

[Index of the volume](#)

**gruppo  
speleologico  
piemontese**

**cai-uget**

**GROTTE**

# 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

---

## **CAPANNA SARACCO - VOLANTE**

del **GSP CAI - UGET**

a quota 2220 nella conca car-  
sica di Piaggia Bella nel grup-  
po del Marguareis (Briga Alta,  
Cuneo).

Cuccette con materassi in gom-  
mapiuma e coperte, cucina, ma-  
gazzino. Per informazioni o per  
le chiavi rivolgersi al **GSP**  
**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 18, numero 57  
maggio-agosto 1975

## S O M M A R I O

- 2 La parola al presidente
- 3 Alberto Rosso
- 4 Notiziario
- 5 Attività di campagna
- 7 Operazione "P.B. '75"

- 7 Relazione cronologica dei campi interni
  - 12 Relazione cronologica del campo esterno
  - 14 Tra amici da P.B. al Solai
  - 17 Traversata solitaria da Caracas al Pas
  - 18 Relazione medica
  - 22 Nota fotografica
  - 23 L'idrologia di Piaggia Bella
- 
- 24 In due nella Preta in piena
  - 26 Una discesa nella Grosshöhle-Hochlechenhöhle
  - 27 Al Cappa con i francesi
  - 30 Recensioni
  - 31 Pubblicazioni ricevute

Redazione: Marziano Di Maio (resp.)  
Giovanni Badino

Stampa: LITOMASTER  
v. Sant'Antonio da Padova 12

**gruppo  
speleologico  
piemontese**

**cai - uget**



Galleria Subalpina 30  
10123 Torino  
Tel. 011 53.79.83  
C.C.P. 2/23885

## la parola al presidente

Come ogni anno il grosso dell'attività esplorativa si è svolto durante il campo estivo. In ogni settore abbiamo raggiunto buoni risultati.

"OPERAZIONE P.B. 75": Riuscita, congiunto il Solai (quarto e speriamo non ultimo ingresso di Piaggia Bella), risalito il primo affluente dei Piedi Umidi che promette bene (Itaca delle Ombre), reperito e percorso il condotto freatico originale che va dal passaggio Volante alla sala Vallini 40 m circa sopra il torrente, fatti i rilievi delle parti esplorate, eseguita una notevole serie di fotografie e documentata su magnetofono la pazzia galoppante che ci ha permesso di stare là sotto 12 giorni, diciamo 12 bei giorni...

Campo esterno: Riuscito, esplorata una diramazione di Caracas estremamente interessante, compiuta una discesa solitaria di Caracas, effettuata la colorazione della "Gola" con risultato oltre le speranze (Piedi Umidi di Piaggia Bella), effettuato valido appoggio ai paranoici dentro P.B. convinti che tutti ce l'avessero con loro perchè gli sono stati portati solo 15 litri di vino (secondo qualcuno anche troppi...), effettuate una serie di battute (alcune poco spiritose), di scavi di notevole mole, gestito la stazione radio rice-trasmittente ottenendo interessanti collegamenti.

Nonostante qualche tentennamento è ripresa la collaborazione con i francesi del C.M.S. e con quelli di Toulon che ha già portato i suoi frutti, e che spero verrà compresa e portata avanti anche dagli speleologi della nuova generazione.

Tutto il campo è stato realizzato in collaborazione con l'S.C.T. di Asti, tutti i risultati sono quindi frutto dello sforzo comune.

Ieri: tutto bene (sostanzialmente), oggi: riposo (esplorativamente parlando), e domani?

Ci aspetta: il Salone internaz. della Montagna, con lo stand del CAI-UGET quest'anno dedicato alla speleologia; il Corso di speleologia; la ripresa dell'attività. Qualcosa si è già visto, più che altro però a livello individuale, di partecipazione ad esplorazioni. Ora tocca al Gruppo portare avanti l'attività impostata con questo soddisfacente campo estivo.

Ancora due ringraziamenti: uno a Lino Andreotti per l'appoggio fornito e soprattutto per essere venuto a trovarci al campo il giorno dell'uscita da Piaggia Bella; l'altro ad Adalberto Longheto per l'insostituibile lavoro organizzativo svolto.

Il sommario c'è, la predica non manca, il ringraziamento l'ho fatto, ho finito.

Piergiorgio Doppioni

## ALBERTO ROSSO

A ferragosto in un incidente d'auto, moriva Alberto Rosso. Mi è stato veramente difficile credere a un destino così crudele e banale dopo che lo avevo visto uscire vivo da situazioni a dir poco terrificanti. In Corsica aveva cavalcato per un centinaio di metri una valanga gigantesca staccatasi dal Renoso, a Piaggia Bella era saltato giù dalla punta del Camino del generale Ratti: più di 15 metri di volo a -275 risolto con solo una gran botta a un braccio. E non fu solo fortuna in quel caso. Quando il chiodo mollò, saltò come un gatto da una parte all'altra del cammino rallentando notevolmente la caduta. La prima volta che era venuto in grotta, era stato al campo a Piaggia Bella del 1973; due giorni dopo, rinunciai davanti al passaggio chiave della salita alla "via di Bastianàs" in Salle Paris-Côte d'Azur, e lui dandomi una lezione di follia con un pendolo a lazo si proiettò nella galleria ancora da esplorare. Volontà e tenacia lo caratterizzarono quest'anno nella ricerca di Giampiero svenuto per un fulmine sui monti di Breno, mentre resisteva dietro a valligiani e cacciatori dal passo impossibile. Come quando si ritrovò sul quinto grado delle Calanques dopo vari anni di inattività. E' morto alla vigilia della sua grande stagione, mentre stava preparandosi, conformemente allo stile con cui impostava la Rivista della Montagna di cui era direttore, a diventare un alpinista completo capace di divertirsi e di realizzarsi in tutte le branche dell'andare in montagna: dalla speleologia allo sci-alpinismo, alla roccia, alle discese delle Gorges. Di lui ci resta la migliore rivista alpina mai pubblicata in Italia e una concezione delle cose da diffondere nell'ambiente di montagna per farlo giungere a una nuova maturità.

Andrea Gobetti

Vorrei ricordare anche un grande rocciatore che non è mai diventato speleologo solo perchè è morto prima di poterlo essere: Danilo Galante, il più forte dei giovani arrampicatori torinesi. Con lui molti di noi del GSP hanno imparato ad arrampicare e a mostrare quella grinta da "tutti in punta o tutti all'inferno" che Danilo poteva vendere a chili. Troppo forte e troppo giovane aveva soprattutto dei nemici, come è destino per quelli del "mucchio selvaggio" quando non diventano abbastanza vecchi da farsi furbi e non sprecare il fiato coi sordi.

# Notiziario

## Assemblea straordinaria GSP

Il 6 giugno 1975 si è svolta la consueta assemblea straordinaria di metà anno del GSP per eleggere nuovi membri aderenti e per discutere i programmi di attività estiva. Erano presenti tutti i membri effettivi e 4 aderenti.

Sono stati eletti 15 nuovi membri aderenti, quasi tutti giovani provenienti dall'ultimo Corso di speleologia e che hanno svolto dopo il Corso una certa attività: Daniela Amerio, Aldo Arnelli, Enzo Baiardi, Lorenzo Brunasso, Olimpio Burzio, Emi Cattelan, Francesco Franco, Walter Fulgione, Tony Grutteria, Erica Morganti, Dario Neirotti, Lella Pia, Adriano Rondoni, Riccardo Solero, Carlo Troisi. E' stato poi nominato membro effettivo Andrea Gobetti.

## Nuovamente chiusa la grotta del Caudano

La grotta del Caudano è stata nuovamente chiusa, ad opera della Federaz. Spel. Piemontese. I membri del GSP che vogliono andarvi devono ritirare presso il Gruppo l'apposita lettera indirizzata al comune di Frabosa Sottana, presentarsi a questo comune con la lettera e un documento di riconoscimento e compilare l'apposito foglio di registro. Ottenuta così la chiave, questa va ovviamente restituita al comune dopo la visita.

Durante il periodo in cui la grotta è rimasta aperta dopo l'ultima forzatura dell'entrata, sono state compiute all'interno gravi devastazioni allo scopo di asportare stalattiti.

## Varie

Il GSP ha avuto l'incarico di allestire quest'anno lo stand del CAI - UGET al Salone Internazionale della Montagna che si svolgerà in autunno: lo stand sarà infatti impernato sull'attività speleologica del nostro Gruppo.

La consueta gita sociale in grotta della UGET, organizzata dal GSP, avrà per metà quest'anno l'Arma dei Grai e si svolgerà il 23 novembre; il 13 dello stesso mese si terrà in sede una proiezione preliminare all'uscita.

Il 21 giugno a Bergamo si sono sposati Uccio Garelli e Irene Marchesi. Agli sposi, che abitano ora in via Mongrando 4 (tel. 83.50.08), vanno i rinnovati auguri di tutto il GSP.

---

E' mancato recentemente il prof. Gian Maria Ghidini, che ogni speleologo conoscerà se non altro per avere letto il suo libro "Uomini, caverne e abissi". Uomo di grande valore come scienziato e come educatore, era tuttavia di grande modestia, di poche parole e di esemplare rettitudine (da giovane aveva rinunciato a una carriera universitaria che si profilava bril-

lantissima, per non legarsi al fascismo di cui avversava le ideologie). Come scienziato era noto a noi speleologi per i suoi studi sulla fauna cavernicola e in particolare sui coleotteri troglobi; come educatore, non intendiamo riferirci solo alla sua attività di insegnante, ma anche al fatto che moltissimi giovani sono stati da lui guidati con passione alla speleologia. Era un grande animatore di iniziative scientifiche, naturalistiche, ecologiche, più in particolare speleologiche e speleo-biologiche, e non solo nella sua Genova. Nel GSP era noto anche per aver indirizzato alla speleologia Gianni Ribaldone ancora ragazzo (gli aveva dedicato anche una specie nuova di crostaceo, trovata da Gianni), e per aver studiato e descritto per primo il nuovo genere e nuova specie di Italaphae nops dimaioi, il coleottero troglobio più grosso esistente al mondo, trovato dal GSP nella Preta nel 1963.

## Attività di campagna

4 maggio 1975 - Grotta dei Partigiani (Rossana). Rilievo parziale: Arnelli, Longhetto, Morganti, Villa.

8 maggio - Grotte del Caudano (Frabosa Sott.). Fotografie nel ramo della Madonna: Burzio, Garelli, Villa e due amici.

17-18 maggio - Buco del Castello (Roncobello, BG). Esercitazione di soccorso con recupero di barella da quota -180 all'esterno. Partec. Badino e Coral, più Cattelan e Morganti.

18 maggio - Grotta dei Partigiani - Fotografie. Burzio e Villa.

25 maggio - Antro del Corghia (Levigiani, MS). E. Morganti con Avanzini, entrati dall'ingresso superiore ed usciti dal campo base.

29-30-31 maggio. Spluga della Preta (S.Anna d'A., VR). Armando da -500, Coral e Avanzini hanno raggiunto il fondo a -890 in 12 ore dall'ingresso; effettuato un servizio fotografico, raccolti campioni geologici, trovati nuovi rami e notate due possibilità di prosecuzione. Il tutto in 56 ore di grotta.

31 maggio e 1-2 giugno. Badino e Longhetto hanno riordinato la Capanna Saracco-Volante e fatto osservazioni sugli ingressi di Piaggia Bella, Caracas, abisso Volante e Gola del Visconte.

7 giugno - Grotta dei Partigiani (Rossana). Terminato il rilievo del ramo laterale destro (profondo 42 m e con 150 m circa di sviluppo). Burzio, Solero e Villa.

8-9 giugno - Abisso Gola del Visconte (aperto l'ingresso) e abisso Caracas (disceso sino a -110 e scoperti 80 m nuovi di galleria): Avanzini, Badino, Cattelan, Coral, Fulgione, A.Gobetti, Grutteria, Longhetto, Morganti, con Armando e Enzo.

30 giugno - Disostruzione dell'Uanca-Tanca sul Pian Ballaur e trovato un altro buco che aspira di fianco al pozzo della Cascatella (ancora coperto di neve): A.Gobetti, Neirotti e Longhetto. Lavori al rifugio: Badino, Coral, Brunasso, Doppioni, Gobetti, Longhetto, Neirotti, Pia, Villa. Tentativo di prosecuzione al fondo della Gola del Visconte e foto (la strettoia è stata trovata con forte vento e grosso rumore di acqua).

30 giugno - Garb dell'Omo sup. e medio (Valdinferno, Garessio, CN). Partec. Arnelli.

6 luglio - Scesi sino al FIN di Piaggia Bella per portare materiali per i campi interni e per prendere le misure degli stessi; attrezzati i pozzetti dopo la sala Paris-Côte d'Azur con scale e corda. La grotta era in condizioni idriche spaventose. Partec. Gobetti, Longhetto e Villa.

13 luglio - Trasporto di materiali dal nevaio dopo il Ferà a Piaggia Bella, 2 viaggi: D.Amerio, Brunasso, Danni, Di Maio, Doppioni, Longhetto, Neirotti, Pia, Solero, Troisi e Gildo.

18 luglio - Trasporto materiali a Piaggia Bella e taglio dei nevai sul la strada dalla Colla dei Signori al Col di Tenda: Badino, Baldracco, Doppioni, Fulgione, Longhetto, Villa, Augusto, Anna e amici astigiani.

25 luglio - 16 agosto - Campo estivo a Piaggia Bella (v. relazioni).

31 agosto - Ricerca di cavità sull'Altopiano di Asiago e trovati pozzi nuovi. Partec. E. Morganti e C.Troisi, più Avanzini e Bergamini.

Benchè siano state compiute in settembre, diamo ugualmente su questo bollettino relazione di due grandi discese: a pag. 26 quella di Andrea Gobetti nella Grosshöle-Hochlechenhöle (dove si sono toccati i-820, a continuare, e dove si è disceso il pozzo interno più lungo del mondo, 350 m), e a pag. 27 quella di Marco Perello all'abisso Cappa. Verrà pubblicata invece sul prossimo numero la relazione delle esplorazioni nel ramo nuovo di Caracas, che scende sinora a - 305.

# operazione 'piaggia bella' 75,

## relazione cronologica dei campi interni

*3 agosto.* Fervono i preparativi per la discesa; la grande notte sta per iniziare. Noi sei (Piergiorgio Doppioni, Walter Fulgione, Andrea Gobetti, Adalberto Longhetto, Marco Perello e Giuliano Villa) scenderemo con i sacchi personali (Millet) perchè scarseggiano i sacchi da punta. I preparativi sono piuttosto lenti ed entriamo salutati da tutti i presenti, c'è anche W.Fassio.

Scendiamo lentamente ed una volta alla confluenza attrezziamo il campo ove regna una grande confusione. Salutiamo gli amici che ci hanno aiutato nel trasporto dei materiali ed alcuni speleo belgi che hanno intenzione di tentare il sifone dei Piedi Umidi. La cena è frugale e si va a letto presto; ci si trova subito bene. Si dorme molto bene, certamente molto meglio che all'esterno.

*4 agosto.* Primo giorno di attività vera e propria, si risale l'affluente Al dei Piedi Umidi (vedi schema idrografico di P.B., di A.Gobetti su Grotte n.55-56 a pag. 12-22), che si ritiene essere il tratto terminale dell'Abisso di Deneb. Alle 11,30 di parte tutti meno Giuliano che resta al campo per sistemare tutto il materiale accatastato alla meno peggio. Giunti alla cascata da risalire si fanno alcune foto e si inizia a salire (mi dicono che è 5° grado) e si è sotto l'acqua. Alla sommità si trova il □ del C.M., ma appare subito evidente che la loro esplorazione si è arrestata lì, alla base di un ampio pozzo con cascata. Doppioni, Walter e Marco prendono a salire sulla parete sinistra usando gli Spit; io e Andrea facciamo ancora foto e tentiamo di salire da un'altra parte, che ben presto si rivela troppo difficile. Doppioni in seguito mi dirà che la sua arrampicata è stata allucinante, comunque esce più in alto della cascata e mi cala 15 m di scalette, che risalgo sino alla sommità della cascata, e poi traverso a destra. Sono sovrastato da un'altra cascata ma noto un passaggio fossile sulla sinistra orografica, che poi scoprirò essere un condotto diverso dal precedente e lo risalgo sino al limite della corda da 40 m. Andrea sale anche lui ed esplora delle gallerie discendenti molto belle, che al ritorno ci permetteranno di evitare le grandi arrampicate. Arriviamo tutti sin sotto una nuova cascatella con pareti di roccia marcia, al che decidiamo di lanciare delle scalette sin che si impigliano in uno spuntoni alla sommità, e dopo averle ben provate salgo. Sono quasi in cima quando le scalette saltano via con me sopra. Cado di schiena su un masso da circa 4 m d'altezza, sono un po' shoccato, non riesco a respirare, ho la schiena dolorante e vorrei togliermi da sotto l'acqua, ma all'inizio ogni movimento mi riesce molto difficile. Tutti i compagni mi sono attorno per darmi aiuto, sono trepidanti, penso alla situazione che si verrebbe a creare nell'ambito della spedizione se un altro uomo dovesse rinunciare ed allora mentre sopraggiunge il mal di testa decido di prendere a far fotografie, facendo vedere di non avere poi

tanto male. Intanto Andrea e Doppioni continuano la risalita sino ad una ennesima cascata, esibendosi in sempre nuovi numeri di follia. Poi torniamo giù lungo la via di Andrea ed io ho bisogno della sicura in numerosi passaggi. Al campo Giuliano mi diagnostica una probabile incrinatura del sacro. Alle 19,30 passa dal campo G. Badino che ha fatto la discesa da Caracas in solitaria e che ci porta la bella notizia che i Piedi Umidi sono verdi dalla colorazione che era stata fatta 24 ore prima alla Gola del Visconte. Ha risalito il torrente sino a vedere il colorante che giungeva dal sifone terminale. Il risultato di questa colorazione è molto importante perchè ci permette di allungare il percorso presunto del torrente dei P.U. quasi sin sotto il colle del Pas; anche se in base alla circolazione d'aria ci appare piuttosto improbabile il superamento di questo sifone a mezzo di condotti superiori fossili, attraverso la Gola del Visconte sarà ugualmente possibile esplorare notevoli complessi di gallerie che ci potranno riservare notevoli sorprese.

5 agosto. Il morale è molto buono per tutti, anche per me nonostante il mal di schiena. Gli altri vanno tutti a far foto nelle favolose gallerie che portano in direzione del Solai, mentre Andrea e Doppioni prendono a scavare nell'orrenda strettoia di fango, che li terrà allegri ed infangati per 9 ore in una fortissima corrente d'aria. Giuliano fa foto delle tutine Fila. Dall'esterno ci comunicano che la prosecuzione che ho trovato a giugno in Caracas continua e viene catturata da una difluenza che potrebbe rivelarsi molto interessante.

Quella di oggi è stata per me la prima esperienza di restare solo in grotta ad un campo base. Non ho avvertito sensazioni particolari. Unica nota di rilievo è che senza orologio ritenevo fossero passate più ore di quante in realtà non fossero.

6 agosto. Walter, Marco e Giuliano vanno a rilevare "Itaca delle Ombre" e cercheranno di continuarne l'esplorazione. Noi continueremo lo scavo verso il Solai. La mia schiena migliora molto ma devo stare attento ai movimenti ed all'urto. Scendono dal campo esterno a portarci roba: Augusto, Anna, Lella, Olimpio ed altri. Li portiamo a vedere lo scavo alla diffluenza del Solai. Vi lavoriamo ancora io, Andrea ed Augusto, mentre gli altri aspettano fuori delle strettoie. Dopo vari tentativi si supera la strettoia e tutti procediamo oltre, in una galleria ricca di riempimenti e crostoni rierosi, percorsa da due rivoli d'acqua confluenti in un sifoncino impraticabile. Si giunge sin sotto un bel pozzo con piccolissima cascata; l'aria invece arriva da un condotto intasato da riempimenti ed allora si ricomincia a scavare con determinazione, ma non abbiamo gli strumenti adatti. Torneremo domani.

Al campo ci telefonano dall'esterno la notizia che al Pettine si va avanti e sono giunti alla quinta strettoia. La diffluenza del Caracas va giù a meraviglia, sono già a -200 su di un pozzo di 30-40 m.

7 agosto. Doppioni ed Andrea restano al campo per riposarsi. Tutti gli altri tornano verso il Solai, per fare il rilievo, fotografie e per disostruire la seconda strettoia. Si risale anche una decina di m il pozzo dello stillicidio, che però risulta parecchio alto e non si intrav-

vedono gallerie raggiungibili. Il camino che si incontra poco prima è dato dall'anastomosi di diversi condotti a pressione con andamento subverticale. Uno di questi si restringe sino a circa 18 cm, aspira leggermente verso la galleria sottostante, e poco più in alto, probabilmente, si allarga in un ambiente vasto in cui la voce risuona con degli echi. L'allargamento della strettoia senza mazzetta è un'impresa quasi impossibile, ma non ci arrendiamo e la si rosicchia centimetro per centimetro per quasi 10 ore in turni serrati.

Al campo si discute su come fare il campo a -600, vista la situazione attuale (compresa la colica d'Andrea) e si opta per una soluzione di compromesso: scenderemo con una sola tenda tre per volta, dandoci il cambio.

C'è uno scambio dei posti scomodi nelle tende, così qualcuno inizia a dormire e qualcun altro a vegliare.

*8 agosto.* Io, Marco e Walter andiamo a fare foto fin sopra alla Tirolese, ne faccio due rullini e poi si inceppa la macchina. Pier Giorgio e Giuliano tornano ad Itaca delle Ombre con l'intento di disarmare e vedere la prosecuzione. Risalgono ancora alcune cascate facendo foto e rilevando altri 120<sup>m</sup> di gallerie. Se si trattasse veramente dell'arrivo di Deneb, fra noi e la fessura terminale dell'abisso dovrebbero esserci solo più un centinaio di m. Durante il rilievo di un camino crolla da circa tre metri un lastrone concrezionato del peso di una decina di chili che colpisce Giuliano di striscio sul casco e in pieno su un ginocchio. Niente di grave per fortuna. A sera dopo cena arrivano Lorenzo Brunasso e Dario Neirotti, che ci portano il secondo telefono ed altro materiale, fra cui graditissima un'ottima bottiglia. E' la seconda notte che dormo in riva al torrente e non riesco a chiudere occhio; ho la costante impressione che stia per venire la piena, la tensione è notevole<sup>è</sup> resto continuamente in ascolto del rumore del torrente che sembra aumentare.

*Sabato 9 agosto.* Andrea, Walter ed io andiamo a scavare verso il Solai, Doppioni, Villa e Marco a risalire ad Itaca. Ci si alterna alcune volte nello scavo della seconda strettoia ed alla fine passano Andrea e Walter, mentre io torno al di là della prima per recuperare un sacco di corde e scale. Siamo tutti al di là, si risale una breve galleria e ci troviamo ad un bivio: la galleria di sinistra si chiude dopo poco, però è uno scrigno di cristalli di calcite ed il soffitto è a tratti tappezzato da ciuffi d'aragonite di inusitata grandezza; tutta roba che non ci si aspetterebbe mai di trovare qui a P.B., ma in grotte liguri o sarde. A destra invece si diparte una galleria meandrina, impostata in alto su di un giunto di interstrato. Questa specie di meandro rettilineo viene poi catturato, poco prima di un notevole arrivo d'acqua, da un pozzo da 18 m immettente in una sala che tramite uno stretto meandro a lame, dovrebbe portare nell'abisso del Solai. Il pozzo è stato sceso solo da Andrea, senza sicura per mancanza di materiale: ha esplorato una ventina di m del meandro sottostante, uscendone quasi privo di illuminazione e con la tuta a striscioline. Si torna al campo quasi al buio perché tutti gli impianti si infangano orrendamente nelle strettoie. Appena al campo si telefona fuori per dare la bella notizia: "P.B. dopo 17 anni di ricerche dovute a numerosi gruppi ha 4 ingressi". Questo è forse il momento più bello e di maggior commozione, in

quanto si sente la gente dell'esterno più vicina e partecipe del nostro lavoro.

Nel frattempo Doppioni ha continuato a risalire le cascate d'Itaca di cui l'ultima alta una trentina di m, superata con difficilissima tecnica artificiale, 4 ore sulle staffe solo per l'ultimo traverso di 10 m. Sopra alla cascata vi è una grossa frattura che sale molto più dolcemente, con frane e meandri affluenti. Dato il tempo ormai trascorso ha potuto guardare solo di sfuggita una sessantina di metri senza poter fare il rilievo. L'importante è che continua, e si decide di lasciare armato per ritornare prossimamente a continuare l'esplorazione.

10 agosto. Durante la notte si inizia a pensare a vari problemi di pulizia ed igiene. Doppioni, Villa e Walter formeranno la squadra che scenderà al FIN. Partiranno in giornata dopo aver preparato il materiale. Ci telefonano che scende una squadra dall'esterno per fare con noi la giunzione col Solai ed aiutare gli altri a portare i materiali sino al FIN. Erica, Morganti, Dario ed Arnelli scendono verso il FIN ma ripiegano prima della cascata della Tirolese, lasciando i nostri 3 compagni con 11 sacchi a neanche un terzo di strada, come si dirà più avanti. Con noi vengono Badino ed Augusto. Giunti alle strettoie disostruite ieri, le troviamo con un po' d'acqua che così ci allietta subito. Augusto, Marco ed io iniziamo subito a fare foto (povera macchina), gli altri rifanno l'armo del pozzo e scendono armati di mazzetta per fare giustizia delle lame nel meandro sottostante. Avanzando di una quarantina di metri nel meandro, Badino si sporge oltre un'ennesima strettoia e trova la scritta CMS: siamo nel Solai. Procedono oltre attrezzando un saltino e si trovano in "Terra cognita". Al ritorno, si trova il primo scavo che fu trovato sifonante dai francesi, esso si sta riattivando ed una pozza esterna alle strettoie si è già riempita d'acqua.

Tutta la risalita dal Solai a P.B. viene lasciata armata e ben segnata con frecce e due scritte "In ricordo di Claude", per chi vorrà in futuro fare la traversata. Unico inconveniente è proprio quella prima maledetta strettoia nel fango che può sifonare all'improvviso, per cui sarebbe bene portare giù un tubo di gomma lungo 15 m per poter eventualmente disinnesare il sifone dal lato del Solai e lasciare là alcune latte vuote per disostruire il fondo del cunicolo nel caso che le piene riportino giù il fango. In caso di incidente con ferito al Solai, questa via è sicuramente la migliore per il suo recupero, ma necessita di notevoli ripassate: al meandrino qualche allargamento e limatine, e alla seconda strettoia occorre sfondare il pavimento e il soffitto, raddrizzando un po' l'uscita. La prima strettoia invece necessita di una cura radicale a metà dove c'è la curva a gomito, ed all'uscita dove occorre rompere una spessa lama ed un po' di crostone.

Arrivati al campo troviamo gli altri tre che erano scesi per l'appoggio al FIN che dormono in tenda, i quali ripartono con Badino portando all'esterno alcuni sacchi di materiali che non ci occorrono più. Augusto si concede un paio d'ore di sonno e poi si lancia all'inseguimento degli altri.

I tre che vanno al FIN, incamminatisi con la squadra d'appoggio man-

data dall'esterno, arrivano alla cascata della Tirolese dove la squadra esterna è costretta a ripiegare. Decidono quindi di proseguire in tre con sette sacchi indispensabili, lasciando gli altri per il giorno seguente. Arrivati a destinazione, dopo circa un'ora di scavo nel fango più impe - stato con una pala rotta per fare una piazzola, i tre riescono a montare la tenda e ad andare a dormire sfiniti.

11 agosto. Noi alla confluenza si va a dormire che è ormai mattino; si dorme poco e male, non si combina molto. Si riordina il campo, si fanno foto e dell'ottima cucina.

Quelli del campo al FIN si svegliano verso le 15 e installano alla meno peggio il campo. Poi ripartono per la Tirolese dove sono rimasti gli altri sacchi; lì decidono di mollare il bidone del registratore perchè sono troppo carichi, e ritornano al campo dopo due ore circa. Fanno cena, foto alla tenda e vanno a dormire.

12 agosto. Giornata dedicata alla fotografia; con l'aiuto di Marco e Andrea faccio molte diapo, in particolare alle tutine FILA. Apprendiamo dell'arrivo di Uccio e consorte.

Quelli del campo al FIN di -600 vanno al passaggio Volante, lo superano e cominciano ad esplorare sistematicamente tutti i camini prima della Sala Vallini, in particolare due gallerie che partono dalla sala di frana subito dopo il passaggio Volante. La prima, in alto, è molto pericolosa da raggiungere a causa dello sfasciume che crolla a ogni respiro. Si ripiega sulla più bassa che si raggiunge abbastanza agevolmente; si scopre poi che le due gallerie comunicano fra loro e danno adito a tre ordini di gallerie sovrapposte, di cui la superiore è un condottino sotto pressione molto bello, percorribile per una ventina di metri, che poi si restringe e si sfonda verso i piani inferiori. Da queste gallerie si sente bene lo scrosciare del torrente sottostante, al di sopra del quale si ritiene di essere a circa 30 m. Si fanno foto.

13 agosto. Dovremmo, secondo il programma, andare a far foto sino alla sala Paris-Côte d'Azur, ma non se ne fa niente perchè i francesi e Giorgetto venuti per fare la punta a Caracas, hanno deciso di scendere in P.B. per vedere la nuova via del Solai. Scendono in compagnia di Badino e noi gli prepariamo la cena. Si parla dei vari programmi esplorativi.

Quelli del fin decidono di tornare ad esplorare le gallerie trovate, possibilmente fino alla sala Vallini. Questa volta si percorre il torrente fino alla sala e si mira a salire i camini. Doppioni e Giuliano risalgono un cammino franosissimo che li porta a un piano superiore della sala. Di qui si intravede la possibilità di proseguire per un altro cammino che richiederebbe però un lavoro di alcune ore. Dato che sono però senza carburante e piuttosto provati, tornano giù da Walter che li aspetta al buio. Prima di ripartire per il campo Doppioni sale ancora un cammino facile subito all'imbocco della Vallini, seguito subito da Walter e da Giuliano; il cammino dopo un dislivello di circa 15 metri porta a una frana, dove Doppioni trova la sigla GSP segnata sulla roccia ieri durante la discesa nella frana dalle gallerie superiori. Il circolo dunque si chiude e così tornano soddisfatti per avere terminato l'esplorazione sistematica fino alla sala Vallini.

14 agosto: mancano circa 24 ore all'uscita; scendiamo al campo del FIN per aiutare gli amici nel portar su il materiale, e dobbiamo recuperare la giornata di ieri facendo le foto sin sopra i due pozzi.

Giù al FIN gli amici fanno la sveglia un po' prima del solito per - chè c'è da smontare il campo. Si decide di lasciare giù per future esplorazioni tenda, materassino, fornello, bluet e pentola, il tutto ben imbalsato nel nylon con pezzi di carburo per assorbire l'umidità. Inoltre viene lasciato in vista il materiale di pronto soccorso. Giuliano scatta le ultime foto mentre arrivano gli amici a dare una mano. Ancora foto si scattano risalendo fino alla sala Paris-Côte d'Azur. Alla confluenza quelli che salgono incontrano Uccio, Badino e Olimpio, che cominciano a portare fuori un po' di materiale.

Si dorme tutti alla meno peggio qualche ora in due tende.

Il 15 agosto verso le 10 partiamo per l'esterno dopo gli ultimi preparativi. Faccio foto durante la salita. Alla sala Bianca incontriamo Sifre e Cappa e pochi minuti dopo usciamo finalmente alla luce.

(Adalberto Longhetto e, per il campo al FIN, Giuliano Villa)

## relazione cronologica campo esterno

Mercoledì 23 luglio nel pomeriggio salgono alla Capanna, Emi Cattelan e Danilo Coral, che il giorno seguente entrano in Piaggia Bella portando 4 sacchi di materiali alla Confluenza.

Il 25 luglio arriva Adalberto Longhetto e nello stesso giorno e nei giorni seguenti numerosi altri. Fino al 2 agosto non è stato steso un diario dell'attività, che è consistita nel trasporto di materiali alla Capanna per il campo esterno e per quello interno, e poi nel trasportare i materiali per i campi interni di Piaggia Bella fino alla Confluenza. Si è lavorato per allestire il campo interno della Confluenza ed anche per montare le attrezzature del campo esterno (tra cui un telone).

Sabato 2 agosto continuano i lavori di montaggio del telone. Nel pomeriggio una squadra composta da Augusto, Meo, Danilo, Giancarlo e Tullio scende alla Confluenza per portare materiali, ed esce alle 19. A sera arrivano al campo Marco Perello, Emi Cattelan, Giuliano Villa, Walter Fulgione, Piergiorgio Doppioni, Lella Pia, Lorenzo Brunasso, Olimpio Burzio, Marta Gobetti, Paolo Ogliaro, Nico Zuffi, Dario Neirotti.

Domenica 3 verso le 11 entrano in Piaggia Bella Augusto, Massimo, Carlo, Ermanno, Nico e Marco per trasportare materiali alla Confluenza. Una ora più tardi entrano i sei dell'Operazione Piaggia Bella '75, e cioè Piergiorgio, Andrea, Adalberto, Giuliano, Marco e Walter. Ripartono Meo, Aldo, Tullio e altri. Si va a prendere materiali alla Colla dei Signori. Alle 19 Giovanni e Dario entrano nella Gola del Visconte per colorare con 400 gr di fluoresceina il rio interno e disarmare da -150; esplorano anche un cammino (che risulta chiuso dopo circa 15 metri) a -150 ed escono alle 23. Ciucca e discorsi in dialetto ormeese.

Il 4 ripartono Emi e Nico. Piove. Nel pomeriggio Enrico, Augusto, Marco e Massimo vanno in zona A per disostruire un buco soffiante trovato do-

menica. Danilo va a fare allenamento su jumar a Caracas, poi si unisce ai precedenti nella disostruzione. Alle 15 Giovanni entra in Caracas per effettuare la traversata solitaria da lì alla Confluenza con uscita dal Pas. Alle 16 Giancarlo, Ermanno e Carlo entrano anch'essi in Caracas per esplorare la diramazione a -115; trovano un meandro che si ferma su un pozzo di 23 m. Giovanni rientra alle 23, concludendo così la traversata Caracas-Pas in circa 8 ore; comunica che la fluoresceina è passata dal -1'abisso Gola del Visconte al sifone dei Piedi Umidi.

Martedì 5 si lavora a disostruire, senza che si riesca mai a passare. Danilo e Giovanni riparano il telone danneggiato dal vento. Il giorno seguente vengono trovati altri buchi soffianti. Alle 10 entrano in Caracas Giancarlo, Carlo e Ermanno per continuare l'esplorazione lasciata in sospeso lunedì: superano il pozzo di 23 m e ne trovano altri tutti sui 10 m di profondità, dopo aver superato una strettoia micidiale; si fermano per mancanza di materiali su un pozzo valutato di 35 m. Una squadra composta da Augusto, Anna, Bruno, Gianni, Lella e altri va in P.B. a portare materiali e conforto alla squadra interna. Nel pomeriggio Giovanni e Danilo vanno al pozzo del Pettine per cercare di forzarne il fondo, ma non vi riescono. Arriva Aldo Arnelli.

Il 7 agosto al mattino c'è l'arrivo di sette radioamatrici. Badino, Aldo e Olimpio vanno a fare rilievi esterni nella zona della Gola del Visconte. Enrico, Massimo, Lella, Marco, Lorenzo ecc. vanno ad esplorare i camini dell'A6, tutti molto interessanti ma stoppi. Si trova un nuovo buco da disostruire. Augusto scende a Ormea per rifornimento. Partono Massimo, Ermanno, Carla, Marco, Anna.

Venerdì 8 arriva Erica Morganti e riparte Giancarlo. Si scava nei buchi trovati gli altri giorni, ma senza risultati concreti. Una squadra scende in A5 per risalire i camini, stoppi (Lorenzo, Enrico, Dario, Lella, Olimpio, Arnelli). Si ridiscende nell'A28, profondo 45 m (Olimpio, Dario, Lella, Lorenzo, Danilo) ma al fondo del quale v'è una strettoia impossibile; nel pomeriggio Olimpio ed Erica disarmano. Ritorna Augusto nel pomeriggio. Alle 18 entrano in Caracas Giovanni ed Aldo per allargare la strettoia a metà del ramo nuovo. A sera violento temporale e apocalittico dialogo di San Francesco (Augusto) con gli animali.

Sabato 9 proseguono gli scavi a Wanka-Tanka. Parte Enrico. Proseguono le piogge. Telefona Andrea alle 18 avvertendo che, forzando la via verso il Solai, ha trovato un pozzo di 18 m e ha seguito il meandro susseguente per circa 15 m. Arrivano Riccardo Solero, Daniela Amerio, Claudio e altri tre astigiani.

Domenica 10 continuano gli scavi mentre giù riposano. Ripartono Riccardo, Daniela e Danilo. Alle 18 entrano in P.B. Augusto e Giovanni che raggiungono Aldo, Erica e Dario entrati prima. Raggiungono la Confluenza e i primi due partono con Adalberto, Andrea e Marco per la via del Solai. Gli altri scendono verso il FIN, di appoggio a Piergiorgio, Walter e Giuliano che vanno a impiantare il campo a -600, ma arrivati alla Tirolese tornano indietro. (Intanto quelli della via del Solai arrivano nelle gallerie del pozzo nuovo e si separano; avanti vanno Andrea e Giovanni, mentre gli altri seguono facendo foto. Andrea e Giovanni si ficcano nel meandro, detto poi del Purgatorio, perché si sta sospesi fra Terra e Cielo,

che si restringe sempre più. Superato il limite di Andrea, si attaccano fessure schifose che sembrano chiudere la grotta. Di colpo Giovanni superata una ennesima fessura si trova dinanzi alla scritta CMS lasciata due anni prima in una esplorazione al Solai di cui anche lui faceva parte : Jean-Louis e Lucien erano risaliti fino alla strettoia superata da Andrea e Giovanni e giudicandola impraticabile erano tornati. L'urlo di Giovanni echeggia nelle sconosciute gallerie che portano alle risorgenze ad atterrire i dormienti di Upega e Viozene. Andrea che arrancava faticosamente nel meandro ha un guizzo e percorre istantaneamente gli ultimi 10 metri di strettoie. I due scendono nel Solai dove lasciano le scritte in dedica a Claude, poi tornano. Augusto, Giovanni e la squadra di appoggio escono alle 8,30 di lunedì).

Mentre questi riposano, gli altri vanno ad un buco dietro al Colle del Pas.

Il 12 agosto si fanno lavori di disostruzione e si riposa. Alle 23 entrano in Caracas Augusto, Lorenzo e Dario, che escono il giorno seguente dopo aver raggiunto i -300 circa. Lo stesso giorno arrivano Dedé, Lucien e Baldrake (Giorgetto Baldracco) che con Giovanni vanno a raggiungere i tre del campo della Confluenza.

Giovedì 14 Olimpio e Carlo Rabezzana proseguono gli scavi al buco di Arnelli sopra Wanka-Tanka. Augusto, Dario e Lorenzo ritornano al ramo nuovo di Caracas.

Il 15 agosto la folla attende l'uscita dei sei del campo interno di Piaggia Bella, ma alle 10 si trova davanti ai tre luridi speleo detti prima, che escono da Caracas sfiniti. Alle 13,30 escono anche quelli di P.B. Saluti, foto. Tra gli amici e i familiari ci sono anche Lino Andreotti presidente del CAI-UGET, Bepùn Maggi, ecc. Arrivano Giorgetto, Lucien, Dedé e altri. Gran cenone, ciucca, tutto all'aria, casinone.

Sabato 16 tutti si preparano e partono, tranne quattro poveracci che smontano tutto il campo e recuperano gli attrezzi sparsi in giro. Giancarlo e Carlo di Ormea partono per proseguire nel ramo nuovo di Caracas; entrano alle 16,15 ed escono alle 6 del giorno seguente: si sono fermati su un meandro di cui Giancarlo è riuscito a percorrere circa 40 m.

Nello stesso giorno (domenica 17) il campo viene smantellato del tutto (Carlo Nero) e si parte carichi come muli, dopo una precedente falsa partenza seguita da precipitoso rientro al rifugio a causa di un diluvio quasi universale.

(Danilo Coral dal 2 all'8 ag., Giovanni Badino dal 9 al 16).

## tra amici da P.B. al Solai

Nel '72 avevo giurato che non sarei più tornato nel Solai. Ma il Viscconte fa i pozzi e pure i meandri. E così dopo 17 anni abbiamo trovato il quarto ingresso di Piaggia Bella. "In ricordo di Claude", sta scritto dove si entra nel Solai.

E' stato un lavoraccio.

### 1° tempo: una passeggiata

Scendevo con Walter e un prosciuttone alla Confluenza prima della

spedizione e avendo fatto molto in fretta decido di andare a dare un'occhiata alla famosa Galleria Sableuse che Claude sosteneva dovesse finire nel Solai. Cerchiamo per varie ore il passaggio e alla fine ci troviamo in una vasta galleria in discesa super-concrezionata. Al fondo una strettoia. Ma del ruscello di cui si parlava, che alimentava il sifone sul fondo della galleria, neanche l'ombra. Solo qualche pozza d'acqua ferma. Sta a vedere... Passo la strettoia. Dall'altra il quadrato del Club Martel e un sifone di fango con un piccolo buco. Ma mettendo la testa nel buco tra fango e roccia si sente inequivocabilmente il rumore d'un torrente. Per il campo porteremo giù anche la pala. Non posso fare a meno di avvertire un senso di mistero e di tensione che avvolge tutta la Galleria Sabbiosa. Anche Walter.

#### 2° tempo: 5-8-'75: la grande fuga

Quando andrò in galera voglio una cella "con Doppioni". Per dieci ore Piergiorgio ed io abbiamo razzolato scavando nella melma, tirando secchiate di fango tanto da ostruirci la ritirata. Tre metri a scendere, gomito, due a salire, tutto per un 60 centimetri di altezza e 30 di larghezza nel fango marcio. Alla fine ho messo la testa fuori dal buco dall'altra parte. C'è una grossa galleria. Nessun torrente: era l'aria che filava a 80 al - 1'ora nel tubo e che ti gelava le mani che faceva rumore.

#### 3° tempo: il gobbo maledetto (6-8-'75)

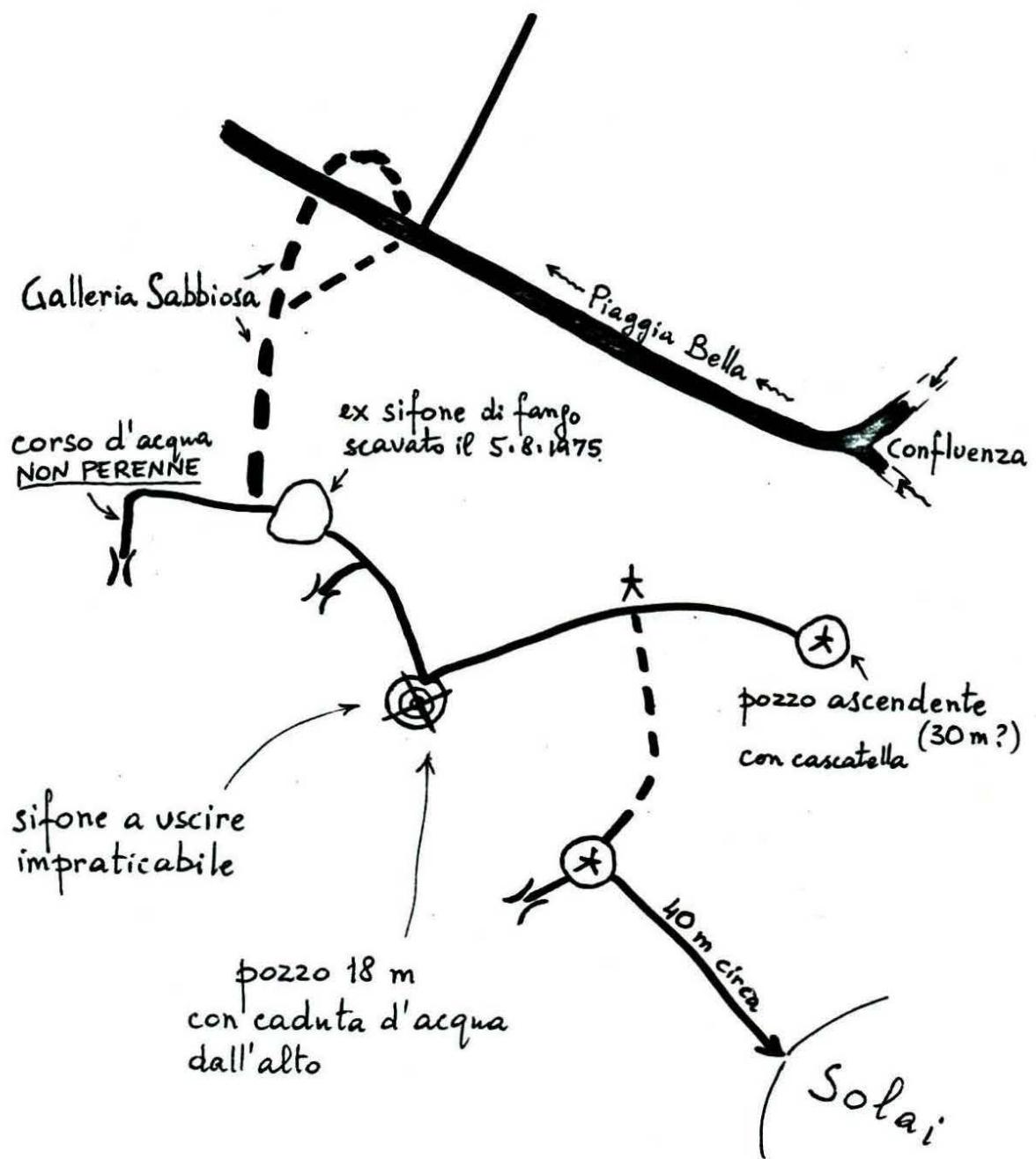
E' Adalberto. Era caduto il giorno prima e camminava gobbo. Augusto ed io stavamo scavando nella merda come al solito e lui ci guardava, poi fa: "penso che potrei dare una piccola ripulita all'inizio, così scavate meglio". Prende la pala, si butta nel tubo, emette rumori degni dei "Mordelli di Pikman" (cfr. Lowecraft) e scava, scava, scava. "Come va?". "Rasp-rasp, krash-krash".."Non hai fame?". "Pak-tum-skarash-deng". Poi più nulla come nell'attimo prima del tifone. "Sono passato neh, potete venire". Io e Augusto ci guardiamo. Fortuna che dice di essere un relitto da grotta. Oltre il budello parte una galleria percorsa in senso inverso da un rigagnolo che sifona tre metri dopo il buco. L'acqua arriva da un grande pozzo ascendente. "Che fare?". Trovo su una sponda del rivo una gentile fessura in roccia mascherata col fango. Tira di nuovo un'aria pazzesca. Dobbiamo legare Adalberto che la vuole demolire a colpi di Cung-Fu.

#### 4° tempo (7-8). Pover Martin, pover Pantoule, scava la terra...

Adalberto alla frusta, Giuliano alla Rolley, Walter e Marco ai remi. Non c'è mazzetta e si scava con un vecchio piccone rotto portato al campo CMS da Dedé e Alain. L'aria qui ti congela veramente. Vedo tornare gente che non ha più molto della nobile figura di speleologo teorizzata da Martel.

#### 5° tempo (9-8). L'ultima spiaggia al di là di Shangri-La

Dovevo uscire di lì sotto. Ci sono riuscito. Putrefatti ci guardiamo dall'altra parte della fessura di roccia. Adalberto, Walter, io, due lucky-strike e un wonder. Un sacco di scale ci segue con la corda tra le gambe. Cinquanta metri di spiaggia e la galleria si sfonda in un pozzo: 18 metri.



**schizzo del ramo di Claude**

Dicono che deve essere Jim Bowie ad andar giù. Miliano Zapata e A.Roi Beam. "La legge a ovest dei Piedi Umidi" gli coprono la sortita. Sul fondo del pozzo trovo un meandro stretto e duro. Venti metri da solo e poi torno indietro, sono stato via più di un'ora. Ma quel torrente che ho trovato sotto il pozzo e che scorre nel meandro è il Solai, ne sono certo. Torniamo al campo. Prendo il telefono e dico non riuscendo a non essere minchione: "alle 16,30 ora di Alamo sono entrato nel Solai". Scopia un putiferio dentro e fuori indescrivibile.

#### 6° tempo (10-8). Un piccolo passo per l'uomo...

A dire minchionerie Juan Badén detto anche Juan les Pins mi batte. Eravamo scesi per altri 30 metri di meandro terribile, avevamo trovato una scritta CMS ed eravamo pieni di LSD e mentre scendo la cascata da 5 metri che dava sul noto salone del Solai si mette a canticchiare sul LEM "Un piccolo passo per l'uomo, un gran passo per l'umanità". Mezz'ora sulla sabbia dove mi ero sdraiato con Giorgetto nel '72 a pensare e poi il ritorno felici verso Augusto, Alberto e Marco che ci stanno venendo dietro con il rilievo.

Che roba strana arrivare nello stesso posto per due mondi diversi. Fatelo, ve lo consiglio.

Andrea

## **traversata solitaria da Caracas al Pas**

5 agosto: ha inizio l'ipercampo del GSP-SCT. Chi scrive, controllati gli auspici e trovatili favorevoli, decide di inabissarsi da solo nell'abisso Caracas per fare la traversata fino alla Confluenza ed uscire poi dal Pas. Per i francesi è una classica, ma nessuno l'ha ancora fatta da solo. Il giorno precedente avevo immesso con Dario Neirctti 500 grammi di fluoresceina nel torrentello che percorre l'abisso della Gola del Visconte. Scendendo in Caracas dovrò quindi anche cambiare i fluocaptori sistemati al sifone dei Piedi Umidi e ai Montoneros.

Alle 3 del pomeriggio entro con un sacco con 100+30 metri di corda, un richiamo di 120 m e le solite riserve di cibo e luce. Oltre all'acetilene ho tre elettrici. Per premunirmi contro l'orrida eventualità di perdere il discensore e di scendere alla marinara, ho due discensori. In breve supero la prima serie di pozzi fino a -115, poi un 25 m mi porta sulla parte media della grotta (pozzi fra 5 e 15 m). Poi il 45 m: lì perdo una buona oretta perchè il richiamo che utilizzo si imbroglia. Poi ancora un 40 m e poi il 120 m. Si fraziona dopo 10 m, poi un salto di 40 m porta su una serie di terrazzi sui quali pianto uno spit (non mi fido a fare campane lunghe perchè ho paura che la corda si intoppi su uno dei terrazzi). Poi l'ultimo salto di 50 m; faccio un lavoro notevole riuscendo a frazionare su una lama a -20. Alla base (che raggiungo a poco più di tre ore e

mezza dall'entrata) c'è il diabolico meandro tagliatute in cui, mi è stato detto, un inglese che l'ha fatto con la muta si è divertito molto. Il meandro mi porta sull'ultimo salto, una ventina di metri, salto che porta sul torrente dei Piedi Umidi. E lo scendo.

Alla base, con i piedi nell'acqua e il discensore ancora nella corda, ho l'impressione che ci sia qualcosa che non quadri; guardo l'acqua: verde! Invasato corro verso monte (solo quando nella via verso il Solai con Andrea, passato il meandro del Purgatorio, mi troverò la scritta CMS lasciata lì due anni prima entrando dal Solai, rimbambirò a questo modo). Mi basta un'occhiata per vedere che l'arrivo dei Montoneros è limpido; il sifone pochi metri più avanti trabocca acqua con una colorazione molto concentrata (il percorso è evidentemente breve e molto diretto).

Torno indietro totalmente esaltato (dovreste provare per capire cosa sia scendere da soli 420 m di pozzi e poi ritrovarsi nel colorante immenso 24 ore prima in un'altra grotta). E mi lancio verso valle a portare la notizia al campo interno; sbaglio strada più volte ma ciò non mi impedisce di narrare dell'onda verde un'ora e mezzo dopo ai sei della Confluenza. Poi esco. Ho impiegato poco più di sette ore per la traversata che, tu risticamente parlando, è forse il giro più bello che si può fare sulla mon taglia. Sono impressionanti la quiete e il divertimento che si provano ad andare in grotta soli.

Giovanni Badino

## **relazione medica** sul campo sotterraneo in Piaggia Bella realizzato nell'ambito della "Operazione P.B. '75".

Il problema dei soggiorni sotterranei di speleologi per periodi più o meno lunghi è già stato messo sul tappeto praticamente da sempre, fino dagli inizi della speleologia intesa come attività non solo esplorativa e sportiva, ma anche di tipo parascientifico.

Consultando la vasta bibliografia su quest'argomento, si nota come siano stati effettuati i più disparati esperimenti e studi su uomini costretti a vivere anche per periodi di mesi nell'ambiente sotterraneo, ambiente particolarmente sfavorevole per l'organismo umano soprattutto per le condizioni climatiche particolari ben note, vale a dire l'umidità relativa pari al 100%, la temperatura che nel caso della grotta in questione è del valore di 4°C, la scarsa luminosità che sono in grado di produrre le fonti di luce usate e il periodo più o meno lungo di permanenza in un ambiente e in una collettività molto ristretti. Queste sono condizioni d'ambiente, però, che a rigore si potrebbero benissimo riprodurre artificialmente senza per questo essere costretti a soggiornare in una caverna. Inoltre generalmente gli esperimenti effettuati sugli speleologi sono quasi sempre stati condotti in luoghi relativamente facili da raggiungere dall'esterno per uno speleologo di media capacità, facili anche perché si poneva il problema del trasporto di apparecchiature scientifiche ingombranti e delicate; e quindi in questi casi mancava un importante, se non il principale fattore di reazione dello speleologo all'ambiente ipogeo: la reazione al

la fatica fisica, allo stress continuo fisico e psichico e anche a quella sensazione mista di paura e di ansia che facilmente può sorprendere anche il più incallito speleologo nel corso di un'esplorazione particolarmente difficile e a notevole profondità. A questo proposito, appunto, ci eravamo proposti di studiare le reazioni di un gruppo di sei speleologi a un'attività fisica molto intensa ad una notevole profondità ed a molte ore di marcia dall'ingresso. In queste condizioni era chiaro che un sia pur piccolo incidente di qualunque genere (da un semplice malesere a un guasto alla linea telefonica) avrebbe potuto avere notevoli ripercussioni sull'equilibrio psichico dei componenti della spedizione, proprio perché coscienti che, per esempio, per soccorrere un ferito grave dall'esterno e trasportarlo fuori, sarebbero state necessarie molte ore se non addirittura giorni.

Si trattava ora di vagliare il metodo di studio di queste reazioni più che altro di carattere psicologico; così, su consiglio di uno specialista in materia, abbiamo trasportato con noi un registratore magnetico a cassette molto fedele che fosse in grado di captare di sorpresa le voci degli esploratori coperte dal forte rumore di fondo provocato dall'acqua del torrente. Lo scopo era di registrare i dialoghi tra gli speleologi per studiare i vari stati d'animo, giorno per giorno. I nastri registrati sono stati poi sottoposti allo studio di uno specialista in materia che potrà trarre probabilmente delle interessanti considerazioni di ordine psicologico sulla nostra avventura.

Il gruppo di speleologi era abbastanza assortito sia come "esperienza speleologica" che come età e come caratteri. Era presente anche un allievo dell'ultimo corso e avrebbe dovuto partecipare anche un elemento estraneo al Gruppo, un alpinista praticamente digiuno di esperienze di carattere speleologico, ma questo all'ultimo momento si è ritirato dall'impresa.

Praticamente non abbiamo riscontrato difficoltà di ambientamento in nessuno di noi; il salto brusco dalla luce del mondo esterno alle tenebre non ha inciso a mio parere in modo rilevante sulla nostra resistenza fisica nell'arco dei dodici giorni e sulla facoltà di recupero delle energie, infatti tutti abbiamo continuato a lavorare a pieno ritmo fino all'ultimo giorno, quando, tra l'altro, abbiamo dovuto portare all'esterno gran parte dei materiali.

Il recupero delle energie spese è stato il punto fondamentale per la buona riuscita del campo: infatti tutti eravamo coscienti che se qualcosa non avesse funzionato come previsto, se ad esempio non fossimo riusciti a dormire un numero di ore sufficiente, o se il cibo non fosse stato adeguato alle necessità o se avessimo patito il freddo più del previsto, non avremmo potuto resistere più di tre o quattro giorni al massimo. Proprio per questo era stata studiata una dieta particolare (vedi sotto), ricca di calorie, ma soprattutto varia e il più possibile appetibile, proprio perché sapevamo che l'unica nostra distrazione dal lavoro sarebbe stato il momento del pasto. Molto importante, se non essenziale è stato l'avere creato un microclima sufficientemente confortevole, quindi abbiamo deciso di installare tre tendine di tipo canadese da due posti, di tela, non isotermiche (per evitare la condensazione) nelle quali

per parecchie ore al giorno tenevamo accese delle candele steariche che avevano il compito di riscaldare un po' l'ambiente e abbassare il tasso di umidità presente nell'aria. Avevamo inoltre materassini gonfiabili (comodi ma pesanti!) e sacchi piuma di diverso tipo (i migliori si sono dimostrati quelli a triplo involucro di cui l'esterno impermeabile. Un solo inconveniente: pesano moltissimo). Erano state poi portate anche due lampade a cartucce di gas per avere un'illuminazione sufficientemente chiara e una stufetta funzionante a cartucce di gas, per emergenza (in realtà non è stata quasi mai usata perchè ci eravamo abituati a tenerci addosso gli abiti umidi senza molto fastidio).

La giornata tipo del campo si svolgeva secondo questi orari: sveglia alle 10,30-11, colazione a base di alimenti caldi energetici (ERGOPLASMON) e marmellata con burro e biscotti (PLASMON) ecc. Verso le 13, generalmente, inizio del lavoro vero e proprio (esplorativo, topografico, fotografico, ecc.); ritorno al campo verso le 21 generalmente; un'abbondante cena e poi subito a dormire.

Degno di nota mi pare il fatto che dormissimo non meno di undici ore consecutivamente e che consumassimo praticamente un solo grosso pasto nelle 24 ore, colazione a parte. Avevamo trovato così il nostro ritmo sonnveglia, ritmo che abbiamo praticamente seguito tutti fino all'ultimo giorno.

Avevamo pensato di portare, per trascorrere il tempo libero, anche un mazzo di carte e un gioco degli scacchi che però non sono mai stati presi in considerazione, proprio per la mancanza di periodi "morti" nell'arco della giornata.

Un posto importante tra i sei speleologi occupava il telefono che manteneva i collegamenti con il campo esterno; in pratica veniva adoperato principalmente da alcuni di noi per discutere su questioni tecniche con l'esterno o per i comunicati stampa. Credo che se improvvisamente esso avesse cessato di funzionare, tutto sommato non ne avremmo risentito molto la mancanza.

Oltre quindi ad un adattamento pressochè perfetto a queste condizioni di vita, abbiamo avuto la conferma come, in un certo tipo di cavità di notevole sviluppo metrico e ad andamento prevalentemente orizzontale, in cui il periodo necessario all'esplorazione per forza di cose si prolunga notevolmente, il campo sotterraneo sia praticamente l'unica possibilità per svolgere un certo tipo di attività sistematica. Proprio in vista di future esplorazioni nella parte terminale della grotta è stato lasciato a quota -600 un bivacco permanente consistente in tenda, materassino, fornello a gas con cartucce di ricambio, ecc. (accuratamente imballati e protetti dall'umidità) e un sacco con materiali di pronto soccorso, quest'ultimo bene in vista e a disposizione di chiunque.

#### Nota sulla trouss di pronto soccorso

Sono stati utilizzati tre trascapane di tipo militare contenenti altrettante trousses di pronto soccorso gemelle. In effetti ciò è stato provvidenziale perchè alcune confezioni di medicinali sono andate deteriorate nonostante l'imballo accurato, durante il trasporto. Le sole confezioni di

farmaci che abbiano resistito egregiamente all'acqua sono stati i boccetini in vetro o in plastica accuratamente imballati, con l'inconveniente però che le etichette si staccavano con l'umido. Tutti gli altri tipi di confezione si sono dimostrati insufficienti di fronte all'acqua.

Elenco dei materiali di pronto soccorso:

- compresse di garza sterile, bende 10x5, triangoli di stoffa 1m x 1m, cerotto in rotoli, striscia di P.V.C. per immobilizzazioni, cerotti medi cati, forbici, pinze chirurgiche, bisturi sterilizzato, aghi e filo per suture, laccio, siringhe sterili, flaconi di "EUFUSIN" (2), flacone di bi carbonato di sodio + relativi apparecchi per fleboclisi, Citrosil, Coagu leno fiale, Nisidina fiale, Buscopan fiale, Pressamina fiale, Flebocortid fiale, Sympatol fiale, Valium fiale, Cicatrene polvere, Lasonil pomata, Chimotetra caps., Reasec capsule, Temporinolo capsule, Saridon compresse, Plasil enzimatico capsule, Gemini plus capsule, Afodial compresse, Buscopan compresse, Kilios compresse, Micoren compresse, Dalmadorm compresse e Ecoval 70 pomata, Effortil Fiale.

#### Note sulle dieta

Come già accennato, è stato consumato un solo grosso pasto nell'arco delle ventiquattro ore, oltre alla colazione; ciò è stato possibile grazie anche agli alimenti altamente energetici forniti dalla Ditta PLASMON, che si sono tra l'altro dimostrati l'ideale per piccoli spuntini durante le esplorazioni.

Il calcolo del fabbisogno calorico individuale giornaliero è stato fatto in base al normogramma di G. Vanzetti e E. Gatti. Con una media di 1700 calorie basali individuali giornaliere (calcolate in base a età, sesso, statura), aumentate del 100% (sempre secondo il metodo citato) dato il tipo di lavoro effettuato che si può considerare molto pesante, si totalizza una media di circa 3500 calorie al giorno per persona. Abbiamo cercato di variare il più possibile la qualità dei cibi giorno per giorno, tuttavia alcuni alimenti non sono stati affatto consumati, come la pasta per minestre, spaghetti, verdure liofilizzate, caffè liofilizzato, piselli in scatola; altri alimenti sono stati consumati solo saltuariamente, come la purée liofilizzata, i formaggi freschi; bandito praticamente l'alcool, se si eccettua una esigua quantità di grappa saltuariamente assunta dopo i pasti. La dieta tipo seguita dal gruppo durante i dodici giorni di permanenza sotto terra è stata la seguente (i valori si intendono per persona, salvo diversa indicazione):

Primo pasto (ore 12 circa):  
Ergoplasmon gr 30, Latte in polvere per 200 cc zuccherato, Ergoplasmon biscotti 2 scatole complessivamente, burro gr 30, marmellata di mirtilli gr. 60. Complessivamente all'incirca per 700 calorie pro capite.  
Secondo pasto (ore 22 circa): riso di tipo integrale gr 100, condimenti vari (burro, zafferano, sale, ecc.), prosciutto crudo gr 100, formaggio grana gr 150, frutta secca assortita gr 50, grissini (forniti dalla Ditta GRISSINIFICIO TORINESE) gr 100. Complessivamente per circa 2300 calorie pro capite. Totale 1°+2° = 3000 cal.

(Certe volte è stato sostituito del tonno (gr 100) al prosciutto crudo,

e purée liofilizzata al formaggio grana, o formaggi freschi).

Quasi tutti i giorni integravamo i pasti principali con brevi s punti ni durante l'esplorazione, a base di biscotti PLASMON o formaggio grana , quindi in totale riuscivamo a soddisfare appieno il fabbisogno calorico calcolato in circa 3500 calorie pro capite al giorno.

Come bevande, normalmente utilizzavamo acqua del torrente disinfectata con amuchina, e aranciate liofilizzate.

Ad integrare la dieta era stato previsto l'uso di polivitaminici (CRISTAL) e epatoprotettori (LITRISON).

Giuliano Villa

## nota fotografica

Tra i vari programmi di lavoro da svolgere durante il campo sotterraneo, c'era anche la realizzazione di un documentario fotografico sul campo stesso e sull'attività esplorativa in Piaggia Bella. Due sono stati i fotografi ad operare con apparecchi di tipo reflex biobiettivo con formato 6x6 (una Rolleicord, Yashica D, Lubitel). Fra gli accessori... indispensabili sono stati usati cavalletti, flessibili, lenti addizionali, flash di vari tipi e potenze. Le pellicole usate per le diapositive sono state le Ektakrome 21 Din tarate per 3200° kalvin (quindi per lampade al magnesio non azzurrate o per la luce delle lampade ad acetilene. Le lampade adoperate sono state le M2 e le M3 della Sylvania (rispettivamente con numero guida 25 e 70), le PF 60 (Sylvania e Philips) con numero guida 100. I flash adoperati sono stati quelli fabbricati dalla Polaroid appositamente modificati, e comuni portalampade con attacco Edison per le lampade di grande potenza (PF 60), tutti apparecchi collaudati già da più di un anno in grotte di ogni genere.

Il sistema di esposizione adottato è stato quello cosiddetto del "open flash", che consiste nel lasciare la macchina fotografica in posa sul cavalletto con l'otturatore aperto e nel fare scattare uno dopo l'altro i vari flash dislocati nella scena (naturalmente al buio completo). A volte si è usato l'accorgimento della doppia messa a fuoco sullo stesso fotogramma per avere nitidi i primissimi piani e lo sfondo, ma di questo metodo parleremo più diffusamente in un prossimo numero di Grotte. Sono state scattate parecchie foto a "luce ambiente" con pose variabili da 1/2 secondo a 10 secondi, molto di effetto, soprattutto quando si è corretta la tonalità "calda" delle luci d'acetilene con sprazzi qua e là di luce più "fredda".

Infine qualche parola di compatimento per il povero reggiflash, creatura debole e indifesa, di fronte alle ire del fotografo, che con innegabile spirito di abnegazione, in equilibrio sulla punta del piede sinistro sulla cima di un instabile masso oscillante sull'orlo di un pozzo di 20 metri, deve reggere un flash dietro al casco ed accenderlo al "via" del fotografo (ovviamente guardando da tutt'altra parte e con un'espressione del viso estasiata di fronte alle bellezze della natura...), due parole

alla memoria del reggiflash, ucciso a colpi di cavalletto dal solito fotografo, perchè con un tremito della mano aveva fatto bruciare prima del via una costosissima PF 60...

G. Villa e A. Longhetto

## I'idrologia di Piaggia Bella aggiornata

Quanto detto sul bollettino scorso va aggiornato in questo modo (que sti sono solo dati, HAL 2000 elaborerà in inverno),

- a) E' stata fatta una colorazione alla Gola del Visconte (sopra il p. 90); dopo circa 24 ore l'acqua verde è uscita non dai "Montoneros" e neanche al Pis dell'Ellero, ma dal sifone principale dei Piedi Umidi in Piaggia Bella (Badino che l'ha vista dopo, sceso in solitaria il Caracas, è impazzito).
- b) La diffidenza della "Galerie Sableuse" (Reseau 1971) finisce proprio nel Solai insieme ad altri due ruscelletti non identificati (v. schizzo 1).
- c) Il meandro a risalire di -115 in Caracas è sfondato da un pozzo e - esplorato sino a -305, già colorabile (ipotesi: ramo a monte del grand Carreau, pozzo del Cammello, Itaca delle Ombre).
- d) Risaliti 130 metri di dislivello ad A1 di P.U. (ora Itaca delle Ombre), si sono trovati due corsi d'acqua paralleli, uno piccolo e l'altro decisamente più grande. Il grosso dovrebbe essere Deneb (prossima colorazione). Mancano solo 60 metri di dislivello tra il fondo di Deneb (pozzo da esplorare) e l'inizio di Itaca (labirinto di condotti).
- e) Pare che il C1 sia quasi sulla verticale di un grande pozzo ascendente in RB (+ 450 metri più in alto),
- f) RB (nuovo rilievo) sembra essere una perdita alta di RA.
- g) La Galerie du Nord tira decisamente verso la prima sala del Pas (una perdita?).
- h) L'assassino alla prossima puntata,

Andrea Gobetti

# in due nella Preta in piena

Sono le 13 di giovedì 29 maggio 1975; per la quarta volta mi trovo appeso al chiodo di frazionamento del primo pozzo della leggendaria Preta. Ancora una volta è con me Aldo Avanzini di Genova, come per le precedenti spedizioni durante le quali per motivi di tempo e per una violentissima piena avevamo dovuto desistere dal progetto di raggiungere il fondo della voragine.

Ora siamo decisi a tutto.

La grotta è armata sino a circa -450 m, ma scendendo dobbiamo rifare quasi tutti gli attacchi delle corde sui grandi pozzi essendo i precedenti poco sicuri. Superiamo comunque speditamente il 131, il 108, i vari pozzi minori, le strettoie, l'88, la temibile "Fessura" e numerosi altri salti di altezza variabile tra i 10 e i 50 metri per giungere in 5 ore a -600 m. Ci trasciniamo appresso, in due, una montagna di materiali. Un po' più in giù, a 620 metri di profondità ci attende una sorpresa molto amara: ancora una volta c'è la piena e una gran massa d'acqua si getta con un boato assordante nel pozzo Torino. Noi però non esitiamo ed armato il pozzo inizio la discesa; il getto d'acqua m'investe molto presto, ma sia pur semisoffocato, atterro bagnato fradicio a -700 metri. Aldo mi raggiunge di lì a poco.

Un cañon impestato e in parte allagato ci porta, imprecando, sui ses santa metri del pozzo Bologna lungo il quale riusciamo a calarci distanti dalla cascata. Il morale è alto e si canta scendendo i salti sotto cascata che iniziano dalla base del Bologna; sul penultimo di essi, di 15 metri, per poco non avviene però la catastrofe! A 12 metri da terra avverto uno strappo: un tuffo al cuore, ma mi ritrovo ancora miracolosamente appeso alla corda, dondolando allegramente sotto il getto d'acqua; morale del la favola: ha ceduto il chiodo di attacco della corda e quello che mi ha salvato è un vecchio cordino di ancoraggio di 3 mm di diametro!

Rinnovato l'attacco, Aldo arriva in breve e tosto proseguiamo. Il pozzo Ribaldone, 40 m tutti sotto cascata nonostante la corda disposta in teleferica, ci porta oltre i -800. Superata una breve risalita ci troviamo in un'assurda galleria dal soffitto color smeraldo, incredibilmente larga e asciutta, che però dà un incredibile senso di sfacelo: è la galleria Verde. Qui cessa il rumore delle cascate ed il silenzio non è nemmeno rotto dallo stillicidio; così pure durante la discesa di due salti di 10 m nel labirinto sabbioso.

Rapidamente raggiungiamo l'ultima verticale, il pozzo Pasini di 30 metri. Anche qui capita un incidente: durante la discesa di Aldo, la corda mal sistemata sfrega contro una lama e si trancia quasi completamente; mi accorgo del taglio proprio quando sono pochi cm sopra di esso, ma riesco fortunatamente ad arrestare la calata. Risalgo, con le jumar, rinnovo l'attacco e cambio la corda, dopo di che ridisco. Atterro così, dopo breve tempo, nella Sala Nera, fondo della Spluga della Preta a -890 m. È l'una del 30 maggio: abbiamo quindi impiegato solamente 12 ore per raggiungere in due, e armando oltre metà grotta, il fondo di uno degli abissi considerati più impervi. (Qualcuno ha definito la Sala Nera come "quel

piccolo e vivido fuoco che arde in tutti noi e che brilla in noi nei momenti in cui raggiungiamo la perfezione". Io penso che quel signore non abbia la più pallida idea di come ci si senta tutt'altro che perfetti al pensiero di dover risalire oltre 800 metri e di strisciare per centinaia di metri di strettoie semiallagate- trasportando decine di chili di attrezzi!). E' la prima volta che una spedizione di sole due persone scende in Preta e arriva al fondo.

Esploriamo sistematicamente i cunicoli terminali, che risultano inevitabilmente chiusi, raccogliamo campioni geologici e scattiamo numerose foto (ottenendo così l'unico servizio fotografico esistente dei settori finali della Preta), pur essendo bagnati fradici. Poi constatiamo un nostro errore, quando apriamo il sacco delle provviste: per non aumentare troppo il nostro oneroso carico e non prevedendo le perdite di tempo causate dalla piena, ci siamo portati appresso una quantità insignificante di viveri, ridotti a poche tavolette di destrosio, alcuni biscotti e un barattolino di marmellata! Ciò comprometterà seriamente il resto della spedizione.

Dopo qualche ora iniziamo la risalita; a metà del pozzo Pasini noto un'interessante finestra che sicuramente dà adito ad una galleria, che per ora non è possibile raggiungere. Il disarmo del Pasini ci porta via due ore a causa di quattro corde polacche attorcigliate l'una con l'altra. Nel cañon Verde proseguiamo esplorando varie gallerie (sarebbe utile sistemare un campo in questa zona) e scattando foto. La piena è immutata e qualcosa di penoso è la risalita del pozzo Ribaldone, sotto un getto d'acqua violentissimo. In poche ore bruciamo, grazie al freddo, all'acqua gelida e allo sforzo estenuante tutte le poche calorie forniteci dal destrosio, e rimaniamo quasi senza viveri. Il disarmo dei pozzi richiede parecchio tempo. Sotto il Torino dobbiamo aspettare diverso tempo, annientati dalla fame, perché l'onda di piena si calmi un po' e ci permetta di risalire. Alla base del pozzo del Chiodo diamo fondo all'ultima provvista, una scatola di latte condensato che rovesciamo mezza a causa del nostro stato di addormentamento. Quel poco basta però a ridarci energia inaspettata, cosicché superiamo velocemente salti e strettoie fino alla base del p. 88 dove, ad evitare ogni sosta che ormai rischia di divenire micidiale, decidiamo di uscire ciascuno in solitaria (siamo a -400). Parte quindi Aldo e dopo una buona ora parto io; sopra il pozzo mi si guasta l'acetilene e devo proseguire con la scarsa luce di una batteria semiscarica. Quasi al buio arrivo alla base del 108, dove trovo una batteria lasciatami da Aldo.

Sono ormai più di 50 ore che siamo in quest'inferno e cominciano le prime allucinazioni dovute al freddo, o alla fame o a ...chissà! Chi è colui, o colei, che con un largo casco rosso sta salendo il pozzetto sotto il 108? Qualche istante di smarrimento, forse anche di terrore, poi sono di nuovo solo. La risalita del 108 è penosa: il dimagrimento (6 kg come constaterò poi) mi provoca crampi dolorosissimi e un male assestamento dell'imbragatura, paralizzandomi. Selvaggiamente raggiungo la base del gigantesco pozzo d'entrata. La risalita è terribile; i crampi sono insopportabili, l'imbragatura sta diventando un cilicio. A 80 metri da terra mi tiro su quasi solo con le braccia. Non vedo quasi più nulla, ma devo

reagire ; penso proprio di non farcela, i dolori sono lancinanti. Ah, se avessimo portato più viveri...! Per fortuna le braccia sono ancora in perfetta efficienza, ciononostante la fatica è estrema. L'odore di morte sale dal pozzo, ma c'è un proverbio che dice che chi la dura la vince, ed io vinco! Ancora pochi metri, poi le voci... Ancora uno sforzo, esco, mi tolgo le imbragature che ormai tenevo addosso da 56 ore e... corro felice sui prati sotto lo spettacolo di uno splendido tramonto!

Danilo Coral

- 820 e continua. Pozzo interno più lungo del mondo.

**una discesa**

## **nella Grosshöhle Hochlechenhöhle**

Cosa sia un pozzo da 350 metri non potete immaginarlo, come non posso io che l'ho pure disceso. Posso parlarvi invece del nulla. Vista: due metri di corda sopra, discensore o jumar, un po' di voi stessi e vapori bui e gocce fotografate dal wonder (l'acetilene non sta accesa). Udito: brontolio continuo di due cascate che si discendono, se staccate una pietra un lungo fischio e non sentite il tonfo sul fondo. Tatto: fastidio o dolore per il boudrier, freddo alle mani, corpo bagnato. Odorato: speleologo bagnato. Gusto: schifo.

Tutto il resto lo pensate e non è il caso che spieghi cosa il vero speleologo deve provare nei grandi momenti della storia... come ad esempio esplorando Rio Martino, c'è già gente che si diverte ancora a farlo.

Bello è stato viaggiare con i toulonesi (Dany Martinez, Jean Marc De Robert, Nanoù Delpy, Fred Vergier) su una scassata 403 Peugeot da Grenoble a Monaco dove l'abbiamo dovuta abbandonare sulla via del ritorno fusa completamente. Come era bello bivaccare con Giorgetto, Paulin, Adalberto e Griotto sulla curva del Ferà quando il mondo era giovane.

Attacchiamo la Grosshöhle-Hochlecken. alle 12 del 10 settembre 1975. Cinquecento metri di galleria, pozzo 12, p. 105, p. 350, p. 20, p. 8, p. 6. Il 350 è il più lungo pozzo interno della Terra; tre terrazzini a -20, -50, -260 e 8 spit di <sup>rinvio</sup> sulle pareti. Potevo scegliermi un posto più comodo per imparare a cambiare attacchi in discensore. Dopo esploriamo un p. 18 e un p. 36. Nanoù ed io ci fermiamo. P.50, p. 10, p. 10, fine materiali: -820 su uno scivolo da una parte e una cascata da 15 dall'altra. Dopo il 350 la grotta scende su un torrente che porta più di 10 litri/sec. Usciamo dopo 26 ore; resto 4 ore e mezza sul pozzone in risalita. Sono uscito bene ma veramente distrutto, senza sacco. Il pozzo più lungo che avevo fatto prima era il 60 dei Perdus. Ma dieci anni di attività ti insegnano

a non mollare. La cosa peggiore era il materiale (ottimo però il boudrier Cassin basso non modificato) ed il modo di sistemarlo che denotavano il mio digiuno in fatto di abissi. Anche l'illuminazione faceva pena.

E' mia opinione che avendo fatto io, noto casinista per l'attrezzatura e non dotato di grandi muscoli, il pozzo più lungo del mondo (e anche uno dei più impestati a detta di Dany), e una successiva dura esplo-razione con gente che tiene ritmi indubbiamente molto sostenuti, queste cose siano alla possibilità di tutti quelli che fanno veramente della spe-leologia (non importa se senza grandi pozzi) e che siano dotati di un'a-pertura mentale in grado di fargli superare il mito di Pietro Micca e quello del John Vigna attaccato alle jumar. Sarà passato forse il suo gran-de momento come speleologo e non avrà forse l'attrezzatura più consona, ma, se volete un consiglio, fatevi insegnare l'etica speleologica dal "vecchio" Marsian, come ho fatto io.

Andrea Gobetti

Storia della cavità. Nel '74 si scopre il 350 nella cavità già nota da moltissimo; nel giugno '75 L.Wiener di Salisburgo scende 300 metri di pozzo (il "Tierwascher") in solitaria e risale in jumar. Il fondo del poz-zo viene raggiunto in luglio dallo Speleo Club Narbona e dall'S.C. Ragail-le che esplorano il torrente fino a -650. Anche Paul Courbon scende il pozzone con un compagno in agosto. La nostra spedizione (Abîme Club Tou-ton -CMS-GSP) con gli 820 m toccati (-711, +109) fa diventare la grotta la seconda d'Austria e la decima al mondo per profondità.

## al Cappa con i francesi

Un giorno come tanti; partiamo da Torino Andrea ed io sabato mattina diretti al Marguareis (qualcuno potrebbe dire che siamo monotoni o pri-vi di fantasia, evidentemente quel qualcuno non è mai stato sul Margua-reis). Nelle prime ore del pomeriggio siamo sulla strada militare del Col-le di Tenda, il tempo sembra mantenersi sul bello. Siamo solo in due, con tante idee ma nessun programma preciso, io ho portato l'attrezzatura da grotta per ogni eventualità...le possibilità sono parecchie, dare un'oc-chiata all'A-0, una battuta in zona Omega, Alfa 16, ricuperare gli ultimi materiali rimasti alla Confluenza. Ma siamo solo in due e, come si sa, due teste cambiano più facilmente idea che non cinque o sei. Per prima co-sa andiamo a salutare i francesi a Pian Ambrogi e magari a dar loro una mano nella costruzione del rifugio, poi si vedrà.

Al grido di "Uanka-Tanka" veniamo accolti dagli amici french; Andrea

viene assalito da domande sull'ultimo "numero" che s'è fatto in Austria al Grosshöhle (vedi pag. 26) con gli speleo di Toulon. Di quei discorsi capisco solo la metà, ma l'altra metà è facile da immaginare. Si parla di programmi: loro la sera stessa partono per il Cappa ad esplorare eventuali prosecuzioni a -350 circa. Andrea mi lancia uno sguardo, e nel suo ormai famoso ghigno leggo una frase: "tocca a te!"; si riferiva naturalmente a quella serie di "numeri" che alcuni di noi ultimamente si erano fatti, dalla Preta in poi. La possibilità di andare in grotta, come ho già detto sopra, era prevista, e magari anche con i francesi, ma in una grotta come il Cappa sicuramente no. Mi lascio cissare da Andrea, dentro di me dico di no, che non sono allenato per grandi pozzi, ma ormai sento che devo andare. Poco più tardi infatti, con Alain, Lucien, Dedé e Jean-Paul partiamo sul taxi-conca verso la grotta. La prodigiosa "vettura", grazie anche alla altrettanto prodigiosa guida di Lulù (Lucien) riesce a portarci molto vicini al buco. Un quarto d'ora in discesa e siamo all'ingresso. Nella fretta ho lasciato sulla macchina di Andrea gli indumenti di lana sotto tuta (...), dovrò quindi scendere con quello che ho addosso, cioè poco!

Mentre sto ancora cristonando a causa del funzionamento delle bombole ad acetilene (rubinetto dell'acqua intasato, al punto che piuttosto di seguire la più semplice delle leggi fisiche e quindi cadere sopra il carburato l'acqua riesce a zampillare verso l'alto...!), Alain, Lucien e Dedé sono già entrati. Poco dopo entriamo Jean Paul (neanche lui era mai stato nel Cappa) ed io. Un primo saltino di 8-9 m al quale seguono uno dopo l'altro gli altri 8 pozetti, il più lungo di 27 m. Raggiungiamo gli altri sopra il "pozzo", una verticale assoluta di 180 m, completamente in vuoto; all'imbocco il pozzo misura 4 m x 6. Dopo aver portato fin lì la maledetta bombola senza trovare il modo di farla funzionare, decido di abbandonarla, continuerò solo con l'elettrico. Anche se non capisco quello che Dedé mi grida dal fondo del pozzo, intuisco che è il mio turno e mi attacco alla corda col discensore. I 180 metri di corda sotto di me sono pesantissimi e devo pompare con le due mani per riuscire a scendere. Le luci sotto di me sono vicine, ma non riesco a raggiungerle, sfioro la parete dopo 100 m, poi più niente fino in fondo: è un pozzo eccezionale. Nel complesso si allarga solo leggermente, il fondo è di circa m 10x10; la prosecuzione parte sulla sinistra (per chi scende) con una semplice arrampicata di 3-4 metri che porta su un vecchio meandro franato in più punti e quindi abbastanza complicato da percorrere. In questo tratto lungo circa 300 m e privo di pozzi, è molto facile sbagliare passaggio tra i massi e trovarsi infognati in orribili fessure. Lo stesso Dedé, che vi era stato più di una volta, sbaglia per due volte il passaggio.

La nostra meta è la parte terminale di questo tratto dove partono delle gallerie inesplorate. Siamo quasi sul posto quando incontriamo il torrente; ci dividiamo: Alain e Lulù, rilevando, lo risalgono riuscendo a topografare un notevole tratto di nuove gallerie, e si fermano sotto una cascata. Dedé, Jean Paul ed io lo discendiamo per un tratto, poi ci portiamo in gallerie fossili e oltrepassiamo il punto dove tempo prima era stato sospeso il rilievo. Avanziamo su blocchi di frana non sempre stabili, sulla nostra destra si apre un buchetto, sembra sui 10 m; avanziamo ancora perchè pochi metri dopo sembra essercene un altro più grande. In

fatti quello dopo taglia completamente la strada e siamo obbligati a scenderlo; sono 15 m. Il pozzo rappresenta lo sfondamento del meandro ed è forse lo stesso di quello di prima. 5 o 6 metri dopo ci infiliamo in una finestra che si affaccia su una enorme galleria-sala in cui rimbombano le nostre voci. Io resto alla finestra, scendono Dedé e Jean Paul con l'ultima corda; sono circa 25 metri, poco dopo li vedo camminare sul fondo della galleria. Riesco a vederli per circa 40 metri, poi spariscono, anche perchè la volta si abbassa fino a riprendere le dimensioni di prima.

Intanto mi raggiungono Alain e Lulù; poco dopo sentiamo le voci dei compagni, stanno risalendo. La galleria continua, ma per ora è inutile continuare, sia perchè è tardi, sia perchè non abbiamo gli strumenti da rilievo. Risaliamo lasciando tutto armato: partono Lucien e Alain e un po' più in dietro Dedè, Jean Paul ed io; in questo modo si diminuisce l'attesa sotto il pozzone. Infatti quando arriviamo alla sua base, Alain è quasi in punta e poco dopo parte Lucien; è poi la volta di Jean Paul e quindi la mia.

Non sono per niente agitato, so che il pozzo è lungo Q.B. (quanto basta) e ci metterò tutto il tempo necessario per salirlo. Dopo i primi metri in cui mi trovo male, sia per l'elasticità della corda, sia perchè è la prima volta che uso le Jumar in grotta, trovo il mio ritmo, che riesco più o meno a mantenere fino in cima. Le maniglie Jumar le avevo usate solo una volta in parete, in grotta invece sull'esempio del Badino avevo sempre usato i Gibbs. In un pozzo del genere la mente ha tutto il tempo di vagare dove più le piace. Infatti, mentre il mio corpo è qui appeso alla corda, che è diventata piatta e dura come la pietra, la mia mente è già fuori dalla grotta, al sole, sul taxi-conca che fa ritorno al campo, e infine sul letto di casa mia. Sfioro la parete, anzi batto una capocciata che mi distoglie da quei troppo dolci pensieri, lancio uno sguardo in alto, ancora un centinaio di metri: forza e coraggio! In punta c'è Jean Paul, mi ha aspettato perchè sa che sono quasi senza luce. Lui ha freddo, quindi partiamo subito, non ho neanche il tempo di riposarmi un attimo. Dedè aveva ragione a dire che dopo il 180 non si è ancora fuori... Le strettoie e i pozzetti in salita li trovo molto faticosi, le uscite di alcuni sono addirittura schifose. Molto più tardi siamo fuori e alla spicciolata ci incamminiamo verso il taxi-conca.

Marco Perello

# Recensioni

Andrea Gobetti. Alpinismo di profondità: la grotta di Piaggia Bella. Articolo sulla Rivista della Montagna n. 21 (lu. 1975), pag. 40-47, con 7 foto e 2 disegni.

Su riviste di montagna la speleologia è entrata sempre molto marginalmente, e tutt'al più si trattava di grotte turistiche o di cavità dove l'escursionista potesse avventurarsi con le mani in tasca e senza sporcarsi. Le grotte di un certo impegno, monopolio degli speleologi e da affrontarsi con le attrezzature di gruppo, non sono mai uscite dalle riviste di speleologia.

Negli ultimi tempi però le tecniche sono state rivoluzionate dall'avvento di attrezzi idonei alle tecniche individuali, quindi viene superato il problema delle attrezzature costose e pesanti, e viene dato impulso alle esplorazioni condotte da pochi elementi o addirittura alle imprese solitarie: chi ha una certa pratica alpinistica ed è attratto dal fascino del mondo sotterraneo, può adesso avventurarsi in una grotta di un certo impegno, sia pure accompagnato magari da uno speleologo. Sembra dunque giunto il momento di iniziare la pubblicazione di guide e monografie speleologiche anche ad uso dei non speleologi, e non ci sembra utopistico immaginare tra non molto anche la necessità di istituire un apposito corpo di guide ecc., ecc.

Intanto, una rivista di montagna (ed è la Rivista della Montagna del Centro di Documentazione Alpina di Torino) pubblica per la prima volta una monografia speleologica, e la grotta è addirittura quella di Piaggia Bella, la cavità più lunga d'Italia, Andrea Gobetti ha fatto le cose per bene e questo suo lavoro può servire da traccia per altri: vie d'accesso, punti d'appoggio, storia delle esplorazioni, attrezzatura necessaria, itinerari con descrizione minuta e cose da osservare, ecc., il tutto dopo un'introduzione generale molto acuta. Gli itinerari descritti sono quattro: dall'entrata del Pas al sifone terminale (diviso in cinque tratti: fino alla sala degli Affluenti, da questa alla Confluenza, poi alla Sala Paris-Côte d'Azur, al Fin 1954 e al sifone di -689), la via dei Piedi Umidi, la traversata dall'entrata di Jean Noir al Pas e quella da Caracas al Pas.

M.D.

# Pubblicazioni ricevute

M. Bouillon - Alla scoperta del mondo sotterraneo - Ed. Nord, Milano. Acquistato dalla biblioteca (v. recensione di M. Di Maio sul n. 54 di Grotte).

G.C. Cortemiglia - R. Terranova -Aspetti geomorfologici, idrologici e oceanografici del golfo di Rapallo. Tip. Fusi, Pavia 1974.

F. Urbani - Comentarios sobre la cueva "Walter Dupony". Separata de El Guacharo (boll. Soc. Venezol. de Espel.), vol. 3, n.3-4, 1969, pp. 131 - 136.

## Periodici

Die Höle, n.3-4/1974

UIS Bulletin, n. 2/1974

Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. (Memorie), Pisa, marzo 1974:Considerazioni sulle diramazioni fossili a quota -270 nell'Antro del Corchia.

Spéléos (boll. G.S. Valentinois), n. 76, 1974.

Grottan, n./1975

Speleologie (Club Martel), n. 84 e 85. Il n. 84 contiene l'ormai tradizionale resoconto del campo estivo al Marguareis e una monografia dell'abisso Cappa con rilievo. Il n. 85 riporta uno studio di C. Mangan sui carsi fossili.

Speleologia sarda, n. 1 e n.2/1975. Il n. 2 riporta tra l'altro gli articoli "Guida alla ricerca della flora cavernicola", e "La foca monaca in Tunisia".

Speleo Holland, n. 2/1975.

Nuova Speleologia (A.S. Romana), n. 3-4-5/1975

Notiziario Speleologico Ligure "Issel", n. 1/1975. Denuncia a proposito della "tragedia ecologica" nell'altipiano delle Conche (entroterra di Finale).

Der Schlaz, n. 14 e 15/1975.

R.S.I., fasc. 2 (giugno 1971).

B.C.R.A. (boll. British Cave Res. Assoc.), n. 8/1975. In particolare un articolo sulle principali esplorazioni del 1974 in tutto il mondo (tra l'altro viene citata l'attività sul Marguareis dei francesi al Cappa e dei cuneesi ai Perdus). Cenni al Monte Cucco (G.S. Perugino) e ad esplorazioni sul Canin. Inoltre vengono fornite notizie sulle grotte in Nepal e sulle possibilità di reperire nuovi complessi sotterranei. Lista preliminare delle caverne norvegesi più lunghe e più profonde.

Supplemento a Spelunca (FFS), n. 17/1975.

The Bulletin of the South African Spel. Assoc., 1973.

Speleologia Emiliana, n.1/1975.

Pro Natura Torino, notiziario, giu. e agosto-sett. 1975.

Subterra (Bull. d'Information de l'Equipe Spel. de Bruxelles), n. 61/74.

SSI Notiziario, 1 e 2. Un interessante inserto sulla speleoterapia, branca della speleologia (e della medicina) che ha per fine la cura nell'ambiente ipogeo di certe malattie quali la rinite allergica, la bronchite cronica e le malattie professionali.

Speleologia Siciliana, CAI Palermo, n.1/1975.

G.S. Bolzaneto CAI, n. 1/1975. Attività al Corchia nel 1975 (Avanzini). Traduzione dall'inglese di "A.Rope ascender field test" di A.Pinchak e C. Gibbs, in cui viene dettagliatamente descritta la tecnica dell'uso dei gibbs, il tutto corredata da disegni.

NSS News (Nat. Spel. Soc.), n. 3/1975. Spedizione franco-italo-americana, 1974 al Berger. N.4/1975.

L'Appennino (CAI Roma), mag.-giu. e lu.-ag. 1975. Il primo contiene un articolo sulle nuove tecniche di risalita dei pozzi su sola corda.

Sottoterra (GSB CAI), n. 39 (dic. 1974). Campo estivo 1974 alle isole Tremiti. Nuova diramazione al Corchia.

Symposium 35° anniversario della Soc. Espel. de Cuba, 10-17 agosto 1975, La Habana.

Notiziario Circolo Spel. Romano, 1-2/1973. Aggiornamento dell'elenco catastale delle grotte del Lazio. N. 1-2/1974: nota sulla speleologia costaricana e interessante studio di C. Bonzano sui coleotteri cavernicoli dell'Imperiese con le rispettive aree di distribuzione delle specie considerate.

Speleologia Veronese (USV), n. 6 (dic. '74-mag.'75). Sono pubblicati i risultati di alcune prove di resistenza di materiali.

NSS Bulletin, vol. 37 n. 2. Metodo di datazione della calcite con l'uranio e il torio.

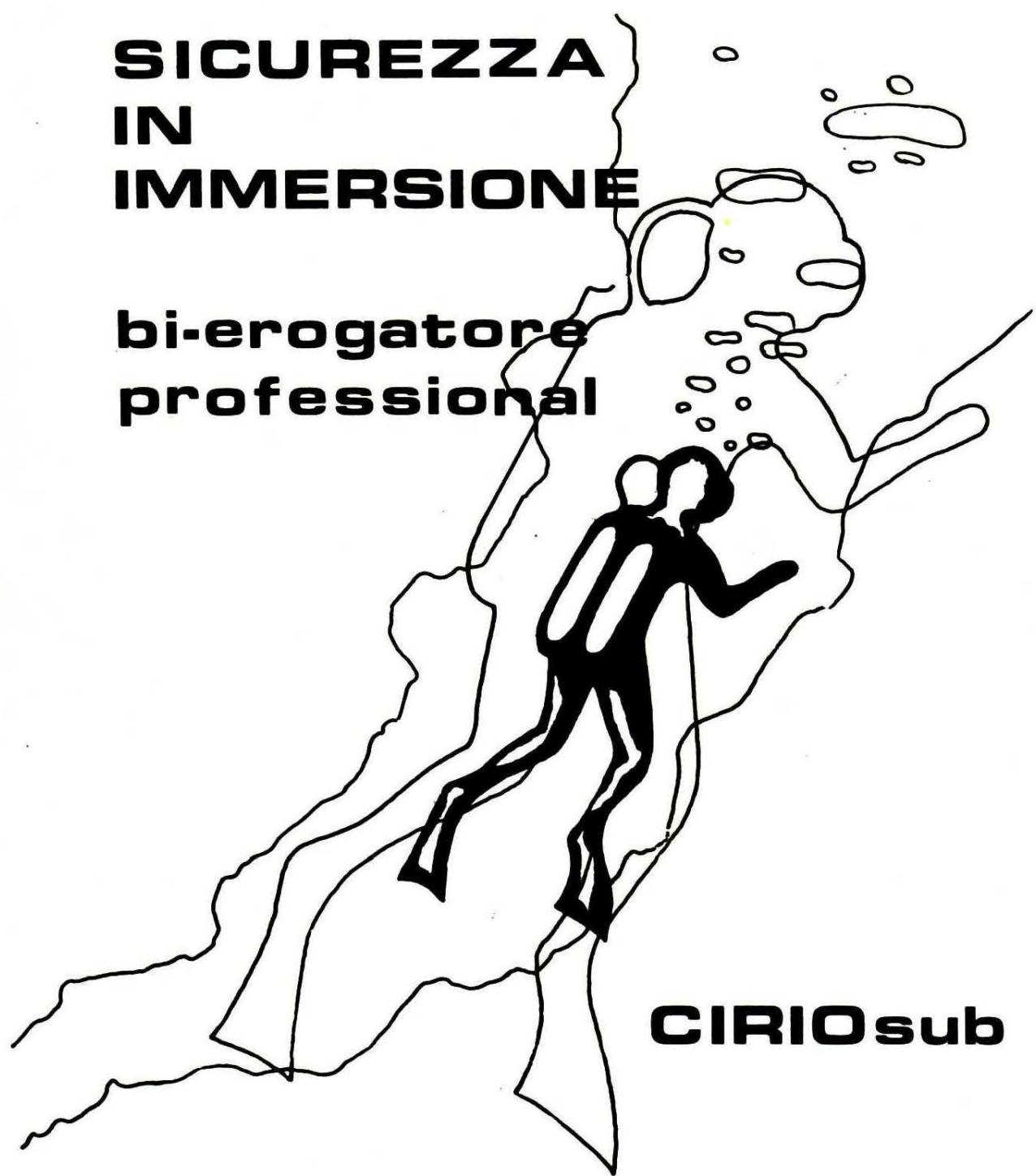
Stalattite (GG CAI Schio), a.IX, 1972-73.

Deltion (Boll. trimestr. della Soc. Spel. di Grecia), genn.-giu. 1975.

Grottes et Gouffres, n. 54 (dic. 1974). Indice delle annate 1948,1957-1974.

**SICUREZZA  
IN  
IMMERSIONE**

**bi-erogatore  
professional**



**CIRIOsub**

**apparecchiature  
subacquee**

**via C. Capelli 22 - 10146 Torino - 011 767718**



**gruppo speleologico piemontese**      **cai - uget**  
**galleria Subalpina 30**      **10123 TORINO**

**GROTTE**  
**bollettino interno**

**anno 18 - n 57**  
**maggio - agosto 1975**