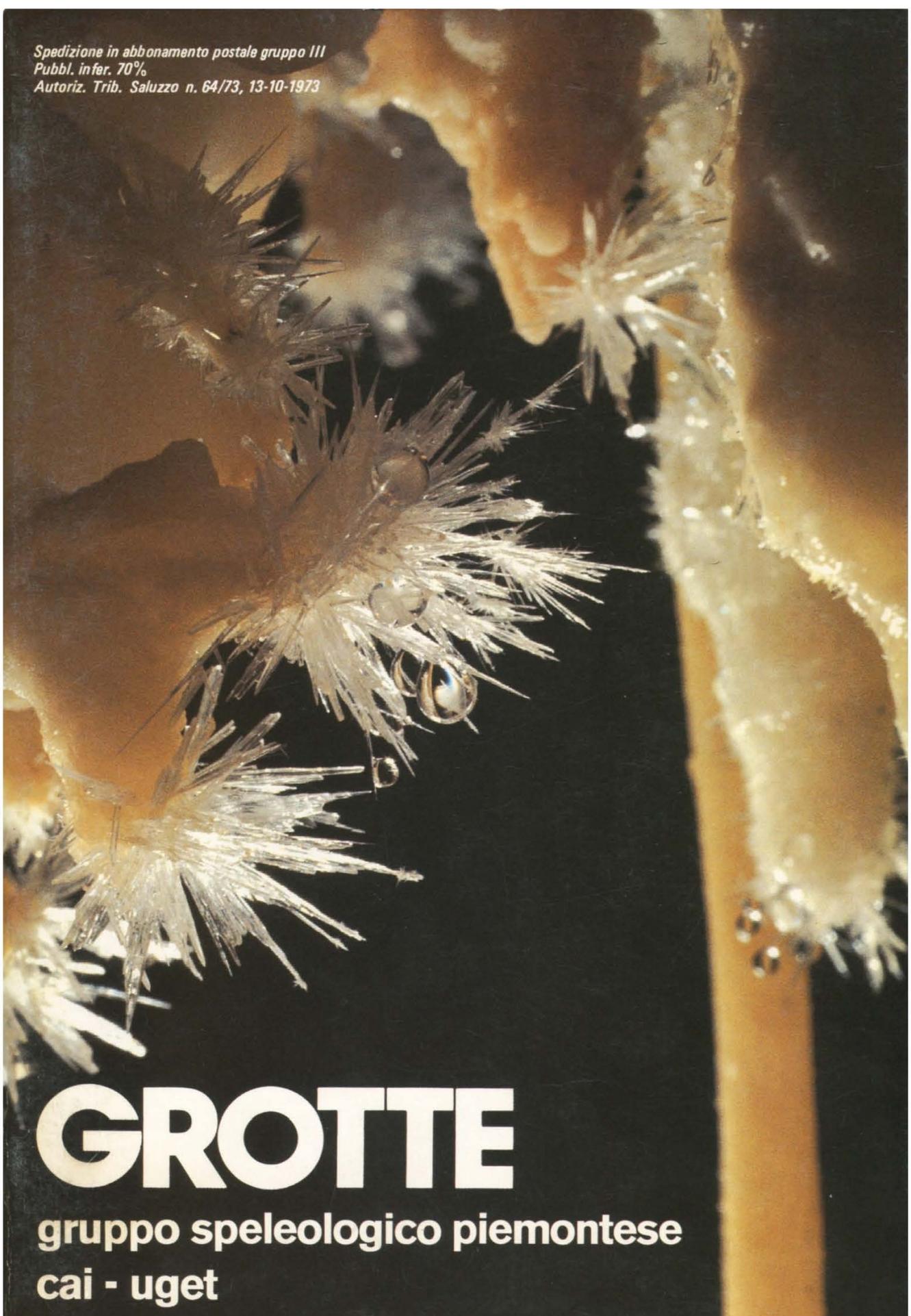


*Spedizione in abbonamento postale gruppo III
Pubbl. infer. 70%
Autoriz. Trib. Saluzzo n. 64/73, 13-10-1973*



GROTTE

**gruppo speleologico piemontese
cai - uget**

Per aprire un articolo , selezionarlo col mouse dall'elenco sottostante
(To open an article, select it from the summary by a mouse click)

GROTTE

anno 34, n. 105
gennaio-aprile 1991

sommario

2	Lettera al Presidente
2	Notiziario
8	Cavità di zona C del Solai e CL1
10	Attività di campagna
14	Il 34° Corso di speleologia
17	Big Sur
21	Capitano Paff
28	Esplorare alle Vene
30	Another brick in the wall
33	Ancora Brasil 90
39	Cosa ci mancava
40	Ricerche biospeleologiche 1990
42	Nodi sul traino

Supplemento a CAI-UGET NOTIZIE N. 7
DEL MESE DI LUGLIO 1991. SPEDIZIONE
IN ABBONAMENTO POSTALE GRUPPO III
PUBBLICITA' INFERIORE AL 70%

Direttore responsabile: Leo Ussello
(autorizz. Trib. Saluzzo n. 64/73, 13.10.73)

Redazione: Giovanni Badino, Giampiero Carrieri, Marziano Di Maio,
Laura Ochner, Riccardo Pavia, Loredana Valente.

Foto di copertina di B. Vigna
(Cristalli della Grotta di Valdemino)

Bozzetti di Simonetta Carlevaro.

Stampa: LITOMASTER
Via Sant'Antonio da Padova 12

Stampato con il contributo della Regione Piemonte
(Legge regionale 69/81)

Spedito ai soci SSI con il contributo di questa Società

**gruppo
speleologico
piemontese**

cai-uguet



Questa volta il titolo è giusto: ormai comune mortale nella comunità speleologica torinese, mi permetto di scrivere due righe su quello che vorrei che un nuovo presidente, più capace e voglioso di me, facesse o si adoperasse perchè venga fatto.

Su tutto vorrei che ci aiutasse a non dimenticare i nostri amici alla Chiusetta, organizzando questo benedetto congresso di cui tanto si è detto, e coordinando le rilassate esplorazioni alle Porte di Ferro. Poi vorrei che desse una sferzata al gruppo rivitalizzandoci, magari cacciando o isolando i cialtroni approfittatori di situazioni e stimolando chi langue.

Già, ma chissà se esiste un personaggio così, forse ce n'è una frazione in ognuno di noi e sarebbe ora che uscisse.

Notiziario

Assemblee del GSP di fine anno 1990 e inizio anno 1991

Il 25 gennaio 1991 si sono svolte in un'unica seduta l'assemblea di fine anno 1990 del G.S.P., che era stata rinviata in seguito agli eventi della Chiusetta, e quella di inizio d'anno 1991.

A. Eusebio ha ricordato brevemente l'incidente della Chiusetta e ha relazionato poi sull'attività esplorativa, che ha visto un impegno individuale notevole, ma non altrettanto di Gruppo. I risultati maggiori sono venuti dalle esplorazioni sul Marguareis (Liberio, Scovola, Porte di Ferro), in Grigna (Capitano Paff -780, Preparazione H), in Brasile.

Sul 33° Corso di speleologia, F. Cuccu ha fatto notare come esso sia stato piuttosto deludente.

Per il magazzino D. Grossato ha illustrato come al solito la situazione materiali (c'è poco in sede e molto in giro), ricordando invece il buon andamento della gestione e l'impegno fattivo dei responsabili.

F. Cuccu ha relazionato sui locali di Gruppo, ben tenuti, accoglienti, e per la cui sistemazione si è lavorato molto.

Per la Capanna Saracco-Volante invece non sono stati necessari che pochi lavori, come ha illustrato V. Martiello. E' stato installato il telefono ed è stata stilata una lista dei lavori da eseguire prossimamente.

La biblioteca è in attesa di esser messa di nuovo in grado di funzionare; acquisti e scambi hanno avuto corso normale: in assenza di Villa, ha relazionato Eusebio.

Ordinaria amministrazione per l'Archivio, come ha comunicato il responsabile C. Balbiano.

Sulle pubbliche relazioni P. Terranova ha fatto constatare il cattivo esito di talune iniziative e strategie tentate, fra cui l'ottenimento di finanziamenti anche pubblicitari, che è stato nullo o quasi.

Sconfortante la relazione di B. Vigna sul catasto (sguarnito del tutto), il calcolatore (che sembra fuori uso) e gli strumenti da rilievo che vanno recuperati per verificarne l'efficienza.

Ordinaria amministrazione anche per la Segreteria, che però secondo A. Eusebio fa fatta funzionare di più e con più ordine.

L. Valente ha fatto un breve consuntivo della situazione di bilancio e di cassa.

Per il Bollettino M. Di Maio ha fatto notare il minor aggravio di spesa ottenuto con l'avvenuta riduzione del numero di soci SSI cui è inviato il nostro periodico; purtroppo è ingente il costo di spedizione all'estero, che non può avvalersi dell'abbonamento postale. La collaborazione è stata buona per ciò che riguarda la qualità degli articoli, ma è sempre grave il ritardo di consegna.

Sull'AGSP A. Eusebio ha relazionato per sommi capi, mentre per la Speleobiologia è stata scritta da A. Casale la consueta relazione di attività, che compare su questo bollettino.

Per il 1991 sono stati riconfermati responsabili C. Balbiano per l'Archivio, F. Cuccu per i locali sociali e B. Barisani per l'apertura e chiusura della sede, M. Di Maio per il Bollettino, L. Valente per la Tesoreria (con il supporto di M. Pavese per i problemi fiscali e burocratici, di F. Cuccu e G. Badino per la riscossione delle quote e il recupero crediti), B. Vigna per il Catasto (coadiuvato da D. Bregolato) e per gli strumenti da rilievo e la documentazione dei dati speleologici (con l'ausilio di R. Pavia e D. Grossato). Per il magazzino sarà responsabile D. Grossato, mentre F. Cuccu sovrintenderà ai materiali speciali (batterie, perforatori, ecc.); per la Capanna, V. Martiello con l'aiuto di R. Chiabodo; per la Segreteria, D. Bregolato con M. Virgallito, mentre per la segreteria dell'auspicato convegno da organizzare con il GSI è designata D. Enrici-Baion, con M. Virgallito. Delle pubbliche relazioni si occuperanno ancora G. Badino e P. Terranova, insieme a M. Dematteis. La biblioteca sarà ancora tenuta da G. Villa che curerà il graduale inserimento di R. Cabula e M. Naretto. Nell'AGSP con A. Eusebio e U. Lovera verranno responsabilizzati anche D. Grossato, V. Martiello e R. Pavia.

Si è discusso a lungo su un razionale assetto dell'Esecutivo e sulla Presidenza del Gruppo. Alla fine è stato disposto un Esecutivo basato sulla riconferma di G. Badino, A. Eusebio, U. Lovera e B. Vigna, più un allargamento di partecipazione a G. Carrieri, F. Cuccu, D. Grossato, A. Manzelli, R. Pavia, E. Pesci. Di norma l'Esecutivo si riunirà ogni primo e terzo martedì del mese; esso dovrà anche proporre l'attività esplorativa, da programmare con un certo anticipo.

Per quanto riguarda la Presidenza, il Gruppo si è espresso per una riconferma di A. Eusebio, il quale però non ha inteso accettare, dato che questo incarico continua ad essere appesantito da troppe incombenze che non si riesce a decentrare, anche per l'insufficiente collaborazione di altri responsabili del Gruppo. In attesa di qualcuno in grado di assumere la Presidenza, lo stesso A. Eusebio è stato peraltro disposto a portare avanti questo incarico in veste di facente funzione.

In considerazione delle necessità finanziarie del Gruppo, si è stabilito di portare a 50.000 lire l'importo della quota sociale per il 1991, sia per i membri effettivi che per gli aderenti.

Dopo l'elezione dei membri effettivi e la nomina degli aderenti, l'organico del GSP per il 1991 risulta composto da 18 effettivi e 61 aderenti.

Membri effettivi

Giovanni Badino, v. S. Francesco da Paola 17, 83.97.605; V. Scatti 7/5, Savona, 029.820152

Valentina Bertorelli, v. Nizza 67, 66.99.244

Donatella Bregolato, v. Molinatto 16, Verolengo, 914.288

Giampiero Carrieri, c. Peschiera 281, 72.14.74

Andrea Colombo, C. Brunelleschi 91, 70.711.92
Franco Cuccu (Fof), v. Nizza 29, 650.38.53
Marziano Di Maio, v. Cibrario 55, 75.12.53
Attilio Eusebio (Poppi), c. Correnti 37, 321.807
Domenico Girodo, v. Alpi Cozie, Avigliana, 93.02.53
Daniele Grossato, v. Cialdini 41, 44.74.859
Ube Lovera, v. Tonale 16, 61.33.47
Andrea Manzelli, v. Bossolasco 11, 31.51.802
Enzo Martiello (Spàssula), v. Nizza 29, 650.38.53
Pierclaudio Oddoni (Cagnotto Bello), v. Santhià 2, 23.02.67
Maurilio Pavese, v. Vigliani 31, 61.37.64
Riccardo Pavia, v. San Paolo 84, 38.55.010
Elio Pesci, v. Nazzaro 7, 74.95.153
Meo Vigna, v. Rosa Bianca 33, Mondovì, 0174/55.21.23

Membri aderenti

Carlo Balbiano d'Aramengo, v. Balbo 44, 88.71.11
Piergiorgio Baldracco, v. Boccardi 28, Pino Torinese, 84.15.15
Gregorio Balestra, v. Castagnevizza 1, 39.46.36
Barbara Barisani, v. Fratelli Carle, 31, 59.00.34
Daniele Bassani
Alessandro Bianco (Trota), v. Alessandria 3, Settimo Tor., 800.42.11
Luca Borelli, v. Clemente 1, 74.52.29
Lorenzo Bozzolan (Z), v. San Rocco 2
Rossella Cabula, v. Carrieri
Marilia Campaiola, v. Terranova
Patrizia Cannonito, v. Curti
Simonetta Carlevaro, v. Brusà, Valdellatorre, 96.80.165
Achille Casale, c. Raffaello 12, 650.88.84
Adriano Cerovetti, v. Lanzo 125/3, 246.17.63
Roberto Chiabodo (Arlo), v. Simonetta
Agostino Cirillo, Pordenone, 0434/40552
Danilo Coral
Paolo Cuniberti (Ciop) v. Valgioie 88, 72.56.23
Piercarlo Curti, v. Pignari 6, Saluzzo, 0175/47.165
Pietro D'Acunto, v. Belfiore 49, 650.84.10
Tony De Fazio, v. Pianezza 86, 73.92.286
Maria Dematteis, v. Quirino Mascia 11, Venaria
Daniela Enrici-Baion, v. Lanzo 125/3, 246.17.63
Silvia Faure, v. Trova
Riccardo Ferrein, v. don Bosco 45, 47.11.97
Alberto Gabutti (Lucido)
Mauro Galliano, v. Sestriere 33, None, 98.644.68
Adriano Gaydou, v. Baltimora 15, 36.51.60
Claudio Ghittino, v. Lavazza 46, 81.91.335
Paolo Giaccone (Piccino), v. Bologna 17, Collegno, 78.032.66
Beppe Giovine, v. Brusà, Valdellatorre, 96.80.411, lav. 835.835
Andrea Gobetti, str. Reagliè, 89.99.087

Jo Lamboglia e Kathy, Tour 21, route de Turin, Nice, 093/844678
Consolata Lusso, v. dei Mille 34, 81.23.330
Claudio Maniezzo (Banfo), v. don Pigolotto 30, Giaveno, 93.78.741
Sergio Mantonico (Tronico), v. Monte Spluga 10, Villa Guardia, 031/48.19.03
Isabella Mazza (Beba),
Pietro Meda (Sciacallo)
Marco Naretto, v. Vicenza 27, 48.21.60
Gianni Nobili (Munnezza), v. Bardonecchia 123, 72.78.10
Laura Ochner, Via Baltimora 160/B, 30.72.42
Mario Oddoni (Cagnotto Brutto), v. Urbino 15, 566.08.81
Margherita Pastorini, v. Vigna
Fulvio Prette, v. Priocca 8, 27.02.33
Lucia Rattalino, via Verdi 19, Cavagnolo, 91.51.691
Bea Riva, v. Tonio da Belledo 91, Lecco, 0341/28.66.81
Marco Scofet, Regione Vigne 23, Villarbasse, 95.22.10
Walter Segir (Papà), v. Brandizzo 65, Volpiano, 98.84.529
Roberto Serra, fraz. boj 61, Aramengo (AT)
Sergio Serra, c. Raffaello 11, 68.32.31
Anna Maria Sguayzer, v. Scursatone 59/B, Castiglione T., 960.67.22
Pierangelo Terranova, v. Rovereto 12, Pino Torinese, 84.06.21
Paola Torta, v. Venasca 7, 44.27.25
Pierluigi Trova (Pigi), viale Piazza d'Armi 55, Pinerolo, 0121/72324
Loredana Valente, v. Eusebio
Monica Viarisio (Tumin), v. Riva 75, Moriondo T., 98.76.417
Giuliano Villa, regione Gerbole 66, Volvera, 98.56.133
Manlio Vineis, v. Alpignano 8, 76.25.44
Maria Virgallito (Cip), v. Mazzini 58, 812.56.94
Walter Zinzala, c. Francia 207, Collegno, 780.22.87

Buone nuove dall'AGSP

Con il coordinamento dell'Associazione sono uscite due notevoli monografie: a cura del GSP infatti ha finalmente visto la luce la pubblicazione su Piaggia Bella, mentre il GSAM con il Politecnico di Torino e il nostro Meo hanno fatto uscire il lavoro sulla stazione scientifica di Bossea. E' in preparazione una guida sulle grotte più frequentate della nostra Regione.

Ottime novità per i rapporti con gli Enti. Sono avvenuti infatti vari incontri con il Parco naturale regionale dell'Alta Valle Pesio e Tanaro, che ci hanno portato a formare una Commissione mista con speleologi responsabili del Parco per pianificare, regolamentare e valorizzare la speleologia e le aree carsiche del Parco stesso. Il primo obiettivo è di stendere insieme il regolamento per l'attività speleologica. Il fatto che le nostre zone carsiche siano entrate a far parte del Parco ci costringerà infatti ad accettare alcune regole, e la prima e più immediata riguarda i campi speleologici in zona tutelata: sarà necessario richiedere il permesso specificando la località, il numero presunto dei partecipanti e i tempi di permanenza.

Anche a Torino speleologia urbana

In dicembre è iniziata la collaborazione tra il GSP e il gruppo Amici del Museo Pietro Micca, da tempo dediti a mettere in luce il complesso sistema di gallerie sotto l'area della vecchia Cittadella. In gennaio sono iniziati lavori di scavo nel complesso fortificato del Pastis, con una massiccia partecipazione dei nostri speleologi.

Valentina primatista

Valentina Bertorelli donna più veloce d'Italia sulle corde! Una entusiasmante gara femminile di risalita su sola corda, effettuata nel corso di "Costacciaro 90", ha promosso la nostra socia al rango di "speleo-wonder-woman" nazionale. Un brava a lei e agli organizzatori di una così originale iniziativa ...

Nascite, trasferimenti, matrimoni

Sono nate due Sare: Eusebio e Trova. Subito non si capiva bene se la prima fosse il frutto (del peccato) tra Poppi e Silvia e la seconda tra Pigi e Loredana. O forse il contrario? Comunque ogni coppia ne ha presa una (a quella degli Eusebio ha fatto da padrino Fof) e quando cresceranno si capiranno meglio le somiglianze ...

Meo Vigna e famiglia hanno traslocato da Torino a Mondovì (dove l'aria è molto più pulita). Dalla nuova abitazione Meo può vedere tutti i giorni le montagne della Val Corsaglia. Siamo felici per lui. Gli abbiamo regalato un abbonamento ferroviario per pendolare con Torino dove lavora, e consigliato un buon pied-à-terre per le nottate che passerà nella nostra città.

Adriano, Arlo, Daniela e Simonetta si sono sposati (arrangiatevi a fare gli accoppiamenti). Testimoni al misfatto Carlo Curti e Pierluigi Trova (anche in questo caso a voi capire di chi saranno i testimoni). La soluzione a pag. 46 del n. 100 della Settimana Speleoenigmistica.

Proiezioni

Numerose proiezioni del fotodocumentario di B. Vigna, con conferenza, sono state presentate negli ultimi mesi, curate dallo stesso Meo e da G. Badino. Sei sono avvenute nelle sedi di altrettante Circostrizioni torinesi, due nelle Circostrizioni di Alpignano e Rivoli. Il 16 gennaio si è proiettato alla Centrale del Latte di Torino, il 10 aprile a Genova al Dopolavoro Ferroviario.

Novità esplorative

In Lombardia sono continuate le esplorazioni della Soc. Spel. Svizzera sez. Canton Ticino sul M. Generoso (CO): nella Grotta Nevera ((svil. 2000 m, prof. ca. -300) è stata superata una serie di 4 sifoni e la grotta continua. Purtroppo i sifoni sono stretti e le esplorazioni quindi piuttosto rischiose.

Il Gruppo Speleologico Valseriana sta esplorando l'Abisso di Monte Leten nella Bergamasca che sembra essere ben posizionato per andare ad intercettare in un futuro si spera non lontano le grandi risorgenze di Ponte Nossa poste 1400 m più in basso. La profondità è di 340 m (pozzo interno di 180 m). Per ora stop su meandro stretto. Alcune finestre ancora da verificare.

Un "pool" di speleo di GG. Tassi Cai Cassano INT, Associazione Speleologica Comasca e Gruppo Grotte Milano Cai Sem hanno forzato la strettoia terminale della "Falsa Squarada", forse uno degli ultimi problemi irrisolti del Pian del Tivano. Purtroppo, "ovviamente", un'altra strettoia sbarrava immediatamente il passo.

Il Gruppo Grotte Milano Cai Sem ha completato una risalita nella prima parte della Grotta Zelbio sul Pian del Tivano, un'altra è da terminare. Per ora purtroppo non portano da nessuna parte.

A. Bini e A. Pellegrini del GGM Cai-Sem hanno finalmente terminato la realizzazione delle carte geomorfologiche del Grignone in scala 1:1000, iniziate nel 1973. Tali carte riportano anche il posizionamento delle circa 400 grotte note in zona (W le Donne, Preparazione H, Capitano Paff, Marrons Glacés, Tigre, Orione, Trentinaglia, ecc.). Per il 1992 è prevista la

pubblicazione di una grossa monografia sulla zona.

Al Campo dei Fiori (VA) il Gruppo Speleologico Varesino Cai continua le esplorazioni alla grotta "Via col vento". La cavità attualmente ha due ingressi (uno di essi è stato trovato ad esplorazioni già iniziate da elementi della Federazione Speleologica Varesina e correttamente segnalato da essi), due fondi sui - 250 e oltre 2500 m di gallerie e meandri topografati. Pochi e brevi i pozzi. La grotta assume un andamento labirintico e presenta in determinati settori delle belle morfologie freatiche. Per ora sono stati vani i tentativi di collegamento con altre importanti cavità della zona (Grotta di Cima Paradiso e Grotta Frassino).

Brutte novità dal Buco della Niccolina al Pian del Tivano (CO). Purtroppo poco dopo l'ingresso una grossa frana ha precluso l'accesso ai circa 4 km di gallerie che si trovano dall'altra parte. Il lavoro di riapertura si presenta piuttosto complesso.

Ad Albavilla (CO) il Gruppo Speleologico Erbeso Cai Erba sta ritopografando la nota "Grotta Lino" da tempo immemorabile abbandonata dagli speleologi a causa di grossi problemi burocratici riguardanti il suo accesso. La cavità sembra che debba raggiungere i tre km di sviluppo, e la vicinanza del notissimo "Buco del Piombo" lascia sperare (forse?) in un collegamento. La grotta è sub-orizzontale posta su più livelli con pozzi di scarsa profondità (30 m) che collegano i vari livelli. Gli ingressi sono diventati due.

In Val d'Intelvi (CO) un'immersione di L. Casati (G.S. Lecchese) ha permesso di raggiungere i -83 m in una risorgenza di tipo valclusiano.

Ancora ottime novità dall'inesauribile massiccio della Grigna (CO). Alla "Grotta Orione" il G.G. Tassi di Milano con elementi dell'Associazione Speleologica Comasca e del Gruppo Speleologico Piemontese Cai Uget hanno terminato la disostruzione del meandro affluente -280 e hanno trovato una importante prosecuzione, esplorata per ora fin verso i -480 m con elementi del Gruppo Grotte Milano Cai Sem. Un cunicolo fangoso sfocia in una gallerietta e in una successione di brevi pozzi tra i quali spicca un P. 43 molto vasto. Il nuovo ramo man mano che scende si complica parecchio presentando livelli di condotti fossili molto antichi e stretti ringiovanimenti attivi per ora trascurati. Stop attuale su strettoia molto ventosa. Il perfetto sistema meteorologico (ingresso alto W le Donne, ingresso basso "Orione") ed il fatto che "Orione" si stia attualmente dirigendo verso "W le donne" lascia ben sperare in un collegamento.

In Friuli ancora la Boegan sul Canin slavo: risultato un -310 chiamato "Pà e volpe".

In Emilia-Romagna il GS Faentino ha stracciato il record mondiale di profondità nei gessi all'abisso "F10" sul Monte San Mauro nella zona del Rio Basino. Dopo alcune strettoie iniziali la grotta assume dimensioni abbastanza grosse e tramite pozzi di scarsa profondità (P. 30) raggiunge attualmente i -220 m (continua).

In Apuane, il GS Fiorentino ha trovato una nuova cavità profonda 220 m sul M. Tambura, nella zona dell'Abisso Saragato.

Sul M. Palerina in Arnetola, il GS Sottosopra di Modena e i Reggiani del GSPGC hanno raggiunto i -180 alla "Buca Alice" dopo una dura serie di strettoie, frane e meandri stretti, fangosi e bagnati. Finalmente la grotta assume dimensioni accettabili e gli esploratori sono fermi attualmente su di un vasto pozzo valutato una quarantina di metri.

Nella galleria del Cipollaio in Garfagnana, M. Marantonio, Versiliesi e Imperiesi hanno trovato l'ingresso alto dell'abisso "Milazzo". Dopo 450 m di discese è stato effettuato il collegamento. Attualmente il sistema oltrepassa i 10 km di sviluppo e i 720 m di dislivello.

Buone, anzi ottime notizie dal "Bue Marino". Speleo-sub cecoslovacchi hanno superato il sifone del ramo di destra (già parzialmente esplorato in passato da Hasenmayer). Un "tot" di galleria, altri 16 sifoni con altre gallerie e... sorpresa! una corda che scende da un camino (ovviamente in questo caso si tratta di un pozzo visto dal basso). Questo ramo della grotta si sposta sotto la vicina Codula Fuili la quale adesso è intensamente visitata dagli speleo locali che stanno cercando di ricordare in quale delle varie grotte presenti in zona fosse stata abbandonata una corda...

(a cura di A. Buzio)

Amenità

Molte persone di vari gruppi speleologici della Lombardia ed anche del nostro GSP hanno collaborato insieme per esplorare l'Abisso W le Donne. Il risultato ottenuto è stato ottimo, soprattutto perchè abbiamo lavorato sempre con armonia e fortunatamente senza grossi scazzi. Ci sentivamo per così dire un po' a casa nostra, premettendo che l'unica e vera proprietà della grotta è da attribuire alla Grigna. Finchè un bel giorno un tal Maurizio Miragoli membro del GGM (non si vuole accusare il gruppo) decide di invitare ben 19 Russi nel tentativo di continuare le nostre esplorazioni.

Ben vengano gli esploratori di tutto il mondo a rimpiazzarci, visto che ci sono ancora degli individui che pensano che le grotte siano ottimi oggetti di scambio.

Di Costacciaro e di Speleo-CAI non diciamo nulla, non ne vale la pena. Il primo è da dimenticare, e per il secondo ci dispiace di contribuire a pagarlo: in fin dei conti sono anche soldi nostri.

Piccole cavità di zona C del Solai e CL1 A.E.

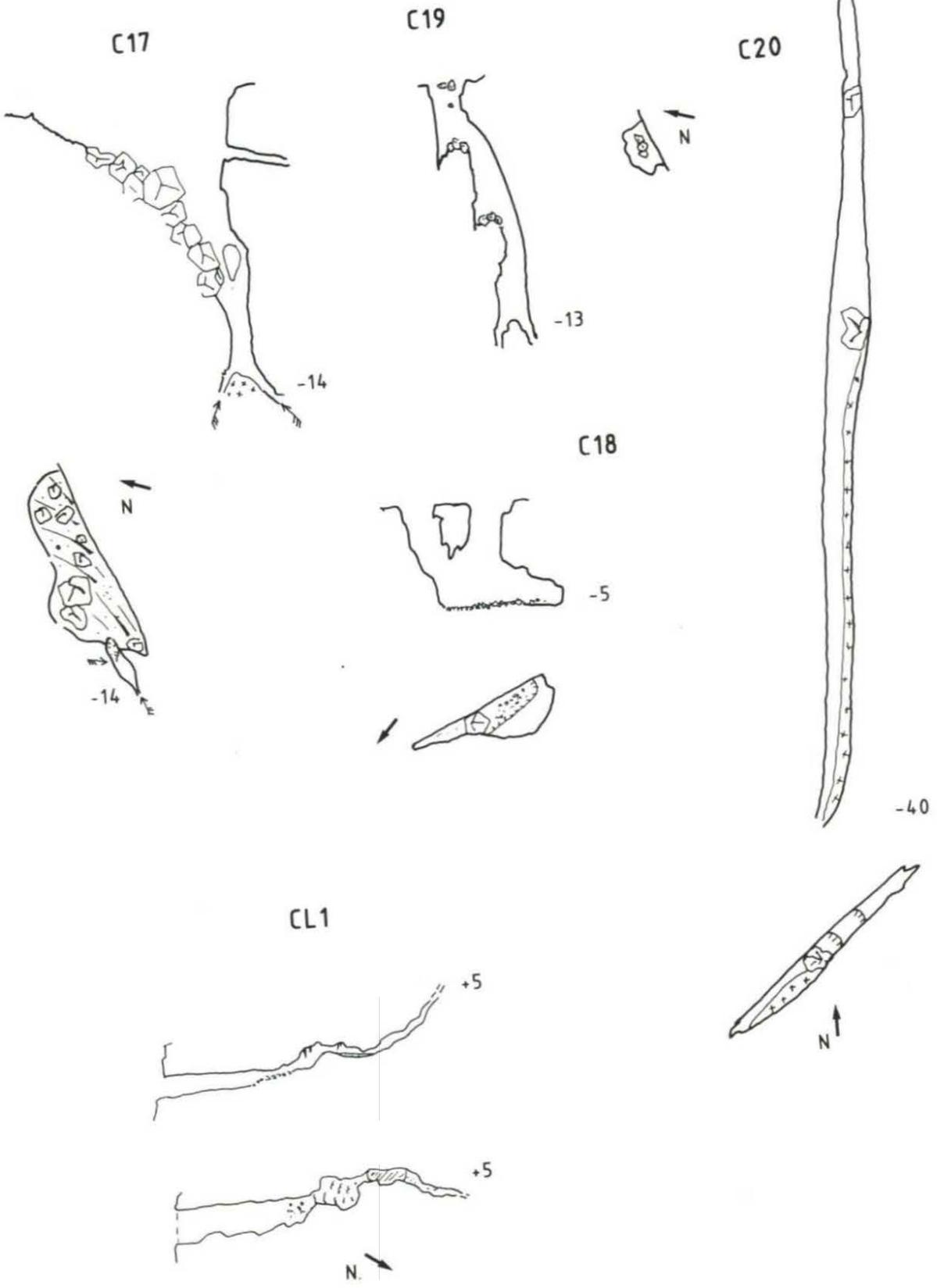
Giusto per non dimenticarle, eccovi i rilievi.

Appena uscita la bellissima monografia su Piaggia Bella, tiriamo ad invecchiarla, così in un freddo mattino di novembre discendiamo quattro-cinque buchi sulla piana del Solai siglando da C17 a C20, arrendendoci spesso su ghiaccio con aria, ma senza niente di eccezionale.

Altra zona ma analoghi risultati: in Val Corsaglia, molto sopra la Mutera, si è trovato un nuovo buco, il CL1, dopo grande disostruzione di un sifoncino sospeso, ma dopo pochi metri chiude senza speranza.

Piemonte longest caves A.E.

Leggendo "Speleologia", scopriamo che la nostra Regione è, con la Sardegna, la regione che ha il maggior sviluppo orizzontale di grotte: oltre 82 km se si considerano le cavità citate sulla rivista. Se contiamo le grotte con più di un chilometro di sviluppo, siamo intorno ai 105 km: non male per una regione dove le zone carsificate sono una percentuale quasi insignificante nel panorama geologico nazionale.



1-2 settembre 1990, **Val Grande di Palanfrè e Vallone degli Alberghi**. G.P. Carrieri, R. Cabula, M. Rizzo, M. Scagliarini. Discesi alcuni buchi profondi fino a 20 m, chiusi da neve o massi ma soffianti; uno sembra molto promettente. Segnati 7 buchi, con la lettera A.

Capitano Paff (Grigna), R. Pavia; S. Mantónico, B. Riva, Disceso il P100.

2 settembre, **Mastrelle e Porte di Ferro**. V. Bertorelli, U. Lovera. Superato il traverso sopra l'arrampicata di Badino. Risalito un pozzo con latte di monte.

Scovola: D. Grossato, M. Pavese e il belga Vincent. Passata la strettoia nel meandro finale; fermi su un pozzo di 10-15 m.

Dorso di Mucca: F. Cuccu, A. Manzelli, V. Martiello, D. Girodo. Cercato invano l'ingresso del Merlino per disostruirlo.

8-9 settembre, **Abisso Libero**. V. Bertorelli, U. Lovera, S. Sconfienza con P. Gerbino, P. Meda, L. Ramella del GSI. Esplorato il collettore da -400 a -500. Rilevati 300 m, per cui attualmente il rilievo ammonta a circa 1,5 km. Continua con un pozzo di 15 m in galleria.

Scovola: A. Colombo, A. Eusebio, D. Girodo, V. Martiello, P. Oddoni, B. Vigna. Superato il meandro finale. Ancora fermi su un pozzo.

Capitano Paff (Grigna). P. Carrieri, S. Mantónico. Esplorato il pozzo da 102 m, alla base dei pozzi conosciuti; si è a -420.

23 settembre, **Rifugio della Balma**. Esercitazione CNSA di tre giorni. Del GSP: V. Bertorelli, G. Carrieri, A. Cerovetti, F. Cuccu, A. Eusebio, G. Giovine, D. Grossato, U. Lovera, M. Martiello, P.C. Oddoni, M. Pavese, E. Pesci, M. Scagliarini, S. Sconfienza, F. Tesi, W. Zinzala.

29-30 settembre, **Capitano Paff**. G. Carrieri, R. Pavia, S. Mantónico (ASC), P. Meda (GSI), Bertoli di Bergamo. Scesi sino a -620 rilevando, e giunti su un profondo pozzo non potuto discendere per mancanza di materiali.

30 settembre, **Abisso Big Sur** (Mongioie). A. Bianco, G. Nobili, S. Serra, B. Vigna. Scesi fino al fondo, tentativo di superare la frana finale, al di là della quale la grotta dovrebbe continuare in profondità.

Mirauda: D. Bregolato, A. Eusebio, D. Grossato, V. Martiello. Esplorati alcuni buchi già noti ma da rivedere. Disceso fino a -40 un buco sconosciuto, siglato GSM.

7 ottobre, **Abisso Big Sur**. S. Bessone, A. Bianco, D. Girodo, C. Maniezzo, G. Nobili, M. Virgallito. Esplorati circa 50 m nella parte finale del ramo a monte. Risaliti circa 15 m dal fondo del terzo pozzo. Individuata una finestra che porta in due pozzi che riconducono sulla parte nota.

Scovola: D. Grossato e V. Martiello. Disceso un pezzo da 40 m con una corda da 20! Al fondo c'è una saletta con molto fango, con rumore di acqua sottostante e una arrampicata da fare sulla destra.

13-14 ottobre, **Capitano Paff** (Grigna). G. Badino, V. Bertorelli, G. Carrieri, D. Coral, R. Pavia. Disceso il pozzo del ramo principale (163 m), sul fondo del quale si intravede una condotta per ora non raggiungibile, a causa di una strettoia in frana (da disostruire). Per la quantità

d'acqua presente è meglio frequentare il pozzo in periodi di siccità. Altri pozzi paralleli non sono stati visti. Rilievo del pozzo con altimetro. Si è a -785.

14 ottobre, **Buco dell'Usbè** (Val Corsaglia). D. Bregolato, F. Cuccu, D. Grossato, B. Vigna. Esplorata una zona nuova nei pressi, ma senza risultati interessanti.

Grotta delle Vene: A. Colombo, D. Girodo, C. Maniezzo, M. Pavese, M. Virgallito. Accompagnati una ventina di neofiti di Savona, Torino e Giaveno.

Rifugio Carrara: A. Eusebio e U. Lovera alla riunione dei delegati CNSASS.

1 Novembre, **Vallone degli Alberghi** (Palanfrè, CN). R. Cabula, G. Carrieri, M. Scagliarini e M. Rizzi. Vista una risorgenza da scavare, nel bosco.

4 novembre, **Costacciaro** (PG): Phantaspeleo. P. Baldracco, V. Bertorelli; R. Cabula, G. Carrieri, A. Cerovetti, F. Cuccu, D. Enrici-Baion, A. Eusebio, U. Lovera, L. Ochner, R. Pavia, R. Scagliarini, L. Valente, Monica, Emanuela. Acquistati molti libri interessanti per la biblioteca, soprattutto stranieri.

1-4 novembre, **Zona di Piaggia Bella**. D. Bregolato, M. Campaiola, D. Grossato, V. Martiello, P.C. Oddoni, M. Pastorini, M. Pavese, L. Rattalino, S. Sconfienza, P. Terranova, B. Vigna, Maria Carla di Milano e 4 bambini per la felicità dei più. Esplorazioni e rilievo al Buco dei Gracchi, scavi al Merlino e in doline nella piana del Solai.

11 novembre, **Zona C di Piaggia Bella**. D. Bregolato, A. Colombo, F. Cuccu, A. Eusebio, D. Grossato, A. Manzelli, M. Pavese, B. Vigna. Discesi alcuni buchi, di cui due profondi una quarantina di metri. Siglati pozzi dal C17 al C20, e rilevati altri 5-6 buchi.

Due grotte nel **Chietino**: G. Badino con E. Burri.

2 dicembre, **Scovola**. D. Bregolato, D. Grossato, E. Mazza, M. Scofet, S. Sconfienza. La grotta è stata esplorata fino a -350. Eseguito il rilievo ed effettuato il disarmo dei due ultimi pozzi. Da riarmare la seconda parte.

Arma della Pollera. M. Vineis e L. Borelli in giro fotografico sino al sifone. Gli stessi anche all'**Arma delle Fate** e all'**Arma del Buio**, allagata dopo 50 m.

7-8-9- dicembre, **Labassa**. P.C. Oddoni, R. Guiffrey, S. Sconfienza, M. Scagliarini, F. Tesi con S. Acquarone, A. Avanzini, A. Bixio, A. Maifredi, M. Mercati, L. Ramella e P. Valle. Della tragedia seguita a questa esplorazione e delle operazioni di soccorso alla Chiusetta del 9-12 dicembre si è detto sul precedente numero del bollettino.

30 dicembre, **Scogli Neri**. P. Cannonito, S. Carlevaro, A. Cerovetti, R. Chiabodo, C. Curti, D. Enrici-Baion, M. Gallo (GS Giavenese), B. Giovine, D. Girodo, A. Manzelli, A. Mellano, B. Vigna, Renè. Visita in preparazione di un'uscita del prossimo corso, che verrebbe impostata in senso "ecologico" con pulizia della grotta.

6 gennaio 1991, **Arma dei Grai**. A. Colombo, D. Girodo, A. Gaydou, B. Vigna più Michele e Mauro del GS Giavenese. Foto e rivisto il condottino fangoso sul fondo del salone, senza corrente d'aria.

27 gennaio, **Buranco di Bardineto**. D. Bregolato, F. Cuccu, D. Grossato, C. Maniezzo, V. Martiello, M. Pavese, B. Vigna, M. Virgallito, Monica. Visitata la grotta con la guida di amici del GSSavonese, in vista di renderla meta di un'uscita del prossimo corso. La grotta presenta un paio di scivoli lunghi e un pozzetto, si sviluppa su 4 livelli e presenta 3 ingressi, di cui uno non è utilizzabile perchè si apre su un sifone, mentre un secondo si apre su un pozzo da 40.

Grotta Maddalena (M. Resegone, CO). G. Carrieri, A. Gobetti, R. Pavia, Silvana, Uggeri e altri di Varese. Grotta molto bella, attualmente lunga 6 km, che un gruppo varesino sta esplorando e che presenta grosse possibilità di esplorazione; ambienti orizzontali molto ampi.

Grotta della Bondaccia (M. Fenera, VC). L. Borelli, P. D'Acunto, M. Vineis. Discesi al fondo, dove la presenza di abbondanti acqua e fango ha impedito di proseguire la disostruzione.

Palestra a Corte (IM). P.C. Oddoni con la Squadra ligure in esercitazione CNSA.

Lumignano (VI). G. Badino, V. Bertorelli, U. Lovera, E. Pesci. Partecipazione all'incontro per fissare le tecniche di soccorso da omologare, organizzato dal GLATSS.

3 febbraio, **Grotta di Bossea**. G. Badino, S. Carlevaro, R. Chiabodo, F. Cuccu, A. Eusebio, R. Serra, B. Vigna. Riprese video per il filmato per il corso.

10 febbraio, **Grotta di Bossea**. V. Bertorelli, M. Dematteis, U. Lovera, A. Manzelli, R. Pavia, B. Vigna. Riprese video per il film del corso.

24 febbraio, **Valle Bormida di Millesimo**. L. Borelli e M. Vineis. Lungo la strada sterrata Gardence-Bardineto trovata una grotta che si apre con un meandro largo circa un metro e prosegue molto inclinata per 10 m; segue un pozzo di 15 m e si è ad un bivio.

Grotta delle Vene. Esercitazione di soccorso CNSA/SS del 1° Gruppo (Squadra Piemonte). Trasporto di barella lungo un percorso semiorizzontale "facile" (ramo principale) e "difficile" (rami di John).

3 marzo, **Zona dell'Artesina**, B. Vigna sciando scopre un bel buco soffiante: per ora lo indichiamo su queste uscite come Buco di Artesina.

10 marzo, **Zona di Villarchiosso**. D. Bregolato, G. Carrieri, R. Cabula, A. Eusebio, M. Pastorini, Serra, L. Valente, B. Vigna. Battute in tutto il settore sopra Villarchiosso.

17 marzo, prima uscita del Corso, alla **Grotta degli Scogli Neri**, all'**Arma Pollera** e al **Buranco di Bardineto**. Alla prima hanno partecipato come istruttori: A. Bianco, G. Carrieri, D. Girodo, D. Grossato, V. Martiello, R. Pavia; aiuto-istruttori G. Balestra, B. Barisani, D. Bregolato, P. Cuniberti, P. D'acunto, A. De Fazio, C. Maniezzo, R. Serra, M. Virgallito, e A. Maifredi dell'Issel. All'Arma Pollera, istruttori G. Badino, R. Chiabodo, M. Dematteis, P. Giaccone, A. Manzelli, C. Oddoni, M. Pavese, P. Terranova; aiuto-istruttori S. Carlevaro, G. Guala, M. Oddoni. Istruttori al Buranco di Bardineto: A. Colombo, D. Coral, F. Cuccu, C. Curti, G. Nobili, B. Vigna, W. Zinzala; aiuto-istruttori L. Borelli, B. Giovine, O. Tocco, M. Vineis.

Faenza: A. Eusebio e U. Lovera alla riunione Delegati CNSAS.

24 marzo. Seconda uscita del Corso nelle stesse grotte della prima, ovviamente con rotazione di allievi e istruttori. Agli **Scogli Neri**, istruttori G. Badino, R. Chiabodo, M. Dematteis, P. Giaccone, A. Manzelli, G. Nobili, C. Oddoni, P. Terranova; aiuto-istruttori L. Borelli, M. Oddoni, M. Vineis. All'**Arma Pollera**, istruttori V. Bertorelli, F. Cuccu, U. Lovera, e aiuti D. Bregolato, P. D'Acunto e O. Tocco. Al **Buranco di Bardineto**, istruttori G. Carrieri, A. Eusebio, D. Girodo, D. Grossato, V. Martiello, B. Vigna.

30-31 marzo e 1 aprile, **Valle Arnetola** (Apuane). G. Badino, V. Bertorelli, D. Bregolato, M. Campaiola, F. Cuccu, P. Cannonito, C. Curti, A. Eusebio, R. Ferrein, U. Lovera, M. Pastorini, P. Terranova, L. Valente, B. Vigna, con Enrico di Verona e A. Cirillo di Pordenone. Battute e discese di varie grotte nel settore destro orogr. della valle, ma senza risultati di rilievo.

7 aprile, **Buranco di Bardineto e Tacchi-Zelbio**: uscite del Corso. Nella prima, istruttori R. Chiabodo, P. Giaccone, A. Manzelli, B. Vigna, e aiuti D. Bregolato, P. D'Acunto, M. Oddoni, R. Serra. Nella seconda, D. Coral, D. Grossato, V. Martiello, P. Terranova, con U. Garelli, G. Guala, O. Tocco.

14 aprile, **Buco di Artesina**. V. Bertorelli, F. Cuccu, U. Lovera, Tiziana. Proseguita l'esplorazione sino a un nuovo pozzo.

Risorgenze Lattea (Grigna). Battuta preliminare di G. Carrieri.

22 aprile, Buco di Artesina. F. Cuccu, A. Eusebio, D. Grossato, V. Martiello, G. Nobili. Disceso un pozzetto nel salone, cui segue il Pozzo del Rospo.

23-26 aprile, **Campo primaverile in Ardèche**, con visite e giri fotografici in varie grotte. D. Bregolato, M. Campaiola, P. Cannonito, G. Carrieri, A. Cerovetti, A. Colombo, F. Cuccu, A. Eusebio, D. Girodo, D. Grossato, A. Manzelli, V. Martiello, R. Pavia, E. Pesci, P. Terranova, P. Trova, L. Valente, M. Viarisio, B. Vigna, con S. Mantonico, B. Minciotti più 3 veronesi, Zambelli, e altri.

28 aprile, **Aven de Calernaum**, Calern (Francia). M. Vineis con Patrick Besançon e Thierry Fighiera. Dopo una strettoia, discesi successivamente pozzi di 20, 5, 12 e 30 m. Effettuato un traverso aereo in arrampicata; seguono pozzi da 25 (con finestre), 8, 25 e finale da 80. A questo punto inizia una zona orizzontale, che prosegue per chilometri nel calcare e nella marna fossilifera. Esplorati alcuni rami fossili in parte concrezionati e percorso il canyon terminale per centinaia di metri. La profondità raggiunta è di 440 m e lo sviluppo di 5-6 km.

Attività del G.S. Giavenese non riportata tra le uscite del GSP elencate in precedenza

23 dicembre 1990, **Arma del Lupo Superiore**. Uscita fotografica di Michele, Mauro, Domenico, Renato.

24 febbraio 1991, **Buranco di Bardineto**. Michele, Maria, Gregorio, Renato e Samuele, più Sergio, Marco e Patrizia del GGS. Uscita conoscitiva.

3 marzo, **Buco della Lama** (Bardineto). Michele, più Patrizia del GGS. Allargamento della strettoia a -20.

Buranco di Bardineto. Uscita fotografica di Mauro, Renato, Samuele, Giuliana.

U1 (M. Carmo, Bardineto). Domenico e Maria, più Marco, Danilo e Fabrizio del GGS. Scavo pericoloso (ed inutile) nella frana iniziale.

Paglierina (Bardineto). Andrea con Sergio del GGS. Rilievo parti mancanti.

17 marzo, **Buco della Lama**. Renato e Samuele con Patrizia del GGS. Ancora lavori di allargamento della strettoia a -20. Il 24 marzo (gli stessi più Mauro e Michele) si è continuato e Patrizia e Mauro sono passati: vista la saletta sottostante. Il 1° aprile (Renato, Samuele, Domenico, più Patrizia) si sono trovati circa 200 m di galleria freatica concrezionatissima e due pozzetti topi. Una punta notturna è stata fatta il 7 aprile da Renato, Domenico, Michele, Mauro, Samuele, Claudio, più Patrizia del GGS: si è iniziato il rilievo, eseguita la risalita di Paprika (conoide di erosione inversa) ed esplorato il meandrino (Ramo Destro). Il 14 aprile si è ultimato il rilievo del ramo terminale; Renè ha scavato metri cubi di fango in fondo al condotto inclinato ed è sbucato in altre due salette di cui una tettonica (Sala dei Coralli): Renato, Domenico, Lorenzo "Z", Michele, Mauro, con Patrizia, Sergio, Gianluca e Marina del GGS.

".....Per dire la verità abbiamo formato un Gruppo perchè pensavamo che questo ci avrebbe permesso di ottenere illimitate quantità di sesso sconvolgente ed in generale un mondo scintillante. Probabilmente non siamo gli individui più loquaci ed espansivi del mondo, ma questo dovrebbe rendere tutto più interessante, no?
Jesus & Mary Chains, "intervista a Rockerilla", European Tour '90

...C'era una volta un Gruppo che faceva tutti gli anni il Corso di Speleologia. Era un'avventura che durava mesi e che l'Italia intera ammirava peggio di Vialli & Mancini.

Una macchina perfetta, che coniugava in modo professionale le pazzesche capacità tecnico-didattiche del nostro sceltissimo corpo di istruttori (Bomboletta, ecc.) con l'erogazione di un servizio preciso e puntuale ad una clientela competente ed affezionata.

Il nostro Corso era omologato UIAA, DIN, PdS ed AIDS. Riceveva, fino a ieri, il Patrocinio di tutte le più importanti Istituzioni patrie.

Aveva un solo gravissimo neo: non si era mai fondato alcuna delle varie scuole nazionali di speleologia...

Siccome - per quanto bacchettone e post-gobettiano - era uno dei migliori Gruppi nazionali, i proconsoli delle varie Università Speleologiche italiane facevano colà dei viaggi d'affari, cercando di vendere diplomi di istruttore e patacche per corrispondenza. "Fai l'INS e girerai il mondo" "Con noi per una Squola migliore" "Scegli la Commissione, ed avrai il Diplomone!".

Tutti 'sti gran pataccari si piazzavano lì, programma alla mano, e cominciavano a storcere il naso:

- "Ma come, e non gli fate le 42 lezioni teoriche previste dal Manuale per avere la Patacca di Allievo?"

- "... ed il ripetuto addestramento all'utilizzo delle scalette con l'uso dell'uccello?"

- "Scandaloso, scandaloso, checcazzo di Corso che fate: non un modulo, non un Patrocinio, non un INS, non un Regolamento, una statistica: e che andate solo in grotta?"

Uno di questi - poverino - piangeva in un angolo e le lacrime gli scendevano giù lungo i baffoni alla Stalin: "Soc!.... moh tanti anni di lavoro! Una Commissione nuova di zecca messa su per dare libertà e pane alle scuole speleo e 'sti post-gobettiani con la loro aria snob moh neanche se la fiondano!". Se fossero almeno dell'altra parte, moh se c'avessero l'INS o la car-rucolina al bloccante moh allora lo saprei ben io chi è il Nemico qui: giacchè in verità io nella vita moh vedo solo il rosso ed il nero!"

Insomma faceva una pena...

Cinque figure angeliche ed amiche gli si avvicinarono col fazzoletto: "Vie' qua, Baffone soffia! Noi semo 'er Soviet der Corso de Speleologia.

Come: se semo tutti Piemontesi? Ma li mortacci! Semo proprio nordici ahò, che nun se sente?

Nun te preoccupà! Rilassate, senti tutta la storia e giudica da solo.

So' tanti anni che famo 'er Corso: pre-gobetti, in mezzo e post-gobetti.
Però, che te dovemo dì, 'st'anno er Corso era proprio n'incognita.

La crisi delle giovani generazioni, tutte prese - che schifo! - a fa' soldi, calarsi Ecstasy e scopare, ce metteva davanti la crudeltà de li numeri: nessuno c'ha voglia, c'è la crisi della Vocazione, c'è la crisi del Marcione, ogni anno si fermano un paio di persone, non di più.

Che ne dici, Baffo'? C'ha senso fare ancora il Mega-Corso?

C'ha senso insegnare corda a zitelle 70enni o a machos con ALP in tasca? Nossignore, nun ce l'ha!

Allora, 'sto Gruppo de Speleologi belli e simpatici come 'er sole hanno gettato 'er panico nella storia de li Corsi; se 'semo inventati 'er modulo più elastico e fascinoso per fa' 'n Corso de Speleologia.

Ahò, precisi come 'no Scud iracheno!

Allora: poche lezioni ma de cose utili, poca tecnica ma de cose fondamentali, poca fatica nostra ma ben ripagata.

'Er Corso l'avemo liofilizzato, accorciato, dorcificato co' certe nuove grottae divertenti ed ammannito ad una platea di 25 allievi entusiasti.

Come, entusiasti de che? D'annà 'ngrotta, no?

Si, dico: contenti de comincia' un nuovo sport, o de vede quarche grottae o de tornacce da soli. Penza tu che 'n paio so' stati felici de dacce solo li 100 testoni!

("Vie qua, mettete comodo e soffia n'otra volta...")

"Che dici Baffo"? Chi ce dà er' Patrocinio? er' Diploma? Macchecenefrega a noi!"

Aaah, tu dici: "la Politica di coordinamento intergruppi funzionale a portare avanti il discorso didattico unificato in ambito nazionale al di fuori delle strutture sclerotizzate del'Ente Alpinistico di Stato?" "Ammazza come parli difficile..."

E noi che semo? "Abbacchioni post-gobettiani?"

I cinque personaggi sospirarono, come si fa con i bambini o con i generali in pensione dell'Armata Rossa:

"Baffo', te devi da convince: non stamo con te e neanche con Baffetto, 'er Nemico tuo. Non stamo con nisuno.

("Che fai ahò ce svieni in mano?")

Mannò dai, non è difficile da mannà giù 'sta realtà: è vero, semo tanto snob e puro con la puzza sotto ar naso: è 'na puzza sottile, de quer marcio che c'hanno le tessere ammuffite, le super-assemblee e soprattutto le scuole, le commissioni, gli istruttori federali....

("Areggetelo ahò che sviene di nuovo!")

"Ma in giro ci andiamo, amichi ce n'avemo tanti e -tutto sommato- l'artri fratelli ce vonno bbene. Nun semo tanto drentro alla vita sociale? Sai com'è: semo snob, è vero, ma un po' grezzi e disadattati.

Sgrezzace tu, che c'hai le bbone maniere..."

"Hai capito Baffo"? No eh? Nun poi capì, perchè tu la Tessera ce l'hai cabblata co li circuiti cerebrali: nun te preoccupà, dormi, che domani er Capo lo fai ancora tu."

I 5 Eccelsi Maestri di Speleologia - Capi Sovrani del Corso - uscirono in punta di piedi, spensero il sogno ed andarono in birreria.

"Right on, C'mon
What we got to say
Power to the People no delay
To make everybody see
In order to fight the Power that be"
Public Enemy "Fear of a Black Planet"

Su 34 allievi, i seguenti hanno ultimato il Corso:

Daniele Andrione, tel. 95.40.707
Andrea Antonini, 64.70.221
Paolo Bressa (Raviolo), 35.41.76
Paolo Brutti, 63.33.79
Anderson Campos Fauth, 55.74.467
Emilio Cappai, 74.96.516
Eliana Cerutti, 62.28.61
Giorgio Chiandussi, 69.68.219
Luca Cravero, 66.01.826
Walter Giustino, 36.00.76
Roberto Guastavigna
Mauro Maltoni, 64.49.49
Liliana Margaira, 93.59.779
Elvira Molinaro, 61.80.83

Stefano Oberti, 0131/77.71.81
Libor Andracek
Fiorenzo Pacetti
Massimo Pagano, 83.98.055
Giuliana Piccarolo 0131/77.74.41
Piero Piccolo, 29.86.73
Luca Pioltelli, 56.17.023
Roberto Plutino, 68.80.04
Maria Primolan
Luigi Quagliotti, 0142/88.005
Paola Rossetti, 79.05.86
Davide Silanos, 66.99.323
Carlo Zampogna, 65.09.829
Cinzia Zola, 69.63.732



Nel mese di agosto 1990 si è svolto un campo sulla dorsale delle Colme (massiccio del Mongioie), a torto troppo trascurato per le più comode spiagge marguareisiane. Ecco la relazione: ovviamente non aspettatevi dati, cifre e ore uomo, perchè visto quali erano i partecipanti (G. Nobili, S. Serra, A. Bianco, G. Beltramo, S. Bessone) sarebbe quanto meno ridicolo.

La nostra buona stella guida noi, le nostre taniche d'acqua e il pentolone fino al punto più ventoso e umido del massiccio, dove per motivi di salute si rende necessaria la costruzione di un gias. Due giorni e alcune tonnellate di pietre più tardi, le solide mura di Fort Apache ci proteggono dagli orrori delle notti nebbiose, ma non dalle astuzie del cane ladro e dalla puzza dei pecoroni.

L'attività del campo si svolge principalmente disostruendo buchi sulla dorsale delle Colme e in particolare nella zona B, di cui il B79 (Easy Ryder) è quello più promettente, con frana al fondo e molta aria.

Dopo giorni di sforzi infruttuosi si decide di radunare tutti i materiali per un eventuale ritorno dalla mamma. Mentre Saverio e Trota scendono per un ultimo scavo a Easy Ryder, Gianni e Sergio vanno a recuperare i materiali depositati a luglio verso la Brignola. Sulla via del ritorno, il fortunato incontro: in un canalino sopra la grossa dolina di Ngoro Ngoro si apre dinanzi ai loro occhi un ingresso agevolmente percorribile. In fretta e furia ne discendono alcune decine di metri, fino all'imbocco di un pozzo, e poi "alè va mac" al campo a festeggiare come giassai.

I restanti giorni vengono impiegati in due punte alla grotta, subito chiamata Big Sur. La prima punta inizia con l'esplorazione del Tontopozzo, 25 m divisi in tre franosissimi salti: alla base del secondo una grossa galleria si apre alle nostre spalle, la percorriamo per un breve tratto e poi decidiamo di continuare la discesa del pozzo. Ahinoi! Al fondo una grossa frana sembra chiuderci la grotta sotto le soles ma, dopo alcuni minuti di panico, dietro un pietrone e tanto pietrame spuntano venti metri di cunicolo: è il Vicolo Cannery oltre il quale la grotta continua con altri due pozzi, anche loro divisi in franosi saltini. A questo punto un occhio all'orologio e un orecchio allo stomaco ci fanno decidere di tornare sui nostri passi.

Pochi giorni dopo siamo nuovamente allo stesso punto e, con l'euforia ormai al massimo, ci agitiamo in un salone chiuso dall'ennesima frana e senza nessuna evidente prosecuzione. Ma anche qui un pietrone ci nasconde qualcosa: un quarto pozzo non meno franoso dei precedenti, reso ancora più marcio da un micidiale armo alla Trota. Al fondo la solita frana ci sbarra la strada e dopo un'ora di scavi inutili decidiamo di "portar fuori il mutandone" e rimandare tutto alla punta successiva.

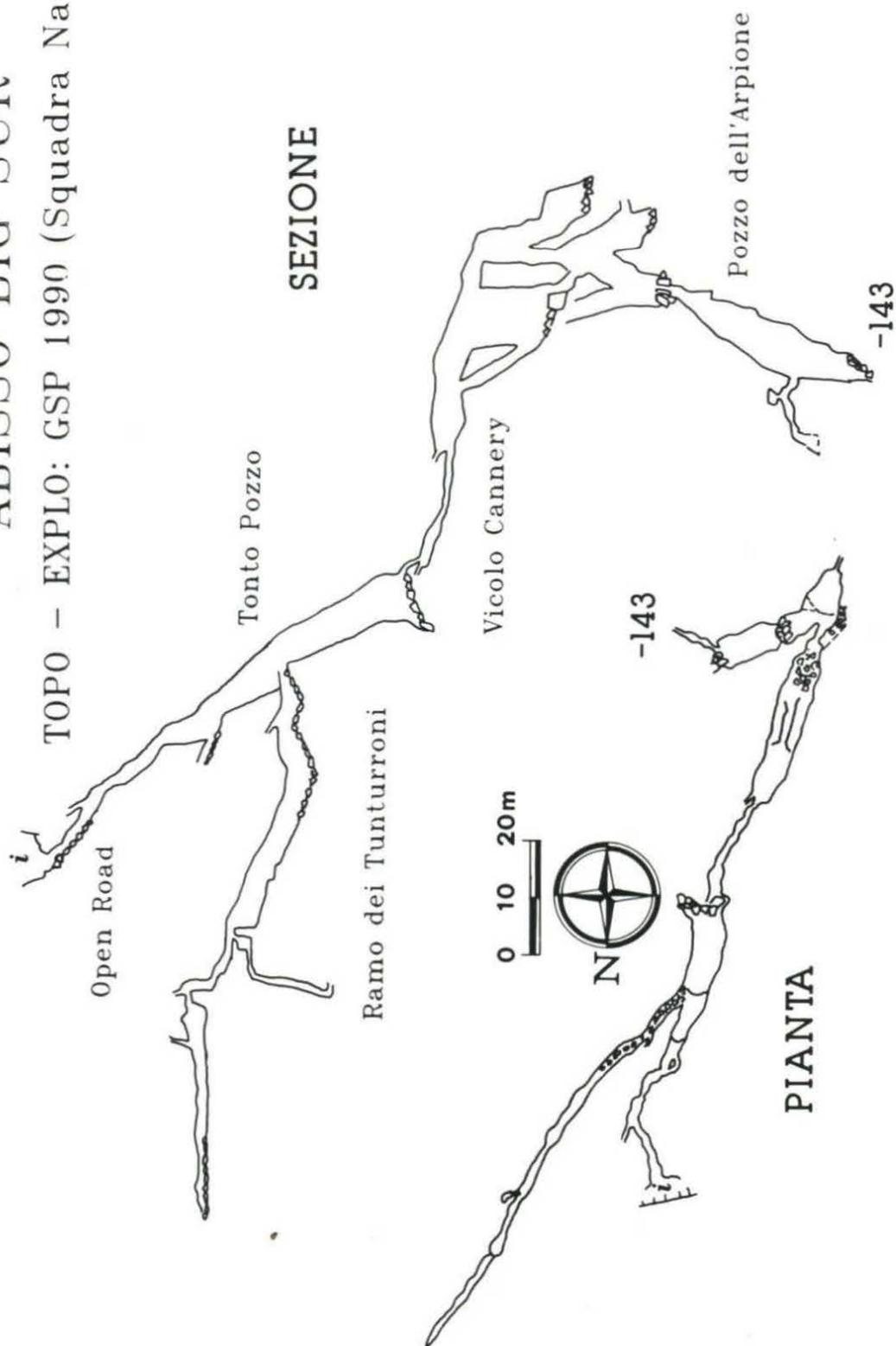
Ormai l'estate è terminata e Big Sur ci attende solo più per le punte di fine settimana. Ne facciamo ancora tre.

In una vediamo protagonista Trota, che al fondo della grotta cerca di mettere in pratica la teoria della risalita per mezzo del lancio dell'arpione con fucile subacqueo, teoria che viene abbandonata a favore di sistemi più tradizionali. Nella seconda, con Meo Vigna, si fa il rilievo completo, si addomesticano alcuni classici armi da esplorazione e si fantastica per ore sulla frana del fondo. Poi l'ultima, con i Giavenesi, dove si fanno risalite infruttuose e si continua nel ramo dei Tunturroni, lasciando alla fine due punti interrogativi.

Quest'estate andremo lì? Ce lo dirà il nuovo questionario del GSP.

ABISSO BIG SUR

TOPO - EXPLO: GSP 1990 (Squadra Narcotici)



Inquadramento

B. Vigna

Il massiccio del M. Mongioie è caratterizzato da un carsismo profondo particolarmente atipico rispetto alle limitrofe aree del M. Marguareis o della Conca delle Carsene. Infatti, oltre agli abissi con le tipiche morfologie verticali (Abissi dei Caprosci, Baygon, delle Frane), sono presenti anche una serie di cavità pseudo-verticali con le classiche forme di scavo in regime a pieno carico. I ringiovanimenti sono infatti quasi del tutto assenti o localizzati in zone molto ristrette. Anche i tratti verticali non sono veri pozzi scavati in regime vadoso, ma conservano ancora la morfologia tipica di condotto sottopressione.

L'abisso dei Gruppetti ed ancora di più questa nuova cavità, il Big Sur, sono bellissimi esempi di un carsismo pre-würmiano ancora perfettamente conservato. Ma come è possibile che in un'area assorbente di alta quota, come quella del Mongioie, queste cavità non siano state successivamente intercettate e modificate dalla circolazione prettamente verticale, come è capitato nelle vicine aree carsiche? La risposta è tutto sommato semplice, osservando la geologia dell'area. Ancora oggi infatti un settore del massiccio è parzialmente coperto dai sedimenti flyscoidi, quasi del tutto impermeabili, che impediscono l'infiltrazione diretta. Presumibilmente le zone dove sono ubicate le cavità in questione sono state "scoperchiate" solo recentemente (ultima glaciazione) e lo scorrimento idrico si è impostato nelle zone assorbenti prevalentemente lungo un diverso sistema di fratturazione di recente formazione (neotettonica post-glaciale). Nei casi in cui sono state intercettate le vecchie morfologie (vedi condotti dei Gruppetti), l'azione erosiva è stata quasi del tutto irrilevante, con formazione di piccole forre o ringiovanimenti lungo i tratti verticali.

Le acque assorbite in questo settore raggiungono con percorsi rapidissimi (nei periodi di forte alimentazione, anche in meno di 24 ore) le sorgenti delle Fuse e delle Vene nella valle del Negrone a 1550 m di quota. In quest'ultima le esplorazioni degli speleosub belgi del CSARI (v. Grotte n. 103) hanno permesso di superare le zone sifonanti e di raggiungere a circa 2,5 km dall'ingresso la zona vadosa dove scorre il collettore principale in tratti verticali con grosse cascate. E' quindi possibile dalle aree assorbenti, con un po' di fortuna, raggiungere queste zone compiendo traversate di oltre 700 metri di dislivello e di vari chilometri di sviluppo.

Descrizione della cavità

B. Vigna

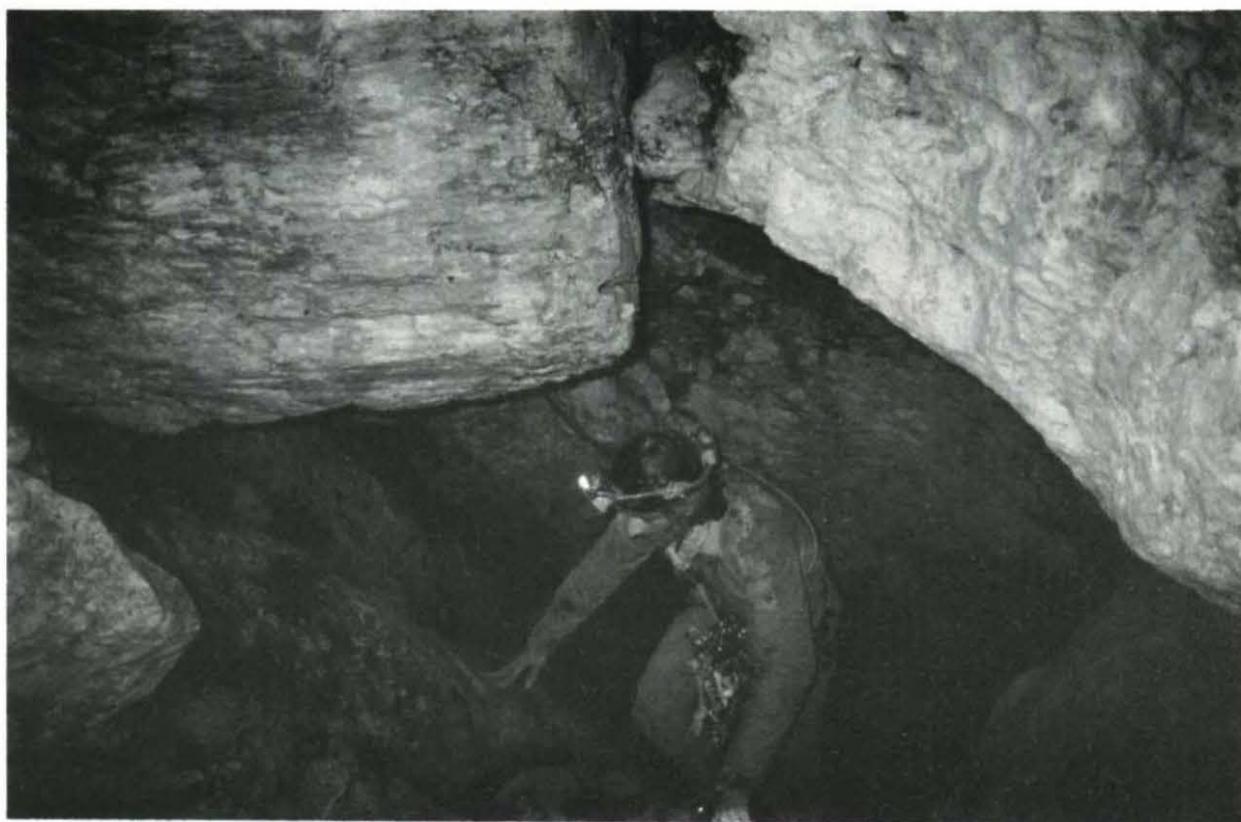
L'ingresso dell'abisso è localizzato a quota 2215 nel settore medio-alto del massiccio del M. Mongioie, un centinaio di metri sopra una profonda depressione strutturale che avevamo chiamato Ngoro-Ngoro. L'entrata, posizionata lungo una stretta valletta con evidenti tracce di neotettonica, è costituita da un condotto solo parzialmente modificato dai processi crionivali, intercettato e sventrato dall'erosione glaciale.

La cavità si sviluppa lungo una serie di fratture con orientazione di circa 30° Nord, che risultano essere le direzioni privilegiate del carsismo in tutto il massiccio (oltre l'80% delle gallerie esplorate segue tali fratturazioni).

L'abisso scende con un'inclinazione di oltre 45 gradi, con una condotta che poco per volta si amplia fino a raggiungere dimensioni con diametro di oltre 5 metri. Ad una profondità di circa 40 metri essa intercetta una galleria (il Ramo dei Tunturroni) in leggera salita con ancora evidenti morfologie freatiche, galleria che dopo un centinaio di metri chiude in terriccio di probabile provenienza esterna. A metà percorso si incontra un piccolo ramo con sviluppo prevalentemente verticale, esplorato fino a una strettoia da allargare e percorso da violenta corrente d'aria.

Tornando sulla via principale, dopo un salto di circa 20 m la cavità sembra chiudersi su una grossa frana, ma un provvidenziale condottino di pochi metri (Vicolo Cannery) permette di aggirare l'ostacolo e di raggiungere una zona tettonica piuttosto stretta e fangosa lunga circa 20 metri. Superata una strettoia orizzontale, si sbuca in una grossa condotta seguita da un ambiente più ampio con fondo in grossi blocchi. Questo dà adito ad una serie di ampie gallerie freatiche prevalentemente verticali, interrotte da zone in frana sospese dove occorre giostrare con delicate manovre tra un masso e l'altro.

Il fondo della cavità, a -140, è attualmente costituito da uno di questi riempimenti, che sembra superabile con un po' di pazienza e volontà. Chilometri di condotti ci attendono verso le sorgenti delle Vene.



L'ingresso dell'abisso Big Sur (foto G. Nobili).

Premessa

Dopo le prime due punte nel 1989 che avevano condotto Mantonico, Marantonio & C. a -170, l'anno successivo riprendiamo l'esplorazione di questo importante abisso. Tra l'estate e l'autunno del '90, in sei discese viene raggiunta la profondità di circa 780 metri (la seconda della Lombardia).

date	partecipanti	esplorazioni
settimana dopo ferragosto	Carrieri - Pavia - Pavese - Mantonico - Meda - Delaby - Van Eeden -Thibault	allargata strettoia a -170 scesi a - 225(scesi 20 m del P 100) rilievo da 0 a -225
1-2 sett. '90	Pavia - Mantonico - Riva	disceso il P 100 (- 300 circa)
8-9 sett. '90	Carrieri - Mantonico	scesi a -420 fino alla sommità del P85
14-15 sett. '90	Mantonico - Zambelli - Delaby - Van Eeden - Marc (+ un milanese)	scesi a -520 rilievo da -225 a -520
29-30 sett. 90	Carrieri - Pavia - Mantonico - Meda - Basola - Bertoli	scesi a -620 sull'orlo del P163 (Ali Bhutto) rilievo da -520 a -620
13-14 ott. '90	Pavia - Badino - Bertorelli - Mantonico - Coral - Bassani - Basola - Zambelli - Filippazzi	Sceso il P163 (Ali Bhutto) rilievo del pozzo con altimetro Attuale fondo -795

Itinerario e descrizione

Dal Rifugio Cainallo (Esimo, CO) si raggiunge in auto il parcheggio (1400 s.l.m.) da cui parte il sentiero per il Rifugio Brioschi (2409 s.l.m.) sulla vetta del Grignone. Dopo circa 1.15 ore di marcia si supera il Rifugio Bogani (1750 s.l.m.) e mantenendosi sul sentiero principale si arriva a quota 2150 (a 2.15 ore dal parcheggio). Superato l'ingresso della Grotta Guzzi dove il sentiero sale decisamente in direzione della vetta, si traversa a sinistra lungo un accidentato percorso tra innumerevoli karren e pozzi per circa 250 metri.

L'ingresso a pozzo si apre ai piedi di un'anonima balza rocciosa a fianco di un canalino.

Capitano Paff assomiglia a tante altre cavità del Moncodeno: sequenze di pozzi intervallati da brevi meandri. La via seguita durante queste prime esplorazioni, non è sicuramente l'unica percorribile, per la pressochè costante presenza di pozzi paralleli a quelli discesi.

Già entro i primi 100 metri di profondità, la grotta è piuttosto "articolata" con numerosi pozzi fessura. Dal punto di vista morfologico dominano le tipiche forme degli abissi di alta quota, con pozzi cascata di erosione gravitazionale. Oltre i -100 m gli ambienti assumono via via dimensioni maggiori: il P70, prima importante verticale, presenta una sezione ellittica che si allunga in un pozzo parallelo non disceso. Alla base, un modesto stillicidio alimenta un rigagnolo che si perde in un pozzetto.

Oltrepassato un meandro, con i successivi P21, P3 e P24 si arriva, dopo una pseudo-galleria in frana con forte corrente d'aria (soffiante verso l'esterno in estate) ad un altro breve meandro che si sfonda nel P 100, di grandi dimensioni (10x15 m nel tratto centrale e con numerosi terrazzi ingombri di blocchi.

Ad esso segue un breve ed angusto meandro che immette nel P37. Articolato, prosegue in una verticale non discesa. Dopo un traversino, segue un P20, dalla base del quale parte un meandro fossile che in una ventina di metri conduce ad un P17 con base ingombra di grossi pietroni. Dopo una fessura verticale (P3) ci si immette nel P85 (Saddam Hussein) che come il P100 presenta numerosi terrazzi con grandi blocchi (va disceso con cautela perchè scarica).

Da qui alla sommità del grande P163 è praticamente un susseguirsi di brevi e talvolta angusti pozzetti, spesso in ambienti fangosi.

Il P163, Alì Bhutto (profondità misurata con altimetro Alti-Plus), ha sezione di forma ellittica (20x30m circa) e presenta numerose finestre lungo tutta la verticale. Al fondo le dimensioni sono più contenute (10x20 m) e i due ruscelletti che percorrono la verticale si perdono in una frana, per ora non superata.

Note sull'idrologia

Dal punto di vista idrologico, tutta la cavità può essere considerata pseudo-fossile, in quanto sono presenti solo modesti stillicidi che si perdono alla base dei pozzi, senza diventare ruscello alcuno.

Fa eccezione il P163 che raccoglie le acque confluenti da più parti, per una portata totale dell'ordine di qualche litro al minuto.

Capitano Paff, come i principali abissi della Grigna, segue prevalentemente una famiglia di fratture orientate grosso modo nord-est sud -ovest, e si dirige verso il centro del Circo di Moncodeno.

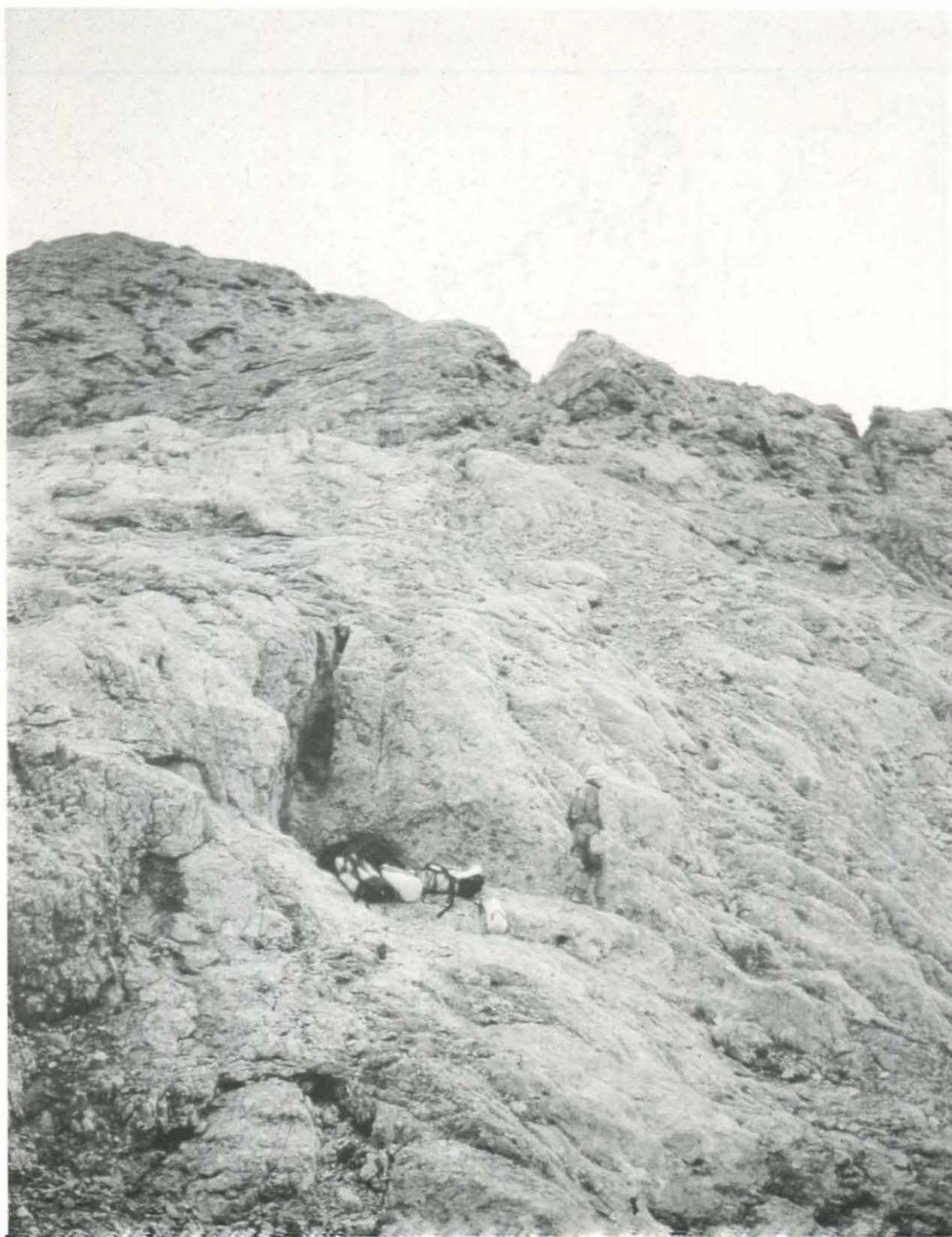
Tutte le cavità situate nel suddetto anfiteatro drenano probabilmente l'acqua verso la risorgenza di Fiumelatte. Le confluenze di questi abissi in un grande collettore sono possibili.

Resta da capire dove esso possa passare.

Se l'idrologia sotterranea è fortemente legata alla struttura del Massiccio, è facile immaginare che il collettore giaccia lungo la direzione dell'asse della sinclinale passante per Varenna-Esino-Vetta (NW-SE) e quindi ortogonalmente rispetto alle fratture già citate.

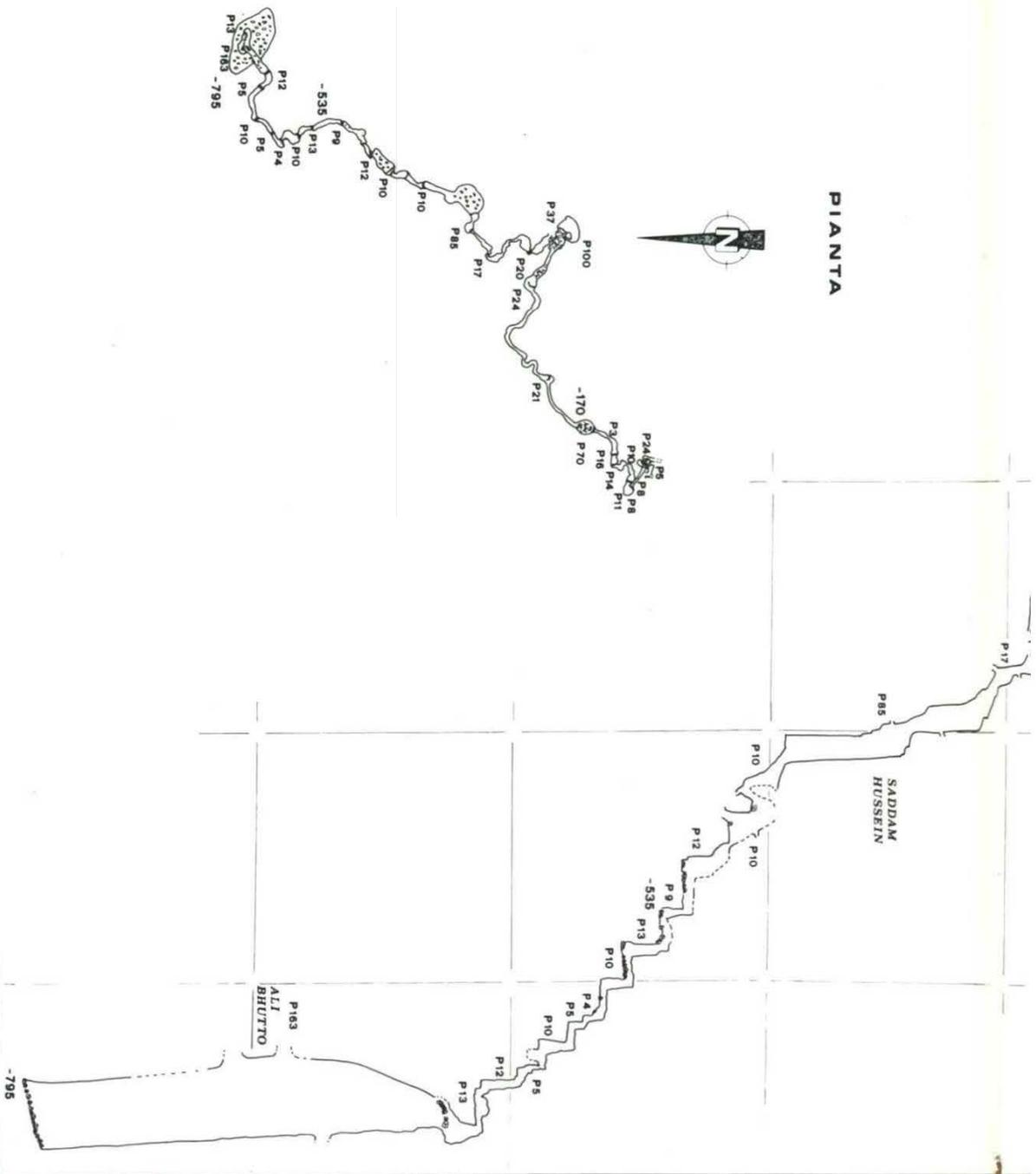
In Capitano Paff, a differenza di W le Donne, non sono ancora state esplorate condotte forzate. Questo fatto non è preoccupante, perchè il reticolo dovrebbe situarsi intorno ai -900, poco più di 100 m al di sotto dell'attuale fondo, distante circa 500 m in pianta dalla zona delle gallerie di W le Donne.

In meno di mezzo chilometro vi sono cinque importanti abissi, con una densità che certa-



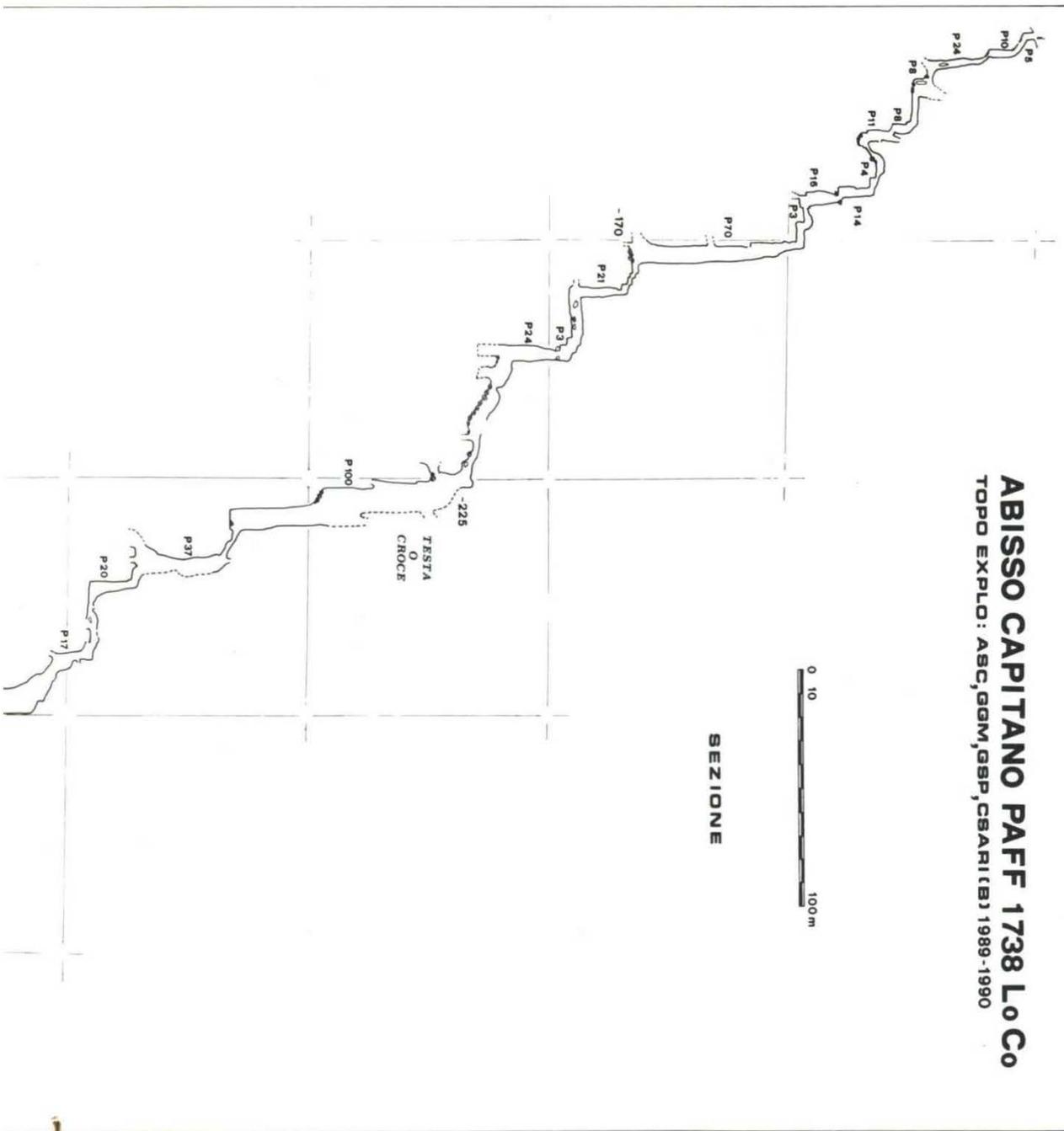
L'ingresso dell'abisso Capitano Paff (foto G. Badino).

PIANTA



Dis. E. Ravva

ABISSO CAPITANO PAFF 1738 Lo Co
TOPO EXPLD: ASC, GGM, GSP, CSARI (B) 1989-1990



mente compete con quelle dell'Arnetola e con la differenza che mancano circa 700 m dalla grotta più profonda (-1150), per arrivare al livello di base.

Scheda d'armo (indicativa)

Capitano Paff, 1738 Lo/CO

	pozzi	L.corda (m)	note d'armo	note
1	P5	10	1S; 1S (-3)	pozzo di ingresso
2	P10	15	1S +1S	scarica
3	P24	30	1S+1S; 1S (-5); 1S (-20)	pozzo degli occhiali imbocco in strettoia "franasetta"
4	P8	10	1S; 1S (-3)	i primi 4 pozzi possono essere concatenati
5	M1	-	-	meandro sospeso, leggermente stretto
6	P8	10	1S+1S (-2); 1S (-5); 1S (-7)	il P8 e il P11 sono concatenati
7	P11	15	1S; 1S (-2)	
8	P4	8	1S+2S	
9	P14	20	1S+1S	
10	P16	20	1S	P14 e P16 sono concatenati
11	P3	5	1S+1S	
12	P70	80	1S+2S; 1S (-3 deviatore) 2S (-20); 1S (-60)	pozzo parallelo da -20
13	P21	25	2S; 1S (-2)	partenza "strettina"
14	P3	5	1N+1S	
15	P24	30	2S	pendolo a -20
16	P100	120	1S+2S; 2S (-15); 1S (-20); 1S (-35); 1S(-45); 1+1+25 (-60)	grande terrazzo franoso a -60 si traversa sulla sx (schiena a monte) per partire in vuoto (15+15+25)
17	P37	40	2S; 1S (-20)	traversare a -35
18	P20	25	2S	
19	P17	20	2S	
20	P3	5	1S+1S	partenza in strettoia
21	P85	105	2S; 1S(-3); 1S(-10); 1+1 (-15); 1S (-18); 1S (-35); 1S (-40); 1S (-50)	grande terrazzo a -15, terrazzo franoso a -35
22	P10	10	1N+1S	partenza tra blocchi
23	P10	15	2S	pendolare leggermente a -10 per raggiungere il terrazzo da cui parte il pozzo successivo

24	P12	15		partenza franosa
25	P9	10	(2S)	
26	P13	15	(2S)	pozzo franoso
27	p10	10	(2S)	
28	P4	5	2S	
29	P5	10	1S	P4 e P5 concatenati
30	P10	15	2S	traversare a -10
31	P5	5	2S	pozzetto "strettino"
32	P12	15	2S	
33	P13	15	1N+2S	
34	P163	170	1S+3S	pozzo completamente in vuoto

Note generali: S = spit roc (\varnothing 12 mm) o spit fix (\varnothing 8 mm); N = armo naturale; tra parentesi sono indicate le distanze dei frazionamenti dalla sommità del pozzo.

N.B. Le possibilità di concatenare sequenze di pozzi sono molteplici; nella scheda sono state riportate solamente le più ovvie.



Il P163, Ali Bhutto (foto G. Badino).

Il piacere di scoprire qualcosa di nuovo è una droga sottile della quale molti di noi hanno abusato più volte, se poi tutto questo avviene in grotte note e più volte ripercorse, esplorando vie d'acqua e seguendo torrenti, ecco che il quadro è completo, e la storia vale la pena di essere narrata.

Era cominciata due anni fa circa, durante una uscita di corso: nel solito ramo di John (nella Grotta delle Vene). stavamo vagando con allievi vari, cercando di passare il tempo e di esplorare qualcosina. Questa zona mi aveva sempre colpito, l'alternarsi di zone strette a belle gallerie ha un suo fascino che coinvolge la fantasia facendoti far cose che in altre occasioni neanche ti sogni.

Così con il solito Curti (in un suo tentativo di abbandono della speleologia) ci infiliamo in una spaccatura orrida, percorsa però da un sottile alito di vita (corrente d'aria) che la rende interessante, ne percorriamo una decina di metri, stretti, poi incredibile, un punto largo e di nuovo stretto-stretto.

"Io di lì non ci passo, ma tu sì" sto dicendo a Carlo, che ormai rassegnato all'idea fa ginnastica pre-strettoia. Lo sanno tutti, è magro, bello, abile e soprattutto se si mette in testa una cosa non gliela toglie nessuno, così si lancia, due martellate, rumori vari e dopo sei metri è sull'orlo di un pozzetto. A questo punto chi lo ferma? Nessuno, il porco si lancia giù lasciandomi nella peggiore delle situazioni... senza informazioni... mentre lui va in esplorazione. Questo non lo posso sopportare, guardo bene quella sciocca strettoia, lui ha il torace come il mio, se passa lui, passo anch'io (spero); lo seguo...

Di nuovo rumori vari ed anch'io sono di là, mentre il porco torna indietro, ne ha studiata un'altra..., ha passato infatti un condotto semiallagato ed è sbucato in un nuovo meandro in salita, pochi metri, un passaggio stretto ed una pietra che lo blocca, sopra (sembra) è di nuovo grande.

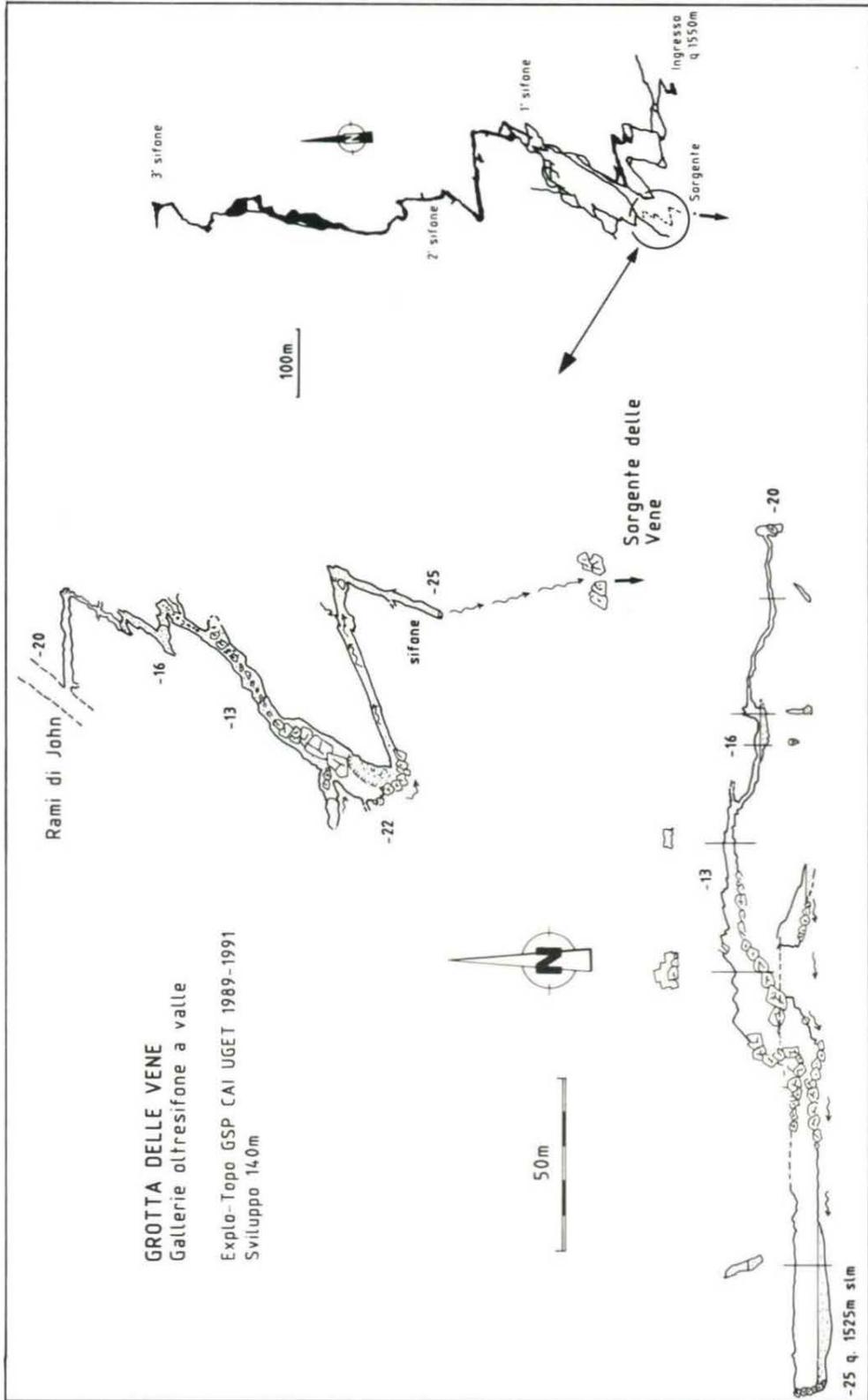
Proviamo e riproviamo, abbiamo tutti gli strumenti per eseguire una perfetta disostruzione (dita, unghie e discensore forse, non ricordo) ma non se ne fa nulla, ritorneremo.

Passa un anno, il Porco è quasi riuscito a smettere di far speleologia, almeno con me, visto che è in un'altra squadra, ma il sottoscritto persevera. Prendo con me due "volontari" magri, un martello, e ripercorriamo la Via Crucis: sfiga, non è cambiata, nè più larga ma nemmeno più stretta, la pietra salta rapidamente, ed entriamo in una galleria in discesa. Pochi metri e diventa più grande, ritroviamo il torrente (che bella storia)..., ma facciamo pochi metri: una frana sembra sbarrare la strada.

E' diventato tardissimo, abbiamo abbandonato gli allievi in qualche meandro remoto per fare un salto qui, ma è passato tantissimo tempo, come per l'altra volta ... ritorneremo.

Ed eccoci di nuovo qui, il Porco (che nel frattempo aveva smesso di far speleologia, ma che ha già anche ricominciato) ed il sempre vostro. Questa volta non abbiamo più abbandonato il corso, ma il soccorso, al termine di una bellissima esercitazione infatti vediamo i nostri due eroi partire, armati di roba da rilievo, bagnatissimi infilarsi nelle strettoie, e sfiga, qualcosa è cambiato. Il condotto non è più lui, ora infatti è un condotto allagato alla grande, il passaggio c'è ancora ma bisogna immergersi, solo fino alla pancia però.

Che fortuna, se era chiuso dovevamo tornare, così invece possiamo andare avanti, rapidamente siamo al Salone, tra i blocchi il Porco trova un passaggio, e come al solito devo correr-



gli dietro, zoppicante e fradicio, mentre lo scatenato si lancia, arrampicando su laghi profondissimi (saranno 2-4 m!, per me oltre il mezzo metro è già oceano); stiamo seguendo il torrente e dopo un 70-80 m una frana ci sbarrava la strada.

Ma che strano, la frana è tenuta insieme dal ghiaccio, siamo probabilmente a pochi metri dall'esterno, vicino alla risorgenza, quasi a vedere l'erba dalla parte delle radici, ma non c'è storia: di qui non si passa. Il ritorno rilevando è penoso. Bagnati, strisciando in discesa, ci "marciamo", per poco più di 140 metri nuovi....

Ma chi è che ha detto che è uno sballo?

Another brick in the wall

M. Paradisi (GSG)

"Ah-Ah-Ah!!! (risata) E questa sarebbe la strettoia dove non si passa". Queste parole ho detto quando ho visto per la prima volta la Quaresima.

Mi spingo dentro e subito si placano i miei entusiasmi.

Altre 4 domeniche di masochistico lavoro per passarla. Poi, finalmente... Passo io, passa Patrizia di Savona e passa Domenico. E gli altri... La prossima volta, bisogna allargare ancora.

Velocemente si allarga la strettoia successiva scaricando l'ultima batteria ma non l'orlo del pozzetto per la fretta. Grave errore. Armiamo e scendiamo.

Uauhhh!!! La sensazione provata alla base del pozzetto ci ha fatto capire che questa era la volta buona. Sono le 19.00 passate. Troppo tardi. Dobbiamo assolutamente uscire per non correre il rischio di perderci la Domenica Sprint al Bar del paese.

Nella settimana si narra che qualcuno non ha dormito la notte, altri hanno avuto strane allucinazioni, sogni pazzeschi in una estenuante attesa per la domenica che non arriva mai. Quanti pensieri rivolti tutti ad abissi senza senso.

Si ritorna la settimana dopo. Io non ci sono. Con ansia attendo a casa con Michele l'arrivo di Dome, René e Sam per farci raccontare. La grotta c'è, e c'è ancora tanto da vedere (pare).

La settimana dopo... si ritorna (ovviamente). Si visitano i rami laterali, si scava in un sifone di fango, si fa una risalita. Rivedo ancora Dome in cima al Paprika 20 metri sulle nostre teste, mentre di sotto fra un sorso di the e l'altro si discute animatamente di come cavolo c'è l'ha quell'inutile pennuto che va con la gallina. Peloso? retratto? allungato? viscido? piatto? Boh! Comunque c'è l'ha il gallo, di questo ne siamo certi. Inutile pennuto? Bè questo ritengo sia più giusto chiederlo alla gallina.

E così dopo qualche altra domenica passata (riovviamente) in quel buco, tutti soddisfatti ricordiamo quei momenti particolari. Dimenticando al più presto quei sogni e pensieri di abissi senza senso.

The Kila: bum-bum piccolina ma senz'altro bella; più il lavoro del risultato.

Ma siamo comunque contenti per la costanza ma soprattutto per aver dato fiducia a quel filo d'aria che ci ha fatto prima sperare e poi gioire. Ma ecco che quando non ci passi più nell'ultima strettoia e quando svanisce l'ultimo vento che trasporta la tua fiamma verso nuove avventure allora, ad occhi aperti, ricompaiono le tue allucinazioni, riaffiorano i tuoi pensieri senza senso. E' questo che ci fa continuare? Sì, è questo

The Kila: un altro mattone sul muro....

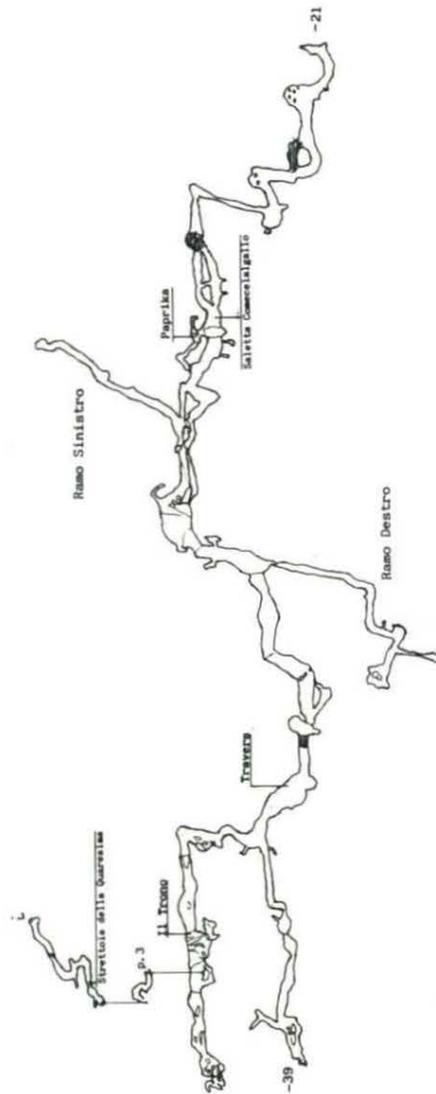
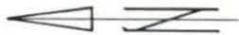
SVILUPPO : 350 m.
DISLIVELLO : 0, - 39
QUOTA D' INGRESSO : 680 m.

GRUPPO SPELEOLOGICO GIAVENESE - GRUPPO GROTTA SAVONA
C.A.I. GINEVO C.A.I. SAVONA

ESPLORAZIONE : G.S. GIAVENESE - G.G. SAVONA
RILIEVO TOPOGRAFICO : G.S.G. : PARADISI M. - MIOLA M. - GIRODO D.
G.G.S. : DIANI P.

DISEGNO : PARADISI M.
SCALA - 1:500

BURANCO THE KILA PIANTA



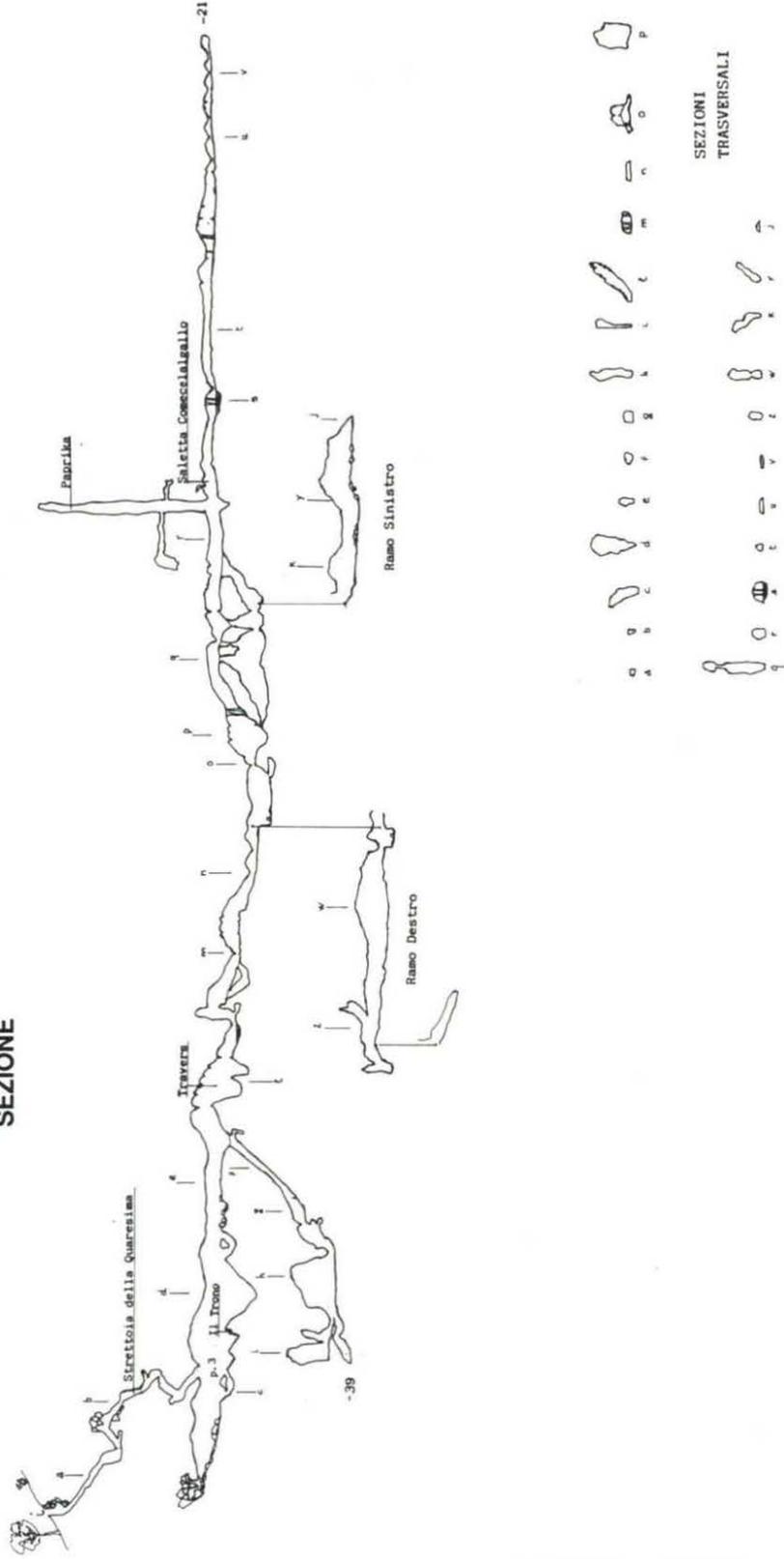
GRUPPO SPELEOLOGICO GIAVENESE - GRUPPO GROTTI SAVONA
 C.A.A. GIAVENESE C.A.I. SAVONA

ESPLORAZIONE : G.S. GIAVENESE - G.G. SAVONA
 RILIEVO TOPOGRAFICO : G.S.G. : PARADISI M. - NIOLA N. - GIRODO D.
 G.C.S. : DIANI P.

DISEGNO : PARADISI M.
 SCALA - 1:500

BURANCO THE KILA

SEZIONE



G.S.G.-G.O.S. APRILE 1991

Sul Grotte dell'estate scorsa avevo dato un inquadramento generale della spedizione fatta in Brasile da una compagnia di triestini, sacilesi e torinesi, spiegando i motivi che ci avevano spinto su zone poco conosciute anche geograficamente invece che a proseguire l'esplorazione di grotte già in parte note.

La spedizione, conscia dell'alta probabilità di non trovare nulla nel Mato Grosso del Sud, si era divisa in due, gli uni (Gigio, Negro, Iacopo, il brasiliano Wmarley ed il nostro Flavio) nella zona più speleologicamente famosa dello stato di San Paolo (Ribeira-Betari) a collaborare coi brasiliani in esplorazioni in grotte già note, gli altri (Guido, Spartaco, Fossile da Trieste, Armando, Andrea e Silvia brasiliani, e chi scrive) nella Serra de Bodoquena.

In questo articolo manca la parte dell'attività nel San Paolo: toccava a Flavio farla, e descrivere ciò che per lui è stato quel giro; ma la valanga della Chiusetta ha dissolto quei ricordi. Ma sono contento di aver potuto condividere con lui almeno un po' di ricordi e che lui abbia condiviso il mio entusiasmo per quel posto lontano. Qui dirò solo che hanno esplorato qualcosa, visitato molto e ritopografato l'abisso più profondo del Brasile, il Juvenal.

Torniamo alla Bodoquena: questo è il più meridionale, accessibile e deforestizzato dei grandi gruppi di masse calcaree che sono la spina dorsale della grande depressione centrale sud americana, drenata dal Paraguay verso Sud e dal Juruena, affluente dell'Amazonas, verso Nord.

Sono montagne di litologia complessa, ma essenzialmente costituite da areniti e calcari. La loro età (Gruppo Corumbà) è molto antica. Il volume 26 del Radambrasil colloca la Serra das Araras (parente stretta della Bodoquena) fra 900 e 550 milioni di anni fa, Precambrico dunque, ed il volume 28 fornisce una datazione di ardesie del Gruppo Corumbà (K/Ar) in 640 MA.

Queste montagne dunque sono certamente i residui dei primi calcari formatisi, almeno in quantità speleologicamente interessanti, e le loro grotte sono forse all'estremo di una linea temporale chiusa dall'altra parte dalle grotte dei ghiacciai alpini.

Le segnalazioni degli speleologi brasiliani erano scoraggianti: non risultava che ci fossero grotte in mezzo a quelle collinone sull'altopiano. Ma sapete com'è, spessissimo agli speleologi risulta che non ci siano grotte dove invece ci sono, è proprio questo il bello; se uno dovesse credere ai consigli continuerebbe a scendere al fondo del Corchia entrando dall'Eolo...

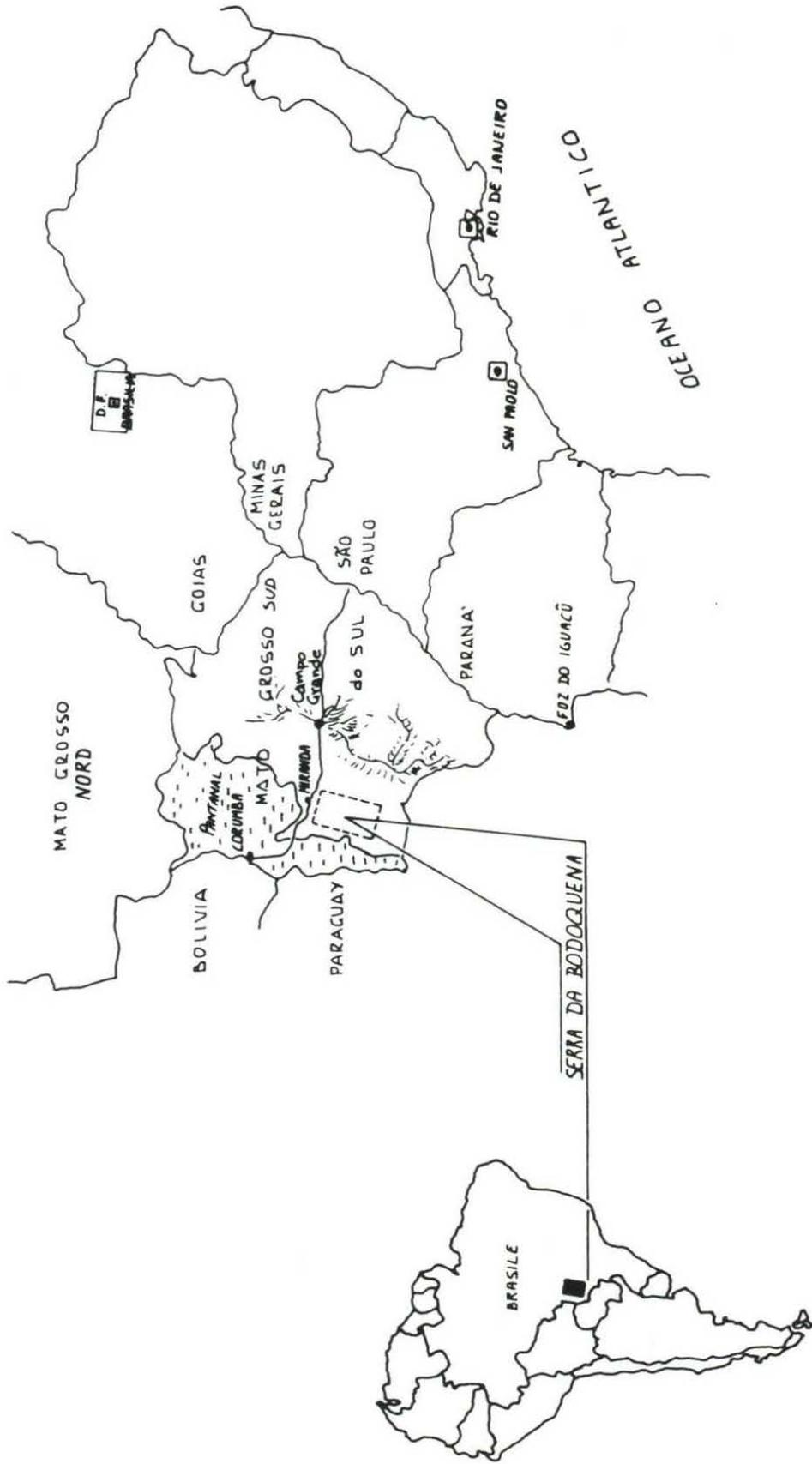
La struttura è quella di un altopiano collinoso, completamente disboscato eccetto che nelle regioni più ripide, che, ovviamente, sono quelle da grotte.

Noi abbiamo visto la regione di margine orientale (zona di Bonito), dove c'è anche una grotta turistica, e più in quota una zona sconosciuta alla speleologia brasiliana nei pressi di Baia das Garcas.

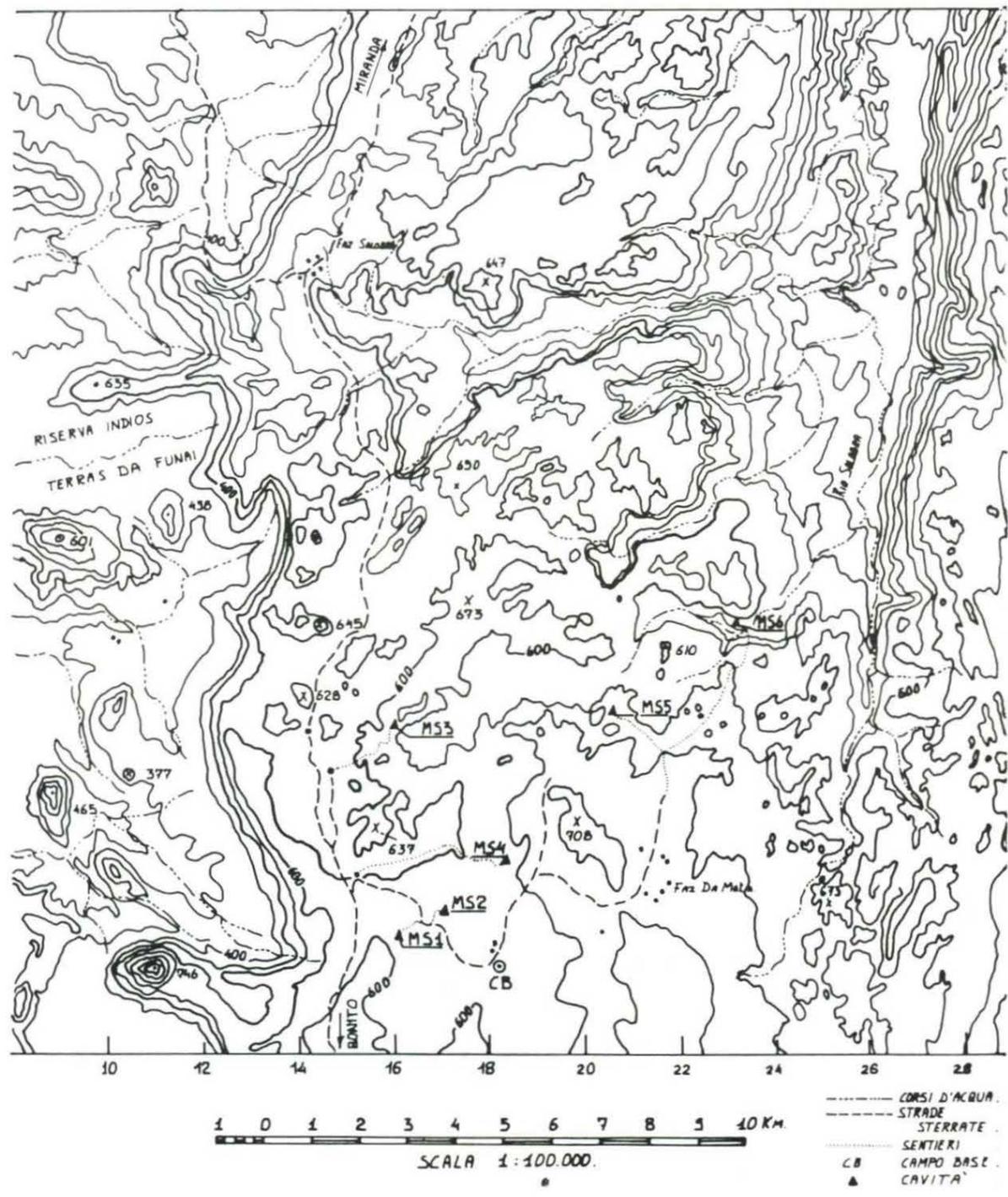
L'antropizzazione qui merita qualche commento.

La Bodoquena è zona di latifondo, grandi pianure dove si pratica allevamento e culture estensive. Il governo federale, saltuariamente in crisi populistica, obbliga i latifondisti a cedere delle regioni ristrette ad una colonizzazione di gente povera, in genere proveniente dal Nordeste. Va da sé che danno loro le regioni più sfigate, collinacce senz'acqua, circondate dalle pianure fertili. Sono quelle ovviamente le zone da grotte, che con la loro presenza hanno privato dell'erosione l'esterno generando quelle orografie disordinatissime delle zone calcaree, e ora ne riducono anche l'acqua e l'abitabilità.

BRASILE DEL SUD



VILA CAMPÃO.
 SERRA DA BODOQUENA.
 TERRAS DA FUNAI.





Un ingresso in foresta nei Posseiros (foto G. Badino).

In mezzo, ora ci sono loro, i cosiddetti "posseiros", affittuari a titolo gratuito di rettangoli di foresta fra le colline, rettangoli isolati, spesso senz'acqua. Unica loro soluzione di disboscamento è il fuoco, che dà loro un po' di spazio per vivere e a noi un sacco di dubbi sulla "deforestazione indiscriminata del Brasile", che lì non ha davvero alternative.

Siamo stati fortunatissimi a incontrare una famiglia che ci ha permesso di campeggiare sul loro rettangolo e poi ci ha accompagnato agli ingressi delle grotte, altrimenti perfettamente introvabili in quell'intrico di verde asciutto, mentre molti altri erano diffidenti perchè temevano che fossimo geologi in cerca di minerali da rubargli.

E voglio ricordare il loro capofamiglia che dopo tre giorni in cui ci aveva fatto da guida, alla nostra richiesta di quanto gli dovevamo ci ha detto che nulla, non gli dovevamo nulla perchè lui l'aveva fatto per amicizia. Se volevamo regalargli qualcosa era un altro discorso.

Le grotte.

La zona di Bonito, più bassa, sembra avere una falda sospesa a circa cinquanta metri di profondità. Un grande pozzo che abbiamo sceso finisce in un grandissimo e profondissimo lago dalle cui profondità arrivano a pochi metri dalla superficie colonnati stalagmitici giganteschi, residuo di tempi in cui la falda era ben più bassa e quel salone forse il tratto di una grande galleria drenante fiumi.

Nella zona dei posseiros abbiamo invece trovato una tipologia di grotta differente. Sotto la foresta, a 10-20 metri di profondità corrono gallerie molto grandi, estremamente fossili e concrezionate, rettilinee, lunghe anche centinaia di metri. Vi si entra per caso da sfondamenti della volta, e sono probabilmente il residuo di un reticolo già vecchio quando il Marguareis ed il Corchia erano ancora fondali marini.

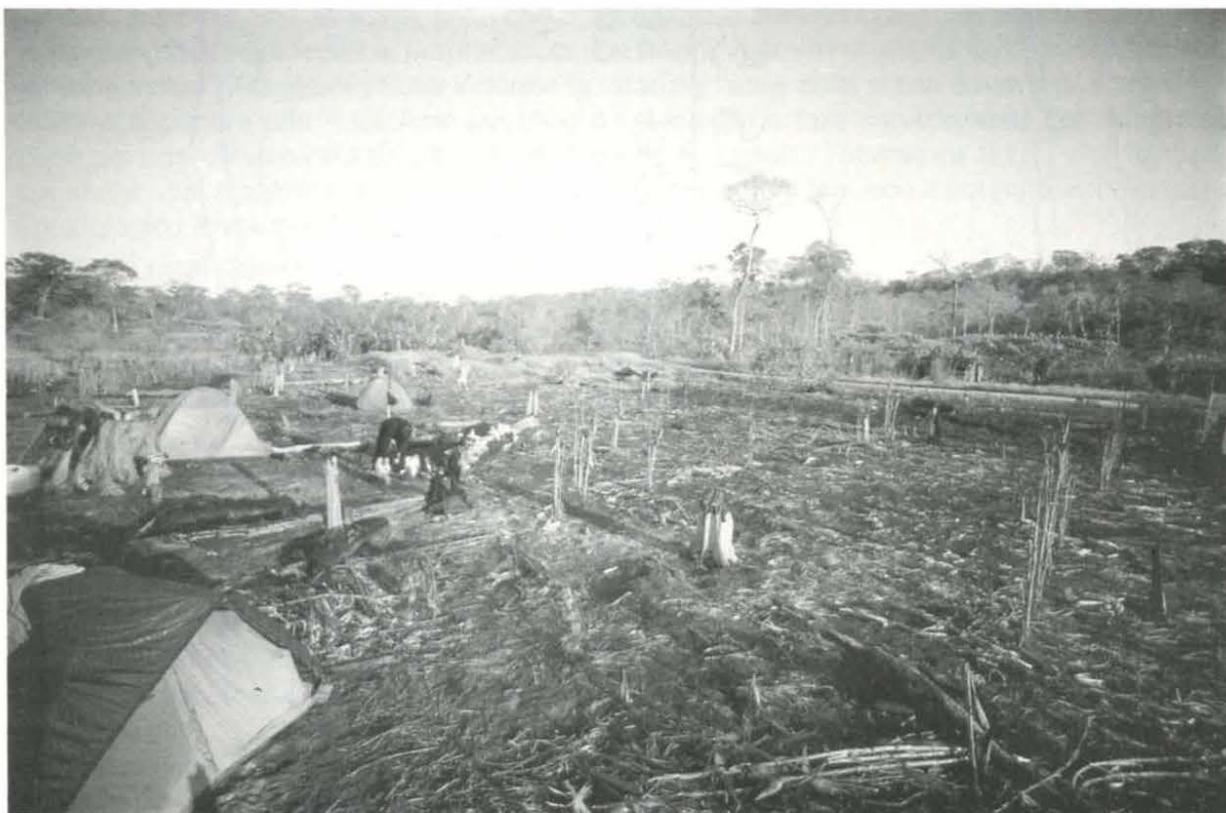
L'acqua era presente solo in zone marginali, intorno a quota 550 mentre lì eravamo sui 650-700 m slm. Una grotta, soprattutto, ha un torrente abbastanza importante che però arriva da sifoni ed è seguibile per poche decine di metri sino ad una fessura. Poco oltre esce all'esterno.

Anche questo tende ad indicare che la penetrazione all'interno del nucleo della Bodoquena è impossibile, il livello di base è intorno a quelle quote, e più sotto, se pure ci sono state grotte, sono ormai riempite da anni di sedimentazione che hanno perfino costruito pianure su tutta la serra.

Molti, molti anni. Siamo in ritardo di molti anni, laggiù. Bisogna andare sui bordi e girare girare, vedere.

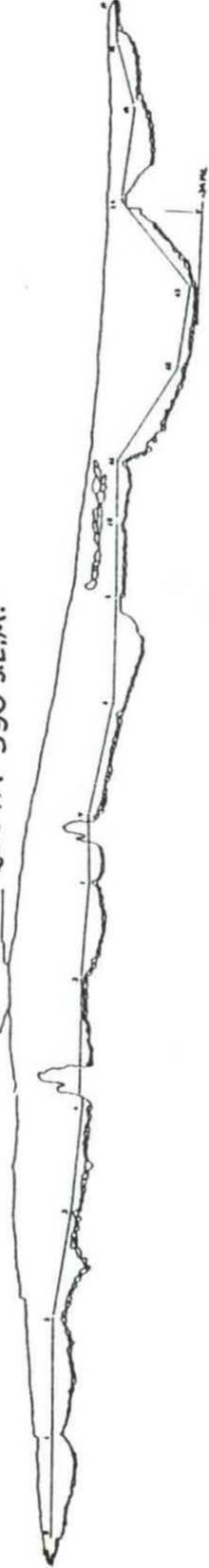
E poi girare, girare e vedere più a Nord, nelle Araras dove le montagne, più grandi, sono coperte di vegetazione e quasi inabitate per il loro disordine orografico e dove il carso non sembra così coperto di sedimenti. Dove si vedono pareti nel verde, da lontanissimo. Vedremo, vedremo.

NdR: sono stati eseguiti i rilievi delle cavità esplorate, ma data la loro numerosità non ci è possibile pubblicarli tutti: presentiamo qui soltanto quello della grotta siglata MS5, pur sacrificato nella sua forte riduzione. Chi ne fosse interessato sappia comunque che esistono quelli delle cavità di cui si parla negli articoli presentati su questo numero e sul n.103.



Il campo nella zona dei Posseiros (foto G. Badino).

QUOTA 590 S.L.M.

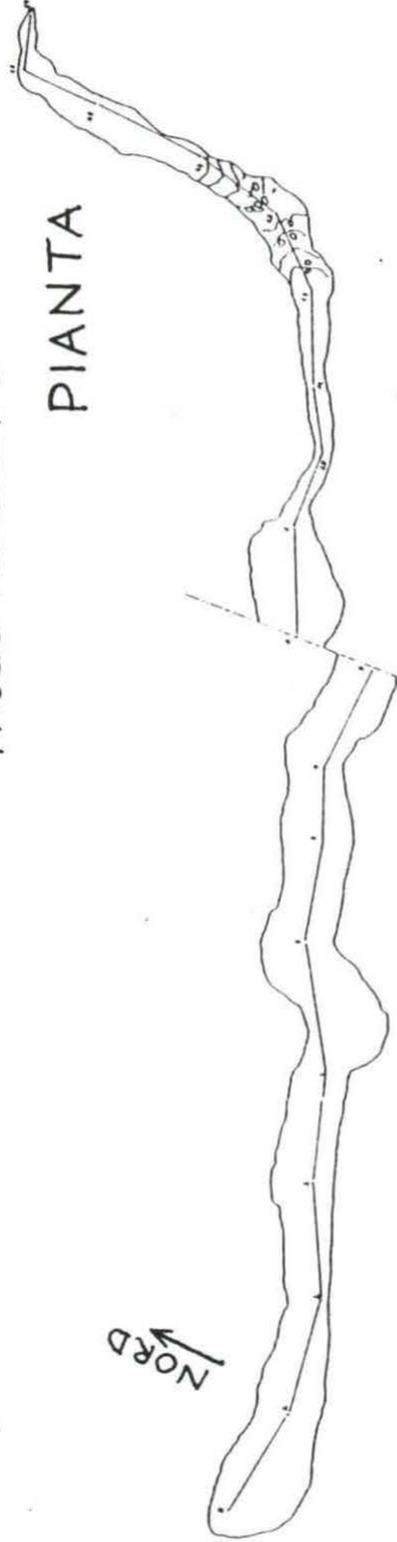


SEZIONE

MS 5

RILEVATORI : SPARTACO SAVIO, CGEB/TS
GUIDO SOLLAZZI " "
PAOLO PEZZOLATO " "

PIANTA



NORD

Come il carioca Giovanni e l'ormai persa verginella Iacopo, anch'io scrivo qualcosa su questo Brasile tanto bello quanto grande. Ciò di cui mi appresto a scrivere è uno dei problemi forse più grandi delle spedizioni all'estero. E' un qualcosa che ci manca e che purtroppo non riusciamo a trovare durante tali esperienze. Si tratta della sicurezza personale durante le spedizioni: non sto parlando di quella dovuta a situazioni politiche contingenti o a calamità naturali, ma a quella sicurezza in grotta che ci viene a mancare, dove non si può comunque contare che su se stessi. Da noi, in una maniera o nell'altra si riesce sempre ad uscire dalle grotte. All'estero no.

Queste elucubrazioni forse paranoiche le ho cominciate già in Brasile, nella grotta Jouve-nau, dove per non so quale santo sono riuscito ad evitare che un masso di almeno un metro cubo mi stampasse in rilevato su di una parete di pozzo.

Eravamo in grotta da diverse ore ed era l'ultima nostra grotta brasiliana, eravamo rimasti solo in tre perchè Flavio aveva raggiunto la sua donna a Santos e Wmarley la sua a San Paolo. Carichi come somari e motivati come non mai Gigio, Iacopo ed io avevamo incominciato a esplorare e rilevare la grotta. Il problema era che nessuno, neanche quelli del paese sapevano dove eravamo andati.

Cosa sarebbe realmente successo se mi fossi fatto male? Uno dei due rimasto indenne doveva risalire fino a fuori, uscire di notte e percorrere almeno tre ore di sentiero al buio nella giungla fino alla prima stradina, cosa che è sconsigliata persino agli indios che di notte lasciano la giungla ai suoi legittimi proprietari, puma, ragni velenosi e relativi serpenti: che giungla sarebbe senza? Raggiunta forse indenne la stradina l'eroe della storia doveva guadagnare la civiltà e aspettare che il telefono pubblico cominciasse a fare servizio visto che l'operatore viene da una cittadina ad un paio d'ore di corriera. Arrivato l'operatore S.I.P., che tra l'altro era anche una signorina di tutto rispetto, bisognava comunicare con il potentissimo Soccorso Speleologico Brasiliano che ahimè non esiste ancora.

Per cui racimolando forse così alla buona delle persone valide, i nostri amici di San Paolo sarebbero potuti essere fuori della grotta in circa trentasei ore, più ovviamente le ore impiegate dall'eroe per avvertirli e più le ore per raggiungere il ferito a -260 (per fortuna qui non ci sono nè Veliko Sbrege e nè Salvatori...). Fatto tutto ciò, chi si metteva ad armeggiare con puleggie e Dresler? chi imbarellava, chi comandava? Tutto l'eroe e l'amico superstite? Impossibile, una cosa irrealizzabile e la fine sicura dello sventurato terzo speleo, in quel caso io.

Come porvi rimedio, è questa la domanda che mi pongo. Non possiamo contare su nessun aiuto quando siamo all'estero, siamo soli, per cui dobbiamo muoverci in massima sicurezza con la speranza di non aver urtato i nervi a qualche divinità pagana o a qualche entità di maggior potere.

Qualcuno insomma che ci impedisca di prenderci una colossale sbronza a fine spedizione. E naturalmente anche di riportare i risultati di tutte le nostre pazienti e terribilmente difficili ricerche sul carsismo dell'America Latina.

Nell'anno trascorso l'attività biospeleologica è stata nel complesso modesta rispetto al consueto, particolarmente sul terreno: non tanto per gli anni che passano o per mancanza di entusiasmo, quanto per problemi vari che mi hanno impedito il solito viaggio estivo vacanze-ro-cavernicolo, e per ulteriori impegni subentrati con il trasferimento della mia attività lavorativa presso l'Università di Sassari, avvenuto ufficialmente dal 1° novembre del 1990. Quest'ultimo aspetto della faccenda, quanto meno, mi lascia ben sperare in vista di nuovi orizzonti... sotterranei in quell'isola fantastica che molti di noi ben conoscono.

Come di consueto, il breve resoconto segue un ordine articolato in base alle aree geografiche investigate, e si conclude con un cenno a lavori biospeleologici pubblicati o in stampa.

Alpi Occidentali

Si sono svolte le solite visite di routine in Val Casotto (grotta delle Turbiglie e Orso di Pamparato), in Val Grana, Val Varaita e Valle Po (ambiente sotterraneo "superficiale"). Unica nota di rilievo, al momento, è un programma di ricerca di carattere eco-etologico, iniziato con il Prof. F. Weber dell'Istituto di Zoologia dell'Università di Münster (Germania), su una specie ben nota delle grotte piemontesi: il Carabide Sfodrino *Sphodropsis ghiliani*. Il Prof. Weber ha pubblicato, nel corso degli anni, una serie di contributi molto interessanti sulle reazioni e le risposte, eventualmente possibili, a livello di "ritmi" giornalieri o più prolungati in Coleotteri cavernicoli (normalmente a ritmicità biologica scarsa o assente, per ovvi motivi di costanza ambientale), sottoponendo gli stessi a condizioni artificiali di luce/oscurità in sofisticate apparecchiature della sua università. Una buona occasione dunque di collaborazione, dopo la revisione degli Sfodrini, per affrontare lo studio di qualche aspetto non solo morfologico o zoogeografico sull'apparentemente banale *Sphodropsis*: ed eccomi perciò a rivisitare, in primavera e autunno, la comoda Tana della Dronera presso Vicoforte Mondovì, per raccogliere esemplari vivi di *Sphodropsis*, che altrettanto vivi e vegeti sono giunti (e tali continuano a permanere nel laboratorio di Münster) dopo un viaggio in semplice pacchetto postale "climatizzato" (alla faccia del disservizio postale!). I primi risultati ottenuti sono promettenti. Il programma, nel corso del 1991, dovrebbe continuare con lo studio di una popolazione non cavernicola (di foresta o di alta quota) della medesima specie, per evidenziare e confrontare i bioritmi anche di questa.

Altre zone d'Italia

In luglio si è fatta con Massimo Olmi una piccola escursione alla tanto mitica quanto inesistente "grotta della Sibilla", sull'omonimo monte della catena dei Sibillini. L'ambiente naturale della zona è stupendo. Quanto alla grotta, ammesso che sia mai esistita o stata accessibile in tempi recenti (come i locali ancora affermano), oggi è perfettamente ostruita da tonnellate di massi già all'imboccatura. Nessun reperto.

Nello stesso mese, rapida puntata alla celebre (per i biospeleologi) grotta di Cassana presso l'omonimo paese in provincia di La Spezia: è una piccola cavità in pieno bosco, non facile da ritrovare lungo stradine oggi asfaltate o modificate dopo 15 anni dalla mia precedente visita. Ma la grotta e la sua fama non sono cambiate dai tempi in cui vi furono compiute le prime ricerche, che fruttarono tra l'altro il grande *Duvalius doriai*, che l'entomologo francese Fairmai-

re dedicò nel lontano 1859 al marchese Giacomo Doria, il cui nome è legato al Museo civico di Storia Naturale di Genova.

Grecia e Turchia

Malgrado tutto, si è riusciti a organizzare un tour zoologico, entomologico e biospeleologico nel Mediterraneo orientale in maggio: Giachino, Cavazzuti e chi scrive dal Piemonte, Dante Vailati del Gruppo Grotte Brescia e del Museo di Storia Naturale di quella città, Pietro Omodeo ed Emilia Rota dell'Università di Siena, e Maria Grazia Filippucci della seconda Università di Roma. Mezzi impiegati: vecchio camper del sottoscritto e Fiat Uno di Omodeo. Zone da visitare: qualche massiccio della Grecia centrale e un vasto settore del Tauro, da Fethiye a Adana.

Se le ricerche in ambiente esterno hanno dato interessanti risultati, per le grotte invece abbiamo collezionato una serie di delusioni fra le più cocenti che ci sia dato ricordare in viaggi di qualche migliaio di km come questi. In particolare, due imprevisti a conferma di quanto il mondo cambi in fretta sotto i nostri occhi. Il primo, alla ricerca di un pozzo nella zona di Irmasan (Tauro occidentale), visto ma non sceso nel 1982; la lunga strada sterrata che attraversava il passo è stata sostituita da una superstrada (deserta, ma asfaltata) che taglia in rettilineo il vasto settore calcareo e aggira il passo: non abbiamo più trovato nessuna traccia, quindi, dell'imbocco probabilmente ostruito dai materiali di sbancamento. Catastrofe invece... naturale in Grecia; l'anno precedente (v. Grotte n. 101, pag. 42) si era visitata una grotta nel massiccio del Ghiona, dove ci ripromettevamo ulteriori ricerche: al posto dell'ingresso abbiamo trovato un'enorme frana insuperabile, risultata dal distacco di tutta la parete strapiombante sopra l'ingresso stesso, forse a causa del gelo-disgelo nelle fessure della roccia. Una scalogna mai vista!

Alcuni interessanti reperti sono comunque stati fatti in piccole cavità turche della zona di Akseki e di Antalya, e nel massiccio del Bolkar Dagh.

Una breve appendice: qualche anno fa, su queste stesse pagine, raccomandavo a chi non l'avesse ancora fatto di recarsi in gran fretta a visitare, in Turchia, le ultime coste intatte del Mediterraneo. Se non l'ha fatto, peggio per lui: centinaia di chilometri di costa, che vidi intatti nel 1976, appena toccati nel 1982, in corso di "valorizzazione" nel 1987, sono oggi ridotti a un'interminabile serie di mostruose costruzioni (sulle cui qualità estetico-funzionali è meglio soprassedere). Si è giunti ad erigere palazzi davanti o sopra tombe, templi e rovine, testimonianze di millenni di civiltà, e ad asfaltare (sic!) alcune spiagge! In pratica, a fare oggi in gran fretta quanto noi ed altri popoli "sviluppati" del Mediterraneo abbiamo fatto in 30 anni, e continuiamo a fare. Come arrogarci il diritto di criticare?

Ricerche biospeleologiche pubblicate o in stampa

Come sempre, sono comparsi o sono in stampa lavori in cui vengono studiati, descritti o citati materiali di campagne relazionate in anni precedenti. Fra i principali: una comunicazione al Congresso di Zoologia ellenica tenuto a Creta la primavera scorsa, sull'interesse zoogeografico della fauna cavernicola della Grecia nord-orientale (Macedonia e Tracia); la descrizione (in stampa su Boll. Mus. Reg. Sci. Nat. Torino) di nuovi Carabidi e nuovi Bathysciinae della fauna sotterranea di Grecia; lo studio di nuove *Phaneropella* (Bathysciinae) di Grecia e Turchia (in stampa su Boll. Mus. Civ. St. Nat. Brescia); uno studio del genere *Huetheriella* (ancora Bathysciinae) appena comparso sul Bollettino della Soc. Ent. di Amsterdam, basato su materiali raccolti dalle spedizioni speleologiche olandesi in Turchia. I lavori sono in collaborazione con P.M. Giachino, M. Etonti e D. Vailati.

Il problema di cui si parla in queste note è quello posto dalla presenza di nodi sulla corda di traino durante manovre di soccorso, sia in manovre di discesa che di salita: come cioè far superare attrezzi (discensori, carrucole, argani e paranchi) ad un nodo fatto su una corda tesissima.

È un problema marginale (eccetto che per il caso della calata in soccorso alpino) ma che si può presentare in emergenze. Penso soprattutto a situazioni di soccorso semiorganizzato come può capitare o a nostre spedizioni in paesi lontani o a speleologie meno attrezzate della nostra, come quella brasiliana; ma penso pure a quando non si trova la corda abbastanza lunga durante operazioni di soccorso, vuoi perchè non c'è, vuoi perchè quella che c'era si è lesionata. In tutti quei casi improvvisare qualcosa è difficilissimo ed allora tanto vale sapere come si fa.

La tecnica di superamento in calata è quasi strettamente quella alpina. In salita invece ce ne sono varie, ed insoddisfacenti, per vari attrezzi; per questo ne ho studiato una che va bene in qualsiasi situazione. Dato che la scorsa estate la ho testata in modo adeguato credo sia interessante una sua diffusione per metterla ulteriormente alla prova.

Prima vediamo la solita tecnica in discesa. In sostanza occorre un attacco parallelo all'attacco principale sul quale c'è il discensore.

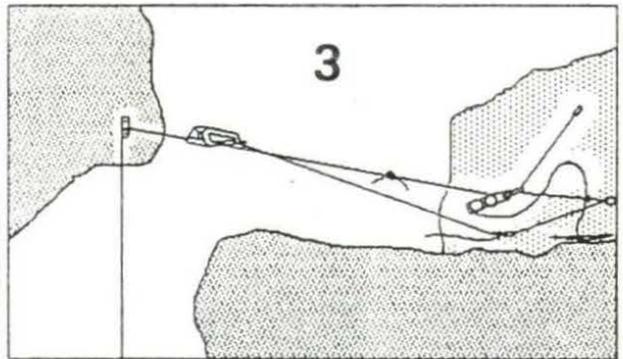
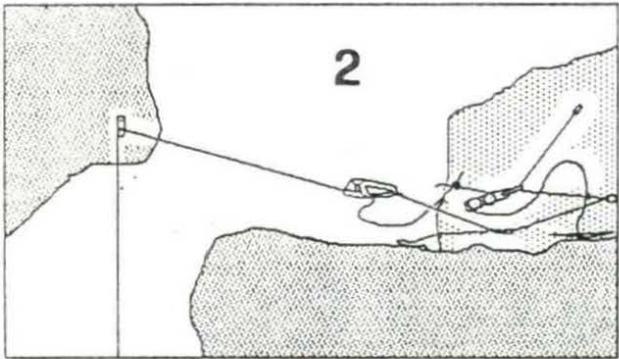
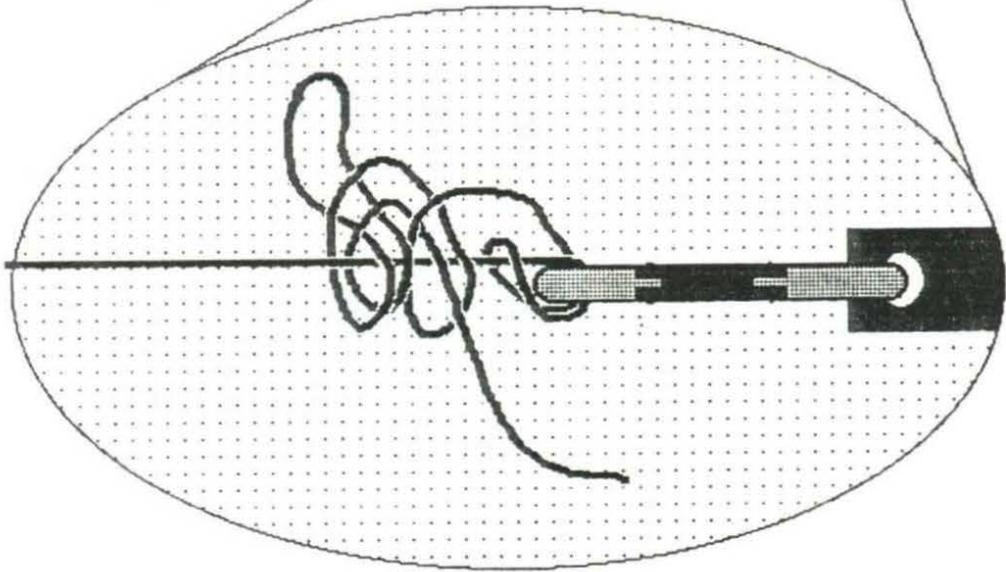
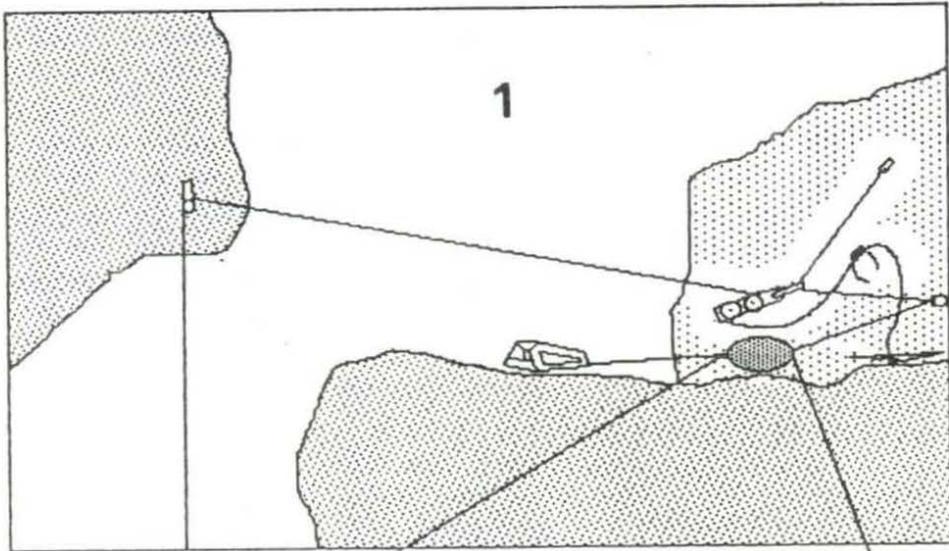
- 1) *Si fa arrivare il nodo due spanne a monte del discensore*
- 2) *Si blocca*
- 3) *Si fissa un bloccante sulla corda di traino, un metrazzo sotto il discensore*
- 4) *Ad esso si lega uno spezzone di corda di tre quattro metri*
- 5) *Lo si fissa teso con un mezzo barcaiolo bloccato (MBB) all'attacco parallelo*
- 6) *Si riprende la calata del traino: se non avete fatto scemenze (tipo che il nodo è già arrivato troppo vicino al discensore) il carico si sposta sul MBB*
- 7) *Smontate il traino dal discensore e lo rimontate con il nodo a valle*
- 8) *Sbloccate il MBB e calate sino a che il discensore non rientra in carico*
- 9) *Togliete il bloccante e lo spezzone e riprendete a calare.*

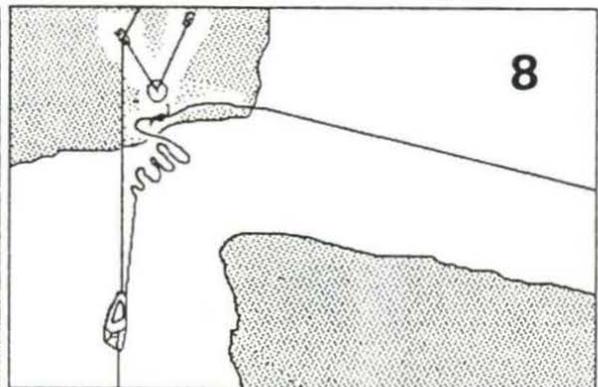
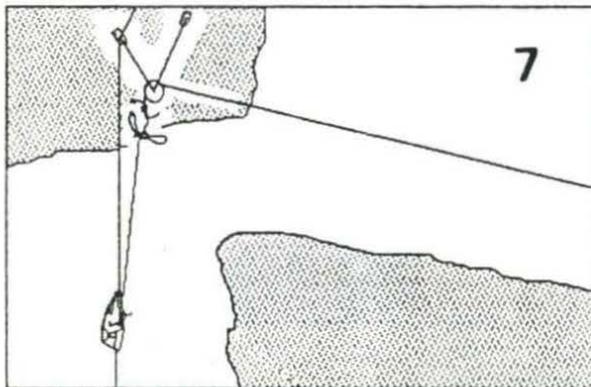
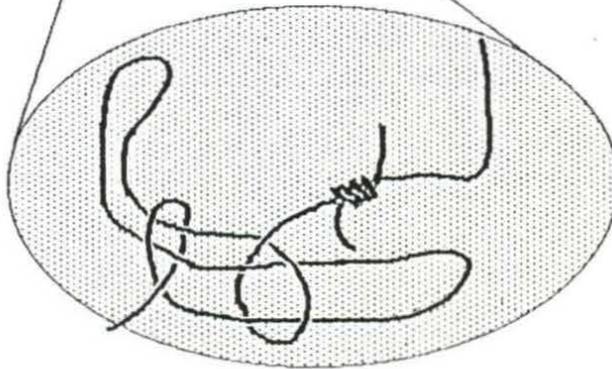
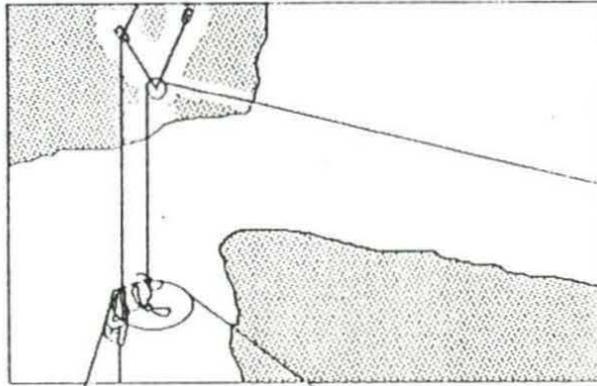
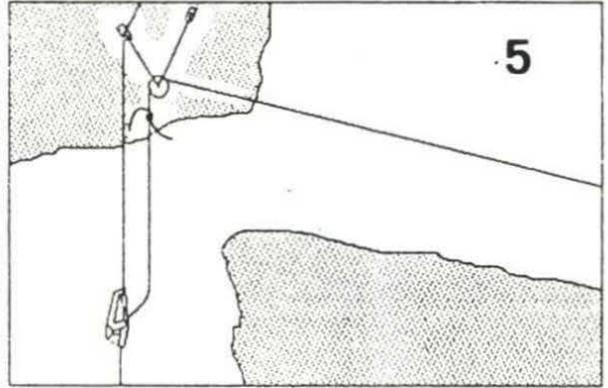
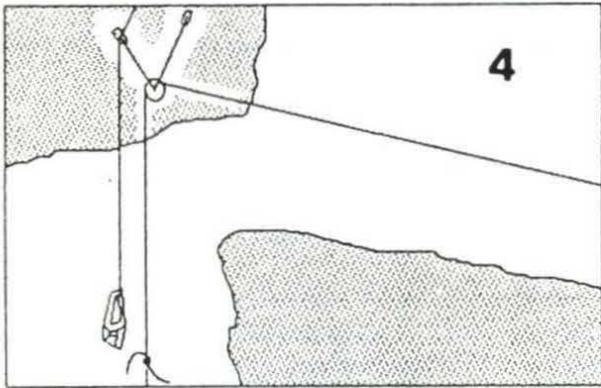
Si deve curare che le linee di tiro della corda di traino e dello spezzone siano abbastanza parallele per evitare spostamenti importanti della corda di traino quando il carico passa dall'una all'altra.

Il modo per incasinarsi c'è, ovviamente: se sbagliate il punto 1) e cadete nella scemenza citata al punto 6) siete rovinati: dovete montare un sistema per recuperare il carico quel tanto che basta a scaricare il discensore: e non è facile.

Al posto del bloccante si può usare un Marchand ma se non siete capaci a farlo sul serio lasciatelo perdere. Lo si deve usare se la corda di calata è doppia, come capita in Soccorso alpino.

Una tecnica alternativa che evita tutto quanto è bloccare la sicura, far passare il carico su di essa e eseguire il superamento: ma è più delicata a causa della elasticità della sicura e per il fatto che, se non si prendono precauzioni, mentre fate il superamento del nodo tutta la manovra è appesa ad un solo punto, la sicura, e questo non va.





Ora la tecnica di superamento in salita. La sua utilità, quasi nulla in soccorso alpino, è più concreta in emergenze in operazioni sotterranee, anche in autosoccorso. In emergenze, si badi bene, cioè in quei casi che non dovrebbero capitare ma che capitano lo stesso: non avete la corda lunga abbastanza e dovete aspettare troppo che arrivi. Occhio che però un nodo che sale lungo il pozzo su corda tesa è sempre una fonte di guai.

La tecnica richiede un punto di ancoraggio secondario accanto ad ogni attrezzo S da superare. In realtà ci si può accontentare (ed in genere conviene accontentarsi) degli attacchi ai quali è appeso l'attrezzo S, ma ciò può creare problemi. Vediamo la sequenza.

- 1) *Si fa arrivare il nodo contro l'attrezzo S*
- 2) *Si monta un bloccante a valle dell'attrezzo S, ad uno o due metri di distanza*
- 3) *Lo si fissa col solito spezzone di corda all'attacco secondario*
- 4) *Si cala sinchè non entra in tiro il bloccante*
- 5) *Si fa mollare il traino a monte e si recupera corda sino ad avere un lasco tale che il nodo sul traino arriva a contatto del bloccante*
- 6) *si riduce questo lasco con un nodo per accorciare corde che abbia un buon comportamento (facile da sciogliere dopo e che sopporti bene i carichi): il Margherita mi sembra il migliore*
- 7) *A questo punto la corda di traino è di nuovo quasi tesa perchè il nodo Margherita si è mangiato il di più. Dunque si riprende il tiro sino a che il Margherita arriva ad una spanna dall'attrezzo a monte*
- 8) *Si ricala di nuovo in modo che il carico torni sul bloccante*
- 9) *Si scioglie il Margherita, scoprendo con piacere che il nodo sulla corda è molto più in alto di prima*
- 10) *Qui arriva il punto delicato; il carico è sul bloccante, dunque sull'attacco secondario: si smonta dunque l'attrezzo da superare, se ne estrae la corda di traino rimontandola col nodo a monte di esso e si riprende il tiro come se nulla fosse.*

L'unico incasinamento possibile è quello che se l'attacco secondario è lo stesso dell'attrezzo stesso da superare può capitare che lo spezzone tesissimo impedisca il punto 10) cioè impedisca di aprire l'attrezzo. Va da sè che occorre occhio esperto nel prevedere le posizioni sotto carico. Ma c'è pure da dire che se vi capita di non riuscire ad aprire l'attrezzo potete sempre rinunciare, riprendere il traino (soprattutto se avete lasciato la spanna di cui al punto 7), altrimenti...), scaricare così il bloccante, rifare l'attacco secondario e ripetere.

Sono fierissimo di questa tecnica perchè l'ho ideata senza simularla con corde: pensata e basta. Con sorpresa poi alla prova funzionava benissimo, il che, come tutti gli attrezzisti esperti sanno, è tutt'altro che ovvio.



MONTE SPORT

speleologia
arrampicata
escursionismo
trekking

S I N T E S I 8 3

Tecnologia & Moda

CUNEO

c. Francia 86
(S. Rocco Castagnaretta)

CAPANNA SARACCO - VOLANTE

del **GSP CAI - UGET**

a quota 2220 nella conca carsica di Piaggia Bella nel gruppo del Marguareis (Briga Alta, Cuneo).

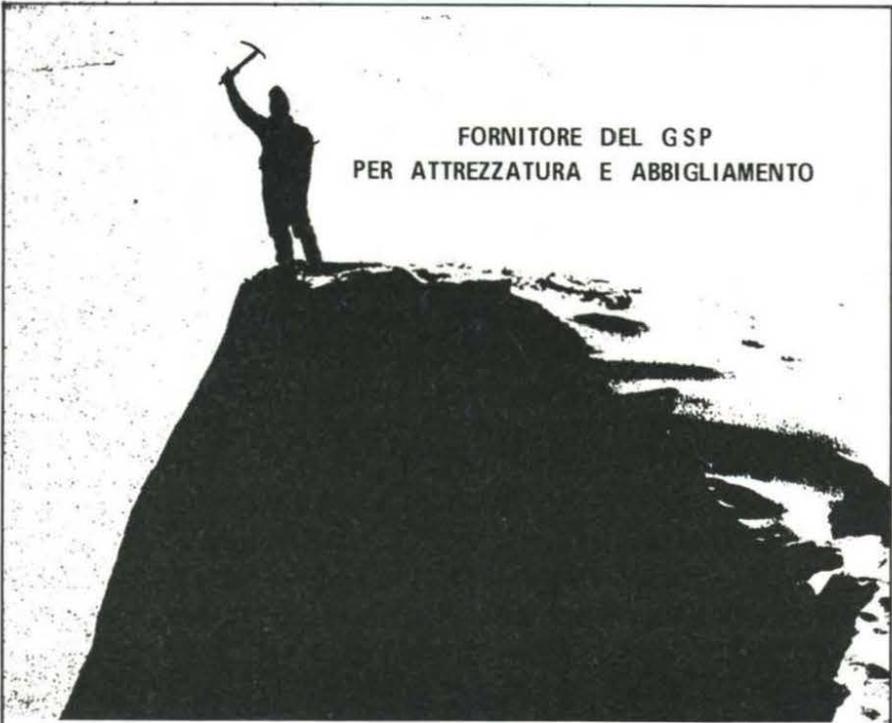
Cuccette con materassi in gommapiuma e coperte, cucina, magazzino. Per informazioni o per le chiavi rivolgersi al **GSP CAI - UGET**.

F.^{LLI} RAVELLI SPORT

tutto per la montagna

Corso Ferrucci 70 - Tel. 33 10 17

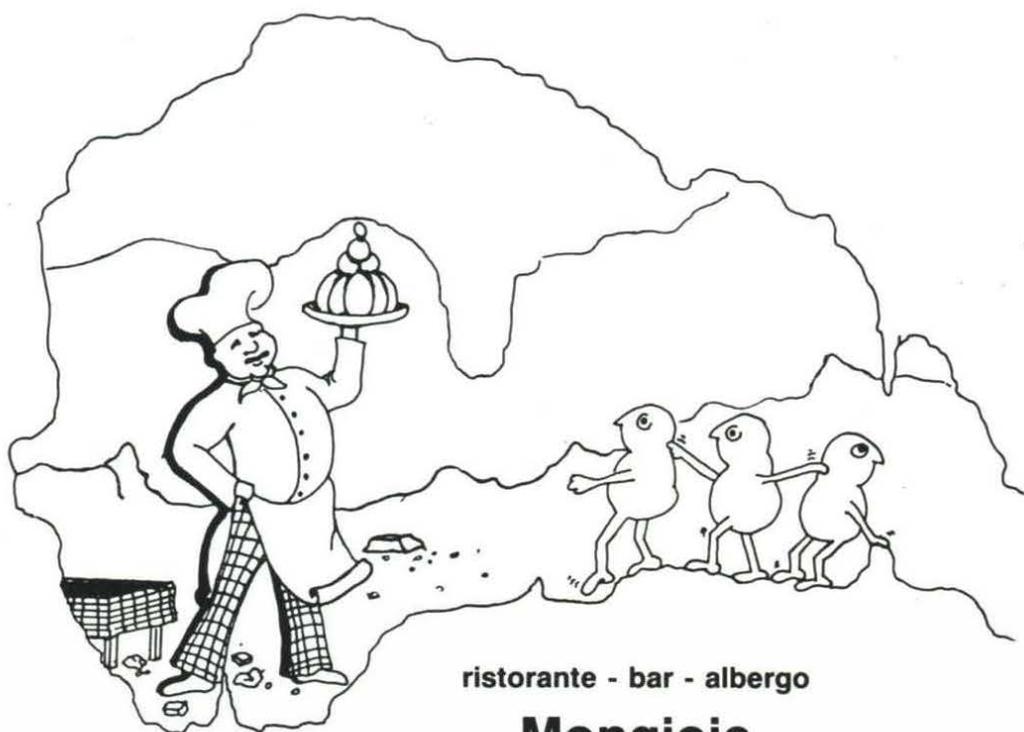
Fornitori della Scuola Nazionale di Alpinismo "Giusto Gervasutti" e delle Squadre di Soccorso Speleologico del CNSA del CAI



FORNITORE DEL GSP
PER ATTREZZATURA E ABBIGLIAMENTO

FAMPOBASE

ALPINISMO - TREKKING - CANOA - FREE CLIMBING
Piazza Montanari, 131 - Tel. (011) 35.38.43 - 10137 Torino



ristorante - bar - albergo

Mongioie

di Pier Gianni Boffredo & C. s.a.s.

Viozene (Ormea)

tel. (0174) 50101

Iktino s.n.c.

di BOMBONATO M. & C.

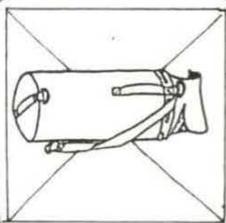
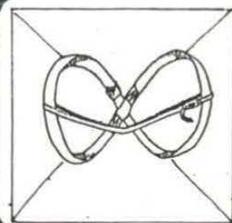
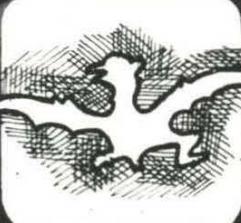
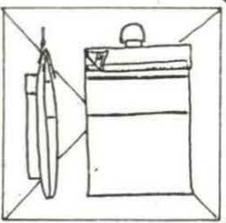
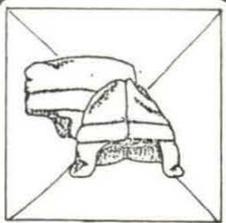
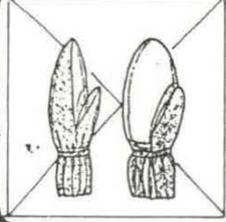
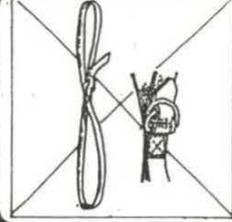
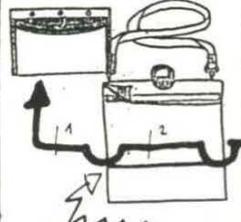
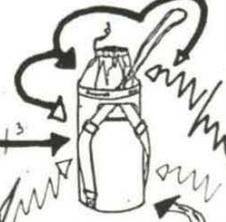
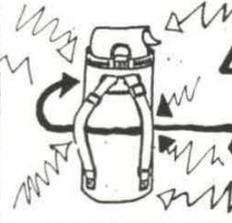
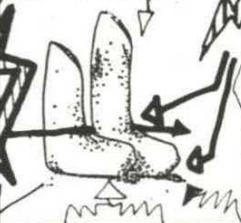
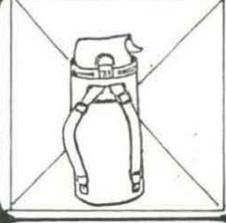
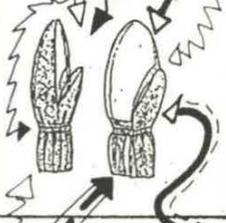
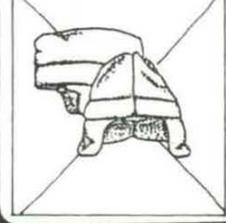
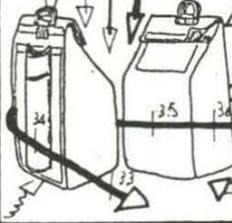
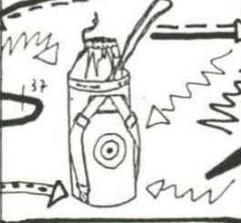
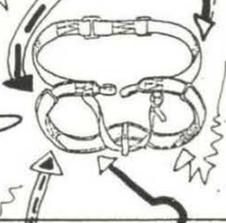
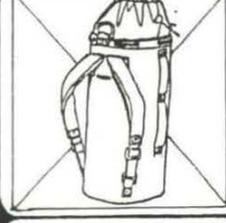
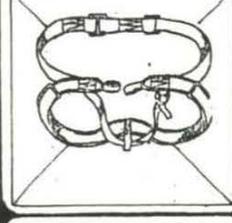
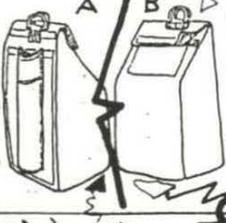
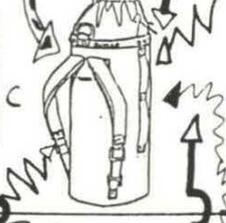
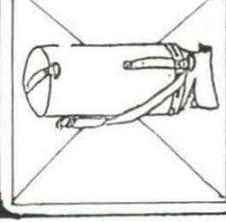
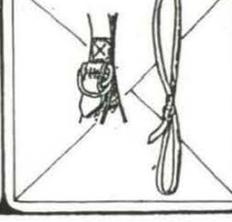
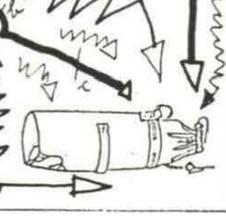
VIA G. M. BOCCARDO, 2 bis - TEL. 011/2164192
10147 TORINO



Iktino s.n.c.

COSTRUZIONI EDILI

IMPIANTI ELETTRICI

				
				
				
	<h1>L. OCHNER</h1>			
				
				
		<p>LAURA OCHNER CORSO CAIO PLINIO N°54 10127 TORINO 011-3170621</p>		



gruppo speleologico piemontese
galleria Subalpina 30

cai-uget
10123 TORINO

GROTTE
bollettino interno

anno 34, n. 105
gennaio-aprile 1991