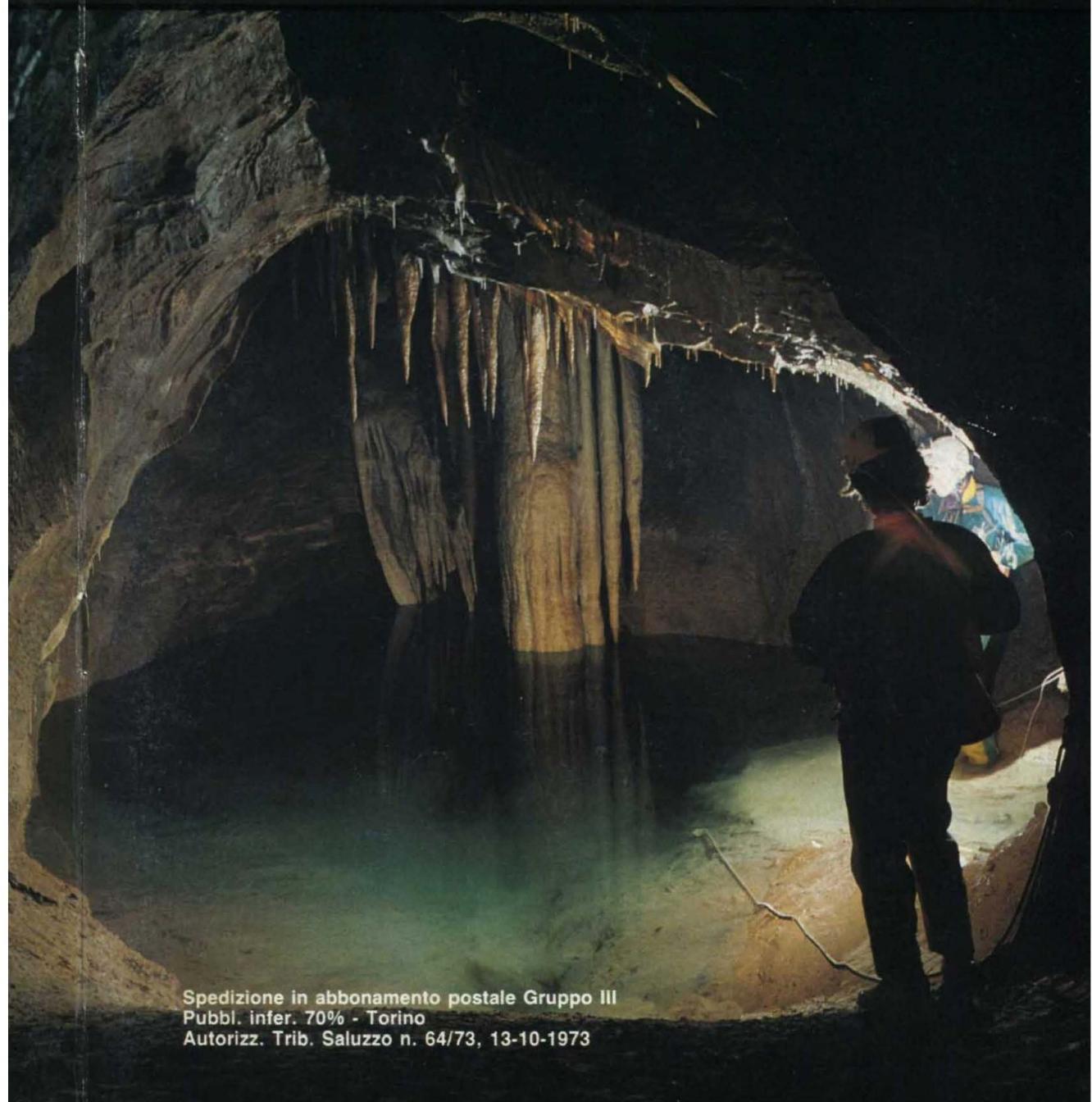


[Index of the volume](#)

GROTTE

gruppo speleologico piemontese
cai-uget



Spedizione in abbonamento postale Gruppo III
Pubbl. infer. 70% - Torino
Autorizz. Trib. Saluzzo n. 64/73, 13-10-1973

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

GROTTE

sommario

- 2 Notiziario
- 6 Hunza 93 . Prima spedizione speleologica nel Karakorum
- 9 Attività di campagna
- 12 36° Corso di Speleologia, in codice: "Operazione Fly Low"
- 13 Il corso visto da un allievo
- 17 Evoluzione e conoscenze del carsismo nelle Alpi Liguri
- 24 La grotta della Torre dei Saraceni
- 27 Storie di giunzioni mai fatte...
- 30 Specchio Magico
- 32 Tepui 93
- 40 Trippa Profonda: gita all'abisso Pinelli
- 42 La forra di Rio Infernetto
- 48 Pazienza
- 56 Recensioni

Supplemento a CAI - UGET NOTIZIE n. 6
DEL MESE DI LUGLIO 1993.
SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE GRUPPO III
PUBBLICITA' INFERIORE AL 70% -TORINO

Direttore responsabile: Leo Ussello
(autorizz. Trib. Saluzzo n. 64/73, 13.10.1973)

Redazione: Giovanni Badino, Giampiero Carrieri, Marziano Di Maio,
Attilio Eusebio, Daniele Grossato, Laura Ochner,
Riccardo Pavia.

Foto di copertina: di B. Vigna
(Grotta di Bossea)

Bozzetti di Simonetta Carlevaro.

Stampa: La Grafica Nuova, Via P. Tommaso 12 H, Torino
Stampato con il contributo della Regione Piemonte
(Legge regionale 69/81)

anno 36, n.111
gennaio-aprile 1993

gruppo
speleologico
piemontese
cai - uget



Notiziario

Marco Ghiglia

In un incidente sul lavoro in Valle dell'Orco è morto Marco Ghiglia, speleologo biellese. Marco era uno strano, straordinario tipo. Era balzato alla ribalta del nostro piccolo mondo con una serie di brillanti lavori in grotta: aveva disceso il "Grellelle", lavorato al Cappa, girato qua e là insieme con Consolandi. In un ambiente tendenzialmente chiuso come quello piemontese queste uscite notevoli erano balzate all'occhio, inaspettate.

Si era poi messo a frequentare la squadra di soccorso con grande competenza, sempre col suo ritmo caratteristico, fatto di margini di tempo ridottissimi, di soluzioni personali dei problemi di attrezzamento, di lavori individuali: in generale dell'applicazione di un approccio assolutamente professionale all'attività in grotta.

Più volte, negli innumerevoli chilometri d'auto che poi abbiamo fatto insieme, andando qua e là, avevo estratto da lui proprio un'impressione di speleologia come "uno dei lavori che faccio, quello che faccio perché mi piace". Spesso diciamo che andiamo in una certa grotta a "fare un lavoro", ma poi abbiamo sempre una mediazione, un approccio morbido. Per lui anche quelli di grotta erano cose da fare bene e con scadenze e dando tutta la professionalità.

Insieme eravamo andati al Gortani, in un fine settimana da incubo, saltando di fatto, tre notti: un ritmo infernale, ma sembrava che fosse il suo. Altre piccole cose mi avevano colpito: quando arrivo sul fondo di una grotta io ricordo a malapena che grotta è, i passaggi e i pozzi sono completamente dimenticati, li riesplorerò in salita. Lui no, era in stridente contrasto con me, ricordava *tutto*, era professionale anche in quello.

Avevo cercato di capire, in quei lunghi viaggi, da dove arrivasse quell'approccio frenetico, martellante, alla vita. Mi fece intravedere un'infanzia da pastorello, un'origine che doveva essere davvero povera in una zona povera: forse applicava a tutto quanto la durezza dell'attacco che aveva condotto per uscirne.

Negli anni poi, assorbito da un lavoro che credo andasse sempre meglio, era sparito dall'ambiente speleologico. Lo avevo visto solo più a Costacciaro qualche volta: ci teneva ai contatti con la Scuola Nazionale, come ci teneva al fatto di essere Istruttore Nazionale. Queste cose, per lui, erano importanti e suppongo che anche in quelle strutture abbia portato la sua passione e le sue capacità tecniche davvero notevoli.

L'ultima volta l'avevo visto più stanco: forse si era stufato di tenere quel ritmo per uscire da una situazione dalla quale era già uscito, forse gli spiaceva non essere più davvero del giro: non so e mi spiace non averglielo chiesto, eravamo di fretta, non a turno al volante chiacchierando per stare svegli.

Poi una mattina ho letto sul giornale "muore uno speleologo biellese" e leggendo ho saputo che se n'era andato un altro dei miei vecchi compagni.

(Giovanni Badino)

AGSP : I° Incontro Interregionale

Si è svolto il 19, 20 e 21 marzo il 1° incontro interregionale tra gli speleo piemontesi. Hanno partecipato circa cinquanta persone appartenenti a sei gruppi (Giaveno, Torino, Cuneo, Pinerolo, Biella e Novara) dando vita ad una manifestazione originale e ben organizzata, nella sua semplicità, da Ubertino e soci del GS Biellese.

Il luogo di ritrovo è stata una vecchia baita ristrutturata dal CAI di Biella nei pressi di Sordevolo (Val Elvo) posizionata in luogo ameno ed incline alla riflessione....

Scherzi a parte la manifestazione è stata la prima del genere, i temi trattati hanno spaziato dalla topografia e rilievo (Cossutta e Cella), alla idrogeologia (Vigna), alla meccanica delle rocce applicata alla speleologia (Eusebio) fino alla ecologia delle grotte, al catasto (Sella). Accanto alla "teoria" anche un po' di pratica: i giavenesi ci hanno illustrato le loro riflessioni sui trapani e Badino i sui trucchetti e il satellitare.

Ultima iniziativa la stampa di prestigiose magliette e la decisione di affrontare come AGSP le esplorazioni al Cappa con squadre miste.

Novita' esplorative

Alla sorgente Bossi (Canton Ticino), grosso exploit di L. Casati del G.S. Lecchese Cai che si è immerso per 400 m, scendendo a -90 per poi risalire in superficie. Sembra che la grotta prosegua emersa.

Al Ceki 2 (Slovenia) la Boegan ed amici hanno raggiunto i -1370! Sembra che ci sia da fare un'arrampicata per proseguire ancora.

Ai Piani del Tivano (Lombardia) il Gruppo Grotte Milano Cai Sem, dopo aver superato un sifonetto di uno dei rami laterali delle "Vie Nuove" ha scoperto le "Vie Nuovissime". Nell'ultimo anno varie spedizioni, in alcune delle quali hanno partecipato elementi dell'Associazione Speleologica Comasca e del Gruppo Grotte "I Tassi" Cai Cassano INT, hanno esplorato e topografato circa 3 km di nuove prosecuzioni in ambienti tra i più vasti che presenti il Tivano sotterraneo. Le altre grotte della zona (Stoppani, Niccolina e Tacchi-Zelbio) si sono avvicinate notevolmente. Le giunzioni sembrano ora decisamente meno fantomatiche. Rimangono da esplorare una via diffluente e numerosi grandi arrivi. La grotta attualmente misura 7300 m topografati ma è stimata sicuramente almeno in 8500 m.

A Campodolcino (SO), al Buco del Nido il Gruppo Grotte Novara Cai, dopo aver aperto il secondo ingresso, ha finora topografato un totale di 2708 m di gallerie. Un sifone (tanto per cambiare) sbarra la strada.

In Valle Arnetola (Apuane) i gruppi Gspgc (Reggio Emilia), Sottosopra (Modena) e Chiericati di Mantova hanno formato una squadra di super-magri con cui stanno esplorando, vicino all'abisso dei Tazanelli, la "Buca di Mamma Ghira", che dopo un meandro strettissimo di una quindicina di metri comincia a scendere con un P40 e vari P20 fino alla sommità di un altro P20 (circa -240 m).

Nella grotta sarda di Su Palu (complesso sotterraneo di Codula di Luna), L. Fancello di Dorgali ha superato il sifone a monte (Sa Ciedda) trovando grosse diramazioni (gallerie, sale ecc.).

(A. Buzio)

Due nuovi abissi nelle parti alte del M. Campo dei Fiori (VA). La F.S.V. sta esplorando l'Abisso Schiapparelli, fermo a -470 su frana che inghiotte aria e acqua.

Il G.S. CAI Varese ha scoperto invece la Busa della Befanassa, che a -260 perde la sua linearità in un dedalo di condottine che stanno rallentando le esplorazioni.

Entrambe le cavità non hanno ancora raggiunto la regione di grandi condotte freatiche alla base del massiccio, in esplorazione tramite "Nuovi orizzonti", dove una serie di passaggi semi sifonanti sta aspettando una magra significativa per essere percorsa.

(Alessandro Uggeri)

Precisazioni

Relativamente all'articolo di A.Eusebio La Più ... sono doverose alcune precisazioni e correzioni sfuggite all'autore:

- 1- La Grotta della Mottera ha un dislivello positivo di +600m con uno sviluppo di 12 km.
- 2- I dislivelli di Labassa sono attualmente +15, -591 con sviluppo di circa 12km.
- 3- Tra i menocento piemontesi l'autore ha dimenticato il Pozzo del Negrin, ubicato in provincia di Alessandria e profondo -107m.
- 4- Tra le più sviluppate è stata dimenticata inoltre la Grotta della Taramburla, di esplorazione del Gruppo Speleo di Alassio (non me ne vogliano gli amici liguri) che si sviluppa per 2450 m circa con dislivello di 212m.

(A.E.)

Inquinamento nella grotta del Dragone

L'importante complesso carsico del M. Coccovello (Maratea, Basilicata), con 120 doline e vari inghiottitoi tra cui quello di Piana del Lago, e con la grotta del Dragone che è la più estesa cavità lucana, presenta allarmanti fenomeni di inquinamento a causa di una discarica situata in località I Pozzi-Piana del Lago, che raccoglie i rifiuti solidi urbani dei comuni di Maratea e Trecchina. A parte il fatto che le falde acquifere alimentano sorgenti ad uso idropotabile, v'è da essere preoccupati per altri ovvi mitivi, e la sede regionale lucana del Catasto Speleologico SSI ha emesso un comunicato stampa, al quale ci associamo, per sensibilizzare l'opinione pubblica e quanti sono preposti alla tutela della salute dei cittadini nonché del patrimonio speleologico e dell'ambiente carsico locali.

“Quanto te cascano?”

Da un'unica occasione (gita al Pinelli, vedi più avanti) siamo venuti a conoscenza di una serie di esilaranti episodi: Guidotti ci ha descritto nei particolari come, nel corso di un cacetone, gli siano volati in un P120 casco e bombola.

Compare Dobrilla, dal canto suo, era reduce da una gara di “lancio del martellatore” in un P50. L'attrezzo dopo dimostravasi ancora pimpante, forse troppo, poiché attualmente funziona al doppio dei giri: solo qualche noia ai “arboncini”, quindi.

Infine Henry the Sciupafemmine narrò di come una telecamera chiusa in un sacchetto della spesa (!) cadde dalla sua mano sexy per piantarsi cinque metri più in basso.

Diciamolo chiaramente, sotto questi episodi di gustosa disattenzione pulsa il cuore di Galileo: voi lo fate per la scienza! Raccontate i vostri tonfi a: “Grotte - Famiglia Islamica”, specificando:

- a. ora e luogo dell'esperimento
- b. metodologia di caduta seguita dall'operatore:
 - b1. finta di corpo in fase di ricezione sacco,
 - b2. urgenza per motivi uro-genitali e/o gastro-intestinali,
 - b3. negligenza da sonno e/o abuso di rilassanti,
- c. dislivello percorso dal grave

- d. ostacoli eventualmente superati nella traiettoria (sifoni, laminatoi, grandi verticali, depositi di guano, ecc.)
- e. descrizione del grave (oggetto animato / inanimato)
 - e1. se animato, specificare se vegetale (ad es.: tronco di *fagus fagus*) o animale (ad es.: *homo sapiens sapiens*, per quanto tra gli speleologi non manchino esemplari di *homo sapiens neanderthalensis*).
 - e2. se inanimato, specificare se Ligure o altro.
- N.B. si prega di *non* inserire cadute di pietre, che questa l'abbiamo già vista...
- f. Giudizio Finale: Quanto Sei Stato Stupido? (scala aperta alla francese).

I risultati del nostro concorso saranno illustrati e discussi sulla nostra gradevole rivistina, fra qualche numero.

(P. Terranova)

E' uscito "Le grotte del Piemonte"

Frutto d'un oneroso lavoro di Carlo Balbiano e della collaborazione di vari speleologi dei Gruppi piemontesi, è stato edito *Le grotte del Piemonte. Guida per l'escursionismo*, volume di 181 pag. più 8 cartine f.t., con foto a colori e b.n., rilievi e disegni. Si tratta di una guida speleologica pubblicata nell'ambito delle iniziative dell'Assessorato alla Programmazione Economica e Pianificazione del territorio della Regione Piemonte, e della collaborazione tra detto Assessorato e l'AGSP. Vi sono descritte 16 cavità con tutte le informazioni utili non solo per la visita ma anche di carattere tecnico, scientifico, ecc., e con notizie generali sul fenomeno carsico in Piemonte, sulla storia della speleologia piemontese, sulle grotte più lunghe e più profonde ed altro ancora. Il prezzo in libreria è di 32.000 lire, ma i membri del GSP potranno avere il libro in sede con un discreto sconto, limitatamente ad una sola copia per ciascuno.

Tremenda notizia da Trieste: leggendo il Grotte precedente a Beccuccio si è bloccata l'importantissima operazione fisiologica che stava facendo. Ohi. Grotte, è noto, è l'incontrastato dominatore delle letture speleologiche da cesso e quindi la disavventura di Beccuccio è stata presa sul serio dalla redazione.

Il motivo del blocco era l'articolo sul Ceki, dove si dice che "solo Sivelli si era portato il materiale giù". YAAA, non era vero, anche la prima squadra (caposquadra Beccuccio, appunto) aveva portato giù il materiale.

Non solo: non andava bene neanche il fatto che "le squadre erano uscite sgranate", perché sembra che quello li paralizzato sul cesso avesse atteso un'ora e mezzo, fuori, gli altri per riunirne la prima parte (che evidentemente saliva con grande calma il pozzo d'uscita): era la seconda parte della squadra quella che era uscita separata.

Se Beccuccio ci avesse semplicemente ordinato di fare questa precisazione noi, naturalmente non ci saremmo neanche sognati di farla. Ma così con la prospettiva di bloccarlo lì ci sentiamo in dovere di precisare qualunque cosa: sì, sì c'erano delle imprecisioni, ma per l'amordiddio, Beccuccio, sbloccati, sennò perdiamo tutti gli abbonati!

La squadra piemontese del CNSAS, si è dotata di un telefono portatile che attualmente è in uso al delegato A. Eusebio. Il numero è 0330/471953.

Nuovi indirizzi

Giovanni Badino, tel. 812.30.89, lav. 670.74.92
Donatella Bregolato, v. Cibrario 29 bis, 43.73.100
Franco Cuccu (Fof), v. Rossini 14, 888.459
Daniele Grossato, v. Trana 17, 433.46.13
Massimo Taronna, v. Redipuglia 6, Gassino T., 960.12.55

Hunza 93 Prima spedizione speleologica nel Karakorum

G. Badino e G. Carrieri

Hunza 93 è la denominazione della spedizione speleologica organizzata dal Gruppo Speleologico Piemontese CAI UGET di Torino nella zona settentrionale del Pakistan per l'agosto 1993. L'iniziativa è patrocinata dalla Società Speleologica Italiana, dall'Unione internazionale di Speleologia e dal progetto Hv-K2 del CNR. Vi parteciperanno venti speleologi, oltre metà dei quali di area torinese. Alcuni dei partecipanti sono fra i maggiori esperti di viaggi esplorativi di questo tipo dato che hanno partecipato ed organizzato una buona parte delle spedizioni speleologiche italiane in paesi lontani: ricerche in Mato Grosso e Goyas (Brasile), Patagonia (Argentina), Gran Sabana (Venezuela), Pamiro-Allaj uzbeko (ex Unione Sovietica), Karakorum (Pakistan), Svalbard (Norvegia), Guizhou (Cina), Atlante (Algeria e Tunisia), Montagne Rocciose (Canada).

La zona di ricerca è la valle del fiume Hunza sita a N-NE di Gilgit, capitale della più settentrionale delle province pakistane. La percorre la strada che mette in comunicazione il Pakistan con la Cina: la Karakorum Highway.

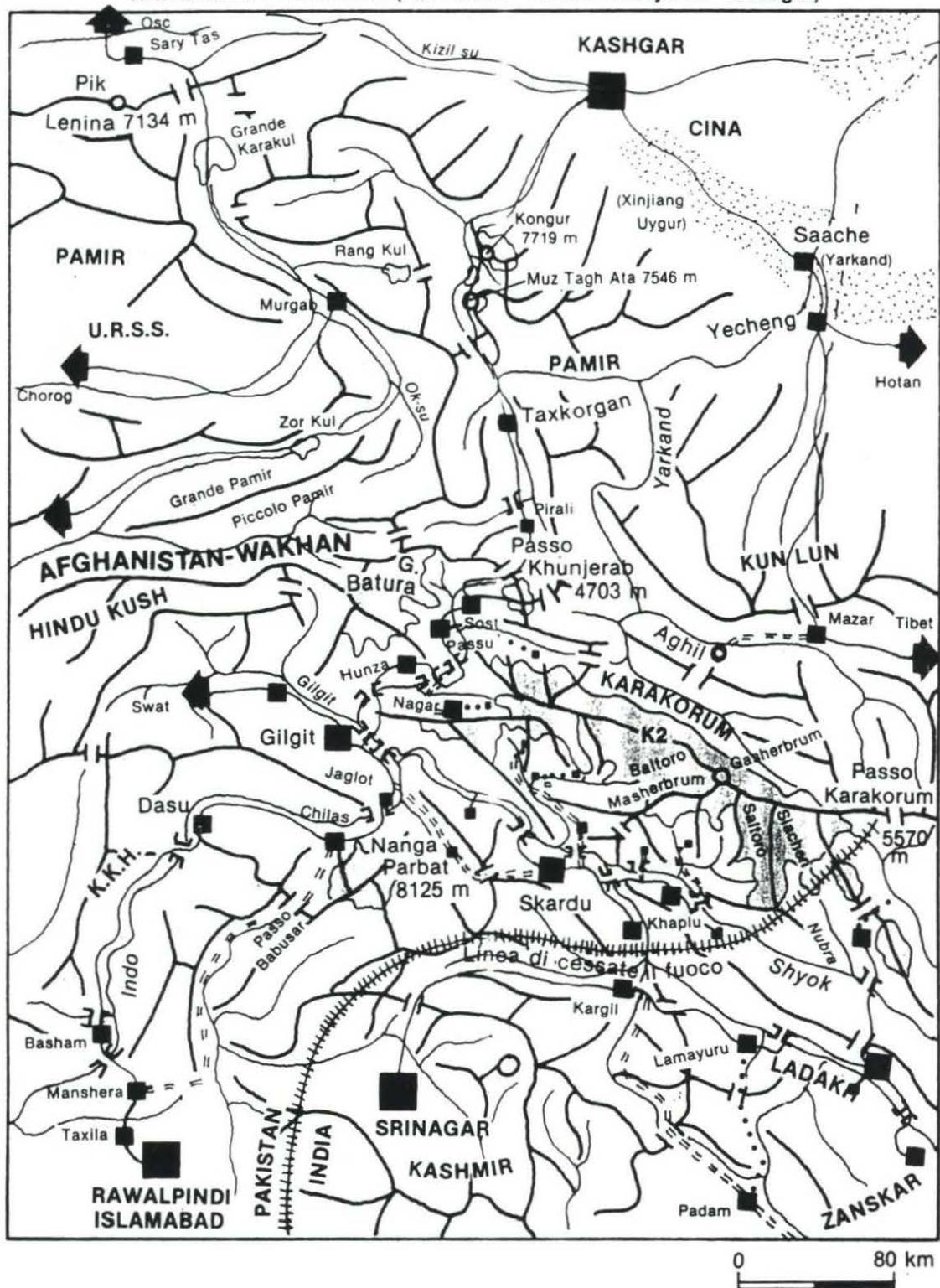
Più specificamente la regione interessante la spedizione si trova nel tratto più settentrionale della valle, un centinaio di km a N di Gilgit, nei pressi del confine con Cina ed Afghanistan. Si tratta di una regione geograficamente compresa nel Karakorum dove confluiscono le vallate dei torrenti Karambar, Chapursan, Shimshal e del ghiacciaio Batura, tutte di interesse speleologico.

Nelle prime due, soprattutto nelle parti più vicine alla Hunza valley, vi sono grandi masse di calcare nelle quali ci sono stati segnalati in più occasioni ingressi di grotte, in particolare dai ricercatori del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Milano che da anni si occupano della geologia di queste regioni e che ci hanno dato un preziosissimo supporto scientifico.

Questi massicci sono davvero imponenti: quello sul quale probabilmente si concentreranno almeno la metà dei nostri sforzi è lo Spandrinj Sar che si innalza sino ad oltre 6000 m slm, con un dislivello dal fondo valle di circa 3000 m. Si tratta di dislivelli carsici fra i maggiori del mondo: nonostante ciò non hanno mai ricevuto visite di specialisti.

Anche i ghiacciai della zona hanno un grande interesse speleologico, come ha dimostrato una ricognizione in loco cui hanno partecipato membri di questa spedizione. Nell'87 infatti era stata visitata la parte intermedia del ghiacciaio Biafo (un centinaio di chilometri a SE della Hunza valley) e vi si erano esplorate numerose grotte drenanti la superficie glaciale. In questo caso approfitteremo della fase iniziale di organizzazione e

KARAKORUM HIGHWAY (Islamabad - Passo Khunjerab - Kashgar)



Da G. Corbellini, Guida al Karakorum.

ricerca per procedere ad una analoga ricognizione sul ghiacciaio Batura.

La spedizione è stata progettata relativamente numerosa (20 persone) ma piuttosto leggera dato che il territorio da esplorare è vastissimo e totalmente sconosciuto dal punto di vista speleologico. Abbiamo già esperienza di regioni con una struttura simile (massicci del Surkhan Tau e del Baisun Tau, sul Pamiro-Allaj dell'Uzbekistan) e sappiamo che il problema maggiore è la localizzazione delle zone più carsificate sulle quali concentrare gli sforzi. In quel caso siamo stati fortunati perché dopo infruttuosa collaborazione coi locali ed immenso vagare, eravamo ricorsi alle prospezioni da elicottero riuscendo così a localizzare le zone dove posizionare il campo base e da qui iniziare ricognizioni sul territorio più in dettaglio che, tra le varie cose, ci permisero di proseguire le esplorazioni di quella che a tutt'oggi è la grotta più profonda dell'Asia (Gor Boy Bulok, oltre millequattrocento metri di profondità). In questo caso riteniamo prematura l'ipotesi di ricorrere al mezzo aereo (anche se non lo escludiamo a priori) e dunque punteremo a fare un certo numero di squadre ricognitive a terra.

Per questo motivo abbiamo deciso di limitare l'operatività profonda portando con noi solo una relativamente modesta quantità di attrezzatura specifica. Conseguenza di questo è che gli obiettivi esplorativi speleologici (anche solo per motivi di sicurezza) non sono ambiziosi: ci riterremo completamente soddisfatti se riusciremo a localizzare sorgenti carsiche, ristrette regioni carsificate e a dimostrare, con ricognizioni sotterranee, l'esistenza di reticolli ipogei.

La parte di speleologia glaciologica è più sicura: siamo praticamente certi dell'esistenza di grotte glaciali nel Batura, che con la sua lingua di 58 km di sviluppo è uno dei maggiori ghiacciai del Karakorum: per rendere l'idea, il maggiore ghiacciaio alpino, l'Aletsch, in Svizzera, è cinque volte più piccolo.

Vi faremo ricognizioni per aggiungere dati al programma che alcuni di noi stanno portando avanti da alcuni anni: capire la struttura della carsificazione glaciale a tutte le latitudini, visitate sinora da 78°N a 54°S. La partenza avverrà in due gruppi, il 31.7 e il 7.8. La permanenza sarà di cinque settimane.

Hunza 93 è la prima spedizione di ricerca di cavità sui calcari del Karakorum e dunque i risultati che otterremo saranno di grande interesse speleologico anche se, come detto, ci aspettiamo che siano solo preliminari ad altre ricerche da fare negli anni futuri se scopriremo che ne vale la pena. Questa spedizione verrà documentata fotograficamente e con video di qualità, e dunque riteniamo di poterci impegnare sin d'ora a pubblicizzare le esplorazioni e i promotori su riviste di montagna e in trasmissioni televisive dedicate ad argomenti di ricerca.



Attività di campagna

a cura di D. Grossato

6 gennaio 1993. **Zona sopra Eca** (Ormea). S. Bettuzzi, D. Bregolato, D. Girodo, D. Grossato, M. Taronna, B. Vigna. Rivisitazione di due buchi visti dal GSP negli anni '60: la **Grotta delle Rocce del Vescovo** che si apre con uno scivoletto iniziale quindi una piccola condotta con una fessura che da sull'esterno, e la **Grotta di Alma** con forte aria soffiente calda che si presenta con una condottina inclinata e al termine una strettoia da disostruire (lavoro lungo).

10 gennaio. **Zona sopra Eca** (Ormea). D. Bregolato, U. Lovera, M. Taronna, B. Vigna. Battuta conclusiva a cercare cose nuove: magri i risultati anche se tutto il settore soffia piuttosto bene.

16-17 gennaio. **Abisso Pinelli** (Monte Tambura, Apuane). D. Bregolato, G. Fanchini, D. Grossato, U. Lovera, P. Terranova accompagnati da E. Chiomento con Stefano e Tarcisio del GSCai Verona. Tentativi inutili di trovare gallerie nuove a -700, per il resto bellissima traversata che dopo averci portato a -830 ci ha visti uscire dall'Abisso Pianone risalendo solo 350 m.

Abisso Stoppani (Piani del Tivano, Como). D. Bassani e M. Zambelli (GGM) con G. Carrieri. Esplorati e risaliti circa 500 metri di nuove gallerie nella zona di probabile giunzione con Tacchi-Zelbio e Niccolina.

Val Gesso e Val Stura (Trinità). F. Cuccu, A. Eusebio e famiglia, B. Vigna. Battuta tutta la dorsale tra le due valli trovando unicamente alcune condottine di pochi metri di sviluppo completamente senz'aria.

24 gennaio. **Zona Omega e Vallone delle Saline** (Marguareis). V. Bertorelli, F. Cuccu, G. Fanchini, D. Grossato, U. Lovera, M. Scofet, B. Vigna. Battuta intorno ai 2400-2500 m di quota. Segnati nel vallone di zona Omega con la solita vernice rossa alcuni buchi promettenti che la neve aveva aperto: da scavare!

31 gennaio. **Grotta di Rio Martino** (Crissolo). G. Badino, F. Cuccu, E. Fusetti, E. Ghiotti, S. Mattea. Prove di riprese filmate con due operatori esterni alla Sala del Pissai; scarsi i risultati causa problemi di illuminazione.

Grotta di Bossea. Annuale tour fotografico di Meo con Mauro, Max e Laura del GSG.

7 febbraio. **Abisso A11** (Marguareis). Chiusura completa di A11 e disarmo del pozzo d'ingresso in previsione di eventuali nevicate. Sulla via del ritorno si scopre per puro caso un interessante buco con forte aria soffiente 30 metri sopra il sentiero Colle dei Signori-Capanna, a metà strada tra il Corno di Mezzavia e il Dorso di Mucca.

Grotta della Verzera (Val Corsaglia). F. Cuccu, U. Lovera, B. Vigna. Visita ai nuovi rami esplorati dai Valtanaresi dieci anni fa, forzata la strettoia finale che dopo alcuni metri chiude definitivamente. Cercate inutilmente altre possibili prosecuzioni ma la forte aria si suddivide su tanti camini non transitabili.

Grotta di Rio Martino (Crissolo). V. Bertorelli, L. Bozzolan, C. Curti, P. Giaccone, R. Pavia, P. Terranova. Inizio di un filmato ad uso e visione del CNSAS, la prima puntata di una lunga e controversa serie.

13 febbraio. Solitaria battuta di A. Gaydou sulla parete sud di **Punta Labiaia** (Val Pesio): notati, 20 metri sopra il sentiero, tre buchi allineati sulla stessa frattura non molto distanti tra loro, tutti con aria uno dei quali stimato un P20 (non sceso) sito esattamente 100 m più in alto della grotta delle Camoscere.

14 febbraio. **Grotta delle Arenarie** (M. Fenera, Biella). D. Bregolato, A. Cerovetti, R. Chiabodo, D. Coral, F. Cuccu, P. Giaccone, D. Grossato, U. Lovera, V. Martiello, P. Oddoni, R. Pavia, W. Segir, P. Terranova più alcuni volontari delle varie delegazioni (Biella, Cuneo, Borgosesia, Giavano, Vercelli). Prima esercitazione annuale di squadra del 1° Gruppo del CNSAS.

21 febbraio. **Ghigli** (Marguareis). S. Bettuzzi, D. Bregolato, D. Grossato, U. Lovera, V. Martiello, M. Taronna. Disostruzione e apertura del buco trovato il 7 febbraio: un pozzo stimato 15-20 m molto franco aspetta di essere sceso.

Grotta di Rio Martino (Crissolo). L. Bozzolan, C. Curti, P. Giaccone, G. Nobili, R. Pavia, P. Terranova. Seconda puntata della realizzazione del filmato per il CNSAS.

Grotta dello Spelerpes (Artesina). Solingo solingo B. Vigna alla ricerca di nuove strabilianti fotografie.

28 febbraio. **Grotta di Alma** (Eca, Ormea). D. Grossato, M. Taronna. Si scava la strettoia finale (che continua ad avere aria) ma il lavoro è molto più lungo del previsto, e sono solo in due.

14 marzo. **Grotta della Pollera** (Savona). Anche quest'anno il GSP è riuscito ad organizzare un corso di speleologia, il 36°. Istruttori e aiuti presenti all'uscita: G. Baldracco, B. Barisani, L. Bozzolan, S. Carlevaro, G. Carrieri, R. Chiabodo, F. Cuccu, A. Eusebio, D. Grossato, V. Martiello, P. Giaccone, L. Ochner, S. Roggero, M. Scofet.

19-20-21 marzo. **1° Convegno Interregionale** (Biella). Incontro tra i gruppi piemontesi proposto dall'AGSP con lezioni su argomenti specifici, mangiate, bevute e un programma per organizzare dei lavori collettivi al Cappa. Hanno aderito all'iniziativa circa 50 speleologi piemontesi.

27 marzo. Uscita facoltativa per il 36° corso alle paretine di **Borgone di Susa**, gli istruttori: L. Bozzolan, P. Giaccone, U. Lovera, A. Martiello, A. Manzelli, V. Martiello; P. Terranova.

28 marzo. **Buranco di Bardinetto** (Savona). Grande partecipazione alla seconda uscita del 36° corso, soprattutto da parte degli istruttori: G. Baldracco, B. Barisani, V. Bertorelli, L. Bozzolan, E. Cappai, D. Coral, G. Fanchini, A. Gaydou, P. Giaccone, D. Girodo, U. Lovera, A. Mantello, A. Manzelli, V. Martiello, L. Ochner, P. Terranova, B. Vigna.

Contemporaneamente a **Pietralunga** (Varazze, SV), il 1° Gruppo CNSAS ha ospitato un incontro nazionale del GLATSS con annessa un'esercitazione di recupero in forra per sperimentare tecniche e materiali. G. Carrieri, R. Chiabodo, F. Cuccu, C. Curti, A. Eusebio, B. Giovine, G. Badino.

4 aprile. **Grotta delle Vene** (Val Tanaro). Terza uscita del 36° corso, istruttori e aiuti: G. Baldracco, B. Barisani, F. Cuccu, A. Eusebio, G. Fanchini, P. Giaccone, U. Lovera, A. Mantello, M. Scofet, P. Terranova, P. Vieta.

11-12 aprile. **Zona del Colle del Melogno** (Savona). U. Lovera, M. Scofet, B. Vigna più famiglia. Battuta e ritrovamento di un buco segnalato da un geologo anni fa a Meo. Si tratta di una condotta che dopo circa dieci metri è intasata da fango e pietre, aria quasi inesistente.

18 aprile. Chiude la parte "orizzontale" questa quarta uscita di corso svoltasi all'**Arma dei Grai** (Val Tanaro) e alla **Grotta delle Arenarie** (Monte Fenera, Biella). Istruttori e aiuti: G. Badino, L. Bozzolan, M. Campaiola, F. Cuccu, C. Curti, A. Eusebio, G. Fanchini, E. Ghiotti, U. Lovera, A. Mantello, V. Martiello, L. Ochner, M. Taronna.

25 aprile. **Grotta Marelli o Tre Crocette** (Campo dei Fiori, Varese). Esercitazione "walking in the rain" di squadra del 1° Gruppo del CNSAS con i seguenti volontari presenti: G. Badino, V. Bertorelli, G. Carrieri, R. Chiabodo, F. Cuccu, A. Eusebio, P. Giaccone, D. Girodo, U. Lovera, V. Martiello, W. Segir, P. Terranova, B. Vigna.

Attività del GS Giavenese "E. Saracco" a cura di D. Girodo

(viene elencata l'attività non riportata in precedenza tra le uscite del GSP)

2 gennaio. **Pania Secca** (Apuane). Battuta di R. Richiardone, M. Oteri, S. Magnabosco, D. Girodo, G. Balestra, M. Primolan, A. Gobetti, Icaro. Domenico e Maria vedono la zona nord (o bassa) della Pania, gli altri quella alta; trovati un totale di 10-15 buchi non segnati ed iniziata la disostruzione di alcuni.

3 gennaio. **Specchio Magico** (Pania Secca, Apuane). R. Richiardone, M. Oteri, S. Magnabosco, D. Girodo, G. Balestra, M. Primolan, A. Gobetti, Icaro. Disostruiti alcuni buchi trovati il giorno precedente (il più profondo arriva a circa 25 m). Andrea trova un altro ingresso con forte aria soffiante. Scendono Andrea e Icaro che si fermano su strettoia; passata questa Domenico e Maria scendono un P65: fermati da strettoia.

3 gennaio. **Buco di Gravere.** A. Maupas, M. Ferraro. Scavo sul "fondo", ci si ferma su strettoia.

6 gennaio. **Buco di Gravere.** S. Magnabosco, M. Ferraro, C. Lussiana, F. Gaviati. Passata la strettoia si segue l'aria fino a grossi blocchi di frana.

10 gennaio. **Balaour** (Marguareis). Battuta di D. Girodo, S. Magnabosco. Da Carnino si seguono tracce di sentiero verso i contrafforti del Balaour. Praticamente sulla cresta (tra i 2200 e 2500 m) vengono visti e segnati una decina di buchi. Da segnalare il notevole scavo nella neve prodotto dall'aria fuoriuscente da un buco (GSP 82) nei pressi di C1; in discesa, passando dalla Capanna, vengono trovati due buchetti sul versante ovest del Dorso di Mucca. **Buco di Gravere.** M. Ferraro, A. Maupas, M. Paradisi, C. Lussiana, R. Richiardone, L. Bozzolan, "Macchinetta", G. Balestra. René filtra in mezzo alla frana e sbuca in una saletta (si sta in piedi); l'aria proviene da una fessura del pavimento. All'esterno trovati alcuni buchetti con aria.

16-17 gennaio. **Specchio Magico** (Pania Secca, Apuane). R. Richiardone, M. Oteri, S. Magnabosco, G. Balestra, M. Primolan, A. Gobetti & family, M. Miola, P. Stevenino, M. Ingranata, C. Clermont e Luciano di Belluno (Pinocchio). Il primo giorno scendono Michele, Massimiliano, René, Maria e Ciano: i primi due rilevano, gli altri disostruiscono la strettoia alla base del P65 e scendono un P10 a cui fa seguito ulteriore strettoia. Il giorno

seguente Sam, Max e Ciano la forzano e scendono un P5 e un P20. Fermo su frana, viene vista una finestra. **Borra Canala** (Pania della Croce, Apuane). R. Richiardone, A. Gobetti. Tra "libera", frana e strettoia si scende per un totale di circa 35 m; fermi su pozzo (P20).

24 gennaio. **Buco di Gravere**. M. Ferraro, A. Maupas, S. Magnabosco, D. Marcomini, R. Aste, G. Scignoli, S. Sticca e Paolo. Si lavora su alcuni buchi esterni; in quello principale trovato un passaggio che adduce a due piccole salette: frana instabile.

26 gennaio. **The Kila** (Bardineto, Savona). S. Magnabosco, S. Ruffa. Rilevano il Ramo dei Coralli.

6 febbraio. **Pania Secca** (Apuane). Battuta di R. Richiardone, A. Gobetti e Fabrizio. Trovato un buco chiamato **Picheta** (-30 m) che chiude in frana ed un P7.

7 febbraio. **Borra Canala** (Pania della Croce, Apuane). R. Richiardone, A. Gobetti e Fabrizio. Scesi a -80; fermi su pozzo (strettoia permettendo).

6-7 febbraio. **Specchio Magico** (Pania Secca, Apuane). D. Girodo, C. Forzano e M. Ingranata. Si raggiunge una finestra del P20 da cui si scendono un P12, P30, P15, P10 e P5. Si passa una strettoia e ci si ferma su pozzo.

14 febbraio. **Grotta delle Arenarie** (Borgosesia). Esercitazione CNSAS. M. Miola, R. Richiardone, M. Paradisi, G. Balestra.

20-21 febbraio. **M. Castello** (Val Ellero). R. Richiardone, M. Oteri, G. Balestra, M. Primolan. Pernottato al Rifugio Mondovì; il giorno successivo si va in battuta, e sul M. Castello vengono trovati e segnati 5 buchi.

27 febbraio. **Grotta del Vento** (Fornovolasco, Apuane). R. Richiardone, G. Balestra, M. Primolan, M. Ferraro, Ciano. Causa neve si ripiega sul "turistico".

28 febbraio. **Buca di Campo Maiore e "Sgnam"** (Apuane). R. Richiardone, G. Balestra, M. Primolan, M. Ferraro, Lazzarini. Disceso un P8: fondo concrezionato ma chiude. Lo "Sgnam" consta di un P30, breve risalita ed interessanti concrezioni.

7 marzo. **Grotta del Bandito** (Tetti Bandito, Cuneo). M. Ferraro, C. Forzano, S. Magnabosco, C. e F. Lussiana. Giro conoscitivo.

14 marzo. **Grotta del Gazzano** (Garessio, Cuneo). C. e F. Lussiana, S. Sticca, G. Scignoli. Giro conoscitivo. Trovati sull'esterno due pozzi di circa 15 m ciascuno (con aria).

19-21 marzo. **Incontro AGSP** (Bagneri, Biella). M. Miola, M. Paradisi, G. Giaccone, M. Ferraro, P. Stevenino, C. Clermont, G. Balestra, A. Maupas, S. Magnabosco, R. Richiardone, M. Oteri. 1° convegno interregionale: argomenti vari.

21 marzo. **Grotta dei Gessi** (Monticello d'Alba). D. Marcomini, R. Aste. La grotta in parte percorre gli ambienti della locale ex cava. Interessante perché diversa.

27 marzo. **Buranco Rampiun** (Colle del Melogno, Savona). S. Magnabosco, M. Ferraro, F. Vacchiano. Giro sfogato.

28 marzo. **The Kila** (Bardineto, Savona). R. Richiardone, M. Oteri, M. e G. Paradisi, C. Clermont. Uscita fotografica.

Il sogno (finito) (Garessio, Cuneo). C. e F. Lussiana, S. Sticca, G. Scignoli discendono i pozzi trovati il 14 marzo (chiudono inesorabilmente); Miola's & Colombo's family battono la zona circostante.

4 aprile. **Arma dei Grai** (Eca, Ormea). M. Miola, C. e F. Lussiana, P. Stevenino. Dal salone del fondo si risale per il condotto fangoso sovrastante; raggiunta la strettoia terminale si cerca un improbabile proseguimento tra gli sfasciumi. Tutta la parte vista risulta essere priva di correnti d'aria.

11 aprile. **M. Corchia** (Apuane). R. Richiardone, M. Oteri, F. Vacchiano, M. Ingranata, D. Girodo, M. Ferraro, C. Forzano, S. Sticca, G. Scignoli, A. Ubertino (GSBi), M. Frati (GSAV), Ivano (VI). Traversata Eolo-Serpente.

18 aprile. **M. Castello** (Val Ellero, Cuneo). R. Richiardone, D. Girodo. Gita sci-alpinistica: trovati alcuni buchi.

25 aprile. **Grotta Marelli** (Campo dei Fiori, Varese). Esercitazione CNSAS. M. Miola R. Richiardone, M. Paradisi, G. Balestra, D. Girodo.

36° Corso di Speleologia

in codice: "Operazione Fly Low"

La Redazione di Grotte è casualmente arrivata in possesso di questo orripilante documento, segretamente trafugato dall'archivio riservato del Ras Danielè Selassie. Ecco quanto andiamo ripetendo da anni: il GSP è peggio del PCUS!

Da: GSP - Settore Ideologico Didattico
A: GSP - Presidenza
Oggetto: Progetto Fly Low - Relazione riservata al Presidente
Livello "SS" (SuperSegreto)
*Attenzione! DA NON PUBBLICARE ASSOLUTAMENTE SU "GROTTE"

Signor Presidente,

La recente crisi economico-tangenziale aggravata dalla sfavorevole congiuntura epidemiologica primaverile, che ha portato tosse e vomitazzo nelle case degli Italiani, non sono riuscite a fermare la potente macchina organizzativa dedicata all'edificazione del 36° Corso, alias Operazione Fly Low.

Le riepiloghiamo brevemente i contenuti didattici, ideologici ed esistenziali delle due parti: 16 lezioni teoriche, 7 uscite in grotta + 2 in falesia, 3 serate tecniche alla palestra artificiale "G. Rossa", imbrago nel prezzo, free documentation, "Tecnica di Grotta" in omaggio.

Pur nel rispetto della Sua Direttiva Segreta CHEC.CAZ. 2/5/987, che vieta al GSP qualsiasi comparazione tra i nostri Corsi e quelli altri, possiamo affermare in questa nota riservata che è un programma da far mangiare le palle alla Scuola Nazionale di Speleologia !

Le iniziative promozionali prevedevano numerosi passaggi sulle emittenti radio torinesi, supporto dello Sponsor e locandine piazzate negli ambienti culturali cittadini. Ovviamente abbiamo presentato al mondo intero il Progetto con il nome di comodo di 36° Corso, onde reclutare nuovi adepti con un'immagine fresca e spontanea del GSP.

Pur nel rispetto della Sua Direttiva Top-Secret NO.JOINT. xyz/88, che impone ai Soci GSP un finto comportamento di cultura, possiamo affermare in questa nota riservata che abbiamo puntato sulle radio più tossiche di Torino e le locandine le abbiamo affisse solo ai Murazzi ! Tanto lo sponsor pensa solo a scopare!

In realtà, la gestione del suddetto Grande Evento aveva l'unico obiettivo di realizzare forti plusvalenze finanziarie e l'obiettivo è stato pienamente raggiunto. Signor Presidente, abbiamo il piacere di annunciarLe che su 22 Allievi iscritti e paganti alla 1.a parte del Corso, ben cinque hanno deciso di abbandonare prima dell'inizio del Corso, lasciando nelle nostre rapaci mani i proventi, mal spesi e mal guadagnati , delle loro vite pantofolai.

In base al nostro Rapporto Occulto n°2 /PALL.MOSC., siamo in grado di precisarLe che:

1. le ultime statistiche CENSIS sul rammolimento fisio-cerebrale degli Italiani di età giovanile sono proprio giuste!

2. i 22 iscritti sono quanto di peggio potevamo beccare.

Naturalmente, Signor Presidente, la Rivista del Partito Grottsky presenterà all'opinione speleologica i 22 iscritti come la prova della durissima selezione necessaria per entrare nel GSP.

Con la seconda parte del Corso, ancora in esercizio, Le daremo maggiori ragguagli su questo Sfigatissimo Evento.

L'Analisi della Personalità Speleologica, nascostamente effettuata su ogni soggetto, ha offerto profili diversi ma comunque devianti. I risultati definitivi sono in corso di elaborazione, tuttavia le risultanze globali già presentano:

- quoziente intellettivo: non misurabile
- tasso fisico-atletico: 0,0000001%
- sex appeals: low than zero Kelvin
- dedizione alla causa: tracce

Infine, mentre la sua Circ. Segr. F.I.C.A., ultima emissione ad oggi, impone alla Rivista del Partito di propagandare che il Gruppo cerca nuovi speleo e non donne da scopare, dobbiamo precisarle che, come al solito, anche quest'anno il raccolto è sotto lo standard.

Negli orientamenti di medio periodo i soci scapoli dovranno pertanto attenersi al Regolamento PESC/MAN già ora scrupolosamente seguito.

Segreti Saluti

Troika per la Perestroika:

Eusebius Doktor Poppi
Tierra Avv. Tierra
Martiell Schiav. Spazzola

Il corso visto da un allievo

Maurilio Grassi

Il 36.mo corso di speleologia, tenuto a Torino dai Docenti del Gruppo Speleocratico Piemontese, al quale abbiamo partecipato come Cavie e che ci ha visto in balia di Istruttori sadici regrediti alla fase anal-orale, si è concluso in data 13/06/93 senza vittime sacrificali; e questo, tenuto conto dell'attenzione, della cura, dell'affetto e della sollecitudine dimostrata dai suddetti Istruttori, può essere annoverato nella storia (più che della speleologia) della teologia, quale prova definitiva ed inconfutabile dell'esistenza di Dio e del Suo carattere buono e misericordioso.

Dovendo raccontare la nostra avventura, sarà quindi opportuno cominciare con l'accennare all'emozione che ci prese nell'accedere a quell'esclusivo e raffinato club che è indubbiamente il GSP; ed è inutile nascondere il nostro turbamento allorché per la prima volta, superando l'ampia diaclasi di accesso alla c.d. Galleria Subalpina e costeggiando una cengia su un P.5, ci introducemmo nella strettoia che dava accesso ai locali del CAI.

Ed e' altresi' inutile nascondere anche l'imbarazzo provato nell' accedere ad un ambiente che trasudava nobilta' sabauda, aulica compostezza, forbito linguaggio; ma i nostri timori di trovarci di fronte ad aristocratici altezzosi furono subito dissipati dalla benevolenza con cui il duca Cuccu di Viozene-Mongoie ci accolse col suo compassato accento francese di Chambery, mettendoci subito a nostro agio. Il camerlengo annuncio' quindi il conte Attilio Eusebio de' Grai, gentilhomme de chambre, che nelle ovattate stanze di corte aveva acquisito l'abitudine di sussurrare con un filo di voce appena percettibile le sue eleganti considerazioni...; per non parlare degli altri nobili uomini che con passo felpato si aggiravano fra i tendaggi settecenteschi, scambiandosi sottili ed argute facezie e discettando di problemi di Stato.

Il marchese Terreneuve, col suo caratteristico accento di Versailles, comincio' a spiegarci le prime regole di iniziazione, pretendendo immediatamente una tassa di iscrizione al corso sufficiente a ripianare il deficit INPS. Pagammo comunque con gioia e spontaneita', anche perche' ci fu sottilmente adombro che in caso contrario saremmo stati scaraventati fuori dalla finestra senza discensore. E cosi' cominciammo ad abituarci all'ambiente, che ricordava molto l'Opus Dei, almeno a giudicare dal grande ritratto di Lefebvre che campeggiava nella c.d. Sala di Lourdes ove si svolgevano le riunioni, e dalla predilezione circa l'argomento dell' Immacolata Concezione su cui amavano soffermarsi frequentemente e con garbo i nobili sabaudi che ivi si incontravano.

Il corso si e' sviluppato nell'arco di circa tre mesi, durante i quali abbiamo imparato a godere con serenita' le bellezze della natura, a gustarci con calma gli spettacoli del Creato, a sottrarci ai ritmi nevrotici della societa' moderna, ad evitare l'affanno della fretta inutile e dannosa.

La nostra domenica-tipo era infatti impostata su ritmi naturali, salutari, fisiologici, a dimensione umana: sveglia alle quattro del mattino, 12m e 30s per colazione, lavarsi, preparare zaino di 65Kg., prendere la macchina e trovarci alle 04h 16m 23s e 68 centesimi in una delle piazze piu' affascinanti di Torino, P.zza Giosue' Pascoli; attesa per 15s e tre decimi, poi partenza con non piu' di tre macchine in cui venivano stivati venti allievi, una decina di istruttori, quaranta fra zaini e sacchi, oltre a quattro tonnellate di Camille, che uno di noi doveva settimanalmente acquistare per avere una consistente speranza di mangiarne due confezioni all'uscita dalla grotta; indi, a 180 Km/h, trasferimento al casello di Ceva (non se ne comprende la ragione topologico-geografica, ma per raggiungere qualunque grotta sita nell'Europa centro-meridionale bisogna uscire a quel casello); poi 90 km di strada sterrata a 140 km/h, sosta in piazzola finale per 3s e quattro decimi, zaino in spalla, sei ore di cammino a passo di bersagliere su viottoli con pendenza del 400 %, arrivo all'entrata maestosa della grotta, sosta di tre decimi di secondo, ingresso da strettoia di 14 x 9 cm., quindici ore di marcia interna a 190 passi al minuto, sosta di sei decimi di secondo, ritorno immediato con gli allievi residui, 10 sec. e 26 centesimi per cambiarsi, casello Ceva 220 km/h, birreria obbligatoria fino alle tre di notte, rientro a Torino (255 km/h) degli ulteriormente residui allievi, che nel frattempo cominciano a manifestare i primi sintomi di crisi mistica, e prendono a declamare "Veni Creator Spiritus.." in crescendo melismatico. ("Cantus Firmus"-G.Badino, Abb de Cluny).

Venendo ad aspetti piu' tecnico-scientifici, e' opportuno chiarire subito che la storia della speleologia puo' essere divisa in due grandi ere: pre- e post-36.esimo Corso GSP; tale e tanta e' stata infatti la messe di risultati scientifici raggiunti in questi tre mesi, da giustificare la suddivisione di cui sopra: ad esempio dati 20 allievi, 7 grotte, 5 pozzi per

grotta, 4 frazionamenti per pozzo, la speleologia classica riteneva che fossero possibili $20 \times 7 \times 5 \times 4 = 2800$ modi diversi di incrodarsi: la formula era stata trovata dal Nobel Badino dopo diversi anni di studio matto e disperatissimo, e la sua completa dimostrazione puo' leggersi in "Formule Matematico-speleologiche Ipercomplesse" (G.Badino,K.Goedel,G.Peano); ebbene il corso ha mostrato che tali modi assommano invece a circa 5000, dando quindi inizio alla c.d. speleologia quantistica ("Curvatura dello spazio-tempo e dei meandri della Pollera"-G.Badino,A.Einstein,W.Heisenberg). Se ne elencano qui alcuni tipi, a scopo esemplificativo: 1) incrodamento triplo carpiato a destra, con moschettone d'armo inserito nel croll (l'allievo e' sopravvissuto per aver fatto voto di baciare Rijna sulla bocca); 2) torsione frattale della longe di staffa con aggancio al prepuzio, sollecitato a trazione per 18 KiloNewton (l'allievo si salva per aver recitato "Laudato sie mi Signore cum tute le Tue creature, alle quali dai sustentamento cum la longe" (G.Badino,S.Francesco)); 3) incastro dello stivale dx nel croll di sinistra, mentre ci si trova allongiati col solo tubo dell'acetilene (l'allievo si salva recitando: "Della desolazione e della carestia ringrazierai Yhawh"-(Bibbia,libro di Giobbe-G.Badino,Dio e a.) Anche nell'ambito della terminologia, gli studi condotti in occasione del corso suggeriscono alcune revisioni che vengono qui proposte per il progresso ulteriore della speleologia mondiale post-36.mo-corso-gsp:

ANASTOMOSI : tecnica erotica a cui si dedicava in giovinezza la mamma dell'istruttore che ci ha mollato al penultimo frazionamento per uscirsene a prendere il the';

STRETTOIA ESTREMA o SELETTIVA : qualunque passaggio che si presenti piu' disagevole dell'ingresso alla biglietteria delle grotte di Castellana;

DIACLASI : movimento peristaltico dell'intestino che si verifica sull'orlo di un qualunque P. ≥ 15 ;

POZZETTO CON SALTINO : passaggio diretto dal primo all' ottavo gironedell' inferno, con 45 frazionamenti in vuoto pneumatico, e del quale si puo' agevolmente vedere il fondo con il semplice utilizzo dello Hubble Space Telescope;

Speleologi Torinesi Ricercatori (di) Orifizi Nelle Zone (di) Inghiottimento : la sigla definisce adeguatamente l'insieme degli esimii istruttori, che tanto si sono prodigati per noi;

DIAPOSITIVE : tecnica di tortura adottata dalla Gestapo a Varsavia nel 1944, ripristinata dalla Gsp (leggi ghesep') in Torino nel 1993 per far si' che gli allievi attendessero l'uscita della domenica come una liberazione;

SETTIMO - NON RUBARE : comandamento opzionale, comunque ignorato dalla Ghesep' ogniqualvolta ci ha "venduto" libri, moschettoni, bloccanti, ecc. ("Tavole della Legge" - G.Badino, Mose' - ed. Sinai)

PIETRA !!! : unica parola della lingua italiana che in grotta venga pronunziata piu' frequentemente di quanto non ricorra qualunque tipo di invocazione a Nostro Signore;

PIETRA !!! : stranissimo ed inspiegabile paradosso fisico per il quale un qualunque

oggetto che coda in un pozzo (moschettone, sacco, bottiglia, testicolo, stivale, maniglia, allievo, acetilene, delegato speleologico, ecc.) viene trasformato in un aggregato metamorfico di composti di silicio subito prima di giungere sul massiccio facciale di chi, alla base del pozzo, si accinge invariabilmente a gridare : "COSAAA ??!!???" ("Il c.d. Paradossal Speleologico", G.Badino, B.Russel)

USCITA : la zona piu' bella della grotta (la piu' schifosa e' l'**ENTRATA**) attorno alla quale, verso le sei di sera, si sente intonare il "Te Deum" (G.Badino, Beatus Thomas Aquinas) o si vedono allievi dedicarsi alla meditazione Vipassana ("Sati Pattana Sutra"- G.Badino, Gotama Buddha);

GRAZIE RAGAZZI ! : espressione di riconoscenza che tutti gli allievi del corso indirizzano a chi ci ha dedicato tempo, interesse, attenzione, introducendoci (forse immettatamente) in un mondo magico e meraviglioso, e consentendoci anche di misurarci con le nostre paure, i nostri limiti, le nostre frustrazioni e i nostri sogni (quest'ultima definizione e' stata redatta dal sottoscritto come ultimo tentativo di farsi restituire almeno una parte del capitale speso per l'iscrizione al corso...).

Indirizzi degli allievi che hanno terminato il corso

Baldracco Vittorio, v. Baltimora 160/b, 30.72.42
Banzato Cinzia, c.so Duca degli Abruzzi 84, Strambino, 0125/71.30.36
Cassina Riccardo, p.za Garibaldi 22, Crescentino, 0161/84.38.04
Cassulo Roberto, v. Bertolotti 19, Rivarolo, 0124/42.40.12
Cicconetti Igor, p.za Rebaudengo 10, 246.44. 83
De Martis Antonio, v. Carducci 15, Crescentino, 0161/83.44.54
Grassi Maurilio, v. Po 22, 812.34.52
Liscio Christian, v. Vespucci 5, 59.16.66
Molino Antonello, v. Baretti 7, 0173/ 33.357 (La Morra)
Rava Elena, v. XXV Aprile 109/19, 661.30.07
Tizian Fabio, c.so Rosselli 91, 318.02.31



Evoluzione e conoscenze del carsismo nelle Alpi Liguri

A.Eusebio & B.Vigna

Per il Congresso di Asiago del giugno 1992 gli scriventi hanno redatto un poderoso articolo (Il fenomeno carsico nel Piemonte meridionale - Evoluzione e conoscenze) che faceva il punto sulla evoluzione del fenomeno carsico. Tale contributo, che pare apprezzato a livello scientifico, contiene considerazioni che possono interessare anche allo speleologo normale. Ne presentiamo quindi una nuova versione rivolta in particolar modo agli esploratori.

In molti sistemi carsici, dove l'assetto geologico non condiziona le geometrie dell'acquifero si osserva la presenza di importanti livelli a sviluppo prevalentemente orizzontale, caratterizzati da ampi condotti scavati in regime di pieno carico (gallerie freatiche). Lungo l'intera rete di drenaggio di un sistema questi orizzonti preferenziali di carsificazione si localizzano in genere in corrispondenza di una virtuale superficie piezometrica.

In tale zona, soggetta sia a notevoli variazioni dei livelli idraulici (periodi di acque alte con forti carichi intervallati a periodi con acque basse) sia al mescolamento di acque chimicamente diverse tra loro (apporti di acque di neofiltrazione con acque delle riserve regolatrici), si esplica, rispetto alle altre zone del sistema, una maggiore azione sia erosiva che corrosiva.

L'intero reticolo ed in particolare la geometria della superficie piezometrica virtuale, è in stretta relazione con la posizione topografica delle sorgenti. L'ubicazione di queste è condizionata dal livello di base che può essere strutturale quando è rappresentato dalla quota dell'elemento idrostrutturale impermeabile (soglia o limite di permeabilità) oppure locale quando è costituito dal talweg del corso d'acqua superficiale gerarchicamente più importante. Le relazioni altimetriche tra la superficie piezometrica virtuale e la posizione del livello di base condizionano così la geometria e la morfologia dell'intero reticolo carsico, ed in particolar modo l'esistenza dei livelli preferenziali di carsificazione.

Alla variazione topografica dei livelli di base dovuti ad erosione fluviale o glaciale, o a sollevamenti differenziati del massiccio carsico, o al contrario a sovralluvionamento delle vallate o subsidenza delle aree assorbenti, sarà quindi legata la presenza di più livelli altimetricamente sovrapposti.

Questa visione un po' semplificata, relativa alla evoluzione di un sistema carsico, non tiene in considerazione fenomeni altrettanto importanti quali variazioni climatiche, cicli di riempimento e svuotamento delle cavità, ecc.; ovvero tutti gli avvenimenti che nel tempo si possono sovrapporre annullando anche le tracce delle fasi precedenti. In ogni caso, il ruolo della superficie topografica è senz'altro un fattore determinante nell'organizzazione del drenaggio di un sistema dove le acque circolano seguendo le discontinuità dell'ammasso roccioso ma con direzione e modalità differenti. Nelle zone in cui l'evoluzione del rilievo è avvenuta in modo marcato e con tappe regolari durante lunghi periodi, si possono così riconoscere, all'interno di un massiccio, più livelli preferenziali di carsificazione sovrapposti.

Analogamente a quanto si evidenzia in altri massicci carsici (Apuane, Grigna, Canin, ecc.), nelle Alpi Liguri esistono situazioni del tutto confrontabili con una

complessa evoluzione polifasica, condizionata sia dagli ultimi sollevamenti alpini, sia dalla tormentata evoluzione geomorfologica plio-quaternaria.

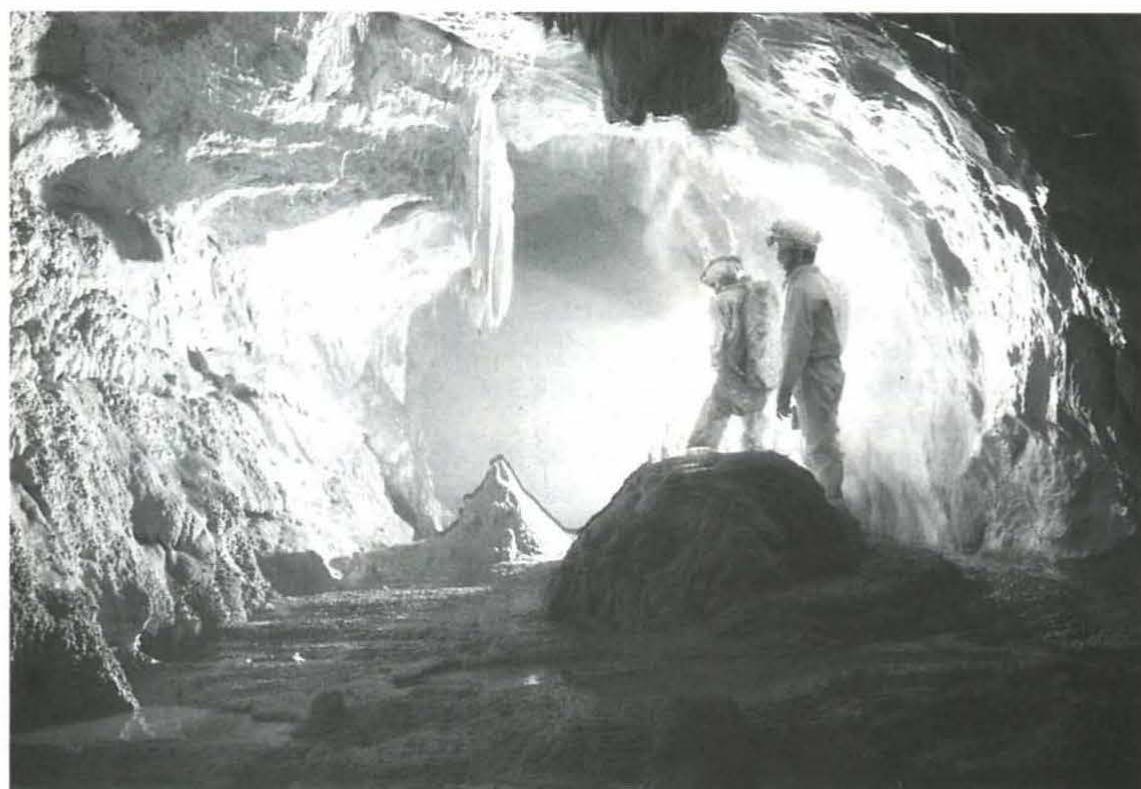
La dorsale tra il colle di Tenda, fino alla bassa Val Tanaro risulta infatti costituita da rocce carbonatiche suddivise in diverse unità tettoniche e complessi idrogeologici che coprono un'area di circa 500 kmq spingendosi fino alle valli monregalesi minori (Casotto, Maudagna, ecc.). In questo contesto geografico e geologico si sono sviluppati molti importanti sistemi carsici.

Dall'analisi delle varie situazioni, e dei dati raccolti in oltre trenta anni di osservazioni, sono emerse situazioni morfologiche e speleogenetiche assai simili tra i vari sistemi carsici.

In particolare si è notato che la posizione altimetrica e le caratteristiche geometriche di vari livelli di condotti freatici, sono comuni anche in cavità distanti tra loro decine di chilometri in contesti geologico-strutturali e morfologici attuali assai differenti. Si tratta di circa il 50% delle strutture ipogee attualmente conosciute per uno sviluppo totale di circa 70 km.

Nell'area presa in esame sono presenti oltre 40 sistemi idrogeologici di varia estensione ed importanza; le considerazioni che seguiranno riguardano una gran parte di questi ma le considerazioni espresse nel seguito sono desunte soprattutto da:

- 1) sistema Marguareis - Foce;
- 2) sistema Monti delle Carsene-Pis del Peso;
- 3) sistema Mongioie- Vene-Fuse;
- 4) sistema Monte Rotondo-Regioso;
- 5) sistema Artesinera - Stalla Buorch.



Le ampie condotte della Grotta del Lupo Superiore (foto B. Vigna)

Analizzando i dati raccolti e correlandoli con altri sistemi meno importanti o evidenti ma pur sempre significativi (Biecai, Valdinferno, Mutera) sembra possibile identificare in quasi tutti i sistemi, ove possibile per le quote di riferimento, quattro orizzonti preferenziali di carsificazione ove si sviluppano gran parte delle gallerie a pieno carico. Risultano pertanto:

livello	quota di riferimento (metri slm)
I	2300- 2500
II	1800- 2200
III	1500- 1700
IV	1200 -1500

Livello I - E' presente in corrispondenza dei rilievi più elevati delle Alpi Liguri (Marguareis e Mongioie); si tratta di relitti di condotte freatiche di diametro metrico, con scarso sviluppo e notevoli riempimenti clastici, a spigoli vivi di grosse dimensioni.

Tali condotte sono localizzate anche 1000m sopra gli attuali livelli di base , spesso sono ubicate in parete o su pendii molto acclivi, messi in luce dagli intensi processi di arretramento dei versanti. Esempi significativi sono relitti di condotte ubicate all'ingresso dell'abisso Libero, del complesso 03-04-05, le condottine della zona della dolina del Piccolo Pas sul Marguareis, ed alcuni resti di freatici (M1, M2 , Lambda 5, M10, ingresso Caprosci) presso P.ta Mongioie e Cima Brignola. .

Livello II - E' senza dubbio un orizzonte guida presente con continuita' e vastita' in quasi tutto il settore occidentale delle Alpi Liguri seppure variando la quota di riferimento da un massimo di 2200m fino ai 1800m, ma con molti casi intermedi in tutte le zone.

Tale livello è presente nei settori più elevati dei principali sistemi carsici esaminati o è parte integrante di cavità isolate (Ferà, Armaduk, Big Sur) apparentemente slegate con la circolazione profonda che si è andata instaurando nei reticolli più importanti.

Nel complesso di Piaggia Bella ha uno sviluppo rilevante, fino a costituire infatti gran parte delle gallerie fossili prima della Confluenza (2100m slm circa), mentre negli affluenti principali (Piedi Umidi, Reseaux, ecc.) rappresenta i primi livelli a pieno carico intercettati dalle sequenze di pozzi degli abissi verticali (Gachè, S2, Caracas, ecc.) a quota intorno a 2200m.

Sulla dorsale del Ferà numerose cavità appartengono a tale orizzonte (Ferà a 2155m, Armaduk a 2139m, Rocmos a 2080m slm); nell'abisso Ofreddo è ben rappresentato da una serie di gallerie poste a quota di 2150m slm.

Nel settore del Mongioie l'orizzonte di riferimento è compreso tra i 2200m di Big Sur, ed i 1800m del sistema dei Gruppetti. Nel massiccio del M.Rotondo è ben rappresentato dalle condotte delle parti alte (2150m slm) e nel reticolo basso (1860m) del C1, mentre nel sistema del Pis del Pesio livelli assai sviluppati e significativi si trovano ai Perdus a 1850m, ed a 1830m nel Cappa. Sono ancora presenti orizzonti carsificati nell'abisso della Scovola (Colle dei Signori) intorno ai 1800m, nella Voragine del Biecai (a 1900m) e nell'abisso Prima Osteria (sistema Masche-Ellero) intorno ai 1900m slm.

La morfologia delle gallerie appartenenti a questo livello sono classiche di tutti i livelli freatici fossili: gallerie subcircolari di dimensioni metriche (max raggio 5m) spesso non interessate da fasi di successivi approfondimenti vadosi, unicamente modificate da crolli. In Piaggia Bella ed al C1 sono presenti collassi notevoli che hanno obliterato

quasi del tutto la primitiva morfologia a pieno carico. L'andamento delle condotte è raramente suborizzontale (Cappa, Ofreddo), più spesso le gallerie risultano inclinate, con tratti anche verticali (Gruppetti, Big Sur, Ferà, Armaduk). I riempimenti sono in genere scarsi, in alcune cavità si rinvengono ciottoli fluitati di quarziti anche di grosse dimensioni (gallerie di Aristerà in P.B.), sono presenti inoltre limitati depositi, in gran parte successivamente rierosi, di ciottoli a componente silicea, levigati, con diametro da centimetrico a decimetrico, localmente cementati. I concrezionamenti sono localmente presenti sia con i classici depositi calcitici (stalattiti, ecc.) sia con mineralizzazioni diverse legate a condizioni climatiche sicuramente diverse da quelle attuali (temperature comprese tra 1° e 5° C). In particolare sono presenti in alcune zone (nel Cappa, a Piaggia Bella, al C1, ai Gruppetti e a Labassa) depositi cristallini di aragonite e calcite. Si distinguono sia macrocristalli aciculari (da centimetrici a decimetrici di aragonite), sia concrezioni coraloidi o concrezioni a "cavoretto". Tali mineralizzazioni sono in parte fossili, ricoperte da patine scure, a volte parzialmente rierose; la loro genesi sembra legarsi a periodi più caldi degli attuali, sicuramente pre-olocenici.

Livello III - L'orizzonte relativo alla quota "1600" risulta sicuramente il maggiormente rappresentato in tutti i sistemi carsici del settore. A questa quota sono infatti presenti estesi reticolari con gallerie a pieno carico caratterizzate da andamento prevalentemente orizzontale, con condotte sovrapposte tra di loro. Nel sistema Marguareis-Foce si sviluppano tra i 1700m ed i 1600m s.l.m. oltre 5km di gallerie di dimensione variabile da alcuni metri ad imponenti freatici di diametro anche di 10m e imponenti alveolature di corrosione. Le sezioni sono generalmente sub-circolari, con tipico andamento a "saliscendi". Gli approfondimenti vadosi sono generalmente limitati ad eccezione delle gallerie ora localizzate in corrispondenza dei drenaggi principali dove sono ubicate profonde forre (Piaggia Bella, Filologa, Labassa) evolute da primarie condotte per successivi ringiovanimenti del reticolo carsico.

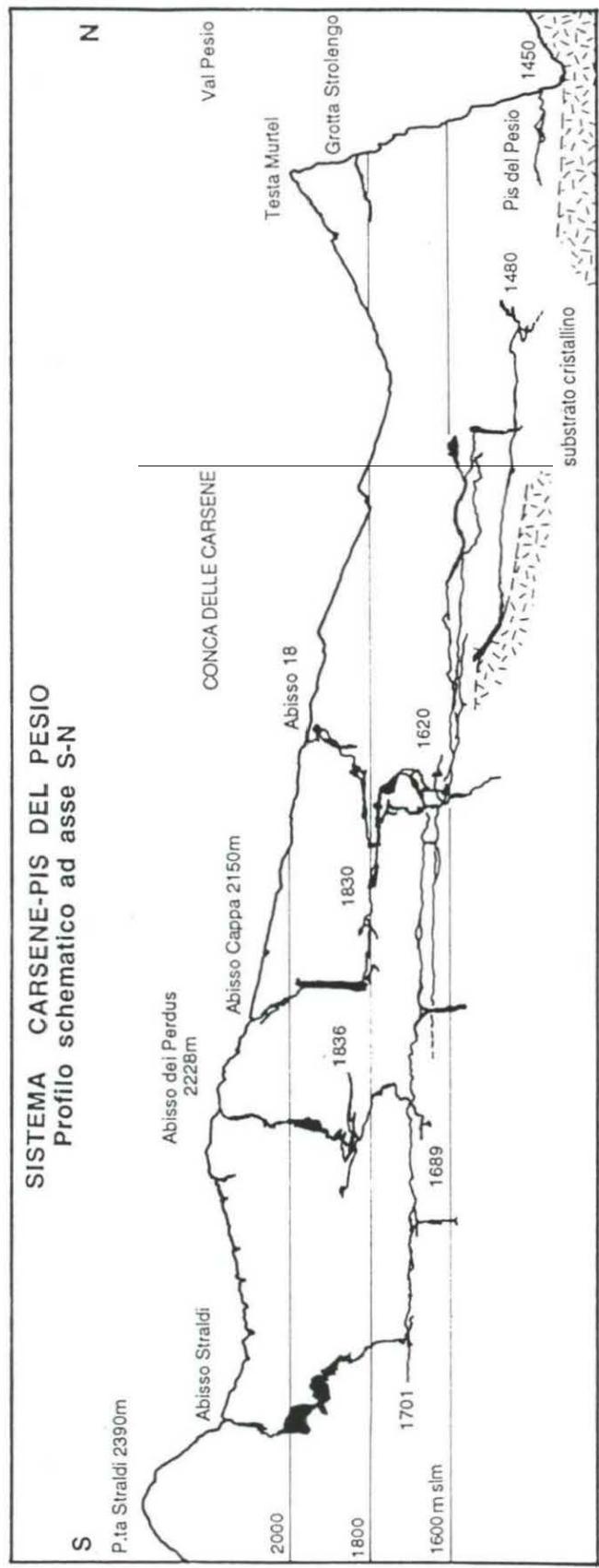
Tale livello, ad una quota di 1600m, presenta nei settori nord-orientali ed occidentali della Chiusetta condizioni di falda sospesa, con condotte attive che costituiscono i sifoni di Piaggia Bella, Filologa, A11, F5 e Labassa.

I riempimenti, localmente piuttosto estesi, sono costituiti da sedimenti sabbioso-limosi, a zone ricoperti da crostoni stalagmitici. Tali depositi occludono totalmente o parzialmente tratti di gallerie (per es. Gallerie del Silenzio a Labassa, Gallerie Che Schifo a Piaggia Bella). Sedimenti più grossolani, ciottolosi, a volte cementati sulle pareti dei condotti, suggeriscono, unitamente agli altri speleotemi, l'esistenza di più fasi di riempimento e svuotamento legati senza dubbio alle variazioni climatiche quaternarie.

Nel sistema del Pis del Pesio l'esteso reticolo (circa 5km) esistente tra le quote di 1700m dell'abisso Straldi ed i 1600m dell'abisso Cappa è caratterizzato per lo più da depositi clastici, dovuti a parziali collassi delle gallerie più ampie. Tale livello si sviluppa in genere con più ordini di gallerie sovrapposte ed è attraversato da numerosi approfondimenti verticali, con grossi pozzi, generalmente molto lunghi (fino a 130m) che si sviluppano fino alla quota dell'orizzonte di carsificazione inferiore.

Sul massiccio del M. Mongioie l'abisso Ngoro-ngoro intercetta ad una quota di 1650m un importante livello orizzontale (oltre 1km di sviluppo) esplorato sia a monte che a valle fino ad invalicabili sifoni pensili.

Nel sistema di Cima Artesinera sono ubicate ad una quota di 1650m gallerie a pieno carico, dalle dimensioni piuttosto ridotte (1-2m di diametro), totalmente disattivate, con locali riempimenti sia di sedimenti fini sia di ciottoli quarzitici fluitati. Ed ancora nelle zone



del massiccio del M.Mondolé (abisso Dolly e dello Skilift), nel sistema della Mottera ed in Valdinferno, è presente una serie di condotte testimonianti l'importanza in tutto il settore delle Alpi Liguri di tale livello di carsificazione.

Livello IV- Rappresenta il piano di carsificazione più recente lungo il quale è impostata l'attuale circolazione "profonda" di molti sistemi carsici. L'altimetria di questo livello, piuttosto differenziata tra un circuito e l'altro, è vincolata dalle differenti condizioni locali dei principali livelli di base.

In ogni caso, nessuno dei sistemi studiati presenta una zona satura tradizionale con situazioni di "carso profondo". Le gallerie a pieno carico attive costituiscono settori sifonanti anche piuttosto lunghi e profondi che funzionano da dreni dominanti mancando quasi del tutto la complessa rete di condotte e fratture che costituiscono i "sistemi annessi".

Nel sistema della Foce, tra i 1350m (sifone terminale di Labassa) ed i 1170m slm del Garbo della Foce (risorgenza del sistema) si può ipotizzare la presenza di una estesa -alcuni chilometri- ma frammentaria falda carsica , con una serie di gallerie sovrapposte, in parte totalmente "fossili" (Grotte del Lupo sup.) che in occasioni di notevoli apporti diventano attive con circolazione a pieno carico (Grotta del Lupo inf.).

Il livello di base è ora costituito dal talweg del torrente Negrone: il rapido approfondimento del corso d'acqua superficiale (fenomeno di cattura locale) ha originato una stretta e profonda forra, la Gola delle Fasette, intercettando parte delle canalizzazioni del sistema.

Anche tra i 1450m del sifone terminale dell'abisso Cappa ed i 1425m circa della risorgenza del Pis del Pesio dovrebbe estendersi una falda piuttosto ampia (alcuni chilometri) con gallerie semiattive a vari livelli, poste alcune decine di metri sopra gli attuali orizzonti perennemente saturi. Il livello di base strutturale è costituito dal contatto a giacitura suborizzontale tra il basamento impermeabile e la serie carbonatica; quest'ultimo è localizzato in prossimità dell'emergenza, ad una ventina di metri di dislivello dalle canalizzazioni principali. La sua geometria e la posizione topografica hanno condizionato perlomeno nelle ultime fasi carsiche lo sviluppo di questo importante orizzonte.

Nel sistema del M.Mongioie-Vene-Fuse l'attuale livello di base è costituito da una soglia di permeabilità impostata lungo un complesso contatto tettonico a giacitura subverticale tra i porfiroidi, gli scisti permotriassici e la serie calcareo-dolomitica. Su quest'orizzonte si sono impostati i condotti di quota 1550m, che costituiscono parte integrante della Grotta delle Vene.

La risorgenza del sistema del C1-Regioso è invece localizzata ad una quota assai maggiore (1850m slm) rispetto a quella di tutti gli altri sistemi analizzati. L'elevata posizione topografica del livello di base strutturale (contatto calcari-basamento), ha infatti impedito ulteriori approfondimenti del reticolto di drenaggio.

Nel massiccio dell'Artesinera sono invece presenti ad una quota di 1350-1400m slm le strette gallerie finali dell'abisso Bacardi e i freatici della grotta "Trou de Peirani", emergenza fossile del sistema. L'attuale livello di base, costituito dal talweg del torrente Sbornina, condiziona la quota della sorgente Buorch, principale emergenza del sistema.

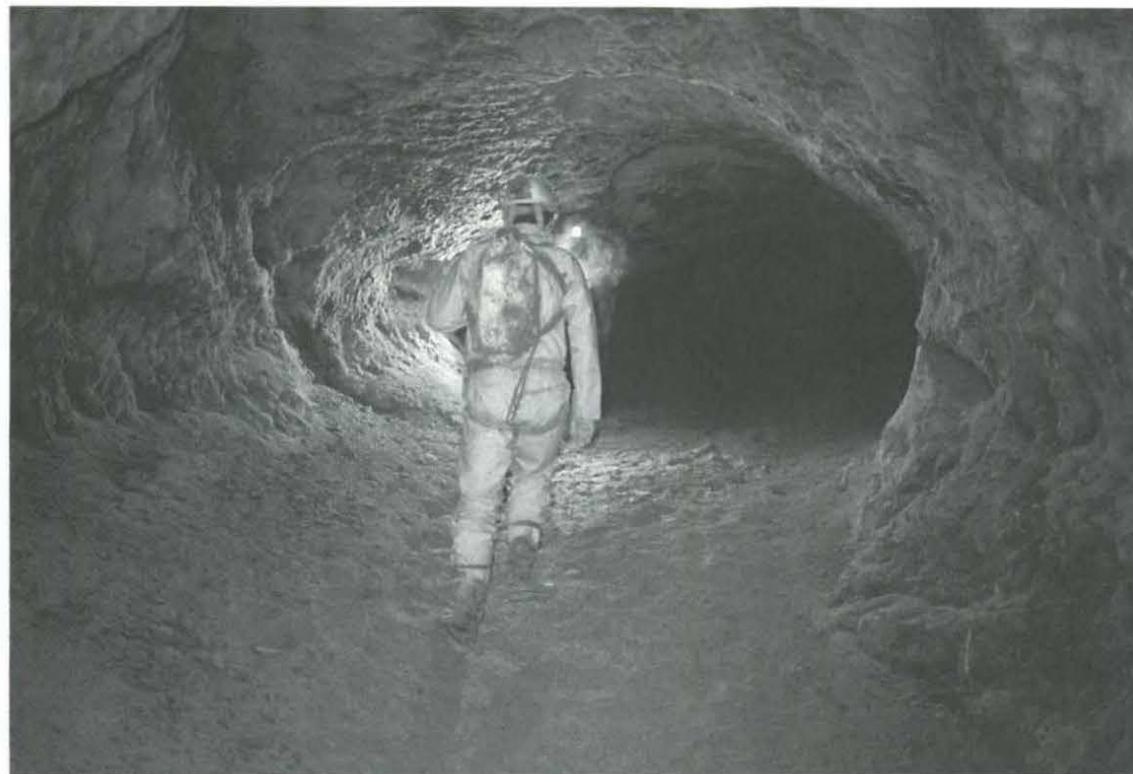
Evoluzione temporale dei principali livelli

I dati a disposizione per una completa ricostruzione delle diverse fasi di

carsificazione che hanno interessato l'intero settore delle Alpi Liguri sono insufficienti per delinearne con certezza l'evoluzione temporale; tuttavia è possibile tentare una correlazione tra i vari orizzonti di gallerie a pieno carico e la complessa situazione tettonica e morfologica riscontrata. Inoltre si può osservare una graduale e progressiva evoluzione della circolazione ipogea, con prime fasi caratterizzate dall'esistenza di molteplici ma limitati circuiti carsici fino ad una completa organizzazione della rete di deflusso sotterraneo, con una serie progressiva di cattura e circolazione impostata in un unico e vasto sistema drenante.

Il primo livello di carsificazione risulta del tutto slegato con l'attuale geometria dei principali sistemi. I settori interessati da questa fase primaria sono limitati a quelle aree, localizzate ora a quote elevate, oltre 2300m slm, dove era possibile una circolazione idrica; essendo ancora parte dell'acquifero carsico confinato da complessi impermeabili. L'inizio della carsificazione è collegato a sollevamenti del settore alpino con conseguenti elisioni delle coperture impermeabili e "messa a nudo" di limitati affioramenti calcarei (Miocene-Plicene inferiore ?).

Durante la seconda fase di carsificazione (livello II) iniziano a delinearsi i primi orizzonti solo in parte ripresi dalle successive evoluzioni dei sistemi principali. Questo livello può essere messo in relazione con ulteriori sollevamenti del settore alpino (fase compressiva medio-pliocenica ?), con parziale smantellamento delle dorsali emergenti e relativo deposito di ghiaie e sabbie nelle zone pedemontane ; l'alterazione e la



Nelle condotte di Labassa (foto G. Badino)

notevole potenza che tali sedimenti presentano nella pianura cuneese sono sicuramente correlati a periodi di climi tropicali o subequatoriali che hanno condizionato lo sviluppo del carsismo del settore alpino. Le datazioni eseguite con analisi isotopiche, su una concrezione raccolta nelle gallerie dell'abisso dei Perdus, riferibile a tale livello, forniscono una età del concrezionamento anteriore ai 350.000 anni. E' evidente che prima di quel periodo la condotta aveva già subito una complessa evoluzione con scavo e successiva disattivazione. Sembra quindi possibile poter collocare la formazione di questi livelli in un intervallo di tempo compreso tra il Pliocene medio-superiore ed il Pleistocene inferiore.

Le gallerie riferite al livello III sono parte integrante dei reticolli fossili presenti nei vari sistemi. Le relazioni esistenti tra questo orizzonte e le morfologie superficiali sono piuttosto evidenti, soprattutto nell'area dell'alta Val Tanaro; in questo settore numerose sono le testimonianze di un livello di base che può essere riferito ad un paleo-Tanaro: allineamenti di colli (Colla Bassa, Colla di Carnino), paleo-superfici subpianeggianti (Pian Zucchea, Pian Rosso) e presenza di depositi alluvionali a quote comprese tra 1500m e 1600m s.l.m. Elementi sicuri comprovanti l'età di tale livello di carsificazione non se ne conoscono, in ogni caso si può far risalire lo scavo delle gallerie ad un periodo sicuramente pre-würmiano, legato forse alle prime oscillazioni climatiche pleistoceniche. I riempimenti in particolar modo nei livelli di "1600" sono senza dubbio collegabili alle energiche azioni di trasporto delle acque di fusione dei ghiacciai quaternari.

Infine gli orizzonti di carsificazione più bassi (livello IV) legati ormai in parte all'attuale reticolo di drenaggio dei diversi sistemi sembrano collegarsi a livelli di base strutturali o locali successivamente approfonditi o cancellati dalle ultime fasi erosive quaternarie. In molte situazioni (grotta della Mottera, Pis del Pesio) le emergenze risultano "sospese" rispetto al fondovalle principale ma alla stessa quota delle valli laterali non interessate dagli ultimi approfondimenti, fornendo in tal modo utili indicazioni sui livelli di base idrografici prima delle esarazioni glaciali würmiane.

In conclusione, in analogia con studi più dettagliati eseguiti in altre aree carsiche del settore alpino si può affermare che i differenti livelli descritti sono il risultato di più cicli di carsificazione, avvenuti in contesti piuttosto caldi, in parte anche antecedenti alle oscillazioni climatiche quaternarie, progressivamente approfonditi per il sollevamento dell'intero settore delle Alpi Liguri e per le energiche azioni erosive quaternarie.

La grotta della Torre dei Saraceni

Bartolomeo Vigna

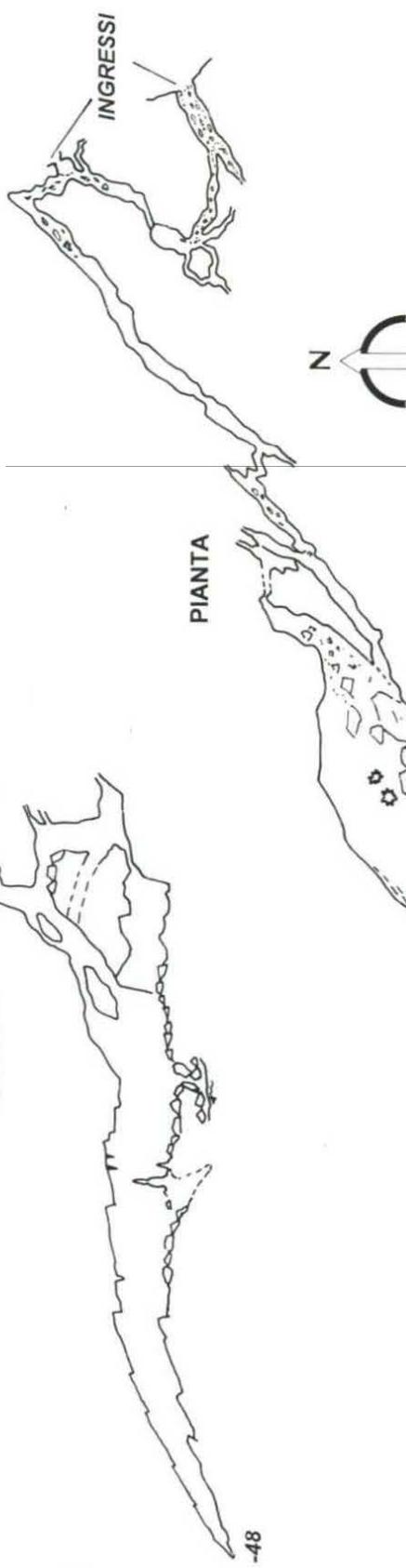
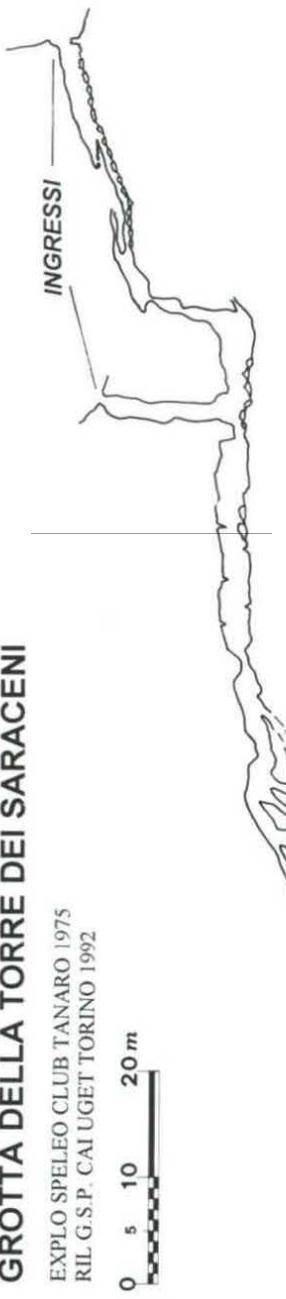
Nell'ambito di una revisione che diversi gruppi speleologici operanti in Piemonte (indigeni e non), stanno conducendo per completare l'aggiornamento catastale relativo fino al 1992, è stata effettuata una visita alla grotta della Torre dei Saraceni, in alta Val Tanaro, presso Ormea. Di questa interessante cavità, scoperta ed esplorata dai Valtanaresi nei lontani anni settanta si possedevano esclusivamente i dati catastali, mancando sia il rilievo sia la relativa descrizione. Alcuni dati erano stati pubblicati sul bollettino interno dello Spelo Club Alta Val Tanaro, di diffusione purtroppo molto limitata. La grotta è ubicata nel settore di destra Tanaro, tra Ormea e Garessio, ancora quasi del tutto speleologicamente sconosciuto.

GROTTA DELLA TORRE DEI SARACENI

EXPLO SPELEO CLUB TANARO 1975
RIL G.S.P. CAI UGET TORINO 1992

0 5 10 20 m

SEZIONE



dir. Vigna

Quest'area, dal punto di vista geologico, è caratterizzata da una notevole complessità strutturale; Vanossi (1965) vi riconosce due unità principali, quelle di Ormea e di Caprauna, tettonicamente sovrapposte. Ogni unità, a sua volta, è caratterizzata da più deformazioni sia plastiche che rigide, che hanno quasi del tutto smembrato l'originale sequenza sedimentaria (porfiroidi e quarziti del basamento; dolomie, calcari e scisti calcarei della copertura carbonatica). Il risultato finale, visto sotto l'aspetto idrogeologico, è la presenza di diversi circuiti carsici, indipendenti gli uni dagli altri, lateralmente ed inferiormente limitati da complessi impermeabili.

Questa particolare struttura idrogeologica, costituita da carbonati imballati in rocce non carsificabili ma lateralmente ricaricabili, potrebbe aver favorito la formazione di interessanti sistemi carsici, come quello ipotetico al quale potrebbe appartenere la grotta della Torre dei Saraceni. La cavità è infatti caratterizzata da una serie di condotte, con morfologie primarie a pieno carico, ora totalmente fossili, probabilmente collegate in profondità con un circuito carsico ancora del tutto sconosciuto, le cui acque vengono alla luce attraverso una copiosa sorgente ubicata a pochi metri dal Tanaro, posta ad alcune centinaia di metri dalla grotta in oggetto.

Nel salone terminale di questa, sono presenti ingenti depositi limoso-argillosi abbandonati durante i periodi di piena, quando il livello della falda sale di alcuni metri ed invade parzialmente le zone basse.

La grotta della Torre dei Saraceni è localizzata a circa 730 m s.l.m. a circa 4 km dal centro abitato di Ormea. Si raggiunge percorrendo la strada comunale per località Barchi dove, lasciata la macchina in un posteggio adiacente il ponte sul Tanaro, si incontra verso valle un sentiero pianeggiante che costeggia il corso d'acqua principale. Superata una copiosa sorgente, il percorso diventa più impervio inoltrandosi verso l'alto lungo i ripidi versanti localizzati sulla sinistra dell'area della Torre dei Saraceni, ben visibile dalla strada statale. Abbandonando sulla sinistra il sentiero che si inerpica verso l'alto, si raggiunge dopo una cinquantina di metri l'ingresso principale posto alla base di una parete in calcare grigio. L'ingresso secondario, un pozzo profondo una decina di metri, è posizionato alla stessa altezza, dalla parte opposta di un grosso diedro roccioso.

La cavità inizia con una bassa galleria con evidenti morfologie di scavo a pieno carico, interrotta dopo pochi metri da riempimento grossolano. Sulla sinistra uno stretto cunicolo inclinato permette di raggiungere una piccola saletta concrezionata con una serie di labirintici condottini, di limitato sviluppo, percorsi da lieve corrente d'aria. La grotta prosegue dalla parte opposta con uno stretto pozzo-fessura (utile una corda) profondo una decina di metri. Alla base v'è una galleria ad andamento suborizzontale, piuttosto concrezionata ed intercettata da un pozetto di 13 metri, sempre con evidenti morfologie a pieno carico, intervallata da stretti passaggi e locali collassi per coalescenza di più condotti. Il percorso diventa poi più accidentato, con una serie di brevi salti di 5 e 6 metri (indispensabile una corda), impostato lungo una evidente frattura subverticale. Dal fondo, formato da grossi massi incastrati, è possibile raggiungere il livello sottostante anche attraverso stretti pozzi verticali. In questo settore è ancora evidente una lieve circolazione d'aria defluente, nei periodi freddi, verso le zone basse della cavità. Un ampio salone di crollo, impostato lungo un fascio di fratture orientate grosso modo 50° Nord, costituisce il fondo della cavità. Questo, della lunghezza di 60 m per una larghezza media di 20 m, è caratterizzato da alcune grosse concrezioni presenti al centro del grosso ambiente. Sul lato settentrionale del salone è possibile in più punti raggiungere un esiguo corso d'acqua che presto sparisce nella frana. Dalla parte opposta il fango fa da padrone ed impedisce ulteriori possibili prosecuzioni. Nel punto più basso, un piccolo laghetto sifonante, anche in periodo di magra, sembra essere collegato con la falda principale.

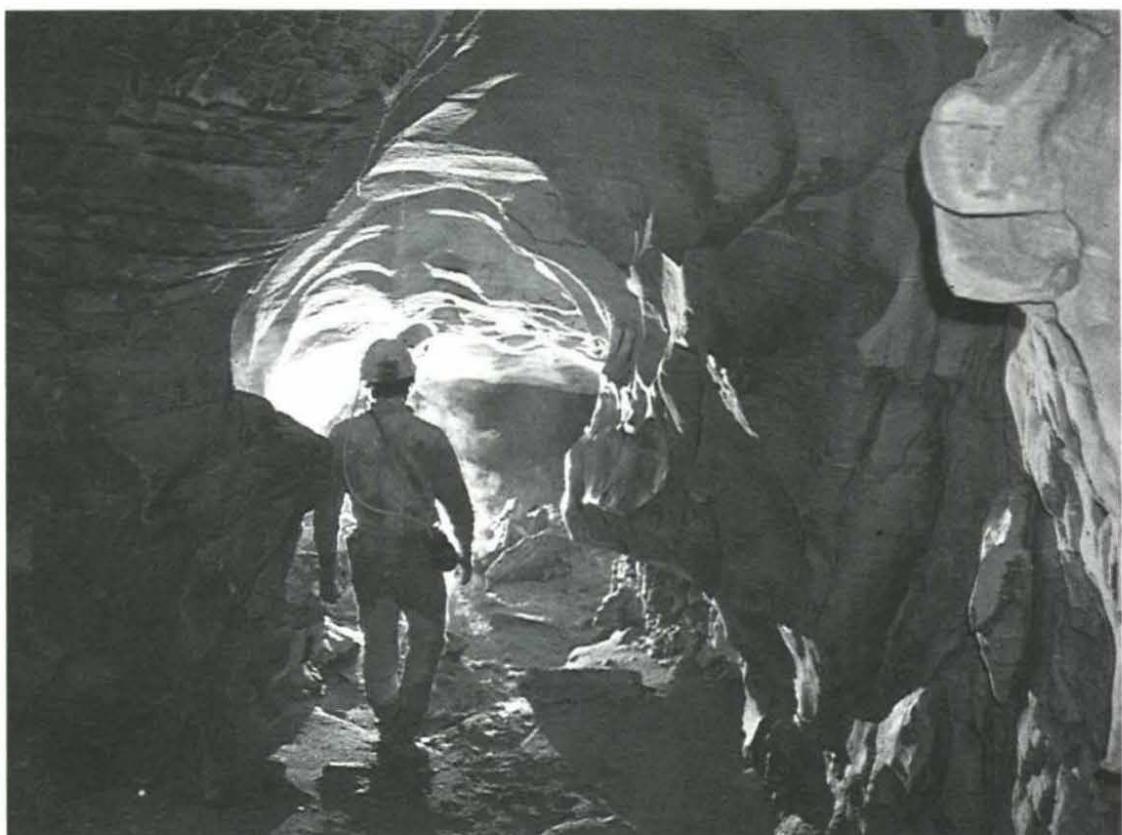
Storie di giunzioni mai fatte...

Bartolomeo Vigna

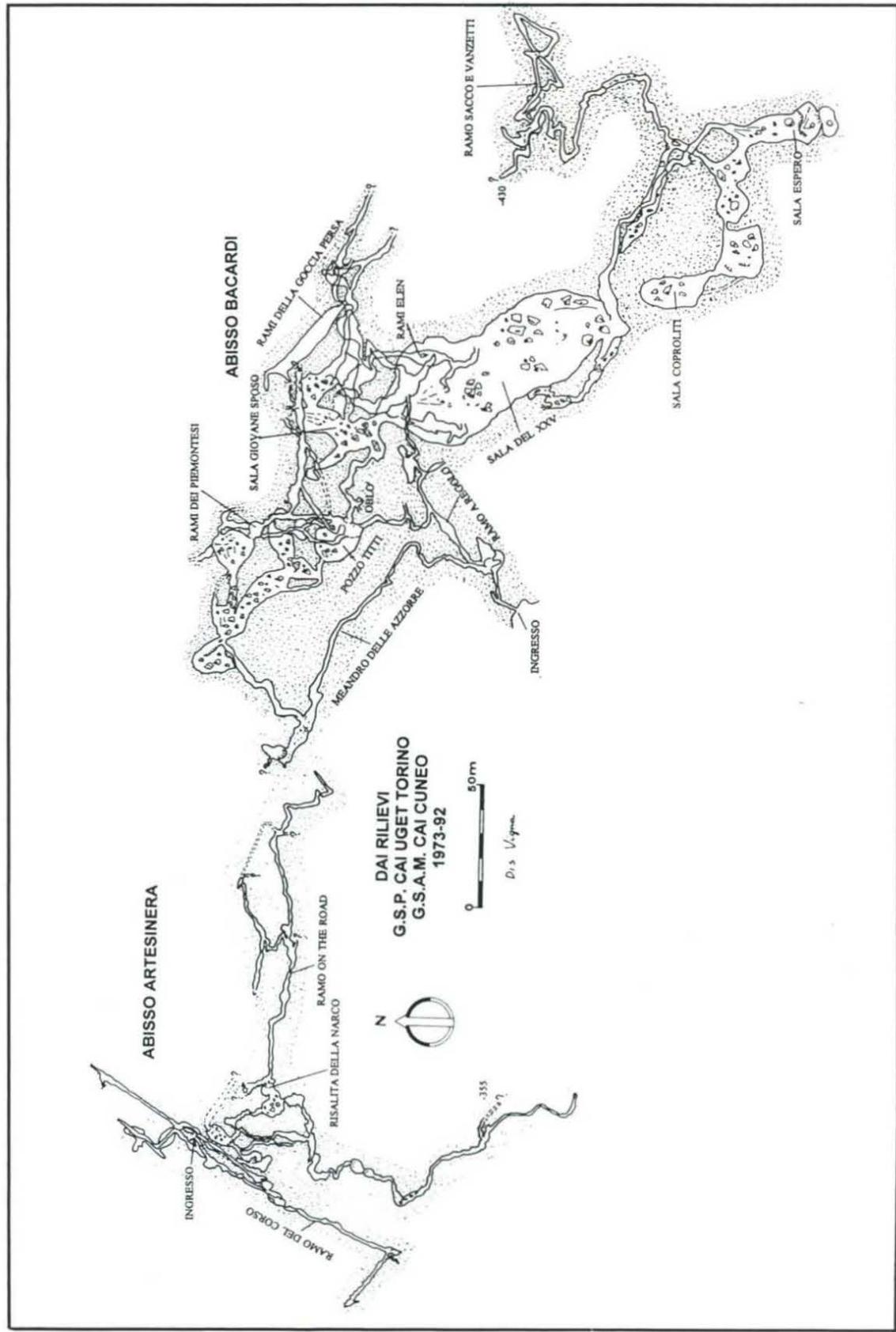
L'esistenza di una singola cavità, in un'area carsica piuttosto estesa e sviluppata, è un fenomeno generalmente non comune. Un sistema carsico è organizzato infatti con una rete di drenaggio, più o meno generalizzata, dove le molteplici vie di deflusso delle acque sono tra loro collegate. Nel tempo poi le variazioni dei livelli di base, i cambiamenti climatici e la tettonica recente complicano ulteriormente lo sviluppo della rete carsica, che generalmente raggiunge una complessità notevole, spesso ben maggiore delle nostre aspettative.

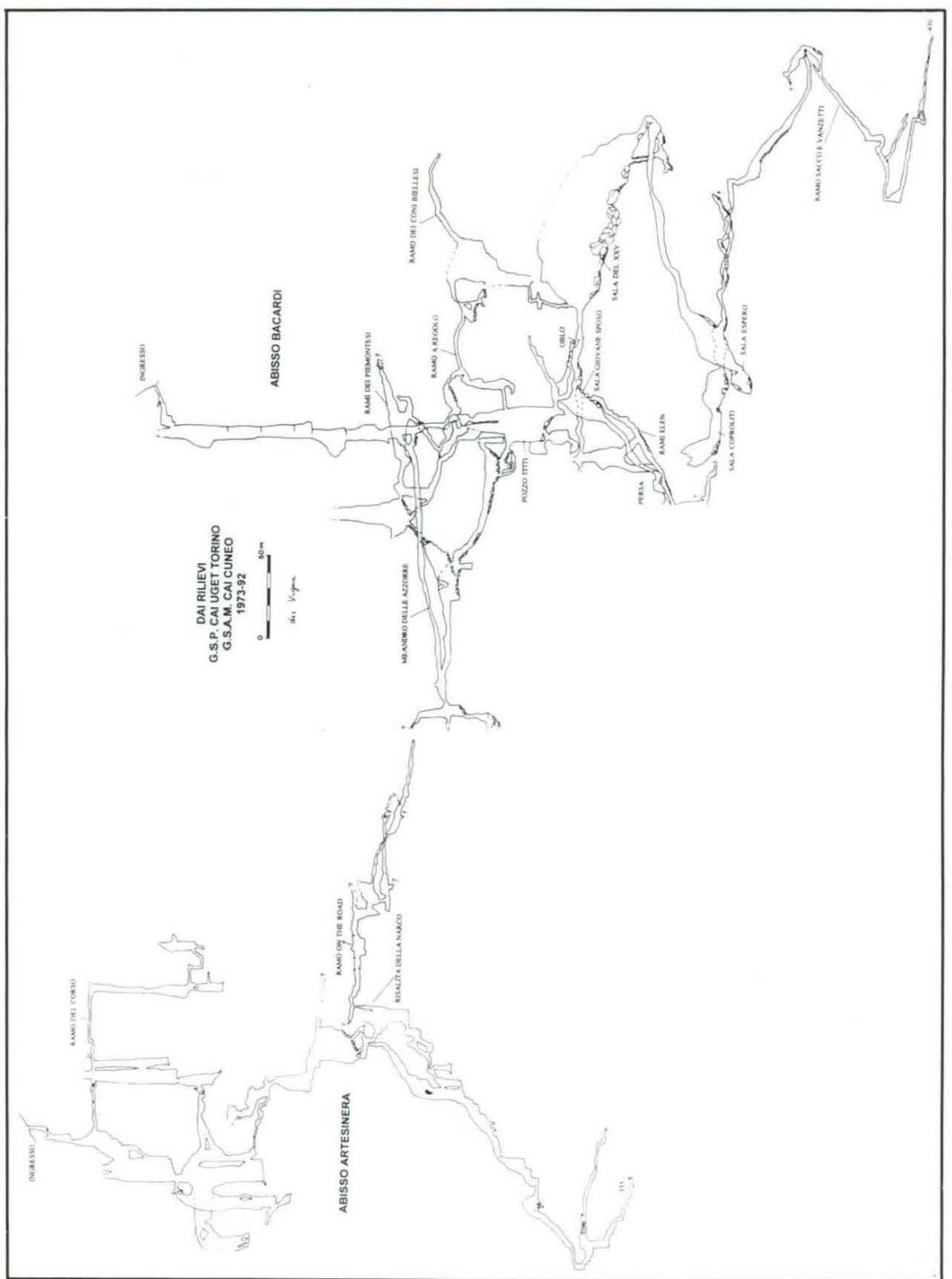
In ogni caso, lavorando bene, si riesce a ricostruire poco alla volta l'andamento dell'intero sistema: si scoprono nuovi ingressi e all'interno della montagna vie sempre più complesse e ramificate. Le esplorazioni, generalmente, procedono ad impulsi, alternando periodi di stasi a momenti di intensa e proficua attività legata non solo alla voglia dei singoli ma anche a processi di maturazione o di nuove mentalità e tecniche esplorative.

Si giunge così ad una situazione dove i diversi settori che compongono l'intero sistema risultano ben conosciuti e sviluppati, ma non si riesce a trovare tra loro un collegamento praticabile dal comune speleologico, anche se per via acqua o per via aria esiste una comunicazione accertata (vedi in Piemonte i complessi PB-La Bassa, Perdus-Cappa, ecc.).



Nel "ramo dei Piemontesi" all'abisso Bacardi (foto B. Vigna)





Giunzione, parola quasi magica, a volte solo un rito esplorativo che, con la scoperta di alcune centinaia di metri di nuove gallerie, ufficializza al grande pubblico speleologico la nascita di un nuovo grande sistema. In altri casi, per fortuna, sotto la potente spinta di una possibile giunzione, nascono invece bellissime esplorazioni che, anche se non risolvono il collegamento tra due cavità vicine, fatto ben più importante, ampliano di parecchio le conoscenze di determinate regioni. Come dicono giustamente diversi illustri speleologi, la giunzione segna spesso, in realtà, la fine delle grandi esplorazioni. Ben vengano quindi le ... non giunzioni.

Questa lunga premessa è stata fatta solamente per giustificare la nostra incapacità nel collegare due grotte, conosciute da diversi anni con il nome di abisso dell'Artesinera (-355) e abisso Bacardi (-430), ubicate nell'amena Val Corsaglia ed esplorate rispettivamente dal GSP e dal GSAM. Gli articoli relativi ai tentativi di giunzione sono riportati in diversi numeri di Grotte, dal 1986 in poi, quando la famosa Squadra Narcotici (Bianco, Serra, Nobili, Guiffrey e Pavia) esplora dall'Artesinera una interessantissima via che arriva a lambire le gallerie del Bacardi, mentre da questa cavità le esplorazioni degli altri piemontesi portano unicamente alla scoperta di nuove zone, molto interessanti, ma che si sviluppano in direzione opposta alla possibile giunzione.

Ora, dopo le ultime ricerche effettuate lo scorso inverno, dopo i collegamenti radio accertati tra le due cavità, e dopo un esatto posizionamento dei due abissi gentilmente forniti da Max di Cuneo, si è deciso di pubblicare tutti i rilievi in nostro possesso, anche per invogliare a continuare le esplorazioni. Come si può ben vedere dalle planimetrie riportate, alcuni settori delle due cavità si trovano tra loro piuttosto vicini, ad una distanza minima che non supera la trentina di metri. Al contrario, i nuovi rami del Bacardi sembrano dirigersi verso regioni ancora del tutto sconosciute. Le correnti d'aria, da ambedue le parti, fanno ben sperare.

Specchio Magico

Domenico Girodo

Dopo la nona lega sentì il vento del Nord sul suo viso, ma l'oscurità era fitta e non c'era luce alcuna, nulla poteva vedere né davanti né dietro di sé.

L' Epopaea di Gilgames

Di non solo Margua' vive lo speleo piemontese, e così approfittando di qualche giorno di festa, a cavallo tra il vetusto '92 ed il novello '93, trascorsi a casa del *Gubet*, l'Andrea nazionale, ci si muove sui pendii per noi vergini della Pania. E' gennaio, e le battute non si fanno in pantaloncini corti ed occhiali da sole, ma con douvet, guanti di lana e passamontagna ! Sarà che le condizioni climatiche non proprio estive (tra i -10° ed i -15°C) invogliano a starsene tappati in casa, sarà che la zona è sempre stata un po' disdegnata dagli speleo locali (la morfologia del terreno è largamente condizionata da grosse aree dolomitizzate), ma in giro non si vede proprio nessuno. Meglio così: se da

una parte il freddo ti fa rimpiangere ben più comodi divertimenti, dall'altra, complice la mancanza di neve, e, probabilmente una elevata umidità relativa dell'aria, ci dota di un'efficacissima *cartina tornasole* che ci permette di scovare almeno una quindicina di ingressi alti (bè diciamo buchi), che come noto, d'inverno sbuffano aria calda. Orbene le condizioni sono così ottimali alla ricerca, che chiunque si trovasse nei paraggi poteva **vedere** un *trou souffler*: brina congelata che formava "bave bianche" lunghe anche 3-4 m ne denunciava inequivocabilmente la presenza.

Cosa si fa? Le solite cose che si fanno in battuta: si spostano decine di Kg. di pietre da un posto all'altro, si scava, si scende di qualche metro, si verifica che dove passa l'aria non passi te, si sigla e si passa al buco più vicino. Questa volta però tra una sequenza di *giavvisto* ed una di *giaffatto*, capita l'imprevisto, o meglio, ciò che uno si augura sempre di sentire, che, tra l'atro, è poi anche il fine di tanti patimenti: "Uè! Molla tutto, e vieni a *sentire cosa ho trovato!*" E così ci si precipita fuori da uno di questi infamoni buchi toppi (-25, e già era festa!), e ci si cala in un altro poco distante alla velocità del fulmine; anche qui le solite scene: "Passami una pietra". Pietra. "Silenzio!". Silenzio. "Tin, ton, ploff!". "Sentito?". "No!". "Tin, ton, tin, ton TAAann !!!" .. e poi sembra ancora di sentirla rotolare su qualche distantissimo inesplorato "fondo". È una scena che i lettori di questa rivista hanno sicuramente vissuto un numero ragguardevole di volte, ma che mette sempre una certa euforia sia in chi lancia la pietra, sia in chi, attorno a lui, attende col fiato sospeso e la bocca aperta. Bien; come è facile immaginare, perchè e sempre così che accade, in quattro e quattr'otto (qualche "mezzovina") si apre la fetida spaccatura e ci si appresta a calare. Sfiga vuole che l'attrezzatura addosso ce l'abbiano soltanto il sottoscritto e la prode Uilma (Maria di Greg), e quindi toccherà a noi a dare l'inizio alle "danze". Naturale, due fix, una decina di metri in vuoto, un terrazzino, altro fix e poi un bel fusoide di una 40^{ina} di metri, altri due frazionamenti e ci troviamo a circa -80 dalla superficie. Bel colpo! Chiamo Maria, e mentre l'aspetto scrivo la data sulla parete (3 gennaio '93). Davvero una bella botta di culo! Ma, come minimizza l'amico Ubertino, "Per grande che sia la botta, non compenserà mai la quantità di sfiga accumulata sull'altro piatto della bilancia". Infatti la prosecuzione non sembra destinata a comodi e larghi spazi: tutta l'aria sembra arrivare da una spaccatura del cavolo per ora non transitabile nemmeno dall'esile Uilma! Per ora accontentiamoci poi si vedrà!. Si disarma e si esce con buio e tormenta.

Alla sera a casa di Andrea è festa grande, ci si diverte, si discute di mille avventure, si conoscono decine di altri sconvolti dell'ipogeo (bestia se ci fosse anche qualche signorina!), e ci si lascia andare alle fantasticerie più ardite che gli oggetti che ci circondano riescono ad evocare. Come ad esempio quello Specchio trasparente in cui finissima sabbia colorata, scivolando su cuscinetti di acqua e di bolle d'aria, disegna Magiche forme di grotte che non si riusciranno mai ad esplorare.

Le punte successive (10 - 12, tra i tentativi andati a male e quelli buoni) a cui parteciperanno, oltre ai guaglioni giavenesi, altri speleo di Torino, Biella, Novara, Pietrasanta, Belluno (non me ne si voglia se involontariamente ho saltato qualche località di provenienza), porteranno il fondo agli attuali - 420 (circa); il percorso che ne risulta non è proprio una bellezza, perchè, a seconda del pacco calcareo che si attraversa, si passa in continuazione da un bel pozzo ampio in cui il carsismo ha fatto il suo dovere, a **Specchi** di faglia, dove si filtra a mala pena, ma fin'ora (e con questo spero di non portare sfiga) **magicamente** si passa.

Tepui '93

Giovanni Badino

E' appena tornata la spedizione speleologica nazionale Tepui 93 che ha studiato grandi grotte nelle rocce quarzitiche degli altopiani amazzonici venezuelani.

Grotte in rocce quarzitiche?

Nel Monte Bianco non ci sono grotte: neanche nel Rosa, o nel K2. Logico: le rocce che li costituiscono non sono carsificabili, cioè non sono solubili nell'acqua. I calcari, invece, quelle gran masse di carbonati dai calcio e di magnesio variamente metamorfizzati che formano i grandi e piccoli massicci pieni di grotte (Marguareis, Grigna, Canin, Alpi Apuane...) sono instabili all'acqua: si sciolgono lentamente e tornano al mare nelle profondità del quale si erano formati.

Un torrente che proviene dai calcari delle nostre montagne in genere porta con sé 0.1-0.2 grammi di sali che ha appena sottratto al monte: dalle precipitazioni medie è facile vedere che questo significa che, in media, da ogni chilometro quadrato di montagna calcarea viene sottratto un volume di roccia di 0.5 cc al secondo, una decina di metri cubi ogni anno.

Da dove viene asportata questa roccia? Dalle superfici esterne, ovviamente, ma anche da quelle interne, l'altra faccia del monte visibile: si forma il mondo sotterraneo che esplorano gli speleologi.

Il fatto è che, da un punto di vista chimico, anche le rocce delle montagne "non carsificabili" sono solubili: pochissimo, ma lo sono. La silice (biossido di silicio), ad esempio, il costituente principale delle grandi montagne del pianeta, riesce a dissolversi in acqua in ragione di frazioni di milligrammo a litro, centinaia di volte meno dei calcari: ma questo significa che se ad una montagna silicica si dà molto tempo anche in essa si formeranno grotte.

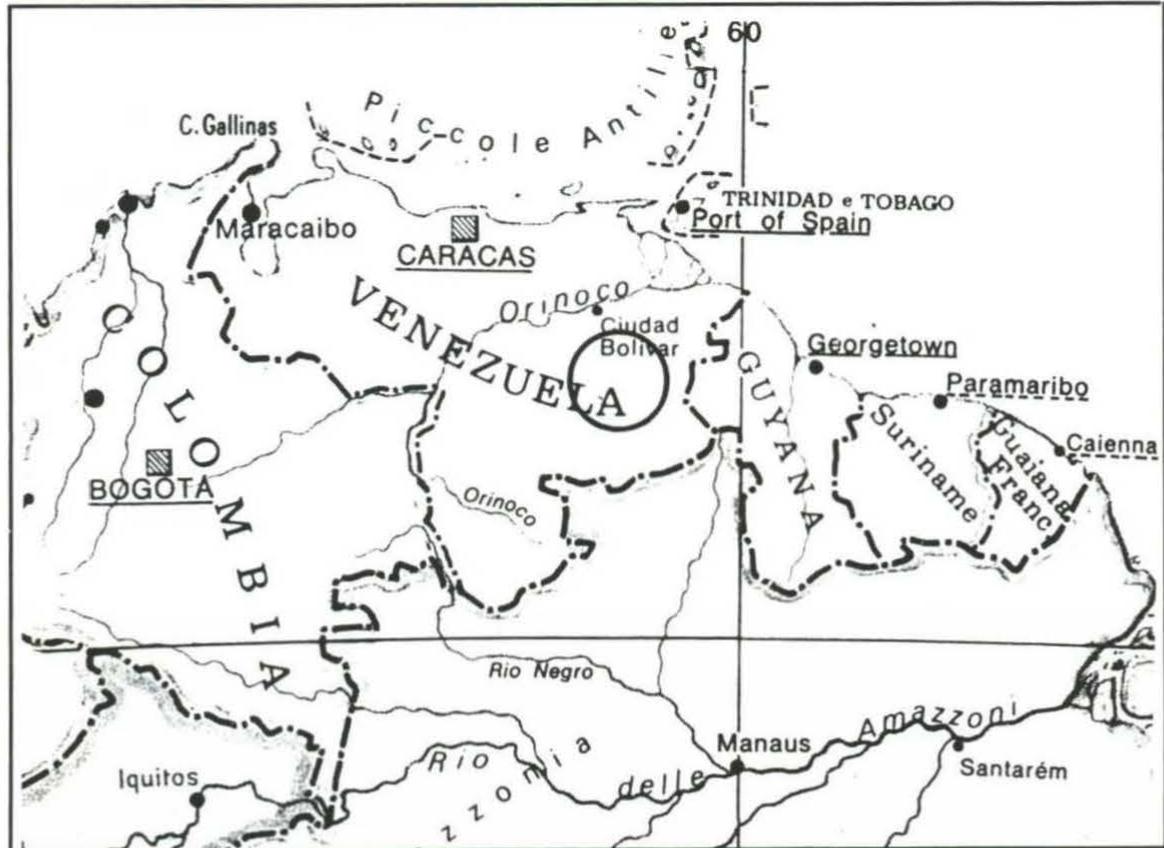
In Sud America questo tempo è stato concesso dalla estrema quiete tettonica delle sue regioni centro-orientali. Nel Venezuela meridionale affiora un basamento roccioso (Scudo della Guayana) vecchio di più di tre miliardi di anni; sopra di esso fiumi e mari immemorabili hanno deposto migliaia di metri di rocce quarzitiche, che poi sono state dilavate, erose ed hanno lasciato il paesaggio straordinario che possiamo vedere adesso: vasti altopiani che si rilevano dalla pianura, isolati da essa da pareti che arrivano a 1500 m. Vasti: in cima al maggiore (l'Auyan Tepui, 700 kmq) riesce ad accumularsi un fiume che poi, cadendo dal Tepui, forma la più alta cascata del mondo, il Salto Angel.

Si tratta di ecosistemi quasi isolati dalla pianura e che hanno per questo un enorme interesse biologico. E ci sono grotte.

Già gli speleologi venezuelani si erano accorti della presenza di grotte in certe zone dell'altopiano, e ne avevano disceso una (Sima Aonda) vastissima, lunga quattrocento metri, larga una ottantina e profonda quasi trecento. Ma l'esplorazione dell'altopiano è molto problematica: l'erosione ha formato zone che sono un intrico di pozzi, anche profondissimi, e anche la vegetazione è spesso quasi invalicabile.

L'unico mezzo di spostamento è l'elicottero coi costi conseguenti. Per questo le ricognizioni in genere sono state leggere e sono arrivate solo a sfiorare la vastità del problema speleologico di quelle aree.

La spedizione Tepui 93 ha potuto (e dovuto) operare più massicciamente grazie all'impegno di realizzazione di un documentario televisivo. Gli scopi della spedizione



erano in linea con quelle sinora fatte dallo stesso gruppo di esploratori in altre regioni del mondo: una descrizione non tanto "speleologica" quanto geografica, puntando a descrivere ed inquadrare le grotte nel contesto in cui sono, e dandone descrizioni multidisciplinari.

Ne hanno fatto parte diciotto esploratori italiani e cinque venezuelani, divisi su tre zone della parte settentrionale dell'Auyan Tepui.

I contatti fra i campi erano limitati alle radio e ai periodi di volo con l'elicottero.

Durante i venti, intensissimi giorni di campo le tre zone sono state finalmente inquadrata con cura. Un grosso lavoro è stata la cartografia delle zone, prima inesistente a scale dettagliate.

Sono state discese moltissime grotte (un totale di circa due chilometri di dislivello e di cinque di sviluppo) iniziando a chiarire le modalità del trasporto profondo dell'acqua in quelle zone. Le gallerie profonde sono uguali a quelle che si formano nei calcari e dunque, per quanto detto prima, centinaia di volte più antiche.

La maggiore delle grotte scoperte ed esplorate (battezzata "Rio Pintado") che risulta essere attualmente la maggiore del mondo nelle quarziti: 350 m di profondità e 2.5 km di gallerie sviluppate su più piani.

I tre geologi presenti hanno studiato la solubilizzazione della silice nei numerosi torrenti interni ed esterni al variare delle precipitazioni: che, per inciso, nell'ultima parte del campo sono state tanto intense da creare gravissimi problemi di sicurezza in grotta...

I tre medici della spedizione hanno invece condotto studi sull'impatto fisiologico delle discese in grotta (rilevazione continua di ECG e pressione arteriosa) e dell'intera spedizione.

La parte biologica è stata limitata a prelievi, poi consegnati a specialisti del campo. In coordinamento con ricercatori del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino sono

state fatte numerose catture di insetti sia esterni che interni, attualmente in studio, e in collaborazione col Centro Ricerche Lepetit sono stati prelevati campioni di terriccio a varie profondità nelle grotte delle varie zone per studiare le popolazioni micobiche dei suoli.

Insomma, i risultati sono andati ben oltre il previsto e dunque ci sarebbe di che essere soddisfatti. Il guaio è stato accorgersi che le cose da fare sono ancora innumerevoli, molte più di quanto ci si aspettava: anche con questo grande, costosissimo sforzo siamo ancora alle fasi iniziali delle ricerche.

Sin qui ti è piaciuto? E' quanto ho scritto per l'inserto Tuttoscienze de La Stampa, e te l'ho riconsegnato paro paro: ma ora aggiungo dell'altro per speleologi.

Organizzazione

D'acciaio. La quantità di materiali che ci stiamo portando appresso oramai ha sfondato il muro del mistico e si inoltra nel ridicolo: il peso totale dei membri della spedizione era intorno ai 13 quintali, inclusi Dal Cin e Gatti, quello dei materiali superava i 20.

La quantità di lavori organizzativi per il funzionamento del campo e per gli impegni coi promotori è già mistica, ed in pratica riesce ad impedire ad alcuni qualsiasi altra attività.

Abbiamo iniziato con tre campi, due relativamente vicini e un terzo ad una decina di chilometri di distanza. La suddivisione era basata sui problemi esplorativi così come li avevamo indovinati dall'aria (!) e dal fatto che il film si faceva al Campo Aonda che dunque richiedeva più gente. Il contatto fra i campi era tenuto con radio, senza particolari problemi.

L'elicottero era prenotato su giornate fisse e questo, con l'aggiunta del tempo cattivo e dell'assoluta impossibilità (verificata) di andare a piedi da un campo all'altro ci ha resi scoperti per eventuali incidenti. E' importante sottolinearlo: se si fanno campi ridotti in modo che la gente abbia meno tendenza a battere la fiacca in caso di incidente sei fottuto.

E, tanto per fare un esempio: all'incidente in Aonda ci siamo per l'appunto fottuti ancorché la squadra fosse di eccellente livello da un punto di vista di soccorso.

A metà del periodo il Campo Uno è stato suddiviso fra gli altri due, troppo sottodimensionati rispetto alle esigenze esplorative. I problemi esplorativi del Campo Uno sono ancora lì che aspettano.

Viaggio

Roma-Caracas evidentemente in aereo: lì incontriamo una parte dei venezuelani, cioè, in sostanza Franco Urbani. Lui, scopriamo lì, ci appoggia risolutamente ma il resto degli speleologi locali no, ci snobbano e preferiscono non venire con noi ma andare con una spedizione basca in un altro tepui, molto più lontano. Mal gliene incoglierà: non troveranno un cazzo, però spenderanno cifre fantastiche.

Da Caracas un pullman ci porta a Ciudad Bolívar e da lì un aereo di linea più un aereo affittato apposta (perché? perché abbiamo due tonnellate di materiale, caro mio, e una massa così non te la caricano sul tuo volo) a Canaima.

Lì rimaniamo una notte, il tempo necessario a prenderci le "niguas", le pulci penetranti, nei piedi e poi mentre gli altri preparano i materiali dei campi io volo con Tullio, Leo e Mario a cercare grotte. Alla fine dei voli abbiamo localizzato tre zone di baratri

enormi e altre di buon interesse che sono ancora là che aspettano: sulle prime manderemo dei campi.

A fine ricognizione, come d'accordo, mi scaricano sul tepui e tornano a Canaima, ma non riesco a passarmi una notte in solitudine lassù, fra i dinosauri: è ancora primo pomeriggio e presto l'elicottero torna. Dopo poche ore il Campo Aonda è quasi al completo.

Andarci

Il villaggio di appoggio è Canaima, e già quello è accessibile solo in aereo. Da lì ti becchi l'elicottero ed in una ventina di minuti di volo arrivi sull'Auyan Tepui; posto bellissimo coperto di una vegetazione stentata che non ti permette di spostarti. Tanto per dire: Il campo Aonda (dove sono rimasto tutto il tempo) era ad un paio di chilometri dal Campo Uno ed un giorno Ugo ed io abbiamo cercato di raggiungerlo: beh, in tutta una mattinata di marcia nella boschina non siamo, in sostanza neppure riusciti ad arrivare un po' più vicino. La boschina più fitta e la grande complessità del terreno scosceso ci spingevano continuamente fuori rotta.

Il carsismo

Ci aspettavamo un carsismo diffuso, ma non è così. Le grotte sono in regioni localizzate, soprattutto sui bordi dove è probabile che le distensioni della roccia causino una fratturazione che innesca i processi ipogei. Comunque non siamo riusciti a capire perché in certi punti c'è un'enormità di roba e in certe altri assolutamente no.

Abbiamo una scusa al riguardo: la ricerca sul massiccio è durata quattro ore. Qui sul carsismo calcareo la ricerca dura da secoli e tuttora non abbiamo risolto la stessa questione: perché quaggiù ci sono grotte e laggiù no; non preoccupiamoci troppo, insomma.

Zona Aonda

Si tratta di un gran anfiteatro ampio circa un chilometro quadrato, delimitato su due lati da pareti che si innalzano per cento-centocinquanta metri (sì, anch'esse carsificate con numero di buchi ma non li abbiamo visitati per mancanza di tempo) e sugli altri da precipizi.

La zona centrale della conca è un susseguirsi di pozzi grossomodo orientati nella stessa direzione, verso la Cima Aonda, ad iniziare dal centro della corona di pareti da dove cade una cascata. Essa si inabissa subito ed è probabilmente quella che riaffiora per un attimo in fondo all'Aonda dalla sua diramazione denominata "sorgente Ali Primera" della quale ti parlerò da qui a poco.

E' questa l'unica zona che era nota e della quale ritenevamo di avere la cartografia. I venezuelani vi avevano fatto due campi, brevi, nei quali ad onor del vero, hanno fatto più di quel che c'era da attendersi in due puntate così rapide.

Avevano sceso il gran baratro dell'Aonda e un paio d'altri baratroni, tralasciando completamente gli ingressi piccoli. Poi hanno pubblicato una cartografia esterna di fantasia che ancor mi chiedo come hanno prodotto.

Com'è andata?

Abbiamo fatto una quantità di cose sbalorditive ma incidendo appena il problema,

ma ora lo abbiamo ben inquadrato. Com'è ovvio abbiamo cominciato a trovare quando abbiamo avuto le idee più chiare, cioè a fine campo: molti di noi sarebbero stati disposti a parecchio pur di rimanere ma non c'era nulla da fare. Ci siamo lasciati dietro roba in sospeso per parecchi altri campi.

Il Campo Due ha essenzialmente esplorato un abisso (Rio Pintado) di circa 350 m di profondità e oltre due chilometri di sviluppo, il Campo Uno di oltre duecento. Il Campo Aonda ha ridisceso la grande Cima, esplorato un pozzaccio di 220 m di profondità (l'E4), un -305 con quasi un chilometro di sviluppo (Ocorpuscolo), e un soffiantissimo pozzo di 315 m, (Fumifere Acque).

I medici hanno fatto una serie di misure sull'impegno fisico sia del periodo della spedizione (al ritorno il gruppo tutto insieme aveva perso un quintale di peso!) che di discese in un bellissimo pozzo di 140 m, con vari cambi. Credo verrà fuori una cosa furbissima, nonostante sia fatta da medici.

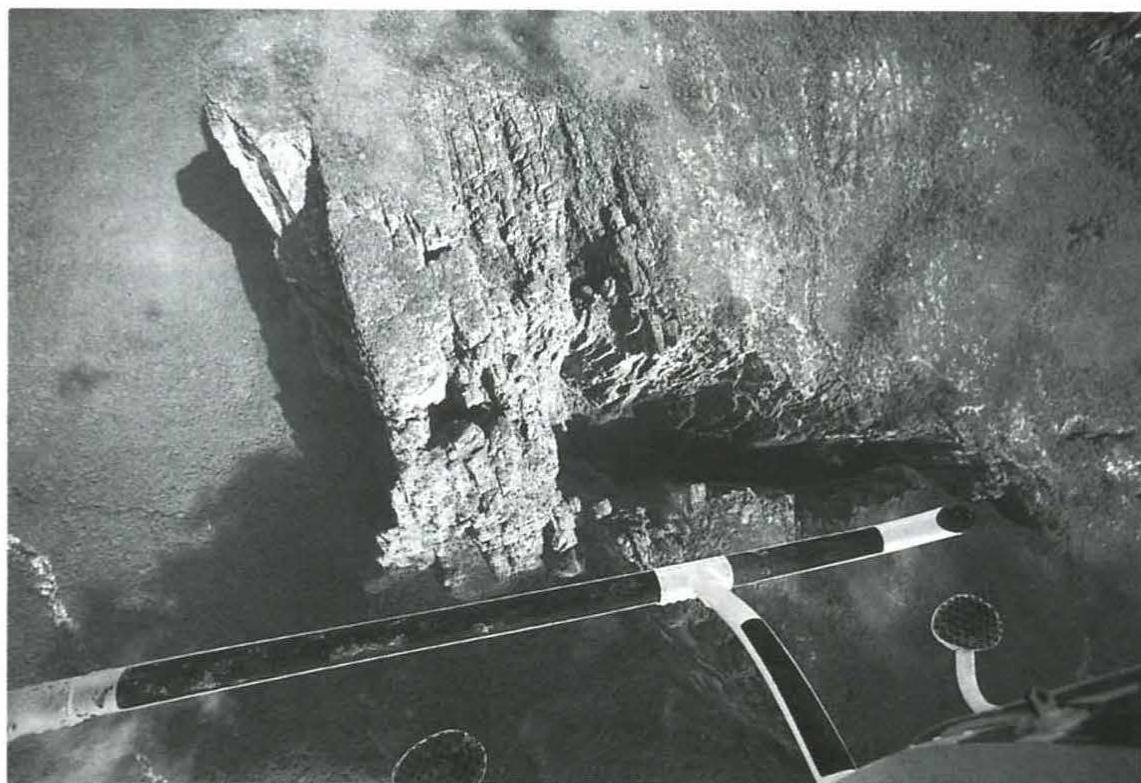
Abbiamo avuto a disposizione due satellitari potendo così fare un sacco di misure per vederne le caratteristiche d'insieme.

Abbiamo realizzato un film, che è venuto proprio carino.

Abbiamo raccolto baboie (insetti) ma sembra che niente di davvero interessante sia caduto in trappola.

Abbiamo fatto delle carte (decenti) delle zone.

Abbiamo topografato gran parte dell'esplorato eccetto Ali Primera che una squadra composta dai vigliacchissimi Marco Mecchia, Paolo Pezzolato, Leo Piccini e Giovanni Polletti (per eternarne l'infamia ne trascrivo i nomi), scesa appositamente in Aonda, ha rinunciato a rilevare: dicono che li disturbava il mormorio del ruscello.



La Cima Aonda (foto G. Badino)

Abbiamo fatto gli scemi in Aonda: siamo scesi tutti quanti a fare un film, quella è andata in piena per enormi piogge inattese e ci siamo trovati incasinati dalla piena e dai materiali dentro le gallerie di Ali Primera (che iniziano proprio sul fondo della Cima). La ritirata è stata notturna, senza luce, sotto la pioggia, con due bloccati dentro, tutta una notte su e giù per quelle immani pareti che si erano colmate di cascate per riuscire a rimediare alla situazione critica.

Documentazione

Il lavoro completo uscirà su uno spazio offerto dalla CGEB, e rimando ad esso per leggerti mappe, analisi di materiali e storie di accaduto. Di queste ultime ce ne sono molte: ne ho scritta una per questo Grotte sui guai che abbiamo avuto in Cima Aonda, ma pur descritte in modo stringato, quelle ventiquattr'ore hanno riempito molte pagine e qui ne occuperebbero sette. Non è possibile.

Credo comunque che nel complesso verrà un bellissimo lavoro di esplorazione e di impostazione per il futuro.

Persone

Dal punto di vista dei rapporti interni è andata bene o benissimo: non ci sono mai stati scazzi ed alcuni compagni sono stati per me una piacevolissima sorpresa.

Dal punto di vista della spedizione c'era un po' di dispersione nell'affrontare i lavori da fare. Il livello tecnico era in genere adeguato, ma non così la grinta. È un fenomeno che ho già visto molte altre volte: alcuni prendono una spedizione come se fosse un lavoro impegnativo e a cottimo, altri come se fosse vacanza, e questo induce insoddisfazioni e divergenze di obiettivi.

Mi spiego meglio con l'esempio di questa: essa è costata quasi sei milioni a persona, però ognuno di noi ne ha sputato tre (ma alcuni il doppio). Dal mio punto di vista ognuno è così scoperto di quasi tre milioni e deve renderli faticando su pozzi, dietro clinometri e premendo pulsanti di scatto. Altri invece possono ritenere di essere in vacanza dato che hanno dato molti quattrini e preso le ferie, e dunque tendono ad avere poca grinta ed iniziativa. Questo è un problema gravissimo, critico per queste mega-spedizioni la cui impostazione, per questo, io credo debba essere un po' ridiscussa.

Problemi tecnici

Già il primo giorno mi sono tuffato in una grotta (denominata "Ocorpuscolo" in contrapposizione ad Aonda, roba da fisici) per vedere cosa succedeva con gli armi.

Ne succedevano di tutti i colori.

Forare con trapani elettrici classici era virtualmente impossibile. All'esterno, in roccia buona, un foro standard da Fix prendeva circa quattro minuti, e i trapani a batteria erano fuori gioco in due o tre fori.

Grazie al cielo (o meglio: alla ditta che li fa) avevamo i Ryobi, trapani a motore che in un caso come quello si sono dimostrati utilissimi.

Le grotte molto aperte, come la Cima Aonda e l'E4, hanno le pareti di una roccia uguale all'esterna, con vantaggi e svantaggi connessi. Curioso invece l'effetto di dissoluzione che capita ai numerosi e profondissimi pozzi di sezione ridotta: la roccia è praticamente sabbia compresa, direi perché le acque condensanti (osservate) dissolvono lentamente la matrice quarzitica della roccia lasciando solo i microcristalli, meno aggredibili. L'inconsistente roccia che rimane non viene dilavata da agenti atmosferici o

cascate e rimane lì, appiccicata sul vuoto.

Ne risultano problemi di armo davvero tremendi: in Ocorpuscolo ho attrezzato un armo "a fionda" su questa roba e poi, in disarmo, ho potuto recuperare entrambi i fix solo tirandoli con le mani. I fix infatti in quella roccia tendono ad allargare i buchi, sino a che escono, e questo è tanto più grave quanto maggiore è il numero di salite e discese. Le prossime spedizioni dunque devono rassegnarsi al fatto che i chiodi lì fissati prima o poi cedono: credo che l'unico rimedio sia passare a chiodi più lunghi e di diametro maggiore in modo da ridurre la pressione sulla roccia.

Sulla roccia quarzitica le corde si consumano con una velocità assurda. Basta un minuscolo errore di armo (sai quelle volte che lasci che la corda tocchi in partenza perché lo spit è subito sotto il bordo?), e strappi la calza: all'Aonda, su miei attrezzi, è capitato due volte...

C'è anche un concreto rischio di tirarsi sassi in testa.

Soprattutto, comunque, c'è il problema che se qualcuno si fa male le squadre di soccorso più vicine sono in Italia. Non mi stancherò di ripeterlo: non si può agire e rischiare come si fa nelle nostre montagne, come se si fosse coperti dal CNSAS. Un piccolo incidente può trasformarsi in una agonica tragedia, la gamba che uno si rompe per rubare un passaggino in più in esplorazione può far fallire una spedizione che costa decine e decine di milioni e infinite fatiche. Non si può: in spedizioni all'estero bisogna rifuggire i rischi e adottare una professionalità assoluta.

Ma comunque, l'ho già scritto su un Grotte precedente e qui lo ripeto, il soccorso deve organizzarsi sia per poter intervenire con ragionevole rapidità in paesi lontani sia per parare incidenti qui in periodi come agosto, quando molti tecnici essenziali solo lontani.



La colonna di vapore di Fummiere Acque (foto G. Badino)

Materiali

Descrivo un po' di materiali insoliti; quelli ovvi tipo Kong (Marco Bonaiti ci ha di nuovo appoggiati) li conoscete tutti. A proposito di questi: alcuni erano contenti del discensore Rack della Kong, quello a barrette; lo dico perché a me non piace. De gustibus...

Trapani Ryobi.

Sono macchine fantastiche, ma ci sono molte avvertenze da seguire e caratteristiche da rammentare.

Tendono ad essere un po' ingombranti, (ma il peso è accettabile, 5.6 kg), e si ha una certa impressione di fragilità, ma li abbiamo fatti funzionare sotto la pioggia e in altre condizioni ignobili.

Fanno fracasso, e nei pozzi echeggianti questo dà noia.

Sono riuscito per due volte a rimanere bloccato per mancanza di benzina.

La benzina deve essere miscelata con l'olio in modo molto preciso altrimenti si diventa pazzi per avvarlo.

La benzina deve essere in contenitori furbi perché *non si rovesci sulle corde.*

L'avviamento deve essere fatto con la tecnica delle motoseghe, tenendo la maniglia e lasciando cadere l'attrezzo: in parete o si fa così o si impazzisce.

Proprio per il punto precedente conviene fargli una maniglia di cordino nella parte superiore in modo da poterlo avviare impugnandolo come una valigia.

Le forature in punti difficili presentano una difficoltà: oltre alla lunghezza dell'attrezzo c'è il guaio che ci si tende a mettere con la testa vicino alla parete, cioè proprio dove esso sputa i gas di scarico: questo è davvero fastidioso e può essere pericoloso.

Come nel caso del trapano della Hilte trovo che il fissaggio della punta (a baionetta) non sia molto adatto alle nostre esigenze.

Ma l'autonomia e la potenza che hanno li rende indispensabili a giri in posti remoti come questo. Sono macchine davvero meravigliose.

Vestuario.

La ditta Calamai ci ha riempito di vestiario in pile con caratteristiche d'altro mondo. Il livello che hanno raggiunto questi tessitori è davvero incredibile: tutti i tessuti erano eccellenti ma in particolare un sottotuta di pile fatto di microfibra si stacca nettamente da quanto ho mai visto: stai benissimo, se ti bagni in breve sei asciutto, straordinario. Anche di questo, però ne dirò in altra occasione perché sto sperimentando molto.

La Bineco ci ha dato, fra l'altro, del vestiario americano della Duofold, progettato espressamente per essere indossato sotto sforzo: aerazione alle ascelle e all'interno delle cosce etc. A me sembra un tessuto buono (non straordinario per le nostre esigenze) e di fattura estremamente accurata. Purtroppo non possono essere utilizzati con imbragli (rovinano le reticelle e fanno male) ma credo che anche i nostri costruttori dovrebbero riprendere l'idea di differenziare i tessuti zona per zona.

Trippa Profonda: gita all'Abisso Pinelli

Pierangelo Terranova

*"Se la montagna non va a Maometto,
Maometto va al mare"*

*Pah-peh-rin, sommo poeta islamico al Califfo Al Pahperun,
sura 113 di Topolino.*

Mentre la potente Opel (o è una Ford?) di Ube rimbalza sulle sospensioni, la mente e la bocca di noi cinque sono piene di due elementi: le Apuane, e la focaccia di Recco.

Nello zaino l'occorrente per una "semplice battuta" a cercare buchi sicuri in zone stra-viste, ma che importa? Anzi, mejo me sento! Che c'ho una trippa così ed i muscoli tipo gel....

Ma ahimè, arriviamo a Resceto, ridente paesino dell'hinterland bosniaco: breve conciliabolo con il Bel Veronese & Co. (Stefano und Tarci) e.... c'è un cambio di obiettivo. Giro turistico al Pinelli, l'Abisso dalla Y rovesciata.

Ube è in gran forma, sarà la vicinanza di Tronatella (che ultimamente porta mutandine una più conturbante dell'altra) o il confronto verticale a distanza con il nuovo galletto Daniel. Piattola, dal canto suo, ostenta una calma **olimpica**. Io mi sento perso, e provo a calare l'asso "Non c'ho il casco! Era o no una battuta?". Sfiga, Tierra, ce n'è uno che ti aspetta proprio all'ingresso.....

*"Allah lo vuole, trippone,
cingi le frattaglie ed inabissiamoci!"*
Uluk BEgh, sommesso poeta islamico.

Uuuuuuuuhhh! Grotta perfetta, ma andiamo con ordine: prima parte classica "all'apuana", con pozzo-pozzo-pozzo, armati peraltro benissimo. Il tutto sprofonda nel Gran Burrone, nodo della Y rovesciata, dove confluiscono le acque del Tambura. Di qui primo bivio, verso l'Abisso Paleri, ma noi prendiamo dall'altra.

Ahò me rilasso: la gita si presenta tranquilla e l'opportunità di arrivare a -830 e uscire da - 300 mi dà modo di "banfare". In verità, non racconterò nulla di come è fatto "proprietamente" l'Abisso, prima di tutto perchè nessuno di noi cinque ricorda qualcosa (!) e poi per non guastarvi la piacevole lettura dell'articolo veronese in materia che, mi dicono, apparirà su Speleologia, la rivista più amata dagli speleologi (calmi, non ricomincio).

Sarà completo di rilievo, note geologiche ed ogni altro godimento dello spirito.

Dunque scendiamo tutti insieme, con problemi variabili di incrociamento ai cambi: diventa subito evidente che il deficit energetico di Piattola è quello di Abebe Bikila alle Olimpiadi di Roma....

Seconda parte: l'abisso è teporoso, però cambia fisionomia e diventa pochissimo apuano. Inizia uno stupendissimo catalogo di ambienti e particolari sotterranei: E come Eccentrica, M come Meandro, P come Pisolate, Pozzo & Pozzetto.

Gli armi intanto cominciano a tirarsi al massimo, segno tangibile della Guidotti Band in action. Altri pozzi, quindi, che consentono a Piattola di eguagliare il deficit energetico di Gelindo Bordin alle Olimpiadi di Seul.

Poi, dopo alcuni giri veloci in gallerie poco viste, sbuchiamo nel Salone, una cosa enorme, diciamo sui 90 metri, con un bel lastriato di blocchi spacca-gambe. E' la Stazione Centrale del complesso: innumerevoli arrivi di metrò occhieggiano sulle sue volte, progettate congiuntamente da Le Corbusier e Martel.

Qui un bel giorno di luglio del '92 i padroni di casa veronesi, dopo innumerevoli punte ad un po'di ore da casa, realizzarono la giunzione.

*"A Resceto quel giorno era caldo,
ma che caldo che caldo faceva,
Vai a vedere un po' sta finestra
una spinta e Pinelli cascò"*

E dove cascò? Ma nel Pianone, che cazzo, grazie ad un pozzo inclinato troppo bello quanto pietroso.

Possibilità esplorative? Ma dai non scherzate, rimane **solo** da capire cosa c'è tra le gambe della Y rovesciata o se per caso il Baccile un bel po' di metri più in giù voglia unirsi alla compagnia. Dislivello totale realizzabile, diametro della più grossa galleria ed altri numeri: boh, che ne so, roba da esploratori e io sono solo un padre-di-figli in gita....

Il resto è puro turismo d'alto bordo: Campo Base accogliente, e piacevole anche il party con i Guidotti Bros. plus il Mitico Dobrilla. In uscita, gustiamo altre delicatessen carstologiche (il Rio Blanco del Pianone), poi i pozzi (pozzi-nammazzalli!) del Pianone, che sono ambienti strettini, freschini e cretini. Gli inglesi direbbero: the Entrance Series.

Sbuffiamo così, quasi stizziti dopo tanta comodità, verso l'esterno: Daniel, Stefano e Tierra, poi gli altri con Piattola, che ha raggiunto finalmente il deficit energetico di Dorando Pietri alle Olimpiadi di Parigi....

Vista delle Apuane che si librano sul mare, fermo della Polizia Stradale, cappuccini ed ogni altro vero ingrediente di una bella punta piena di love, devotion & surrender ci vengono serviti durante il ritorno. In particolare, viene più volte sperimentata una cura omeopatica del sonno strisciante a base di trumoni.

Alla prossima, panzoni.

La forra di Rio Infernetto

L. Sasso (GSI) e G. Carrieri

Per non differenziarci da tutti gli altri gruppi speleologici anche noi abbiamo cominciato a considerare le forre come un'ottima alternativa alla solita (e tante volte brutta) grotta. Certo che convincere un vero piemontese ad infilarsi nell'acqua anche quando questa non è ben confinata all'interno di una vasca da bagno non è cosa facile...

Comunque qualche ardimentoso si trova sempre (c'è chi addirittura si è cimentato in quanto mai spericolati corsi di nuoto, lodevole iniziativa) e così dopo le prime discese di qualche anno fa (Orrido di Novalesa, rigorosamente asciutto N.d.R.) ecco che tirati o spinti dalle necessità di essere buoni soccorritori anche nell'eventualità di incidenti in forra, si inizia con il comperare una muta in neoprene, si capisce quasi subito che gli stivali non sono proprio il massimo per nuotare agevolmente, e si iniziano a consultare un po' di guide sull'argomento.

Dalle nostre parti (Liguria, Piemonte e Valle d'Aosta) grandi cose non ce ne sono e così trulli trulli nei fine settimana di inizio estate si parte per le Alpi Marittime francesi dove le belle forre certo non mancano: Maglià, Raton, Amen, Bendola ecc.

Tutte splendide e, soprattutto, estremamente acquatiche. Impariamo subito che lo spirito da supereroi, perché speleologi, è meglio lasciarlo a casa: l'acqua è senza dubbio dissetante ma non va sottovalutata, non è così facile pensare che un innocente torrentello può nascondere un bel numero di trabocchetti. Presto si capisce che in comune con la speleologia c'è ben poco, anche se va detto che l'essere speleo certamente aiuta.

Chiaramente ragionando con lo spirito esplorativo, dopo aver percorso forre già conosciute la voglia è quella di trovarne e scenderne di nuove: esplorare.

Ecco che vengono in mente tutti quei posti dove non abbiamo mai trovato grotte ma che potrebbero essere splendide occasioni per discese di nuovi torrenti.

Inizia una discreta serie di "prime" ma mai di alto livello: poca acqua, poco "inforrata", troppo corta, questi sono i più classici commenti del dopo.

Prologo

E' così che una bella domenica di gennaio ci troviamo io e Luciano in cima alla Valle Argentina nell'entroterra di Arma di Taggia (IM).

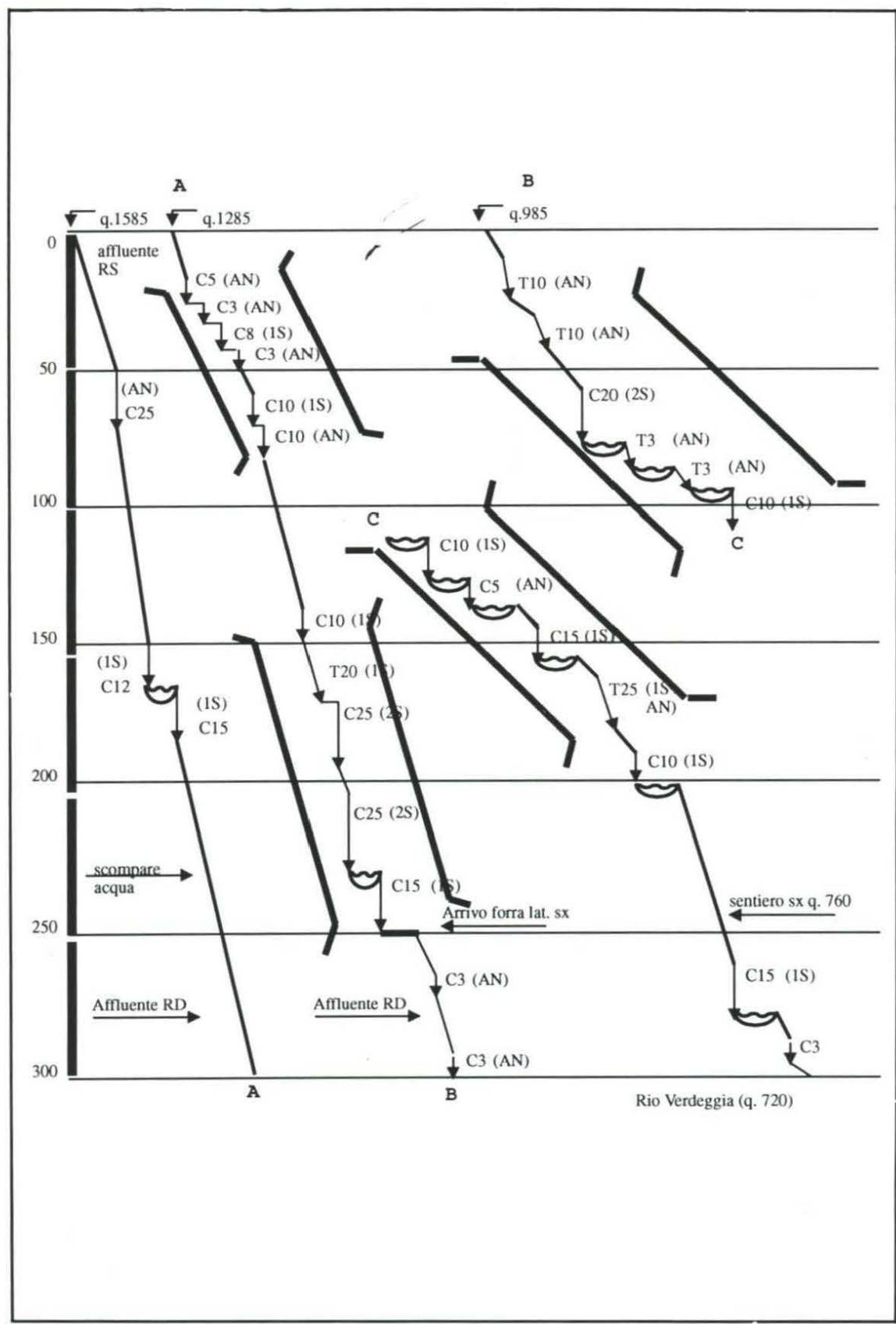
Lui è proprio di queste parti e quindi le conosce bene; già da tempo con gli altri compagni del Gruppo Speleo di Imperia aveva adocchiato quella stretta valle che partendo da Cima Marta sul confine con la Francia, scende fino all'abitato di Creppo nel comune di Triora.

Montagne calcaree che avevano visto gli imperiesi più volte impegnati nelle classiche battute infruttuose (chi non ne ha mai fatte alzi la mano).

Questa volta lo spirito è diverso ma l'attrezzatura inadeguata: per scendere una forra acquatica è indispensabile una muta, per chi non lo avesse ancora capito.

Dalla frazione Pin guardiamo lo stretto fondo valle sotto di noi, Rossella ci ha accompagnati fin qui e siamo d'accordo che ci aspetterà tra cinque o sei ore a Creppo.

Poco a monte della frazioncina parte un'incisione poco incassata, raramente percorsa dall'acqua, che si butta dritta nella forra. Armati di un paio di corde cominciamo



a scenderla: è un continuo susseguirsi di scivoli inclinati una cinquantina di gradi che spesso ci costringono ad allestire brevi calate in corda doppia (tutte rigorosamente su armi naturali).

Dopo 300 metri di arrampicate e calate un'ultima verticale di una trentina di metri (aggirabile sulla sinistra) ci fonda dentro la forra vera e propria. Sulle prime è una grande delusione: è completamente asciutta, certo che avendo con noi solamente una pontonnière appena iniziamo a percorrerla verso valle fino sull'orlo di un P20 sotto cascata ci rendiamo subito conto di quanto siamo scemi. Visto che di una vera forra si tratta, non ci resta che iniziare le solite acrobazie da mentecatti per raggiungere gli alberi più vicini e da qui guadagnare l'avalle cercando di capire come è fatta.

La discesa è solo rimandata.

La discesa

Ci troviamo in quattro una bella domenica di maggio (sembra l'inizio di un romanzo di Liala): il sottoscritto, Paolo Gerbino, Giuliana Monaldi e Giampiero.

Lasciamo la macchina in corrispondenza dell'ultimo tornante della strada che dalla frazioncina disabitata di Pin raggiunge la pista che corre in cresta lungo il confine con la Francia.

Un breve sentierino (ben segnato con segnavia gialli infissi nel terreno) in una decina di minuti ci porta all'inizio del torrente che segna la partenza della nostra avventura.

In questo punto il torrente è percorso da una discreta quantità d'acqua e quindi indossiamo subito le mute di neoprene: nelle ultime settimane è piovuto quasi tutti i giorni,



la preoccupazione è che l'acqua sia troppa. In realtà l'infilarci subito la muta si rivela presto un errore fatale. Dopo 100-150 metri di dislivello l'acqua decide di abbandonarci al nostro destino perdendosi tra le pietre.

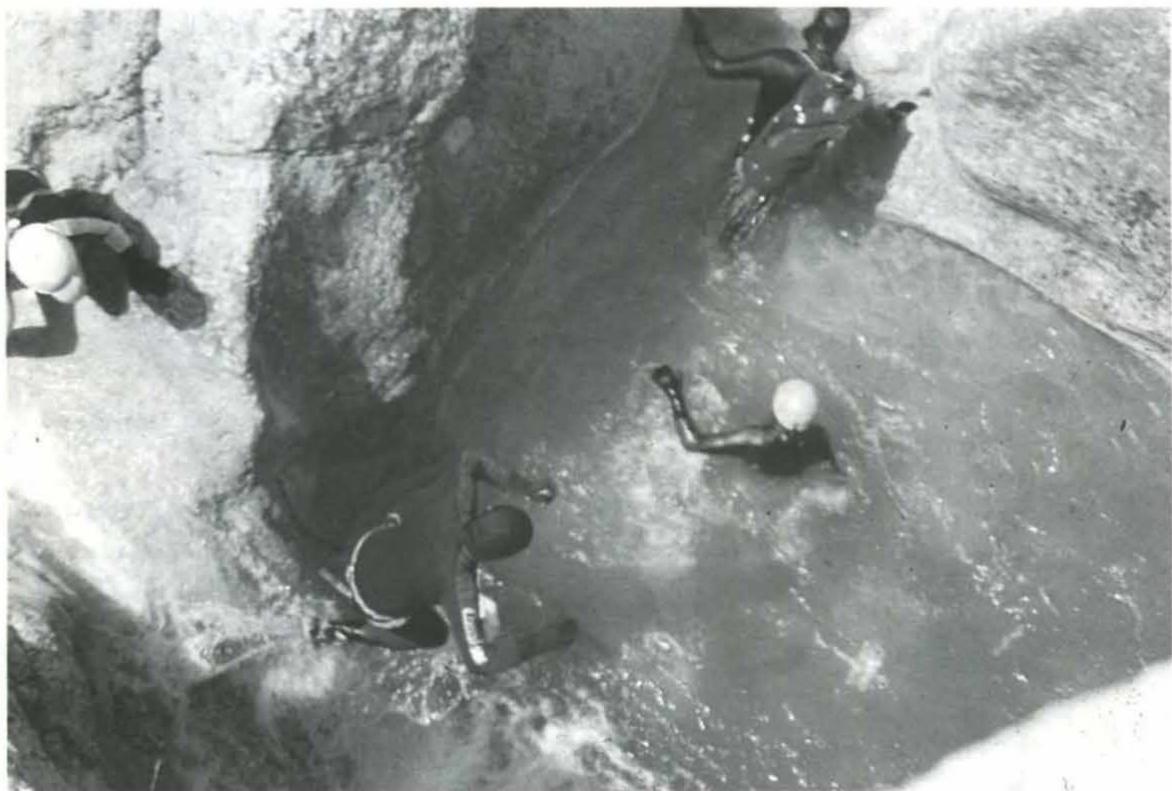
Prima di abbandonarci comunque ci accompagna per la prima serie di salti (25, 12, 15), belli ma ancora molto aperti. Subito dopo inizia un lungo tratto asciutto e piuttosto largo con discesa tra blocchi. Dopo un'ora dalla partenza, ai primi sintomi di disidratazione, una nuova serie di saltini (5, 3, 8, 3) in ambiente nuovamente inforato ci portano ad alcune microscopiche vaschette piene di uno strano liquido marrone che ci contendiamo ferocemente. Poi un bel salto da 10 metri con atterraggio in un marmittone 8x6, sfortunatamente asciutto, ci riporta alla desertica realtà di questi luoghi (sic!).

Risalito (o traversato) il marmittone con un secondo P10, concatenabile al primo, si raggiunge un nuovo tratto completamente asciutto e tra blocchi, del tutto simile al primo.

Il tormentone dentro la muta è comunque più breve: dopo un'ottantina di metri di dislivello tra massi e saltini finalmente ritroviamo l'acqua (ma solamente una parte di quella che scorreva all'inizio della discesa) e soprattutto una bellissima serie di salti in un ambiente maestoso e inforato. Iniziamo gli armi a fix con un P10, poi un P20, uno scivolo da 25, quindi un pozzo con partenza a scivolo e cascatella di cui non riusciamo a capire la profondità.

Con la banale scusa della maggior esperienza viene elegantemente mandato avanti Giampiero a controllare se la corda arriva al fondo.

Dopo un minuto mi dà il libera, ma quando mi affaccio sulla verticale (25m) che finisce in una marmitta con almeno tre metri d'acqua non riesco a vederlo. Al mio richiamo



una pallida manina (bah!) si sporge da sotto un masso ben arrotondato e di svariate tonnellate incastrato in mezzo alla gola. Lo raggiungo: l'ambiente è bellissimo, in due occupiamo tutto lo spazio disponibile fuori dall'acqua sul bordo di un'altra verticale di 10 metri.

Paolo e Giuliana aspetteranno in acqua l'armo ed il posto prenderà il nome di "solo posti in piedi".

Alla base di questo salto, attraversata una vasca d'acqua, siamo nella zona di intersezione che avevamo raggiunto un paio di mesi fa io e Giampiero. Breve sosta per un boccone ed un controllo all'attrezzatura: i fix cominciano a scarseggiare e saremo costretti ad armare le prossime verticali alla bene meglio (nella migliore delle ipotesi su un solo fix più attacco naturale).

La discesa riprende con il terzo tratto della forra asciutto e tra blocchi, ma è più breve dei precedenti e quasi subito l'acqua ci accompagna nella discesa: due scivoli di una decina di metri, poi un bellissimo P20 in vuoto e sotto cascata ci porta in un nuovo splendido tratto inforrato.

Alla sua base un lago lungo una quindicina di metri, con apporto di acqua da alcune cascate laterali, porta a alcuni saltini inframmezzati da divertenti toboga. P10 e p15 concatenabili: l'ambiente si mantiene splendido e la forra via via si fa più larga continuando con apprezzabili salti.

Guardandoci attorno io e Giampiero ritroviamo i punti in cui "il circo Barnum" si era esibito nei suoi disperati tentativi di non inumidirsi le chiappe.

Riconosco anche quel P15 che termina in un bel lago, su cui si era svolta una dotta discussione sulla possibilità di saltare... Anche questa volta il mio svelato scetticismo non viene sfatato ed il salto viene lasciato ai ripetitori.

Dopo uno scivolo da 25 (N.B. si tratta della corda doppia più lunga, consigliabile una corda da 60) ed un p10 la forra continua senza ulteriori salti ma con belle vasche e qualche tuffo, fino ad incontrare il sentiero (sinistra orografica) di uscita, proprio in corrispondenza di un P10 non armato (quota 760m s.l.m.). Poco oltre Rio Infernetto si immette nel Torrente Verdeggia a quota 720m s.l.m.

Dopo esserci tolti la nostra "seconda pelle" in neoprene il sentiero ci porta a Case Grondo, vecchio borgo abbandonato, e quindi attraversa il Verdeggia su un bel ponticello in pietra (di epoca medioevale) e, trasformato in una mulattiera, va all'asfalto.

Pos. Archivio: Li/Im 0001

1. Denominazione della Forra Rio Infernetto		2. Valle e/o Gruppo montuoso Alta Valle Argentina (IM)									
3. Coordinate geografiche ed amministrative - Cartografia											
Carta IGC fg. F 14 "San Remo/Imperia/Ventimiglia"											
4. Tempi		5. Dimensioni	6. INFO Meteo di Zona								
- Avvicinamento	10 minuti	- Quota partenza	Meteomont Liguria								
- Discesa	6/8 ore	- Dislivello mt.	010/ 53.20.49								
- Ritorno	20 minuti	- Sviluppo mt.									
- Navetta	15 Km.	- Quota arrivo									
7. Note ambientali La forra si sviluppa completamente all'interno di calcari stratificati. Si presenta solo a tratti incassata pur rimanendo sempre in un ambiente estremamente selvaggio.											
8. Regime idrico e periodo consigliato											
G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
				9. Acquaticità							
10. Materiali occorrenti 1 corda da 60 metri 1 corda da 30 metri Necessaria la muta				11. Condizioni degli armi							
12. Accesso				14. Difficoltà Poco difficile							
Percorso Da Arma di Taggia prendere la SS 548 (della V. Argentina) fino a TRIORA, poi CREPPO e REALDO. automobilistico Proseguire fino a BORNIGA (asfalto) / loc. IL PIN. Parcheggio ultimo tornante prima della cresta.											
Avvicinamento Prendere il sentiero (botti gialli) che parte dal tornante fino al greto del torrente (10 minuti)											
Ritorno Da CREPPO prendere il sentiero che attraversa il torrente Verdeggi e porta a "Case del Passo" (fraz. abbandonata) e poi, in pochi minuti, al torrente											
13. Descrizione											
Partenza alla giunzione di due torrentelli. Acqua che si perde tra blocchi a q. 1400 per ricomparire solo a tratti (da 1150 a 1030, poi da 980 fino al fondo). Le portate sono molto modeste anche se la seconda parte (oltre q. 1030) presenta un tratto con molte vasche da superare a nuoto. La discesa è da preferirsi con molta acqua.											
Periodo ideale: APRILE - MAGGIO											
Punti Pericolosi: Cadute d'acqua in caso di portate notevoli, pozza a q. 1073		Acqua "bianca" assente, salvo piene notevoli									
15. Contatti - Prima discesa - Note Logistiche prima discesa: Carrieri, Gerbino, Monaldi, Sasso - maggio 1993				16. Telefono Allarme  Squadra Liguria 0183/20.541							
17. Bibliografia Carrieri, G.		n°/mese/anno 111 6 1993		pagg.							

Pazienza

Giovanni Badino

CAI, SSI, CCS, CNS, CNSAS, SNS, INS... e discussioni, discussioni. Se sei paziente te ne posso dire qualcosa, chiarendo dei termini e il motivo di certi scontri attuali.

Ad esempio: cos'è la CCS (Commissione Centrale Speleologia), il coordinamento centrale per la speleologia fatta nell'ambito CAI. Tu lo sapevi già? Bravo, ma nel GSP molti non lo sapevano (neanche il neo-presidente) e questo mi sembra che indichi quanto abbiamo lasciato correre, e che occorre parlarne.

Non farti illusioni: ti aspetta un noioso articolo "analitico", un polpettonazzo. Ma serve, se non altro, per selezionare: chi non è in grado di arrivarne al fondo non può partecipare a coordinamenti nazionali, che spesso sono peggio.

Però non sono molto sicuro che scrivere questo articolo sia sensato. Altrove su questo bollettino (di gruppo CAI) Ube dice che la Pravda del CNS, SpeleoCai, sembra vivere di ciò che se ne dice: forse è vero.

Nell'ultimo numero ha delimitato ancora di più l'azione: ora vive di quello che ciò che se ne dice suscita nella mente di Francesco Salvatori da Perugia, detto Checco, che vi ha scritto 16 pagine sulle 22 di testo.

Così per far rabbia ad Ube dò un po' di argomenti per il prossimo numero, ad evitare che ci mandino la busta vuota.

Non commenterò la rivista, che si commenta da sé. L'orrore che suscitava alla sezione speleo del CAI-UGET la (grossa) spesa di stampa di una roba del genere è stata un po' stemperata dal fatto che affligge a metà il CNS, che è il Centro Nazionale di Speleologia, struttura con base a Costacciaro.

"CAI sempre CAI, fortissimamente CAI" intitola con mirabile gusto la redazione, ma quella continua a sembrare il bollettino del CNS ed è curioso che venga pagata dal CAI centrale. Il CNS è un gruppo grotte di tipo particolare, come giustamente dice Checco sull'ultimo numero, e frammistare un gruppo con una struttura centrale è una scelta dubbia. Ma, ahinoi, la CCS ha deciso di sposarsi anima e corpo al CNS: la scelta è dubbia, ma è legale ed è presa. Perché l'hanno presa, mi chiedi? Perché la CCS di fatto è controllata da anni dall'area perugina che tira acqua al mulino delle sue iniziative. Noi non ci siamo opposti e dunque va bene così.

E perché non vi siete opposti, mi aggiungi? E perché e come opporsi ora? E vale la pena?

La risposta è un po' complicata, "storica": ma ti racconterò ciò che ne ho visto stando per sei anni nella CCS e per una ventina nelle strutture nazionali. Per questo ho chiesto di occupare spazio su Grotte.

Il CAI

Andiamo con ordine: il CAI. Come struttura è basato essenzialmente sull'area padana. È suddiviso in sei "convegni".

convegno	soci (migli) 1992	gruppi speleo 1987	soci (migli) di sez. con gruppo speleo	gruppi CAI con bollettini 1984	contributi alla Rivista del CAI (dal 1985)	INS 1992
Lig-Piem-Valdost.	69 (24%)	10 (12%)	12	6 (29%)	14	4 (10%)
Lombardo	92 (31%)	15 (18%)	18	5 (24%)	4	3 (8%)
Trentino	25 (9%)	9 (11%)	13	0 (0%)	0	5 (12%)
Alto Adige						
Ven-Friu-Giuliano	59 (20%)	16 (19%)	26	5 (24%)	3	9 (22%)
Tosco-Emiliano	29 (10%)	13 (16%)	10	2 (10%)	5	3 (8%)
Centro-Merid-Insulare	20 (7%)	20 (24%)	7	3 (14%)	8	16 (40%)

Fonti: Lo Scarpone, anno 57, 13 bis, 1987. Atti dell'Assemblea dei Delegati del CAI, Varese, 1992. Elenco INS 1992. Annali della Rivista del CAI (nel caso di articoli con molti autori ho dato frazioni del contributo). Il quadro pubblicazioni l'ho dedotto spulciando dieci anni di recensioni di "Speleologia" e aggiungendo Palermo: mi scuso per eventuali mancanze che vi prego di segnalarmi. Ho inserito come pubblicanti anche gruppi che lo hanno fatto una sola volta in questi anni, come potrete vedere dalla lista seguente, che prego di controllare: LPV (Bolzaneto, Novara, Cuneo, Biella, Imperia, Torino), VFG (Verona, Schio, Trieste, Gorizia, Pordenone), Lomb (Bergamo, Cassano d'Adda, Varese, Busto Arsizio, Milano), TE (Bologna, Firenze), CMI (Napoli, Perugia (SpeleoCai...), Palermo)

Il bacino dell'Eridano contiene, insomma, il 90% dei soci. I gruppi grotte CAI sono dislocati soprattutto dell'area padana, ma in modo più equilibrato dei soci. I miei dati sono vecchi e comprendono dei gruppi che esistono solo nel desiderio di qualche presidente di sezione, ma anche così su 83 gruppi CAI il 75% è basato sul bacino padano.

La quarta colonna calcola quanti soci di sezione possono dire con fierezza: "nella nostra sezione c'è un gruppo grotte. Confrontata con la seconda ci dice quanto ancora la "speleologia CAI" si può espandere nei CAI, in sé stessa quale sia il bacino di contatto immediato che ha ogni gruppo grotte per comunicare la sua attività a soci CAI.

Dal rapporto fra colonna 4 e 2 si può notare che la speleologia è ben diffusa nel CAI soprattutto in Veneto e Friuli.

Ancora un problema: l'attività. Per provare a valutarla ho contato i gruppi grotte che pubblicano un qualche bollettino: lo sbilanciamento si aggrava, i gruppi CAI dell'Italia Centrale pubblicano pochissimo.

Questo va commentato. Fa intravedere una delle difficoltà (sospetto che sia la maggiore) che ha incontrato SpeleoCai: i fedelissimi della speleologia perugina non hanno una gran tradizione scrittoria e sappiamo bene tutti che è estremamente difficile convincere qualcuno a scrivere se non è abituato, anche se ha molte cose da dire; tant'è che anche i contributi alla Rivista del CAI sono fatti in genere dai "soliti". Questo fa sì che lo sbilanciamento sia esagerato: non si scrive solo perché si ha da comunicare qualcosa ma anche perché ci si è abituati.

Insomma, il CAI é basato soprattutto nel Nord e lì, del resto, ci sono le Alpi.

Le conseguenze sono vaste. Si generano incomprensioni fra la parte speleologica e quella alpina, la speleologia CAI che non riesce ad esprimere un livello davvero nazionale, gli speleologi hanno difficoltà ad essere ascoltati nel CAI, soprattutto i centro-meridionali.

Per rimediare mi sembra si debba innalzare la qualità delle iniziative e del ruolo documentativo della speleologia nell'ambito del CAI. Ma c'è un guaio: ci sono gruppi che passano un tempo notevole a comunicare "speleologia" ed altri che non vanno molto più in là di pubblicare che sono bravissimi perché organizzano corsi (ad esempio SpeleoCai). Insomma, il contributo degli speleologi all'attività pubblicistica del CAI o è fatto dai soliti tipastri o è desolante e ogni tanto entrambi.

Possiamo inoltre dedurre che quelli piazzati meglio per rendere credibile l'attività speleologica sono i gruppi grotte delle grandi sezioni CAI, operando soprattutto all'interno delle loro sezioni. In questo, in genere, siamo molto carenti, soprattutto nelle grandi sezioni.

La Commissione Centrale per la Speleologia

Come tutte le commissioni centrali del CAI essa é formata da membri eletti dai singoli convegni: grosso modo qualche presidente di sezione si alza e chiede che venga eletto il tale per la tal commissione. Se nessuno ha altre idee la proposta passa senza difficoltà.

L'elezione é di fatto ridotta a qualche giochino fra presidenti e fa ben poco riferimento alla base che vuole rappresentare. Se dell'argomento e del potere che essa ha non frega a nessuno (come é sempre avvenuto con quella speleo) inserirsi è un gioco da bambini: é questo il motivo per cui spessissimo in CCS sono apparsi personaggi inesistenti in qualunque altra iniziativa speleologica: passavano direttamente dal Nulla alla Commissione Centrale.

Ora vediamo quale é il processo che ha portato a questa struttura della CCS. E' una struttura ridicolmente burocratizzata, come tutto il CAI: e questo, per inciso, é il limite maggiore del Club.

Una frazione sensibile di esso considera la struttura organizzativa come fine a se' stessa e non come un ausilio per rendersi più efficaci nel realizzare iniziative. Ne risulta una dilatazione dei "tempi di reazione" che spesso impedisce al CAI di rendersi utile in tempo.

Ha sempre avuto pochi soldi, in gran parte già vincolati ad iniziative istituzionali, in particolare le scuole.

Ed é inevitabile qui osservare che, già quando c'ero io, si viveva nel timore di diventare una Commissione Scuole, dato che gran parte delle risorse erano assorbite dalla didattica. Perché? Perché chi la controllava sapeva fare didattica e dunque faceva didattica. Chissà ora.

L'importanza delle decisioni che essa prendeva era minima: avevano importanza burocratica all'interno della commissione, ma essa non é mai stata in grado di influenzare i gruppi grotte, soprattutto quelli più grandi.

In parallelo esisteva la Società Speleologica Italiana.

Essa é basata sull'idea che sia utile un coordinamento nazionale degli speleologi. In linea di principio é un'idea più vasta che non quella di coordinare quelli all'interno del CAI, che, come abbiamo visto, sono molto

regionalizzati: di fatto, però, la distinzione è molto più labile di quel che sembra e soprattutto c'è chi, anche nel CAI, non comprendendo l'utilità di un coordinamento nazionale, se ne frega dell'uno e dell'altro. Credo che la via per far capire l'utilità di organizzazioni sovrazonali sia quella di dimostrare che sono utili, fornendo servizi: ma per lungo tempo il servizio che la SSI ha svolto per la massa degli speleologi era all'incirca quello di dare una tessera: ogni speleologo doveva essere iscritto per il piacere di associarsi; a me è sempre sembrato, in sé, un piacere strano (è troppo raffinato?) ed ho iniziato ad iscrivermi quando è apparso una cosa seria come la rivista "Speleologia".

I rapporti con la CCS erano da stanchi galletti in mezzo a galline che poco si curavano dell'uno e dell'altro. Si erano anche suddivisi il "territorio" speleologico: SSI faceva le cose "scientifiche", il CAI quelle "sportive".

Questa è una colpa, perché fa intravedere una scissione fra quelli che sono i due aspetti di un esploratore; accetta l'esistenza dello speleologo ignorante ma che sale sulle corde in fretta (spesso male) e del suo compagno che descrive e classifica le forme delle grotte (spesso male) senza mai scenderci. È una impostazione micidiale: credo sia proprio ad essa che è dovuto l'attuale "latifondismo" dell'esplorazione ipogea: pochi esploratori (che, senza eccezioni, sdegnano questa scissione muscolo-cervello) fanno quasi tutto. Chi non usa la testa continua ad aggirarsi nelle boschive in cerca del buco buono o a scenderne di vecchi, sino a stufarsi.

Torniamo alla CCS: partecipare in quelle condizioni serviva a pochissimo e aumentare il l'impegno per pesare realmente sarebbe servito a poco, dato che CCS e SSI controllavano pochissimo sia della speleologia reale che dei soldi.

Entrare per cambiare? Certo, come entrare nel vecchio PSI per influenzare Craxi...

Poche lire, nessuna influenza, un mucchio di burocrazia: molti grandi gruppi grotte, "bellefiche" poco desiderose di coordinare la loro attività ad un livello sovrazonale, mandavano rappresentanti (spesso di basso profilo, andava chi non aveva proprio altro da fare) con il solo incarico di controllare cosa accadeva.

Con la rinuncia a far finanziare iniziative dalla CCS certi gruppi hanno pagato una sorta di pizzo per essere lasciati tranquilli. Pazienza. L'analisi storica condotta a Torino è sempre stata "abbiamo di meglio da fare e facciamo quello": e lo abbiamo fatto.

Checco e compagnia si sono impadroniti di tutte le leve di comando per "coprirsi le spalle". La struttura, infatti, è priva di importanza ma ne dirige un'altra, quella delle Scuola nazionale di Speleologia (SNS), che può avere importanza e ha contatto con la speleologia reale: come si è visto dalla tabella, è stata appunto la seconda quella più occupata.

Conseguenze? Per i gruppi grotte poche, ma la SNS ha perso attrattiva (e forza) se non per pochi che ci credevano e per molti pataccari. Il risultato è stato che per un lungo periodo gli INS (Istruttori Nazionali di Speleologia) nell'ambiente speleologico erano ampiamente sputtanati e snobbati. Mi dicono ora che la SNS pian piano sta uscendo da quella palude, man mano che cresce l'importanza delle forze nuove ed evapora il monopolio perugino. Speriamo bene.

Credo che lo scopo dell'impadronirsi delle leve del comando fosse quello che ci spinge tutti quando, più o meno esplicitamente e più o meno localmente, lo facciamo: il desiderio di diffondere il nostro punto di vista e di selezionarci attorno un gruppo di persone che abbiano con noi comunità di intenti.

Una parte delle idee portate avanti sono state assolutamente ragionevoli, e nell'insieme mi rallegro che siano riuscite ad imporsi. Altre no: ma questo in sé non ha grande importanza.

Il Centro Nazionale di Speleologia

Un'altra cosa ha invece importanza, almeno relativamente al nostro micro-mondo, ed è quella che ha acuito lo scontro sinché è diventato esplicito.

Il CNS è un particolare tipo di gruppo grotte che punta ad iniziative di vasto respiro. Il guaio è che per farle occorrono molte idee, molti e regolari contributi che solo l'intera speleologia italiana può dare.

In sostanza un centro realmente nazionale di speleologia richiede che tutti ci vadano e collaborino sennò non riesce a vivere: i costi sono altissimi e il bacino di utenza è limitato e occasionale. In particolare, mi sembra, il CNS ha puntato a dare servizi di dimensioni maggiori della nostra speleologia e questo ha aggravato le difficoltà.

Il CNS non può permettersi di essere boicottato da alcuna delle strutture nazionali. Invece, negli anni, è sempre stato un po' snobbato da quelli che non si identificavano *tout court* con le tesi checchiane di come era la speleologia "giusta".

In particolare erano in rotta di collisione la speleologia attiva, a volte un po' zotica, e quella poco attiva in grotta ma ideologizzata in senso "sociale" portata avanti dal CNS.

Sottoscrivo in pieno quanto Varin scrisse sul numero 3 proprio di SpeleoCai, un articolo che invece deve essere sfuggito alla redazione. Anche a me sembrava che si potesse convivere e tre anni fa, sentendo aria di crisi, scrissi una lunga lettera a Checco proprio su questo, ma non ricevetti mai risposta. Pazienza.

Il convivere di più tendenze è utile, ma al CNS è sembrato di no, probabilmente proprio perché le esigenze di un centro così dimensionato sono, come minimo, tutte le forze speleologiche italiane.

"Non si può raggiungere un mistero così grande per una sola via" scrisse il pagano Simmaco (Relatio III, 10, circa anno 380) cercando spazio per idee diverse da quelle del cristianesimo che era giunto al potere. Ma andò male, come sapete, le idee diverse vennero affogate nel sangue e dei martiri pagani si è perso pure il nome. Di quegli eventi remoti non mi sento di scrivere "pazienza", perciò torniamo al nostro mondo piccino.

Probabilmente per questa esigenza "totale" Checco ha teorizzato e poi aperto le ostilità contro i "barbari" (cioè con chi snobba le tesi perugine), proprio con SpeleoCai, nato appunto come ricettacolo di discussione ma impostato in modo così servile, fastidiosamente allusivo e poco credibile da far sì che adesso solo a Checco e pochi altri non ripugni scriverci sopra.

L'assalto al cielo

In particolare è stato portato avanti un attacco contro la Sezione Speleologica del CNSAS, e qui secondo me è stata la fine.

L'attacco era ben motivato: in effetti, abbiamo sempre curato che essa fosse formata proprio da quell'accollita di delinquenti che fanno speleologia attiva, perché riteniamo che scrivendo o guardando filmati non si soccorra nessuno. I riprovevoli individui che lo costituiscono sono attivi per mille motivi che possono anche non essere sociali: spesso anzi agiscono sotto spinte antisociali, spesso sotto sfoghi tribali, spesso sotto reazioni di fuga al mondo dove hanno accumulato sconfitte (sentimentali, politiche, lavorative...): ma sono persone attive. A qualcuno non piace che la speleologia sia anche questo? Pazienza.

La prima importante iniziativa perugina nell'assalto è stato quello di gestire le prove di resistenza dei materiali: e ben ha fatto l'assemblea dei delegati a dare uomini e soldi

per queste prove formando un laboratorio presso il CNS.

Poi il CNS ha spremuto altri soldi dalla vendita del testo di prove materiali (le "Pagine Gialle"): era stato prodotto con lo sforzo di volontari di tutto il CNSAS (fra cui Checco), ma è stato venduto dal CNS per il CNS. Questo dettaglio a me è andato proprio poco bene ma io sono un semplice volontario. Pazienza.

Ma il controllo del soccorso speleologico era ancora lontano e allora c'è stato il tentativo di scacciare i "barbari" dal soccorso. Mi risulta che sia stato teorizzato, in quello che era certamente un grave stato di confusione mentale, che buttate fuori una ventina di mele marce dal Soccorso, esso avrebbe potuto procedere verso un radioso avvenire.

Suppongo che queste mele fossero i più decisi esponenti della nostra struttura (che è del CAI): per questo spero molto di essere stato onorato dall'inserimento in quell'elenco di malvagi da scacciare.

L'azione di repulisti è stata tentata da gente che si è isolata dal resto della speleologia attiva e di soccorso, e che per quest'ultimo è ferma all'impostazione dei primi anni '70, chiusa in una ciste in cui l'azione per salvare qualcuno è qualcosa di velleitario, virtuale, non pianificato. Hanno dunque proceduto a tentoni e con le idee ben confuse: la risposta della direzione (che comunque a suo tempo mi era sembrata poco adeguata, però io sono solo un volontario) ha fatto facilmente naufragare l'operazione.

Allora ecco che, compreso che il cielo è fuori tiro, decidono di svilirne l'essenza stessa volontaristica proprio sulle pagine di quello che dovrebbe essere il bollettino dei gruppi CAI (ma occupato dal CNS), mettendosi a delirare sul fatto che in un mondo fatto come si deve il soccorso lo farebbero i pompieri.

Della cui azione esterna anch'io ho una buona opinione. Ce l'ho anche di quella dei Carabinieri, ma non per questo auspico di trovarmi a dire "Appuntato, presto, prepari una piazzola di tiro!".

Vorrei sottolineare che sostenere una tesi del genere non è una colpa. È lecito come sostenere che chi si fa male in grotta merita di morire, che lo si deve recuperare andando tutti ad implorare un miracolo a Lourdes, che lo devono recuperare i radioamatori: non sono *colpe*, sono *cazzate*.

Ma se il pulpito da cui viene una di quelle puttanate è il bollettino che dovrebbe essere dei gruppi del CAI, di cui il CNSAS è organo tecnico, e che l'articolo per di più non è firmato per far balenare un'unanimità, mi sembra che ci sia di che convincersi che la redazione è inetta.

Se invece si vuole scendere più a fondo e vedere nell'articolo l'inconfondibile stile da Gollum della penna di Checco, che del CNSAS fa parte da un millennio con ruoli direzionali, allora penso sia meglio dire a lui di prendersi un po' di riposo, e al resto della redazione di farsi furbi e di cercare di uscire da una ridicola, impotente gregarietà e mancanza di iniziativa che solo essi non sembrano in grado di vedere.

Tutto questo non è grave, ma è deprimente.

Credo che quelli della redazione di SpeleoCai si rimangeranno (con tono allusivo) quell'articolo redazionale, diranno che non intendevano, il franteso etc. e poi via tutti a tarallucci e vino. Pazienza.

Un confronto

L'impressione che mi lasciano sempre gli scritti di Checco è di tipo archeologico. Ho l'impressione che, avendo sognato negli anni '60 una speleologia possibile, constati

esterrefatto che, nonostante tutto un gran lavoro, l'ambiente attuale neanche somiglia a quello che desiderava.

Mi sembra che coi suoi scritti (su SpeleoCai, ma ricordo anche su un antico Speleologia Umbra) Checco non commenti tanto la speleologia *come è*, ma *come dovrebbe* (anzi, come *avrebbe dovuto*) *essere*. Sembra inoltre che abbia selezionato attorno a sé una corte che sottoscrive queste curiose interpretazioni un po' fantasticate, in un'aria maoista-sessantottina con un quarto di secolo di ritardo. E' ben lecito, naturalmente, e forse è anche utile

Molti di quelli che vanno in grotta adesso sono nati dopo il '68, e dopo Mao, e ben poco sanno dell'uno e dell'altro; pazienza. Ma a me sembra essenziale il fatto che la speleologia in questo quarto di secolo abbia vissuto più mutamenti che in tutti i passati: pensate alle dimensioni del territorio sotterraneo noto, forse più che triplicato in questo periodo. Pensate cosa erano nel '70 il Corchia o PB, a quante cose si sono perse e quante acquistate. Confrontate i bollettini di allora (anche "Grotte") con quelli di adesso, o all'importanza dei "record" allora e adesso. C'è stato un mutamento di *punto di vista* incredibile.

Ma torniamo al nostro pollaio. Ora tu pensa alla nostra speleologia che pubblica sulla Rivista del CAI e su "Speleologia", che produce i bollettini "interni" come questo o Progressione o Talp, che scrive libri, che produce manuali all'interno dei gruppi, che esplora in paesi lontani.

E ora confrontala con la speleologia che trasuda ufficialmente dalla CCS tramite le "sue" iniziative, fra cui SpeleoCai. Ti pare possibile?

E se sei del CAI, non ti vergogni un pochettino? Sì? Pazienza.

Che fare?

Insomma: cosa volete dalla CCS, cari amici milanesi, bergamaschi, veronesi, romani, fiorentini, anconetani, napoletani, triestini, bolognesi, genovesi e quant'altri ci sono? Bisogna ridere dei deliri che ne escono e lasciarla nell'indifferenza o provare a rimediare?

La speleologia italiana ha molte necessità.

Deve affrontare con decisione l'attuale *crisi di attrattività* della speleologia con un lavoro sulla base: la speleologia, qui e in altri paesi, non sta reggendo la concorrenza di altre attività del tempo libero come forrismo, parapendio, bici da montagna, arrampicata sportiva. Ha bisogno di: migliorare *le scuole* a livello nazionale e regionale, far crescere *le basi culturali*, fare *incontri nazionali*, ridurre il baratro aperto fra le capacità di produrre attività di alcuni e quella degli altri, migliorare i *contatti con gli alpinisti* e anche coi *media*, pensare a *leggi regionali* nelle zone che ne sono prive e alle *guide speleologiche*, chiarirsi le *idee sulle grotte turistiche*, collaborare col CNSAS, coordinare l'attività *intergruppi*, coinvolgere *esploratori* nelle attività nazionali, utilizzare la legge sulle Associazioni sportive, lottare contro l'eccessiva frammentazione in gruppi grotte.

E deve fare infinite esplorazioni del mondo sotterraneo, qui e in giro.

Chiedo: per fare tutto questo è sufficiente la SSI? Un coordinamento dei Gruppi CAI a che serve?

Realmente: non sono sicuro che valga la pena, perché non intravedo grossi aumenti della capacità di concretizzare idee e servizi per la speleologia nel condurre una lotta di adeguamento delle strutture centrali del CAI, e soprattutto per ora non vedo gente che abbia voglia di impegnarsi seriamente. Mi chiedo se non sia meglio puntare sui coordinamenti che già ci sono, rafforzarli, utilizzare nei gruppi grotte la legge sulle Associazioni Sportive, in modo da avere autonomia finanziaria, e lasciar cuocere nel suo brodo il CAI. Per ora ho scritto questa pizza proprio per vedere se si fa avanti qualcuno.

Ma se stabiliamo a che cosa serve e che c'è chi è interessato, perché non partire?

SpeleoNebbia ed Assemblee

Ritieni che sia ora di impegnarsi? Bene: ma non sarà facile, ti faccio un esempio. A novembre ci sarà SpeleoNebbia, una sorta di Phantaspeleo orientato più decisamente su quelle che riteniamo essere le esigenze della speleologia attuale, soprattutto per quel che riguarda come "esplorare" (nel senso più vasto, nessuno parlerà di discensori).

La CCS ha negato il suo patrocinio, ovviamente, ancorché molti gruppi CAI ci siano impegnati sino al collo; del resto non si poteva pretendere che Checco approvasse davvero l'idea di un Phanta lontano da Costacciaro... Pazienza.

L'occasione per parlarci di queste cose sarà quella, ma c'è una difficoltà: negli stessi giorni a Costacciaro sono convocate le Assemblee dei Gruppi e delle Scuole CAI: vi andrà anche il Presidente Generale, ignaro dei casini che ho descritto in queste pagine.

Quando questa sovrapposizione è saltata fuori abbiamo tentato di evitarla ma ci siamo trovati di fronte un muro di dettagli burocratici, basato sul fatto che le decisioni ufficiali dell'uno avevano preceduto di un mese la circolare dell'altro e che dunque era impossibile riconvocare etc. Tanta rigidità mi era sembrata un po' strana, lì per lì l'operazione mi sembrava una replica cretina al boicottaggio dell'ultimo Phanta: "Pazienza" mi ero detto, "vogliamo fare un incontro speleologico e non sarà l'assenza dei fedelissimi del CNS che farà danni alla manifestazione".

Ma c'è un dettaglio che forse al maligno lettore chiarirà la rigidità: ora l'Assemblea dei Gruppi CAI ha il mandato per proporre ai singoli Convegni i nomi per la prossima CCS. I Convegni si preoccupano di speleologia come noi di orchidee e dunque, in genere, i nomi proposti passano.

In linea di principio questo diverso modo di proporre le candidature era auspicabile, così la si smetterà di formarla in modi occulti e senza contatto con la realtà speleologica; ma in questa situazione deciderà tutto chi va a Costacciaro e, soprattutto, chi c'è già.

A meno di non "precettare" gente che ci vada e rinunci all'incontro nazionale SpeleoNebbia, i giochi rimarranno saldamente in mano al CNS. Bello no? C'è di che spaccare verticalmente gli speleologi all'interno del CAI, massacrando. C'è, d'altra parte, di che scoprire bene le carte.

Ma forse mi sbaglio, sono malpensante e penso che anche gli altri lo siano, e si è trattato solo di un malinteso burocratico che si trascina per inerzia. Che tristezza, però.

Paziente lettore che sei arrivato sin qui, ti chiedo: vale la pena di battersi? E se sì, tu sei disposto a fare qualcosa per questa nostra associazione?

Recensioni

Il Manuale di speleologia di Bernard Collignon, Zanichelli, Bologna 1992, lire 42000.

E' un bellissimo testo già noto ad una parte del pubblico speleologico italiano che lo conosce col titolo (ed il prezzo) originali: *Speleologie, approches scientifiques*, Edisud.

Viene, di fatto, a colmare una lacuna, dato che contiene una rassegna molto organica dei problemi conoscitivi legati all'attività sotterranea. L'ultimo testo con queste pretese, il vecchio SSI dallo stesso titolo, era insoddisfacente per molti versi: per la disuniformità dei livelli dei temi trattati (in genere in modo insufficiente), per la pretesa encyclopédica e ora logicamente, a molti anni di distanza (quasi venti...), è assurdamente datato. La tendenza encyclopédica a me sembra particolarmente esiziale; era ereditata dai testi classici, quali lo splendido Trombe: considerare tutti gli aspetti dell'attività speleologica, da quello tecnico a quelli più astratti, senza essere mirato a qualcosa di specifico. Mi sembra che ora, col crescere autonomo delle singole discipline di ricerca legate alla speleologia, questa pretesa non abbia quasi più ragione d'essere.

Il libro di Collignon, ben aggiornato e ben adattato al pubblico italiano da Paolo Forti, in gran parte evita questa minaccia incombente secondo la quale lo speleologo, chissà perché, dovrebbe interessarsi a tutti i possibili aspetti scientifici delle grotte. Si pone degli obiettivi molto più limitati dando *riferimenti* a chi voglia approfondire certi argomenti.

E' proprio in questo, io credo, che il testo colma una grave lacuna.

Non ne colma però altre. Una, ad esempio, è l'assenza di indirizzamento specifico rivolto all'esploratore che voglia ben documentare i suoi lavori con dati scientifici: in sostanza negli anni le descrizioni delle grotte tendono sempre più a ridursi al rilievo. Un esempio? Michele Sivelli, che è avviato a diventare uno dei maggiori esperti mondiali di bibliografia speleo, e l'esploratore più colto, mi ha fatto notare una cosa notevole: l'idea che insieme alla descrizione di una grotta occorra anche darne misure fisiche che non siano il solo rilievo ha cessato di essere di moda già negli anni '60. Questo fatto in parte è comprensibile (il dato di temperatura, ad esempio, è molto difficile da ottenere e, preso in sé, senza un modello di interpretazione, serve a poco), ma in parte è legato senza dubbio al fatto che proprio in quegli anni le grotte son diventate ben maggiori, i ritmi di percorrenza più elevati e questo ha selezionato un tipo di speleologi muscolari ma molto disattenti. La "vecchia guardia naturalistica" è andata distrutta, e noi abbiam perso quel qualcosa che sapeva fare: di fatto ci si è concentrati sulle dimensioni spaziali delle grotte, dimentichi delle altre.

Oltre che di una guida alla documentazione intelligente, però, abbiamo bisogno di un testo che mostri anche ai più zotici come, grazie a quella documentazione, si riesca ad esplorare di più e meglio. Insegni a che cosa bisogna fare attenzione, insomma. Anche su questo ho un esempio: le correnti d'aria. Ora è patrimonio acquisito quasi da tutti gli speleologi che le correnti d'aria interne contengono informazioni sulla struttura complessiva dell'interno del monte: ma è cosa acquisita negli ultimi dieci-quindici anni. Se, anzi, dovessi dare una data direi che risale all'inizio delle campagne al Fighiera, quando la speleologia delle Alpi Occidentali esportò la tecnica in Apuane, mostrando cosa se ne poteva fare. Ma non ci sono solo le correnti d'aria, sai, lettore?

Ho detto, dunque: ci manca un testo su *come* documentare e sul *perché* farlo.

In questo il libro di Collignon è inadeguato, perché troppo di rassegna e troppo poco invitante (poco *invitante*, ma assolutamente non oscuro) per chi non ha preparazione adeguata. Pazienza. Intanto c'è, è un libro da avere ed è un libro che senza riuscire a fare cento riesce almeno a fare ottanta: prima eravamo a venti, il progresso non è stato piccolo.

Ben utilizzato darà uniformità e un notevole miglioramento di livello ai nostri corsi di speleologia.

L'unica nota decisamente dolente è il prezzo. L'aspetto fisico del libro, diciamocelo, è nettamente migliorato rispetto alla spartana edizione francese, ma il prezzo ora è doppio. In un mercato organizzato come quello speleologico c'è da aspettarsi che se ne vendano copie ad ogni biblioteca di gruppo (e questo è indispensabile), un altro po' alle madri-fidanzate/i-sorelle di chi fa speleologia per farne un bel dono, e che ne gireranno fotocopie a gogò di singoli capitoli nei corsi di speleologia. Il risultato netto per noi sarà estremamente positivo ma per l'editore sarà probabilmente deludente, e questo è un peccato.

Chissà perché in Italia i libri devono costare per forza cari anche quando, come in questo caso (la versione italiana di un libro già esistente), i costi editoriali sono più bassi.

Giovanni Badino

Speleocai...vabbé

Campanello. Postino. Speleocai, vabbè.

Leggo e al solito mi incazzo. Una rivista di cui non condivido nemmeno la punteggiatura, poco male, mi accade sovente. Una rivista vuota.

Questa volta c'è un articolo pieno di riferimenti e allusioni di cui non capisco quasi nulla ma che ritengo a sensazione che in qualche modo ci coinvolga.

Poi un altro che dice che il soccorso in grotta devono farlo i pompieri. Quindi uno che fa incazzare Meo per una storia di misure elettriche delle acque. Dappertutto c'è scritto che sono bravissimi. Poi i corsi, tantissimi. Tutti insegnano tutto a tutti gli altri. Tutti riusciti. Speleologia nulla, mai. Nessuno che vada da qualche parte e tiri fuori uno straccio di idea.

Sempre, ovunque, che Phantaspeleo non si fa più perché siamo stronzi, poi qualcuno (come me ora) in giro ci casca e risponde che sono stronzi perché non fanno più Phantaspeleo e quindi nella replica la notizia che c'è una congiura e in seguito qualcun altro dice qualcos'altro e sono quattro numeri che andiamo avanti con queste menate. Provare per avere una reazione e qualcosa da scrivere sul numero successivo.

E se un giorno decidessimo di non rispondere permettendo così a Speleocai un onesto, mesto, mai rimpianto, onorevole oblio?

Per ricevere finalmente dal postino una busta di cellophane vuota.

Ube Lovera

Ambiente carsico e umano in Val Corsaglia

Era questo il tema di un incontro tenuto a Bossea il 14-15 settembre 1991, organizzato dal Comitato Scientifico ligure-piemontese-valdostano del CAI e dalla Stazione Scientifica di Bossea del CAI Cuneo: è stato il quarto degli incontri a cui dal 1987

il predetto Comitato ha dato vita, vertenti su argomenti naturalistici e culturali dell'ambiente alpino. Sono ora usciti gli Atti in un volume curato da Guido Peano e Vanna Vignola.

Su otto relazioni presentate, sei erano di argomento speleologico e riguardavano aspetti della grotta di Bossea, che scientificamente è senz'altro la cavità piemontese più indagata; di essa in appendice agli Atti è presentato il rilievo con pianta e sezione.

Molto documentata e approfondita è la relazione di P. Maifredi su "L'acquifero carsico di Bossea e l'idrogeologia dell'area", così come particolareggiata è quella di F. Gregoretti su "Interesse naturalistico e scientifico della grotta di Bossea". G. Peano descrive invece "La Stazione Scientifica di Bossea" con la Stazione biologica e quella idrogeologica, con le finalità di ricerca, i risultati ottenuti e il ruolo di questi studi nella valorizzazione e tutela dell'ambiente carsico. Sulla biospeleologia si sofferma A. Morisi, facendo la storia di cent'anni di ricerche (peraltro d'una certa intensità solo a partire dal 1969, ad opera del GSAM) e fornendo l'elenco completo e aggiornato delle specie (tra cui 10 troglobie, con qualche endemismo). L. Mano tratta l'interesse paleontologico della grotta (essenzialmente resti di orso speleo, di cui è offerto il quadro della distribuzione dei rinvenimenti nel Cuneese), e infine R. Borio espone l'inquadramento storico di oltre 140 anni di esplorazioni e di studi del sistema carsico di Bossea con i suoi quasi 3 km di sviluppo noto.

Marziano Di Maio

Gli Atti della Stazione Scientifica di Bossea

Ancora su Bossea, sapevate che a fine anno 1990 era uscito un volume di Atti di argomento idrologico? Essi sono stati editi dal GSAM CAI Cuneo e dal Dipartimento Georisorse e Territorio del Politecnico torinese; autori sono M. Civita, F. Gregoretti, A. Morisi, G. Olivero, G. Peano, B. Vigna, E. Villavecchia e F. Vittone. Vi sono descritte la Stazione Scientifica con la sua storia e la dotazione di strumentazione, la cavità di Bossea con la sua evoluzione, e la sorgentina della Polla delle Anatre, ma soprattutto si disserta ampiamente sulle caratteristiche dell'area di alimentazione del sistema e sull'idrodinamica del sistema stesso, altresì con la geochimica delle acque e con analisi dinamometriche, il tutto con dovizia di grafici (circa la metà delle 136 pag.) e con il rilievo fuori testo (pianta e sezione) della grotta.

Guida alla sicurezza in fiume, Les Bechdel e Slim Ray. Zanichelli, Bologna 1992, 263 pag., 28.000 lire. Trad. dall'inglese di Francesco Caviglia, Canoa Club Acque Azzurre.

La recente vittoria olimpica di un atleta italiano ha occupato le cronache sportive con qualcosa diverso dalla solita telenovela calcistica: gli sport fluviali.

Il bravissimo olimpionico è però solo il praticante più in vista di questa disciplina che sta trovando molti appassionati motivati soprattutto dalle delizie escursionistiche avventurose che essa offre. È difficile rendere l'idea di quanto riesca ad essere remoto e diverso il mondo delle acque vive rombanti appena sotto a ponti dove sfrecciano auto dagli ignari occupanti.

Ma sono soprattutto molto inusuali e vari i problemi che deve affrontare chi si dedica alla discesa di ripide, e molto specifico l'insieme di condizionamenti e di linee di reazione che deve costruire dentro di sé per farlo con sicurezza.

Uscito a cura del Canoa Club Acque Azzurre di Genova appare ora questo libro dedicato ai pericoli e alle tecniche di prevenzione e soccorso in acque vive. Si tratta di un testo scritto da due nord-americani, grandissimi specialisti della disciplina, come dimostra il risultato.

Dopo una prima parte più specificatamente preventiva dedicata all'acquisizione di punti di vista ed attrezzature corrette e a tecniche per rimediare a proprie situazioni critiche, si entra in capitoli dedicati sia all'autosoccorso (un termine che nel soccorso in montagna designa il soccorso improvvisato dai compagni dell'infortunato), sia a tecniche di soccorso organizzato, cioè di squadre intervenute specificamente per rimediare alla situazione critica.

Il rischio dei testi che analizzano le tecniche necessarie a praticare una disciplina, tanto più nella parte di soccorso, è di riuscire illeggibili: questo no. La narrazione è piana ed aneddotica, appoggiata da un gran numero di foto tecniche e di disegni di limpida esecuzione: il risultato è una lettura scorrevole ed interessante.

Va da sè che è vero quanto più volte viene ripetuto lungo il libro: non si creda che la lettura sostituisca l'esperienza diretta fatta con persone esperte, ben numerose nel nostro paese e a disposizione di chi voglia avvicinarsi seriamente e con sicurezza alle acque vive. Ma questo libro è utilissimo per mettere a fuoco problemi ed interessante anche per chi può reperirvi cose interessanti, come gli speleologi appassionati di discese in forre e i soccorritori di montagna.

Giovanni Badino

Ultime grida dalla Savana

(Recensioni calde 92/93)

In francese

Aitza! CSARI Bruxelles n°1 novembre '91

Commento

La cosa migliore della covata! Siamo onorati che i nostri amici frikkettoni belgi abbiano scelto una delle nostre grida di guerra addirittura come titolo del loro Bollettino.

D'altronde la presenza, in prima pagina interna, di una sacra icona raffigurante i Santi Pavia & Zambelli ci convince che, sì, il giornale si chiama proprio AIZZA!

Segnalazioni

Speleo:

- pag. 18 Traversata del Corghia
- pag. 40 Grigna - Capitano Paff e Preparato H
- pag. 46 Traversata Gachè - Narti: occhio alla scheda d'armo

Canyon:

- pag. 34 Bendola!

Tecnica & Cultura

- pag. 4 Storia della speleo

- pag. 7 Evoluzione delle SRT
pag. 28 Impermeabilizzazione videocamere: tecniche e sperimentazioni in forra

La Cosa Migliore

Il titolo!

Grottes & Gouffres SpeleoClub de Paris

Commento

Uhm! Che profumo di speleo aristocrazia che trasuda da 'sta rivista! Articoli molto intellettuali, reportages da posti in culo alla luna oppure raffinati bocconcini come mulinelli glaciali o grotte basaltiche.

Segnalazioni

n° 119 marzo '91

pag. 13 Mulinelli glaciali sulla Mer de Glace e grotte pseudo carsiche ai Boisson. Da andarle a vedere.

pag. 21 Bibliografia ragionata sull'Irak Sotterraneo. Alla scoperta dell'Abisso Cocciolone....

n° 124 luglio '92

pag. 13 Sima de Cotalbin: -690 ai Picos (settore Vega Huerta).
Bel reportages su una zona battuta ma comunque sempre fruttifera dei Picos . In chiusura, segnalo la lista dei partecipanti al campo: con grande correttezza citano il Gruppo di Spagnoli che li ha aiutati, ma ne omettono tutti i nomi. Boh....

pag. 47 Segnalazione di un libro speleologico sull'Afghanistan a 40 FF (ve l'avevo detto, sempre cose in culo alla luna)

n°125 settembre '92.

pag. 3 Nuoto in acqua nera , ultima follia neozelandese (e per dirlo i Francesi!). Stefano di Verona, incontrato al Pinelli, lo ha addirittura provato, gli chiederemo presto un resoconto su questa cosa che-ti-fai-un- sacco-male
pag. 10 completo resoconto sullo stato delle esplorazioni nel Sistema Ojo Guarena, che a voi non dice niente, lo so. Lì tanti anni fa incontrai Adiodati, già vecchissimo, e gli profetizzai : " Ragazzo, hai stoffa, farai strada". Avevo visto giusto, eh?

pag. 16 articolo, molto più culturale che tecnico, sulle piattaforme da artificiale; della serie: "di quelli che piacciono a Badino".

pag. 31 "De l'inconfort intellectuel des trémies" di C. Chabert su frane ed incidenti vari in un posto sub tropicale dal nome pieno di u, a e o. Della serie: "di quelli che piacciono a " Badino 2 - il ritorno".

La Cosa Migliore

E' a pag. 27 del numero di luglio: disegno dedicato a Donatella , Susy & Daniela.

Nel numero di settembre, un utile riferimento per lo studio delle folgori sulle zone esterne delle grotte: proposta di creazione di una Banca Dati europea.

In inglese

Descent **Ambit Publications Ltd.**

Commento

Descent è probabilmente la sola rivista "commerciale" di speleo. In questo è originale e costituisce il punto di riferimento per tutti quelli che amerebbero fare quattrini con la speleo....

Ovviamente il contenuto è tutto England, anche perché il resto del mondo non esiste o, al limite, esiste solo se una British Expedition ne calpesta il suolo....

Si noti che per gli Inglesi è una spedizione anche andare in Marguareis: già me li vedo con le cornamuse e la bandiera del Reggimento prendere possesso della Capanna Saracco....

Tecnicamente loro sono all'avanguardia per quanto riguarda: a) miniere, b) disostruzioni, c) morti ammazzati per imperizia tecnica. Very dark.

Segnalazioni

Eccheccazzo ve posso segnalà? Giusto qualcosa di tecnica, a meno che non vi interessi il 6° sifone di sabbia di Ogof Ffynnon Ddu o il pozetto fangoso di Daren Cilau...

n°107 settembre '92,

pag. 17 viene descritto un interessante contenitore stagno, il WODI .

Segnalo anche la pubblicità di kit sanitari per speleologi di vario contenuto ed utilizzo. Ne vendono anche uno anti-Aids (giuro, non è uno scherzo!).

n°110 marzo '93

pag. 30 articolo, ben fatto in verità, sulla manutenzione delle corde in speleo.

La Cosa Migliore

La copertina di marzo, detta anche "la sega di Riccardo Pavia": il fotografo della spedizione "Caves of Thunder" in Nuova Guinea, equipaggiato con cuffia radio e cavalletto da foto "tecnico", si sporge cazzutissimo su un insondabile precipizio....

Caves & Caving B.C.R.A. London

Commento

Questa rivista è l'equivalente di Speleologia e/o Spelunca: quindi un po' più attenta al resto del mondo e con qualche articolo pseudo-scientifico in più.

Tante spedizioni in Asia Centrale ed altro, da far impazzire Bernabei & Co.

Segnalazioni

n° 57 settembre '92

pag. 2 Spedizione in Tagikistan...

pag. 8 Spedizione in Turkmenistan.....

pag.11 Spedizione in Zimbabwe: Jungle Pot, pozzo unico di 250 metri al fondo della classica dolina di crollo.

pag. 36 primo rilievo di Cerkupinar Duden prima menomille turco esplorato da turchi. Menomalle!

NSS News, National Speleological Society (USA)

Commento

Articoli interessanti si mischiano a cazzate mai viste: Sono Pazzi Questi Americani!

Segnalazioni

n° 48/10 agosto '92

pag. 202 Spedizione in Islanda al Vulcano Prihkunar (discesa in scalette del cratere)

pag. 200 Trattamento della diarrea in spedizione: suggerimenti (e non ridete... che potrebbe capitare anche a voi)

n° 50/10 ottobre '92

pag. 266 Technical Review 1992: presentazione di alcuni attrezzi testati nell'anno. Di interesse, soprattutto le note sul discensore australiano SRT, non tanto per i dettagli tecnici quanto per la filosofia di fondo, finalmente più aperta alle tecniche europee.

La Cosa Migliore

La copertina del numero di agosto con una stupenda foto di una grotta super-concrezionata, che è sommersa. Roba da premio Oscar.

In austroungarico

Der Schlaz Munchen n° 68 ottobre '92,

Commento

Incomprensibile rivista in lingua alemanna.

Segnalazioni

Dizionario speleologico italiano-tedesco, redatto da una Asylanten, che pagherà sicuramente a colpi di catena sulla capoccia il suo ardire!

Purtroppo non riesce a colmare le vistose lacune di colui che, trovandosi di passaggio in Baviera, potrà pronunciare "stalagmite" o "carburo" ma morirà di fame non sapendo come minchia si dice "dov'è una panetteria?".

La Cosa Migliore

Altre cose divertenti in calce all'articolo segnalato: due oscure citazioni in tedesco del profeta Isaia ed un inesplorabile disegno. Checcazzo vorrà dire tutto ciò?

Pierangelo Terranova

CAPANNA SARACCO - VOLANTE

del **G S P 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 **G S P CAI - UGET.**



ristorante - bar - albergo

Mongioie

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

Viozene (Ormea)

tel. (0174) 50101

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 ABBISSIMENTO

ALTIPO BASSO

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





gruppo speleologico piemontese
galleria Subalpina 30

cai-uget
10123 TORINO

GROTTE
bollettino interno

anno 36, n. 111
gennaio-aprile 1993

