

SOTTOTERRA

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



45

anno XV

dicembre
1976

Abisso C. Fighiera (A. Apuane)
Il P. 20
(foto S. Mandini - GSB/CAI)





DITTA

ARNALDO FINI

via ludovico berti, 7/a

tel. 55 83 61

40131 bologna

racchette tennis

raccordi in giornata

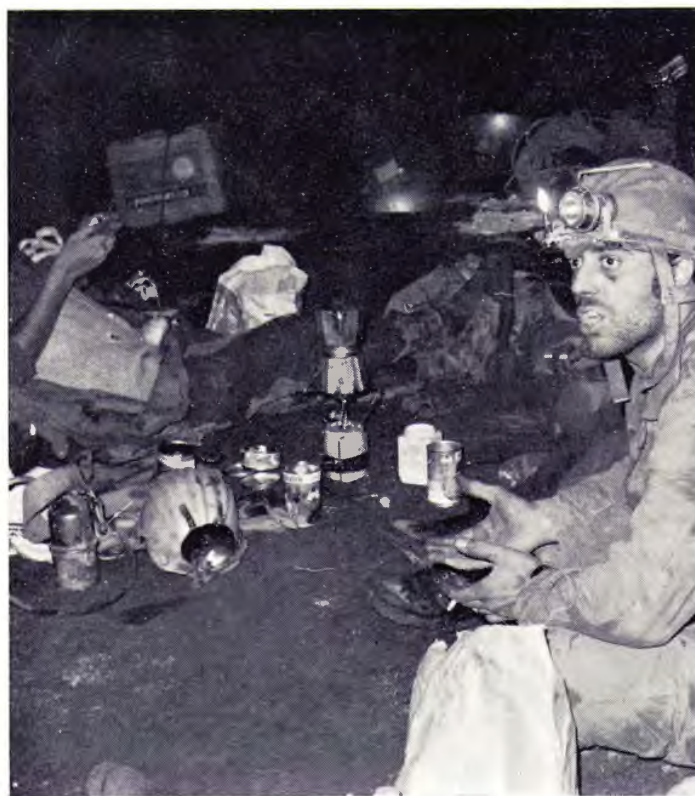
noleggio

e riparazione sci

permuta usato con sci
delle migliori marche

convenzioni per scuole
a prezzi speciali

INQUINARE E' DISTRUGGERE



LE GROTTI SONO LE ULTIME VESTIGIA DELLA NATURA VERGINE, INCONTAMINATA: RISPETTIAMOLE!

SPELEOLOGI, VISITATORI, PORTATE ALL'ESTERNO IL VOSTRO CARBURO, LE BATTERIE, I BULBI FLASH, O, NELL'IMPOSSIBILITA' DI FARLO, SOTTERRATELI DOPO AVERLI AVVOLTI IN SACCHETTI DI PLASTICA.



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

Anno XV n. 45 - Dicembre 1976

I N D I C E

JAWS	pag.	4
Attività di campagna	»	5
Assemblea generale	»	8
I Soci e gli incaricati	»	9
Il XVI Corso	»	12

Attività sulle Alpi Apuane:

Battuta sul Pizzo d'Uccello	»	14
La « Buca dei Lucchesi »	»	14
La « Buca di Piastra Marina »	»	16

La Randa	»	17
Dei bloccanti	»	20
All'« Abisso C. Fighiera »	»	26
Cave story	»	28
C'era una volta... la speleologia (7)	»	31
Abbiamo ricevuto	»	34

Hanno collaborato:

Graziano Agolini, Marcello Bedosti, Velio Boncompagni, Massimo Brini, Rita Chillemi, Maurizio Fabbri, Sergio Facchini, Paolo Grimandi, Sandro Mandini, Paolo Nanetti e Giancarlo Zuffa del G.S.B./CAI; Paolo Forti dell'U.S.B.

Jaws, squali, cavi e grotte: questi alcuni argomenti del 45, l'ultimo numero del XV° Anno.

Relazione dell'Assemblea Generale del Gruppo, elenco Soci, un sunto del XVI° Corso di speleologia, per la prima volta organizzato in collaborazione con l'USB, si trovano insieme a parecchie relazioni sull'attività svolta sulle Alpi Apuane fino al dicembre '76.

Per la parte tecnica, Nanetti fa il punto sugli autoblocanti, quindi inventa e descrive, insieme a Velio, la « Randa ».

Due brevi note di Mingo e Zuffa — a livello di impressioni — sulle prime uscite all'Abisso C. Fighiera, in collaborazione con gli amici di Torino e i colleghi di Faenza.

C'è stato pure un incidente: non si sa come, ma una corda si è tranciata e un nostro giovane è caduto, per fortuna senza gravi conseguenze.

Mentre questo Sottoterra va in tipografia, apprendiamo che un altro dei nostri ha spiccato il volo alla Buca di M. Pelato: addirittura 6 metri!

Bisogna proprio dire che i giovani vanno forte sulle corde!

Ma lasciamo da parte il rumore di questi tonfi fortunati, per ricordare un silenzio, greve di omertà, che aleggia intorno alla tristissima vicenda del G.S. Perugino, uscito dal C.A.I. dopo una nutrita serie di ricorsi ed una ben pietosa sfilata di missi dominici del CAI Centrale.

Per prima cosa rinnoviamo la nostra piena solidarietà al forte Gruppo di Perugia, cui spesso abbiamo rimproverato un eccessivo attaccamento ad un'Associazione così poco speleologica, al vertice, da ricambiare lavoro e lealtà con fragorosi calci nei denti (scarponi da montagna, suola rigida + ramponi, 14 punte), poi ci rivolgiamo agli altri Gruppi che, come noi, sono nel CAI, invitandoli a farci un pensierino sopra, magari alla loro prossima riunione di Bologna.

Le galline, grate del becchime, ad ogni chicco si inchinano e dicono di sì, ma quel pennuto effigiato sul distintivo del CAI — accidentaccio! — è un'aquila!!!

P. G.



J a w s

Ce ne sono di tutti i tipi e di tutte le taglie e si trovano in tutto il mondo. Forse non vedono molto più in là del naso, con quegli occhietti freddi e calcolatori, quasi che nulla di quanto li circonda possa loro veramente interessare. In compenso, hanno un fiuto eccezionale, e non c'è preda che possa sfuggire a quelle formidabili mascelle, ad un'ingordigia che è ormai leggenda. Afferrano, fanno a pezzi e ingoiano quasi con rabbia, o meglio, con una sorta di violenza primitiva, che non conosce ragione.

In superficie, non resta nulla: il predatore esce dal teatro della sua rapina con arrogante indifferenza.

Non vi è limite noto alla capacità del suo stomaco, davvero enorme, servito da succhi gastrici di rara efficacia.

Fanno paura, questi esseri silenziosi, che stabiliscono il loro habitat al largo o presso i centri urbani; essi sono i veri, incontrastati padroni della loro illimitata libertà e del territorio che occupano.

E là — nel loro elemento — si muovono con giustificata sicurezza, con qualche pilota attaccato sotto la pancia, cosciente parassita di un corpo che lo dirige, protegge e foraggia.

Del resto, chi ha avuto in dono dalla sorte più birbona potere e impunità in egual misura, non ha certo bisogno di chiedere indicazioni su rotte ben precise, che conosce alla perfezione e dalle quali difficilmente riesce a deviare, se lanciato.

« Fatti per distruggere », li hanno definiti studiosi, esperti, giornalisti e quanti altri li hanno incontrati o studiati da vicino.

Ebbene, contro di essi c'è ben poco da fare, e ben poco si fa in pratica: troppe leggi difendono il loro privilegio d'essere più grandi e più forti degli altri. Per sempre?

Paolo Grimandi

"Attività di campagna"

- 7 settembre 1976: « *Cava Fiorini* » - Farneto - Part.: M. Fabbri, P. Grimandi del G.S.B. e C. Busi e P. Forti dell'U.S.B.
Sopralluogo alla cava con il Corpo delle Miniere ed il Direttore dei lavori per l'accertamento dell'esecuzione dei lavori di ripristino dell'alveo del torrente della grotta Calindri, raggiunto dai lavori di cava.
- 12 settembre: « *Passo del Vestito* » - A. Apuane - Part.: F. D'Antuono, M. Gherardi, E. Muzzi, A. Nadalini, A. Tucci. Battuta nella zona alla ricerca di nuove cavità.
- 18-19 settembre: « *Pizzo d'Uccello* » - A. Apuane - Part.: M. Alvisi, F. Belluzzi, R. Gandolfi, M. Gherardi, S. Mandini, M. Pierantoni, S. Zucchini, G.C. Zuffa. Visita ad una cavità esplorata dal G.S.L.; scoperta di una nuova prosecuzione. Battuta nella zona con ritrovamento di 3 cavità.
- 19 settembre: « *Abisso M. Loubens* » - A. Apuane - Part.: M. Forlani, A. Gardi, A.M. Maganzi, A. Nadalini, F. Pittano, A.B. Pontiról, G. Saporito, A. Tucci. Ricerca di eventuali diramazioni.
- 3 ottobre: « *Buca dei Tunnel di Monte Pelato* » - A. Apuane - Part.: R. Chillemi, M. Fabbri, S. Mandini. Rilievo delle nuove diramazioni e disarmo della cavità.
- 8 ottobre: « *Cava Fiorini* » - Farneto - Part.: P. Grimandi (G.S.B.) e P. Forti (U.S.B.) Sopralluogo con il Corpo delle Miniere e constatazione del completamento dei lavori di chiusura della galleria inferiore.
- 10 ottobre: « *Monte Tambura* » - A. Apuane - Part.: G. Agolini, L. Marchiorri, M. Sivelli, M. Vianelli. Ennesima ripetizione della grotta del Baccile ed esplorazione, nell'Abisso della Tambura, di una diramazione nel P. 50.
- 16-17 ottobre: « *Buca del Cacciatore o Abisso C. Fighiera* » - A. Apuane - Part.: M. Fabbri, S. Mandini, G.C. Pasini, E. Scagliarini, S. Zucchini in collaborazione a squadre di Torinesi e Faentini. Completamento dell'armamento con scale e corda del tratto di grotta fra l'ingresso e la galleria a —240. Avanzamento nel Ramo 9 verso l'O.M.
- 17 ottobre: « *Buca del Vasaio di Motrone* » - A. Apuane - Part.: M. Balboni, M. Berna, M. Mondani, A.M. Maganzi, G. Leonbruni, A. Pedrazzi, A.B. Pontiról, F. Santini, G. Saporito. Visita e controllo delle possibilità di forzare la fessura terminale; battuta nella zona con ritrovamento di una nuova cavità.
- 23-24 ottobre: « *Parete di Palestrina e Grotta S. Calindri* » - Croara - Part.: Squadra A: G. Agolini, F. Belluzzi, U. Bertuzzi, P. Nanetti, L. Prosperi, E. Scagliarini, M. Sivelli, S. Zucchini e G.C. Zuffa del G.S.B.; A. Pavanello, F. Grandi, B. Parini, P. Frabetti con 30 allievi.
Squadra B: M. Brini, M. Fabbri, M. Forlani, P. Grimandi, S. Mandini, A. Nadalini, S. Orsini, R. Regnoli, G. Saporito del G.S.B. e F. Facchinetti, E. Frati, A. Malusardi dell'U.S.B. con 27 allievi. 1ª uscita del XVI corso di Speleologia G.S.B.-U.S.B.

- 30 ottobre: « *Ponte di Sasso Marconi* » - Sasso Marconi - Part.: Squadra A: F. Belluzzi, P. Grimandi, E. Muzzi, P. Nanetti, L. Prosperi, G.C. Zuffa del G.S.B. e A. Pavanello, B. Parini dell'U.S.B. con 28 allievi.
Squadra B: M. Fabbri, M. Forlani, S. Mandini, G. Saporito, M. Sivelli, M. Vianelli del G.S.B. e E. Frati, F. Grandi, S. Querzè dell'U.S.B. II^a uscita del XVI Corso di Speleologia con 20 allievi.
- 31 ottobre-1 novembre: « *Buca del Cacciatore o Abisso C. Fighiera* » - A. Apuane - Part.: V. Boncompagni, L. Prosperi, M. Sivelli, G.C. Zuffa in collaborazione con squadre di Torinesi e Faentini. Proseguimento dell'esplorazione di nuove diramazioni.
- 4-5 novembre: « *Monte Tambura* » - A. Apuane - Part.: F. Pittano e G.C. Zuffa. Rinvenimento di una prosecuzione nella grotta scoperta il 24-25 luglio.
- 14 novembre: « *Grotta del Baccile* » - A. Apuane - Part.: V. Montori, E. Muzzi, A. Tucci del G.S.B. e A. Pavanello, B. Parini, E. Frati, P. Frabetti, S. Querzè dell'U.S.B. con 12 allievi. III^a uscita del XVI Corso.
- 14 novembre: « *Abisso M. Loubens* » - A. Apuane - Part.: G. Agolini, M. Fabbri, M. Balboni, S. Mandini con 13 allievi. III^a uscita del XVI Corso.
- 14 novembre: « *Abisso Simi* » - A. Apuane - Part.: F. Belluzzi, V. Boncompagni, P. Nanetti, L. Prosperi, S. Zucchini del G.S.B. e F. Grandi, F. Facchinetti dell'U.S.B. con 10 allievi. III^a uscita del XVI Corso.
- 14 novembre: « *Buca dei Tunnel di M. Pelato* » - A. Apuane - Part.: M. Bedosti, M. Brini, C. D'Arpe, L. Grandi, P. Grimandi, G.C. Leonbruni, A. Nadalini, G. Saporito con 12 allievi. III^a uscita del XVI Corso.
- 21 novembre: « *Abisso M. Loubens* » - A. Apuane - Part.: A. Pavanello, E. Frati, F. Grandi, F. Facchinetti, B. Parini, A. Parini con 13 allievi. IV^a uscita del XVI Corso.
- 21 novembre: « *Antro del Corchia* » - A. Apuane - Part.: I^a squadra: M. Brini, M. Fabbri, A. Gardi, P. Grimandi, S. Mandini, E. Scagliarini con 11 allievi.
II^a squadra: M. Bedosti, F. Belluzzi, V. Boncompagni, S. Bertuzzi, L. Grandi, P. Nanetti con 10 allievi.
III^a squadra: E. Muzzi, R. Regnoli, M. Sivelli, M. Vianelli del G.S.B. e A. Palmisano dell'U.S.B. con 12 allievi. IV^a uscita del XVI Corso di Speleologia.
- 23 novembre: « *Grotta Novella* » - Farneto - Part.: M. Gherardi, M. Pierantoni, P. Rivalta del G.S.B. e P. Forti dell'U.S.B. Uscita di rilevamento dati e trasporto materiale per l'ampliamento del laboratorio sotterraneo.
- 28 novembre: « *Monte Penna - Cardoso* » - A. Apuane - Part.: M. Balboni, M. Berna, C. Ferraresi, M. Gherardi, G.C. Leonbruni, A. Pedrazzi, F. Pittano, A.B. Pontiol, G. Rivalta, S. Salomoni, F. Santini, G. Saporito, P. Zanardi. Battuta su M. Penna alla ricerca di nuove cavità. Ricerca biologica nella grotta Penna di Cardoso.
- 4-5 dicembre « *Buca del Cacciatore o Abisso C. Fighiera* » - A. Apuane - Part.: E. Muzzi, P. Nanetti, E. Scagliarini, S. Zucchini, in collaborazione con squadre Torinesi e Faentini. Prosecuzione armamento convenzionale fino alla galleria a —240.

- 5 dicembre: « *Monte Tambura* » - A. Apuane - Part.: G. Agolini, M. Sivelli. M. Tedeschi, A. Tucci, M. Vianelli. Tentativo, non riuscito, di passaggio nella fessura della Buca della Betoniera.
- 11-12 dicembre: « *Buca di Piastra Marina* » - A. Apuane - Part.: F. D'Antuono, S. Mandini, V. Montori e Orsetti del G.S.A.V. Esplorazione fino a q. —140, di fronte ad una strettoia.
- 12 dicembre: « *Buca del Vasaio di Motrone* » - A. Apuane - Part.: M. Bedosti, F. Belluzzi, F. Collina, R. Chillemi, A.M. Maganzi, A.B. Pontinol, S. Zucchini. Allargamento e tentativo di passaggio nella strettoia del ramo secondario.
- 20 dicembre: « *Grotta Novella* » - Farneto - Part.: F. D'Antuono, G. Rivalta. Primi risultati del laboratorio: sono nati 5 *Niphargus* in cattività: (Pinus, Fortius, Pasmus, Novella e Jack).

Dal presente elenco sono state stralciate n. 15 uscite di allenamento.

(a cura di Maurizio Fabbri)

Ricaduta su sole corde

Nel corso dell'uscita del 1° novembre all'Abisso C. Fighiera, a quota —120 circa, il nostro M. Sivelli, nel discendere gli ultimi metri del P. 8 (che precede il P. 40), cade a 2-3 m dal fondo per la rottura della corda, procurandosi la lussazione della spalla sinistra.

L. Prospero, medico, che fa parte della squadra insieme al sottoscritto, provvede a sistemare alla meglio l'infortunato, che esce con qualche aiuto da parte nostra. All'Istituto Ort. Rizzoli di Bologna, dove giungiamo qualche ora dopo, la spalla ed il braccio vengono « steccati ». La corda, una Füssner dinamica \varnothing mm 10, esaminata accuratamente dal nostro Scagliarini ed anche dai Torinesi, sembra risultare tranciata, ma non sotto trazione.

Velio Boncompagni

Assemblea generale

Alle 21,30, nella nostra nuova Sede di via Indipendenza 2, si apre l'Assemblea annuale del G.S.B., presenti 62 Soci.

Eletto presidente Sergio Facchini, verbalizzante Rita Chillemi e scrutatori Andrea Gardi e Filippo D'Antuono, si passa al 2° punto all'o.d.g.

Maurizio Fabbri legge il sunto dell'attività svolta nel corso del '76 sulle Alpi Apuane (Abisso della Tambura: —372; alla Buca di M. Pelato, nella diramazione del Pozzo Franoso: —332 alla Buca dei Tunnel di M. Pelato (Ramo nuovo di sin.; —103), cui vanno sommati i risultati di numerose battute sul M. Corchia, Sumbra e Tambura.

Stretti rapporti di collaborazione con l'Unione Speleologica Bolognese, con il Gruppo Speleologico Archeologico Versiliese e con il Gruppo Speleologico Fiorentino del CAI già danno copiosi frutti e reciproca soddisfazione. Interessanti prospettive si intravedono grazie all'invito rivoltoci dai Colleghi del G.S. Piemontese del CAI-Uget per l'esplorazione dell'Abisso C. Fighiera (Buca del Cacciatore), sul M. Corchia.

Molte energie sono state spese per la salvaguardia delle grotte bolognesi, insidiate dall'attività delle cave di gesso.

Interviene quindi Nanetti, che denuncia il «massacro» di alcune attrezzature; il materiale sostitutivo — già acquistato — non dovrà subire la stessa sorte. Brini relaziona sul lavoro condotto dai coordinatori della preparazione degli ex allievi del XVI Corso: le riunioni supplementari del lunedì avranno termine con il mese di marzo.

Scagliarini (direttore tecnico) sollecita un più rapido e completo addestramento dei Soci all'impiego delle tecniche di risalita su sole corde: raccomanda ai «vecchi» di dare l'esempio ai più giovani.

Bertuzzi illustra il bilancio consuntivo '76 e preventivo '77. I Soci, nello scorso anno, si sono dimostrati più solleciti del solito nel pagamento delle quote e dell'«una tantum», ammontanti a cifre indubbiamente assai gravose; ciò ha consentito il saldo del vecchio debito con Scagliarini.

Grimandi rende noto che da quattro anni la Sezione di Bologna del CAI ha cessato l'erogazione del benché minimo contributo all'attività del Gruppo. E' stato nuovamente richiesto un finanziamento annuale di entità tale da tutelare almeno il decoro. Ove non si riuscisse a sbloccare la situazione prima della prossima Assemblea della Sezione, il Gruppo dovrà vagliare altre soluzioni.

Orsini, invitando tutti i Soci a prendere parte all'Assemblea del CAI, chiede che il nuovo Consiglio respinga ogni contributo al di sotto delle indicazioni formulate.

Grimandi risponde che potrà essere richiesto al C.D. della Sezione un preciso impegno in tal senso, dal nostro rappresentante nel Direttivo.

A tale proposito, e con varie argomentazioni, intervengono Scagliarini, Nanetti e Zuffa.

Grimandi dà lettura della relazione morale. In particolare sottolinea che i risultati sono stati superiori alle previsioni, anche se occorre che alcuni settori dell'attività e dell'organizzazione vengano ulteriormente potenziati. Vi è una certa carenza di iniziativa personale, soprattutto fra i Soci più giovani, che devono essere di volta in volta reclutati per decimazione e che raramente partecipano spontaneamente ai lavori più pesanti o ingrati.

Zuffa sottolinea che le cospicue dimensioni assunte dal Gruppo rendono più che necessaria, indispensabile, una maggiore efficienza dei singoli Soci.

Scagliarini, Agolini ed altri prendono in considerazione il pericolo derivante dalla formazione, nell'ambito del Gruppo, di tanti piccoli gruppetti, i cui membri sono legati da interessi a volte esulanti dalla speleologia.

Nanetti e Bedosti osservano che anche in passato grosse spedizioni sono state organizzate partendo dagli elementi di tali « gruppetti », legati più dall'amicizia personale che da altro: non vi è quindi motivo di preoccuparsi.

Orsini e Grimandi concludono affermando che — senza interferire negli interessi che possono unire i Soci — è da evitare la formazione di squadre « chiuse », mantenendo come obiettivo il migliore funzionamento del Gruppo nel suo insieme e coinvolgendo nell'attività il maggior numero possibile di persone.

Relazione di attività, finanziaria e morale sono approvate all'unanimità.

Si esaminano poi le posizioni dei singoli Soci nelle categorie.

Vengono depennati: Balbo Isabella (dimissioni); Brini Loris e Lenzi Nino (ord.), Atti Paolo, Baldon Sandro, Baroncini Mario, Belvederi Giovanni, Fabbri Claudio, Franchini Paolo, Mariani Ettore, Mondani Alberto, Negrini Gianpaolo, Saldi Francesco, Sarti Claudio, Venturi Osanna (Aggr.), per morosità o mancanza di attività. Sono proposti per il passaggio alla cat. « ordinari »: Tucci, Balboni, Maganzi, D'Antuono, Gardi, Muzzi, Martignoni, Berna, Santini, Gandolfi, Zamboni, Boncompagni e Vianelli.

Sergio Facchini è nominato socio permanente.

Per quanto riguarda le quote sociali per il 1977, il C.D. uscente propone la costituzione di un fondo per l'acquisto delle attrezzature personali, da finanziare con un aumento di L. 500 mensili sulla quota unificata, di L. 2.000.

I singoli Soci potranno usufruirne, in relazione alla disponibilità, rimborsando quanto anticipato dal fondo comune in un max di 12 rate.

La quota sociale resta invariata (L. 1.000 mensili) solo per il primo anno di iscrizione.

L'Assemblea, dopo alcune domande di Bertuzzi, Santini, Boncompagni ed altri, approva (a maggioranza).

Zuffa, Mandini e Nanetti tracciano una bozza del programma di attività della esplorativa per il '77.

Orsini e Giorgis, citando lo scarso numero di riunioni effettuate dal C.D. nello scorso '76, ne affermano la validità e ne richiedono un maggiore impegno. Ha quindi luogo l'elezione del nuovo direttivo, che si conclude verso l'1,30 con il seguente risultato:

G.C. Zuffa, P. Nanetti, S. Mandini, P. Grimandi, S. Orsini, M. Fabbri e G. Agolini.

(estratto dal verbale dell'Ass. Gen.le,
a cura di R. Chillemi)

I Soci e gli incaricati

Il 19-1-'77 si è riunito il Consiglio Direttivo del G.S.B., che ha assegnato gli incarichi per l'anno 1977:

Segreteria	: M. Brini - M. Fabbri - P. Grimandi
Cassa e bilancio	: U. Bertuzzi
Direzione Tecnica	: P. Nanetti - E. Scagliarini
Sezione Esplorativa	: G. Agolini - S. Mandini - G.C. Zuffa

Sezione Topografica	: M. Fabbri - P. Grimandi
Sezione Biologica	: G. Rivalta
Sezione Fotografica	: S. Mandini
Catasto	: A. Gardi - R. Regnoli
Magazzino	: G.C. Zuffa - M. Sivelli
Redazione di « Sottoterra »	: M. Bedosti - M. Fabbri - P. Grimandi - S. Mandini
Biblioteca	: M. Brini - M. Fabbri - S. Facchini
Scambio pubblicazioni	: R. Chillemi
Commissione per la Gestione del Fondo - Materiali	: G. Agolini - S. Mandini - S. Orsini

Gennaio 1977

ELENCO SOCI G.S.B.

Fondatore e Presidente Onorario: Luigi Fantini - Via Emilia Levante, 151 - Tel. 461.383.

GERARDO BAGNULO, MICHELE GORTANI e LUIGI ZUFFA Soci perpetui alla memoria.

ALBO SOCI PERMANENTI:

D'ARPE CARLO	Via Napoli, 20	466.099
FACCHINI SERGIO	Via Benedetto Marcello, 24	477.386
GAVARUZZI ARMANDO	Via Misa, 9	543.235
PAGANINI ILARIO	Via Risorgimento, 7 (S. Lazzaro di Savena)	463.068
PASINI GIANCARLO	Via E. Zacconi, 1/2	518.526

SOCI ORDINARI

AGOLINI GRAZIANO	Via Respighi, 15 (Casalecchio di Reno)	590.361
ALVISI MASSIMO	Viale G. Carducci, 13	391.475
BALBONI MARCO	Via D. Alighieri, 11 (Cento - FE)	901.176
BEDOSTI MARCELLO	Via Kennedy, 48 (S. Lazzaro di Savena)	451.192
BELLUZZI FABIO	Via Chierici, 6 (Casalecchio di Reno)	570.848
BERNA MARIO	Via Francioni, 6	303.377
BERTUZZI UMBERTO	Via D. di Boninsegna, 1	421.722
BONCOMPAGNI VELIO	Via Bastia, 1	417.139
BRINI MASSIMO	Via S. Ruffillo, 13/4	471.633
CARATI ERMES	Via Etruria, 1	534.903
CASONI PAOLO	Via Pescherie Vecchie, 9/A (Ferrara)	0532/24.119
D'ANTUONO FILIPPO	Via Galliera, 34	239.642
FABBRI MAURIZIO	Via I. Bandiera, 13	431.053
FERRARESI CARLA	Via Borgonuovo, 2	235.210
FORLANI MARIO	Viale P. de Coubertin, 26	—
GANDOLFI ROLDANO	Via S. Chiara, 6	301.803
GARDI ANDREA	Via Nadi, 12	492.711
GIORGIS GIULIO	Via Nadi, 21	490.453
GRANDI LUIGI	Via N. dell'Arca, 42	361.362
GRIMANDI PAOLO	Via Genova, 29	451.120
MAGANZI ANNAMARIA	Via Berretta Rossa, 22	—

MANDINI SANDRO	Via Zoccoli, 7	423.755
MARCHIORRI LUCA	Via Toscana, 172	477.962
MARTIGNONI MARIO	Via Francioni, 6	394.966
MEZZETTI GABRIELE	Via Porrettana, 393/2 (Casalecchio di R.)	591.113
MUZZI ENRICO	Via Fondazza, 49	—
NADALINI ANDREA	Via Napoli, 5	466.103
NANETTI PAOLO	Via O. Regnoli, 29	304.139
ORSINI SERGIO	Via S. Petronio Vecchio, 37	308.929
PITTANO FABIO	Via D'Azeglio, 35	331.390
PROSPERI LUIGI	Via S. Vitale, 21	260.947
REGNOLI RODOLFO	Via S. Vitale, 42/2	230.970
RIVALTA GIUSEPPE	Via Borgonuovo, 2	262.470
SANTINI FERRUCCIO	Via A. Busi, 1	306.200
SAPORITO GIOVANNI	Via L. Costa, 2	365.169
SCAGLIARINI ETTORE	Via A. Gramsci, 217 (Castelmaggiore)	712.805
SIVELLI MICHELE	Via Enriques, 9	541.727
TASSINARI WALTER	Via Larga, 3 (Longara)	723.206
TUCCI ARES	Via della Barca, 50	430.343
VIANELLI MARIO	Via Murri, 73	345.562
ZAMBONI CRISTINA	Via S. Felice, 83	557.094
ZUCCHINI STEFANO	Via Gaudenzi, 13	395.691
ZUFFA GIANCARLO	Strada Maggiore, 27	227.966

SOCI AGGREGATI

ANTONELLI STEFANO	Via Misa, 10	545.110
BENEDETTI DANIELE	Via Francioni, 6	306.673
BERTANI REMO	Via S. Vitale, 81	—
BERTUZZI SIMONETTA	Viale Oriani, 38/3	396.034
BORGHI MILENA	Via D. Alighieri, 9 (Cento - FE)	—
BUIANI LORIS	Via Stazione, 79/2	841.709
CALDERARA UGO	Via Libia, 20	307.278
CHILLEMI RITA	Via Laura Bassi, 8	340.495
COLLINA FLORA	Via Kennedy, 48 (S. Lazzaro di Savena)	451.192
FABBRI GIUSEPPINA	Via G. Cappellini, 3	305.235
FABBRI MASSIMO	Via I. Bandiera, 13	431.053
FONSO ROBERTO	Via S. Gervasio, 1	234.495
GALBUCCI GIOVANNI	Via Toscana, 249	473.100
GALLI GIANNI	Via Samacchini, 5	473.803
GHERARDI MAURO	Via A. da Faenza, 8	362.437
GUARNIERI SIMONETTA	Viale Filopanti, 4	235.429
GUELTRINI RAFFAELLA	Via Montebello, 7/2 c/o Oliva	—
LEONBRUNI GIANCARLO	Via Giovannini, 10	—
LUPO ROBERTO	Via Pratello, 9	—
MERCATELLI OLIMPIO	Viale Gozzadini, 5/2	345.641
MONTORI VALERIO	Via Fosse Ardeatine, 17 (Trebbo di Reno)	700.532
MOSCA DAVIDE	Via Vignolese, 724 (Modena)	—
MOSCA LUIGI	Via Domokos, 6	—
NICOLINI MARCO	Via del Piombo, 4	341.749
PACILIO MAURO	Via S. Felice, 40	553.957
PEDRAZZI ALBERTO	Viale Silvani, 31	348.572
PEZZETTI ANITA	Via Turati, 3 (Casalecchio di Reno)	—
PIERANTONI MARCO	Via Toscana, 113/3	471.471
PONTIROL B. ALBERTO	Via L. della Robbia, 6	533.904
RODA ENRICO	Via Stazione, 83 (Sasso Marconi)	841.149

ROVERSI CARLO	Via Canonici, 7	473.512
SALINARI RAFFAELE	Via Vignolese, 724 (Modena)	—
SALOMONI SUSANNA	Via del Colle, 80 (Ponticella - S. Lazzaro)	582.322
STIVALI MIRANDA	Via Parisio, 118/2	545.549
SUFFREDINI SANDRA	Via Lelli, 15	470.160
TASSONI CLAUDIO	Via Toscana, 12	472.572
TEDESCHI MASSIMO	Via Toscana, 117	477.090
VALGIMIGLI ANDREA	Via P. Canonici, 7	476.738
VIGLIOTTI LUIGI	Via Barbieri, 113	—
VILLANI BARBARA	Via Enriques, 7	545.486
VILLANOVA SILVANA	Via Montegrappa, 3	—
VITALI MASSIMO	Via Buvanelli, 10	474.502
VOLTA VALERIO	Via Montello, 6/2	417.859
ZAGHINI ROMOLO	Via Canale, 5 (Casalecchio di Reno)	578.146

Il XVI° Corso

Il 16° Corso si apre con una grossa novità: per la prima volta dopo 15 anni, infatti, un corso di 1° livello è realizzato in collaborazione dal G.S.B./CAI e dall'U.S.B.

Ci siamo cimentati — direi con successo — con problemi ritenuti a prima vista insolubili, e se è andata bene lo si deve al fatto che tutti si sono dimostrati tesi a risolverli ad ogni costo, per fare del XVI Corso il fiore all'occhiello del new-deal, un ulteriore passo in avanti sulla strada della piena collaborazione fra G.S.B. ed U.S.B. Anche alla faccia di chi ci vuole male.

Si è trattato di un più impegnativo esperimento — dopo il 1° Corso di 2° livello, organizzato insieme nel periodo marzo-aprile '76 — irto di difficoltà di ogni genere, alcune delle quali affatto imprevedibili.

Difficoltà, innanzi tutto, per lo svolgimento normale e corretto di un corso « diverso » dal solito, e che, comunque la si metta, avrebbe influenzato direttamente l'organico dei gruppi.

Per l'U.S.B., del resto, il corso costituiva una novità assoluta, in quanto i corsi di preparazione all'attività speleosubacquea non richiedono — di norma — la mobilitazione di tutto il Gruppo.

Difficoltà inoltre per la diversa impostazione tecnica degli istruttori, magari anche solo a livello didattico.

Difficoltà, infine, per l'impiego ottimale, e senza scapito per gli allievi, di uomini non affiatati in grotta, con una scarsa disponibilità a ricoprire i ruoli — talvolta blandamente subalterni — che l'organizzazione richiede a tutti quelli che compongono una squadra, pur non avendo l'incarico di coordinarne i movimenti.

E così, spalla a spalla, senza spingere, una trentina di istruttori dei due Gruppi si sono trovati alle prese con una valanga di allievi: 66.

Nonostante la generale buona volontà, non è mancata qualche manifestazione di intolleranza reciproca, in breve rientrata, ma se poi si considera ciò che avevano pronosticato i pessimisti, è giusto affermare che meglio di così...

Alle malefatte dei corsisti turbolenti e ad ogni smania di lesa istruttore han posto rimedio con ferma, serafica diplomazia, i buoni uffizi dei S.S. Paoli.

Le iscrizioni sono rimaste aperte presso le due Sedi per un mese circa; le lezioni teoriche si sono svolte presso la sede del C.A.I.

Qualche dato: 66 iscritti: 18 donne e 48 uomini; età media anni 20,5.

Nel numero, 7 allievi provenienti dal Gruppo Speleologico G. Chierici di Reggio Emilia e, come sempre, una ventina di studenti provenienti da altre città, qui a Bologna per un mucchio di motivi, fra i quali — dicono loro — lo studio.

12 allievi hanno interrotto la loro partecipazione dopo le prime due uscite, un paio hanno seguito la sola parte teorica.

Il programma svolto:

LEZIONI TEORICHE

I	- Introduzione alla speleologia (Grimandi, Forti)	presenti: 61
	- Equipaggiamento personale (Mandini)	
II	- Geologia - Carsismo (Giorgis, Scagliarini)	» 64
III	- Tecnica esplorativa I (Mandini, Zuffa)	» 57
IV	- Tecnica esplorativa II (Nanetti)	» 56
	- Introduzione all'esplorazione subacquea (Grandi)	
V	- Speleogenesi e speleopoiesi (Forti)	» 50
VI	- Cartografia e rilevamento topografico (Grimandi)	» 51
VII	- La vita nelle grotte (Rivalta)	» 48
VIII	- Documentazione e ricerca (Forti)	» 46
	- Salvaguardia dell'ambiente (Rivalta)	
IX	- Prevenzione degli incidenti (Pavanello)	» 45
	- Elementi di pronto soccorso in grotta (Prosperi)	
X	- Conclusione (Forti, Grimandi)	» 47
		media presenti: 53 (80%)

LEZIONI PRATICHE

			Allievi	Istruttori	
1)	- 23/24 Ott.	« Parete di Palestrina »	2 squadre	57	25
2)	-	« Grotta S. Calindri »	alternate	55	25
3)	- 30 Ott.	« Ponte di Sasso Marconi »	2 squadre	48	17
4)	- 14 Nov.	« Grotta del Baccile »	Sq. A	12	8
		« Abisso M. Loubens »	Sq. B	13	4
		« Abisso Simi »	Sq. C	10	7
		« Buca dei Tunnel di M. Pelato »	Sq. D	12	8
				<hr/>	<hr/>
				47	27
5)	- 21 Nov.	« Abisso M. Loubens »	Sq. A	13	6
		« Corchia » Ramo degli inglesi	Sq. B	12	5
		« Corchia »: dis. ingr. alto/basso	Sq. C	10	6
		« Corchia »: armamento id, c. s.	Sq. D	11	6
				<hr/>	<hr/>
				46	23

Media allievi presenti: n. 50 (77%).

Al termine del Corso, n. 38 allievi si sono iscritti ai due Gruppi.

P.G.

Attività sulle Alpi Apuane

Battuta sul Pizzo d'Uccello

21 agosto '76

Durante un'escursione nel gruppo del M. Pisanino (Alpi Apuane sett.) compiamo una breve battuta sul versante Sud del Pizzo d'Uccello.

Scendendo un canalone, ci imbattiamo in un sistema di doline che convergono in un inghiottitoio comune. La quota è circa 1.400 slm.



Pizzo d'Uccello - Il Passo delle Pecore
(Foto S. Mandini - G.S.B.)

Una di queste aperture ci permette di avanzare senza impiegare materiale.

Strisciamo per qualche metro, superiamo un salto di 5, in pressione. Alla base una fessura si affaccia su un altro pozzo che, attraversando una cengia, è possibile scendere senza scale.

Un cunicolo porta sotto una verticale unica di circa 15 m che comunica con l'esterno.

Avanziamo tra detrito di frana e in breve siamo alla sommità di un P. 10 che occorre armare.

Col proposito di tornare più attrezzati raggiungiamo l'uscita esplorando cunicoli secondari che chiudono o convergono sul ramo principale.

Hanno partecipato: G. Agolini, R. Gandolfi, M. Sivelli.

Graziano Agolini

La Buca dei Lucchesi

18 settembre '76

Sabato 18 settembre, nel primo pomeriggio, lasciamo il rifugio Donegani e abbandonata la strada di Cava 27 al bivio per la Foce di Giovo, vi giungiamo e traversiamo verso il Pizzo d'Uccello scendendo poi il canalone che guarda direttamente la Sernaia.

La grotta, parzialmente esplorata il 21/8, si apre con una serie di sprofondamenti e si presenta largamente interessata da fenomeni di crollo.

Scendiamo tra massi instabili, su-

periamo il P. 10, e, in una caverna occupata da una grande frana, troviamo la sigla del G.S. Lucchese.

E' il fondo.

Più per abitudine che per convinzione cominciamo a rovistare tra i blocchi e, incredibile, apriamo un buchetto strettissimo: sotto, per 4 metri, c'è il vuoto.

Mentre mi svesto, sento salire l'odore del nuovo. Passano gli scarponi, le gambe, le cosce, forzo col bacino e penzolo nel vuoto. Al torace l'accendino mi blocca.

Mi sollevo, lo tolgo, mi assicuro. Sono al limite delle possibilità e so che è una trappola: attraverso questo buco si entra, male, ma non si esce.

Ho però molta fiducia in Gian Carlo e nel lavoro combinato che potremo fare. Aiuto la forza di gravità con spinte e contorsioni. Libero il to-



Nella Buca dei Lucchesi

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

race poi le spalle. Pendolo attaccato alla corda e afferro una lama.

Quando Zuffa mi passa la luce, tremo nel vedere la volta di massi sopra di me.

Scendo in roccia 8 metri e percorro un breve meandro che termina su un pozzo di una ventina. Sconsideratamente ne faccio metà in libera, poi diviene impossibile.

Risalgo e la cupola di blocchi incastrati rivela il punto debole. Poco dopo, dalla nicchietta in cui mi sono riparato, vedo allargarsi sul pavimento una chiazza di luce gialla. Dall'alto sporge il meraviglioso faccione di Gian Carlo: l'uscita è assicurata.

Insieme raggiungiamo la sommità del pozzo. Pianto uno spit ma il perforatore si inchioda. I nostri sforzi e l'impazienza ce lo rendono inservibile.

Optiamo per un attacco « audace »: il cinturone passato attorno a una piccola, sfuggente protuberanza e Zuffa sopra.

Non è la prima volta che in esplorazione, esaurito tutto, usiamo l'imbrago a uomo (Pinkerton, mi ricorda Gian Carlo), ma resta sempre una cosa delicata.

Il salto si allarga, la roccia è grigia, da abisso. Dopo 17 m sono in fondo. Uno scivolo conduce ad una fessura strettissima.

Salgo a destra e noto un'apertura che con un piccolo dislivello immette in una cavernetta da cui si sviluppa un angusto meandro. Una buca da lettere mi ferma su un salto di pochi metri.

Tralascio i pesanti commenti che rimbalzano, incupiti, tre le pareti del P. 17.

Il mattino di domenica è limpidissimo e tiepido e naturalmente non ci sono volontari per scendere a scarpellare. Giriamo quindi per le montagne e troviamo gli ingressi di tre grotte di cui una...

Hanno partecipato: M. Alvisi, F. Belluzzi, C. Cini, R. Gandolfi, S. Mandini, S. Zucchini, G.C. Zuffa, M. Gherardi.

Sandro Mandini

La Buca di Piastra Marina

11 dicembre '76

La malefica strettoia era lì, da sempre, a pochi passi dal sentiero 166. Gli amici del G.S.A. Versiliense l'avevano scavata, ampliata, resa infine transitabile. Il premio c'era stato: un P. 100 seguito da un altro, stimato di profondità forse superiore.

L'11 dicembre, senza farci ripetere l'invito, partiamo da Bologna: F. D'Antuono, V. Montori ed io. Giovanni Orsetti ci attende a Pietrasanta; mettiamo a ferro e fuoco la tranquilla cittadina per trovare spit misteriosamente scomparsi dal nostro magazzino poi ci dirigiamo a Resceto.

Tre ore dopo, 1.100 m più in alto, raggiungiamo la casa dei cavatori che sarà la nostra base.

Abbiamo 360 m di corda, materiale da roccia e la determinazione di sfruttare ogni risorsa per far tremare le viscere del Tambura.

Tremiamo invece noi quando il tentativo di far funzionare la stufa a kerosene si conclude con una esplosione.

Giovanni ed io cerchiamo scampo in grotta. Il vento freddo della notte ci toglie di dosso il fumo nero ed oleoso che ci ha impregnato.

Un breve cunicolo d'accesso termina con la strettoia che si affaccia sul P. 100. Usiamo uno spezzone di scala per raggiungere un masso incastrato a 4 m dalla partenza. Le ridotte dimensioni del passaggio non permettono infatti di uscire coi bloccanti inseriti.

Scende Giovanni, che già conosce questa verticale, per sistemare la corda.

Resto ad ascoltare la forte corrente d'aria che parla di pozzi, cascate, laghi e... della sorgente del Frigido, 1.200 m sotto.

Il pozzo è di sezione piuttosto regolare. Pendolo un po' per vedere alcune finestre che paiono però stoppe.

Sull'orlo dell'altro salto compia-

mo il rito del lancio della pietra. Sibilo, poi tonfi successivi. Riprovo più volte con lo stesso risultato.

Non mi sembra tanto profondo ma non posso escludere che vi sia un ampio terrazzo.

Attacco a spit, fraziono dopo pochi metri. La parete è molto inclinata e solcata da un attivo ruscellamento.

Altri 20 m e pianto uno spit in posizione esposta. Il pozzo si allarga molto e la corda cade nel vuoto. La discesa è prima vicino, poi sotto l'acqua.

Cinquanta metri e tocco terra su un pavimento piatto, di ciottoli. Una breve galleria conduce a una fessura: la violenta corrente che ne esce continua a parlare di Frigido.

Mentre scende Giovanni per contemplare il triste spettacolo, arram-

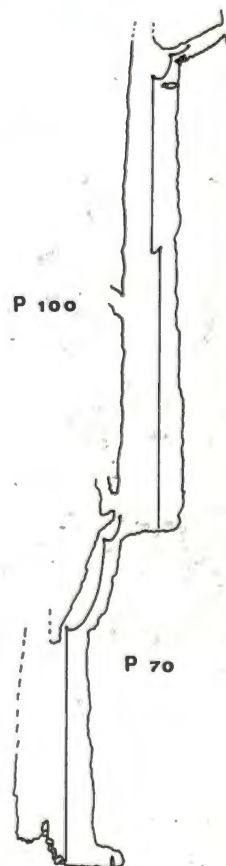
BUCA DI PIASTRA MARINA

M. TAMBURA . MASSA

SCHIZZO SPEDITIVO

gsav - gsb_cai

MANDO '76



pico tra massi e mi trovo alla base di un camino che dà alla nostra grotta un suo tributo d'acqua.

Questa ingrata montagna proprio non ci vuole. Non resta che risalire coi soliti pensieri di vendetta.

La luna inonda il canalone di luce fredda e spettrale, il vento si insinua sotto la tuta, ghiaccia gli indumenti bagnati. Le mani senza guanti fanno male. Ma torneremo.

Sandro Mandini

Hanno partecipato: F. D'Antuono. S. Mandini, V. Montori, G. Orsetti del G.S.A.V.

Note tecniche

P. 100 anello passante, 3 spit. Uno alla fessura, 4 metri sotto, a — 40 circa.

P. 70 3 spit. Alla partenza, 3 metri sotto, a — 20 circa.

La randa

La randa è un anello aperto a spirale con i terminali ad occhiello, che consente l'impiego del Dressler e della Maniglia Dressler, leggermente modificati, come bloccanti ventrali sicuri e funzionali nella risalita su sola fune.

Ne esistono due modelli (vedi foto): il primo (ad anello circolare), viene usato con l'imbragatura cosciale o cosciale più ventrale; il secondo (a mezzo anello) viene impiegato con gli imbraghi tipo Cassin od Interalp, dove la chiusura dell'imbrago avviene solo sulla fascia ventrale. La randa sostituisce il moschettone ovoidale o triangolare di cintura, rimanendo molto più stabile e ripartendo in maniera più equilibrata gli sforzi sulle fettucce.



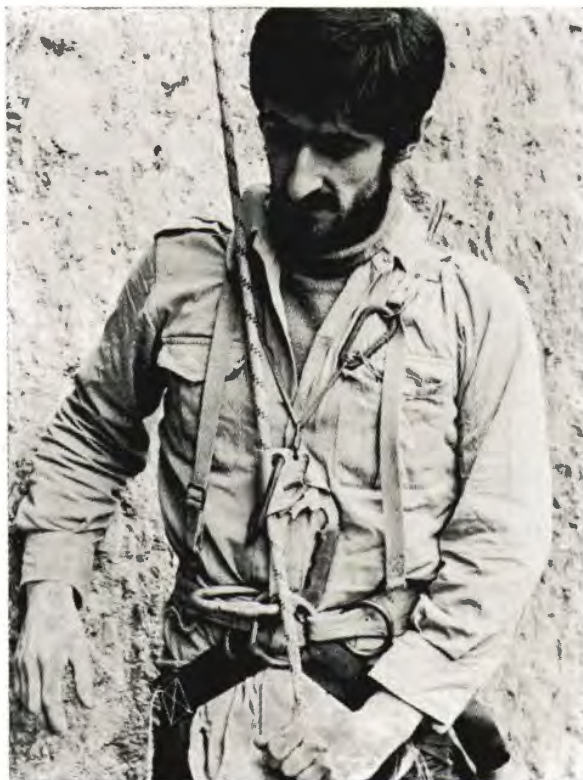
L'attrezzo si inserisce « avvitando » all'imbrago, con una manovra peraltro più rapida dell'inserimento del solito moschettone di chiusura.

Nella discesa col discensore viene montato un moschettone parallelo a ghiera nei due occhielli della randa, al quale si può attaccare il discensore direttamente, o con un cordino di prolunga.

Con la randa, si evita l'inconveniente prodotto dal moschettone ovoidale di cintura, sì che la trazione rimane sempre in posizione centrale rispetto all'imbragatura.

E' da dire che la randa non esce dall'imbrago, anche se non viene chiusa con un moschettone, questo può essere utile nel superamento di particolari fessure, considerato che essa rimane piatta sul ventre.

Nella salita su sole corde si caletta fra i due occhielli della randa il foro basso di una Maniglia Dressler (occorre smussare un poco lo spigolo basso dell'impugnatura di plastica della medesima) e si fa passare fra i due occhielli ed il foro della Maniglia il solito moschettone a ghiera. Alla Maniglia Dressler impiegata, occorre praticare in alto, spostato rispetto al doppio foro di fissaggio del moschettone, un foro da 6 mm. (vedi foto).



Questo foro non indebolisce minimamente la struttura dell'attrezzo.

Nel foro viene fissato un piccolo moschettone « maillon rapide » (maglia per unione catene) n. 3-4. Questo « maillon rapide » (può essere anche un anello di cordino) serve per trazionare in alto la Maniglia mediante un elastico, oppure un cordino od una fettuccia, permettendo così l'inserimento della corda nella maniglia stessa (vedi foto).

Il moschettone di fissaggio della maniglia alla randa può servire sempre per passare dal bloccante per la risalita, al discensore o viceversa, mantenendo nei due casi la trazione sempre centrata rispetto all'imbrago. Staccando il cordino o la fettuccia dal maillon della maniglia e sfilando il moschettone di fissaggio (manovra molto rapida), rimane solo la randa che chiude l'imbrago, e si è pronti ad una progressione diversa, senza attrezzi.

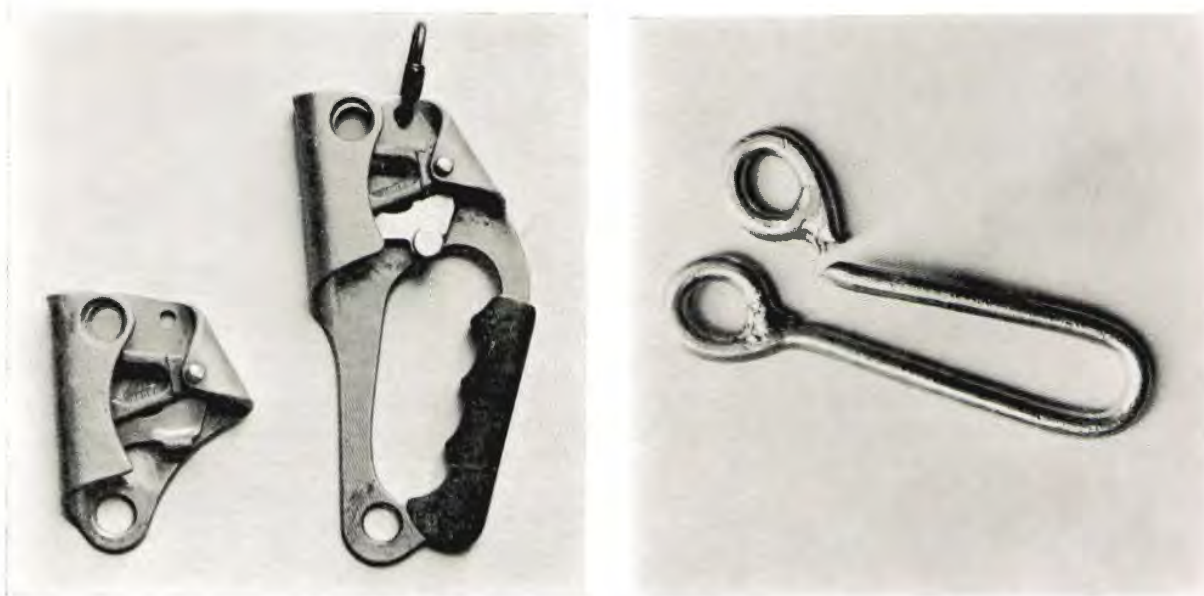
Usando la Maniglia Dressler abbinata alla randa si ha quindi un bloccante ventrale con un carico di rottura di 400 Kg., che scorre facilmente sulla corda, bloccando istantaneamente e sbloccandosi altrettanto bene (a questo proposito è più indicato l'ultimo modello della Maniglia, con il cricchetto in acciaio a denti di pesce).

Si ha inoltre il vantaggio di poter staccare velocemente la corda con una sola mano. Con la randa la maniglia rimane piatta sul ventre e stabilmente fissata (la randa la mantiene in posizione), tanto che non abbisogna della cinghia pettorale e dell'elastico che la tenga sempre in tensione (basta un cordino anche non molto tirato). Durante la risalita sulla fune, la maniglia rimane ben posizionata, ma se si vuole la certezza assoluta che la fune non trazioni male il cricchetto, uscendo parzialmente dalla gola (cosa del resto qui molto più difficile a verificarsi che nel Croll), basta infilare un moschettone anche piccolo nei due fori superiori della maniglia, ed in questo modo la fune, in qualsiasi eventualità, rimarrà sempre inserita correttamente nella gola della maniglia (vedi foto).

Anche col moschettone aggiuntivo di sicurezza, la manovra di sgancio della corda si può fare rapidamente e con una sola mano.

Fra tutti gli altri vantaggi c'è quello che la Maniglia Dressler oltre a servire come bloccante ventrale nella risalita su corda, può essere adibita a tutti gli altri usi comuni al Dressler.

Il peso della randa in acciaio \varnothing 8 è di 150 gr. (il moschettone Simond ovoi-



dale pesa 220 gr.); un esemplare trazionato si è rotto a 5.000 Kg., senza cedimenti irregolari.

Ora se ne sta costruendo un tipo in acciaio armonico, \varnothing 6, un poco più leggero.

Al posto della Maniglia Dressler si può usare un normale Dressler, identicamente modificato e fissato tramite il suo foro inferiore al moschettone stesso di chiusura della randa.

Rispetto alla Maniglia, il Dressler semplice è fissato meno stabilmente all'imbrago, perché la randa non riesce a trattenerlo in posizione corretta, a causa del moschettone intermedio di unione.

Velio Boncompagni - Paolo Nanetti

La randa è brevettata, ed in acciaio zincato \varnothing 8 costa L. 2.500. Si può richiedere a Velio Boncompagni, Via Bastia n. 1 - 40100 Bologna.

dei bloccanti

Sul mercato vi sono molti bloccanti meccanici: lo Jumar, il Gibbon, il Dressler, la Maniglia Dressler, il Croll, lo Shunt (il Klemmen della Salewa ed un bloccante giapponese simile allo Jumar).

Analizzando però in particolare gli attrezzi citati, ci si rende conto che nessuno di essi rappresenta l'optimum e che la scelta è influenzata, oltre che da considerazioni tecniche, anche e non poco dalla « simpatia » personale. Si può dire quindi che l'acquisto di un bloccante raramente dipende da un confronto obiettivo delle caratteristiche di ogni tipo. Per ovviare a questo inconveniente abbiamo analizzato gli attrezzi elencati, tenendo conto della nostra esperienza e dell'ormai vasta bibliografia, tutta posteriore al 1970.



DRESSLER

Bloccante francese in lega leggera, con carico di rottura di 400 Kg. La corda scorre in una gola e viene bloccata da un cricchetto con una molla di richiamo. Nei primi Dressler il cricchetto era in lega, con denti semicircolari. I più recenti hanno il cricchetto in acciaio, con denti a dente di pesce obliqui.

Blocca rapidamente senza tempi morti. Sottoposto a forti carichi si sblocca difficilmente ed occorre trazionare la corda all'uscita del Dressler, aprendo contemporaneamente il cricchetto di tenuta.

Scorre facilmente sulla corda. Si presta ottimamente come bloccante di sicura sulla corda nella risalita sulle scale. A questo proposito è bene sottolineare che il moschettone da usarsi deve essere un parallelo con ghiera, montato racchiudendo anche la corda (in « Techniques de la Spéléologie Alpine » (vedi Bibl.) è montato in maniera errata). Su corde infangate può non chiudere.

Da esperienze effettuate risulta che, utilizzando un modello nuovo, col cricchetto in lega a denti semicircolari, è possibile che una corda \varnothing 10 venga tranciata quasi completamente, dopo un volo di circa m. 1,5 da un peso di 80 Kg. (si può comunque ridurre questo pericolo limando un po' i denti). Basta però un peso di 80 Kg., che cada per 60 cm., per bloccare il primo modello del Dressler in modo tale da costringere all'uso del martello per riaprire il cricchetto. L'attrezzo si deforma a partire da un volo di 1,5 m., pur restando sicuro.

Nella risalita su sola fune può servire come bloccante per la staffa, mentre come bloccante ventrale, senza modifiche appropriate, è praticamente inusabile.

L'ultimo tipo di Dressler (col cricchetto in acciaio a denti di pesce obliqui), se usato come bloccante per manovre di discesa su fune usura molto le corde, in quanto i denti obliqui tendono a stracciare la calza.

E' importante ricordarsi di chiuderlo, quando lo si usa come bloccante di sicura su fune nella risalite su scale. A questo proposito è bene sistemarlo prima sulla corda e poi agganciarlo all'imbrago; in tal modo lo si deve chiudere per forza.

Adoperando corde infangate si può usare uno spazzolino di fili di acciaio per pulire dal fango il cricchetto del Dressler.

Abbinato ad una carrucola, può servire come carrucola-autobloccante per il recupero di sacchi o persone o per creare paranchi semplici e multipli.

Il Dressler vecchio (tipo col cricchetto leggero), pesa 125 g. e costa Lire 10.500. Il nuovo modello col cricchetto in acciaio pesa 140 g. e costa L. 15.500.

Sono costruiti da F. Petzl di Grenoble (Francia) e si possono richiedere a Danilo Amorini del Gruppo Speleologico Perugino o a Franco Repetto del Gruppo Speleologico Genova-Bolzaneto.

GIBBON

Bloccante francese in lega leggera, con carico di rottura di 550 Kg.

E' composto da una carrucola, sulla quale scorre la corda, che viene bloccata da un cricchetto a molla con i denti semicircolari (come nei primi Dressler).

Ha un grave inconveniente: a volte non blocca la corda (slitta) anche se questa è pulita. La situazione peggiora se la fune è infangata (difetto ancor più grave del Dressler).

Si può sbloccare con una mano sola e scorre facilmente sulla corda.

Può essere usato come bloccante sulla fune nella risalita su scala (scorre un po' peggio del Dressler).

Si presta bene come bloccante ventrale nella risalita su corda e può essere fissato facilmente e solidamente all'imbrago ventrale, rimanendo piatto e basso.

Nella risalita su sola fune, la corda può però trazionare la piastra di fissaggio all'esterno, danneggiandola. Può succedere inoltre e abbastanza facilmente, che il pomello di chiusura si blocchi, richiedendo l'uso delle pinze per sbloccarlo.

Si presta ottimamente come carrucola autobloccante nel recupero di sacchi o di uomini ed ha il vantaggio di consentire il recupero di un ferito bloccato sulla corda utilizzando lo stesso Gibbon ventrale del ferito.

Pesa 230 g.; il suo prezzo era di L. 23.000 ed era costruito da F. Petzl; attualmente, forse per il grave inconveniente di non assicurare il bloccaggio, non è più prodotto.

GIBBS

Bloccante americano in lega leggera, con carico di rottura di 1.000 libbre (450 Kg.).

Consta di una gola, entro cui scorre la corda, bloccata da un eccentrico al quale ci si collega tramite un moschettone o un cordino. L'eccentrico blocca la corda solo se trazionato col carico dello speleologo (non vi è nessuna molla di richiamo).

Ha la particolarità, quando blocca, di farlo bene anche su corde infangate o ghiacciate. Non avendo la molla di richiamo può in un primo istante non bloccare, cosa che dà allo speleologo una sensazione assai spiacevole.

Si sblocca facilmente anche se sottoposto a forti carichi e scorre liberamente sulla corda.

Come bloccante di sicurezza sulla corda (nella risalita sulle scale) è scarsamente affidabile, per le sue caratteristiche meccaniche, non adatte a rispondere sollecitamente a situazioni di carico improvvise.

Può essere usato come bloccante ventrale nella risalita su corda, ma risulta abbastanza ingombrante sul ventre, in quanto sporge all'infuori.

Pur avendo un carico di rottura dichiarato di 450 Kg., un Gibbs alla prova di trazione si è rotto a 1.020 Kg; risulta quindi il bloccante meccanico più resistente.

Ha come enorme svantaggio il fatto di richiedere l'impiego di entrambe le

mani per lo smontaggio, essendo composto da tre pezzi distinti. Si rischia quindi di fare cadere in fondo al pozzo parte dell'attrezzatura, anche perché il cordino o la catenella che uniscono il corpo al perno si rompono facilmente (sconsigliabile quindi in pozzi con molti frazionamenti).

Esiste in due modelli: lo standard con la coppiglia di fermo, peso 150 g. e costa 410 franchi belgi, più 15 FB di spedizione; il modello « quick release pin » (a fissaggio rapido) che pesa 188 g. e costa 490 FB.

L'unico importatore per l'Europa è la Federazione Speleologica Belga.

Esiste anche un modello costruito dal Gruppo Speleologico Genova-Bolzaneto, al prezzo di L. 5.000 e con carico di rottura di 740 Kg. Rispetto agli altri bloccanti il Gibbs è quello che usura di meno la corda (dopo 1.000 blocchi successivi su un tratto di 3 cm di corda con un peso di 90 Kg, non è osservabile nessun logoramento).

JUMAR

Bloccante svizzero in lega leggera, con carico di rottura di 250 Kg. E' a forma di maniglia, con una gola entro la quale scorre la corda, bloccata da un cricchetto in acciaio con denti a dente di pesce diritti, premuto contro la corda da una molla di richiamo.

Blocca istantaneamente senza tempi morti e pur sottoposto a forti carichi si sblocca facilmente con una sola mano. Scorre liberamente sulla fune.

Può essere usato come bloccante di sicurezza su corda nella risalita su scale.

Al contrario di ciò che comunemente si credeva non usura eccessivamente le corde.

Il suo impiego più comune è come bloccante di staffa o ventrale nella risalita su corda, nonostante, come bloccante ventrale, non sia tanto facile fissarlo stabilmente all'imbragatura, risultando assai ingombrante sul petto.

Ha l'inconveniente che il cricchetto di blocco della corda non rimane in posizione « aperta » (si può ovviare all'inconveniente aggiungendo una vite che mantiene il cricchetto aperto).

Quando si usa lo Jumar come bloccante ventrale, occorre fare attenzione se si impiega una staffa o un pedale di fettuccia. E' facile infatti che la fettuccia del pedale si incastri nello Jumar, bloccandolo irrimediabilmente.

Abitualmente, quando viene impiegato come bloccante ventrale, lo si collega all'imbrago con un anello triangolare a ghiera (maillon rapide); occorre fare attenzione perché il maillon rapide sforza nel punto più debole della parte inferiore dello Jumar, col rischio di spezzarlo (si può modificare opportunamente lo Jumar con una staffetta in acciaio inox, posta nell'angolo anteriore della maniglia, in modo che lo sforzo avvenga nella parte posteriore dello Jumar, molto più robusta).

Su corde infangate blocca meglio del Dressler (primo modello), ma se il fango copre abbondantemente le corde, slitta anche lo Jumar. Anche in questo caso, naturalmente, si può usare uno spazzolino a fili d'acciaio per pulire il cricchetto dal fango.

Provato con il volo di un peso di 80 Kg, si rompe alla gola per uno strappo di 3 m (in tutti i valori di voli intermedi continua a sbloccarsi abbastanza facilmente). Essendo un pezzo stampato è molto sensibile agli urti, che potrebbero spezzarlo.

Pesa 190 g e costa L. 45.000 la coppia. Può essere acquistato in un buon negozio di materiale alpinistico.

CROLL

Bloccante francese in lega leggera, con carico di rottura di 300 Kg.

Simile al Dressler come forma, ha una gola entro la quale scorre la corda, bloccata da un cricchetto in acciaio con molla di richiamo a denti di pesce obliqui. Blocca istantaneamente e si sblocca meglio del primo modello di Dressler se sottoposto a forti carichi.

Si sblocca con una sola mano e scorre facilmente sulla corda.

Il suo unico impiego è come bloccante ventrale nella risalita su sola corda, con il vantaggio di un facile fissaggio all'imbragatura e di un buon posizionamento, rimanendo piatto e basso sul ventre.

Ha purtroppo un grosso svantaggio: la corda, durante la risalita, può uscire dal corpo del Croll abbastanza facilmente. In ogni caso, basta che la fune si sposti lateralmente soltanto di un poco, perché questo non blocchi più.

Usato insieme ad una staffa (pedale) di fettuccia, questa può inserirsi nell'attrezzo e rimanervi bloccata senza possibilità di liberarla.

Avendo i denti obliqui, è da evitare ogni manovra di discesa sulla corda, che potrebbe danneggiarsi seriamente.

Su corde infangate blocca meglio del Dressler (primo modello), ma se il fango copre abbondantemente la corda, slitta anche il Croll.

Si può usare uno spazzolino a fili d'acciaio per pulire il cricchetto dal fango.

Pesa 120 g e costa L. 16.500.

E' costruito da F. Petzl e può essere richiesto ad Amorini di Perugia o a Repetto di Genova-Bolzaneto.

SHUNT

Bloccante francese in lega leggera, con carico di rottura di 500 Kg se usato su due corde e di 250 Kg su un'unica corda. E' composto da due gole adiacenti, entro le quali possono scorrere una o due corde. La corda o le corde sono bloccate da un braccio eccentrico a molla, al quale ci si collega con un moschettone o con un cordino. Blocca dolcemente e sicuramente anche su corde infangate, avendo la molla di richiamo. Si sblocca facilmente con una sola mano anche se sottoposto a forti carichi.

Scorre facilmente sulla fune non danneggiandola minimamente.

Può essere usato come bloccante di sicura su corda nella risalita su scale (molti lo preferiscono al Dressler perché blocca sicuramente in ogni condizione).

Essendo comunque laborioso inserire e togliere la corda (occorrono entrambe le mani) è poco usato come bloccante ventrale nella risalita su corda.

Il suo principale uso è come bloccante di sicura nella discesa col discensore: collegando un anello di cordino al foro piccolo dell'eccentrico si può con il pollice tirare l'anello e quindi trascinare facilmente lo Shunt durante la discesa.

Se lo Shunt viene montato sopra il discensore, occorre fare attenzione che il cordino che collega lo speleologo al bloccante non sia troppo lungo; nel caso di abbandono dell'attrezzo, infatti, non si riuscirebbe facilmente a sbloccarlo, perché troppo lontano. E' molto meglio tenere il discensore un po' alto mediante un cordino o qualche moschettone ed inserire lo Shunt sotto al discensore. In questo modo — in caso di strappo — il carico improvviso viene assorbito dal discensore, mentre sullo Shunt viene a gravare un carico molto inferiore e tale da non spezzarlo.

In caso di fermata, se lo Shunt è sotto al discensore, la ripartenza avviene dolcemente senza eccessivo sforzo, a differenza della notevole trazione che occorre esercitare per sbloccare lo Shunt posto al di sopra del discensore.

Visto che il carico di rottura è doppio se si usa lo Shunt su due corde, si può inserire un anello di cordino di diametro inferiore alla corda di discesa nella gola libera dello Shunt, in modo da fare lavorare il braccio dell'attrezzo più correttamente e non con una componente di torsione che si viene a creare qualora una delle due gole sia libera.

Occorre fare attenzione perché in un pozzo armato con due funi distinte, se si scende col discensore su di una fune e si inserisce lo Shunt di sicura su entrambe le corde, nel caso si rompa la fune che porta lo speleologo che scende col discensore, questa, non più trazionata aumenta improvvisamente il suo diametro, ritornando alla sezione normale.

Lo Shunt si viene a trovare così nell'impossibilità di bloccarsi sulla fune di sicura (il cui diametro è ridotto dall'allungamento), perché la corda rotta più grossa glielo impedisce. Inoltre la fune rotta può, col suo peso, trazionare il corpo dello Shunt, impedendogli di serrare, con le relative conseguenze. In questo caso è bene quindi scendere col discensore su una corda, assicurandosi con lo Shunt all'altra, separatamente.

Nell'uso dello Shunt come sicura su corda nella risalita sulle scale, se lo speleologo cadendo trazione in un modo o nell'altro il corpo dello Shunt, questo non blocca e scorre per tutta la lunghezza della corda, specie se ci si collega all'attrezzo con un lungo cordino (difetto minore che nel Gibbs).

Legando lo Shunt all'imbrago, mediante un cordino poco più lungo del braccio esteso, si può scendere in scala autoassicurandosi ad una corda. Basterà trascinare lo Shunt con due dita della mano tramite l'anello di cordino sottile passato nel foro del braccio eccentrico: in questo modo la discesa in scala potrà essere effettuata senza impaccio.

Il suo peso è di 140 g e costa L. 15.500. E' costruito da F. Petzl e si può richiedere ad Amorini di Perugia o a Repetto di Genova-Bolzaneto.

MANIGLIA DRESSLER

Bloccante francese in lega leggera, con carico di rottura di 400 Kg. E' simile al Dressler, ma con una comoda impugnatura.

Il primo modello aveva il cricchetto in lega con denti semicircolari (come nel primo modello del Dressler).

Nel secondo modello, il cricchetto era in lega come nel primo, ma in più aveva un chiodino nel centro (molto duro da sbloccare anche se trazionato con carichi normali).

Il terzo ed ultimo modello ha il cricchetto in acciaio, con denti a dente di pesce obliqui, si sblocca facilmente anche se trazionato e non usura eccessivamente le corde, scorrendo facilmente su di esse, purché non usato in discesa.

Ha gli stessi impieghi del Dressler, con le stesse caratteristiche di blocco.

Avendo l'impugnatura, si presta ottimamente come bloccante di staffa nella risalita su fune.

Senza modifiche è inusabile come bloccante ventrale.

Pesa 200 g e costa L. 18.500.

E' costruito da F. Petzl e può essere richiesto ad Amorini di Perugia o a Repetto di Genova-Bolzaneto.

KLEMMEN

Costruito dalla Salewa (non possiedo note in proposito).

BLOCCANTE GIAPPONESE

Simile alla Jumar, è di costruzione nipponica (non possiedo note in proposito).

Paolo Nanetti

BIBLIOGRAFIA

- M. Meyssonier - « A propos de... », Spelunca n. 1, 1975, pag. 38-39.
J.C. Dobrilla, G. Marbach - « Techniques de la Spéléologie Alpine », 1973.
G. Bodin J. Talon - « Utilisation du Shunt », Spelunca n. 1, 1972, pag. 20.
A. Baptizet - « A propos du Shunt », Spelunca n. 1, 1972, pag. 21-22.
G. Badino - « Esperienze e conclusioni sulle Jumars », Grotte n. 55-56, 1974-75, pag. 37-41.
A. Avanzini - « Gibbs: osservazioni », Bollettino Gruppo Speleo CAI Bolzaneto, Anno IX, n. 1, pag. 38-39.
C. Gibbs. W. Doll - « Vertical caving and the new cam ascender », NSS NEWS 1969, n. 2, febbraio. Vol. 27, pag. 28-31.
F. Spinoy - « La poignée Jumar enfin accessibles a tous », Spéléo Flash n. 70, febbraio 1973.
G. Badino - « A proposito della risalita lungo le corde », Grotte 1973, n. 51, Anno XVI, pag. 34-35.
R. Dordognin - « Les Jumar », Spéléo - Dordogne n. 44, pag. 152-156.
E. Lemaire - « Techniques de remonteé sur corde simple avec Jumar », Electron, maggio 1970, n. 5, pag. 90-96.
P. Nanetti - « La tecnica esplorativa oggi », Atti del 1° Convegno nazionale sulla sicurezza, Bologna 1974, pag. 25-37.
F. Salvatori - « Attrezzature, tecniche e problemi di sicurezza nel superamento dei pozzi con l'ausilio della sola corda », Atti del 1° Convegno nazionale sulla sicurezza, ecc. Bologna 1974, pag. 59-70.
G. Novelli, R. Roncagliolo - « Impiego di sola corda nella esplorazione sotterranea », Genova 1974.
T. Planina - « Kako upliva plezanje po urvi na njeno trdnost », Naše Jame, n. 15 (1973), Ljubljana 1974, pag. 105-109.
A. Grignard - « Autopsie du Gibbs ascender », Spelunca n. 2, 1976, pag. 82.
J. Orsola - « A propos du materiel courant... », Spelunca n. 1, 1976, pag. 33.
F. Repetto - « Note su alcuni attrezzi... », Bollettino Gruppo Speleologico CAI Bolzaneto, Anno X, n. 2, pag. 13.

All'Abisso "C. Fighiera"

16 ottobre: è la prima uscita comune all'Abisso C. Fighiera, in collaborazione con il G.S. Piemontese del CAI-Uget.

A Levigliani siamo in cinque del G.S.B.: M. Fabbri, S. Mandini, G.C. Pasini, E. Scagliarini e S. Zucchini.

Nottetempo ci raggiungono i colleghi di Torino al campo-base esterno, diretto da quella buona lana della mamma.

Non ho mai incontrato prima d'ora gli amici del Fighiera, ma la prima impressione è che si tratti di gente in gamba, molto sicura di sé.

Perdo subito di vista gli altri miei compagni, e ciò un po' a malincuore, ma gli accordi intercorsi prevedono la formazione di squadre miste, e io mi ritrovo col Paso insieme a due Torinesi ed un Faentino.

Saliamo in auto fino alle cave alte del Corchia e dopo venti minuti di sentiero, entriamo in grotta.

La prima parte sarà interessante dal punto di vista geologico — come dice El Paso — ma per Mingo è sfasciume, latte di monte, cunicoli e frane. Poi, proprio quando comincio a pentirmi di essere venuto, ecco alcuni pozzi e pozzetti, di cui almeno un paio molto belli.

Nei tempi morti della discesa, la grotta viene armata con sole corde ed ho la possibilità di valutare le capacità tecniche degli amici Torinesi, indubbiamente eccellenti.

Senza fretta arriviamo a — 240, quasi e metà percorso di una galleria orizzontale, e ci dirigiamo verso destra. Per via si notano, di qua e di là, gli accessi di numerose diramazioni, alcune delle quali, mi dicono, già esplorate.

Nostra méta è un pozzo valutato 40-50 m, dalla imboccatura circolare, ubicato a sinistra della grande galleria. Scende Pasini, poi Badino e il secondo Torinese. Assicuro i compagni e resto sù con il Faentino. Il pozzo, di 30 metri, si ricongiunge poco più sotto con un altro ramo, già esplorato: il fatto viene commentato con una serie di imprecazioni, che dopo un'ora e mezza giungono dal basso.

Puntiamo verso un'altra zona, oltre il ramo dell'OM; qualche passaggio in roccia ed eccoci di fronte ad un'enorme diaclasi, alta più di 40 metri. Badino si porta in alto e noi in basso. Proseguiamo per qualche decina di metri rendendoci ben presto conto che l'abbondanza di vie da seguire, e in parte da attrezzare, ci impedisce di ottenere un risultato definitivo.

Sulla via del ritorno, alcune impressioni personali: il Fighiera, per la piccola parte che ho visto io, non presenta eccessive difficoltà, ma è una grotta talmente complessa e « pallosa » da escludere ogni entusiasmo spontaneo, che non tenga quindi conto della sua grande importanza potenziale.

Indispensabile, a mio modesto avviso, l'allestimento di un piccolo campo base a — 240, per prolungare gli attuali tempi dedicati all'avanzamento, ridotti dal percorso di andata e ritorno lungo il primo tratto della grotta.

Maurizio Fabbri



Ab. C. Fighiera
Il meandro che precede la frana
(Foto S. Mandini - G.S.B.)

1 novembre, è mezzanotte: l'avanzamento è finito.

Siamo solo in tre a sostare nella grande galleria a meno 240, dato che Torinesi, Francesi e Faentini sono già sulla via del ritorno, e che di V. Boncompagni, L. Prospero e M. Sivelli non vi è traccia.

Mentre Alberto e la sua ragazza si avvolgono nei teli termici, io, poiché desidero uscire al più presto, mi avvio verso l'esterno da solo, restando d'accordo con i due compagni che mi raggiungeranno lungo il percorso dopo un breve riposo (passeranno 12 ore prima di rivederci...).

Il primo salto da risalire è di 17 metri, con un terrazzo intermedio: lo supero un po' a fatica, poiché la mia attrezzatura non è in ordine, l'uscita è scomoda, e soprattutto, perché la risalita su sole corde l'ho provata solo in una palestra di roccia.

Va meglio sui vari saltini successivi, che risalgo spesso in roccia, inserendo solo la maniglia Dressler per autosicura.

Sotto il P. 42 mi fermo per una eternità, in attesa dei due compagni e, dopo essermi reso conto che solo le gocce che cadono dall'alto saranno con me nel viaggio, risalgo il pozzo: del tratto seguente, i due salti di 20 metri nel vuoto sono i più belli.

Dopo il cunicolo della frana e la penitenza del latte di monte nei meandri successivi sono in breve all'esterno: sono le quattro del mattino ed è ancora buio: in più una nebbia fittissima è calata sulla montagna.

Per orientarmi raggiungo la croce della vetta, quindi scendo per la cresta ma, per la nebbia troppo fitta, perdo la strada. So che ai lati della cresta vi sono pareti molto esposte, quindi, trovata una posizione al riparo dal vento, mi rassegno ad aspettare l'alba.

Le 5: una folata di vento, fortissima, apre una schiarita e, come per incanto, rivedo le luci di Levigliani, 1.000 metri più in basso, e quelle dei paesi lontani nelle valli.

Risalgo di corsa sulla cresta e la seguo per 5 minuti: quando sono già a buon punto verso i compagni attendati più in basso, la nebbia, con un gioco crudele, si richiude.

Cerco di scendere ugualmente e, trovata la tubazione dell'acqua delle cave, la seguo fino alla strada: poco dopo finalmente raggiungo le tende e le macchine: qui però non conosco nessuno, escluso Giorgio e sua moglie che dormono in una Land Rover ed ai quali chiedo notizie degli amici: vengo a sapere che Michele si è fatto male ad un braccio e perciò è sceso a Levigliani con gli altri compagni della mia squadra e l'auto.

Sono quindi a piedi, come si suol dire.

Qualcuno da una tenda vicina, chiamandomi per nome, dice di non rompere e di non rovinargli l'ultimo sonno.

Così, sotto una pioggia fine che stempera i calori dell'alba, e con un freddo cane, medito a lungo sui limiti della fratellanza umana.

Mi riparo dalla pioggia con un pezzo di lamiera ondulata ed aspetto, battendo i denti, che qualcuno si alzi.

Le 7: finalmente un viso di speleologo si affaccia da una tenda: **NON PRETENDO OSPITALITA'**, gli chiedo solo quando hanno intenzione di scendere a Levigliani con le macchine: la solita voce Romagnola della tenda mi intima di nuovo il silenzio: questa volta gli rispondo per le rime... poi tutti riprendono a dormire.

Le 8,30: semiassiderato, entro quasi di prepotenza nella Land Rover di Giorgio; lunghi brividi di freddo mi scuotono da capo a piedi e Baldracco, resosi finalmente conto della mia situazione, mi infila nel suo sacco a pelo. A mezzogiorno, quando i Francesi si sono incamminati verso l'ingresso della grotta, arrivano Alberto e Co.: si erano addormentati, ma è andato tutto bene.

Dopo le nebbie del mattino splende un magnifico sole.

Giancarlo Zuffa

« La potente lente gessosa in cui è aperta la cava « Farneto », accoglie una cospicua cavità carsica (la Grotta S. Calindri, n.d.r.), tipicamente collegata alla dissoluzione della roccia selenitica al contatto con un livello marnoso-argilloso. Con tale emergenza carsica ipogea, per la verità interessante sotto svariati aspetti (faunistico, floristico, microclimatico o più in generale speleologico, oltre a quello meramente sportivo-ricreativo), oggetto di studi appassionati da parte del Gruppo Speleologico Bolognese del CAI, si è verificata di recente una incresciosa situazione di « impatto » da parte dell'attività estrattiva, che ha provocato il crollo di un tratto di parete della stessa.

Di fronte a tale eventi la Società esercente, con sensibilità alle esigenze di conservazione dell'ambiente — tanto più se di così specifica tipologia — ha già predisposto le opere di muratura necessarie alla reintegrazione della parete danneggiata, decidendo al contempo la cessazione dello sfruttamento in sotterraneo a tale livello di coltivazione ».

Cave story (III parte)

Chi l'ha scritto? Ve lo diciamo subito: l'hanno scritto in data 27-7-76, a pag. 7-8 dell'All. 1 della Relazione di progetto per la prosecuzione dell'attività estrattiva, i tecnici dello Studio ARGEO, e l'ha controfirmato l'esercente, titolare della Gessi Emiliani S.p.A.: il Sig. Fiorini, che all'ARGEO ha commissionato e lautamente pagato gli elaborati necessari per richiedere alla Regione Emilia e Romagna il rinnovo della licenza, in base alla nuova legge sulle cave e torbiere.

Nel mese di settembre dello stesso anno, il Ministero dei Beni Culturali ed Ambientali, su proposta della Soprintendenza Archeologica dell'Em. e Rom., poneva sotto vincolo archeologico la Grotta S. Calindri, delimitando un'area di rispetto piuttosto ristretta, ma praticamente identica a quella suggerita dai Gruppi Bolognesi, approvata dal Corpo delle Miniere e dalla proprietà, a salvaguardia della grotta, del suo prezioso contenuto e degli inestimabili speleologi che vi operano.

Le dichiarazioni dell'ARGEO, pur non contenendo specifici riferimenti all'importanza della cavità dal punto di vista archeologico (di cui la Ditta Fiorini è bene e da tempo al corrente), documentano a sufficienza l'eccezionale interesse della Calindri.

E mentre la pratica Fiorini per il rinnovo della licenza naviga — piena di illuminate considerazioni sulla protezione dell'ambiente — nel vasto pélagos delle scartoffie Regionali, dove i venti sono stati prorogati al 31-12-77, senza peraltro sospendere — in tale attesa — l'impiego della dinamite in cava (87 Kg. ogni botto), ecco cambia la scena: la S.p.A. Gessi Emiliani si oppone avanti al TAR, a colpi di avvocato, per annullare il vincolo archeologico imposto, adducendo come motivazione la certezza che l'importanza della Calindri non sia sufficientemente comprovata, e deducendo l'inutilità di subordinare la produzione di gesso alla conservazione di un buco lungo 1 Km. e mezzo, sterile come quello di una ciambella.

Se è solo una contraddizione — mossa dall'interesse privato — il fatto che la Ditta Fiorini in pratica smentisca le proprie molteplici affermazioni di principio, non è invece ammissibile che possa eludere il disciplinare impartito dal Corpo delle Miniere (17-7-76 - prot. 2922), ove, al prgf. 1, vengono richiesti all'esercente aggiornamenti topografici « per i successivi provvedimenti di tutela della Grotta » (sic), pena « il deferimento all'autorità giudiziaria, ai sensi e per gli effetti dell'art. 674 della legge di Polizia Mineraria ».

Ma se l'autorità giudiziaria non va dalla S.p.A. Gessi Emiliani, ci pensa la Gessi Emiliani ad andarci da sola, fregandosene del Ministero dei Beni Culturali ed Ambientali, che preferisce curare personalmente, fregandosene del Corpo delle Miniere, dello Studio ARGEO, del D.M. 25-10-1965, sulla salvaguardia della « Croara », fregandosene abissalmente della grotta e dei suoi laterizi del bronzo recente o antico, di quanto sottoscritto o affermato dal titolare Fiorini, evidentemente in momenti di stress ecologico e — buoni ultimi nella lista — soprattutto di noialtri fangosi rompiscatole.

E mentre continuiamo a ricevere dalla Ditta Fiorini vecchie planimetrie (1974), vistosamente errate e incomplete (1976), dove mancano ettari di gallerie, le quote sono sbagliate di decine di metri, il Nord è spostato verso est di 60° (il nord del petroliere), mentre le Sedi Comunali sono invase da delegazioni di operai, che i cavatori hanno obiettivamente reso edotti del pericolo che insidia il loro posto di lavoro, mentre gli Enti interessati non ricevono il contenuto delle buste che recapitiamo loro a mano, mentre in Regione si compongono faticosamente le Commissioni e si dà la precedenza al problema della rapina dei materiali lapidei dall'alveo dei corsi d'acqua, l'imperturbabile Fiorini continua a scavare buie, ciclopiche tane, a suon di dinamite e di carte bollate.

E nella speranza che i suoi mezzi vogliano limitarsi a quelli citati, che sono alla fine quelli meno pericolosi, plaudiamo in coro alla proroga concessa dalla Regione fino alla fine dell'anno, che autorizza di fatto l'estrazione di altre 200.000 tonnellate di gesso (solo quello da cottura), nel comprensorio Bolognese.

Gli ispettori on.ri per la speleologia Rivalta, Grimandi e Zavatti hanno denunciato l'ambiguo ed inqualificabile comportamento dell'esercente al Ministero dei Beni Culturali ed Ambientali, al Corpo delle Miniere, alla Provincia di Bologna, al P.I.C., al Comune di S. Lazzaro ed alla Società Speleologica Italiana, che, già in data 26-7-76 aveva richiesto ed ottenuto dalla Pretura di Bologna l'esperimento di una indagine conoscitiva sull'intera vicenda.

« Tutto ciò che sarebbe incredibile altrove — ci ha telegrafato il Presidente dello Z.A.P. (Zombies al potere) — è normale nel nostro Paese: l'Italia; auguriamovi toto corde ogni et migliore fortuna - stop ».

Paolo Grimandi
Paolo Forti

C'era una volta . . .

la speleologia (7)

La Domenica del Corriere inaugura l'anno 1904 con le illustrazioni di alcuni avvenimenti di attualità anche nei giorni nostri: l'audace evasione di tre detenuti dalle carceri di Torre del Greco, il drammatico conflitto d'una banda di briganti a Palermo. In questi giorni si inaugura una costruzione più nota oggi per la chewing-gum che per l'opera di ingegneria: il ponte di Brooklin. Il maestro Puccini è il divo del momento: si parla della sua nuova opera « Madama Butterfly » presentata alla Scala di Milano e gli si dedica una ricetta di cucina (le folaghe alla Puccini). Si sprecano i consigli circa i mezzi per risparmiare in casa il carbone (come oggi si fa per la benzina).

Sul numero 43 dell'anno VI (in data 23 ottobre 1904) accanto alla pubblicità della Corazza protettrice del petto e della Soletta elettrica per i piedi (indicate per... medici, sacerdoti e tutti coloro che in genere sono esposti al freddo improvviso) appare l'articolo LE MERAVIGLIE DEL MONDO SOTTERRANEO - LA LOCUSTA DELLE CAVERNE che riporto di seguito corredato dalla immagine fotografica della locusta delle caverne nelle grotte presso Bologna. L'autore, Carlo Alzona, nato a Torino nel 1881 e morto nel 1961, aveva lasciato nel 1933 la professione medica (era primario dell'Ospedale Psichiatrico di Mombello) per dedicarsi interamente agli studi naturalistici che lo avevano attirato sin dalla gioventù.

« Sul limitare degli antri, là dove la luce si smorza in una penombra cupa, qualche pianta cresce ancora: parietarie, capelveneri, lingue cervine espongono la loro vita in una avidità di luce che ha qualche cosa di umano, quasi le tenere foglie e i gracili cauli rifugissero dall'orrore delle tenebre, e verdissimi muschi e licheni dalle tinte livide o ferruginose ammantano le rocce che talvolta, fuggacemente, un furtivo raggio di sole incendia di un igneo bagliore. Ma poiché, accese le fiaccole che ci illumineranno per l'aspra via sotterranea, abbandoniamo l'ingresso della caverna e penetriamo nei meandri scoscesi della terra, là dove incomincia il silenzio della notte eterna, le rocce divengono spoglie di ogni vegetazione. La scarsissima luce che pure velerebbe irrevocabilmente una lastra fotografica, non è più sufficiente per animare di vegetali le pareti, ora lisce come il marmo, ora risplendenti di cristalli.



La locusta delle caverne, nelle grotte presso Bologna.

(Dalla collezione Alzona).

A un osservatore poco attento parrebbe di essere a un tratto immerso, racchiuso in una tomba di pietre, senza palpito qualsiasi di vita. Ma se si accosta una fiaccola alle pareti, strani essere fantastici fuggono la luce improvvisa e dileguano nei crepacci, nei meandri profondi; non sono spettri, né lemuri, né silfi, né gnomi dalla candida barba, bizzarre creature delle leggende scandinave e tedesche, non sono fate dai capelli d'oro e dagli occhi profondi, né dragoni terribili, vomitanti fuoco e fiamme. Sono forme animali, ignote al volgo, condannate a vivere nella penombra gelida, nel silenzio pauroso.

I naturalisti ne conoscono moltissime: tra queste, degna di nota per la curiosa forma del corpo e per le abitudini non meno curiose, la locusta delle caverne.

Un profano di zoologia la scambierebbe per un ragno, tanto è a questo simile per l'aspetto generale del corpo e per le movenze.

E' invece un ortottero (ordine degli insetti) adattato alla vita sotterranea. L'unita fotografia rende inutile una lunga descrizione scientifica. Come si vede, è una stranissima specie, con zampe gracilissime

e lunghissime, con antenne (quelle appendici sottili ai lati del corpo) superanti di molto la lunghezza del corpo; non presenta alcuna traccia di ali. Gli occhi non sono affatto atrofizzati, come in parecchi animali viventi nelle caverne, ma grandi e neri. Il colore generale del corpo è bruno olivastro, con screziature e venuzze di colorito più scuro, diversamente disposte secondo le specie.

La locusta delle caverne non abbandona che eccezionalmente la penombra del sotterraneo che l'ospita: frequenta le pareti presso l'entrata, là dove però non arrivano i raggi luminosi diretti. Poiché è sensibilissima alla luce, come pure ai rumori. Quando l'insetto percepisce l'inusitata presenza di qualche visitatore, penetrato nella caverna, agita in ogni senso, convulsamente le lunghissime antenne filiformi, quasi a scrutare l'aria e a percepire le minime vibrazioni sonore. Quindi fugge rapida, con atteggiamenti di ragno, o valendosi delle robuste zampe posteriori, si dilegua sul suolo a grandi salti.

E' interessante notare che questi animali presentano il curioso fenomeno dell'automutilazione, abbandonando, negli sforzi per liberarsi, le zampe posteriori nelle mani di chi le tiene prigioniere. Così è indispensabile ogni cura per non infrangere tali delicati insetti.

Quando sono ancor giovani amano raccogliersi in parecchi, dimostrando tendenze sociali. Dei loro costumi molto rimane a conoscersi: dato l'ambiente speciale in cui vivono e l'impossibilità di allevarli fuori dai sotterranei, le osservazioni non sono certo troppo semplici a farsi.

I naturalisti distinguono molti generi e molte specie di locuste delle caverne; sono sparse oltre che nelle grotte dell'America del Nord, nella Cina, nell'India, nell'Asia minore, nell'Europa centrale e meridionale. In Italia furono trovate qua e là in tutta la penisola, in Sicilia e in Corsica oltre che nelle caverne naturali, in cave, come nel celebre « Orecchio di Dionisio » a Siracusa, in catacombe, come nel Lazio e perfino nelle oscure cantine di Napoli.

Molti animali viventi nelle grotte, furono dai zoologi descritti con nomi mitologici, riferentisi agli oscuri regni infernali. Proserpina e Plutone, Cerbero e l'iroso Caronte, il fiume Stige e il Lete e l'Acheronte balzano fuori nella fantasia dall'aridità dei cataloghi scientifici. Quali appellativi meglio si converrebbero a questi malinconici e silenziosi abitatori di malinconiche e silenziose oscurità? ».

Sergio Facchini

"Abbiamo ricevuto,"

ITALIA:

- 2875 - BOLLETTINO DEL CLUB ALPINO ITALIANO - Vol. XLI - n. 74 - anni 1911-1912
2876 - BOLLETTINO DEL GRUPPO SPELEOLOGICO SASSARESE - n. 2 - 1976
2877 - BOLLETTINO DELLA SOCIETA' GEOLOGICA ITALIANA - Vol. XCIV - fasc. 5 - 1975
2878 - BOLLETTINO DEL CORPO NAZIONALE SOCCORSO ALPINO - DELEGAZIONE SPELEOLOGICA - n. 5 - 1976
2879 - BOLLETTINO DELLA SOCIETA' ALPINISTI TRIDENTINI - Anno XXXIX n. 3 - 1976
2880 - BOLLETTINO DELLA SOCIETA' ALPINISTI TRIDENTINI - Anno XXXIX n. 4 - 1976
2881 - DUE NUOVE CAVERNE DEL MASSICCO DEL MONTE GRAPPA - Dal Corso e De Angeli
2882 - FENOMENI CARSIICI E GIACIMENTI MINERARI - Giuliano Perna
2883 - CORSO DI GEOLOGIA - Vol. 1°: DINAMICA TERRESTRE - Stoppani - Milano 1871
2884 - CORSO DI GEOLOGIA - Vol. 2°: GEOLOGIA STRATIGRAFICA - Stoppani - Milano 1873
2885 - CORSO DI GEOLOGIA - Vol. 3°: GEOLOGIA ENDOGRAFICA - Stoppani - Milano 1873
2886 - GROTTI - G.S. Piemontese Cai Uget - Anno 19° - n. 60 - maggio/agosto 1976
2887 - DIECI ANNI DI INIZIATIVA PRIVATA IN FAVORE DELLA RICERCA 1966/1976 - G. Ricerche scientifiche e tecniche subacquee - Firenze
2888 - GRUTTAS E NURRAS - G.G. Nuorese - anno 2° - n. 4 - 1976
2889 - IL GROTTESCO - G.G. Milano - n. 36 - gennaio/aprile 1975
2890 - INFILTRAZIONI MEDITERRANEE NELL'APPENNINO BOLOGNESE - Corbetta
2891 - LA CAVERNA DI MONTE CUCCO - Miliani - Torino 1892 (riproduzione)
2892 - LA GROTTA OLIMPO DI ISOVERDE (MERAVIGLIE DEL SOTTOSUOLO LIGURE) - Novelli - Genova 1975
2893 - LA MICROREGIONE DI CROARA-MONTE CALVO NEL PREAPPENNINO BOLOGNESE - Pallotti - 1968
2894 - LA NOSTRA ATTIVITA' - G.S. San Giusto Trieste - n. 2
2895 - LA VALLATA DEL T. ZENA ATTRAVERSO I COMUNI DI SAN LAZZARO, PIANORO, LOIANO, OZZANO, MONTERENZIO, MONGHIDORO IN PROVINCIA DI BOLOGNA - Unione Speleologica Bolognese
2896 - LE VETTE - Cai Sezione di Feltre - numero unico 1975
2897 - MONDO SOTTERRANEO - Circolo speleologico e idrologico friulano - anno 2° - n. 1 - luglio/agosto 1905
2898 - MONDO SOTTERRANEO - Circolo speleologico e idrologico friulano - anno 2° - n. 2/3 - settembre/dicembre 1905
2899 - MONDO SOTTERRANEO - Circolo speleologico e idrologico friulano - anno 2° - n. 4 - gennaio/febbraio 1906
2900 - MONTE CONERO - Cai Sezione Ancona - anno 3° - n. 11-12 - novembre/dicembre 1976
2901 - NATURA - Società ital. di scienze naturali di Milano - Vol. 67 fasc. 1° e 2° - 15-6-1976
2902 - BOLLETTINO UFFICIALE DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA - Regione Emilia Romagna - Anno 7° - n. 1 - 28-1-1976 - contiene NORME PROVVISORIE PER L'ESERCIZIO DELLE FUNZIONI REGIONALI IN MATERIA DI CAVE E TORBIERE
2903 - NOTIZIARIO AI SOCI - Cai Bologna - n. 10 - ottobre 1976
2904 - NOTIZIARIO DELLA UNIONE BOLOGNESE NATURALISTI - Anno 4° - n. 6 - novembre/dicembre 1976
2905 - NOTIZIARIO DELLA UNIONE BOLOGNESE NATURALISTI - Anno 5° - n. 1 - gennaio/febbraio 1977
2906 - NOTIZIARIO SEZIONALE - Cai Napoli - Anno XXX - n. 3-4 - maggio-luglio 1976
2907 - NOTIZIARIO SEZIONALE - Cai Napoli - Anno XXX - n. 5-6 - settembre-novembre 1976
2908 - NOTIZIARIO SEZIONALE - Cai Napoli - Anno XXXI - n. 1 - gennaio 1977
2909 - RASSEGNA ALPINA - Anno VI - n. 28 - gennaio/febbraio 1973

- 2910 - RIVISTA DEL CLUB ALPINO ITALIANO - Vol. XX - fasc. n. 9 - anno 1901
 2911 - RIVISTA DEL CLUB ALPINO ITALIANO - Vol. XXVI - anno 1907 - fasc. 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12 indici
 2912 - RIVISTA DEL CLUB ALPINO ITALIANO - Vol. XXX - anno 1911 - fasc. 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12 indici
 2913 - RIVISTA DEL CLUB ALPINO ITALIANO - Vol. XXXI - anno 1912 - fasc. 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12 indici
 2914 - RIVISTA DEL CLUB ALPINO ITALIANO - Vol. XXXIV - anno 1915 - fasc. 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12 indici
 2915 - RIVISTA DEL CLUB ALPINO ITALIANO - Vol. XXXV - anno 1916 - fasc. 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12 indici
 2916 - RIVISTA DEL CLUB ALPINO ITALIANO - Vol. XXXVIII - anno 1919 - fasc. 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12 indici
 2917 - RIVISTA DEL CLUB ALPINO ITALIANO - Vol. XLI - anno 1922 - fasc. 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12 indici
 2918 - RIVISTA DEL CLUB ALPINO ITALIANO - Vol. XLII - anno 1923 - fasc. 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12 indici
 2919 - RIVISTA DEL CLUB ALPINO ITALIANO - Vol. XLIII - anno 1924 - fasc. 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12 indici
 2920 - RIVISTA DEL CLUB ALPINO ITALIANO - Vol. XLIV - anno 1925 - fasc. 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12 indici
 2921 - RIVISTA DEL CLUB ALPINO ITALIANO - Vol. XLV - anno 1926 - fasc. 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12 indici
 2922 - RIVISTA DEL CLUB ALPINO ITALIANO - Vol. XLVI - anno 1927 - fasc. 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12 indici
 2923 - RIVISTA DEL CLUB ALPINO ITALIANO - Vol. XLVII - anno 1928 - fasc. 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12 indici
 2924 - RIVISTA DEL CLUB ALPINO ITALIANO - Vol. XLVIII - anno 1929 - fasc. 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12 indici
 2925 - RIVISTA DEL CLUB ALPINO ITALIANO - Vol. XLIX - anno 1930 - fasc. 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12 indici
 2926 - RIVISTA DEL CLUB ALPINO ITALIANO - Vol. LIII - anno 1934 - fasc. 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12 indici
 2927 - RIVISTA DEL CLUB ALPINO ITALIANO - Vol. LIV - anno 1935 - fasc. 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12 indici
 2928 - RIVISTA DEL CLUB ALPINO ITALIANO - Vol. LVI - anno 1937 - fasc. 5
 2929 - SPELEOLOGIA EMILIANA - Unione speleologica bolognese - anno 13° - n. 5/6 - 1976
 2930 - SPELEOLOGIA SARDA - G.S. Pio IX - anno 5° - n. 3 - luglio/settembre 1976
 2931 - SPELEOLOGIA SARDA - G.S. Pio IX - anno 5° - n. 4 - ottobre/dicembre 1976
 2932 - SPELEOLOGIA VERONESE - Unione speleol. Veronese - anno 3° - n. 7 - giugno/dicembre 1975
 2933 - SPELEORAMA - anno 1976 - Speleo Club Ribaldone (Sestri)
 2934 - SSI NOTIZIARIO - Società speleologica italiana - Anno VII - serie 2ª - n. 6 - novembre/dicembre 1976
 2935 - TRE NUOVI POZZI DEL MASSICCIO DEL MONTE GRAPPA - Sinibaldi e Vannucci
 2935bis - UNA FRONTIERA DA IMMAGINARE - Andrea Gobetti - Dall'Oglio Editore 1976
 2936 - WWF - World wildlife fund (Italia) - Vol. 5° - n. 4/5 - luglio/ottobre 1976

AUSTRIA:

- 2937 - HOHLENKUNDLICHE MITTEILUNGEN - 32 Jahrgang - 1976 - Heft 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12

BELGIO:

- 2938 - SPELEOLOGIA BELGICA - Union Belge de spéléologie - n. 1/1973
 2939 - SPELEOLOGIA BELGICA - Union Belge de spéléologie - n. 2/1973
 2940 - SPELEOLOGIA BELGICA - Union Belge de spéléologie - n. 3/1975

BRASILE:

- 2941 - BOLETIM INFORMATIVO - Sociedade brasileira de espeleologia - ano VI - n. 9 - 1976

FRANCIA:

- 2942 - AD AUGUSTA PER ANGUSTA - Spéléo Club de Touraine - 4^o année - n. 5 - 1975
2943 - BULLETIN DES PHENOMENES KARSTIQUES - Centre Meditteraneen de spéléologie - n. 1
2944 - LA KACNA-JAMA (L'ABIME DES SERPENTS) - Marinitsch - 1976
2945 - SPELUNCA - Fédération française de spéléologie - n. 3/1976
2946 - SPELUNCA - Fédération française de spéléologie - spécial - n. 1 - supplem. n. 3 - 1976
2947 - SPELUNCA - Fédération française de spéléologie - n. 4/1976

GRAN BRETAGNA:

- 2948 - BELFRY BULLETIN - Bristol exploration club - Vol. XXX - n. 11 (344) - november 1976
2949 - BELFRY BULLETIN - Bristol exploration club - Vol. XXX - n. 12 (345) - dicember 1976
2950 - CHELSEA SPELEOLOGICAL SOCIETY - Vol. 16^o - n. 1-2-3-4 - october 1973/january 1974
2951 - CURRENT TITLES IN SPELEOLOGY INTERNATIONAL - Manol Production 1976
2952 - FOSSIL-AN INTRODUCTION TO PREHISTORIC LIFE - Matthews III - Barnes & Noble Ed.
2953 - PROCEEDINGS OF THE SPELEOLOGICAL SOCIETY - University of Bristol - Vol. 14^o - n. 2 - dicember 1976

SPAGNA:

- 2954 - CATALOGO ESPELEOLOGICO DE LA PROVINCIA DE BARCELONA - Vol. 4^o - Grupo de exploraciones subterranas del Club Montanes Barcelones - 1974
2955 - ESPELEOLEG ERE - Centre excursionista de Cataluna - n. 23 - febrer 1976
2956 - ESPELEOLEG ERE - Centre excursionista de Cataluna - n. 24 - octubre 1976
2957 - VERTEX - Federacio Cataluna de muntanyisme - n. 53 - set/oct 1976

SVIZZERA:

- 2958 - CAVERNES - Séctions neuchâteloises de la Société Suisse de spéléologie - 20 année - n. 3 - dec. 1976
2959 - COURS DE TOPOGRAPHIE - Société Suisse de spéléologie

TASMANIA:

- 2960 - SPELEO SPIEL - Tasmanian Caverneering Club - fasc. 109-110-111-112-113-114-115 - febbraio/agosto 1976

U.S.A.:

- 2961 - NSS NEWS - National speleological society - Vol. 34 - n. 10 - october 1976
2962 - NSS NEWS - National speleological society - Vol. 33 - n. 12 - part. 2 - dec. 1975

VENEZUELA:

- 2963 - BOLETIN DE LA SOCIEDAD VENEZOLANA DE ESPELEOLOGIA - Vol. 7 - n. 13 - abril 1976

(a cura di Sergio Facchini)

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 A. GRAMSCI, 217
40013 CASTEL MAGGIORE (BO)
TEL. 051 - 712805
UFFICIO: 051 - 700312

TIPOGRAFIA

CONTI ARTI GRAFICHE
BOLOGNA

Via del Fossato, 4/2 - Tel. 22.66.10

TUTTI GLI STAMPATI

stamperia d'arte per incisioni



simomini

FORNITURE COMPLETE per IDRAULICI

di CAV. SIMONINI ARNALDO & GIAN PIERO

MAG.: VIA S. DONATO 101 - TEL. 510 155 - 40127 BOLOGNA

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 Grimandi 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. 20045407 - Gratuito per le Associazioni Speleologiche Italiane ed Estere con le quali si effettui scambio di pubblicazioni periodiche.

PUBBLICITA' INFERIORE AL 70%

