « *Grotta delle Pisoliti* » - Croara (BO) - Part.: M. Balboni, AM. Maganzi, G. Saporito, C. Sarti, A. Tucci, C. Zamboni.
Allenamento e prova nuove attrezzature.
- 28-29 febbraio: « *Abisso della Tambura* » - A. Apuane - Part.: M. Fabbri, R. Gandolfi, S. Mandini, V. Montori.
Rilevamento dalla base del P. 27 al fondo. Disarmo fino alla base del P. 30.

6-7 marzo: « *Abisso della Tambura* » - A. Apuane - Part.: I^a squadra: C. D'Arpe, P. Grimandi, L. Marchiorri, M. Mondani, P. Nanetti, S. Orsini, E. Scagliarini, S. Zucchini. II^a squadra: P. Atti, M. Cacioli, F. D'Antuono, M. Tedeschi, M. Vianelli, GC. Zuffa.

Disarmo completo della cavità; la I^a squadra disarmo fin sotto il P. 50. La II^a squadra termina il disarmo.

27-28 marzo: « *Buca Alta della Tambura* » - A. Apuane - Part.: F. D'Antuono, F. Pittano, L. Prospero, S. Zucchini, GC. Zuffa.

Esplorazione fino al fondo; (q. — 130) pericolo di frane.

28 marzo: « *Buco dei Buoi* » - Croara (BO) - Part.: S. Bertuzzi, M. Cacioli, G. Giorgis, R. Gandolfi, AM. Maganzi, R. Regnoli, G. Saporito, C. Sarti, E. Scagliarini, C. Zamboni.

Uscita corso di II^o livello Gruppo Speleologico Bolognese CAI e Unione Speleologica Bolognese; esercitazione pratica sulla speleogenesi e speleopoiesi.

4 aprile: « *Risorgenti della Gronda e di Buca Renara* » - A. Apuane - Part.: M. Balboni, M. Berna, S. Bertuzzi, AM. Maganzi, M. Martignoni, E. Muzzi, A. Pontiroli, R. Regnoli, F. Santini, G. Saporito.

Esplorazione delle cavità alla ricerca di eventuali prosecuzioni.

11 aprile: « *Grotta della Spipola* » - Croara (BO) - Part.: P. Grimandi e n. 10 allievi. Uscita Corso di II^o livello Gruppo Speleologico Bolognese CAI e Unione Speleologica Bolognese; esercitazione di topografia.

18 aprile: « *Grotta della Novella* » - Farneto (BO) - Part.: M. Cacioli, M. Gherardi, GC. Pasini, M. Pierantoni, R. Regnoli, P. Rivalta.

Trasporto e sistemazione, nel laboratorio sotterraneo, di 2 piani di lavoro di marmo.

25 aprile: « *Abisso G. Bagnulo* » - A. Apuane - Part.: M. Cacioli, A. Gardi, AM. Maganzi, E. Muzzi, A. Nadalini, R. Regnoli, G. Saporito, A. Tucci.

Campagna esplorativa 1976: armamento fino a quota — 100 m.

Dal presente elenco sono state stralciate n. 25 uscite di allenamento.

(a cura di Maurizio Fabbri)

"La Buca Alta del Tambura,,

Questa cavità è ubicata sul versante Sud del monte Tambura, a circa 1400 m s.l.m., nei pressi del Rifugio Aronte. Scoperta dagli amici del G.S.A.V. (Gruppo Speleologico Archeologico Versiliese) nel 1971, era stata discesa fino a — 50 m, di fronte ad alcune fessure che immettevano su di un pozzo.

Ci troviamo il 7 febbraio in tre del G.S.B.: Valerio Montori, Velio Boncompagni ed io ed in tre Versiliesi a Resceto. Il dislivello tra il paese e la grotta è di circa 1000 metri, quindi lentamente saliamo lungo la lizza che porta all'Aronte, che raggiungiamo nel primo pomeriggio.

Purtroppo, per noi, quel giorno la fortuna è in ferie. Infatti, giunti nei pressi della Grotta e abbandonata la via di lizza, Velio è travolto da un grande lastrone di roccia, che ha appena sfiorato con una gamba.

Insieme rotolano per una decina di metri. Rialzatosi, il nostro compagno accusa una serie di notevoli contusioni, sparse un po' ovunque; il piede, colpito e schiacciato dal masso, è piuttosto malconcio e gli duole molto (verrà poi ingessato a Bologna).

Gli altri compagni aiutano Velio a ritornare a valle; Giovanni ed io entriamo nella Buca con due sacchi di materiale. E' ormai notte. Liberiamo dai detriti e dai massi in bilico il salto successivo, di 10 m. Armiamo con due spit, evitando in parte l'acqua di fusione della neve che scende copiosa e assai poco gradita.

Gigantesche lame di marmo, in equilibrio precario, ci danno un po' di tremarella, considerati i precedenti.

Proseguiamo in roccia su di uno scivolo e in alcune fessure.

Un pozzo di 18 m chiude, alla base. Continuando invece in traversata, si è su di un pozzo di 10 m, armato con spit: siamo alle fessure, il limite fino a questo momento.

La strettoia superiore è in roccia compatta, quasi impossibile da tentare, quella inferiore sembra più malleabile.

In circa due ore riusciamo a renderla praticabile, con un pesante lavoro di mazza e scalpello.

Impegnandomi a fondo, riesco a superare la fessura appena allargata; Orsetti mi passa casco, lampada e scale da agganciare all'imbrago di corda.

Mi assicuro con un cordino trattenuto da Giovanni e scendo questo nuovo salto, profondo 22 m. A metà campata, una ciclopica lama pericolante, su cui passa la scala, fa pensare subito all'utilità di un attacco spostato.

Il materiale è sopra di me e quindi preferisco scendere con grande cautela. Sul fondo, uno scivolo ghiaioso di alcuni metri porta ad un altro pozzo, che può essere definito orrendo! Quintali e quintali di massi di varie dimensioni sono disseminati lungo lo scivolo che immette nel salto. Dò inizio subito alla pulizia, un'opera disperata, di cui non vedo la fine.

Faccio ritorno da Giovanni ed usciamo nella notte stellata. Siamo da Valerio alle 2; Velio è stato portato a casa di un Collega del G.S.A.V. per rimettersi un po' in sesto.

Si prendono accordi per un'ulteriore discesa. La settimana successiva una squadra del G.S.A.V. porta nuovo materiale nella cavità e migliora gli armamenti.

Con Gigi Prosperi, Filippo D'Antuono e Stefano Zucchini partiamo il 27 marzo per fare un'altra punta. Non riusciamo a rintracciare Giovanni, nè altri amici Versiliesi: entreremo soli.

L'acqua, dentro la Buca, è molto aumentata, in quanto la neve si sta sciogliendo rapidamente. Il pozzo sul quale ci eravamo arrestati il 7 febbraio risulta di 10 m. Dopo un'ora abbondante, impiegata per la pulizia dell'imboccatura (un vero e proprio ravaneto), possiamo scendere. L'attacco della scala è su spuntone, con cordino.

Una stretta fessura immette su di un altro salto, che armo con spit. Scende Gigi, che trova due vie: a sinistra chiude, a destra, dopo uno scivolo, vi è una stretta fessura.

Gigi è poco convinto della possibilità di oltrepassarla, per cui lo raggiungo, e provo. In effetti, il passaggio non è troppo difficile, ma i soliti blocchi di marmo in bilico incutono un certo rispetto.

La fessura, verticale, è di 8 m, e alla sua base ce n'è un'altra, diabolica ed in roccia compatta, che termina su di un pozzo valutabile sui 20 m.

Con due ore di ostinate martellate, Gigi riesce a superarla. Attacca 20 m e scende, ma di sotto chiude. Speravamo di più, da questa Buca; risaliamo lentamente, disarmando in parte.

Un'ultima emozione prima di uscire: un masso sfiora Zucchini, che se la cava senza danni.

Più che mai decisi a non rivedere questa franosissima grotta per un bel po' di tempo, scendiamo a Resceto.

La profondità max raggiunta è di 130 m.

Giancarlo Zuffa

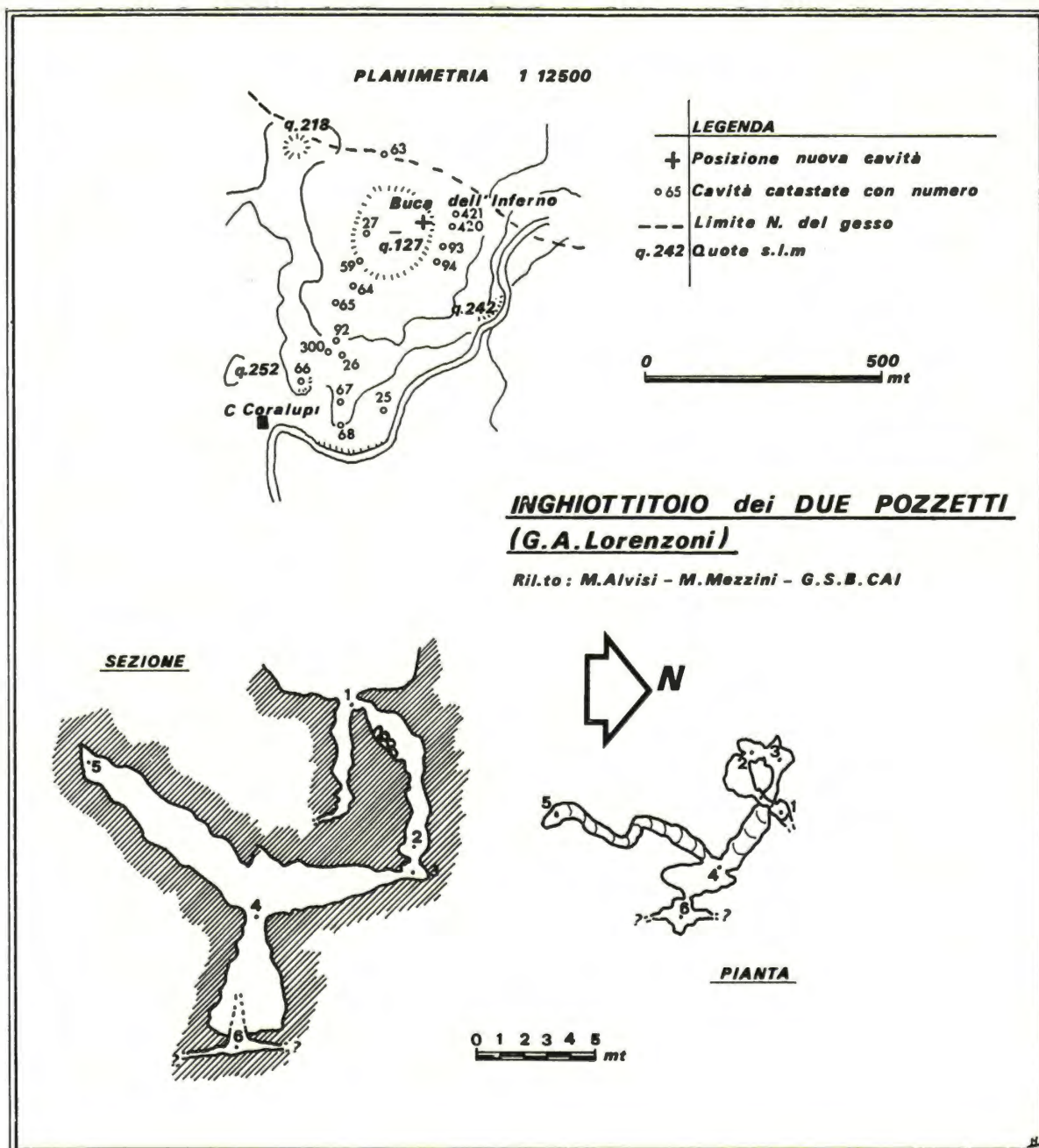
Una nuova cavità nei gessi della Buca dell'Inferno

Nell'opera di revisione e di documentazione fotografica delle cavità nei gessi bolognesi, abbiamo rinvenuto questa piccola grotta sul versante orientale della grande dolina dell'Inferno.

La sua visita ci ha fatto sorgere il dubbio che non fosse ancora conosciuta e quindi non catastata. Infatti l'ingresso, oltre a mancare della sigla, si presentava troppo stretto per permettere il passaggio ad una persona. Questo ci ha costretto ad un duro lavoro di allargamento. All'interno un altro ostacolo: un grosso masso ostruiva la sommità del primo pozzetto; anche in questo caso il lavoro non è mancato. Altro fatto importante la mancanza di qualsiasi impronta sul fango.



L'imbocco
del secondo pozzetto
(Foto M. Alvisi - G.S.B.)



Una volta a casa, controllato il catasto, abbiamo avuto la conferma che si trattava di una grotta nuova.

Si apre, con la morfologia tipica dell'inghiottitoio, lungo uno dei tanti paleocorsi minori che solcano i versanti della grande dolina. A parte l'ingresso, già molto allargato, non presenta particolari difficoltà. Vi sono due pozzetti: il primo profondo 3 m, il secondo, a campana, di 5 m. Per scenderli sono necessari 10 m di scala (5 + 5) e 20 di corda.

Il secondo pozzetto non ha attacchi per la scala, è quindi necessario collegare la scala stessa, con una corda di circa 10 m, a quella del primo pozzetto.

Può sembrare un po' strano che esistano ancora grotte sconosciute in una zona così vicina a Bologna, ma se si considera che il fondo della dolina dell'In-

ferno non è poi molto battuto dagli speleologi, e soprattutto che la vegetazione è intricatissima già d'inverno (d'estate non ne parliamo), non ci dobbiamo meravigliare di questa scoperta, anzi, viene da pensare che la zona gessosa tra il torrente Zena e l'Idice possa riservare ancora parecchie sorprese.

Ho pensato di intitolare questa piccola grotta ad Andrea Lorenzoni, tragicamente scomparso in un incidente stradale presso Lagosanto (Comacchio) il 4 luglio 1976. Era alle sue prime uscite in grotta, quando, assieme, abbiamo trovato l'ingresso della nuova cavità. Entusiasta di questo sport un po' inconsueto, avrebbe senz'altro partecipato con noi a molte delle prossime uscite.

M. Alvisi

DATI CATASTALI

« Inghiottitoio dei due pozzetti » Sin. « Grotta A. Lorenzoni » - Buca dell'Inferno (Farneto) BO - I.G.M. F.o 87 II N.E. « Bologna ».

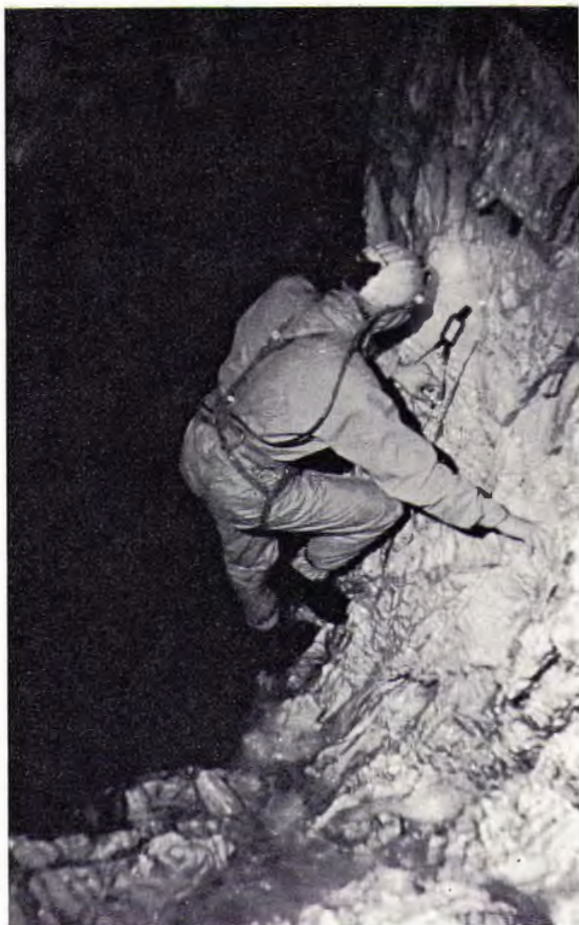
Lat.: 44°25'49"; Long.: 1°02'22''w; quota 145 m slm - Sviluppo m 44 - Dislivello — 15 m.

A.S.R./F.I.E.

Intendiamo testimoniare la nostra più ampia e sentita solidarietà ai Colleghi della Associazione Speleologica Romana, in occasione della nota vicenda della Preta, che li vede opposti in giudizio contro la prepotenza ed il danaro della F.I.E.

La F.I.E. non ha mai significato nulla nella speleologia italiana; ora è solo un'arrogante controparte da battere.

il G.S.B. del CAI



Nel ramo nuovo,
sopra il P. 7 (Q. -342)
(Foto S. Mandini - G.S.B.)

Abisso della Tambura : (Pianone) - 372

Pianone, 3 gennaio 1976

Durante una ricognizione su monte Corchia, GC. Sani ci parlò di una interessante diramazione aprentesi presso il fondo dell'Abisso della Tambura.

Già conoscevamo questa voragine, scoperta nel 1969 da uomini del Gruppo Speleologico Archeologico Versiliense e nella quale il nostro gruppo aveva effettuato la prima ripetizione nel '71.

Il 3 gennaio siamo quindi a Resceto, in 5, con 9 sacchi di materiale. Da tempo non piove: le condizioni idriche sono dunque buone.

Obiettivo della spedizione è, oltre

l'esplorazione del nuovo ramo, la localizzazione della risorgenza del Rio Sara, il torrente che scorre sul fondo della grotta, e quindi delle acque del versante Sud di monte Tambura.

Poiché riteniamo che tali acque alimentino le sorgenti del fiume Frigido, presso Forno, vi poniamo alcuni fluocaptori.

La cavità si apre a 810 m slm con una galleria artificiale, inclinata, che porta in breve ad una fessura di 6 m da cui soffia quasi sempre una fortissima corrente d'aria.

Segue un P. 20 che non si scende ma si attraversa sulla sn.

Saliti alcuni metri in stretta fessura, si è alla sommità del P. 52. Alla base si superano in roccia 8 m raggiungendo il successivo P. 16, che è nel vuoto. L'attacco, in stretta fessura, è disagiata.

Uno scivolo, poi una serie di salti di 11, 10, 12, 10 m.

Una breve galleria (G. del vento) cui segue un P. 7 e un P. 21 in parte nel vuoto e si è alla sala Rossa.

Ancora un P. 7, un meandro disagiato, un P. 15 e un P. 4, alla cui base si apre la fessura più impegnativa della cavità, non difficilissima, ma da affrontarsi con buona tecnica.

Ancora un P. 7 e un P. 30 completamente nel vuoto; sul fondo si trova la diramazione.

Scendendo invece il P. 16 e il P. 6 si incontra il rio Sara, che può essere seguito sia a monte che a valle, trovando comunque la via bloccata da sifoni.

La nuova diramazione ha inizio a — 276, sotto il P. 30. Con una traversata esposta si raggiunge una galleria discendente. Una trentina di metri, poi si sale per una ripida e contorta condotta fino alla base di un pozzo di 8 m.

Questo è il limite raggiunto dagli speleologi fiorentini, venti metri oltre quello versiliese.

Superato il camino (3°) si segue uno stretto meandro. Si è in breve su un salto di una quarantina di metri. Conviene oltrepassarlo percorrendo un cunicolo costellato di concrezioni coralloidi.

Si sbuca in un ambiente che presenta da un lato la possibilità di scendere in arrampicata libera fino sopra un pozzo di circa 30 m, dove questa prima spedizione si arresta per mancanza di materiale.

Con me sono M. Sivelli e M. Fabri. Nel frattempo S. Mandini e W. Tassinari, scesi sul Rio Sara, immettono due Kg di fluoresceina nel torrente. Esplorano poi con un canotto il lago sifone, con cui termina il corso verso monte che non avevamo avuto la possibilità di controllare nel '71.

Risaliamo rapidamente, scarichi.

17 gennaio 1976

Il 17 gennaio siamo di nuovo a Resceto: F. Belluzzi, S. Mandini, G.C. Zuffa del G.S.B., G.C. Sani e la sua ragazza del G.S.F.

Attraversamento del laghetto a - 330

(Foto S. Mandini - G.S.B.)



Il pozzo su cui ci eravamo arrestati risulta di 26 m. Scendo per primo e mi trovo sulla riva di un lago, da cui prende origine un torrente. Non sono sicuro di percorrere il Rio Sara; avanzo ancora fino a raggiungere un altro lago. Occorre il canotto, pe cui Mandini e Sani tornano alla base del P. 30 dove sono rimasti Fabio, Vincenza e il sacco del materiale.

Avanziamo con entusiasmo lungo il corso inesplorato del torrente. Sandro mi assicura infatti che non è il Rio Sara tra i due sifoni.

Riusciamo a superare in alto una prima vasca, poi una serie di rapide ci conduce al lago.

La grotta continua con una galleria discendente, interrotta da una frana. Perdiamo un po' di tempo tra i massi, poi troviamo la via buona.

Altri passaggi in roccia e siamo su una cascata di 7 m.

Armiamo il salto con uno spit e scendiamo. Un passaggio in roccia, una galleria inclinata e siamo a una biforcazione delle acque del torrente.

A sinistra Sandro riesce a infilarci tra i massi e a scendere un salto di 4 m., alla cui base trova un sifone.

A destra l'acqua si perde in una fessura. Cerchiamo un passaggio superiore. Con una arrampicata raggiungiamo una sala dalla volta altissima, ma senza prosecuzioni.

Delusi, ci rendiamo conto che è la fine.

La nostra speranza era infatti di poter giungere per questa via al collettore principale del Tambura, di cui, come provato dalla positività dei fluorocaptori, il rio Sara è tributario.

Risaliamo lasciando armato per le squadre che dovranno eseguire il rilievo di questo nuovo tratto.

Giancarlo Zuffa



"Roldano,, alla fessura,
nell'ultima frana sul fondo,
a Q. - 368

(Foto S. Mandini - G.S.B.)

14/15 febbraio 1976

Nevica. Le luci della città si spengono cedendo al chiarore di un giorno scelto male per andare in grotta.

Partiamo con la speranza che il tempo migliori infatti in Toscana piove.

Siamo divisi in 2 squadre: la prima (Agolini, Conti, Mandini, Sivelli) ha il compito di rilevare dal fondo al P. 26, mentre la seconda (Fabbri, Giorgis, Gandolfi) entrerà con 2 ore di ritardo e completerà il lavoro.

Inseguiti da nuvole nere percorriamo la galleria artificiale dove, in-

vece che riparo, troviamo rivoletti che scaturiscono quasi da ogni punto della volta.

Un tubo d'acqua spazza il posto di manovra sul P. 50 e mette in chiaro se ce ne fosse ancora bisogno, le disastrose condizioni della grotta.

Ben difficilmente riusciremo a completare il programma ma poiché ci siamo, tanto vale scendere.

L'acqua che si frantuma sugli spuntoni investendoci da ogni parte collauda l'impermeabilità delle tute.

L'abisso della Tambura è una grotta solitamente asciutta per cui tutti gli attacchi si trovano sulla via più logica di discesa... quella seguita dall'acqua. Il materiale da roccia è, ovviamente sul fondo.

Nei pozzi seguenti le cascate hanno ragione della tute impermeabili ma, essendo sempre in movimento, non sentiamo il freddo.

Raggiunta la strettoia a-235, precedo gli amici per valutare le condizioni del P. 8 la cui imboccatura ridotta fa temere il peggio: infatti è invaso dall'acqua.

Decidiamo di proseguire Michele ed io, mentre Conti (Imola) e Ago tornano verso la seconda squadra che dovrà uscire senza attenderci. In questo modo la nostra salita non verrà ostacolata dalle soste sotto i pozzi, micidiale per chi è bagnato.

Vedendo Michele scomparire sotto il diluvio del P. 8, tento di traversare in roccia; mi calo in un camino ma a 3 m dal suolo si apre in diedro. Lo supero in volo.

Nel P. 30 la cascata cade di lato e non disturba la discesa. Iniziamo il rilievo degli scomodi meandri che conducono al P. 26 sul fiume.



La strettoia (Q. - 235)
(Foto S. Mandini - G.S.B.)

L'orientamento del ramo risulta essere prevalentemente Nord, in netto contrasto con quanto riportato sulla pianta Versiliese che, indicando la direzione Sud, aveva fatto sorgere grossi dubbi sulla continuità tra i 2 sifoni.

Risaliamo poi velocemente, riunendoci ai compagni sotto il P. 50.

La debole luce delle stelle si riflette nelle pietre bianche della via Vandelli. Resceto sembra un pezzetto di cielo.

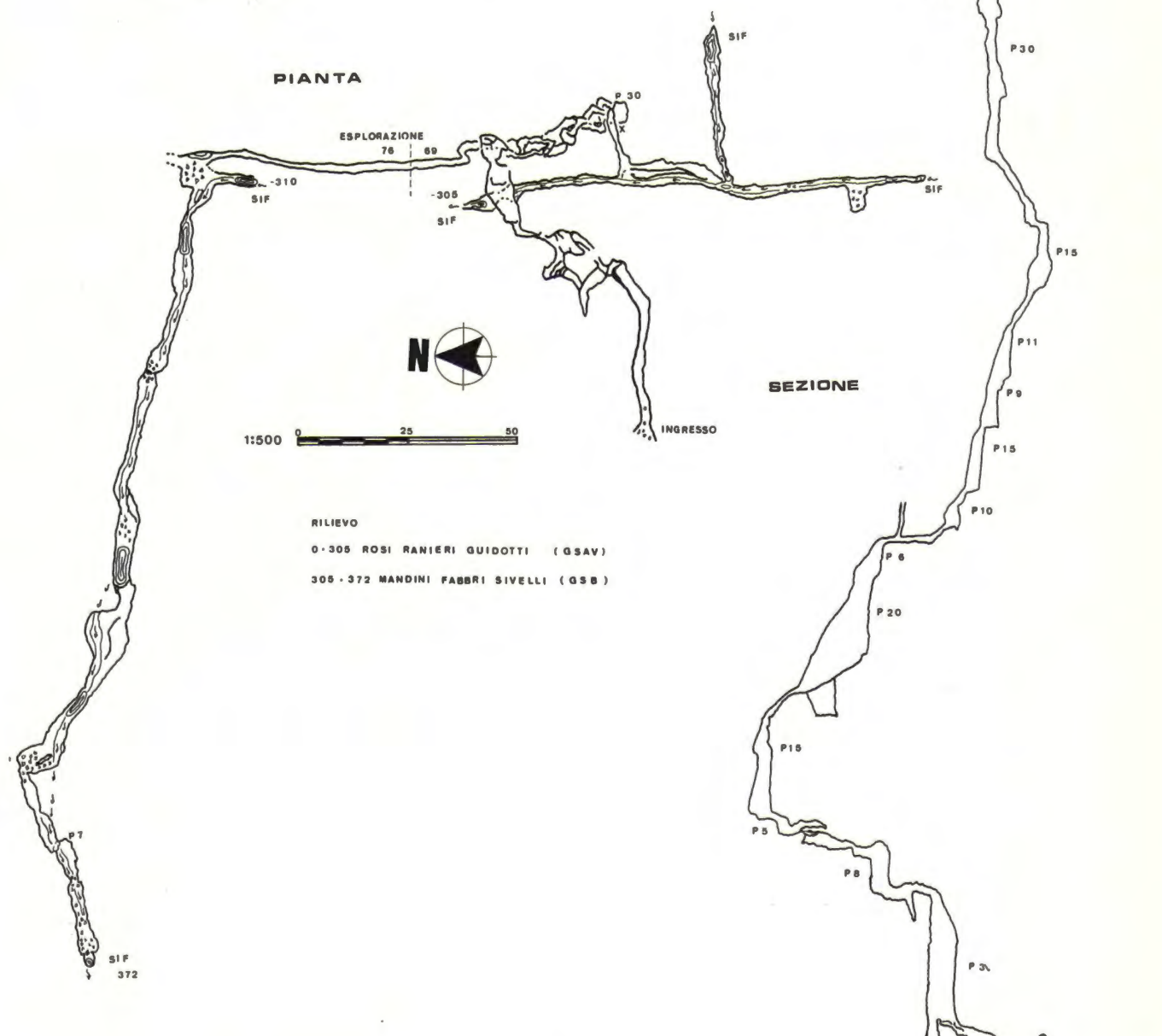
Sandro Mandini

Hanno partecipato: G. Agolini, S. Conti, S. Mandini, M. Sivelli, M. Fabbrì, G. Giorgis, R. Gandolfi.

ABISSO DELLA TAMBURA

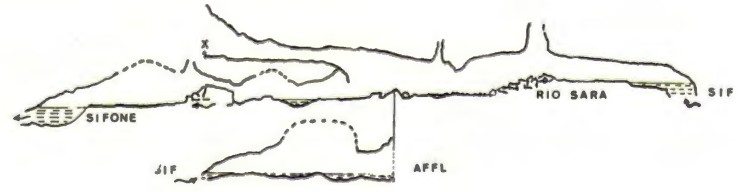
N 463 MS T

PIANTA



SEZIONE

RILIEVO
 0-305 ROSI RANIERI GUIDOTTI (GSAV)
 305-372 MANDINI FABBRIVIVELLI (GSB)



28/29 febbraio 1976

Odio rilevare, ma la curiosità di veder « nascere » sotto gli occhi la grotta ha il sopravvento ed eccoci di nuovo nell'Abisso della Tambura.

Lasciatoci alle spalle con sollievo i 130 metri di meandro, scendiamo in arrampicata libera un camino di 12 m.

Pianto uno spit sul P. 26: la lama su cui avevamo (per necessità) imbragato la volta scorsa decisamente non mi soddisfa.

Uno sguardo all'acqua verde smeraldo del lago sifone, poi seguiamo il corso non più misterioso del torrente.

Superiamo in alto la prima vasca; segue una serie di cascatelle e quindi una galleria parzialmente invasa dall'acqua.

Una rapida di alcuni metri ed il lago. Le tracce del carburo sono ancora visibili ed indicano che il livello non ha avuto, nonostante la piena, un forte incremento.

Saliamo qualche metro ancora, per scendere poi in una sala. Alcuni massi sono coperti da un curioso velo di concrezionamento rosso, rugoso.

Una condotta allagata, che superiamo con una facile traversata in parete, immette in un ambiente di crollo.

Ci infiliamo tra i blocchi e ritroviamo il torrente poco prima del P. 7.

La maggior portata ci costringe, per evitare il bagno, a strane manovre con la scala.

Uno scivolo battuto dall'acqua, un restringimento e una saletta occupata da massi franati dà accesso ad un sifoncino con cui ha termine la cavità. Ulteriori ricerche non danno àdito a prosecuzioni.

Mingo ed io saliamo rilevando, mentre Valerio e Roldano ci precedono.



Lo sviluppo spaziale del ramo è 416 m, il dislivello — 96.

La profondità totale dell'Abisso della Tambura passa così dai — 305 ai — 372 metri.

Sandro Mandini

Hanno partecipato M. Fabbri, R. Gandolfi, S. Mandini, V. Montori.

6/7 marzo 1976

Alle 13 a Resceto, ci avviamo lungo la Via Vandelli: nevica fiaccamente. Con vernice spray facciamo qualche freccia per la seconda squadra, che ci raggiungerà in nottata e di cui nessuno è a conoscenza dell'ubicazione dell'ingresso.

Purtroppo constatiamo che le bombolette funzionano bene solo per gli extraparlamentari: le nostre lasciano tracce bavose, simili a quelle delle lumache.

Alle 14,15 raggiungiamo l'imboccatura, noi sei vecchiardi (C. D'Arpe, P. Grimandi, P. Nanetti, S. Orsini, E. Scagliarini, S. Zucchini) e due ex allievi del XV, L. Marchiorri, ex « boccia » e Mondani, freschi come rose.

Freddo birbone alla strettoia, che fischia e simula un treno, poi giù con discensori e shunt nel P. 52 e seguenti.

A — 160, un po' distanziati dagli altri (D'Arpe sta facendo amicizia con il Petzl, in occasione di questa rentrée), siamo Nanetti, Zucchini ed io. Il P. 10 è armato con una scaletta ed una corda corta; Nanetti scende in scala. Sostituisco lo spezzone con un cordino nuovo Ø 7 mm, attacco il discensore, a questo il tubolare e parto.

Due metri sotto, sento uno strappo e aumento la velocità: sto volan-

do! Il cordino si è tranciato nettamente, due metri sotto l'attacco: uno sperone di roccia, con i bordi quasi arrotondati, l'ha fatto fuori dopo pochi secondi e non più di 5-6 trazioni.

Lo scorrimento della fune lungo il margine del pozzo era più che prevedibile, evidente: si tratta quindi di una bestialità, che ho confezionato con le mie mani e che sto pagando — per fortuna — personalmente.

Una corda più grossa e meno elastica avrebbe certamente retto più a lungo allo sfregamento e quel cordino Ø 7 mm fa veramente schifo, ma tutto questo non cambia i termini del pasticcio.

Un salto di 4-5 metri e cado in piedi, perché il sacco mi tiene spinto in avanti, poi mi rovescio all'indietro, batto la schiena e mi infilo di traverso in una crepa, per altri due metri.

Sono mezzo incastrato, il sacco sopra di me, e sento solo Nanetti che urla qualcosa e corre verso la fessura.

Non mi muovo per paura di scoprire che mi sono rotto qualche osso, poi mi faccio un inventario di braccia, gambe e schiena.

Ho battuto la testa, ma il casco con imbrago a croce sulla nuca, Velcro lungo e mentoniera non si è mosso di un millimetro.

La mano sinistra è bloccata, sanguina qua e là, il guanto di gomma è strappato e la schiena, nel punto in cui ho battuto contro il bordo della crepa, fa male, ma non troppo.

Nanetti e Zucchini, che intanto ci ha raggiunti, mi aiutano ad uscire e mi metto in piedi: niente di rotto, sembra.

Il polso è stato solo scuoiato dal maledetto cinturino metallico dell'orologio e la mano ha preso una brutta botta, per cui si gonfia a vista d'occhio.

Cerotti a volontà, denudamento per vedere la schiena e olio di sca-toletta con massaggio. Molte parole del tipo — « ti è andata bene » —, — « che fortunone » —, ecc., di quelle che — dette da amici — ti ridanno buona parte del calore che la fisa si è portata via.

Un thè caldo all'Orsini e poi si decide: Zucchini e Orso usciranno con me; gli altri proseguiranno, per il disarmo.

Di qui poche difficoltà: gli amici aiutano sui pozzi tirando, e la mano, immobilizzata nella posizione ad uncino, regge bene.

Siamo fuori, dove nevica forte. Il sentiero, a strapiombo sulla forra, è estremamente sdruciolevole, ma l'a-



L'attacco del P. 16 (Q. - 90)
(Foto S. Mandini - G.S.B.)



Il sifone a monte (Q. - 300)
(Foto S. Mandini - G.S.B.)

bilità dei miei due compagni mi porta intero in paese, verso le 23.

Alle 2 arriva la 2^a squadra (F. D'Antuono, Cacioli, Muzzi, G. Saporito), cui si è aggiunto all'ultimo momento anche Zuffa.

E' una vera fortuna, perché il sentiero e le tracce sono introvabili, al buio e sotto la neve.

Straordinaria l'ospitalità dei locali, che dopo averci obbligato quasi a ricorrere alla violenza per fare una telefonata, ci sbattono poi subito in strada, dove consumiamo qualche centimetro di denti, fino al mattino.

I compagni escono intanto alla spicciolata, con un tubolare o due a testa: il disarmo è finito e alle 14 di domenica siamo tutti a casa.

Paolo Grimandi

Pianone: la prova con i traccianti

La grossa risorgente del Frigido, aprentesi presso Forno (Massa), a quota 200 circa slm, e il corso d'acqua che scorre sul fondo dell'Abisso della Tambura (q. —372 = 438 m slm) sono due elementi che abbiamo facilmente messo in relazione.

Dal punto di vista topografico però, tale connessione è resa meno credibile dall'interporsi di una cospicua dorsale montuosa e dalla notevole distanza che separa la grotta dalla risorgenza.

Lo scopo della colorazione effettuata al Pianone era di provare empiricamente quanto supposto.

Il 3 gennaio, prima di entrare in grotta, ci siamo quindi recati a Forno per collocare i 4 fluocaptori, approntati con carbone animale appositamente trattato, per aumentarne il potere adsorbente.

Nel corso della spedizione, immettevamo 2 Kg di fluoresceina nel sifone a q. —305; il prelievo dei rivelatori avveniva due settimane più tardi.

Solamente due di essi potevano esser analizzati, poichè gli altri erano stati asportati dalla corrente, molto impetuosa.

In ambedue questi campioni venivano riscontrate tracce di fluoresceina, ma in quantità talmente minima che solo analisi assai raffinate, condotte su apparecchiature gentilmente concesse dall'Università di Bologna, permettevano di evidenziare.

Questo fatto, pur confermando la validità dell'ipotesi di partenza: che esista cioè un collegamento diretto per via d'acqua tra la grotta e la risorgente, ha anche evidenziato che la grotta non è certo nè il solo collettore nè il più importante e che inoltre con notevole probabilità esiste anche un notevole bacino di raccolta sotterraneo.

Naturalmente una risposta più precisa su questi punti si potrà avere solo dopo uno studio sistematico dell'idrologia della zona e numerose altre colorazioni.

Paolo Forti

NOTE TECNICHE

da Q. — 276 al nuovo fondo (— 372)

P 12 Risalita. Corda fissa. Attacco a spuntone.

P. 12 Corda fissa. Attacco a spuntone.

P. 26 25 m scala, 30 m corda. Attacco a spit.

P. 7 10 m scala. Attacco a spit.

Canotto.

Le note tecniche riguardanti la parte precedentemente conosciuta della cavità sono apparse in SOTTOTERRA, Anno X, N. 28.

Nella stesura del rilievo che pubblichiamo, ci siamo valse, per la parte già nota della cavità (da q. 0 a q. —305), dei dati cortesemente fornitici dagli amici del G.S.A.V.

S. M.



**IL GRUPPO SPELEOLOGICO
BOLOGNESE DEL C. A. I.**

e

**L'UNIONE SPELEOLOGICA
BOLOGNESE**

**COMMISSIONE NAZIONALE SCUOLE
DI SPELEOLOGIA DELLA SOCIETÀ
SPELEOLOGICA ITALIANA.**



hanno organizzato il

16^o corso di speleologia

dal 18 ottobre al 25 novembre 1976

ISCRIZIONI

Sono aperte dal 21 settembre presso:

- Sede Club Alpino Italiano - Via Indipendenza, 2 - dalle ore 18,30 alle ore 20 dei giorni feriali (lunedì escl.).
- Sede Unione Speleologica Bolognese. Cassero di P.ta Lame - dalle ore 18,30 alle ore 20 dei giorni feriali.

Per l'iscrizione è indispensabile l'età minima di anni 16. Per i minori di anni 18 è però richiesta l'autorizzazione scritta dei genitori.

Raggiunto il numero massimo di 60 adesioni, le iscrizioni saranno chiuse.

Le lezioni e le riunioni del Corso avranno luogo presso la Sede del
GSB del CAI - Via Indipendenza, 2

L'untore

Il 6 febbraio abbiamo denunciato « la Lanterna Blu » all'Ufficiale Sanitario del Comune di San Lazzaro di Savena, al Medico Provinciale, alla Soprintendenza Archeologica dell'Emilia-Romagna, al IV Dipartimento « Ambiente » della Regione, ed al Ministero dei Beni Culturali ed Ambientali, dal quale derivano quelle nomine a Ispettori Onorari per la speleologia che potremo considerare onorifiche solo quando ce le sentiremo addosso, ben meritate.

Che cos'è la Lanterna Blù? Nato come baracca di legno, questo locale nel giro di pochi anni ha moltiplicato la sua superficie, insieme al numero prodotto di panini e crescentine e ad un'infinità di altra roba da mangiare e da bere.

E' evidente che i visitatori della Croara, sedotti dalla bellezza del paesaggio, non possono resistere al richiamo di quella maleodorante sirena, che frigge al cospetto della grassa Bologna, stesa ai suoi piedi.

Niente di più che una costruzione precaria, comunque, che può essere perciò abbattuta a colpi di tritolo, senza una sola carta bollata.

Tutto ciò che si cucina od elabora dentro quella baracca e che non finisce divorato, viene gettato nella dolina « del Tacchino »: scatolame, bottiglie, residui organici di ogni tipo, dimensione, olezzo. L'acqua si incarica poi di portare il diluito e il trasportabile, attraverso l'« Inghiottitoio del Tacchino », fin dentro la Grotta S. Calindri, che tutti conosciamo.

Chiunque in una notte d'estate, si fermi o girovagli nei pressi, può giungere sul posto di ristoro, anche se la lanterna è spenta, seguendo semplicemente il fetore emanato dal cumulo delle sue immondizie.

Abbiamo chiesto all'Autorità sanitaria competente un intervento rapido e risolutivo. Siamo in attesa.

P. Grimandi, G. Rivalta

C'era una volta . . .

la speleologia (5)

Anche la Domenica del Corriere ha ospitato articoli di carattere speleologico fin dai primi numeri usciti. Nell'editoriale apparso sul 1° numero in data otto gennaio 1899 sono illustrate le caratteristiche che dovrà avere la Domenica del Corriere: « ... vogliamo fare un giornale illustrato che non somigli agli altri. Quest'è, lo ammettiamo, una molto audace ambizione... ». Viene pubblicato a Milano come dono agli abbonati al Corriere della sera e costa dieci centesimi. Sul primo numero, in copertina a colori, Beltrame fa rivivere una bufera di neve nel Montenegro. Un annuncio pubblicitario afferma « Non andate più a teatro! Perché ora c'è il grafono-fonografo Lepage ». Passando da un disegno all'altro ci soffermiamo sugli esperimenti del telegrafo senza fili attraverso la Manica effettuati da Marconi ed infine sul n° 48 del 3 dicembre 1899 appare l'articolo « La grande caverna di ghiaccio a Dobschau » che riportiamo insieme alla foto che rappresenta « la grande cascata ». L'articolo porta la firma di Simplex.

« Uno degli spettacoli più singolari e più imponenti insieme cui sia dato assistere è quello offerto dalla grande caverna di ghiaccio di Dobschau. Situata a breve distanza dalla industriale cittadina ungherese che le dà il nome, — in una pittoresca regione dei Carpazi, chiamata appunto Monti delle Cave in grazia delle numerose miniere e cave di pietra ivi esistenti, — questa grotta, che non ha pari in Europa, né forse altrove, non solo preserva il ghiaccio in tutte le stagioni dell'anno, ma lo contiene in tali enormi quantità e sotto forme così bizzarre da richiamare alla mente le più fantastiche fra le regioni polari. L'impressione provata dallo spettatore nel passare dall'esterno della montagna, seminato di fiori, benedetto da un sole ardente, alle gelate profondità dell'interno, è indescrivibile. Qua dense foreste di pini rivestono il pendio della loro cupa verdura; là immani pilastri di ghiaccio simili a tronchi d'albero che mai non si adornarono di rami consentono a pena ad un debole raggio di luce di attraversarli; mentre tutta una fioritura iperborea di vaghissimi artistici disegni pende ai lati di fontane o di cascate la cui immobilità ed il cui silenzio ne accusano soli lo stato di congelazione.

Questo sotterraneo mondo di ghiacci trovasi a circa dieci miglia dalla città; e la via che vi conduce scende lungo la romantica valle della Stracena, la quale a certo punto si restringe in guisa da formare una imponente gola ai cui lati si ergono due pittoreschi gruppi di rupi a picco.

L'ingresso della grotta apresi al piede d'un alta ed erta parete rocciosa ed ha la forma d'una fessura perpendicolare. Quest'apertura, ai cui

lati esterni si trova il ghiaccio persino nel più forte della canicola, era nota da tempo immemorabile agli abitanti dei dintorni, sotto il nome di « ghiacciaia ». Come tale provvedeva infatti abbondantemente ai loro bisogni, ma nessuno osava penetrarne i misteriosi recessi, in causa della forte pendenza presentata dalle sue lisce pareti levigate e sdruciolevoli, e più ancora d'una leggenda secondo la quale un contadino del luogo sarebbe stato un tempo punito del suo ardito tentativo con la morte.

Fu solo pochi anni fa che un giovane ingegnere delle vicine miniere, Eugenio Ruffinyi passando a caso di là tirò per curiosità un colpo di fucile nella bocca della caverna, e convinto dalla ripetuta eco dello sparo, della esistenza di un grande spazio vuoto, volle tentare l'impresa. Ritornato in capo a pochi giorni assieme a due amici e provvisto di corde, scale a mano, di piccone e di altri necessari strumenti, egli si lanciò alla scoperta dell'ignoto tenendo in mano una lanterna da minatore. La discesa non fu scevra da pericoli; ché l'esploratore dovè dapprima aprirsi la via per uno stretto passaggio ingombro di rottami di ghiaccio e di massi simili a tronchi di colonne rovesciati. Dopo una lunga alternativa di ripide salite e di vertiginose discese, il giovane giunse finalmente ad un'ampia caverna, il cui pavimento era formato da una immensa lastra gelata, liscia ed eguale, e dal cui soffitto sostenuto da pilastri di ghiaccio pendevano a migliaia i diacciuoli scintillanti, in forma di fiori. Benché la lanterna gli consentisse solo una vista assai limitata delle novissime meraviglie, si convinse ben presto di essere penetrato in uno di quegli splendidi recessi ove talora la natura gelosa ama nascondere i suoi più preziosi tesori, e corse tosto all'aperto ad annunciare ai compagni l'importanza della propria scoperta.

Ben presto la grotta incantata fu visitata in ogni sua parte e la città di Dobschau non lesinò nelle spese pur di ridurla accessibile al pubblico. Si scavarono dei gradini, si adattarono delle scale, e tutte le paurose caverne vennero illuminate a petrolio od a luce elettrica, facilitando così l'accesso ai punti più importanti ed escludendo ogni idea di pericolo.

L'estensione della immane caverna misura oltre dodici chilometri quadrati dei quali tre quarti sono interamente ricoperti di ghiaccio. Si calcola che questo oltrepassi in quantità i 130.000 metri cubi, col peso approssimativo di centomila tonnellate. Il ghiaccio stesso consta di vari strati solidamente attaccati l'uno all'altro; ed è talvolta disposto a guisa d'una immensa piattaforma lucida e liscia, tal'altra forma delle gigantesche pareti gelate, e coni e monticelli e fantastici pilastri, alcuni trasparenti come il più puro cristallo, altri bianchicci ed opachi. La formazione dapprima e la conservazione poscia di tale incredibile massa gelata è dovuta al fatto che nella grotta la temperatura si mantiene quasi sempre sotto lo zero del termometro.

La grotta in parola trovasi a 900 metri sul livello del mare, e si estende lungo il pendio settentrionale della montagna. Tale elevazione unita all'ombra costante dovuta alla sua ubicazione, basta in parte a



giustificare la rigidezza costante della temperatura. Inoltre l'ingresso della caverna è assai piccolo, ed un'apertura esistente all'estremità opposta, la quale serve allo scolo delle acque, è anche più stretta di esso. In tal guisa, e tenuto conto delle rispettive posizioni dei due fori d'accesso, l'aria fredda vi s'ingolfa d'inverno con somma facilità, ma non può altrettanto agevolmente uscirne all'estate, mentre l'aria calda non entra o solo in piccolissima quantità.

Infatti il ghiaccio è in continuo aumento e riempirebbe anzi prima o poi ogni spazio vuoto, ove non si fossero prese le necessarie misure atte ad impedirlo.

Scendendo una scala di legno lunga da quaranta a cinquanta gradini ci si crederebbe trasportati nel mondo delle fate. Ben presto le pareti laterali si allargano in una volta arcuata e danno accesso ad una piattaforma che costituisce la cima di una collina di ghiaccio, donde lo sguardo spazia sopra uno spettacolo stupefacente, incantevole. Di là si domina infatti il grande « salone » della grotta alto 9 metri lungo ben 120, su 54 di larghezza. Il pavimento è composto in gran parte d'una lastra di ghiaccio perfettamente levigata ove riesce difficilissimo sostenersi in piedi. Ad ogni passo odesi il rumore secco e crepitante delle migliaia di diaccioli caduti dall'alto, sui quali si cammina di continuo. Quà si innalza una trasparente colonna; là una collina si spinge fin quasi al tetto, di pietra

calcarea, ma coprentesi nella fredda stagione d'una tale congerie di piccoli blocchi di ghiaccio, da sembrare interamente composta della stessa fantastica materia.

Questa ch'è la parte più importante della grotta, dividesi in due porzioni distinte. Quella più vicina all'ingresso viene chiamata popolarmente « La Sala Piccola » e presenta delle formazioni di ghiaccio interessantissime. Due lastre quadrangolari cui l'aspetto conferì il nome di « tombe » sorgono nel bel mezzo del locale, mentre sulla parete a destra una stupenda cascata alta 9 metri e larga 6 sembra improvvisamente resa immobile dall'opera di un mago.

Di fronte ad essa una colonna partente dal suolo ed appoggiata al muro è conosciuta sotto il nome di « Quercia » grazie alla sua strana rassomiglianza col fusto d'un albero ed ai frequenti nodi della superficie imitanti le asperità della corteccia. Il tronco è alto 7 metri e mezzo ed il suo diametro misura metri 1,80.

Scendendo alcuni gradini scavati nello spessore del ghiaccio si entra nel secondo scomparto detto il « Grande Salone » Ciò che a prima vista attrae l'attenzione del visitatore è lo splendido pavimento. Per una estensione di oltre 5 chilometri quadrati la piana, lucente superficie non presenta né una escrescenza, né un avallamento, né irregolarità di sorta. Questo magnifico specchio fu più volte teatro di riunioni di pattinaggio.

Dal suolo iridescente si innalzano tre magnifici pilastri i quali sembrano disposti a sostegno dell'immensa volta del tetto. Uno di essi appoggiato ad un'alta collina pure di ghiaccio è d'una trasparenza meravigliosa guardandolo più accuratamente ci si accorge come esso sia vuoto al centro ed un leggero filo d'acqua scendente di continuo lungo il suo interno abbia scavato un buco nel ghiaccio del pavimento, formando una specie di minuscolo bacino costantemente pieno d'acqua. Venne perciò denominato « la Pompa », mentre i due altri pilastri quasi altrettanto trasparenti ed alti metri 9 ciascuno, si chiamano rispettivamente l'« Altare » e la « Tenda del Beduino ».

Esiste anche un piano inferiore cui si accede per una scala di legno di 150 gradini. Esso consiste in una specie di galleria lunga 180 metri e la cui larghezza varia dai 6 ai 21 metri. Una lunga muraglia di ghiaccio la divide in due parti. Questa grotta nella grotta è interessantissima perché permette di studiare la formazione del ghiaccio, che avviene a strati alternati, l'uno simile al vetro e l'altro alabastrino, quale sottilissimo e quale grosso parecchi centimetri.

Anche laggiù s'incontrano bellezze ammirabili, quali la grandiosa « Cortina » imitante le pieghe d'una stoffa, la cosiddetta « Cappella » e finalmente la meraviglia delle meraviglie: la « gigantesca Cascata », della quale riproduciamo una fotografia come quella maggiormente atta a dare una vaga idea di ciò che sia in realtà la grande caverna di Dobschau. ».

Sergio Facchini

”Abbiamo ricevuto,”

ITALIA:

- 2547 - ANCORA SUL PROBLEMA DELLA REGOLAZIONE DELLE ACQUE - Panicucci
- 2548 - ANNALI DELL'ISTITUTO SPERIMENTALE PER LO STUDIO E LA DIFESA DEL SUOLO
Vol. 1^a - anno 1971
- 2549 - ANNALI DELL'ISTITUTO SPERIMENTALE PER LO STUDIO E LA DIFESA DEL SUOLO
Vol. 4^o - anno 1973
- 2550 - ANNALI DELL'ISTITUTO SPERIMENTALE PER LO STUDIO E LA DIFESA DEL SUOLO
Vol. 5^a - anno 1974
- 2551 - ANNUARIO 1974 - Cai Sez. di Biella
- 2552 - A PROPOSITO DI ALCUNE ESPERIENZE INTORNO ALLA VELOCITA' DI DISSOLUZIONE DEL CALCARE - Gortani
- 2553 - A PROPOSITO DI ALTIMETRIA BAROMETRICA NELLE VORAGINI - Feruglio
- 2554 - APPUNTI DI PEDOLOGIA - Ronchetti e Lulli
- 2555 - APPUNTI PER UNA CLASSIFICAZIONE DELLE DOLINE - Gortani
- 2556 - APPUNTI SULLA MORFOLOGIA DELLA GROTTA GUGLIELMO 2221 Lo/Co - Vanin
- 2557 - ASPETTI DELLA PEDOGENESI SUI SUBSTRATI CARBONATICI DEL TRENINO - Ronchetti
- 2558 - ASPETTI DELL'EVOLUZIONE CARSIKA LEGATA A PARTICOLARI CONDIZIONI LITOLOGICHE E TETTONICHE NEGLI ALTI LESSINI - Sauro
- 2559 - ATTI E MEMORIE DELLA COMMISSIONE GROTTA « EUGENIO BOEGAN » - Vol. XIII - anno 1973
- 2560 - ATTI III CONGRESSO NAZIONALE DI SPELEOLOGIA - Chieti 4/7 agosto 1949
- 2561 - ATTIVITA' DELLA SEZIONE GEO-SPELEOLOGICA DELLA SOCIETA' ADRIATICA DI SCIENZE DI TRIESTE NEL PERIODO NOVEMBRE 1972-NOVEMBRE 1973 - Maucci
- 2562 - AVANZI DI MAMMIFERI RINVENUTI IN ALCUNE GROTTA FRIULANE - Gortani
- 2563 - BOLLETTINO DEL GRUPPO SPELEOLOGICO IMPERIESE CAI - anno V - 1975
- 2564 - BOLOGNA INCONTRI - anno VI - n. 11/12 - novembre/dicembre 1975
- 2565 - CARATTERI DELLA RIZOSFERA DEL GRANO COLTIVATO SU TERRENO ARATO ED A SOD-SEEDING - Arcara
- 2566 - EFFETTO DELL'INCENDIO SULLE CARATTERISTICHE MICROBIOLOGICHE DI UN SUOLO FORESTALE (RENDZINA) DELLA VALLE DEL FELLA (CARNIA) - Arcara e Lulli
- 2567 - ELEMENTI DI GEOMORFOLOGIA - Panizza
- 2568 - ESCURSIONE VULCANOLOGICA AI MONTI IBLEI - Villari
- 2569 - ESCURSIONISMO - Fed. Italiana Escursionismo - anno XXVII - n. 1 - 1976
- 2570 - ESPLOAZIONE DI DUE GROTTA NEI DINTORNI DI CRISSOLO (CUNEO) - Bianco
- 2571 - EVOLUTION OF EOLIAN ARC VOLCANISM (SOUTHERN TYRRENIAN SEA) - Barbieri, Innocenti, Ferrara, Keller, Villari
- 2572 - FENOMENI CARSIKI NEI DINTORNI DI PERUGIA E ASSISI - Gortani
- 2573 - FENOMENI CARSIKI NEI TERRENI PALEOZOICI DELLA CARNIA ORIENTALE - Gortani
- 2574 - GEOLOGIA E PETROLOGIA DELLE VULCANITI DELLA PARETE OCCIDENTALE DELLA VALLE DEL BOVE (ETNA) - Lo Giudice, Romano, Sturiale.
- 2575 - GLI STUDI SPELEOLOGICI NEL PISANO (CENNI BIBLIOGRAFICI) - Giannotti
- 2576 - GROTTA - G.S. Piemontese Cai Uget - anno 18 - n. 58 - sett./dic. 1975.
- 2577 - GROTTA DELLA VENEZIA GIULIA - Boegan
- 2578 - GROTTA DELLE ALPI APUANE - Marchetti
- 2579 - GROTTA DEL VENETO - Bigon

- 2580 - GROTTI DEL VENETO - Bigon
 2581 - GROTTI DEL VICENTINO - Fracasso
 2582 - GROTTI DEL VICENTINO - Fracasso
 2583 - GROTTI DI ARZIGNANO - Molon
 2584 - GROTTI DI LOMBARDIA - Frassoni e Zanchi. Contiene anche IL MATERIALE RINVENUTO NEL BUS DEL CORNEL (N. 1053 Lo) SOPRA CLANEZZO (BERGAMO) - Caffi
 2585 - GROTTI DI LOMBARDIA - Gruppi Grotte Lombardi
 2586 - GROTTI DI TOSCANA - Ciaranfi
 2587 - GRUPPO SPELEOLOGICO - Cai Genova Bolzaneto - anno 10° - n. 1 - 1/1976
 2588 - GRUTTAS E NURRAS - G. G. Nuorese - anno 2° n. 2 - 1976
 2589 - I COLEOTTERI CAVERNICOLI ITALIANI - Muller
 2590 - IL BUCO DEI BUOI (29/E-Bo) - U.S.B. e G.S.B.
 2591 - IL BUS DI TACOI IN VAL SERIANA (BERGAMO) - Boesi. Contiene anche: GROTTI DELLA LOMBARDIA - Gruppi Grotte della Lombardia
 2592 - IL CARSO DI PAITONE - Boldori. Contiene anche: GROTTI DI LOMBARDIA - Gruppi Grotte Lombardi
 2593 - IL CERVELLO E I NERVI CRANICI DEL PROTEUS ANGUINEUS LAUR - Benedetti
 2594 - IL FENOMENO CARSICO NEL CUNEESE - Peano
 2595 - IL GROTTESCO - G. G. Milano - n. 33/35 - gennaio 1974/gennaio 1975
 2596 - IL MONTE SORATTE E LA SUA IMPORTANZA SPELEOLOGICA - Franchetti
 2597 - IL NUOVO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ELETTRICA NELLE R.R. GROTTI DEMANIALI DI POSTUMIA - Sartori
 2598 - IMPOSTAZIONE SPERIMENTALE E DESCRIZIONE DELLE UNTA' IDROLOGICHE - Chisci, Lulli, Panicucci, Ronchetti
 2599 - IMPOSTAZIONE SPERIMENTALE METODOLOGIA E STRUMENTAZIONE - Chisci, Lulli, Ronchetti, Zanchi
 2600 - INDAGINE SULLE VARIAZIONI DEL COEFFICIENTE DI DEFLUSSO ANNUO MEDIO NEI CORSI D'ACQUA ITALIANI - Panicucci
 2601 - INFLUENZA DELLA SISTEMAZIONE PROFONDA E DELLE MODALITA' DI LAVORAZIONE SULLO SVIUPPO E SULLA PRODUZIONE DEL FRUMENTO - Chisci, D'Assogno
 2602 - I NIPHARGUS ITALIANI - TENTATIVO DI VALUTAZIONE CRITICA DELLE MINORI UNITA' SISTEMATICHE - D'Ancona
 2603 - INOSSIDABILE - Centro Inox - n. 42 - 12/1975
 2604 - INTORNO AI PRIMI STUDI DI SPELEOLOGIA E IDROLOGIA SOTTERRANEA - Gortani
 2605 - I SUOLI DELLE VULCANITI CHE CIRCONDANO IL LAGO DI BRACCIANO (ROMA) - Lulli
 2606 - LA DISTRIBUZIONE E LA DENSITA' DELLE GROTTI NELLA VENEZIA GIULIA - Boegan
 2607 - LA GROTTA DELL'ARCO O DI BELLEGRA - Circolo speleologico Romano
 2608 - LA GROTTA DEL MONTICELLO E IL MONTE PISANO E LE SUE GROTTI - Giannotti
 2609 - LE GROTTI D'ITALIA - Istituto Italiano di speleologia e Societa' speleologica Italiana - serie 4° - vol. 3° - 1970/1972
 2610 - LA GROTTA DI BERCOVEI O BARGOVEI PRESSO SOSTEGNO (BIELLA) - Capra
 2611 - LA GROTTA DI CORONA SUL M. FAEIT (CARNIA) - Gortani
 2612 - LA GROTTA DI CONTRONE - Battaglia
 2613 - LA GROTTA DI OSPO E QUELLE DELL'ALTIPIANO DI S. SERVULO - Rieckoff
 2614 - LA GROTTA DI PORTO BADISCO SANTUARIO DELLA PREISTORIA ITALIANA - Badini
 2615 - LA GROTTA DI PUNTA DEGLI STRETTI (ORBETELLO) - Datti
 2616 - LA GROTTA DI S. MARIA DI VALLESTRA - Montanaro
 2617 - LA GROTTA DI VAL VARRI E UNA SERIE DI INTERESSANTI SCOPERTE ENEOLITICHE NEL CARSEOLANO (ABRUZZO) - Leva
 2618 - LA « HYAENA CROCUTA SPELAEA » DELLE GROTTI DI POSTUMIA - Battaglia

- 2619 - LA RACCOLTA DI DATI CATASTALI DELLA SEZIONE GEO-SPELEOLOGICA DELLA SOCIETA' ADRIATICA DI SCIENZE TRIESTE - Pecorari
- 2620 - LA RIUNIONE DEGLI SPELEOLOGI ITALIANI ALL'ISTITUTO DI PALEONTOLOGIA UMANA -
- 2621 - LA TANA DELL'UOMO SELVATICO (ALPI APUANE) - Marchetti
- 2622 - LAVE A PILLOW ED IALOCLASTICI - Rittmann
- 2623 - LA « VESTRICIA » E L'ABISSO ENRICO REVEL NELLE ALPI APUANE - Marchetti
- 2624 - LE GROTTI CARSICHE NELL'ETA' ROMANA - Degrassi
- 2625 - LA MORFOLOGIA DEL BUCO DEL CASTELLO 1309 Lo/Bg - Vanin
- 2626 - LE GROTTI TURISTICHE: UN PATRIMONIO ANCORA IGNORATO - Badini
- 2627 - LE ISOLE DI PANAREA E BASILUZZO - CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA GEOVULCANOLOGICA E MAGMATOLOGICA DELLE ISOLE EOLIE - Romano
- 2628 - L'ENERGIE GEOTHERMIQUE - Marinelli
- 2629 - L'ESPLORAZIONE DELL'ABISSO « ERALDO SARACCO » (Pi/Cn 602) SUL MARGUAREIS - Leoncavallo, Olivetti
- 2630 - LE TECNICHE DI RIPRESA ALL'INFRAROSSO TERMICO APPLICATE AI RILIEVI AEREI DELL'ISOLA DI VULCANO. ANALISI DEI RISULTATI IN RAPPORTO ALLA SITUAZIONE GEOVULCANOLOGICA LOCALE - Lo Giudice, Marino, Tonelli
- 2631 - LE TUFITI - Marinelli
- 2632 - L'ISOLA DI FILICUDI ED IL SUO SIGNIFICATO MAGMATOLOGICO - Villari
- 2633 - LO STUDIO DELLE AREE VULCANICHE CON LA METODOLOGIA DEL REMOTE SENSING: RILIEVI ALL'INFRAROSSO TERMICO - Lo Giudice, Marino, Tonelli
- 2634 - MICROTREMORS AND VOLCANIC EXPLOSIONS AT STROMBOLI (AEOLIAN ISLAND) - Lo Bascio, Luongo, Nappi
- 2635 - MONDO SOTTERRANEO - Circolo speleol. idrol. Friulano - anno 2° - 5/6/1906
- 2636 - MONDO SOTTERRANEO - Circolo speleol. idrol. Friulano - anno 4° - 1/3 - agosto 1907/gennaio 1908
- 2637 - MONDO SOTTERRANEO - Circolo speleol. idrol. Friulano - anno 4° - 4/5 - 1908
- 2638 - MONDO SOTTERRANEO - Circolo speleol. idrol. Friulano - anno 4° - 6 - 1908
- 2639 - MONDO SOTTERRANEO - Circolo speleol. Friulano - anno 5° - 3/5 - gennaio/maggio 1909
- 2640 - MONDO SOTTERRANEO - Circolo speleol. idrol. Friulano - anno 5° - 6 - giugno/luglio 1909
- 2641 - MONDO SOTTERRANEO - Circolo speleol. idrol. Friulano - anno 6° - 1/2 - agosto/dicembre 1909
- 2642 - MONDO SOTTERRANEO - Circolo speleol. idrol. Friulano - anno 7° - 3/4 - dicembre 1910/aprile 1911
- 2643 - MONDO SOTTERRANEO - Circolo speleol. idrol. Friulano - anno 8° - 2 - 1912
- 2644 - MONDO SOTTERRANEO - Circolo speleol. idrol. Friulano - anno 8° - 3 - 1912
- 2645 - MONDO SOTTERRANEO - Circolo speleol. idrol. Friulano - anno 8° - 4 - 1912
- 2646 - MONDO SOTTERRANEO - Circolo speleol. idrol. Friulano - anno 8° - 5/6 - settembre/dicembre 1912
- 2647 - MONDO SOTTERRANEO - Circolo speleol. idrol. Friulano - anno 9° - 1 - 1913
- 2648 - MONDO SOTTERRANEO - Circolo speleol. idrol. Friulano - anno 9° - 2 - 1913
- 2649 - MONDO SOTTERRANEO - Circolo speleol. idrol. Friulano - anno 9° - 3 - 1913
- 2650 - MONDO SOTTERRANEO - Circolo speleol. idrol. Friulano - anno 9° - 4/5 - settembre/novembre 1913
- 2651 - MONDO SOTTERRANEO - Circolo speleol. idrol. Friulano - anno 9° - 6 - 1913
- 2652 - MONDO SOTTERRANEO - Circolo speleol. idrol. Friulano - anni 1974/1975
- 2653 - NATURA - Società italiana scienze naturali - vol. 60 - fasc. 2 - 15/6/1969
- 2654 - NATURA - Società italiana scienze naturali - vol. 60 - fasc. 1 - 3/1969
- 2655 - NATURA - Società italiana scienze naturali - vol. 60 - fasc. 3 - 9/1969
- 2656 - NATURA - Società italiana scienze naturali - vol. 60 - fasc. 4 - 12/1969
- 2657 - NATURA - Società italiana scienze naturali - vol. 61 - fasc. 1 - 3/1970
- 2658 - NATURA - Società italiana scienze naturali - vol. 61 - fasc. 2 - 6/1970
- 2659 - NATURA - Società italiana scienze naturali - vol. 61 - fasc. 3/4 - 12/1970

- 2660 - NATURA - Società italiana scienze naturali - vol. 62 - fasc. 1 - 3/1971
- 2661 - NATURA - Società italiana scienze naturali - vol. 62 - fasc. 2 - 6/1971
- 2662 - NATURA - Società italiana scienze naturali - vol. 62 - fasc. 3 - 9/1971
- 2663 - NATURA - Società italiana scienze naturali - vol. 62 - fasc. 4 - 12/1971
- 2664 - NATURA - Società italiana scienze naturali - vol. 63 - fasc. 1 - 3/1972
- 2665 - NATURA - Società italiana scienze naturali - vol. 63 - fasc. 2 - 6/1972
- 2666 - NATURA - Società italiana scienze naturali - vol. 63 - fasc. 3 - 9/1972
- 2667 - NATURA - Società italiana scienze naturali - vol. 63 - fasc. 4 - 12/1972
- 2668 - NATURA - Società italiana scienze naturali - vol. 64 - fasc. 1 - 3/1973
- 2669 - NATURA - Società italiana scienze naturali - vol. 64 - fasc. 2 - 6/1973
- 2670 - NATURA - Società italiana scienze naturali - vol. 64 - fasc. 3/4 - 12/1973
- 2671 - NATURA - Società italiana scienze naturali - vol. 65 - fasc. 1/2 - 6/1974
- 2672 - NATURA - Società italiana scienze naturali - vol. 65 - fasc. 3/4 - 12/1974
- 2673 - NATURA - Società italiana scienze naturali - vol. 66 - fasc. 1/2 - 6/1975
- 2674 - NOTIZIARIO AI SOCI - Cai Bologna - anno 5° - n. 2 - febbraio 1976
- 2675 - NOTIZIARIO SEZIONALE - Cai Napoli - Anno XXX - n. 1 - gennaio 1976
- 2676 - NOTIZIARIO DEL CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO - anno XX - n. 1/2 - 1975
- 2677 - NOTIZIARIO SPELEOLOGICO SARDO - Assoc. speleol. Iglesiente - n. unico - s.i.d.
- 2678 - NOTIZIE FISICHE E BIOLOGICHE SULLA FOIBA DI LISIGNAMORO PRESSO POLA - Parenzan
- 2679 - NOTE GEOMORFOLOGICHE E FENOMENI CARSICI DEL SOPRAMONTE DI URZULEI, ORGOSOLO E OLIENA (NUORO, SARDEGNA CENTRO ORIENTALE) - Assorgia, Bentini, Leoncavallo
- 2680 - NUOVE DISCUSSIONI SULL'ORIGINE DELLA TERRA ROSSA - Gortani
- 2681 - NUOVE TRACCE DI UNA « FOREST BED » FAUNA NELLA REGIONE ADRIATICA - Kormos
- 2682 - ORSO SPELEO BIELLESE - G.S. Biellese Cai - Anno 1° - n. 1 - 1973
- 2682 bis - ORSO SPELEO BIELLESE - G.S. Biellese Cai - anno 2° - n. 2 - 1974
- 2683 - PRIME CONSIDERAZIONI SUL RILEVAMENTO PEDOLOGICO DI GRANDE DETTAGLIO IN ATTO NELLE PARCELLE SPERIMENTALI DELL'ISTITUTO PER LO STUDIO E LA DIFESA DEL SUOLO DI FIRENZE - Lulli, Rocchetti
- 2684 - PRIMI RILIEVI SULLE CARATTERISTICHE BIOLOGICHE DI SUOLI ARGILLOSI SOGGETTI A DIVERSE TECNICHE COLTURALI - Arcara, Tellini
- 2685 - PROPOSITION DE PROJET POUR L'AMENAGEMENT DES EAUX DU FLEUVE ARNO - Panicucci
- 2686 - RELAZIONE SULL'ATTIVITA' SVOLTA NELL'ANNO 1971 - Ist. sperimentale per lo studio e la difesa del suolo
- 2687 - RELAZIONE SULL'ATTIVITA' SVOLTA NELL'ANNO 1972 - Ist. sperimentale per lo studio e la difesa del suolo - Chisci
- 2688 - REVISIONE E COMPLETAMENTO DI UN'INDAGINE SULLA MICROFLORA DEI TERRENI ARGILLOSI SOGGETTI A DIFFERENTI COLTIVAZIONI - Arcara
- 2689 - RICERCHE DI GEOMORFOLOGIA APPLICATA NEL BACINO DELL'ERA - Sfalanga, Canuti, Tacconi
- 2690 - RICERCHE DI METEOROLOGIA IPOGEA NELLE GROTTI DI POSTUMIA - Crestani, Anelli
- 2691 - RICERCHE ORIENTATIVE SUI FENOMENI EROSIVI NEI TERRENI ARGILLOSI - Panicucci
- 2692 - SOME CONSIDERATIONS OF THE MAGMA OF THE 1971 ERUPTION - Romano, Sturiale
- 2693 - SPELEOLOGIA SARDA - G.S. Pio XI - anno 4° - n. 4 (16) - ott/dicembre 1975
- 2694 - SPELEOLOGIA SARDA - G.S. Pio IX - anno 5° - n. 1 (17) - gennaio/marzo 1976
- 2695 - SPELEOLOGIA SICILIANA - G.S. Palermo Cai - anno 1976 - n. 1
- 2696 - SPELEORAMA - Speleo Club Ribaldone - 1975
- 2697 - S.S.I. NOTIZIARIO - Società speleol. Italiana - anno 6° - serie - n. 5/6 - settembre/dicembre 1975
- 2698 - S.S.I. NOTIZIARIO - Società speleol. italiana - anno 7° - serie 2 - n. 1 - gennaio/febbraio 1976

- 2699 - STRUCTURE AND EVOLUTION OF MOUNT ETNA - Rittmann
 2700 - STUDIO DI FATTIBILITA' DI UN MODELLO FISICO-MATEMATICO DELL'ETNA NEL QUADRO DI UNA ZONIZZAZIONE VULCANICA - Condarelli, Lechi, Lo Giudice, Tonelli
 2701 - SULLO SVILUPPO DELLE RICERCHE SPELEOLOGICHE NELLA VENEZIA GIULIA - Boegan
 2702 - SULLO SVILUPPO DELLE RICERCHE SPELEOLOGICHE NELLA VENEZIA GIULIA - Boegan
 2703 - SU UN REPERTO DI CASTOR FIBER L. DELLE GROTTI DI POSTUMIA - Anelli
 2704 - THE GEOCHEMICAL IMPORTANCE OF PYROMAGMA - Rittmann
 2705 - THE ISLAND OF LINOSA (SICILY CHANNEL) - Di Paola
 2706 - THE ISLAND OF PANTELLERIA - Villari
 2707 - UNA PROPOSTA PER UNA MOZIONE A CARATTERE ECOLOGICO - Pichl
 2708 - UN TURISMO NUOVO PER UNA SOCIETA' NUOVA - Regione Veneto
 2709 - VOLCANISM OF THE SOUTHERN TYRRHENIAN SEA AND ITS GEODYNAMIC IMPLICATIONS - Barberi, Gasparini, Innocenti, Villari
 2710 - WWF - World wildlife - fund - vol. 4 - n. 4/5 - luglio/ottobre 1975
 2711 - WWF - World wildlife fund - vol. 4 - n. 6 - novembre/dicembre 1975
 2712 - WWF - World wildlife fund - vol. 5 - n. 1 - gennaio/febbraio 1976

AUSTRIA:

- 2713 - DIE HOHLE - Zeitschrift fur karst und hohlenkunde - Heft 4 - Jahrgang 26 - 1975

BELGIO:

- 2714 - DESERVILLERS - Fédération Spéléo de Belgique
 2715 - SOCIETE SPELEOLOGIQUE DE NAMUR - n. 26 - sept/1972 - fevr. 1975
 2716 - SPELEO FLASH - Fédération spéléologique de Belgique - n. 74-75-76-77-78 - 1974
 2717 - SPELEO FLASH - Fédération spéléologique de Belgique - n. 79-80-81 - 1975
 2718 - SPELEO FLASH - Fédération spéléologique de Belgique - n. 82-83-84 - 1975

FRANCIA:

- 2719 - ATLAS DES GOUFFRES DE PROVENCE ET DES ALPES DE LUMIERE - Courbon
 2720 - GROTTES ET GOUFFRES - Spéléo Club de Paris - n. 57 - sept. 1975
 2722 - SPELECHO - Spéléo Club Archéologique de Valdoie - n. 22 - décembre 1975
 2723 - SPELUNCA - Comité National de spéléologie - Année 2° - n. 4 - oct/dec. 1962
 2724 - SPELUNCA - Fédération française de spéléologie - Année 11° - n. 1/2 - 1971 - NOMENCLATURE DES GROTTES e TABLE DES MATIERES DU BULLETIN DU CNS ET DE SPELUNCA (1951-1970)
 2725 - SPELUNCA - Fédér. franç. de spéléol. - n. 4 - 1975
 2726 - SPELUNCA - Fédér. franç. de spéléol. - n. 1 - 1976

GERMANIA:

- 2727 - DAS « HAUS DER NATUR » IN SALZBURG - Tratz

GRAN BRETAGNA:

- 2728 - BCRA BULLETIN - British cave research association - n. 11 - febr. 1976
 2729 - BCRA TRANSACTIONS - British cave research association - vol. 2 - n. 4 - dec. 1975
 2730 - BELFRY BULLETIN - Bristol exploration club - vol. XXIX - n. 9 (334) - 1975
 2731 - BELFRY BULLETIN - Bristol exploration club - vol. XXIX - n. 10 (335) - 1975
 2732 - BELFRY BULLETIN - Bristol exploration club - vol. XXIX - n. 11 (336) - 1975
 2733 - BELFRY BULLETIN - Bristol exploration club - vol. XXIX - n. 12 (337) - 1975
 2734 - BELFRY BULLETIN - Bristol exploration club - vol. XXX - n. 1/2 (338) - 1976
 2735 - CURRENT TITLES IN SPELEOLOGY 1975 INTERNATIONAL - Oldham

- 2736 - THE CAVES OF CARMARTHEN - Oldham
 2737 - THE BRITISH CAVER - Oldham - vol. 55 - january 1971
 2738 - THE BRITISH CAVER - Oldham - vol. 57 - january 1972
 2739 - THE CAVES OF SCOTLAND - Oldham

GRECIA:

- 2740 - DELTION - Société spéléologique de Grèce - tome XIII - vol. 3 - 1975

POLONIA:

- 2741 - SPELEOLOGIA - Polskie Towarzystwo turystyczno-Krajoznawcze Zarzad Główny - Tom. VIII - n. 2 - 1975

SPAGNA:

- 2742 - ESPELEO-CLUB - Unio Excursionista de Sabadell - n. 1 - juny 1970
 2743 - ESTUDIO VULCANOTSPELEOLOGICO DE LA CUEVA DEL VIENTO (ICOD DE LOS VINOS, ISLA LE TENERIFE, CANARIAS) - Montoriol Pous, De Mier
 2744 - MONOGRAFIAS ESPELEOLOGICAS - Grupo de exploraciones subterranea de Malaga - diciembre 1974
 2745 - MORFOLOGIA DE ALGUNOS EDIFICIOS ESTALACTITICOS MONOCRISTALINOS HALLADOS EN CATALUNA - Ullastre, Masriera
 2746 - PUIG CASTELLAR - Seccion de estudios del Centre Excursionista - n. 13 - 1971
 2747 - KOBIE - Grupo espeleologico vizcaino - n. - 1975
 2748 - VERTEX - Federacio Catalana de Muntanyisme - n. 48 - 1975
 2749 - VERTEX - Federacio Catalana de Muntanyisme - n. 49 - 1976

SVIZZERA:

- 2750 - CAVERNES - Séctions neuchâteloises de la S.S.S. - année 20° - n. 1 - avril 1976
 2721 - GUIDE DES GROTTES D'EUROPE - Aellen, Strinati
 2751 - HOHLENPOST - sektion der Societé suisse de spéléologie - Jahrgang 13 - n. 39 - dezember 1975

TASMANIA:

- 2752 - SPELEO SPIEL - Tasmanian Caverneering club - n. 100-101-102-103-104-105-106-107-108 - aprile 1975/dicembre 1975

U.I.S.:

- 2753 - UIS BULLETIN - Union internationale de spéléologie - n. 2 (12) - 1975

U.S.A.:

- 2754 - NSS NEWS - National speleological society - vol. 33 - n. 9 - sept. 1975
 2755 - NSS NEWS - National speleological society - vol. 33 - n. 10 - oct. 1975
 2756 - NSS NEWS - National speleological society - vol. 33 - n. 11 - nov. 1975
 2757 - NSS NEWS - National speleological society - vol. 33 - n. 12 - dec. 1975 - part 1
 2758 - NSS NEWS - National speleological society - vol. 34 - n. 1 - jan. 1976
 2759 - THE NSS BULLETIN - National speleological society - vol. 37 - n. 3 - july 1975
 2760 - THE NSS BULLETIN - National speleological society - vol. 37 - n. 4 - october 1975
 2761 - THE NSS BULLETIN - National speleological society - vol. 38 - n. 1 - january 1976

VENEZUELA:

- 2762 - BOLETIN DE LA SOCIEDAD VENEZOLANA DE ESPELEOLOGIA - vol. 6 - n. 11 - 1975

(a cura di SERGIO FACCHINI)



Equipaggiamenti per alpinismo, ski,
per ogni sport

da **AMLETO VILLA**

STRADA MAGGIORE, 10

BOLOGNA

TEL. 051 - 221716

in pelliccia, con una liana \varnothing 40 mm da 300 m e due banane, ha sceso e risalito il Revel, un salto di 299 metri.

Se siete in grado di fare altrettanto, non rivolgetevi a Ettore per equipaggiamenti personali o collettivi.



attrezzature speleologiche

ETTORE SCAGLIARINI

VIA NOSADELLA 43
40123 BOLOGNA
TEL. 051 - 330287
UFFICIO: 051 - 700312

Per scambio pubblicazioni indirizzare a:

**BIBLIOTECA
DEL GRUPPO SPELEOLOGICO BOLOGNESE
del C.A.I.**

Via dell'Indipendenza, 2 - 40121 BOLOGNA (Italia)



Gli articoli e le note pubblicate impegnano, per contenuto e forma, unicamente gli autori.

Non è consentita la riproduzione di notizie, articoli o di rilievi, nemmeno in parte, senza la preventiva autorizzazione della Segreteria e senza citarne la fonte.

SOTTOTERRA - Rivista quadrimestrale di speleologia del Gruppo Speleologico Bolognese del C.A.I.

Direttore responsabile: Carlo D'Arpe - **Redattori:** Paolo Crimandi e Marcello Bedosti, Maurizio Fabbri, Sandro Mandini.

Autorizzazione del Tribunale di Bologna n. 3085 del 27 febbraio 1964.

Segreteria, Amministrazione e abbonamenti: G.S.B. del C.A.I., Via Indipendenza, 2 - 40121 BOLOGNA

Abbonamento annuo:

L. 3.000 - Estero L. 4.000 - Una copia L. 1.200 - Estero L. 1.500

Versamenti su C. C. postale n. 8/26062 - Gratuito per le Associazioni Speleologiche Italiane ed Estere con le quali si effettuano scambi di pubblicazioni periodiche.

