

SOTTOTERRA

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



67

anno XXIII

aprile
1984

G.S.B. del CAI

Fondato nel 1932 da Luigi Fantini.
Aderente alla Società Speleologica Italiana
Membro della Federazione Speleologica
Regionale dell'Emilia e Romagna

Immersione nella Sala di Farinata
Grotta termale Giusti - Monsummano (PT)
(Foto G. Belvederi USB-GSB)





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

Anno XXIII n. 67 - Aprile 1984

I N D I C E

Contents of this number	pag. 2
Dans ce numéro	» 3
Attività di campagna	» 4
Assemblea '83	» 6
Incarichi '84	» 8
Elenco Soci GSB-USB 1984	» 9
Grotta Giusti: — 33 (m) a 33 (°)	» 11
I° Livello: il 23° Corso	» 13
II° Livello: il 3° Corso	» 14
Recensione	» 15

Abisso P. Roversi: nuovo fondo a — 760

La storia	» 16
Descrizione	» 19
Cronologia delle operazioni	» 24

Aggiornamenti catastali	» 25
Le ultime dal Bolognese	» 26
Brevi considerazioni sul Duvalius M.M.	» 28
Prime esplorazioni nel medio Vastese	» 32
Abbiamo ricevuto	» 35

Hanno collaborato:

Ugo Calderara, Rita Chillemi, Camillo Dall'Olio, Maurizio Fabbri, Sergio Facchini, Fabrizio Finotelli, Maria Luisa Garberi, Andrea Gardi, Paolo Grimandi, Paolo Magrini, Nadia Minerva, Michele Sivelli, Stefano Vanni e Mario Vianelli.

« Vi sono cose più antiche e più immonde degli Orchetti nei luoghi profondi della terra »

(da John Ronald Revel Tolkien, Il Signore degli Anelli, Rusconi 1982, p. 387).

« Sono Orchetti, e sono una moltitudine, — disse —. Alcuni grossi e malvagi: i neri Uruk di Mordor. Per il momento stanno ancora indugiando, ma vi è qualcos'altro fra loro. Un grosso Vagabondo delle caverne, credo, o più di uno. Non vi è scampo da quella peste ».

(Ibid, pp. 403-404)

Contents of this nuber:

EXPLORATION: winter expedition on the Mount Tambura (Apuanian Alps) with Warsaw and Czestochowa Poles: in the left branch of the OK 3 (Abyss P. Roversi) the bottom reaches — 760 m., 5 m. lower than the hole Mandini (310 m.) in the right branch.

DIVING: New dives as far as the bottom in the thermal cave «Giusti» (Monsummano): temperature of the water, 33°C. On the bottom of the hall Farinata, the depth measured is — 33 m. A serpent in an alabaster concretion was found in a side-gallery.

BIOLOGY: Magrini and Vanni describe the *Duvalius malavoltii busii* (a new subspecies), typical for the form of the male copulatory apparatus, found in the cave Lavacchio (Montese, Modena).

NEW CAVITIES: Results of the campaign in serch of new cavities in miocene gypsum of Vastese (Abruzzi) and in the Bolognese area (Emilia).

Dans ce numéro:

EXPLORATION: Expédition d'hiver sur le Mont Tambura (Alpes Apuanes) dans la branche de gauche de l'OK 3 (Abîme P. Roversi) avec les Polonais de Varsovie et de Czestochowa: le fond se trouve à —760 mètres, 5 mètres plus profond donc que le puits Mandini dans la branche de droite.

SUB: Nouvelle plongée jusqu'au fond de la grotte thermale Giusti à Monsummano, dans des eaux à 33°: sur le fond de la salle Farinata le profondimètre marque —33 m. Retrouvé dans une galerie latérale un serpent englobé dans l'albâtre.

BIOLOGIE: Magrini et Vanni décrivent le *Duvalius malavolti busii* (une nouvelle sous-espèce) dont le caractère particulier est constitué par la forme du système reproducteur masculin.

NOUVELLES CAVITÉS:

les résultats des campagnes de recherche des nouvelles cavités dans les gypses miocènes du Vastese (Abruzzes) et dans le Bolonais (Emilia).

Agli amici di Udine

Il Gruppo Speleologico Bolognese del C.A.I. e l'Unione Speleologica Bolognese dell'ARCI si associano al dolore dei parenti e degli amici tutti per la perdita di Stefano Modonutti e Luigi Savoia, tragicamente scomparsi nel corso dell'esplorazione di un'importante cavità sommersa, da loro stessi scoperta poco tempo prima.

AUDIOVISIVI

L'U.S.B. ha realizzato, in collaborazione con la Magic-Vision di Bologna, una serie di audiovisivi, curati nei testi da A. Vianelli e P. Forti, con foto di S. Gnani e P. Forti, mixage di E. Benfenati.

Sono disponibili: « Minerali del Bolognese », « La speleologia a Bologna », « Speleologia », « Minerali di grotta ».

“Attività di campagna,”

- 15 gennaio 1984: « *Buco dei Buoi* » (BO) - Part.: B. Ballardini, M. Brini, S. Cattabriga, E. Cattoli, R. Chillemi, M.M. Fabbri, G. Fogli, P. Grimandi, B. Parini, M. Russo. Visita e diacolor.
- 21 gennaio: « *Inghiottitoio - Acquafredda* » (BO) - Part.: S. Cattabriga, A. Colitto, M.M. Fabbri. Uscita di rilievo.
- 21-22 gennaio: « *Foos - Vecchia Diga* » (PN) - Part.: G. Belvederi, M.L. Garberi. Visita e diaolor.
- 5 febbraio: « *Grotta S. Calindri* » (BO) - Part.: B. Ballardini, M. Brini, P. Grimandi, B. Parini del G.S.B. - U.S.L., e Troupe cinematografica. Sopralluogo per le riprese film - 1^a uscita.
- 12 febbraio: « *Grotta della Spipola* » (BO) - Part.: B. Ballardini, M. Brini, M.M. Fabbri, F. Finotelli, E. Giraldi, P. Grimandi, B. Parini, del G.S.B. - U.S.B., troupe cinematografica. Sopralluogo per le riprese film - 2^a uscita.
- 19 febbraio: « *Grotta S. Calindri* » (BO) - Part.: B. Ballardini, M. Brini, E. Cattoli, P. Grimandi, M. Russo del G.S.B. Accompagnati n. 21 amici del G.S.E. (MO) e n. 4 di Padova.
- 19 febbraio: « *Buco del Pipistrello* » - « *B. Del Bosco* » (BO) - Part.: U. Calderara, C. Dall'Olio, A. Grandi, M. Pancaldi. Visita e diacolor.
- 26 febbraio: « *Grotta S. Calindri* » (BO) - Part.: B. Ballardini, C. Busi, R. Chillemi, M.M. Fabbri, F. Finotelli, E. Giraldi, P. Grimandi, S. Orsini, S. Zucchini, del G.S.B. e troupe cinematografica. Eseguite le prime riprese. 3^a uscita.
- 4 marzo: « *Grotta della Spipola* » (BO) - Part.: E. Cattoli, M. Campos, M. Russo. Ricerche biologiche, sistemazione di esche.
- 10 marzo: « *Grotta della Spipola - B. di Alfredo* » (BO) - Part.: E. Cattoli, M. Russo. Recupero esche sistemate la volta precedente, umidità alla Spipola 87%, trovato scheletro di pipistrello inanellato (Genova n. 1614).
- 10-11 marzo: « *M. Sumbra* » - Part.: M. Sivelli e L. Piccini del G.S.P.F. Battuta.
- 11 marzo: « *Grotta S. Calindri* » (BO) - Part.: B. Ballardini, G. Bardella, C. Busi, R. Chillemi, A. Colitto, M.M. Fabbri, E. Giraldi, P. Grimandi, S. Orsini, R. Pistoresi, M. Russo, S. Zucchini, e troupe cinematografica. 4^a uscita film.
- 17 marzo: « *Grotta Coralupi - B. di Alfredo* » (BO) - Part.: P. Rivalta, M. Russo. Sistemazione esche e recupero di trappole, prove batteriologiche.
- 18 marzo: « *Buco del Fumo - Dolina di Ronzana* » (BO) - Part.: U. Calderara, C. Dall'Olio, A. Grandi, L. Orsini. Battuta sistematica in Dolina, interessanti alcuni piccoli buchi, diacolor al Fumo.

- 18 marzo: « *Grotta S. Calindri* » (BO) - Part.: G. Bardella, M. Brini, S. Cattabriga, A. Colitto, M.M. Fabbri, M. Fabbri, F. Finotelli, E. Giraldi, M. Russo, e troupe cinematografica. 5ª uscita film.
- 18 marzo: « *Grotta della Spipola* » (BO) - Part.: M.L. Garberi, P. Grimandi. Accompagnati una decina di scouts nella visita.
- 21 marzo: « *Grotta Giusti* » (Monsummano) - Part.: B. Ballardini, P. Forti, M.L. Garberi, P. Grimandi, S. Orsini, S. Zucchini. Foto e immersione nel sifone.
- 22 marzo: « *Grotta Novella* » (BO) - Part.: P. Rivalta. Portati al laboratorio tutti gli insetti catturati nelle precedenti uscite biologiche.
- 24 marzo: « *Grotta LA VAL* » (PN) - Part.: G. Belvederi, M.L. Garberi. Visita e diacolor.
- 24 marzo: « *Grotta S. Calindri* » (BO) - Part.: M. Brini, M. Campos, F. Finotelli, E. Girardi, A. Grandi, P. Grimandi, M. Pancaldi e troupe cinematografica. 6ª uscita film.
- 25 marzo: « *Grotta S. Calindri* » (BO) - Part.: B. Ballardini, G. Bardella, B. Bobetti, M. Brini, C. Dall'Olio, F. Finotelli, E. Giraldi, P. Grimandi, L. Orsini, e troupe cinematografica. 7ª uscita film.
- 25 marzo: « *Grotta Coralupi* » (BO) - Part.: E. Cattoli, M. Russo. Recupero trappole sistemate in precedenza, misurazione temperature.
- 31 marzo: « *Grotta S. Calindri* » (BO) - Part.: M. Campos, A. Colitto, M.M. Fabbri, F. Finotelli, E. Giraldi, P. Grimandi, P. Nanetti, M. Pancaldi e troupe cinematografica. 8ª uscita film.
- 1 aprile: « *Grotta S. Calindri* » (BO) - Part.: B. Ballardini, G. Bardella, A. Colitto, F. Finotelli, E. Giraldi, P. Grimandi, P. Nanetti, L. Orsini, M. Russo, E. Scagliarini, M. Sivelli, M. Vianelli, e troupe cinematografica. 9ª uscita film.
- 1 aprile: « *Grotta Ferro di Cavallo* » (BO) - Part.: U. Calderara, C. Dall'Olio, A. Grandi, M. Pancaldi. Visita e tentativo superamento strettoia finale, diacolor.
- 3 aprile: « *Grotta Giusti* » (Monsummano) - Part.: I. Avanzi, G. Belvederi, A. Colitto, M. L. Garberi. Immersione: raggiunto il fondo a — 33. Diacolor.
- 15 aprile: « *Inghiottitoio Acquafredda* » (BO) - Part.: B. Ballardini, M. Brini, S. Cattabriga, P. Grimandi, e troupe cinematografica. 10ª uscita film.
- 21 aprile: « *Grotta n. 198 E* » (Farneto - BO) - Part.: C. Dall'Olio, A. Grandi. Visita cavità, iniziati lavori di scavo e allargamento.
- 21-25 aprile: « *M. Sumbra - Buca dei Gracchi* » - Part.: M. Russo, M. Sivelli e M. Morelli del G.S.Fe. Battuta, esplorazione di alcune cavità, sopralluogo alla Buca dei Gracchi, scoperta di una cavità su M. Pelato.
- 28-29 aprile: « *Buca della strada di M. Pelato* » (MS) - Part.: G. Agolini, I. Avanzi, A. Colitto, M. Sivelli. Tentativo di avanzamento.
- 28-29 aprile: « *Baccile - Tana che Urla - Dordoio* » (A. Apuane) - Part.: Bobo, M.L. Garberi, A. Pavanello, Lele. Visita delle cavità e diacolor.
- 29 aprile: « *Grotta n. 198 E* » (Farneto - BO) - Part.: C. Dall'Olio, M. Pancaldi. Proseguiti scavi per l'avanzamento.

(Dall'elenco sono state stralciate n. 11 uscite di allenamento).

(a cura di Ugo Calderara)

Assemblea '83

Il 29 gennaio '84, alle 15,30, nella sede del G.S.B.-CAI ha inizio l'Assemblea generale ordinaria congiunta del G.S.B. e dell'U.S.B. Sono presenti 42 Soci, che acclamano Presidente Luigi Prospero, verbalizzante Rita Chillemi e scrutatori S. Cattabriga e F. Finotelli. Terminata la verifica dei poteri dell'Assemblea, Grimandi svolge per la Segreteria la relazione morale e di attività per il 1983.

Viene commemorato innanzi tutto l'amico Giuseppe Gelao, Socio del G.S.B. dal '56 al '65, recentemente scomparso in seguito ad un incidente avvenuto in Egitto. L'attività ha segnato una decisa impennata, coincisa con il rientro nel Gruppo di molti Soci e con un generale maggiore impegno di tutti.

A questi fatti si devono l'Abisso dei Fulmini (— 760), la prima ripetizione per altra via dell'Abisso Luigi Zuffa, le esplorazioni al Corchia in Toscana, il collegamento Spipola-Prete Santo e i rilevamenti nel Bolognese, le battute sulle Apuane e in Trentino.

Belvederi e Garberi hanno portato a termine una serie di immersioni al Rio Badino, al Gorgazzo in Friuli (fino a — 42, con acqua a 6°), ed alla Giusti, a Monsummano. Franco ha lavorato ancora sul Marguareis ed al Meinhof, Mario negli abissi di Ghiaccio del Miage, Michele e Mario hanno effettuato la traversata del grande complesso di Badino.

Una squadra di cinque attivissimi sta praticamente ricostruendo alcuni profondi pozzi nei nostri gessi.

Il 23° Corso di 1° Livello ha impegnato tutto il Gruppo ed ha concluso in modo eccellente un anno di piena ripresa. Le cose stanno cambiando: un'iniezione di vitalità ha promosso ulteriori iniziative. Vi è un gruppo di spinta che inventa e promuove l'attività, intorno al quale si vanno aggregando naturalmente altri Soci.

Michele Sivelli aggiunge che occorre la più ampia collaborazione di tutti per farsi partecipi delle enormi possibilità esplorative attualmente disponibili.

Gabriele Grandi fornisce chiarimenti circa l'attività divulgativa, particolarmente intensa nell'83. Proiezioni, visite guidate in grotta e « Speleoluglio '83 » hanno impegnato molte energie, ma è certo che — nel medio periodo — si registreranno positivi riscontri.

Il Presidente pone ai voti la relazione, che viene approvata all'unanimità.

Si discute poi a lungo sul 23° Corso, giudicato di norma positivamente, considerato l'elevato numero di iscritti. Sivelli raccomanda una più accurata preparazione degli istruttori e Grimandi sottolinea l'indispensabilità di allontanare dalle lezioni quanti — allievi o istruttori — si dimostrino eccessivamente turbati dalle presenze femminili.

Seguono interventi di A. Grandi, E. Scagliarini, P. Nanetti, P. Forti e S. Cattabriga, che conclude l'argomento invitando tutti gli interessati ad un approfondimento della discussione a far parte del Comitato organizzatore del 24° Corso.

P. Grimandi espone le risultanze del 3° Corso di 2° Livello (Regionale SSI), magnificamente riuscito per la bravura dei Docenti e per la partecipazione degli altri Gruppi della Regione; nella nostra città invece vecchi e giovani del GSB-USB stentano a decollare dalla polverosa pista dell'ignoranza. Intervengono V. Bon-

compagni, P. Forti, S. Orsini ed E. Scagliarini, adducendo diverse interpretazioni del disimpegno: temi troppo specialistici, scarsa pubblicità ed altro.

I toni salgono, ed allora Prospero toglie salomonicamente la parola a tutti, passando ad un altro argomento.

L'Assemblea ratifica l'iscrizione ai Gruppi degli ex allievi del 22° Corso P. Miglianti e M. Pancaldi e di 12 del 23° Corso: I. Avanzi, B. Ballardini, R. Bronzi, L. Comeggi, M. Campos, E. Cattoli, A. Colitto, A. Grandi, G. Grandi, C. Malpensi, L. Orsini e M. Russo.

Bertuzzi legge e spiega al popolo atterrito i numeri del consuntivo '83, chiuso in rosso: è alle porte un aumento delle quote sociali.

Il C.D. uscente propone un adeguamento di 1000 lire mensili in più, altri aumenti maggiori: si va dalle 5000 di Nanetti alle 8000 mensili proposte da Parini.

Un improvviso afflato di democrazia, ispirato da Zuffa, fa sì che vengano ammessi al voto su questo provvedimento anche i non aventi diritto, e quindi passa (tre soli contrari) la più tenue proposta del direttivo: 4500 per gli ordinari e 3500 per gli aggregati (1° anno e famigliari) - L. 20.000 (min.) per i permanenti.

La Redazione di Sottoterra illustra pro e contro dell'aumento dell'importo dell'abbonamento annuo a L. 6000. L'Assemblea approva.

Cattabriga incalza con l'inventario del magazzino e dà conto della situazione delle attrezzature individuali acquistate dai Gruppi per il Corso e le escursioni.

Tutto funziona, ma bisogna dedicarvi altro danaro (2-3 milioni), per il completamento degli equipaggiamenti e per il rinnovo delle dotazioni dell'officina.

A questo punto il Presidente Prospero si assenta e viene sostituito da Andrea Morisi, Socio permanente dell'U.S.B.

Parini traccia un quadro delle grotte protette, che definisce « un pianto »: occorre intervenire pesantemente ai Buoi, al Bosco ed alla Novella, mentre sono a posto la Calindri, le Pisoliti, la Nuova.

Pensa di organizzare i ripristini nella prossima primavera. Quanto alla Sede di Porta Lama, vi sono problemi anche economici (uso, manutenzione, riscaldamento, ecc.), che vengono illustrati per l'esame da parte del nuovo C.D.

Si discute poi dell'aggiornamento dei documentari fotografici, fermi alle realizzazioni di Mandini e Forti. La decisione unanime è che debba essere applicato il vecchio regolamento: chiunque fotografi in grotta (con attrezzatura del Gruppo o propria) dovrà far sì che al Gruppo pervenga il fotogramma originale, duplicando a parte per sé o scattando due volte.

Penultimo oggetto all'o.d.g. i programmi di attività. Sivelli afferma che è oggi necessario andare in grotta con mentalità da protagonisti, e non da gregari.

Non occorrono in esplorazione persone che facciano da contorno, e quindi si deve tirare fuori dal corso della gente che faccia speleologia di serie « A ».

A seguito di numerosi interventi (Nanetti, Zuffa, Grandi, Parini), che in parte sostengono ed in parte contestano la proposta Sivelliana, Grimandi precisa trattarsi della speleologia esplorativa, settore specificamente rivolto ai più giovani.

E' certamente speleologia anche l'attività didattica nelle scuole, il catasto, la ricerca, ma andare 50 volte alla Spipola non è l'obiettivo, non è speleologia esplorativa, cioè quella che maggiormente ci preme, quella che è nelle migliori tradizioni del Gruppo.

Il Presidente Morisi trova un generale consenso su quest'ultima interpretazione e perciò chiude in bellezza. Circa l'elezione del nuovo Direttivo congiunto G.S.B./U.S.B., nell'intento di sollecitare l'impegno di tutti, viene proposta la ratifica di un Esecutivo composto da:

G. Belvederi, S. Cattabriga, Mingo Fabbri, F. Finotelli, P. Grimandi, P. Nanetti, B. Parini, E. Scagliarini, M. Sivelli e M. Vianelli.

La proposta incontra un solo contrario (C. Ferraresi), e pertanto i nominativi vengono ratificati dall'Assemblea, all'unanimità.

Alle 19,30 Morisi dichiara conclusa l'Assemblea, che si aggiorna alle 21 presso il Ristorante di Pian di Macina per un eccezionale cenone sociale.

In quell'occasione viene festeggiato il Grimandi, per i suoi 25 anni di speleologia nel G.S.B.

(estratto dal verbale dell'Assemblea, a cura di Rita Chillemi)

Incarichi 1984

Il 9 febbraio '84 si è riunito l'esecutivo, che ha assegnato gli incarichi per l'anno in corso:

Segreteria G.S.B.	S. Cattabriga, F. Finotelli, P. Grimandi
Presidenza U.S.B.	M. Sivelli
Cassa e bilancio	U. Bertuzzi, M. Brini, M.L. Garberi
Coordinamento attività esplorative	M. Sivelli, M. Vianelli, M. Russo
Coordinamento attività ricerca	P. Forti, G. Belvederi
Sezione fotografica	M. Grandi, B. Ballardini
Sezione topografica	M. Fabbri
Sezione biologica e laboratorio	G. Rivalta, E. Cattoli
Catasto	C. Dall'Olio, S. Bertuzzi
Biblioteca	P. Nanetti, S. Facchini
Magazzino	S. Cattabriga, M. Fabbri
Redazione di Sottoterra	P. Grimandi, F. Finotelli, M. Fabbri
Scambio di pubblicazioni	M. Brini
Grotte protette	G. Fogli, B. Parini
Commissione Tecnica	P. Nanetti, B. Parini, E. Scagliarini

PREMIATE DIACOLOR SPELEOSUB

I nostri sub Giovanni Belvederi e M. Luisa Garberi hanno vinto con una splendida serie di dia scattate nel sifone della grotta Giusti il 2° Premio al Concorso fotografico internazionale - Trofeo AMF Mares indetto dall'Associazione Sub di Pistoia. Una di esse compare nella copertina di questo numero di Sottoterra.

Elenco Soci G.S.B. - U.S.B. 1984

Perpetui (alla memoria)

Franco Anelli	Sandro Mandini
Gerardo Bagnulo	Anna Maria Pagnoni
Luigi Donini	Carlo Pelagalli
Luigi Fantini (Fondatore del G.S.B.)	Rodolfo Regnoli
Giuseppe Gelao	Paolo Roversi
Luigi Giordano	Luigi Zuffa
Michele Gortani	

Permanenti

Altara Edoardo	Via Marsili, 7	331.202
Bedosti Marcello	Via Pierantoni, 15 (Calderara)	722.794
Biagi Gianni	Via Di Vittorio, 50 (S. Lazzaro)	462.082
Clò Lodovico	Piazza Carducci, 4	306.828
Cencini Carlo	Via Mascarella, 100/2	224.261
D'Arpe Carlo	Via Napoli, 22	466.862
Facchinetti Franco	Via Bertocchi, 49	567.646
Facchini Sergio	Via Benedetto Marcello, 24	479.955
Forlani Mario	Via P. de Coubertin, 2	—
Gavaruzzi Armando	Via Misa, 9	543.235
Morisi Andrea	Via S. Rocco, 9	382.391
Paganini Ilario	Via Risorgimento, 7 (S. Lazzaro)	463.068
Pasini Giancarlo	Via Galeotti, 8	518.486
Ranuzzi Filippo	Viale Torino, 80 (Sassuolo - MO)	059-883.014
Tassinari Walter	Via Larga, 3 (Longara)	723.206

Ordinari

Agolini Graziano	Via Respighi, 15 (Casalecchio)	590.361
Bardella Giorgio	Viale 2 Giugno, 44 (Ozzano Emilia)	798.360
Belvederi Giovanni	Via F. Turati, 123/3	418.107
Benassi Giuseppe	— nel 1984 ad Hong-Kong	—
Benfenati Enrico	Via Carrettieri, 36	—
Bertuzzi Simonetta	Viale Oriani, 38/3	396.034
Bertuzzi Umberto	Via F.lli Danielli, 5 (Monte S. Pietro)	934.552
Boncompagni Velio	Via Bastia, 1	417.139
Brini Massimo	Via F. Serato, 1	471.633
Burnelli Piergiovanni	Via U. Lenzi, 12	555.546
Busi Claudio	Via Persicetana, 52 (Calderara)	722.855
Calderara Ugo	Via F.lli Dall'Olio, 2/3 (Pianoro)	775.632
Calvo Andrea	Via Mezzini, 15 (S. Lazzaro)	451.796
Carati Ermes	Via Etruria, 1	534.903
Cattabriga Stefano	Via Giovanni XXIII, 28 (P. Marconi)	845.559
Chillemi Rita	Via Muzzi, 2	307.487

Fabbi Massimo	Via I. Bandiera, 13	431.053
Fabbi Maurizio	Via I. Bandiera, 13	431.053
Ferraresi Carla	Via Borgonuovo, 2	262.470
Finotelli Fabrizio	Via Ronzani, 11/2 (Casalecchio)	574.731
Fogli Giuseppe	Via della Beverara, 69	—
Forti Paolo	Via S. Vitale, 25	221.293
Franco Emilio	Via G. Mazzini, 44	399.081
Frati Enzo	Via Mascarella, 93/D	227.953
Garberi Maria Luisa	Via S. Donato, 154	504.753
Gardi Andrea	Via Nadi, 12	492.711
Giorgis Giulio	Via Galliera, 201 (Funò)	860.816
Giraldi Eleonora	Via Ronzani, 11/2 (Casalecchio)	574.731
Gnani Sergio	Via B. Buoizzi, 14	220.452
Grandi Marco	Via Vezza, 2	503.577
Grimandi Paolo	Via Genova, 29	451.120
Guidotti Valerio	Via S. Allende, 15	540.951
Martini Davide	Via G. Da Palestrina, 20	476.967
Nanetti Paolo	Via Torleone, 21	393.063
Orsini Sergio	Via S. Petronio Vecchio, 37	308.929
Paganelli Luciano	Via Curiel, 14	414.318
Parini Bruno	Via Turati, 35 (Castenaso)	474.077
Pavanello Aurelio	Via Casini, 4	501.414
Pistoresi Rolando	Via Achillini, 1/2	393.642
Prosperi Luigi	Via S. Vitale, 21	260.947
Rivalta Giuseppe	Via Borgonuovo, 2	262.470
Scagliarini Ettore	Via A. Gramsci, 217 (Castelmaggiore)	712.805
Sivelli Michele	Via Enriques, 9	541.727
Vianelli Mario	Via A. Murri, 73	345.562
Zucchini Stefano	Via T. Ruffo, 2	480.242
Zuffa Giancarlo	Via del Fiume, 23 (Idice)	456.344

Aggregati

Asbusti Daniele	Via S. Donato, 60	516-774
Avanzi Isabella	Via Col di Lana, 16	425.860
Ballardini Beniamino	Via Genova, 19	467.011
Bronzi Rossella	Viale della Resistenza, 74 (Pianoro)	779.123
Campeggi Luca	Via Longarola, 75 (Calderara)	723.021
Campos Marco	Via Castiglione, 13	221.517
Cattoli Evi	Via Misa, 21	490.358
Colitto Alfredo	Via Col di Lana, 16	425.860
Costa Paolo	Via Casini, 4	515.738
Dall'Olio Camillo	Via S. Vitale Ovest, 655 (Medicina)	850.279
Falchi Mauro	Via Covignano, 264 (Rimini)	0541 - 751.134
Grandi Arnaldo	Via S. Carlo, 1377 (Medicina)	850.085
Grandi Gabriele	Via Casini, 4	504.184
Malpensi Claudia	Via Belvedere, 33/2	777.935
Miglianti Paolo	Via A. Spadini, 33	383.256
Minarini Giuseppe	Via Sorbelli, 7	230.859
Pancaldi Maurizio	Via Andrea Costa, 68	744.624
Poggioni Cesare	Piazza Aldrovandi, 15	232.260
Orsini Luca	Via Indipendenza, 63	—
Russo Matteo	Via Miramonte, 9	—
Tarlazzi Milena	Via Giovanni XXIII, 28 (P. Marconi)	845.559

Grotta Giusti

- 33 (m) a 33 (°)

nel Salone Farinata

« Volgiti: che fai?
Vedi là Farinata che s'è dritto:
Da la cintola in su tutto il vedrai ».
(Dante, canto X°) Inferno



Aprile 84. Giovanni sta servendo la patria!!!

Urge qualcuno che riesca a farlo uscire dallo Spielberg con una breve licenza, ed ecco che l'aureola si illumina attorno alla chiara fronte di Paolo Forti, che scrive al Colonnello. Giovanni torna e, immediatamente contattato Renzo Cioni di Pistoia, si parte alla volta della grotta Giusti, in compagnia di Alfredo ed Isabella. Il programma è quello di visitare il nuovo ramo che Renzo ha trovato e di andare a concludere la sfida con Manente degli Uberti, peraltro detto Farinata! (Vedi Sottoterra n. 66).

Ci immergiamo nel Limbo e ci dirigiamo subito verso la sala di Farina-

ta; percorso il cunicolo d'accesso, ecco il blu del salone, una sosta brevissima prima della discesa per la foto di copertina, che ci frutterà un premio in un concorso e poi a capofitto nell'abisso. Raggiungiamo il termine del sagolino lasciato un anno fa, siamo sui 25 metri, annodiamo nuova sagola e io scendo, lasciando Giovanni, impacciato per l'attrezzatura fotografica ad attendermi. L'acqua è diventata, nel frattempo, molto torbida, a causa della calcite flottante, che le bolle di scarico dei nostri erogatori staccano dal soffitto. Scendo, svolgendo il sagolino, in un'acqua che pare latte e infine tocco il fondo con i piedi, dò uno sguardo in fondo: si vede veramente poco, ma

è proprio il fondo del salone. Un'occhiata al profondimetro: 33 metri, molto meno di quelli ipotizzati, poi risalgo lungo la sagola in un'acqua che ormai è torbida in una maniera incredibile.

Il nuovo ramo che Renzo ha trovato inizia nella sala di Virgilio, lato Est, dove l'anno scorso avevamo individuato insieme una probabile prosecuzione (vedi schizzo N. 66). E' veramente splendido, la crepa ha una larghezza variabile da 60 centimetri a 2 metri, nei punti più larghi, una profondità che varia dai 12 ai 15 metri. Le pareti sono ricoperte di concrezioni aghiformi di calcite, bianchissime e talvolta rossastre, ancora molli, che purtroppo si rompono solo allo spostamento di acqua creato dal nostro passaggio. L'acqua è limpidissima e, illuminata dai caschi sub, ha dei riflessi verde-azzurri veramente da sogno.

A metà circa del cunicolo, detto di « Caronte », la fessura si allarga verso l'alto, seguiamo Renzo e ci troviamo in una saletta con una bolla d'aria. Usciamo, abbandoniamo le bombole e ci muoviamo nel piccolo vano. Le pareti sono rosso sangue, coperte

da lunghi aghi di calcite; sul pavimento ci colpiscono alcune forme sinuose, in rilievo, sulla colata alabastrina: un serpente inglobato o una beffa dell'acqua? Un serpente inglobato, caduto dall'alto, prima che la costruzione delle terme modificasse la morfologia della grotta, isolandola dall'esterno; la sicurezza ci viene dalle innumerevoli vertebre, ritrovate sotto una sottile crosta stalagmitica, fatte poi esaminare in Università.

La parte allagata del ramo di Caronte termina con un brusco restringimento, impercorribile, causato probabilmente dalla caduta dalla volta di un diaframma di roccia, ora ricoperto, assieme alla parete, di concrezioni e quindi difficilmente distinguibile. Giovanni sale verso l'alto, in un camino e forse intravede l'unica via di prosecuzione che permette di passare la strettoia.

Purtroppo la patria chiama e non ci permette di tornare a verificare questa eventuale prosecuzione, che ci pare l'unica ancora possibile, insieme ad un'occhiata più accurata alla volta del salone di Farinata; pazienza, passiamo la mano e attendiamo di poter gettare sul piatto il « CONGEDO »!!!



Il serpente concrezionato

Note tecniche: per l'immersione sono stati utilizzati monobombola da 10 litri caricati a 200 atm., erogatori bistadio con manometro, senza pinne e senza zavorra. L'illuminazione era co-

stituita da caschi subacquei e 2 torce ciascuno di riserva. Le fotografie sono state scattate con una Nikonos III e 2 flasch subacquei.

Maria Luisa Garberi

I° Livello il 23° Corso:

Premiato da una più capillare pubblicità, dall'esposizione in pieno centro della città della bella mostra della S.S.I. sulla speleologia e dal caso con trenta baldi allievi, ecco il 23° Corso di primo livello.

In Cina potrebbe essere definito il nuovo corso: anno zero dopo la sbiancata rivoluzione culturale e l'autoannientamento della banda dei quattro.

Un corso voluto e seriamente meditato, con più fatti che chiacchiere e un sacrosanto briciolo di entusiasmo, di partecipazione.

La presenza di sei fanciulle sei (pari al 20%) fra gli iscritti ha senz'altro contribuito ad ingentilire i toni caratteriali degli istruttori, un paio dei quali (giovani) ha addirittura accusato qualche prematura avvisaglia di totale rincoglimento.

30 allievi, si diceva, il « più recente » di 15 anni, il più maturo di 44, 10 sotto i 20, in media 26 anni. Per altre statistiche, 8 operai, 7 impiegati e 15 studenti. Fra di essi, un indiano pazzo quanto simpatico, dotato di dodici diversi turbanti. Le frequenze:

Lezioni teoriche	a cura di	N. allievi
Inaugurazione	M. Sivelli	26
Tecnica I	P. Nanetti	26
Carsismo I	F. Finotelli, M. Garberi	25
Carsismo II	F. Finotelli, M. Garberi	28
Tecnica II	M. Vianelli	24
Documentazione e ricerca	P. Forti	21
Biologia	P. Rivalta	21
Topografia, cartografia	P. Grimandi	25
Prevenzione, soccorso	A. Pavanello, L. Prosperi	21
Conclusioni	P. Grimandi	25

Uscite		Allievi	Istruttori
squadre A - B	Palestra - Grotta Calindri	24	10
squadre B - A	Palestra - Grotta Calindri	20	12
squadre A - B	Abisso Fantini - Ca' Poggio	28	13
squadre A - B	Palestra di Monte Croara	24	11
squadre A - B	Gr. del Baccile - M. Pelato	21	11
squadre A - B - C	Antro del Corchia	26	12

Paolo Grimandi

II° Livello: 3° Corso

A dir poco stupendo il 3° Corso di 2° livello 1983, tenutosi a Bologna, presso l'Istituto Italiano di Speleologia, organizzato dalla Commissione Nazionale Scuole di Speleologia della S.S.I. e dalla Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia e Romagna.

7 lezioni in tre sabati, tre soli docenti, in gambissima: Balbiano, Rossi e Forti, 25 allievi, dei Gruppi di Reggio Emilia, Ferrara, Modena e Bologna.

Pochi, se si considera l'interesse squisitamente locale dei temi trattati e l'elevato grado di approfondimento di alcuni argomenti.

Bologna, Faenza e Forlì si sono segnalate ai primi posti per il pervicace disinteresse dei loro soci di fronte a suggestioni e proposte culturali.

Ecco il calendario:

- 10 dicembre : Carlo Balbiano : « Genesi e morfologia della cavità in rocce non carbonatiche »
Antonio Rossi : « Principali teorie sulla genesi dei depositi evaporitici »
(Prima parte)
- 17 dicembre : Antonio Rossi : « Principali teorie sulla genesi dei depositi evaporitici »
(Seconda parte)
Paolo Forti : « Le concrezioni semplici »
- 21 gennaio : Antonio Rossi : « Composizione mineralogica ed interpretazione degli interstrati argillosi dei depositi evaporitici Messiniani »
Paolo Forti : « I minerali di grotta »
« Il problema calcite-gesso »

Da segnalare che — per la prima volta nei nostri corsi regionali di 2° livello — sono state distribuite agli iscritti le dispense di tutte le lezioni tenute: un altro piccolo passo avanti.

Colgo l'occasione per ringraziare, a nome della Commissione Scuole SSI e della Federazione Regionale degli amici Balbiano, Rossi e Forti, lungamente applauditi dagli allievi al termine delle loro lezioni.

Paolo Grimandi

Recensione

Giovanni Badino - Roberto Bonelli. « GLI ABISSI ITALIANI - Guida ai grandi mondi sotterranei » Zanichelli, Bologna 1984, pp. 126, L. 14.800.

E' uscito finalmente il libro di Giovanni. Erano anni che era nell'aria, avvolto di mistero ma presente, comprabile e consultabile in un incerto, ma sicuro futuro: lo chiamo il libro di Giovanni perché, per quello che posso capire, di Bonelli non c'è che il nome in copertina, nonché gli agganci necessari per la sua pubblicazione.

Chiedendomi di recensirlo sono stato messo in imbarazzo perché forte è stata la tentazione di andare a rileggere la recensione e la contro-contro recensione di Giovanni al libro mio e di Michele, per poi verificare puntigliosamente e un po' malignamente se tutte le omissioni e le inesattezze di cui ci accusava non erano presenti anche nel suo testo. Non l'ho fatto perché mi sarebbe sembrato tutto sommato inesatto come metodo per valutare questo libro, nonché troppo personale e anche un po' vendicativo.

Inizio a parlare delle cose belle per poi venire a quelle che non mi hanno convinto.

Bella innanzitutto l'introduzione: chiara, esauriente, piacevole; senz'altro una delle cose più interessanti che abbia mai letto d'argomento speleologico. Anche chi non abbia mai conosciuto la speleologia e le grotte ne trarrà sicuramente un'impressione positiva.

Bella anche la grafica, curata e disegnata da Susi Martinuzzi; interessanti ed inedite molte piante esterno-interno.

Molto stimolante, nonché quasi una novità nell'ambito italiano, anche la visione globale delle cavità di una zona, come se fossero parte di un unico sistema solo parzialmente percorribile. Ma qui appare la prima forzatura: volendo applicare il metodo: « cerchiamo di vedere le grotte con occhi nuovi », Giovanni è caduto nel tranello di volere interpretare tutto in quest'ottica, anche là dove questo non è ragionevolmente proponibile. Che lo speleologo sia (debba essere) ricercatore del nuovo, esploratore a tutti i costi, mi trova d'accordo, ma è bene cercare di non diventare schiavi di questa visione. Ci sono abissi che sono abissi e probabilmente lo saranno per sempre: perché volere a tutti i costi vederli come complessi a noi sconosciuti perché siamo ciechi e limitati? E' questo il famoso e fantomatico « taglio esplorativo »? Mi sembra piuttosto togliersi un paraocchi per mettersene un altro più largo.

Cosa che non mi trova assolutamente d'accordo è il criterio di descrizione delle cavità: o le si descrivono o non lo si fa. Dire che la tal grotta si apre più o meno lì ed è fatta all'incirca così mi sembra riduttivo e soprattutto totalmente inutile a chi voglia andare a ripeterla (additiamolo alla pubblica esecrazione!) ma anche e soprattutto come base per chi voglia esplorare.

Ci sarebbero numerose altre cose da dire su questo libro, che comunque rimarrà basilare nella bibliografia speleologica italiana non tanto per quello che dice, quanto perché è il primo che, almeno nelle intenzioni, vuole essere stimolante e proiettato verso il futuro.

L'unico appunto serio che posso fare a queste intenzioni è che sono nebulose e da esse nasce un libro ibrido, fatto di « dico e non dico »; che non è una guida, non è un libro fotografico, descrive ma solo un po', la cui intenzione « è stata più quella di evocare che quella di descrivere ». Mi rendo conto che è difficile, soprattutto quando si ha a che fare con una struttura editoriale che impone spazi e tagli e che guarda più al suo tornaconto in soldoni che al futuro della speleologia.

Mario Vianelli

Abisso P. Roversi:

nuovo fondo a - 760

La storia

Questa è la storia dell'ennesima beffa del Monte Tambura nei nostri confronti; un'altra piccola tessera nel mosaico dei rapporti fra gli speleologi e questa montagna, che non si è mai concessa facilmente e non l'ha fatto neanche stavolta.

Con ordine: in agosto gli amici reggiani frequentano la Carcarai, dove trovano ed esplorano l'Abisso Arbadrix; tornano con la notizia che al Passo della Focolaccia è installato un campo di polacchi, e che questi hanno trovato una prosecuzione dentro al Don Ciccillo.

La settimana successiva giunge a Bologna un altro gruppo di polacchi, di Katowice, invitati da noi qualche mese prima e che vogliono andare pure loro, guardacaso, sul Monte Tambura. Partiamo con il Land Rover di Mingo che stabilisce un autentico record di lentezza: 24 ore per coprire la distanza Bologna-Passo della Focolaccia; la serie dei guasti inizia con una foratura in autostrada e termina con il crollo di una balestra sulla strada di cava.

Il campo dei polacchi è posto in uno dei pianori di cava sotto il passo sul versante marino ed è in condizioni deplorabili: è una settimana che piove, le tende sono allagate, c'è sempre quell'appiccicosa nebbia marina che mantiene tutto grondante e il vento è quello solito, a raffiche, violento

e implacabile. Entriamo nel tendone collettivo e dopo le frasi di saluto e lo scambio di segnali di pace veniamo direttamente alla domanda che più ci interessa: che cosa hanno fatto dentro al Don Ciccillo. Maui, il capo spedizione, ci fa anche vedere un rilievo: la prosecuzione si trova a - 250 e con alcuni pozzi ed un lungo meandro porta ad un grande salone a - 450 circa, dove una gigantesca frana li sta impegnando molto per trovare una prosecuzione. « Possiamo venire la settimana prossima a dare un'occhiata? ». « Certamente, siete i benvenuti ».

Detto e fatto, sei giorni dopo siamo di nuovo dentro l'Abisso Paolo Roversi, che per noi si chiama ancora Don Ciccillo: io, Michele ed Ago; sei anni sono passati da quando abbiamo esplorato questo abisso, che per noi è stato il primo vero impegno, nonché la causa ed il motivo della rottura che ci portò per anni lontano dalla speleologia bolognese. Comunque la grotta è sempre quella, con la differenza che sui pozzi adesso ci sono due corde, arancioni e industriali e proprio brutte; ci hanno avvertito di utilizzarle tutte e due, sia in salita che in discesa, perché si possono rompere (aiuto!).

La prosecuzione, sulla cui posizione avevamo a lungo disquisito, è abbastanza evidente: una risalita al termine di un breve ramo esplorato da alcuni giovani bolognesi nel 1978, che però avevano seguito l'approfondimento. Al di là si trova un vasto ambiente, che termina in pozzetti e cunicoli verticali che conducono ad Alexandra, bella e grande galleria dove i Polski

hanno il loro campo-base. Vi troviamo Misha e Jurek che dormono e ci dicono che gli altri sono giù, che nel Salone del Caos è stata trovata una prosecuzione che scende a pozzi, attiva, e che si comincia a sentire odore di Frigido. Proseguiamo in un meandro, rettilineo ma complesso, che ci porta al Caos; bello!. Pensiamo di avere sbagliato grotta: dove è andato a finire l'abisso che noi conosciamo, fatto di pozzi e pozzi, senza alcun tratto orizzontale? Stiamo un po' nel salone e poi risaliamo fino al campo base, dove aspettiamo gli altri che vengono dal fondo. Ci raggiungono stanchi ma raggianti: sono arrivati a — 700 circa e continua con un pozzo di una quarantina di metri. Appuntamento a Bologna per una grande festa e risaliamo recuperando il cavo del telefono.

A Bologna i Polski decidono di tornare nel cuore dell'inverno e ci chiedono di collaborare; io credo che scherzino perché siamo tutti un po' ubriachi, invece la loro convinzione è incrollabile: ci si rivedrà a gennaio. Proviamo a spiegare com'è il Tambura in veste cattiva: ci viene risposto che non sarà peggio dei Tatra. Va be'!

Visto che dobbiamo andare nel periodo peggiore dell'anno tanto vale prepararsi. La ditta Scaviter di Massa ci cede gentilmente in uso la casa sotto il passo e noi l'attrezziamo di corde, gas, legna, carbone, viveri e un mucchio di piccole cosette che potranno esserci utili.

Poi cade la neve e aspettiamo. La data del 20 gennaio in cui attendiamo l'arrivo dei compari viene superata senza nessuna novità. Andiamo a vedere com'è la situazione e troviamo l'ingresso aperto, armiamo fino a — 250 e aspettiamo ancora.

Finalmente, alla fine della prima settimana di febbraio, arrivano in dieci; noi con la polizia per i visti, ci dicono, li hanno fatti ritardare. Non



Sala Alexandra - Campo base a — 350

importa. Salgo subito al Tambura con loro e abbiamo la prima sorpresa: una slavina caduta dalla cresta ha chiuso l'ingresso; fortuna che abbiamo segnalato la sua posizione con un palo. Maui, il Bianco ed io rimaniamo per dedicarci agli sport invernali (leggi spalare neve), gli altri cominciano un lungo e faticoso trasporto di una quantità incredibile di roba fra Resceto e il passo: 1.200 metri di dislivello in sù e altrettanti in giù, per quattro giorni e con degli zaini allucinanti. Nel frattempo giunge Emilio con Ser Bis (Roberto Giuffrè) di Torino, non invitato ma che si rivelerà assai utile. L'ingresso è stato aperto e, intanto che finisce il lavoro degli sherpa, con Maui, Emilio e Roberto scendiamo ad armare e a stendere la linea del telefono fino al Caos.

Siamo fortunati, il tempo è splendido anche se la temperatura è polare: il vento di tramontana solleva



Inverno al Tambura - In marcia verso l'ingresso

tormenta e ricopre tutto di un manto di ghiaccio, ma tiene il cielo terso e pulito; gli unici problemi sono con la stufa, che tira male, e quando si deve uscire per bisogni inevitabili.

Discutiamo a lungo se fare un campo oppure se scendere in squadre piccole e veloci: i Polski sembra che senza campo in grotta non ci vadano. Entrano in sei con 12 sacchi e si installano nel Chaos; noi Italiani decidiamo di raggiungerli con puntate dall'esterno: in fondo l'esplorazione è loro. Aspettando notizie dall'interno percorriamo in lungo e in largo questa zona di montagna che il ghiaccio trasforma fino a renderla irricognoscibile e irreale. La presenza dell'uomo è scomparsa, svanite le cave e sparite le strade, non c'è più rumore; il tempo tiene ed il vento è sempre da nord e gelido.

Arriva anche Leo e la stessa sera giunge la notizia incredibile: la grotta chiude, dopo soli due pozzi nuovi, a — 760 circa; i Polski stanno guardando per bene tutte le altre possibilità, ma le speranze sono poche. Comunque, con Leo, andiamo a dare un'occhiata a questo fondo, più per curiosità che per la speranza di trovare qualcosa che gli altri non abbiano visto; sappiamo che sono esploratori metodici e

coscienziosi e non ci facciamo illusioni. Al campo-base ci attendono allegria — nonostante tutto — cibo e tè; noi portiamo sigarette e immagini a colori di signorine discinte, per allietare lo spirito.

Non appena ci affacciamo alla prosecuzione che ci viene indicata come quella che porta al fondo ci rendiamo conto che c'è qualcosa che non va: di aria ce n'è tantissima, ma scende; con 20° sottozero all'esterno l'aria scende, incredibile! Gli ultimi due pozzi sono molto bagnati, il fondo è proprio un fondo; rimaniamo molto sorpresi nel vedere che, benché la grotta sia stata armata con le nostre Edelrid, ci sia sempre sui pozzi una corda polacca arancione, non si sa bene a fare cosa. Risaliamo disarmando.

Arrivano Michele (che andrà con Leo a fare una difficile risalita), Ago e Marco Grandi (che faranno le foto ed un tratto del rilievo). Poi inizia a nevicare: il vento gira e viene dal mare e nevierà una settimana senza mai smettere; la prima valanga che fa tremare la casa ci sorprende assai, poi ci abituiamo. Riusciamo comunque a disarmare tutto e a scendere senza grossi problemi, dopo 23 giorni

di campo nella casa circondata dai ghiacci e immersa nel vento.

Questa è la relazione scarna e succinta della nostra spedizione invernale all'Abisso Paolo Roversi. Il Tambura, una volta di più, si è rivelato un osso duro e tenace, ma questo fa parte delle regole del gioco, accettate in partenza. I polacchi sono speleologi veri e si sono rivelati compagni ideali per un campo di questo tipo; chi li crede nordici, freddi e insensibili, avrebbe dovuto conoscere il Bianco o « The Doctor », personaggi incredibilmente umani, comunicativi e ben più mediterranei di noi.



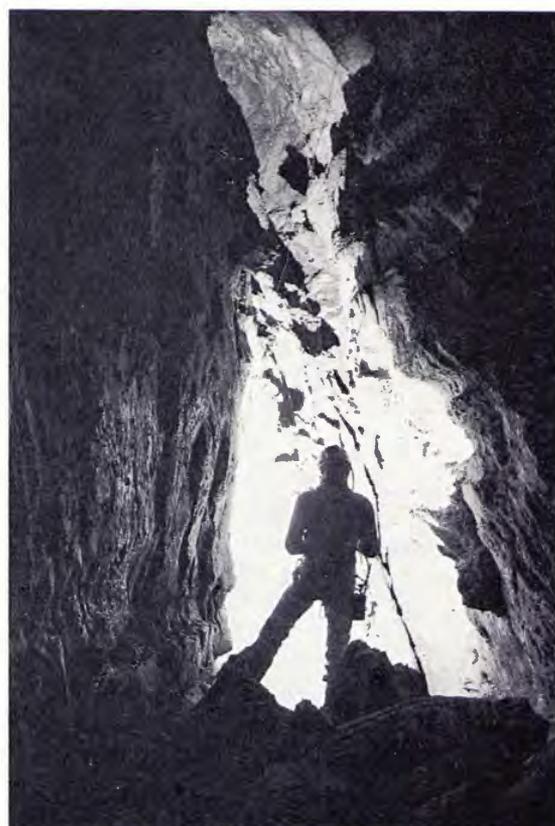
Descrizione

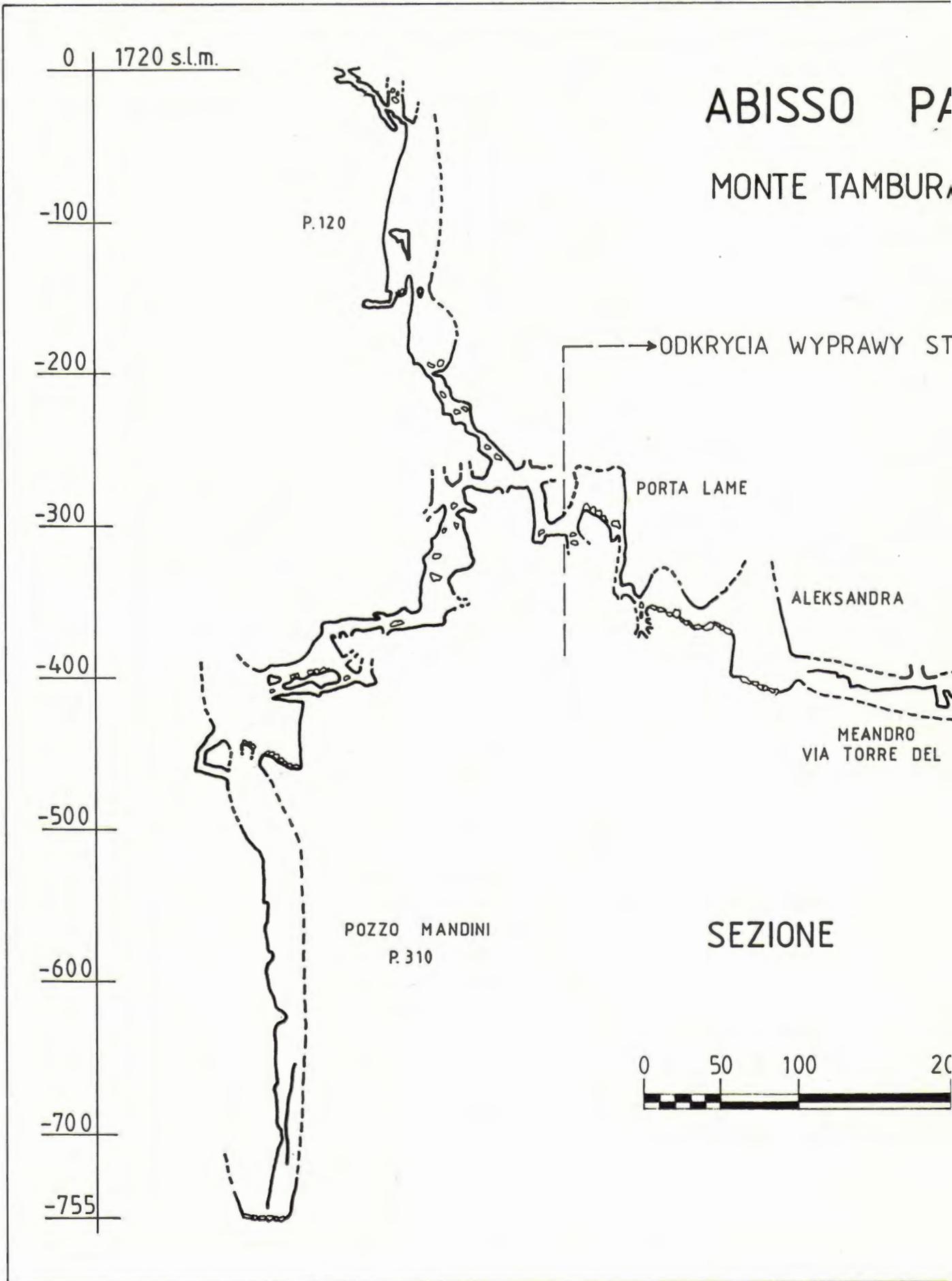
Il nuovo ramo scoperto dai polacchi nell'Abisso Paolo Roversi inizia a — 280 circa, alla base del P. 38 e termina alla stessa quota del vecchio fondo, a — 760 circa. A differenza del vecchio ramo che porta al Black Hole possiede sale e meandri, che gli procurano un notevole spostamento orizzontale. Inizia subito con dimensioni imponenti: al termine di una breve risalita si perviene ad un vasto ambiente di crollo da cui si prosegue con una serie di stretti cunicoli verticali che sboccano in Aleksandra, un vasto salone impostato sulla stessa frattura che ha generato il successivo meandro; qui posero il loro campo base i polacchi durante la spedizione estiva del 1983. Un pozzo franoso di una trentina di metri, all'interno dello stesso ambiente del salone conduce al meandro Torre del Gallo, lungo oltre 200 metri, mai molto stretto ma piuttosto faticoso per i continui saliscendi a cui costringe. Dopo circa 150 metri

Il Meandro "Torre del Gallo" a — 400



Bianco si carbura

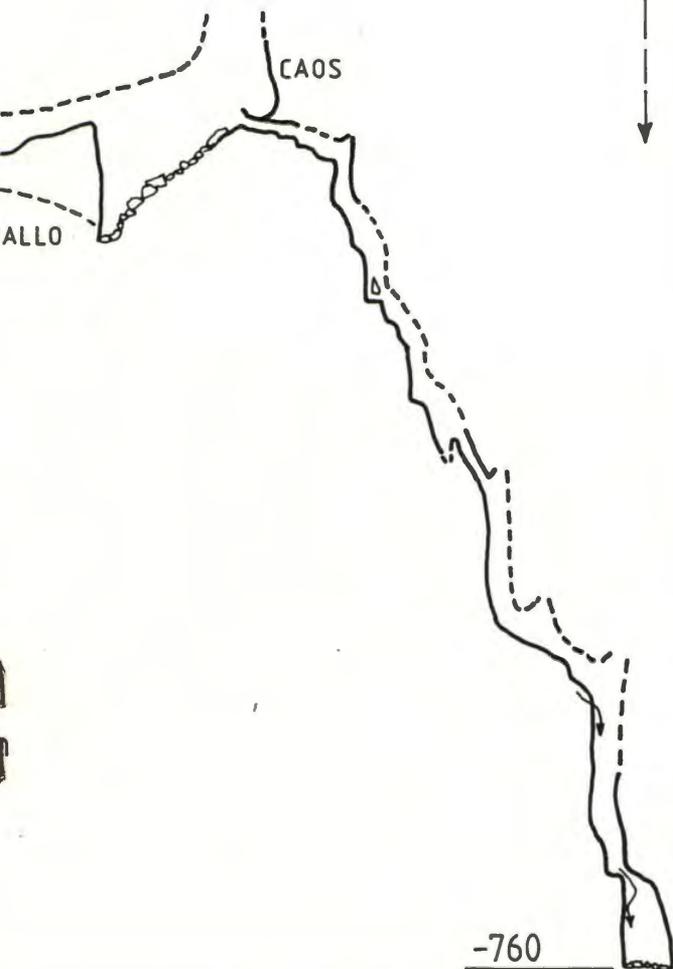




LO ROVERSI

- ALPI APUANE

KWW & SCC - 8/9/83



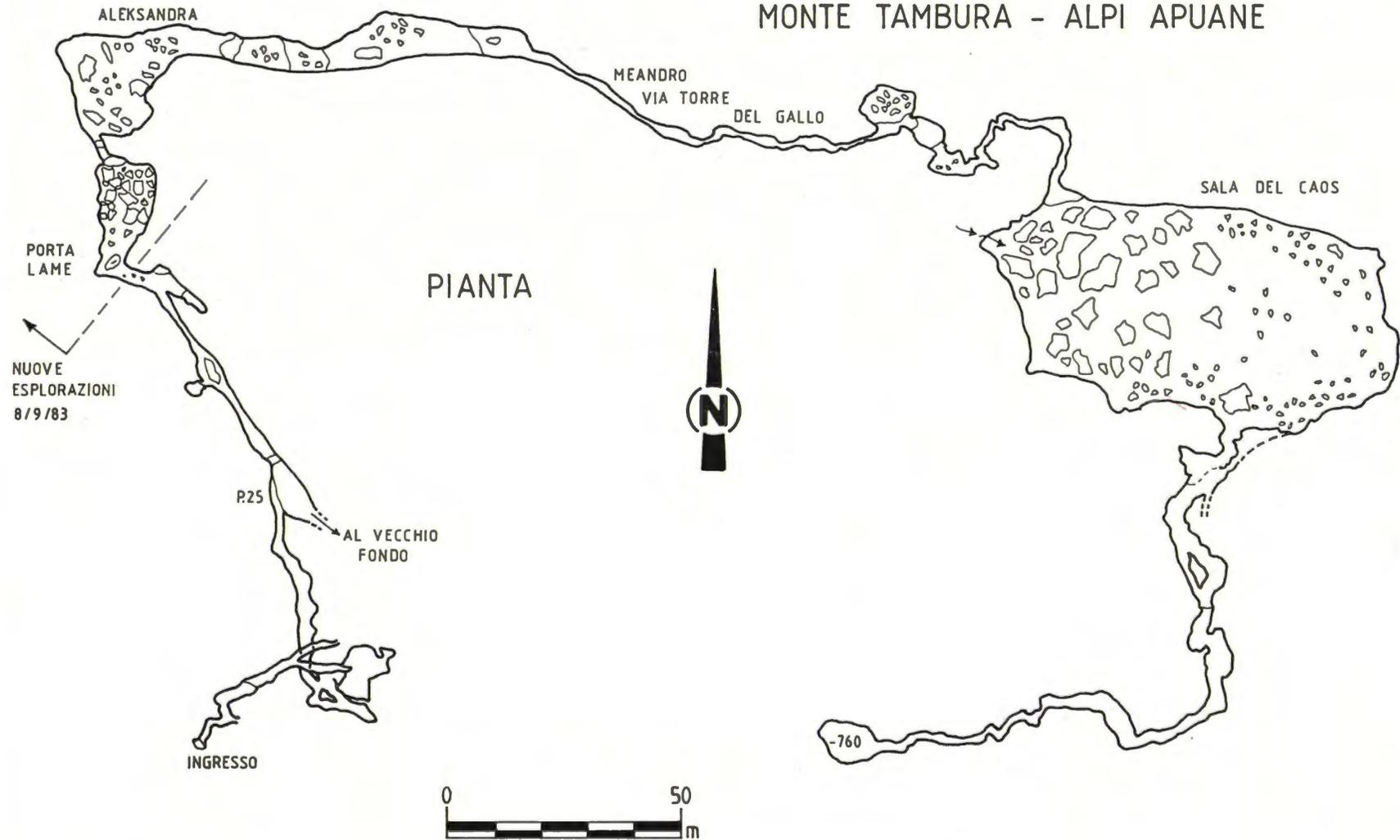
di meandro si arriva alla base di un grande pozzo ascendente, oggetto di tentativi di risalita e di cui tornerò a parlare in seguito. Il meandro continua ed in breve si giunge al punto in cui, sul fondo, si incontra per la prima volta in questo ramo un piccolo corso d'acqua, che scorre su di un franosissimo letto di scisti. Proseguendo sulla via fossile dopo qualche decina di metri ci si affaccia sul Caos, imponente salone di crollo in cui si scende con una trentina di metri di corda. Da qui la prosecuzione è di difficile reperimento; si trova comunque sul lato Ovest della sala (a destra stando con le spalle al pozzo) un po' in alto rispetto all'immensa frana che costituisce il pavimento. Da qui al fondo, costituito da un pavimento di ghiaia, è un'ininterrotta sequenza di pozzi, di cui gli ultimi due parecchio bagnati.

Il fatto che i due fondi siano in pratica alla stessa quota (e anche piuttosto vicini fra loro in pianta), fa ritenere che ci si trovi in presenza di un grosso disturbo tettonico, che sarà molto improbabile riuscire a superare; chi in futuro vorrà cimentarsi nella difficile impresa della ricerca di un collettore della sorgente del Frigido, avrà forse maggior fortuna dedicando i suoi sforzi a zone più basse.

Durante il campo interno sono state controllate numerose possibilità di prosecuzione, tutte senza esito; sono state anche effettuate alcune risalite, col medesimo risultato. Rimangono ancora due punti insoluti, di cui uno probabilmente molto interessante. Il primo è una finestra che si apre circa venti metri al di sopra della frana del Caos, che non è stata possibile raggiungere a causa dell'incredibile franosità della roccia. L'altro enigma sta nel pozzo ascendente che si trova verso la fine del meandro; questo è stato risalito per circa 45 metri, prima da Michele e Leo e poi da una squadra di polacchi, che hanno desistito a cau-

ABISSO PAOLO ROVERSI

MONTE TAMBURA - ALPI APUANE





L'ingresso dell'Abisso P. Roversi

sa del volo di uno di loro, per fortuna senza conseguenze. E' questo, attualmente, il punto più problematico della grotta, soprattutto a causa dell'anomalia nella circolazione dell'aria che si riscontra in questo punto. Dalla base del pozzo verso l'esterno, infatti, l'aria in inverno usciva, come era logico aspettarsi date le bassissime temperature esterne. Da lì verso il fondo, in direzione cioè della Sala del Caos

l'aria invece scendeva, e per di più con una portata ben maggiore di quella in uscita. Date le mie scarse nozioni di fisica dei fluidi, non riesco a spiegarvi una circolazione talmente anomala; chi ne sa di più di me mi farebbe un grosso favore se riuscisse ad esemplificare un modello di circolazione adatto a spiegare una tale situazione.

Mario Vianelli



Sala
"Porta Lame"
a - 270



Cresta del Tambura, vicino all'ingresso dell'Abisso Roversi

E' doveroso in questa sede ringraziare coloro che ci hanno aiutato nella realizzazione di questo campo invernale e cioè: in particolare il Sig. Clemente Benedetti di Massa, titolare della ditta Scaviter, che ha gentilmente messo a nostra disposizione la casa al Passo della Focolaccia, senza la quale una così lunga permanenza invernale sarebbe stata impossibile. Poi i cavatori Luigi Iacopi, Leonardo Giannotti e Romano Casotti, di Gorfigliano

che ci hanno fornito un'infinità di aiuti pratici, permettendoci di superare numerosi problemi. Infine i compari polacchi: Maui, il Bianco, i due Yurek, il Dottore, il Capitano, Albert, Jack e i due Andreas, dello S.T.J. K.W.W. di Varsavia e dello S.C.C. di Czestochova, nonché l'autista del loro pulmann; di alcuni di loro non conosco neppure il cognome, ma sono sicuro che non li dimenticheremo.

CAMPO INVERNALE ALL'ABISSO P. ROVERSI - Cronologia delle operazioni

5-6 Novembre '83: Trasporto materiale al rifugio dei cavatori al Passo della Focolaccia: Sivelli e Vianelli, GSB-USB, da Gorfigliano.

26-27 Novembre '83: Trasporto materiale: G.B.S.B.-USB, da Gorfigliano.

14-15 Gennaio '84: Trasporto materiale: Muzzi, Piccini, Sivelli, Vianelli, da Gorfigliano.

28-29-30 Gennaio: Trasporto materiale e prearmamento fino a — 320: Colitto, Fabri M.M., Franco, Vianelli GSB-USB, Piccini GSPF, Bellucci GSCAI Napoli, Morelli GS Ferrarese, da Resceto.

- 4-5 Febbraio: Trasporto materiale e sistemazione bivacco esterno: Grandi, Russo, Sivelli (GSB-USB), da Resceto.
- 7 Febbraio: Inizio campo con i Polacchi.
- 10 Febbraio: Armo fino al Salone del Caos: Franco, Vianelli e una squadra Polacca.
- 12 Febbraio: Raggiunto il fondo a — 760 da una squadra Polacca.
- 14 Febbraio: Inizio disarmo ed esplorazione vie laterali: Vianelli, Piccini.
- 15 Febbraio: Disarmo parziale: Franco, Roberto Giuffrè e Squadra Polacca.
- 17-18 Febbraio: Risalita ed esplorazioni minori tra — 450 e — 400: Sivelli, Piccini.
- 18 Febbraio: Rilievo e foto: Agolini e Grandi (GSB-USB).
- 21-22-23 Febbraio: Esplorazione vie laterali e disarmo totale, effettuato dai Polacchi.
- 24-25 Febbraio: Smobilitazione del campo.
- 16 Giugno: Pulizia e recupero materiali al rifugio dei cavatori al P. della Focolaccia, da Gorfigliano.

(M. S.)



Aggiornamenti catastali

Si sono aggiunte all'elenco catastale delle Cavità Naturali dell'Emilia-Romagna, pubblicato nel 1980 dalla F.S.R.E.R. le seguenti cavità:

- 565 ER/RE Fessura tettonica 1^a della Pietra di Bismantova.
- 566 ER/RE Fessura tettonica 2^a della Pietra di Bismantova.
- 567 ER/BO Buco del Topo.
- 568 ER/BO Buco della Primula.
- 569 ER/BO Grotticella di Monte Castello.
- 570 ER/BO Inghiottitoio sup. di Castel dei Britti.
- 571 ER/RO Grotta 1^a di Monte Casale.
- 572 ER/FO Grotta 2^a di Monte Casale.
- 573 ER/RE Buco 1^o di Codena.
- 574 ER/RE Buco 2^o di Codena.
- 575 ER/RE Grotta della sorpresa.
- 576 ER/RE Grotta delle due entrate.
- 577 ER/BO Grotticella dell'idrotermalite.
- 578 ER/RA Grotta di Alien.
- 579 ER/RE Grotta della Dolina di Cadignano.
- 580 ER/RE Grotta Gigi.
- 581 ER/RE Grotta del Lucola.
- 582 ER/RE Grotta in parete di S. Venanzio.
- 583 ER/RE Grotta Vecchia di S. Venanzio.
- 584 ER/RE Forra del fosso della fornace.
- 585 ER/FO Grotta del Tritone.

C. Dall'Olio

Le ultime dal Bolognese

Si sa: i maggiori obiettivi, i risultati di successo sono là, sulle Apuane, ma c'è chi si aggira ancora ogni domenica sui nostri colli di gesso, con lo stesso entusiasmo dei compagni che sono sul Tambura, sull'Altissimo o al Corchia.

Qui cerchiamo di risolvere gli enigmi che celano ancora molte delle nostre grotte, dall'Idice al Savena. Cerchiamo, dicevo, perché siamo in cinque: Luca, Maurizio, Arnaldo, Camillo ed io. C'è anche Cesare, a dire la verità, quando è libero da impegni militari.

Con nell'animo i sentimenti più bellicosi, ci troviamo in ottobre nella dolina ove un tempo (1959) si apriva il Pozzo dei Modenesi, una bella grotta scoperta dai Colleghi del GSE ed esplorata parzialmente nel corso di due brevi uscite.

Una grande frana ne bloccò l'ingresso pochi giorni dopo una rapida visita del nostro Luigi Zuffa, che la definì una delle più interessanti della zona: e lui se n'intendeva.

Attrezziamo quindi un vero e proprio cantiere di scavi vicino all'ingresso del pozzo, che il tempo ha nuovamente scavato lungo le erosioni a candela del fondo dolina.

In breve, con l'aiuto di sacchi di plastica, vecchie corde, attrezzi vari, l'impresa speleologica scavi Bolognesi, specializzata in estrazioni di fango di ottima qualità, può dare il via ai lavori!!

Da Ottobre fino a Gennaio ogni domenica siamo qui, costantemente, ed è proprio con il primo dell'anno che riusciamo a passare nel 2° pozzo; infatti questa grotta è composta dall'unione di due pozzi che, insieme, formano il più profondo delle nostre grotte, 40 metri!

La discesa in questa seconda parte ci riesce alquanto difficoltosa, praticamente contro pareti di fango; un piccolo sforzo ancora per arrivare all'ultimo tratto, nel vuoto!

Il 6 Febbraio torniamo all'assalto ma... una nuova frana ha rotto le armature e richiuso la grotta circa a metà; delusi per non aver potuto raggiungere il vero fondo del pozzo, smontiamo la baracca e chiudiamo per ora questo capitolo.

Nelle settimane seguenti curiamo un servizio fotografico per il gruppo in diverse grotte nell'area del Farneto.

A metà Marzo un paio di battute sistematiche nella Dolina di Ronzana ci portano alla scoperta di alcuni piccoli buchi promettenti sopra l'inghiottitoio omonimo.



Erosioni verticali nella
"Grotta Ferro di Cavallo"

In Aprile ci dedichiamo con la guida di Camillo ad alcune uscite catastali; è sott'occhio la zona a Nord del Farneto.

Per un paio di mesi scrutiamo sotto e sopra Ca' Masetti, sperando di trovare qualche traccia della fantomatica Grotta Cioni, sparita nel nulla, a causa di una frana, parecchi anni fa.

Il mistero rimane, ma in compenso svolgiamo un buon lavoro catastale; riesploriamo accuratamente e documentiamo sulle carte al 5.000 l'esatta ubicazione di parecchie grotte, tra le quali la bella grotta a Ferro di Cavallo, dove Luca tenta volontariamente il suicidio, il pozzo del Muschio, nel quale si scava per cercare una prosecuzione, la « 198 », infine, che dà un gran da fare a Maurizio, Camillo e Arnaldo con le sue quattro strettoie e le scritte più svariate, da Luigi Fantini al G.S.B., alla PASS, e così via.

Ammirevole la costanza di Maurizio e Camillo negli scavi d'avanzamento in questa scomodissima grotta.

Con l'attento controllo di queste e di altre minori cavità, si è concluso il primo ciclo dei nostri lavori di ricerca, iniziativa volta a reperire grotte nuove e prosecuzioni in quelle note, e ad arricchire la conoscenza del nostro patrimonio speleologico.

Ugo Calderara

BREVI CONSIDERAZIONI SUL *DUALIUS MALAVOLTII* MOSCARDINI,
1956 E DESCRIZIONE DEL *DUALIUS MALAVOLTII* BUSII SSP. N.
DELLA GROTTA DI LAVACCHIO (MODENA) (COLEOPTERACARABIDAE)

MOSCARDINI (1956) descrisse il « *Duvalius Andreinii* ssp. *Malavoltii* » sulla base di quattro esemplari, tre (olotipo maschio, allotipo e paratipi femmine) provenienti dal Pozzo Il dei Burroni n. 174 E (Serre di Samone; Guglia; Modena) e uno (paratipo femmina) dalla Grotta di Lavacchio n. 99 E (Semelano; Montese; Modena), cavità situata circa 10 km a SSE della prima.

Recentemente abbiamo avuto l'opportunità di esaminare il paratipo e una piccola serie di esemplari della Grotta di Lavacchio, nonché l'olotipo e un maschio del Pozzo Il dei Burroni. L'esame di questo materiale ci ha permesso di giungere alle seguenti conclusioni:

a) La forma dell'apparato copulatore maschile e le caratteristiche morfologiche esoscheletriche ci inducono a confermare che *malavoltii* è una buona specie e non una sottospecie del *D. andreinii* (Gestro, 1907) (cfr. al proposito anche VIGNA TAGLIANTI, 1982 p. 385). La conformazione della lamella copulatrice e dell'edeago avvicina *D. malavoltii* Moscardini, 1956 al *D. minozzii* (Doderò, 1917) (Grotta di Santa Maria Maddalena di Vallestra n. 1 E/BO), al *D. aspettatii* Magrini, 1982 (Grotta delle Fate del Lago Pratignano n. 15 E/BO), al *D. mugellii* Magrini, 1982 (Grotta Bologna n. 442 T/LU) e al *D. magrinii* Vanni & Lanza, 1983 (Buca di Nadia n. 732 T/PT). In base ai medesimi caratteri *D. Malavoltii* sembra invece distaccarsi più o meno nettamente dal *D. andreinii* (Gestro, 1907), dal *D. guareschii* Moscardini, 1950, dal *D. apuanus* (Doderò, 1917) e dalle varie entità del *D. bianchii* Jeannel, 1928, del *D. jureceki* (Doderò, 1917) e del *D. brucki* (Piccioli, 1870).

b) Gli esemplari della Grotta di Lavacchio, pur appartenendo indubbiamente alla stessa specie di quelli del Pozzo Il dei Burroni, mostrano rispetto a questi differenze tali da giustificare, a nostro avviso, l'istituzione di una nuova sottospecie che qui sotto descriviamo.

***Duvalius malavoltii busii* ssp.n.**

Holotypus. - 1 maschio coll. P. Magrini, Grotta di Lavacchio (n. 99 /MO; Semelano; Montese; Modena. 44°18'09" N- 01°29'53" E (Roma M. Mario). m 440 s.l.m.), C. Busi leg., 12-17.IV.1982. *Allotypus*. - femmina coll. C. Busi, stessa località dell'olotipo, C. Busi leg. XII.1982. *Paratypi*. - 3 maschi e 6 femmine, stessa località dell'olotipo: 4 femmine coll. C. Busi e 1 femmina coll. P. Magrini, C. Busi leg. XII.1982; 1 maschio coll. C. Busi, C. Busi leg. 12.IV.1982; 1 maschio coll. C. Busi, C. Busi leg. 12-17.IV.1982; 1 maschio n. 7072 Museo Zoologico « La Specola » del-

l'Università di Firenze, C. Busi leg. 14-21.XI.1981; 1 femmina immatura coll. Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 12.VI.1955 (già *paratypus* di « *Duvalius Andreinii* ssp. *Malavoltii* » Moscardini, 1956).

Derivatio nominis. - La nuova sottospecie è dedicata all'amico Corrado Busi di Bologna, in segno di riconoscenza per averci fornito buona parte del materiale oggetto di questo studio.

Descrizione

Un *Duvalius* anoftalmo di medie dimensioni (5,0-5,8 mm dall'apice delle mandibole all'estremità delle elitre), di colore bruno-rossiccio chiaro uniforme.

Capo ovale, un po' più lungo che largo (nell'ordine 0,98-1,15 mm e 0,91-1,00 mm). Solchi frontali completi e regolari. Guance leggermente rigonfie indietro. Antenne sottili e di lunghezza media (3,0-3,7 mm), raggiungenti distese indietro lungo il corpo circa la metà delle elitre. Terzo articolo antennale più lungo degli altri, 1,4-1,5 volte più lungo del secondo e circa 1,1 del quarto. Zona oculare rappresentata da un'areola fusiforme un po' più chiara delle parti circostanti. Pronoto fornito come al solito di quattro setole, con disco piuttosto convesso, più largo che lungo (rispettivamente 1,11-1,21 mm e 0,95-1,12 mm) ⁽¹⁾, con lati regolarmente arrotondati e sinuati dinanzi alla base. Doccia marginale del pronoto piuttosto sottile; angoli pronotali anteriori salienti e arrotondati angoli posteriori retti (in qualche caso appena ottusi) e acuminati. Elitre 1,52-1,66 volte più lunghe che complessivamente larghe, 1,53-1,69 volte più larghe del pronoto, con la massima larghezza fra la metà e i 3/5 distali. Linea basale delle elitre obliqua; spalle angolose, con l'angolo omerale ottuso ma non molto maggiore di un angolo retto. Strie elitrati mediamente marcate, ben visibili fino alla quinta e poi gradualmente più evanescenti procedendo verso l'esterno. Quattro setole omerali, fra loro circa equidistanti, e due discali; la setola discale anteriore a un livello compreso fra a terza e la quarta omerale. Serie ombelicata mediana e triangolo apicale senza particolarità degne di nota.

L'edeago (fig. 1 A) è di medie dimensioni; in visione laterale il lobo mediano appare regolarmente arcuato e con apice sottile e appuntito. Il bulbo basale è ampio e piegato quasi ad angolo retto rispetto al lobo mediano. La lamella copulatrice (fig. 1 B) è allungata, abbastanza slanciata e con apice trifido; i processi laterali sono piegati a doccia nella loro porzione posteriore (considerando la lamella dal lato dorsale e con l'apice rivolto verso l'alto), divergenti verso l'esterno e con apici arrotondati in quella anteriore. Il processo mediano risulta piuttosto sviluppato e presenta la parte apicale regolarmente arrotondata. I parameri non mostrano differenze di rilievo rispetto a quelli delle forme vicine.

Osservazioni

Dal punto di vista della morfologia esoscheletrica, la nuova sottospecie si distingue dal *Duvalius malavoltii malavoltii* Moscardini, 1956 del Pozzo Il dei Burroni, al quale è piuttosto simile, per la linea basale delle elitre un po' più corta e obliqua e la sinuatura avanti la base del pronoto di regola meno marcata.

⁽¹⁾ Una femmina, per il resto del tutto simile agli altri esemplari, presenta il pronoto di forma anomala per la sua eccezionale larghezza. Di essa non è stato tenuto conto nella descrizione della nuova entità.

La lamella copulatrice del *D. malavoltii busii*, in visione dorsale, ha i processi laterali più dilatati nella loro porzione anteriore, cosicché nel suo complesso essa appare un po' più tozza e più slargata in avanti che nella sottospecie nominale. L'edeago della entità qui descritta è chiaramente diverso da quello del *D. malavoltii malavoltii*: in tutti i maschi della Grotta di Lavacchio esaminati il bulbo basale appare infatti molto più grande e di forma differente (fig. 1 B e D); inoltre il lobo mediano, in *D. m. busii*, risulta più arcuato e con l'apice più lungo e sottile.

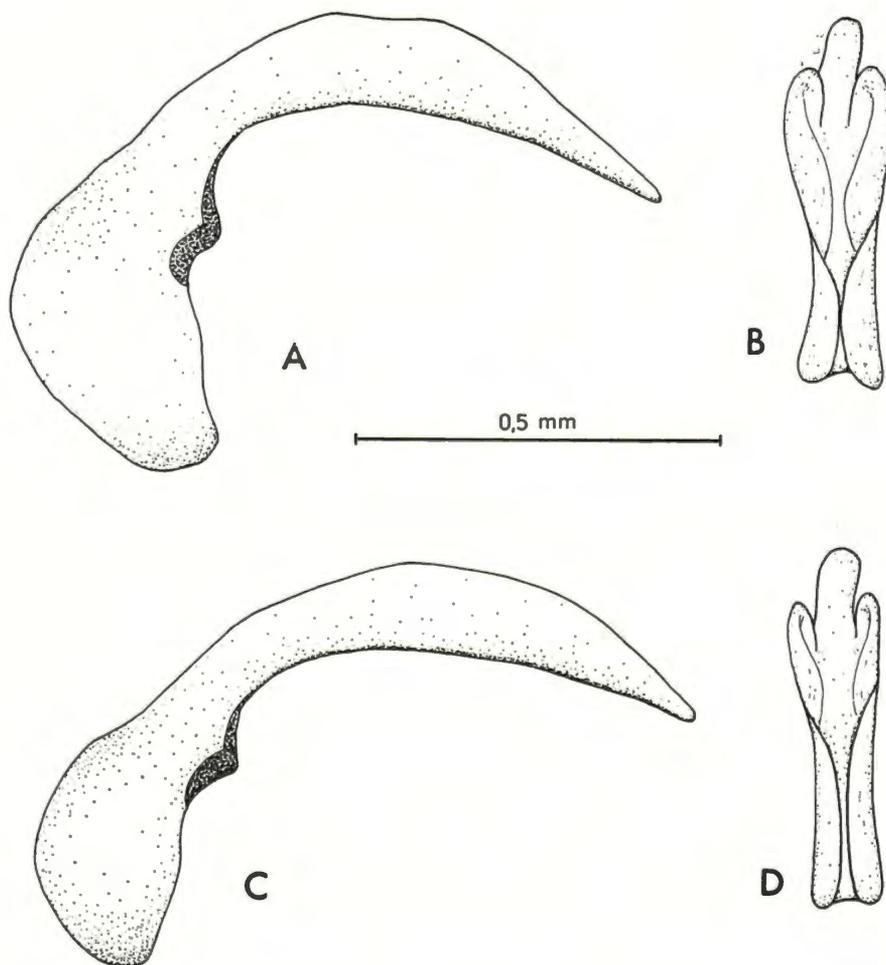


Fig. 1: A-B *Duvalius malavoltii busii* ssp. n. (Grotta di Lavacchio n. 99 E/MO), C-D *Duvalius malavoltii malavoltii* Moscardini, 1956 (Pozzo Il dei Burroni n. 174 1/MO). A e C: edeago in visione laterale, privato dei parameri e della lamella copulatrice; B e D: lamella copulatrice estratta, dal lato dorsale.

Ringraziamenti

Siamo grati al dr. C. Busi per averci inviato in studio gli esemplari di *D. malavoltii* della Grotta di Lavacchio; al dr. G. Osella (Museo Civico di Storia Naturale, Verona) per averci consentito l'esame dell'olotipo del « *Duvalius Andreinii* ssp. *Malavoltii* »⁽²⁾, di un maschio del Pozzo Il dei Burroni e del paratipo femmina della Grotta di Lavacchio; al prof. B. Lanza (direttore del Museo Zoologico « La Specola » dell'Università, Firenze) per il materiale di confronto fornitoci.

Lavori citati

MOSCARDINI C. (1956) - *Duvalius* s.str. dell'Appennino emiliano e descrizione di una nuova razza dell'App. modenese. *Boll. Soc. ent. ital.*, 86 (1-2), 25-30, 3 ff.

VIGNA TAGLIANTI A. (1982) - Le attuali conoscenze sui Coleotteri Carabidi cavernicoli italiani. *Lavori Soc. ital. Biogeogr.*, (n.s.) [1978], 339-430, 8 ff.

RIASSUNTO. - *Duvalius malavoltii* Moscardini, 1956, in accordo con VIGNA TAGLIANTI (1982), viene considerato una buona specie e non una sottospecie del *D. andreinii* (Gestro, 1907); esso appare al contrario piuttosto vicino al *D. minozzii* (Dodero, 1917), al *D. aspettatii* Magrini, 1982, al *D. mugellii* Magrini, 1982, e al *D. magrinii* Vanni & Lanza, 1983. La popolazione della Grotta di Lavacchio (n. 99 E, Montese, Modena), soprattutto in base alla forma dell'apparato copulatore maschile, viene descritta come *Duvalius malavoltii busii* ssp. n.

SUMMARY. - *Duvalius malavoltii* Moscardini, 1956, in accordance with VIGNA TAGLIANTI (1982), is considered a valid species and not a subspecies of *Duvalius andreinii* (Gestro, 1907); on the contrary, it appears to be related to *D. minozzii* (Dodero, 1917), *D. aspettatii* Magrini, 1982, *D. mugellii* Magrini, 1982 and *D. magrinii* Vanni & Lanza, 1983. The population of the cave « Grotta di Lavacchio » (n. 99 E, Montese, Modena), particularly for the form of the male copulatory apparatus, is described as *Duvalius malavoltii busii* ssp. n.

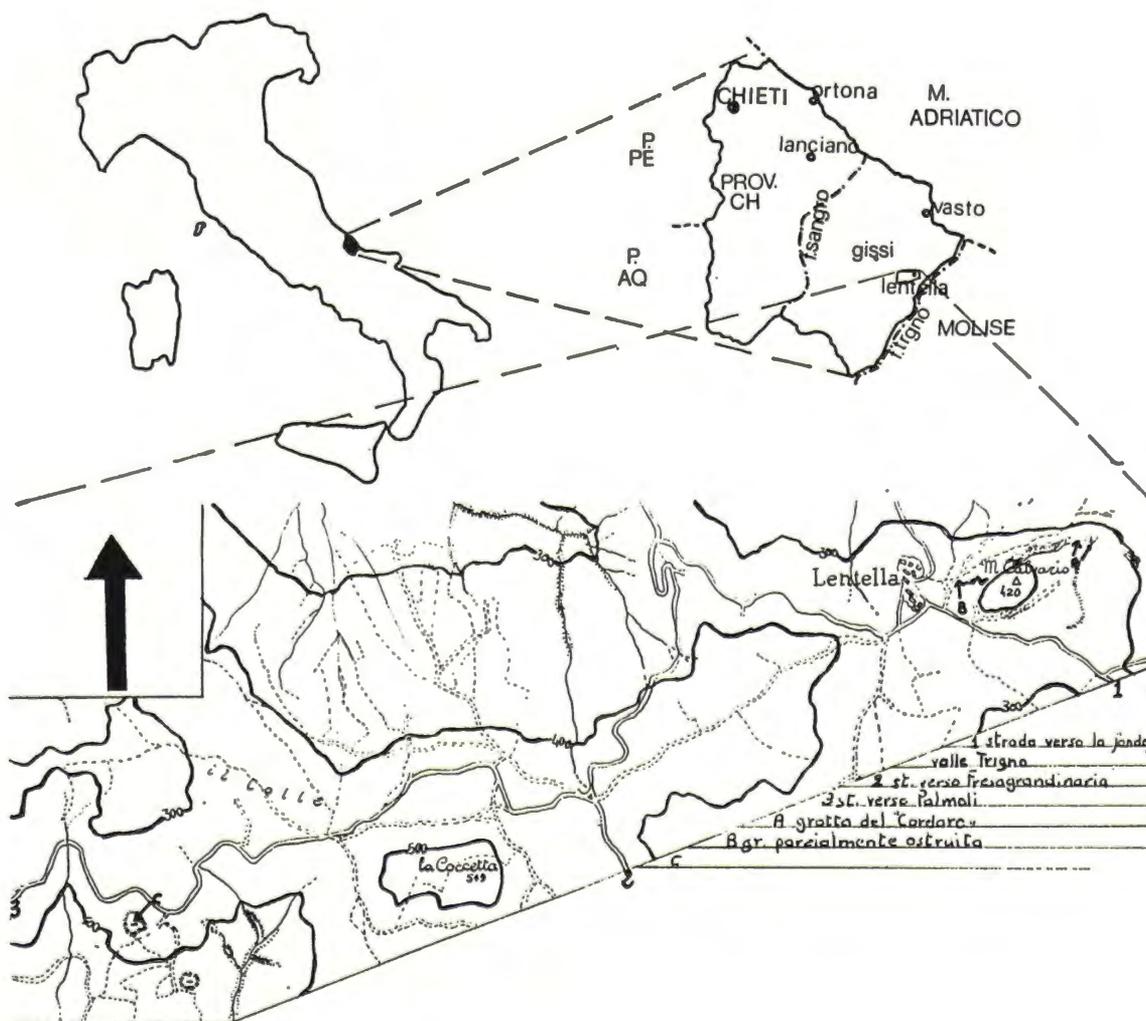
(2) A proposito di questo esemplare, chiaramente etichettato « tipo », dobbiamo rilevare che la data riportata dal relativo cartellino è 1.V.1955 e non 17.IV.1955 come compare in MOSCARDINI (1956, p. 27).

Prime esplorazioni nel medio - Vastese

Il 31 Dicembre 1983, in quattro del G.S.B.-U.S.B.: Daniele Asbusti, Eleonora Girdali, Evi Cattoli, ed io, assieme al Presidente della sezione d'Italia Nostra di Vasto (CH), prof. Luigi Murolo, camminiamo sui rilievi gessosi di Lentella (media collina Vastese, verso l'Appennino molisano) in cerca di grotte.

Già un anno prima, a 10 Km di distanza (in linea d'aria), vicino a Gissi, un altro paese del medio vastese, avevamo esplorato una piccola grotta, sul fondo di una delle numerosissime doline che traforano tutti i dolci pendii delle colline della zona, costituite da serie alternate di argille-calcare-gesso, facenti parte dei depositi evaporitici del Messiniano.

A Lentella invece, il panorama è molto più accidentato, grazie alle innumerevoli faglie e fratture che solcano la zona.



Qui affiorano calcari pulverulenti, calcari gessosi, calcareniti e gesso macro e microcristallino.

Dopo alcune caotiche indicazioni e le solite leggende paesane di briganti e monti passati da parte a parte, troviamo una grotta che non possiamo percorrere che per pochi metri, causa i detriti di sbancamento della strada, aperta a 50 cm dall'ingresso.

Poi un ragazzo del luogo, ci accompagna, molto gentilmente, nei pressi dell'imboccatura di una grotta, detta del « cordaro ».

Questa si presenta come una frattura di circa 3 m di lunghezza per 60 cm di larghezza. Si apre alla sommità di un costone roccioso di 35-40 m di altezza, interamente gessoso.

Il costone, quasi certamente una linea tettonica, si prolunga per qualche centinaio di metri parallelamente ad una valle.

Dall'ingresso della cavità, scendendo un paio di metri, ci si trova in una saletta di crollo, il cui soffitto è inclinato di 70°, motivo base di tutta la grotta, che è un susseguirsi di salette, verso il basso, seguendo la frattura principale, che ha appunto un'inclinazione di 70-80°.

Geneticamente è definibile come « cavità pseudocarsica », in quanto ha una origine principalmente tettonica, testimoniata dallo sviluppo verticale, dagli onnipresenti crolli, dalle numerosissime striature da attrito, mentre le tracce di dissoluzione e corrosione si limitano ad alcuni pendenti sulla parte alta della faccia superiore della frattura principale, oltre a due piccoli meandri al vertice alto della saletta sopra l'ingresso.

I crolli più recenti risalgono, molto probabilmente, al terremoto irpino del 1980, ma non sono gli unici: si vedono infatti dei crolli sicuramente precedenti.

Le concrezioni sono scarse: alcune centimetriche stalattiti e sottili coperture alabastrine nella parte alta della grotta, mentre le infiorescenze gessose ricoprono le pareti a tutti i livelli.

L'esplorazione si è fermata davanti a una fessura, dalla quale soffiava aria, perché questa era parzialmente occlusa dal piede di una conoide detritica, proveniente dal riempimento di una larga frattura.

Frequentissime dolichopode e ragni presso l'ingresso ed in tutta la saletta adiacente.

... e seconde

Nell'Agosto di quest'anno, la mia ragazza, Eleonora, ed io siamo tornati in zona. Abbiamo avuto solo un paio di giorni, anzi di pomeriggi, a disposizione: il primo avremmo voluto dedicarlo al rilievo della grotta del « Cordaro », il secondo ad una battuta.

E' andata diversamente: il primo giorno, 24 Agosto, abbiamo battuto parzialmente la zona di M. Calvario, facendo un rilievo geologico speditivo, con particolare attenzione alle faglie e fratture che spezzettano il monte.

Il 25 Agosto, studiata la carta topografica (IV N.E. « Palmoli » del foglio 154 « Larino »), optiamo per l'esplorazione di una dolina, poco dopo la località « La Coccetta », che, date le dimensioni, promette bene.

Assieme ad un paio di amici in vena di passeggiate ed uno con l'intenzione di visitare una grotta per la prima volta, arriviamo sul fondo della dolina, dove ci aspetta un mare di rovi.

Lungo la strada il gesso ha l'aspetto di una roccia compatta, tanto da far pensare alle marne, che costituiscono il substrato degli alloctoni gessosi della zona, mentre, ad un esame ravvicinato, si notano i piccolissimi cristalli di gesso che la compongono.

La grotta c'è, si apre con un pozzetto di cinque-sei metri a ridosso della ripida parete sud, nel quale scendiamo con una scaletta assicurata ad un paio di alberelli.

Appena dentro, gli strati gessosi sono costituiti da cristalli più grossi, ben visibili, contenenti idrocarburi, tanto che dopo alcune martellate sembra di essere in una raffineria!

La prima prosecuzione: un budello orizzontale che si piega a novanta gradi verso il basso, con diametro di circa 40 cm, è sufficientemente scomoda da farcene cercare un'altra.

La troviamo: una piccola fessura fra due massi franati, attraverso la quale entriamo in un pozzetto di tre-quattro metri, con un lato in frana; questo sarà il leit-motiv della cavità, un susseguirsi di pozzetti di cinque metri, massimo, di profondità, intervallati da brevi tratti orizzontali di 2-3 m, il tutto in frana.

L'unico tratto piano più lungo è quello che ci porta, dopo il secondo pozzetto, fino al torrentello.

Fra l'ingresso ed il torrente incontriamo molte dolichopode, a metà di questo percorso ci scontriamo con un muro di zanzare.

I pozzi, quando percorsi dal torrentello, mostrano coperture di alabastro gessoso.

Ci fermiamo a trenta-quaranta metri di profondità, di fronte ad un passaggio fra massi di crollo che non danno sufficienti garanzie di stabilità.

Attraverso il passaggio, comunque, si vede un altro ampio ambiente, come i precedenti. Con un po' di attenzione passeremmo, ma il nostro amico, un po' infreddolito ed in attesa a metà grotta in cima ad un pozzo che non si era fidato a scendere, oltre agli altri che ci aspettano all'esterno, ci hanno concesso non più di due ore, dopodiché hanno giurato di lasciarci a piedi, così rimandiamo l'esplorazione a Dicembre ed usciamo.

Fra gli innumerevoli strati gessosi attraversati dalla grotta sono frequenti le intercalazioni marnose, spesse fino ad una trentina di centimetri.

Interessanti, per una futura analisi stratigrafica, alcuni strati di gessareniti: uno mostra cristalli di gesso mal classati (da 1 a 4-5 cm di lunghezza) frammisti a noduli di anidrite di varie dimensioni, max 5-6 cm; un altro a cristalli di un cm circa ben classati, con un sottile strato di marne alla superficie con strutture di ripples da onda.

Le forti pendenze degli strati, circa 60°, le intercalazioni marnose e la grossa frattura che costituisce la traccia principale della grotta, favoriscono i numerosi crolli lungo il corso d'acqua, quasi « sfogliandosi » gli strati da pareti e soffitto.

E' infatti raro trovare intatte le tracce di erosione e corrosione idrica, a parte qualche pendente ed alcune anse di meandri.

Fabrizio Finotelli

Gli autori delle fotografie pubblicate in questo numero sono: G. Agolini: pag. 23/A, G. Belvederi: pag. 11 e 12, U. Calderara: pag. 27, M. Grandi: pag. 17, 19/B, 23/B, 24, M. Vianelli: pag. 18 e 19/A.

“Abbiamo ricevuto,”

ITALIA:

- 5055 - ACQUE DI STILLICIDIO DELLE GROTTI DI CASTELLANA (8 PU) - STUDIO DEI FENOMENI DI CORROSIONE NELLA GROTTA BIANCA - NOTA II Nobile, Orofino, Tarricone
- 5056 - ALCUNE CONSIDERAZIONI PRELIMINARI SULL'EROSIONE PER CAVITAZIONE - Cigna
- 5057 - ALPINISMO GORIZIANO - Cai Gorizia - Anno IX n. 1-2-3-5-6 e Anno X n. 1 - 1983/1984
- 5058 - ANIMALI PRIMITIVI VIVENTI - Delamare, Botosaneanu
- 5059 - ANNALI DELL'ISTITUTO SPERIMENTALE PER LO STUDIO E LA DIFESA DEL SUOLO - vol. XIII - 1982
- 5060 - AREA UISP IL CORVACCIO - suppl. Area Uisp n. 6
- 5061 - ATTI DEL V CONVEGNO REGIONALE DI SPELEOLOGIA DEL FRIULI VENEZIA GIULIA - Trieste 30-10-1981 - 1-11-1981
- 5062 - ATTI E MEMORIE DELLA COMMISSIONE GROTTI « EUGENIO BOEGAN » - vol. XXI - 1981 - Società Alpina delle Giulie, Cai Trieste H
- 5063 - BARBASTRIJO - G.C. Giara Modon (Vicenza) - anno 1° n. 4
- 5064 - BIOMETRIA E GRADIENTE ALTIMETRICO IN POPOLAZIONI DI BOLDORIA GLACIALIS VAILATI (COLEOPTERA CATOPIDAE) - Vailati
- 5065 - BOLLETTINO DEL GRUPPO GROTTI BRESCIA « CORRADO ALLEGRETTI » - Museo Civico di Storia Naturale di Brescia - n. 5 - 1982
- 5066 - BOLLETTINO DEL GRUPPO SPELEOLOGICO IMPERIESE DEL CAI - anno XII - n. 19 - 1982
- 5067 - BOLLETTINO DEL GRUPPO SPELEOLOGICO IMPERIESE DEL CAI - anno XIII n. 20 - 1983
- 5068 - BOLLETTINO DEL GRUPPO SPELEOLOGICO IMPERIESE DEL CAI - anno XIV - n. 21 - 1983
- 5069 - BOLLETTINO DEL GRUPPO SPELEOLOGICO SASSARESE - 1980/1981
- 5070 - BOLLETTINO DELLA ASSOCIAZIONE FRIULANA RICERCHE - 1981 - anno IV
- 5071 - BOLLETTINO DELLA SOCIETA' GEOLOGICA ITALIANA - vol. CI - fasc. 1 - 1982
- 5072 - BOLLETTINO DELLA SOCIETA' GEOLOGICA ITALIANA - vol. CI - fasc. 2 - 1982
- 5073 - BOLLETTINO DELLA SOCIETA' GEOLOGICA ITALIANA - vol. CI - fasc. 3 - 1982
- 5074 - BOLLETTINO DELLA SOCIETA' GEOLOGICA ITALIANA - vol. CI - fasc. 4 - 1982
- 5075 - BOLLETTINO DELLA SOCIETA' GEOLOGICA ITALIANA - vol. CII - fasc. 2/3 - 1983
- 5076 - BOLLETTINO DELLA SOCIETA' GEOLOGICA ITALIANA - vol. CII - fasc. 4 - 1983
- 5077 - CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE DELLE CAVITA' DELL'APPENNINO UMBRO-MARCHIGIANO - Bocchini
- 5078 - CAVITA' DELLA ZONA DI AFFIORAMENTO NELLA FORMAZIONE DELLA MAIOLICA DELL'APPENNINO UMBRO-MARCHIGIANO - Bocchini, Fontana
- 5079 - CENNI PRELIMINARI SUI FENOMENI CARSICI EPIGEI DELLA SARDEGNA NORD-OCCIDENTALE - Graffiti
- 5080 - CIAUCA - Speleo Club Tri-Ma Maranola - n. 5 - 1983
- 5081 - CONCREZIONI E CRISTALLIZZAZIONI NEI KARST DELL'IGLESIENTE (SARDEGNA SW) - Forti, Perna
- 5082 - CONSIDERAZIONI GENERALI SULLA FAUNA CAVERNICOLO DELLE ALPI APUANE - Bonzano
- 5083 - CONTRIBUTO AL CATASTO DELLE GROTTI DEL FRIULI (DALLA 1452 ALLA 1600) - Bagliani, Nussdorfer, Tognoli Trippari
- 5084 - CONTRIBUTO AL CATASTO DELLE GROTTI DEL FRIULI (DALLA 1751 ALLA 1900) - Guidi Nussdorfer
- 5085 - DATI CATASTALI DELLE GROTTI DELL'IMPERIESE (DAL N. 1084 AL N. 1193 Li-IM) - Calandri
- 5086 - DESCRIZIONE DI DUE NUOVE SOTTOSPECIE DI DUVALIUS BIANCHII JEANNEL DELL'ALTO APPENNINO BOLOGNESE E CONSIDERAZIONI SULLA POSIZIONE SISTEMATICA DI DUVALIUS BETTII MAGRINI - Busi, Rocca
- 5087 - DESCRIZIONE DI UNA CAVITA' TETTONICA DELL'APPENNINO ROMAGNOLO - Lucchi

- 5088 - ECOMOND PRESS/SPELEOLOGIA ALPINISMO - anno XXXVIII - n. 274 e anno XXXIX - n. 4/5-30-34-46-50-55-64 - 1983/1984
- 5089 - ELENCO CATASTALE DELLE GROTTA DELL'IMPERIESE (DAL 771 AL N. 850-Li-IM) - Calandri
- 5090 - FAENZA E MI PAES - anno XVII - n. 1 - 1983 - Comune di Faenza
- 5091 - GASV BOLLETTINO ATTIVITA' 1982 - G. attività speleol. Veronese
- 5092 - GEOMORFOLOGIA DELLE VALLI DI PEZZO, VISO DELLE MESSI E CANE (ALPI BRESCIANE A N DELLA LINEA DEL TONALE) - Berruti
- 5093 - GROTTA - G. Speleologico Piemontese Cai Uget Torino - anno 26 - n. 81 - 1983
- 5094 - GROTTA - G. Speleologico Piemontese Cai Uget Torino - anno 26 - n. 82 - 1983
- 5095 - GROTTA - G. Speleologico Piemontese Cai Uget Torino - anno 26 - n. 83
- 5096 - GROTTA E VORAGINI DEL FRIULI - De Gasperi
- 5097 - GROTTA VULCANICHE DI SICILIA - Brunelli, Scamacca
- 5098 - GROTTA VULCANICHE DI SICILIA, NOTIZIE CATASTALI: SECONDO CONTRIBUTO (DA SI CT 26 A SI CT 50) - Bella, Brunelli, Cariola, Scamacca
- 5099 - GRUPPO SPELEOLOGICO - G.S. Bolzaneto - anno XVI - 1982
- 5100 - GRUTTAS E NURRAS - G.S. Nuorese - 1983
- 5100bis - GUIDA AI GESSI DEL BOLOGNESE - Casali, Forti Gnani
- 5101 - IDROGEOLOGIA DEL BACINO MINERARIO DELL'IGLESIENTE - Istituto Italiano di speleologia - Memoria n. 2 - serie 2°
- 5102 - IL CARSIAMO DELLA MONTAGNA DEL MATESE (CAMPANIA, MOLISE) - Agostini, Bortolani
- 5103 - IL CARSO - G.S. Bertarelli Gorizia - 1982
- 5104 - IL CIMONE - Cai Modena - n. 3-4-5-6-9/1983 e n. 1-2/1984
- 5105 - IL FENOMENO CARSIICO E L'IDROLOGIA IPOGEA DEL MONTE BISBINO (LARIO OCCIDENTALE) - Banti, Filippis, Folli, Hachen
- 5106 - IL GROTTESCO - G.G. Milano - Anno XXXVII - n. 45 - 1982
- 5107 - IL PARCO E'... - Regione Emilia Romagna
- 5108 - INDAGINE STATISTICA SUGLI INCIDENTI IN GROTTA NEL FRIULI VENEZIA GIULIA - Guidi, Pavanello
- 5109- INOSSIDABILE - Centro Inox - n. 72/1983
- 5110 - LABIRINTI - G.S. Cai Novara - 1982
- 5111 - LA GROTTA DELLA JENA (BARI) UN ESEMPIO DI TRAPPOLA PALEONTOLOGICA - Cantelli
- 5112 - LA NOSTRA SPELEOLOGIA - Club Alpinistico Triestino - anno III - n. 9 - 1982
- 5113 - LA NOSTRA SPELEOLOGIA - Club Alpinistico Triestino - anno IV - n. 10 - 1983
- 5114 - L'APPENNINO - Cai Roma - anno XXXI - n. 1-2-3-4-6 - 1983
- 5115 - LA PROTEZIONE CIVILE ITALIANA - n. 2
- 5116 - LA PROTEZIONE CIVILE ITALIANA - n. 3
- 5117 - LA SPELEOTERAPIA NELLA GROTTA GIUSTI DI MONSUMMANO TERME - SECONDO CONTRIBUTO - Picocchi, Utili
- 5118 - LA VALLE DI ANTAS E LA GROTTA SOGHITTU - Pintor
- 5119 - LA VORAGINE IS SEDDAS - Corona, Serra, Villani
- 5120 - LA ZONA CARSIICA NEI DINTORNI DI DRENCHIA - Tavagnutti
- 5121 - LE ALPI APUANE - Cai Lucca - anno XIX n. 4 e anno XX n. 1 - 1983/1984
- 5122 - LE CAVITA' D'INTERSTRATO NEL CALCARE MASSICCIO. UN ESEMPIO NELLA GOLA DEL TORRENTE RUDIELLE (MARCHE) - Galdenzi
- 5123 - LE CAVITA' NATURALI DELLA REPUBBLICA DI S. MARINO - Forti, Furnari
- 5124 - LE GROTTA DI MONTE MAJORE NEL COMUNE DI THIESI - Grafitti, Muredda
- 5125 - LINEAMENTI DI GEOMORFOLOGIA STRUTTURALE DEL MASSICCIO CARSIICO DEL MONTE MONGIOIE E DEL MONTE CONCIA (ALPI LIGURI) - Menardi
- 5126 - MEMORIE DELLA SOCIETA' GEOLOGICA ITALIANA - vol. XXIII - 1982
- 5127 - MEMORIE DELLA SOCIETA' GEOLOGICA ITALIANA - vol. XXIV - 1982
- 5128 - MODALITA' DELL'INQUINAMENTO NEGLI ACQUIFERI CARSIICI DELLA PROVINCIA DI VICENZA - Gleria
- 5129 - MONDO SOTTERRANEO - Circolo speleologico e idrologico Friulano - anno VII - n. 1 - 1983
- 5130 - MORFOLOGIA SUBAEREA ED IPOGEA DEL SISTEMA CARSIICO TANA DELLA VOLPE (102 E/Ra) NEI GESSI MESSINIANI DI BRISIGHELLA (RAVENNA) - Costa, Evilio
- 5131 - NATURA - Museo Civico di Storia Naturale di Milano - vol. 73 - fasc. 1-2 - 1982
- 5132 - NATURA - Museo Civico di Storia Naturale di Milano - vol. 73 - fasc. 3/4 - 1982
- 5133 - NATURA ALPINA - Soc. di Scienze Naturali del Trentino - n. 32
- 5134 - NATURA ALPINA - Soc. di Scienze Naturali del Trentino - n. 34/1

- 5135 - NATURA ALPINA - Soc. di Scienze Naturali del Trentino - n. 34/2
5136 - NATURA ALPINA - Soc. di Scienze Naturali del Trentino - n. 34/3
5137 - NATURA BRESCIANA - Museo Civico di Scienze Naturali di Brescia - vol. 18 - 1981
5138 - NATURA BRESCIANA - Museo Civico di Scienze Naturali di Brescia - vol. 19 - 1982
5139 - NATURA E MONTAGNA - Soc. Emiliana Pro Montibus et Silvis, Bologna - anno XXVIII - n. 4 - 1981
5140 - NOTE SUI CARSI D'ALTA MONTAGNA DELLA GRECIA OCCIDENTALE - Calandri
5141 - NOTIZIARIO - Cai Genova - n. 1 - 1984
5142 - NOTIZIARIO - Centro Romano di speleologia - n. 4 - 1980/1982
5143 - NOTIZIARIO DEL CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO - anno XXV - n. 1/2 - 1980
5144 - NOTIZIARIO DEL GRUPPO ENTOMOLOGICO LIGURE - anno XVII - n. 1 - 1982
5145 - NOTIZIARIO DEL GRUPPO ENTOMOLOGICO LIGURE - anno XVIII - n. 1 - 1983
5146 - NOTIZIARIO DEL GRUPPO ENTOMOLOGICO LIGURE - anno XVIII - n. 2 - 1983
5147 - NOTIZIARIO DEL GRUPPO ENTOMOLOGICO LIGURE - anno XVIII - n. 3 - 1983
5148 - NOTIZIARIO DELL'ASSOCIAZIONE SPELEOLOGICA IGLESIENTE - 1982
5149 - NOTIZIARIO SPELEO CLUB CHIETI - n. 1
5150 - NOTIZIARIO SPELEOLOGICO LIGURE - anno XV - n. 1 - 1982
5151 - OL BUS - Speleo Club Orobico - anno V - n. 5 - 1980/1981
5152 - OSSERVAZIONI GEOMORFOLOGICHE ED IDROLOGICHE SULL'ABISSO S2 ED IL SETTORE ARPETTI-PIANBALLAUR (ALPI LIGURI CN) - Calandri
5153 - OSSERVAZIONI SU ALCUNI FENOMENI PSEUDOCARSICI IN PERU' - Tavagnutti
5154 - PANDA - n. 4-7-8-10-12/1983 e n. 2/1984 - World Wildlife Fund Italia
5155 - PANDA JUNIOR - n. 5/6-11/1983 e n. 1/1984 - World Wildlife Fund Italia
5156 - PICCOLI TESORI DELLA NATURA - Regione Emilia Romagna - 1984
5157 - PREISTORIA NELL'UDINESE. TESTIMONIANZE DI CULTURA MATERIALE - Comune di Udine
5158 - PROGRESSIONE - Commissione Grotte Boegan - n. 10/1982
5159 - PROGRESSIONE - Commissione Grotte Boegan - n. 11/1983
5160 - PROVINCIA - Provincia di Bologna - n. 1/2 - 1983
5161 - PROVINCIA - Provincia di Bologna - n. 8/9/10 - 1983
5162 - QUADERNI DEL MUSEO DI STORIA NATURALE DI LIVORNO - vol. 3/1982
5163 - QUADERNI DEL MUSEO DI STORIA NATURALE DI LIVORNO - vol. 4/1983
5164 - Q. 4000 - Cai Erba (Como) - 1982
5165 - RASSEGNA DI ATTIVITA' DELLE SOCIETA' SPELEOLOGICHE TRIESTINE - 1983
5166 - RECUPERO DI PERSONE DISPERSE IN UNA CAVITA' SOTTERRANEA - Perrone
5167 - RENDICONTI DELLA SOCIETA' GEOLOGICA ITALIANA - vol. 5 - 1982
5168 - RENDICONTI DELLA SOCIETA' GEOLOGICA ITALIANA - vol. 5/2 - 1982
5169 - RICERCHE E SCOPERTE SPELEOLOGICHE - G.G. « Debeljak » Trieste - 1979/1981
5170 - SPELEO CAI - G.S. Cai Verona - anno 6° - n. 1 - 1982
5171 - SPELEOETNA - G.G. Catania - n. 4 - 1982
5172 - SPELEOETNA - G.G. Catania - n. 5 - 1983
5173 - SPELEOLOGIA - Jasinski - 1966
5174 - SPELEOLOGIA - Società speleologica italiana - n. 1-2-3-4-5-6-7-8 - giugno 1979/dicembre 1982
5175 - Società speleologica italiana - n. 9/1983
5176 - SPELEOLOGIA - Società speleologica italiana - n. 10/1984
5177 - SPELEOLOGIA BRESCIANA - Ass. Speleologica Bresciana - n. 1/1983
5178 - SPELEOLOGIA DEL PIEMONTE. PARTE III: BIBLIOGRAFIA ANALITICA - 1961/1977 - Villa
5179 - SPELEOLOGIA ISONTINA - Gruppi Grotte Isontini - anno 1° n. 1 - 1983
5180 - SPELEOLOGIA SARDA - G.S. Pio XI Cagliari - n. 44 - 1982
5181 - SPELEOLOGIA SARDA - G.S. Pio XI Cagliari - n. 46 - 1983
5183 - SPELEOLOGIA SARDA - G.S. Pio XI Cagliari - n. 48 - 1983
5184 - SPELEOLOGIA SCIENTIFICA ED ESPLORATIVA - Melegari
5185 - SPELEOLOGIA SICILIANA - G.S. Palermo - 1978/1980
5186 - SPELEOLOGIA SICILIANA - G.S. Palermo - 1981/1982
5187 - SPELEOLOGIA UMBRA - Catasto speleologico dell'Umbria - n. 1/1983
5188 - SPELEO - Speleo Club Firenze - n. 8/1982
5189 - SPELEO - Speleo Club Firenze - n. 9/1983
5190 - SPELEO - Speleo Club Firenze - n. 2 - anno 6° - 1983
5191 - STORIA DELLA SPELEOTERAPIA NELLA GROTTA GIUSTI DI MONSUMMANO TERME - Fugattini, Piciocchi, Utili

- 5192 - STUDIO SUI DEPOSITI ALLUVIONALI TROVATI NELLE PALEOCAVITA' E NELLA SUPERFICIE DEL CARSO GORIZIANO - Cancian
- 5193 - SULLA CLASSIFICAZIONE DEI FENOMENI CARSICI - Cigna
- 5194 - SULLA GENESI DI ALCUNI SINGOLARI SPELEOTEMI DELLA GROTTA CALIENDO (BAGNOLI, IRPINO, AVELLINO) - Benelli, Cinque
- 5195 - TIPOLOGIE CARSICHE NELL'APPENNINO CENTRALE E ASSETTO STRUTTURALE. IPOTESI DI CORRELAZIONI TRA DISCONTINUITA' CARSICHE E DEFORMAZIONI TETTONICHE NELLE ROCCE CARBONATICHE - Agostini
- 5196 - WWF EMILIA ROMAGNA - World Wildlife Fund Emilia - Romagna - anno 5° n. 2 - 1983
- 5197 - 6° CONVEGNO REGIONALE DI SPELEOLOGIA DEL FRIULI VENEZIA GIULIA, Udine, 23/25 aprile 1983 - PREPRINTS - Circ. speleologico e idrologico Friulano
- 5198 - 4° SYMPOSIUM INTERNAZIONALE DI VULCANOSPELEOLOGIA. ESCURSIONI - G.G. Catania
- 5199 - 9° CONVEGNO DI SPELEOLOGIA LOMBARDA, LECCO, 8/9 dicembre 1979 - G.S. CAI LECCO

AUSTRALIA:

- 5200 - NEWSLETTER - Cave Exploration Club South Australia - n. 2/1983 n. 4-5-6-7 - 1983
- 5201 - THE JOURNAL OF THE SYDNEY SPELEOLOGICAL SOCIETY - vol. 27 - n. 4-5-6-7 - 1983

AUSTRIA:

- 5202 - BERICHTE AUS DEM HAUS DER NATUR IN SALZBURG - 1979/1981
- 5203 - DIE HOHLE - Heft 3 - Jahrgang 33 - 1982
- 5204 - DIE HOHLE - Heft 4 - Jahrgang 33 - 1982
- 5205 - DIE HOHLE - Heft 1 - Jahrgang 34 - 1983
- 5206 - DIE HOHLE - Heft 2 - Jahrgang 34 - 1983
- 5207 - DIE HOHLE - Heft 3 - Jahrgang 34 - 1983
- 5208 - HOHLENKUNDLICHE MITTEILUNGEN - 39 Jahrgang Heft 5-6-7/8-9-10-11-12 e 40 Jahrgang Heft 1-2-3 - 1983/1984

BELGIO:

- 5209 - AU ROYAUME D'HADES - Groupe Spéléo Namur - n. 3 - 1982/1983
- 5210 - BULLETIN - Societé spéléologique de Namur - n. 1982
- 5211 - BULLETIN - Societé spéléologique de Namur - 1983
- 5212 - CLAIR OBSCUR - Societé spéléologique de Wallonie - n. 36/1983
- 5213 - CLAIR OBSCUR - Societé spéléologique de Wallonie - n. 37/1983
- 5214 - CLAIR OBSCUR - Societé spéléologique de Wallonie - n. 38/1983
- 5215 - SPELEO & ALPINISME - Fédération des Centres Routiers Spéléo et Alpin, Bruelles - n. 0 e n. 1 - 1983
- 5216 - SPELEO FLASH - Fédération spéléologique de Belgique - n. 135
- 5217 - SPELEO FLASH - Fédération spéléologique de Belgique - n. 137
- 5218 - SPELEO FLASH - Fédération spéléologique de Belgique - n. 138
- 5219 - SPELEO FLASH - Fédération spéléologique de Belgique - n. 139/140
- 5220 - SPELEO FLASH - Fédération spéléologique de Belgique - n. 141

CECOSLOVACCHIA:

- 5221 - BARRANDOVA JEGKYNE V CESKEM CRASU - Bohumil Kucera
- 5222 - CESKOSLOVENSKY KRAS - Rocnik 32 - 1982
- 5223 - CESKOSLOVENSKY KRAS - Rocnik 33 - 1982
- 5224 - JESKYNE A PROPASTI V CESKOSLOVENSKO (CAVES AND CHASMS IN CZECHOSLOVAKIA) - Kucera, Hromas Skrivanek
- 5225 - NOVSMERY VE SPELEOLOGII (NEW TRENDS IN SPELEOLOGY) - 1983

FRANCIA:

- 5226 - AD AUGUSTA PER ANGUSTA - Spéléo Club de Touraine - n. 11/1981
- 5227 - BULLETIN DU SPELEO CLUB DES ARDENNES - 1981/1982

- 5228 - EXPEDITION SPELEOLOGIQUE MADAGASCAR 1982
- 5229 - GROTTES ET GOUFFRES - Spéléo Club de Paris - n. 81/1981
- 5230 - GROTTES ET GOUFFRES - Spéléo Club de Paris - n. 86/1982
- 5231 - GROTTES ET GOUFFRES - Spéléo Club de Paris - n. 87/1983
- 5232 - GROTTES ET GOUFFRES - Spéléo Club de Paris - n. 88/1983
- 5233 - GROTTES ET GOUFFRES - Spéléo Club de Paris - n. 89/1983
- 5234 - GROTTES ET GOUFFRES - Spéléo Club de Paris - n. 90/1983
- 5235 - LA GROTTTE DE LA BARME FROIDE - Favre, Bourne
- 5236 - SPELEOLOGIE - Club Martel, Nice - n. 119 - 1982
- 5237 - SPELEOLOGIE - Club Martel, Nice - n. 120 - 1983
- 5238 - SPELEOLOGIE - Club Martel, Nice - n. 121 - 1983
- 5239 - SPELUNCA - Fédération française de spéléologie - n. 1-2-3-4-5-6-7-8 - 1981/1982
- 5240 - SPELUNCA - Fédération française de spéléologie - n. 9/1983
- 5241 - SPELUNCA - Fédération française de spéléologie - n. 10/1983
- 5242 - SPELUNCA - Fédération française de spéléologie - n. 11/1983
- 5243 - SPELUNCA - Fédération française de spéléologie - n. 12/1983
- 5244 - SPELUNCA - Fédération française de spéléologie - n. 13/1984

GERMANIA OCC.:

- 5245 - KARST UND HOHLE - 1982/1983
- 5246 - MITTEILUNGEN DES VERBANDES DER DEUTSCHEN HOHLEN UND KARSTFORSCHER E.V. MUNCHEN - n. 4/1982
- 5247 - MITTEILUNGEN DES VERBANDES DER DEUTSCHEN HOHLEN UND KARSTFORSCHER E.V. MUNCHEN - n. 1/2 - 1983
- 5248 - MITTEILUNGEN DES VERBANDES DER DEUTSCHEN HOHLEN UND KARSTFORSCHER E.V. MUNCHEN - n. 3/4 - 1983
- 5249 - MITTEILUNGEN DES VERBANDES DER DEUTSCHEN HOHLEN UND KARSTFORSCHER E.V. MUNCHEN - n. 1/1984

GRAN BRETAGNA:

- 5260 - BELFRY BULLETIN - Bristol Exploration Club - n. 418/420/421 - 1983
- 5261 - CAVES AND CAVING - British Cave research Association - n. 22/1983
- 5262 - PROCEEDINGS SPELEOLOGICAL SOCIETY - University of Bristol - vol. 16 - n. 3 - 1983
- 5263 - STUDIES IN SPELEOLOGY - William Pengelly Cave Studies Trust Ltd. - vol. IV - 1983

ISRAELE:

- 5264 - NIKROT ZURIM - Israel Cave Research Center - n. 7/1983

JUGOSLAVIA:

- 5265 - ACTA CARSOLOGICA - Slovenska Akademija Znanosti in Umetnosti - vol. XI - 1982
- 5266 - LETOPIS - Slovenska Akademija Znanosti in Umetnosti - 33 Knjiga - 1982

POLONIA:

- 5267 - KRAS I SPELEOLOGIA - n. 4/1982
- 5268 - MEANDER - n. 6/1983
- 5269 - MONOGRAFIA JASKIN MASIWU KU TURNI - 1982

ROMANIA:

- 5270 - BULETIN SPEOLOGIC - n. 6/1982
- 5271 - TRAVAUX DE L'INSTITUT DE SPELEOLOGIE « EMILE RACOWITZA » - Tom XXII - 1983

SPAGNA:

- 5272 - BASES PARA LA ESPELEOLOGIA APLICADA: HIDROGEOLOGIA DEL KARTS - Alvarez
- 5273 - CLUB MUNTANENC BARCELONES - 1981/1982
- 5274 - ENDINS - Federacio Balear d'espeleologia - n. 9/1982
- 5275 - ESPELEOLEG ERE - Centre excursionista de Catalunya - n. 34/35 - 1983

- 5276 - ESPELEOSIE - Centre excursioniste Aliga - n. 26/1983
- 5277 - LEIZEAK - n. 2/1983
- 5278 - KOBIE - Grupo espeleologico Vizcaino - n. 11/1981
- 5280 - RECONAISSANCE MORPHOLOGIQUE ET SPELEOLOGIQUE AUX REGIONS KARSTIQUES DE SUMATRA BARAT (INDONESIE) - Ullastre Martorell
- 5281 - SIS/9 - Centre excursionista de Terrassa - n. 29/1982
- 5282 - VERTEX - Federacio d'entitats excursionistes de Catalunya - n. 92/1983
- 5283 - VERTEX - Federacio d'entitats excursionistes de Catalunya - n. 93/1983
- 5284 - VERTEX - Federacio d'entitats excursionistes de Catalunya - n. 94/1983
- 5285 - VERTEX - Federacio d'entitats excursionistes de Catalunya - n. 95/1983
- 5286 - VERTEX - Federacio d'entitats excursionistes de Catalunya - n. 96/1983

SVIZZERA:

- 5287 - CAVERNES - Séctions neuchâteloises de la SSS - n. 2/1983
- 5288 - CHERCHEURS D'OR AU FOND DES GROTTES - Pittard
- 5289 - HYPOGEES LES BOUEUX - Séction de Genève de la SSS - n. 48/1983
- 5290 - HOHLENPOST - 21 Jahrgang n. 61 - 1983
- 5291 - HOHLENPOST - 21 Jahrgang n. 62 - 1983
- 5292 - HOHLENPOST - 21 Jahrgang n. 63 - 1983
- 5293 - STALACTITE - Société Suisse de spéléologie - n. 1/1980
- 5294 - STALACTITE - Société Suisse de spéléologie - n. 2/1980
- 5295 - STALACTITE - Société Suisse de spéléologie - n. 1/1981
- 5296 - STALACTITE - Societé Suisse de spéléologie - n. 2/1981 e n. 1/1982

UNGHERIA:

- 5297 - BESZAMOLO A MAGYAR KARSZT ES BARLANGKUTATO TARSULAT 1981 EVI TEVEKENYSEGEROL
- 5298 - BESZAMOLO - 1982 - Magyar Karszt es Barlangkutato Tarsulat
- 5299 - KARSZT ES BARLANG - I-II/1981
- 5300 - KARSZT ES BARLANG - 1/1982
- 5301 - MATYAS HEGYI BARLANG 1:250 - Magyar Karszt es Barlangkutato Tarsulat

U.I.S.:

- 5302 - BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE SPELEOLOGIQUE - n. 19/1980
- 5303 - BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE SPELEOLOGIQUE - n. 20/1981
- 5304 - UIS BULLETIN - n. 1/2 (22) - 1982
- 5305 - UIS BULLETIN - n. 1 (23) - 1983

U.R.S.S.:

- 5306 - REFERATIVNY DZURNAL GJEOLOGJA - n. 1/1984
- 5307 - REFERATIVNY DZURNAL GJEOLOGJA - n. 3/1984

U.S.A.:

- 5308 - NSS NEWS - National speleological society - n. 2-3-4-5-6-7-8-9-10-11 - 1983
- 5309 - NSS NEWS - National speleological society - n. 1/2 - 1984
- 5310 - SUMMER UNIVERSITY AT MAMMOTH CAVE
- 5311 - NEWSLETTER HUNTSVILLE GROTTO - n. 9-10-11 - 1983
- 5312 - THE NSS BULLETIN - National speleological society - n. 1/1983
- 5313 - THE NSS BULLETIN - National speleological society - n. 2/1983
- 5314 - THE WINDY CITY NEWSLETTER - National speleological society - n. 4-5-6 - 1983
- 5315 - 1983-84 GSA PUBLICATIONS CATALOG - Geological society of America

(a cura di SERGIO FACCHINI)

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: Massimo Brini, Maurizio Fabbri, Fabrizio Finotelli e Paolo Grimandi.

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 - Tel. 234856.

Abbonamento annuo:

L. 6.000 - Una copia L. 2.500 - Estero L. 12.000 - Una copia L. 5.000.

Versamenti su C.C. postale n. 20045407 - Gratuito per le Associazioni Speleologiche Italiane ed Estere con le quali si effettuano scambi di pubblicazioni periodiche.

