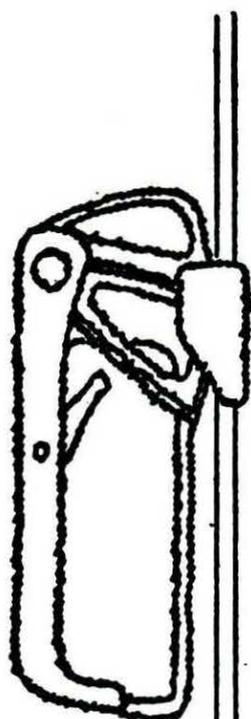


**gruppo
speleologico
piemontese**

cai · uget

GROTTE

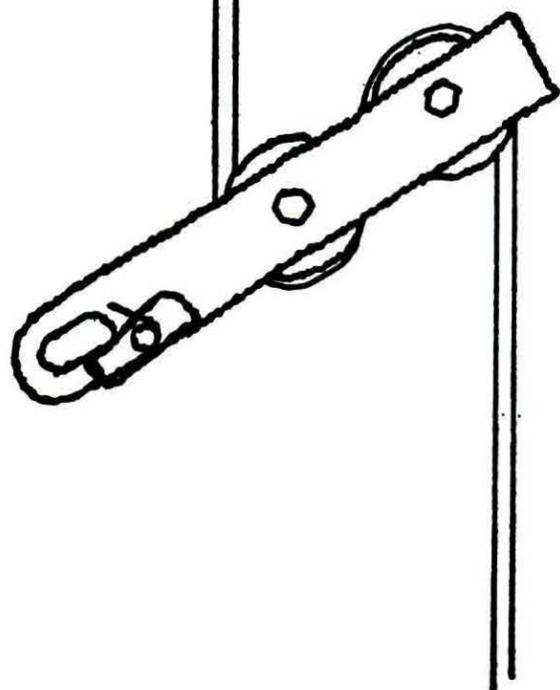


**cercate attrezzature
speleologiche ?**

le troverete

da **VOLPE
SPORT**

fornitore del gsp



piazza em. filiberto 4

10122 TORINO

tel. 54 66 49

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

GROTTE

anno 24, n. 74
genn.-aprile 1981

S O M M A R I O

- 2 Giovanni Leoncavallo
- 4 Notiziario
- 6 Corso di speleologia 1981
- 7 ... Un altro corso è andato...ma noi non ci saremo!
- 8 Guerra e pace
- 10 Farolfi-Fighiera
- 10 De coniunzione Farolfi-Fighiera
- 11 Il Gortani da Torino in un week-end
- 12 Eunice
- 13 Al ramo dei Fiorentini
- 14 Dal Corno Sinistro al Destro!
- 18 Al Lupo
- 19 Analisi geologica del settore sud-orientale del M.Marguareis
- 29 Carsismo del Monregalese e del Cuneese: 10 anni di attività
del G.S. Imperiese CAI
- 36 Film in grotta: il problema dell'illuminazione
- 38 Attività di campagna
- 39 Pubblicazioni ricevute

Redazione: Marziano Di Maio (resp.)
Roberto Menardo
Elio Pulzoni

Stampa: LITOMASTER
Via Sant'Antonio da Padova, 12

**gruppo
speleologico
piemontese**

cai · uget



giovanni leoncavallo

La catena di morte che negli ultimi tempi si è accanita sugli amici faentini, ha voluto aggiungere un altro anello e particolarmente crudele, portandoci via il 29 aprile Giovanni, dopo pochi mesi di malattia, a 49 anni di età, tre figli ancora piccoli.

L'avevo conosciuto alla Preta 18 anni fa, eravamo i più vecchi della squadra che è arrivata finalmente al fondo di quell'abisso. Siamo diventati amici durante l'uscita preliminare di armo: scesi nel primo pozzo senza argano e assicurati sul secondo da Babini e V. Castellani, siamo andati fino al terzo pozzone per armarlo e per lasciare lì altri 160 m di scalette e altra roba. Il tutto in 9 ore, a quei tempi si impiegavano giorni; il fatto aveva galvanizzato la spedizione: se quei due fin là han fatto 9 ore andata e ritorno, stavolta arriviamo al fondo in pochi giorni! (A quei tempi le spedizioni in Preta duravano settimane e per arrivare a 400-500 m). Abbiamo lavorato come se fossimo andati in grotta assieme da anni, tutto andava liscio per quei pozzi e strettoie dalla fama terribile. Con facilità, senza pensiero, come ricalcando un copione. Forse eravamo in stato di grazia. Ricordo però che, pur essendo ben più magro di lui, ero costretto spesso a recuperare terreno, perchè abbordava strettoie e fessure con un'abilità che non avevo mai visto, dovuta anche alla dura scuola nelle strette cavità dei gessi romagnoli. Comunque è stato come sognare, ed è per quello che ho poi sempre desiderato stare con Giovanni, in grotta come altrove, per rivivere quei momenti magici. Due settimane dopo abbiamo fatto la Preta, ma nella foto-ricordo lui non c'è, aveva dovuto concludere in anticipo l'avventura per quell'incidente del sacco del carburo che incendiandosi gli aveva ustionato la faccia. Nonostante le sofferenze (inasprite dall'avergli noi spalmato il grasso salato d'una scatoletta di carne, non avevamo altro unguento), ha voluto ugualmente restare perchè eravamo già in pochi, non so come abbia fatto a scendere ancora, rilevando, fino a -618 finchè la febbre l'ha costretto alla rinuncia, e da solo ha voluto risalire dal campo base fino al secondo pozzo, dove avvisato per telefono è sceso Zuffa a fargli sicura. Da allora è durata per anni la sua collaborazione con il GSP, anche a varie campagne estive dal Cilento al Marguareis. Era allora l'uomo di punta del G.S. Città di Faenza, di cui era stato uno dei fondatori e certamente non il meno entusiasta animatore. Con i compari Ariano, Primo e Piero, uscivano dal lavoro alle 13 del sabato per ritrovarsi già alle 13,30 per andare in grotta. Non era solo esploratore, si sobbarcava volentieri gli oneri dell'appoggio e del rilievo, oltre ad essere il tecnico del gruppo. Era una testa fina e aveva inventato anche un suo sistema pratico per rilevare..

Era giunto alla speleologia dopo esperienze di paracadutismo e di ci-cloturismo. E per vari lustri è stato in prima fila nel gruppo faentino, dando un contributo grossissimo e non solo in campo speleologico. Sarebbe lungo enumerare le esplorazioni importanti, gli studi e le relazioni, le iniziative create, come le opere di allestimento e di gestione del Museo Speleologico Romagnolo, ed ultimamente il rilancio della locale sezione del CAI, di cui era vicepresidente, promuovendo attività e iniziative che per la loro vitalità e validità sono ormai entrate nella routine del

CAI faentino. Fu uno dei maggiori artefici e progettisti della tanto contestata Capanna speleologica Lusa-Lanzoni sul Corchia, per la quale realizzò validissime innovazioni tecniche. E' stato anche tra i fondatori del Soccorso speleologico in Italia ed era ancora uno degli ormai pochissimi volontari ancora sulla breccia da quel lontano 1966.

Aveva poi conosciuto Anna e a 38 anni aveva messo su famiglia, moderando l'attività in grotta ma non quella organizzativa. Si era dedicato più assiduamente all'altra sua passione: il podismo; non aveva mire agonistiche (si può dire che non si allenava neppure) ma di puro esercizio fisico, partecipava anche a classiche centochilometri come la Firenze-Faenza e la Torino-St. Vincent. Come qualunque altra cosa che facesse, aveva assunto con la massima serietà anche il suo nuovo ruolo di padre di famiglia, e sotto questo riguardo bisogna dire senza mezzi termini che era esemplare, i suoi figli erano allevati dal padre come dalla madre, a casa sua non c'era distinzione tra lavori da donna e da uomo. Anche il lavoro gli aveva poi dato soddisfazioni. A lavorare aveva iniziato presto. Occupato in una piccola industria meccanica, sopravvenuta una grave crisi dopo i tempi del boom, aveva ideato un geniale congegno che avrebbe potuto dare nuovi sbocchi alla produzione (e li ha dati, persino in mercati difficili come quello giapponese). Ma era rimasto quel semplice che era, nè poteva essere diversamente col suo carattere modesto e coi piedi per terra, altruista, generoso (sappiamo ora che era donatore di sangue).

Aveva avuto malanni articolari, di recente (per le conseguenze dell'umido delle grotte?). Ma nulla lasciava presagire, quest'autunno, il manifestarsi del male mortale. All'ospedale di Trento hanno fatto il possibile. A Natale, prima che tornasse a casa, non l'avresti neanche detto male: era solo seccato di star lì; ma era pieno di vita, si era studiato per corsi su e giù per scalinate e per i lunghi corridoi di quel grosso ospedale, e li percorreva in tutti i sensi per combattere la noia e tenere il fisico in forma e con esso anche il morale. "Quando sarò a posto, a Faenza faremo una bella bevuta". Un filo di speranza per noi: chissà, forse un'operazione miracolosamente risolutiva. Ma ben presto la delusione, perchè il male era ormai radicato e in quell'organismo forte avrebbe trovato il terreno ideale per propagarsi senza rimedio.

Era scritto così e Giovanni ha dovuto abbandonare tutti quelli che gli volevano bene. Il vuoto che lascia è davvero grande, il colpo è assai duro e non ci sono parole per dire ciò che si prova in questi momenti.

M. D.

Notiziario

ASSEMBLEA DI INIZIO ANNO

Il 16 gennaio si è tenuta la consueta assemblea di inizio d'anno del GSP, per programmare l'attività futura.

Curti e Perello comunicano quali materiali vi sono in magazzino. E' necessario costruire almeno 60 m di scale e provvedere al canotto. Viene steso un preventivo di spesa per i materiali. Verrà preparato un regolamento per il magazzino; intanto chi vuol prelevare corde o deve consegnarle deve telefonare venerdì prima della riunione a uno dei magazzinieri, che intorno alle 21 si troverà sul posto; ovviamente bisogna subito avvisare per ogni eventuale danneggiamento avvenuto.

Villa continuerà a far rilegare i vecchi bollettini. Sarebbe bene riprodurre copie dei primi numeri, esauriti.

Per la Capanna si prospetta il rifacimento del pavimento e la riparazione delle finestre; va terminato il perlinaggio del magazzino e cambiata la serratura. Per evitare questioni con gli estranei e gli occasionali, si decide che ogni membro del GSP è autorizzato a fare da esattore delle quote di pernottamento quando vi siano altre persone presenti. Verrà compilato un regolamento da affiggere al rifugio e vengono fissate le quote per i pernottamenti: 1000 lire per i membri del GSP e 2000 per gli altri.

Garelli per l'archivio si limita a qualche cartina da acquistare e a qualche lucido che sarebbe necessario fare.

Coral e Toninelli per la sez. archeologica comunicano che inizierebbero presto le ricerche nelle gallerie del sottosuolo torinese.

Per le altre sezioni c'è solo ordinaria amministrazione.

Per grandi linee vengono esaminate la situazione finanziaria futura e le possibilità esplorative che si prospettano.

PROTEZIONE DELLE GROTT E DELLE AREE CARSICHE

Per incarico del Ministero Agricoltura e Foreste, il prof. Mario Pavan dell'Istituto di Entomologia dell'Università di Pavia, con due collaboratori ha redatto un elenco dei territori italiani sotto protezione dei poteri pubblici e soprattutto un inventario (ben più lungo, ovviamente) di quelli proposti per analoga tutela. Tra essi, i territori di interesse speleologico già protetti sono ben pochi, limitandosi alle riserve naturali dell'Alta Val Pesio (Piemonte) e del Borgo Grotta Gigante (V. Giulia). Quelli proposti per la tutela sono in tutto una trentina (se qualcuno non ci è sfuggito scorrendo l'elenco di 922 territori) e li riportiamo, affinché ci si dia da fare per segnalare agli organismi competenti (gli assessorati regionali ai Parchi) le lacune, che sono davvero tante. L'unica regione dove il problema è stato preso a cuore sul serio, è la Lombardia.

Piemonte: Marguareis

Liguria : grotta delle Arene Candide

Lombardia: Altopiano carsico di Cariadeghe

Buco di Coalghès (stazione dell'Allegretta boldorii)

Buco del Frate (grossa colonia di pipistrelli)

corso di speleologia 1981

Al contrario del solito non so cosa dire.

O meglio di cose da dire ne ho tante, forse troppe e non so come fare; cominciamo con l'antefatto. A settembre un venerdì sera, sollevo il problema che anche quest'anno mi sembra il caso che il gruppo "faccia" il corso, l'assemblea decide che poichè è venuta a me questa stupenda idea sia io, con Elio, ad incaricarmi del progetto. Dopo un paio di mesi se ne riparla in gruppo e si è più o meno d'accordo. Quindi Elio ed io dirigeremo, di nuovo, questo benedetto corso: ma quest'anno ho le idee più chiare. Lo divideremo in due parti, la prima di 3 uscite e 5 lezioni di introduzione alla speleologia, la seconda più specialistica di 3 uscite e 6 lezioni per chi in grotta pensa di continuare ad andarci: costo della prima parte £. 15.000, della seconda £. 10.000.

Finiti i progetti si cerca di realizzarli, e non vi narrerò delle migliaia di umiliazioni e delle frustrazioni fisiche e morali subite per cercare di creare qualcosa che funzioni in un organismo dove regna il caos e soprattutto per cercare di realizzare quello in cui si crede. Non scendiamo nel patetico e passiamo alle cifre: allievi iscritti alla prima parte 31, alla seconda 20. Purtroppo nessuno di noi conosce il futuro e non ci è dato di sapere a quanti di loro la sorte permetterà di dedicare una parte della loro permanenza su questo pianeta alla speleologia.

Fine della prima parte, a questo punto potrei smetterla e terminare così questa orrenda e noiosissima relazione, tenendo per me il perchè è giusto fare il corso e farlo così. Ma non lo farò; inoltre, esponendo il mio pensiero penso di soddisfare le esigenze di alcuni allievi che chiedevano spiegazioni e di rispondere alle argomentazioni di altri, non più allievi, che non credono o non credono più nel corso. Scindiamo il problema in due: perchè è giusto fare il corso, perchè farlo così in funzione di cosa e chi deve uscire dal corso. Penso che il corso si debba fare per un milione di motivi, ne cito qualcuno fra i principali: ricambio di forze all'interno del gruppo, apporto finanziario notevole alle casse del gruppo, diffusione della speleologia, pubblicità al gruppo, contatti con l'esterno che impediscono l'isolamento e l'arroccamento del gruppo. Il discorso successivo è più ampio e coinvolge il mio modo di pensare o meglio come vedo io l'andare in grotta. Secondo me le caratteristiche fondamentali che deve avere uno speleologo sono: la tecnica, la capacità, la grinta, la conoscenza dell'ambiente in cui si muove e soprattutto la voglia di andare in grotta. Questo è ciò che ognuno di noi deve avere, e soprattutto quello che si deve cercare di trasmettere agli allievi. E non basta il credere di averlo fatto, bisogna farlo sul serio. A questo punto il discorso si complica, entrano in gioco altri fattori più o meno complessi, se ne potrebbero riempire le pagine di questo bollettino e forse non basterebbero

ancora. Mi sembra giusto che queste ultime battute siano lo spunto per una più ampia discussione su quest'argomento che mi auguro di avere con chiunque abbia voglia di farla.

A. Eusebio

...un altro corso e' andato... ...ma noi non ci saremo!

Il tramonto sugli abeti questa sera è stupendo, e scrivere del corso mi rompe le scatole quasi quanto le rompe dirigerlo. E' andato bene in grotta, dove la massa degli zombies, messa di fronte alle proprie incapacità, riesce (udite udite) ad ascoltare e talvolta persino ad applicare quelle poche cose serie che gli istruttori blaterano. E' andato così così in palestra di roccia dove la gente furba, sentendosi sicura, riteneva inutili o sopportava a malapena, le più elementari norme di sicurezza. Non ci siamo capiti per niente per quanto riguarda le lezioni teoriche: nel nostro gruppo si è soliti parlare di grotta agli allievi in un modo che dia un quadro generale della speleologia senza approfondire inutilmente temi troppo specifici, anche in considerazione del fatto che da noi può iscriversi al corso anche la gentaglia che non segue corsi universitari. Agli appassionati della vita quadrata e delle lezioni cattedratiche o politecnicheggianti non resta che cambiar testa o sport o al limite, gruppo speleologico. A rallegrare il corso c'è poi stata la rivolta delle checche, le quali mal sopportavano le angherie dei cattivi istruttori i quali, senza alcun motivo o per puro sadismo, le sottoponevano ad efferate torture quali il lancio di oggetti sulle faccie perennemente all'insù (sappiano costoro che i moschettoni di un tempo adibiti a tale uso sarebbero stati di acciaio e giammai foderati di fettuccia), e a prove (durette peraltro) di sicura a spalla con peso gettato da quattro metri di altezza. In seguito a tale tumulto di popolo, quelli che non erano tagliati sono scomparsi dietro una cortina fumogena di sdegnate e civili proteste verbali, gli altri compreso l'equivoco rientravano nei ranghi; penso che l'intera faccenda abbia giovato al corso e, visto che molte facce continuano ad apparire il venerdì sera, al gruppo. E' stata utilissima nonostante tutto la palestra serale settimanale di Palazzo a Vela, anche se i criticoni, deplorando l'affollamento, avrebbero voluto (anche in considerazione dell'esorbitante cifra di iscrizione al corso) scacciare il vile pubblico che inquinava il "loro" spazio. Sui signori istruttori ormai non si faceva più molto affidamento in

quanto a partecipazione, ed è stata una cosa saggia, perchè in tal modo ogni partecipazione alle uscite pratiche riempiva i cuori degli organizzatori di commossa tenerezza. Sperando di non essere compreso nel numero, un fervido augurio agli organizzatori del prossimo corso.

Elio Pulzoni

guerra e pace

Il 24° Corso di Speleologia quest'anno era iniziato con un buon numero di iscritti che faceva ben sperare per il futuro. In grande maggioranza era tutta gente che in un modo o nell'altro in grotta ci era già stata per i fatti suoi almeno una volta, ma che dinanzi alle prime difficoltà insuperabili (pozzi), a causa di mancanza di materiale e soprattutto esperienza, aveva dovuto rinunciare a queste prime esplorazioni. L'occasione per andare avanti era rappresentata dal corso di speleologia e stupisce come un corso così mal pubblicizzato riesca ogni anno a raccogliere un discreto numero di iscritti iniziali destinati naturalmente a ridursi per varie cause. A corso finito rimane la necessità di una critica ad una serie di elementi sorti nel medesimo, corso che si divide in tre parti distinte: una teorica, una pratica in palestra e la grotta vera e propria. La parte teorica è stata caratterizzata da una prevalente inadeguatezza; salvo alcuni argomenti trattati in maniera soddisfacente, si è distinta la generale incapacità di soddisfare le esigenze medie degli allievi. Stupisce che elementi con pratica notevole non siano in grado di dare informazioni specifiche accettabili; ci si riferisce, oltre alla scelta a volte dubbia dei relatori (incapacità di parlare in pubblico), a dubbiosissime lezioni fatte da studiosi di geologia che dovrebbero possedere una competenza ben maggiore. Diverso è il discorso per quanto riguarda le esercitazioni in palestra; le defezioni che si sono registrate sul piano organizzativo hanno minato un'attività che avrebbe potuto essere estremamente più efficace. Esisteva una sproporzione eccessiva tra il numero degli allievi presenti settimanalmente e quello degli istruttori, delle corde e dello spazio disponibile; drammatica inoltre la calca dovuta alla presenza contemporanea di vari corsi. L'insieme di questi fattori determinava delle vere e proprie code alle corde, tali da ridurre al minimo l'effettiva utilità. L'atteggiamento inoltre di alcuni istruttori, militaresco, autoritario, paranoico (vedi casco in palestra e relativo lancio di materiale), ha causato a metà corso un'insurrezione sfociata in termini estrema-

mente sterili e isterici, in cui argomenti di una certa validità venivano proposti in modo drammaticamente moralistico (N.d.A.: teniamo a precisare la nostra completa estraneità ai fatti di cui sopra). La rivolta si risolve in parte attraverso l'abbandono della attività dei congiurati, in parte mediante il riassorbimento nei ranghi. Della suddetta contestazione non esiste attualmente più traccia grazie ad una serie di chiarimenti e al sopraggiunto affiatamento tra le fazioni (in vino veritas!).

La terza parte è, quella speleologica vera e propria, quella che meno si presta a critiche, ma che ugualmente ha palesato inconvenienti. Ci si riferisce allo scarso numero di istruttori che, soprattutto nella seconda parte, ha portato a squadre eccessivamente numerose, cosa notoriamente deleteria all'attività in grotta.

Privo di critiche, invece, il ramo enologico che ha riscosso notevole successo tra i sopravvissuti (Nebraska docet!).

Confidando di uscire incolumi dalla spedizione punitiva alla Spluga della Preta, seguente al presente articolo....

Ube L.
Roberto C.
Gianni N.

Si fa presente che la Capanna Saracco-Volante a Piaggia Bella sarà disponibile durante il periodo estivo unicamente come rifugio di emergenza e come magazzino per materiale speleologico e viveri.

Si pregano quindi tutti gli speleologi interessati di organizzarsi in modo da essere completamente indipendenti (tenda, viveri, ecc.). I bivaccamenti in rifugio saranno rimossi.

farolfi-fighiera

Di un giro anomalo nel Fighiera.

Tre domeniche prima mi avevano telefonato i maremmani per avvertirmi che il Farolfi ed il Fighiera erano diventati uno. Lì per lì avevo esultato: il disegno dell'Abisso dentro il Monte Corchia diveniva più chiaro. Poi, parlando con Ivano mi era venuta in mente l'altra faccia della medaglia: si era formato un circuito ideale per gli speleoturisti. E ci era saltata quella che sarebbe stata forse la più bella esplorazione: scoprire il Farolfi entrando dal Fighiera. Per questo avevamo lavorato negli ultimi mesi a fare il bivacco ai 550 in modo da avere un buon appoggio per esplorare quelle gallerie che Ivano diceva già essere chilometri e chilometri. Ora quel bivacco era inutile e la grotta rischiava di diventare una palestra per gente che non aveva nulla da fare. Ed è così che una domenica di primo pomeriggio entriamo nel Farolfi a spezzare il collegamento fatto con le nostre corde che dal Corno Destro scendono fino al bivacco. L'ora tardissima è dovuta ai tristi bagordi del sabato e all'ancor più triste tempo che ci ha accolti la sera sul monte. La grotta, anche lì, è bella e complessa: anche solo quel tratto reggerà a lungo prima di potersi dire esplorato. E' armato in maniera ridicola, malissimo. Dopo un paio d'ore siamo al bivacco. E' bellissimo ma, ora, ha perso vita. Beviamo un caffè e saliamo. Ci siam divisi, per fare più in fretta possibile: io risalirò il 97, tirerò giù la corda e disarmerò fino in galleria, uscendo in alto. Gli altri tre (Ivano, Aldo e Serra) esploreranno un po' e poi usciranno con la corda del 97. E così facciamo. Porto le corde in galleria, dove le lascio per altre esplorazioni, ed esco. Botta di fortuna all'ingresso: il pozzo d'accesso, che ero rassegnato ad arrampicare, è armato. Fuori è buio, nevica e c'è nebbia e neve fradicia: ma riesco a percorrere la cresta orientandomi con il vento. Poi attendo giù alla macchina gli altri. Poi, a Camaiore, ci mangiamo un caciucco, più distesi di ieri: fare la traversata adesso implica portarsi giù almeno duecento metri di corda, è faticoso e dunque è al di sopra dei desideri della maggior parte degli speleoturisti. Altre zone ci aspettano, inesplorate.

G. BADINO

de coniunctione farolfi-fighiera

Lode e gloria a chi, aiutato dalla sorte, ha esplorato con cervello e senza presunzione, ed ha ottenuto questo risultato.

Versiliesi, Pisani, Maremmani e Spezzini si sono alternati nella conduzione delle varie punte e ne hanno tirato fuori un bell'abisso di 5 chilometri di sviluppo e 350 metri di pro-

fondità. Poi un giornò, un bel giorno, il Visconte decise di mostrare ad alcuni fortunati mortali il passaggio chiave. E costoro pensarono che era il caso di rendere partecipi della cosa anche noi. Un po' di festa, due bicchieri di vino, forse anche troppi, una noiosissima marcia nella neve ed entriamo. Una lunghissima galleria semiorizzontale, non elementare, conduce ad una serie di risalite che a loro volta immettono in saloni, strettoie e gallerie che portano a -600 nel Fighiera, vicinissimi al bivacco-hotel costruito da Aldo, Ivano e Giovanni. Stiamo un po' a bi-vaccheggiare e nella mattinata usciamo, di nuovo un po' di festa e poi verso casa, veloci come falchi pellegrini. Mi sembra opportuna una considerazione, a questo punto è possibile in teoria fare la traversata F.-F., è però indispensabile che i traversaioli non pensino di entrare in un deposito rifiuti e vi abbandonino ciò che si vergognano a portare fuori.

Quindi facciamo le traversate ma non riduciamo a porcile le grotte e neanche non "recuperiamo", per troppo zelo, il materiale che altri hanno lasciato per proseguire le esplorazioni. Ricordiamoci di essere degli ospiti, non dei conquistatori. E poi che senso avrebbe conquistare l'inutile?

POPPI

il gortani da Torino in un week-end

Al quale, ancora, vengo invitato dai triestini. Vado con Marco Ghiglia di Biella, partendo un venerdì sera. Ritrovo a Santhià; in treno da Torino, lì mi carica sul suo furgone e nella notte andiamo verso oriente. Ci fermiamo a dormire qualche ora (poche) sull'autostrada, poi assonnati nella tarda mattina di sabato completiamo il viaggio. Da Sella Nevea una funivia piena di sciatori dallo sguardo vuoto ci porta su: passiamo Sella Canin e nel pomeriggio arriviamo al bivacco. Sto tediandovi con posti e orari per comunicarvi che fondo Gortani in un week-end, da Torino, è un po' tirato. Continuiamo. Gli altri son già in parte dentro. Mario, Vasco e un altro fanno campo al fondo. Un altro gruppo li ha accompagnati. Icaro e un altro fanno foto. Scendiamo insieme al sole. Il primo pozzo è uno scivolo di neve. Poi niente storia mentre la grotta ci scorre intorno. Ai cinquecentocinquanta metri Marco trova un braccialetto. Qualche centinaio di metri nella galleria che segue e incontriamo Icaro e l'altro di cui continua a non venirmi il nome. Il braccialetto è suo e ci tiene: su un foglietto che ho con me stiliamo un pesantissimo contratto che lo vincola ad offrirci bottiglie di vino in cambio del ritrovamento. Perdiamo una buona mezzoretta a discutere i dettagli ed il testo. Siamo, forse lo avete capito, allegrissimi. Ancora giù. Il novantasette è attrezzato con una corda da dieci e mi fa piacere: l'ultima volta avevano messo una otto e temevo di ritrovarla. Ancora giù. Sotto questo pozzo la strada si incasina un po', bisogna prendere il by-pass. Ci si riesce ma non è gran che bello da prendere: vien voglia di lasciarlo cadere; è uno dei meandri più sinistri e pericolosi che ho mai visto sottoterra.

Non è difficile: è pericoloso. Scivoloso e se si cade non si ha neanche

che speranza di morire ma neanche di non farsi nulla. Per fortuna è breve. Poi inizia il meandro da un chilometro, facile e splendido. Si supera senza difficoltà soprattutto se si han gli stivali, almeno in inverno quando acqua ce n'è poca, dato che si può camminare sul fondo. Ma anche facendolo come me con scarponi, si percorre in fretta. Ed è proprio lungo: ma non pesa farlo. Un po' di scivoli ed incontriamo la squadra che ha accompagnato Mario e Vasco. Facciamo anche lì un po' di casino con Tullio e compagna. C'è anche quel tizio che seguiva Ivano e me all'A28, giapponese, credo. Strano vederlo lì. Ancora giù un paio di pozzi e troviamo il campo di PAP 1, già nell'amaca. Sono alla sommità dell'ultimo pozzo. Lo scendiamo, e scendiamo anche gli ultimi scivoli. Un lago chiude l'abisso. E' il fondo. Torniamo su da Mario a salutarci.

Mi vergogno un po' di fare così spudoratamente il turista e per di più inutile. Ma non possiamo fare altro, abbiamo fretta. Si può anche pensare che, piuttosto che scendere così vanamente, sia meglio stare a casa: ma non lo credo. Dopotutto si tratta sempre di una esperienza sotterranea in un abisso meraviglioso. Ci salutiamo e corriamo via. Al fondo del meandro del chilometro sbagliamo strada e ci ficchiamo nella sua prosecuzione lunghissima. Passiamo un'ora o due a cercare di capire dove siamo: quando ci riusciamo riprendiamo la via e torniamo su. L'unica cosa di utile che faccio è tirare su un sacco di materiali per il pozzo da novanta, ma portarlo fuori mi rallenterebbe troppo. Poi usciamo, a venti ore dall'entrata e a quasi nove dalla partenza dal fondo. Grosso modo direi che è la grotta più lunga da percorrere che ci sia in commercio. Il tempo normale per risalire per uno accorto è dalle sette alle otto ore, che è veramente molto. Ma ancora di più è la strada che ancora ci separa da Torino: seicento chilometri. Arriviamo al bivacco: è l'una. Ci svestiamo, facciamo gli zaini in tutta fretta e corriamo via per non perdere l'ultima funivia. Due ore di cammino nel calore del riverbero del sole sulla neve fradicia: e siamo sulla funivia. A Sella Nevea un caffè, saltiamo in macchina ed io mi metto a ronfare dietro (è un furgone).

Immediatamente dopo, così mi sembra, Marco mi sveglia, siamo dalle parti di Venezia, tocca a me. E mi metto a guidare. Ed anch'io chilometro dopo chilometro, picchiandomi, cantando e facendo ginnastica guido il furgone. I cartelli stradali mi si agitano attorno, vivi, per centinaia di notturni, rettilinei chilometri.

A Milano tocca di nuovo a lui. Fino a Santhià. Da lì un treno mi porta a Torino, un tram a casa, i piedi a letto per qualche ora. Poi vado a finger di lavorare. Mamma mia. Però il Gortani è proprio bello e sono grato ai giapponesi.

G. BADINO

eunice

Strappato un invito, ecco Ivano, Aldo e chi scrive all'ingresso del nuovo abisso dell'Arnetola, di nome Eunice. Recentissima (Pasqua) scoperta dei Liguri del Ponente, ove, si sa, allignano grandi scuole di speleologia e abilissimi speleologi.

Abilissimi, belli e simpatici: scrivono anche assai bene e con brio. La modestia è l'unica dote che manca loro per esser perfetti: almeno, ad

alcuni di loro. Non certo a me.

Ci sono compagne due paperine, una del corso GSP e l'altra del GSS che scenderanno (sublime onore) con noi. E andiam giù, superando le strettoie iniziali e andando giù per i bellissimi pozzi dell'abisso. Tanto son belli gli spit, tanto son brutte le corde ma, si sa, i Liguri sono poveri ma coraggiosi: se fossero anche ricchi nessuno li potrebbe più fermare. Incontriamo la squadra esplorativa (e rilevativa) che risale, ai trecento, o giù di lì.

Tutti noi eravam certi raggiungesse il fondo, ed infatti compito della terna del Fighiera era disarmare. Invece pozzi problematici e molto bagnati han fatto loro perdere tempo e spit e si son fermati su un pozzo, intorno ai cinquecento, che richiede molto lavoro per schivare l'acqua. A noi, allora, risolverlo. Con noi continua uno dei due paperotti, quello col bollo GSP, con un coraggio che ci lascerà un po' incerti al pensiero di risalita.

Ancora giù fino al pozzo; la cascata che vi cade dentro a metà trova un bello scivolo alla base del quale parte orizzontale tagliando la restante parte del salto. Piazzo uno spit in traverso deciso a sinistra e scendo. Ci si bagna ancora. Tocca ad Ivano che mette un altro spit sotto il mio, ancora in più deciso traverso. Con questo il pozzo è risolto. Grandiacasi con saltino, poi siam fermi su un dodici che si spalanca. Ci sembra profondamente sgarbato rubare agli amici che ci hanno invitato, l'esplorazione di questo abisso che non accenna certo a chiudere. Versiamo un po' di lacrime sul mucchio di corde che abbiamo con noi, piazziamo due spit per preparare agli altri questo saltino, resistiamo (sforzo supremo) alla tentazione di scenderlo e ripartiamo in su.

La paperina non dà noia e risale continua: le sto addosso io mentre Aldo e Ivano, assai cortesemente, rifiutano il sorpasso e coprono le spalle. In circa sei ore siamo sotto la pioggia esterna. Bellissimo.

GIOVANNI BADINO

al ramo dei fiorentini

La notissima risalita che dal Corchia si arrampica verso il Fighiera. Ne avevo sentito parlare tantissimo soprattutto da chi non c'era stato: e desideravo andarci. Tanto più che era necessario liquidare la ormai mummificata polemica coi fiorentini, e parlare con loro direttamente e non tramite i numerosi ed attivissimi seminatori di zizzania. Ed è così che il sabato prima di Pasqua, mentre Ivano, Aldo, Giordano Bruno e dei bolognesi vanno su al Fighiera, io entro con Michele nell'Antro del Corchia, dal Serpente. I due fiorentini, Adiodati e Ciurli, sono già dentro. Era tantissimo che non vedevo più questa grotta: è sempre bella anche se un po' troppo frequentata. Partiamo su per la risalita poi lungo i meandri: e man mano che saliamo vedo lo splendido lavoro intessuto dai due o tre disperati toscani. Avevo scritto sul bollettino dedicato al Fighiera di occuparsi di esplorazioni, piuttosto che di nomi da dare ad esplorazioni d'altri. Adiodati e compagni hanno fatto precisamente questo e lo hanno fatto in maniera eccellente.

Occorrono ore per percorrere questo ramo fino al campo. Adiodati e

Riccardo sono via, Sivelli ed io decidiamo di lavorare a concludere una vicina risalita, già iniziata proprio da lui con i fiorentini, Andiamo. E' un pozzo un po' coricato e franoso, risalito per una quarantina di metri. Faccio sicura a Michele mentre mette un paio di spit: poi tocca a me. E mentre mi litigo con spit e concrezioncine e guadagno centimetro per centimetro su quel marcio, dabbasso arrivano i due compagni "buhaioli", che fanno più casino di un circo. Adiodati sale da Michele sfidando i sassi che ad ogni istante io tento di tirare giù, parliamo a distanza mentre indovino un mezzo pendolo che mi porta in un canalino fangoso e franoso dal quale però si arriverà di sicuro in cima. Michele mi raggiunge mentre gli altri due vanno al campo. Risaliamo fino in cima. Gran galleria pianeggiante: dal marrone Corchia siamo entrati nel grigio Fighiera. Andiamo avanti, in cima la diaclasi continua, in basso un pozzaccio sbarra la strada. Lo aggiriamo, ancora qualche metro in piano e di nuovo si spalanca il nero sotto di noi. E di nuovo lo aggiriamo, con qualche difficoltà, questa volta. Ancora qualche metro e la galleria "chiude" con una altra partenza di pozzo. Quei tipi di gallerie li conosco anche troppo bene: continuano ovunque uno voglia insistere e fanno impazzire; la vicinanza delle intensissime fratture del Fighiera fanno "esplodere" tutta la grotta. Vien da chiedersi non dove le due grotte si intersecano, ma in quanti posti lo fanno: devono essere proprio tanti. Torniamo al campo e chiacchieriamo coi due fiorentini che incontro per la prima volta: ed è molto bene presentarsi così lontani dall'esterno. Logicamente scopriamo che parliamo lo stesso linguaggio, che siamo amici. Che loro sono due o tre disperate locomotive che tirano un'esplorazione troppo grossa: proprio come succede a noi nel Fighiera, a poche decine di metri di distanza. Che sono, come noi, abbonati della montagna. Che sono, come noi, intenti a tessere una parte della propria mente col telaio di quel sistema sotterraneo. Che noi e loro abbiamo iniziato cercando una banale giunzione che adesso, benchè più vicina, ha ceduto il posto al problema conoscitivo inteso nel senso più alto. Che sono, come noi, speleologi ed inevitabilmente, conoscendoci, anche amici. E mi auguro che abbiano la massima fortuna nelle ricerche perchè se lo meritano come lo meritiamo noi. E mi sembra che la montagna stia premiando entrambi.

Dormiamo al campo, poi esco rapidamente, devo rientrare a Savona in fretta. A Levigliani mi raggiunge Adiodati anche lui frettoloso: continuiamo a chiacchierare, a fare progetti: se la giunzione deve proprio essere fatta, ebbene lavoriamo insieme.

Alle prossime volte. Che troviamo qualcosa di più di una giunzione.

GIOVANNI BADINO

dal corno sinistro al destro !

Ancora una volta i soliti mentecatti si ritrovano in quel di Camaiore per l'odierna visita all'ormai noto luogo di perdizione e travaglio situato poco sotto la vetta del grande signore Corchia. Il sottoscritto, l'infido Giovanni Badino, lo sfasciacarrozze Aldo Avanzini e il nuovo adepto che altri non è che l'ormai famigerato Giordano Bruno hanno deciso ancora una volta di andare a trovare il loro amico Fighierà. Ci sono anche Sivelli, Vianelli, Minghino e Emilio; più tardi arriveranno Andrea Gubet, Icaro e Valerio Sbordoni con altri amici di Roma.

Quì, il solito Badino traditore, allettato dalle note lusinghe di Michele Sivelli, decide di girarci le spalle per andare con lui nella risalita dei fiorentini per un giro d'esplorazione nei rami alti.

Il programma è questo: scendere nel corno sinistro verso il ramo del Puma dove Sivelli ha iniziato un'esplorazione che pare prometta bene. In zona ci accompagnerà il valoroso Minghino.

E' sabato e il tempo sta cercando di prendere una decisione tra lo scaricarci addosso tonnellate di acqua o lasciare che il sole ci riscaldi ancora un po' le vecchie ossa. Si terrà sempre sull'incerto.

Non abbiamo ancora smaltito il vino della sera precedente, ma comunque, sistemata alla meglio la nostra roba nelle stive della macchina da marocchini di Aldo, decidiamo di partire di buon'ora (alle 11). Piccola sosta a Levigliani dove scarichiamo non senza grosse ingiurie e giusti maltrattamenti il nostro Giovanni Badino e via diritti verso le cave alte del Corchia. Alle due e mezza pomeridiane io, Aldo e Giordano Bruno, accompagnati da Minghino iniziamo l'ennesima "immersione" nel più grande abisso del mondo cercando di non gettare in discesa energie che potrebbero tornarci utili più tardi. In poche parole scendiamo con comodo. Arrivati finalmente in zona esplorazione Minghino decide di abbandonarci al nostro travaglio causa una brutta botta a un piede che sembra gli crei qualche problema e augurandoci forse ironicamente "Buona Pasqua" si perde nelle gallerie del ritorno.

Senza perdere tempo ci infiliamo nello stretto meandro che a prima vista non promette niente di buono al contrario di qualche infido blocco di frana sopra di noi che ci squadra con occhio maligno, aspettando forse da millenni l'occasione di rotolare sulle spalle di chi ne avesse interrotto il secolare riposo. Ci dividiamo nella zona di frana cercando un non facile passaggio fra i blocchi e dopo non poche fatiche riesco, rimuovendo una grossa pietra, a passare al di là della frana. Chiamo gli altri e in breve tempo siamo tutti assieme. La diaclasi sembra promettere il giusto premio. Belle gallerie inclinate con molte e ottime concrezioni si perdono nel buio. L'esplorazione promette bene. Ci dividiamo di nuovo ed io mi butto in quelle che scendono. Passaggi pericolosi, arrampicate quasi al limite, ma tutta la zona chiude inesorabilmente.

Sono alquanto scoraggiato quando mi giunge^{la} voce di Aldo che dice di aver trovato un passaggio in alto che va avanti alla vecchia maniera. Grosso sospiro, si continua. E' un cunicolo molto in alto che esplose dopo pochi metri diventando un'enorme galleria di cui quasi non riusciamo a vedere la sommità. A grandi passi superiamo una zona di frana piuttosto massiccia e si va avanti così per una cinquantina di metri fino a che questa non interseca una nuova galleria più o meno delle stesse dimensioni che piega di 90 gradi sulla nostra sinistra. Circa 20 metri ed ecco davanti a noi il classico nemico degli speleologi, grande, inequivocabile, maligna: la chiusa di frana!

Senza perderci di coraggio ci infiliamo di nuovo a rovistare tra i grossi massi ma dopo un po' cominciamo a disperare di poter andare oltre, constatando che nemmeno una scimmia avrebbe avuto la possibilità di riuscita, quand'ecco il classico colpo di fortuna. Una giusta dose d'aria fredda da un piccolo buco ci fa capire che quella è l'unica via per passare, ma serve un duro lavoro di distruzione. E lì mi sono giocate le mani perchè non avendo con noi la mazzetta ho dovuto usare a tale scopo una

grossa pietra. E mentre Aldo continuava a cercare un più comodo passaggio, io prendevo a pietrate la mia fessura ottenendo anche buoni risultati in un tempo giusto senza troppi dolori. Dopo due o tre dure prove riesco finalmente a trovarmi al di là della fessura. Davanti a me, una galleria di dimensioni normali ma bellissima e in leggera discesa se ne parte tranquilla. Concrezioni bellissime in un ambiente da favola mi accompagnano. Non ho ritenuto giusto continuare da solo e così ho chiamato anche Aldo e Giordano. La galleria va avanti per una ventina di metri in maniera elegante finendo la propria esistenza sopra un grosso inghiottitoio ormai chiuso da fango e concrezioni. Di lato a destra, un comodo condotto forzato perfettamente circolare e con scallops enormi guardandoci in modo benevolo ci invita a procedere. Ci spinge tranquilli per circa 150 metri finchè in clinandosi notevolmente diventa un buon pozzo valutabile sulla trentina di metri. Scendiamo tutti e tre nel condotto che, forato un buon strato di scisti, di spinge in un ambiente molto più largo con una galleria in leggera pendenza. Procediamo fino a che sotto di noi il pavimento finisce, per ricomparire molto più in basso (come dice il nostro Badino).

Anche questo pozzo è più o meno sui trenta metri e dà su un ampio salone. Ambiente vastissimo con un pozzo osceno vista la grandezza e "sentita" la profondità. Scendiamo e... sorpresa! La nuova sorpresa sono alcune scritte sulle pareti datate 1978 dal G.S.B. e dal G.S.M.

Teniamo gran consiglio ma nonostante le molte deduzioni fatte, non riusciamo a capire dove la buona fata del Figliera ci abbia condotti. Decidiamo in primis di stamparci bene in testa la zona in modo che una volta fuori siamo in grado di dare le giuste spiegazioni. Sulla nostra sinistra un buon meandro che scende con un nobile saltino di sette-otto metri; davanti un pozzetto sui dodici metri e di fianco una risalita su frana in grossa galleria che termina sulla bocca nera di un pozzo enorme valutabile dai cento ai centocinquanta metri. Scendiamo dalla parte del meandrino visto che a questo punto i nostri materiali sono piuttosto ristretti e dopo un secondo salto molto simile al primo finiamo alla base di un pozzetto dall'aria stranamente familiare.

"E' perfettamente uguale al tredici prima del cento nel corno destro ma non è possibile che siamo arrivati fin lì!".. dico io ad Aldo cercando di fare quattro conti di memoria. Aldo conferma le mie parole e il pozzo cento situato poco più avanti ci fugge ogni dubbio. E' proprio il corno destro!

E allora è chiara anche la zona di sopra. L'altro pozzone è quello sceso dai marenmani nel '78 insieme a Sivelli.

Ora il quadro è molto più semplice, resta da fare il rilievo e controllare se il pozzone ha qualche finestra dalla parte opposta in maniera da continuare l'esplorazione in quel senso. Durata dell'esplorazione 46 ore.

IVANO DI CIOLO

del rilievo nel Fighiera

Cioè del fatto che se il Fighiera è profondo 810, io sono alto uno e ottantacinque.

Ovvero: gli strumenti vanno affidati solo a chi è capace ad usarli.

Quota ottocento è rilevata (vedi bollettino Fighiera) in quattro sezioni: fino ai 240 da me e Meo, da lì a poco sopra il 97 da altri, da lì fino a trecento metri più sotto da me, da lì fino al fondo dagli stessi altri. I quali non sono stati in grado di dire quanto sia profondo l'ultimo pozzo (SIC). E' stato proposto, ai suoi tempi, essere ottanta e l'intero abisso essere ottocentotrenta. L'Ente Valutazioni Esterne (io), informatosi, non ci ha creduto e lo ha dato (dall'esterno), sessanta e l'abisso ottocentodieci, con una incertezza di quaranta metri. Se fate i conti vedrete che io ho ipotizzato sui miei rilievi incertezze del 2%, sull'altrui del 10%. Superbia? No, ma il rilievo doveva uscire e in attesa di rifarlo l'unica era mettere una grande incertezza, dire chi si assumeva le responsabilità dei tratti in esame ed uscire col lavoro.

Adesso ho rifatto il rilievo lungo il ramo che, in altra parte del bollettino, Ivano descrive; ho potuto così chiudere il rilievo da dove Meo e Marco lo hanno lasciato fino a dove io l'ho ripreso poco sopra il 97. E' un tratto suborizzontale di circa ottocento metri di sviluppo. Con queste caratteristiche, naturalmente, l'incertezza della quota finale è grande, valutabile in una quindicina di metri. Con tutto questo la quota di partenza del P 97 mi risulta poco più di 350 e non 380. Quindi ci dovrebbero (dovrebbero) essere un surplus di trenta metri. Occorre rifare il rilievo diretto per esserne sicuri. Uno potrebbe pensare: non è molto importante. E' vero, non è molto importante: ma è significativo. Possibile che gli errori siano sempre in più e mai in meno? Possibile che non si riesca a fare un lavoro serio e sereno, senza cercare di glorificarsi con dei numeri? Oltre che, spesso esplorare male, là sotto la gente rileva (quando, bontà loro, lo fa) anche male. C'è di che diventare misantropi.

La conferma del fatto che la base del 97 è surquotata mi è venuta dai maremmani che hanno chiuso la poligonale del Farolfi: loro credono che il fondo ottocentodieci sia a settecentosessanta, come altri fondi del Farolfi. Ed è effettivamente sensato. A me rimane la curiosità di sapere quanto è profondo l'ultimo pozzo e quando la gente, massime nel GSP, capirà che il rilievo è una fase dell'esplorazione: e che in sistemi complessi come il Fighiera, o Piaggia Bella, è meglio non esplorare se non si può, insieme o subito dopo, rilevare.

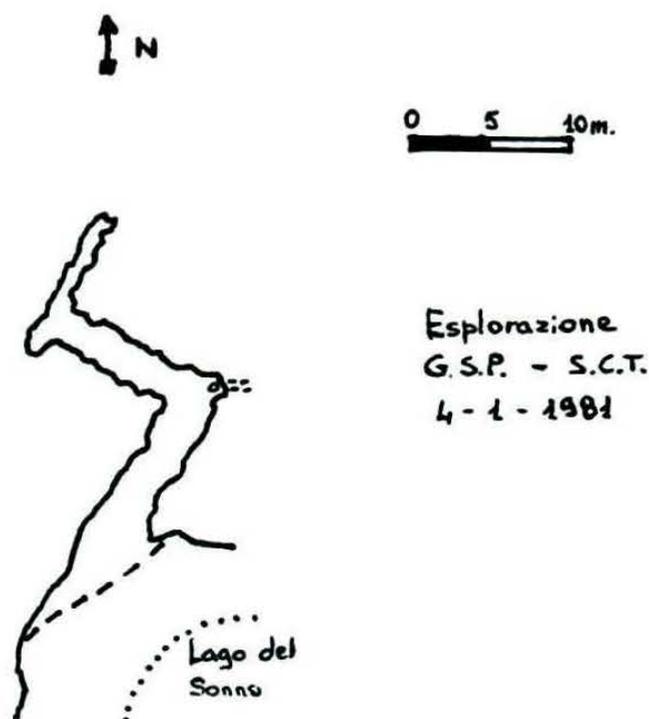
G. BADINO

al Lupo

Un annetto fa con Walter e Meo avevo visto una bella finestra sopra il lago del Sonno. Ritornati con una ricca comitiva di aiutanti speleologi per fare il film con Giuliano, la riguardiamo e pensiamo sia il caso di provare a raggiungerla.

L'incaricato di turno è Nicolino Fortunato alias Badino che con un acrobatico tentativo la raggiunge. La galleria c'è ma purtroppo è chiusa da concrezione dopo poco. Peccato!

POPPI



analisi geologica del settore sud-orientale del m. marguareis

PREMESSA

Alcuni dati e considerazioni descritti in quest'articolo sono conosciuti da alcuni, noti a parecchi e ignorati da molti. Ho cercato pertanto di diffondere alcune mie conoscenze generali della zona accompagnate da osservazioni di carattere più particolare.

Naturalmente un articolo di questo livello non può soddisfare le esigenze dei più competenti con i quali, però, ho già avuto e spero di avere ancora discussioni in merito.

Mi riservo, infine, altre occasioni per continuare a trattare di questo argomento in questa sede.

INTRODUZIONE

Ho avuto l'opportunità di effettuare, nell'estate 1980, con alcuni miei colleghi, un rilevamento geologico alla scala 1:10.000 della zona sud-orientale del massiccio del Marguareis. Mi sembra opportuno, ora, in questa sede, fare un rapido riassunto dei risultati ottenuti e cercare di collegare, in grande, le strutture geologiche con i complessi carsici sotterranei, specialmente per quel che riguarda il complesso di Piaggia Bella.

Nell'area considerata si possono riconoscere varie litologie, nel nostro caso ci interessa soprattutto differenziare le rocce carsificabili da quelle che invece non lo sono, ed inoltre collegare gli elementi stratigrafici con quelli tettonici.

Analizziamo ora gli elementi stratigrafici, in modo da avere chiara una successione semplificata delle litologie sulle quali, in seguito, si potrà discutere.

ELEMENTI STRATIGRAFICI

Come dicevo prima è possibile distinguere varie rocce, alcune carsificabili, altre no. In pratica si riconosce un basamento permo-triassico ed una "copertura" mesozoica-cenozoica parzialmente ricoperta, a sua volta, da "lambi fliscioidi" appartenenti alla falda del Flysch ad Helminthoides. Il basamento è costituito da un insieme di rocce vulcaniche e sedimentarie terrigene che hanno subito un metamorfismo più o meno spinto.

Possiamo riconoscere dal basso in alto le seguenti litologie:

Porfiroidi del Melogno; è il termine più vecchio del quale ci interessiamo ed è costituito da porfidi e tufi che hanno subito un certo grado di metamorfismo, l'aspetto generale è quello di un porfiroide di colore variabile dal rosso al verde dove le strutture primarie della roccia sono a volte obliterate. Gli affioramenti principali sono situati nel vallone di Carnino e alla testata del vallone di Piaggia Bella.

Verrucano Brianzonese e Quarziti del Ponte di Nava; rappresentano i sedimenti detritici metamorfosati, ora costituiti da metaconglomerati, quarziti e

loro termini intermedi; alla loro sommità si intercalano dei livelli pelitici di colore verdastro. Gli affioramenti di tali rocce si trovano nel vallone di Carnino e alla testata del vallone di Piaggia Bella.

Peliti di Case Val Malenca; si tratta di livelli pelitici di colore verdastro e rossastro, intercalati nelle quarziti e nelle dolomie soprastanti. Si ritrovano nel vallone di Carnino e all'interno della carsena di Piaggia Bella dove in molti punti costituiscono il livello di base del torrente.

La copertura mesozoica-cenozoica è formata dalla serie carbonatica, di età compresa tra il Trias medio e l'Eocene superiore. Questo lungo intervallo di tempo ha permesso la deposizione di svariatissimi tipi di "calcari"; questi, a secondo della loro composizione, reagiscono diversamente al fenomeno carsico dando di conseguenza forme carsiche differenti o anche simili ma di varia intensità. Una trattazione di questo esula, però, dagli scopi introduttivi di queste note. Come detto prima esistono vari tipi di calcari di varie età; questi sono stati raggruppati dagli autori precedenti in formazioni; in tal modo possiamo ricostruire una serie stratigrafica che dal basso in alto è così composta:

Dolomie di San Pietro dei Monti; costituita da litologie molto variabili tra le quali è possibile distinguere chiaramente: dolomie, calcari dolomitici, calcaires vermiculés, calcari ad alghe e livelli a noduli di selce. La loro età è Trias medio (Anisico-Ladinico). Il limite tra i due piani è segnato da un livello di scisti di colore arancio o verde.

Queste varie litologie affiorano in grandi estensioni nel vallone che sale dal Corno di Mezzavia fino alla P.ta Marguareis e nel vallone compreso tra la P.ta delle Saline e la Cima Pian Ballaur (Zona Omega). Il livello scistoso impermeabile affiora in corrispondenza alla sorgente di zona "D" nella regione chiamata Marguareis sulla tavoletta. L'assorbimento su queste litologie è spesso disperso lungo fratture.

Calcari di Rio di Nava; formati in prevalenza da calcari a grana grossa, scuri in discordanza stratigrafica con le Dolomie sottostanti, si presentano organizzati principalmente in potenti bancate. Gli affioramenti che ci interessano di più sono quelli localizzati nella Gola delle Fascette, dove si trovano le risorgenze del complesso di Piaggia Bella (la Foce, Arma del Lupo inferiore), e al Colle del Lago dei Signori (Zona F). Sono databili Giura medio (Dogger).

Calcari di Val Tanarello; formati principalmente da calcari marmorei, rosati o mandorlati, in concordanza stratigrafica con i calcari soprastanti del Dogger, sono attribuibili al Giura superiore (Malm)

Gli affioramenti che ci interessano si trovano al Colle del Lago dei Signori (Zona "F"), nel vallone di P.B. e del Solai, alle Saline. Il fenomeno carsico superficiale e profondo assume a volte, su questo litotipo, le forme più vistose.

Scisti di Upega; è possibile ritrovare all'interno di questa formazione più litotipi molto variabili tra loro. Il più diffuso è rappresentato da calcari debolmente quarzosi, a grana fine, più o meno scistosi, di colore grigio scuro con patine superficiali a bande e fiamme grigio-azzurrine e giallognole; organizzati in strati centimetrici con intercalati dei livelli più marnosi. E' un litotipo molto variabile a volte grigio-scuro a volte marroncino, ma solitamente molto facile da riconoscere. Di età incerta si ritiene siano Creta sup. - Eocene sup. Gli affioramenti principali si

trovano compresi tra il vallone di P.B. e la Cima Pian Ballaur. Si aprono in queste rocce alcuni tra i principali abissi marguareisiani; il Gachè, Caracas, Piaggia Bella, Jean-Noir, Gola del Visconte, ecc.

Calcari della Madonna dei Cancelli; sono un membro della formazione degli Scisti di Upega e rappresentano il termine più recente della serie carbonatica, sono costituiti da calcari debolmente quarzosi, di colore azzurro scuro, contenenti, in genere, grandi quantità di nummuliti. Dal punto di vista speleogenetico il loro interesse è relativo; infatti, sul Marguareis sono carsificati solo superficialmente e non danno adito a cavità. Gli affioramenti si trovano nel vallone dei Maestri e nel vallone di P.B.

Al di sopra della serie carbonatica si trovano i lembi fliscioidi pelitici di colore grigio-scuro del Colle del Pas, del Colle del Lago dei Signori, del Passo delle Saline che sono in contatto tettonico con le rocce sottostanti.

La percentuale di carbonati presente è bassissima, quindi il fenomeno carsico su di essi non ha effetti; sono considerabili pertanto impermeabili.

Come si vede non ho mai dato una potenza relativa della serie espressa in metri. Questo sia perché essa varia lateralmente a causa di differenti bacini di sedimentazione che hanno dato differenti, anche se simili, serie stratigrafiche, sia perché i fenomeni tettonici, quali le faglie ma soprattutto le pieghe hanno avuto, in questa zona, notevole importanza.

Naturalmente, poi, all'interno di ogni formazione è possibile fare delle suddivisioni più particolareggiate che però, in questa sede, non interessano.

Infatti la serie stratigrafica è qui intesa soltanto come uno strumento per capire e spiegare situazioni geo-speleologiche e quindi non ho nessuna intenzione di fare una analisi stratigrafica di dettaglio che è comunque possibile.

ELEMENTI TETTONICI

Il settore sud-orientale del M. Marguareis è interessato da due sistemi di linee tettoniche e faglie approssimativamente disposti N-S e E-W.

Le faglie del sistema N-S abbassano sempre il blocco più orientale rispetto a quello occidentale. Il sistema E-W è posteriore a quello N-S, infatti sia le linee tettoniche, sia le faglie minori dislocano quelle del sistema N-S.

RAPPORTI GEOLOGIA - CARISMO

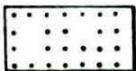
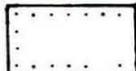
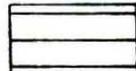
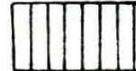
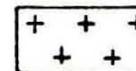
A questo punto mi è molto difficile descrivere sezioni e schemi che invece rappresentati sono molto più chiari ed espliciti. Pertanto usufruirò di questi per spiegare situazioni geologiche e rapporti con i complessi carsici.

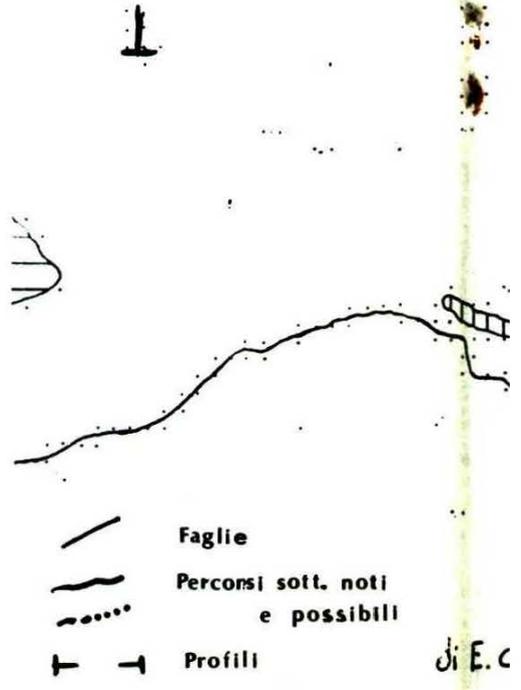
Nello schema geologico allegato sono da notare: la posizione dell'abisso Gachè e Gola del Visconte sulla stessa faglia e quella di Omega 5, di R.A. e R.B. e del Solai su un'altra; l'incurvamento di P.B. in vicinanza del contatto con il cristallino; la posizione del Lupo parallela all'asse della piega del Ferà; quest'ultimo particolare fa ritenere che l'acqua di P.B. passi sotto la Rocca del Ferà e proceda verso il Lupo in direzione NW-SE.

SCHEMA GEOLOGICO



LEGENDA

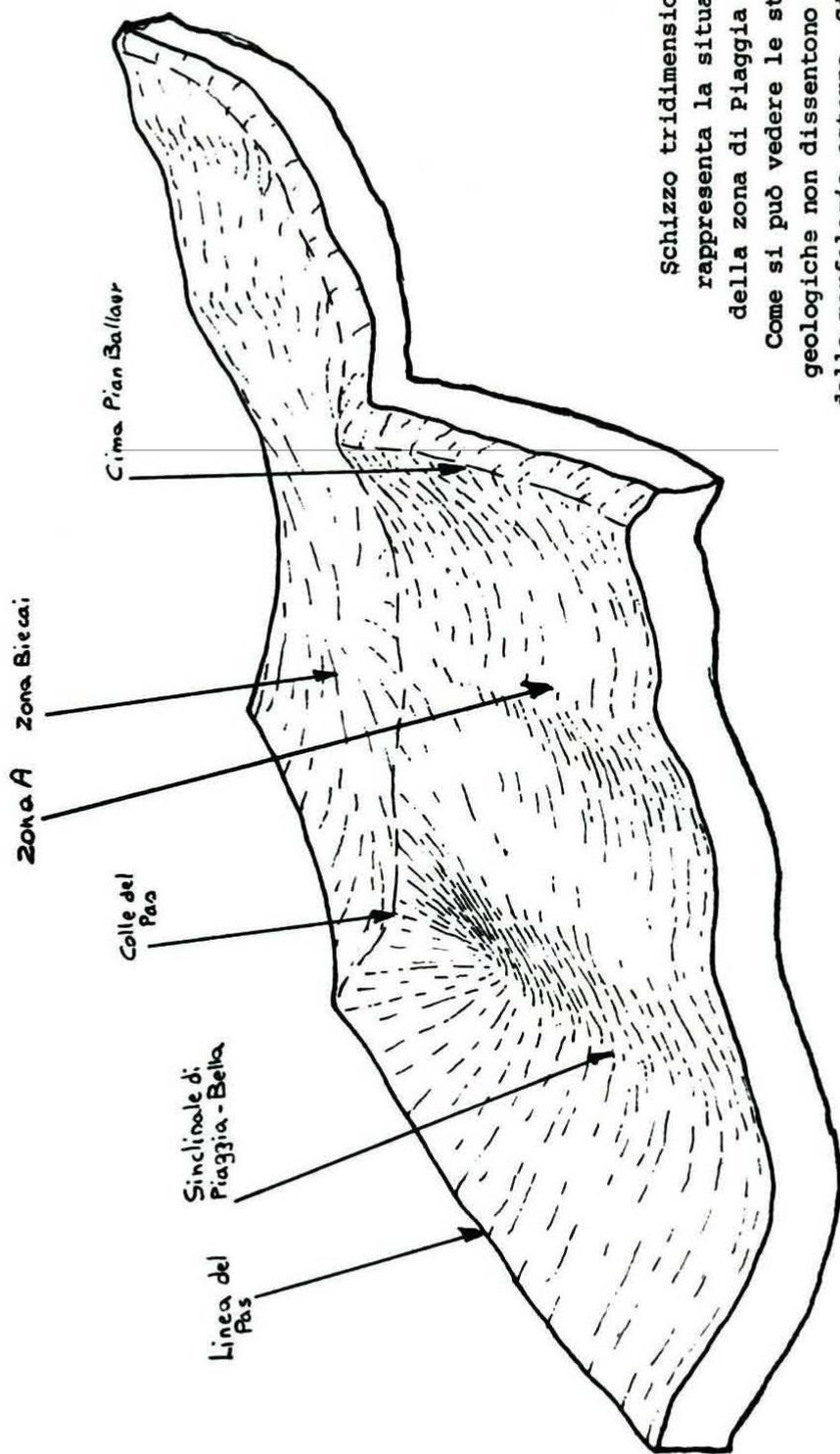
-  Peliti varicolori – Eocene
-  Calcari nummulitici – Eocene
-  Calcari scistosi arenacei – Cretaceo sup. - Eocene
-  Flysch ad Helmintoides – Cretaceo sup. - Eocene
-  Calcari – Giurassico - Cretaceo inf.
-  Serie dolomitica – Trias medio
-  Basamento cristallino – Permiano - Carbonifero - Trias inf.



di E. C.

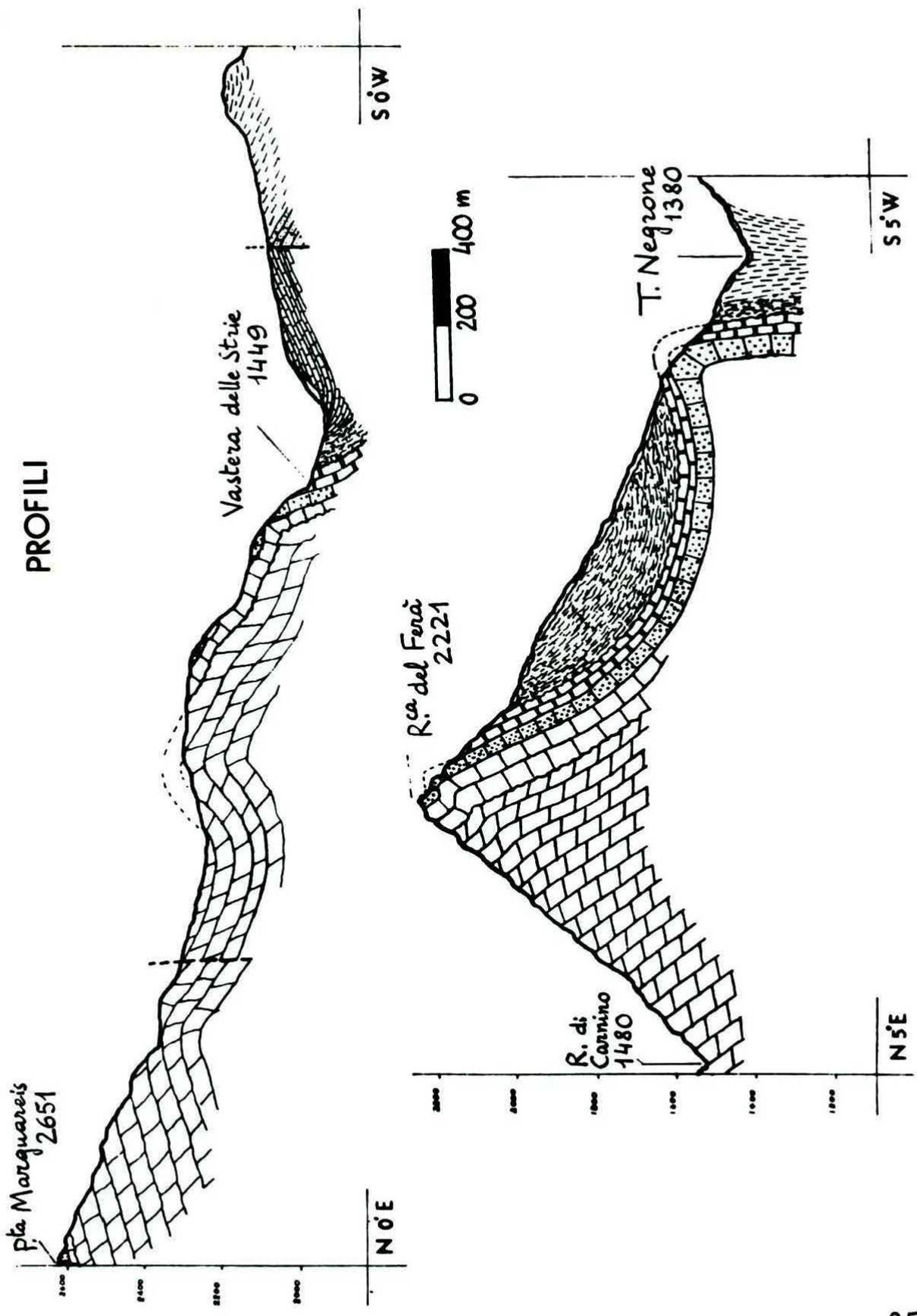


di E. Cerchio - P. Damarco - A. Eusebio - G. Quaranta - S. Toretto 1980



Schizzo tridimensionale che
rappresenta la situazione
della zona di Piaggia Bella.

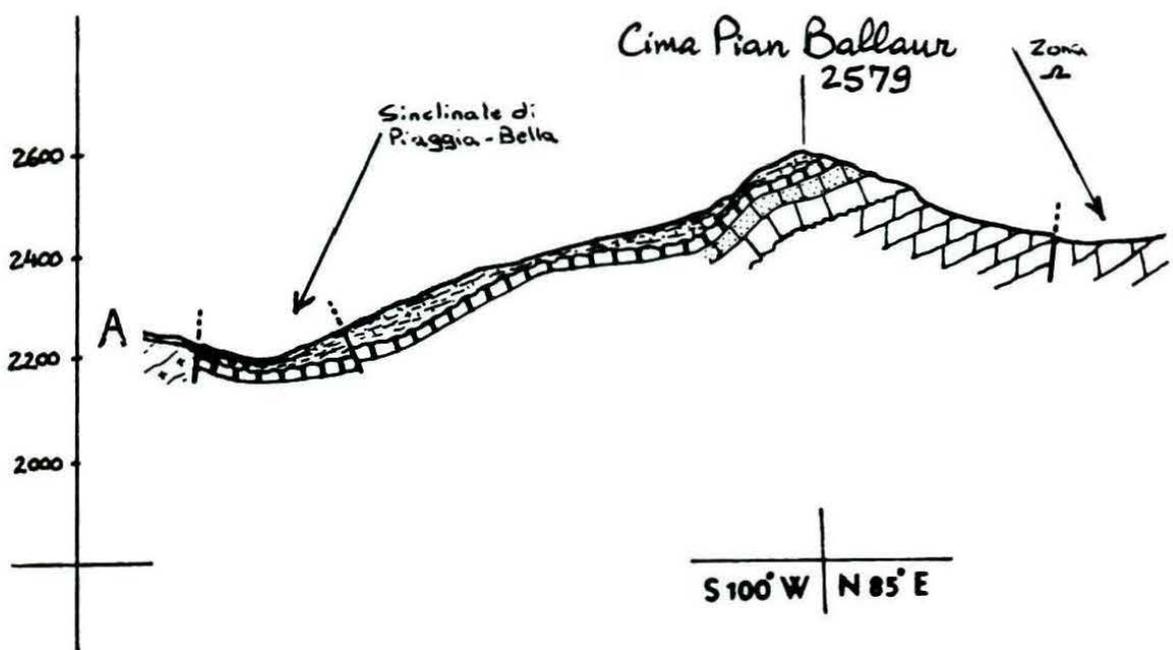
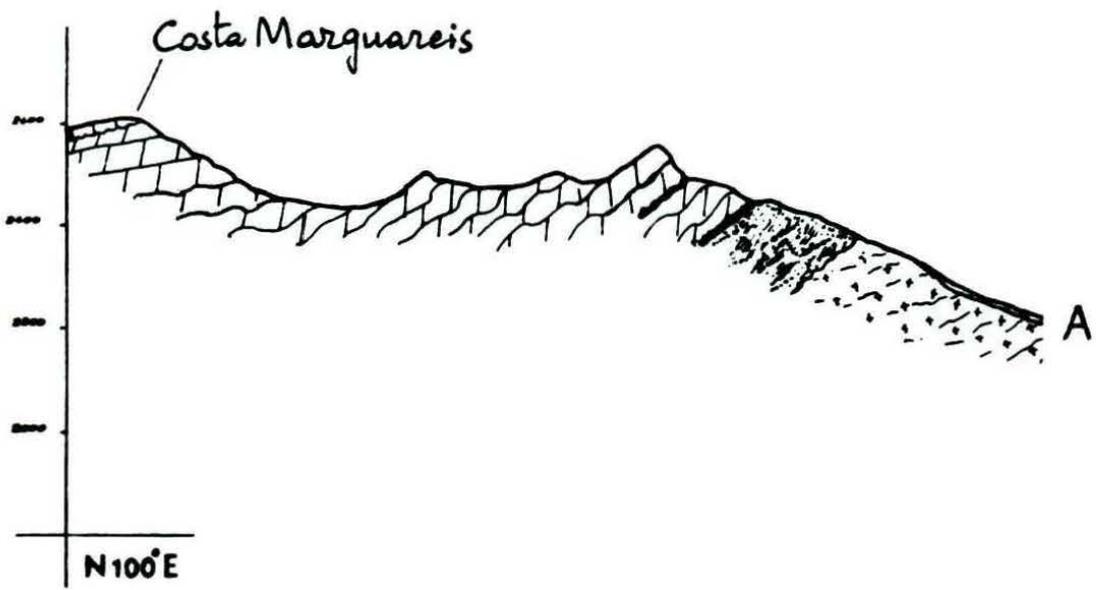
Come si può vedere le strutture
geologiche non dissentono molto
dalla morfologia esterna. Si notino
la sinclinale di P.B. troncata dalla linea del Pas, le deboli an-
ticlinali di zona A e zona Biecai e la culminazione della piega
in corrispondenza del colle del Pas, che dovrebbe rappresentare
la linea di separazione dei bacini di assorbimento di Piaggia Bella e Vall'Ellero.



LEGENDA DEI PROFILI

-  Peliti del Passo delle Saline (Cretaceo sup. - Eocene)
-  Calcari della Madonna dei Cancelli (Eocene)
-  Peliti della Colla Bassa (Cretaceo sup. - Eocene)
-  Scisti di Upega (Cretaceo sup. - Eocene)
-  Calcari arenacei (Cretaceo sup. - Eocene)
-  Calcari del Neocomiano (Cretaceo inf.)
-  Calcari di Val Tanarello (Malm)
-  Calcari di Rio di Nava (Dogger)
-  Dolomie di S. Pietro dei Monti (Trias medio-inf.)
-  Peliti di Case Val Malenca (Trias inf.)
-  Quarziti di Ponte di Nava - Verrucano Brianzonese (Permiano sup. - Scitico)
-  Porfiroidi del Melogno (Carbonifero sup. - Permiano medio)

dai profili al 1:10000 di E. Cerchio - P. Damarco -
A. Eusebio - G. Quaranta - S. Toso, 1980



CONSIDERAZIONI FINALI

Le strutture geologiche che ci interessano e che si possono collegare al sistema carsico di Piaggia Bella sono sia fragili che plastiche, cioè sia faglie che pieghe. Suddividiamo per semplicità in tre grandi settori il bacino di assorbimento: il settore di P.B., quello della zona del Marguareis e la zona del Colle del Lago dei Signori (Zona F).

Piaggia Bella è impostata su una sinclinale con asse approssimativamente N-S troncata ad ovest da una grossa faglia (linea del Pas) che ne delimita anche il bacino di assorbimento e che probabilmente è la causa tettonica della formazione delle grandi sale di P.B. (Sala Besson - Bella-Donna ecc.). Ad est il suo bacino è limitato dalla grossa faglia delle Saline, a nord dal lembo impermeabile del Colle del Pas. A sud, nel vallone di Carnino, affiora il cristallino; questo è la probabile causa dei sifoni terminali di P.B. e della svolta che la grotta compie verso S.W.

Il settore del Marguareis è composto essenzialmente dalle "dolomie" mesotriassiche che si presentano molto fratturate e lungo le quali l'assorbimento è spesso disperso. L'acqua di tale zona dovrebbe correre in prossimità delle faglie minori disposte N-S che attraversano la zona alla altezza del Corno di Mezzavia e dovrebbe congiungersi con quella della zona F.

Il settore della zona F è attualmente, dal punto di vista speleologico, uno dei più interessanti, l'acqua qui assorbita dovrebbe scendere circa in direzione NW-SE per poi orientarsi lungo la faglia della Chiusetta (E-W) e congiungersi dopo breve tratto con l'acqua del Marguareis e circa sotto il Ferà con l'acqua di P.B.

ATTILIO EUSEBIO

carsismo del monregalese e del cuneese: 10 anni di attività del g.s. imperiese c.a.i.

Tralasciando sporadiche ricerche iniziate dal 1965, l'attività speleologica del G.S. Imperiese CAI, nella provincia di Cuneo, diventa sistematica a partire dal 1970 con la scoperta, in Alta Val Tanaro, dell'Abisso C1.

Di seguito vengono sinteticamente esaminati, suddivisi per settori geografici e complessi carsici, i principali risultati esplorativi ottenuti in questi anni e lo stato attuale delle ricerche.

ALPI LIGURI

- Gruppo M. Rotondo-M. Conoia

Questo settore è situato marginalmente ad Est dei grandi carsi del Marguareis-Mongioie ed è costituito da un ridotto altopiano d'alta quota, caratterizzato da sistemi di doline (tra cui il "Profundo", una delle maggiori delle "Liguri" con i suoi 60 m di profondità) e pozzi a neve.

L'area di assorbimento (tra 2.500 e 2.100 m di quota) è composta prevalentemente dai calcari grigi molto puri del Malm (Giurassico); nei sottostanti calcari venati del Dogger sono sviluppate diverse cavità freatiche.

La zona maggiormente esplorabile attraversa le potenti serie calcareo-dolomitiche dell'Anisico-Ladinico (Trias medio), alla cui base, al contatto con il substrato impermeabile permo-triassico, è localizzata la risorgenza del Regioso.

Sino al 1970 questo settore risultava praticamente inesplorato: si spiega quindi come il G.S.I. vi abbia dedicato gran parte dell'attività estiva che si è tradotta, tra l'altro, in 8 campi, con la scoperta ed esplorazione di una quarantina di cavità minori (prof. max 50 m, siglate da C1 a C34 e da R1 a R4) e soprattutto del Complesso C1-Regioso che con 6 Km di sviluppo spaziale e 304 m di dislivello costituisce attualmente la 2^a cavità del Piemonte.

L'eccezionalità di questo sistema sotterraneo è rappresentata dalla possibilità di effettuare una delle più divertenti traversate, dalla zona di assorbimento sin quasi alla risorgenza, seguendo un percorso di circa 2 Km.

L'esplorazione del C1-Regioso è stata caratterizzata dal superamento di numerose frane, particolarmente instabili, che hanno richiesto tempi molto lunghi.

Le future possibilità sono legate alla prosecuzione a monte nei principali affluenti idrici (che confluiscono intorno a - 260 m), continuando le risalite dei pozzi-cascata attivi o forzando la pericolosa frana da cui proviene il torrente principale.

- Gruppo M. Mongioie-C. Brignola

L'attività nel settore si è intensificata soprattutto dopo la scoperta, nel 1976, dell'Abisso dei Caproschi (- 307 m) ed è stata rivolta principalmente a zone marginali rispetto alle aree esplorate in precedenza dal G.S. Piemontese CAI-UGET ed in un secondo tempo dal G.S. Biellese CAI.

Complessivamente sono state scoperte un centinaio di cavità, la maggior parte situate nella zona di assorbimento e sviluppate nei calcari del Malm (Giurassico). Lungo le imponenti falesie in arretramento numerose sono le grotte fossili di erosione.

In particolare sui versanti meridionali delle Colme (sopra Viozene, Val Tanaro), tra le Rocce del Manco e la Gola delle Scaglie, è da segnalare il recente reperimento di 19 nuove cavità (siglate con la lettera Z), tra cui la Z3 raggiunge i 40 m di profondità. Nel 1980 è stata effettuata, a distanza di oltre 80 anni, la discesa, con tecnica per sola corda, nel grandioso buco in parete del Garbo del Manco.

Tra i Bricchi Neri ed il Bochin d'Aseo (Mongioie Est), nella zona siglata con la lettera M, sono sinora 13 le nuove cavità: in genere non superano i 100 m di sviluppo, ma spesso presentano interessanti morfologie relitto di tipo freatico.

Le battute nei precipiti canali sopra il Lago Raschera (cresta Mongioie-Brignola) hanno dato come principali risultati il λ15, condotto fossile di erosione lungo 120 m caratterizzato da notevoli depositi di ghiaccio e da una violentissima corrente d'aria, ed il λ11, successione di pozzi che termina a - 54 m con un gigantesco accumulo di neve e ghiaccio.

Complessivamente le grotte scoperte nei versanti alti orientali del Mongioie ammontano a 37 (siglate κ , λ , μ , ν).

Soprattutto attraverso una serie di "ciclopiche" disostruzioni, sui versanti settentrionali di Cima Brignola, è stato possibile scoprire una dozzina di cavità (siglate A, B, C, D, E, π , ρ), tra cui l'Abisso dei Caprosci, cavità più profonda del Gruppo del Mongioie. Superati i condottini iniziali e le due sale di crollo, una serie di 13 pozzi (max 50 m) permette di raggiungere una micidiale fessura lunga una quindicina di metri che porta al cunicolo terminale allagato a - 307 m. Una massiccia colorazione effettuata nell'agosto '77 al fondo dell'abisso ha dato esito positivo alle sorgenti delle Vene (Val Tanaro) solo attraverso l'analisi dei fluocaptorii. Il dislivello tra ingresso dei "Caprosci" (m 2.435)

e risorgenza è di 960 m circa su un percorso presunto in linea retta di oltre 5 Km.

Le nostre ricerche sono state ampliate al settore del M. Seirasso, al limite della zona di assorbimento del carso Mongioie-Vene, dove vi abbiamo scoperto 11 cavità (siglate σ) di tipo prevalentemente tettonico.

Diversi tentativi di prosecuzione sono stati tentati nelle principali cavità verticali del massiccio, occupate quasi perennemente da grandi depositi di neve: le ultime possibilità esplorative sono così legate ad annate particolarmente siccitose e scarse di precipitazioni.

Uscite sporadiche e saltuarie, legate soprattutto a ricerche idrologiche svolte in collaborazione con Enti Pubblici, sono pure state effettuate nei seguenti settori: Val Pennavaira-M. Armetta, Ponte di Nava-Quarzina, M. Fantino, Masche-Saline, Pianballaur-Soma, Caplet-Fascette per complessive 20 nuove cavità, tutte di limitatissimo sviluppo.

ALPI MARITTIME

- Settore Val Vermenagna-Val Grande

Riprendendo le ricerche effettuate dal G.S.P. CAI-UGET negli anni '60, sono state battute le zone alla testata della Val Grande ed allo spartiacque con la Val Vermenagna (M. Bussaia, Chiamossero, Ciotto Mieu, ecc.): a parte le osservazioni sulle morfologie di corrosione superficiali, di particolare bellezza, e l'esplorazione di 4 nuove modeste cavità, il risultato di maggior rilievo, in questo settore, è consistito nel collegamento, tramite traccianti, della perdita dell'Alto Vallone degli Alberghi con le sorgenti al

la testata della Val Grande per un dislivello di ca. 500 m. Il sistema sembra assumere particolare importanza in quanto dovrebbe comprendere anche tutti i "lapiez" del Ciotto Mieu per una superficie di assorbimento complessiva di ca. 3 Km² calcarei.

- Spartiacque Gesso-Stura

Le ricerche geomorfologiche nella serie carbonatica del M. Pissousa (Valdieri) hanno permesso di ipotizzare un collegamento con la falda freatica subalvea del T. Gesso. Questa dorsale, in prossimità del confine francese (settore Andelplan-Incianas), presenta un certo interesse per il modellamento post-würmiano nei calcari cretacei, con ricchissimi morfotipi doliniformi.

ALPI COZIE

- Altipiani Stura-Maira

Dal 1974 il G.S.I. si è dedicato, seppure saltuariamente, agli altipiani tra Val Stura e Val Maira (M. Viridio, Valcavera, Colle del Mulo, Bodoira, Neraissa, Gardetta, ecc.): si tratta di zone prevalentemente a calcari dolomitici in cui, malgrado la forte tettonizzazione, mancano sinora grandi complessi di erosione-corrosione. Le cavità sono quindi legate a fratture scarsamente modificate da processi clastici.

Dopo la scoperta della V1 (- 51 m), avvenuta nel 1976, durante lo scorso anno è stata ripresa e portata a termine l'esplorazione del Pozzo Alien (V3) nel quale sono stati raggiunti i 100 m di profondità.

28 le nuove cavità scoperte nel settore, alcune ancora in fase di esplorazione.

- CALANDRI G., 1974 - Cenni sul carsismo del M. Pissousa (Valdieri, CN). Boll. GSI CAI, IV (4):33-37
- CALANDRI G., 1976 - Nota preliminare sul Complesso C1-Regioso e la sua zona (Alpi Liguri, CN). Boll. GSI CAI, VI (7):19-51
- CALANDRI G., 1976 - Ricerche nel Cuneese. Boll. GSI, VI (7):58-61
- CALANDRI G., 1977 - Abisso dei Caproschi: - 305 (Gruppo del Mongioie). Boll. GSI CAI, VII (9):31-38
- CALANDRI G., 1978 - Il carsismo dell'Andelplan (Alta Val Stura, CN). Boll. GSI CAI, VIII (10):39-44
- CALANDRI G., 1979 - Le cavità tra Mongioie e Cima Brignola (Alpi Liguri, CN). Boll. GSI CAI, IX (12):24-38
- CALANDRI G., 1979 - Le cavità dei versanti sud-orientali del Mongioie (Zona M) (Alpi Liguri, CN). Boll. GSI CAI, IX (13):32-47
- CALANDRI G., 1979 - Il Complesso C1-Regioso (Viozene, CN). Grotte, XXII (68):14-23
- CALANDRI G., 1979 - Il Carso del Mongioie. Speleologia, n° 1:19-21
- CALANDRI G., 1979 - Il carsismo del M. Bodoira (Val Stura, CN). Boll. GSI CAI, IX (13):61-65
- CALANDRI G., GRIPPA C., 1977 - Il carsismo del Seirasso (Alpi Liguri). Boll. GSI CAI, VII (9):39-57
- CALANDRI G., RAMELLA L., 1979 - Il Complesso C1-Regioso (Alpi Liguri) a 10 anni dalla scoperta. Boll. GSI CAI, IX(13):19-29
- CALANDRI G., RAMELLA L., 1979 - C1-Regioso: 5.436 m. Speleologia, Rivista Soc. Spel. Ital., n° 2:55
- CALANDRI G., RAMELLA L., 1980 - Altopiani Stura-Maira (CN): Pozzo Alien. Speleologia, Riv. S.S.I., n° 4:52-53
- CALANDRI G., BUCCELLI R., 1980 - Pozzo Alien (V3): - 100 (Altopiani Stura-Maira, CN). Boll. GSI CAI, X (15):26-29
- CALANDRI G., RAMELLA L., DE NEGRI P., 1980 - Il Garbo del Manco (130 Pi/CN) (Alta Val Tanaro, Alpi Liguri). Boll. GSI CAI, X (14):10-22
- RAMELLA L., CALANDRI G., 1976 - L'Abisso dei Caproschi (Alpi Liguri): come e perchè. Boll. GSI CAI, VI (7):52-54

Gilberto Calandri, Luigi Ramella
(Gruppo Speleologico Imperiese C.A.I.)

film in grotta: il problema dell'illuminazione

Ho ritenuto di dover dedicare un po' di righe al problema della cinematografia in grotta e in particolare all'uso degli illuminatori non tanto perchè abbia accumulato un grosso bagaglio di esperienze in materia, quanto piuttosto per riferire semplicemente sull'attrezzatura usata per i primi (per me) tentativi di film in ambiente sotterraneo.

Rispetto alla fotografia, il girare pellicola cinematografica in grotta comporta maggiori difficoltà, perchè le differenze tecniche tra le due diverse attività documentative sono rilevanti. Innanzitutto mi sembra importante sottolineare che, se per la fotografia non sempre si richiede l'aspetto di "reportage", questo è, a parer mio, indispensabile in un film girato in grotta; questo perchè non è quasi mai possibile curare le immagini da un punto di vista esclusivamente pittorico come è possibile invece con la fotografia, ma quasi sempre, per forza di cose, si deve basare l'interesse della scena proprio sul movimento e quindi sull'azione che deve risultare il più naturale possibile. Abbiamo tutti assistito a film di argomento "speleologico" che si reggono più o meno su una trama raffazzonata alla bell'e meglio, con scene chiaramente girate in posti diversi solo per esigenze di "copione", e con scene di finti incidenti, addirittura, provocati da sassi volanti per i pozzi, tanto per dare un po' di suspense; sappiamo tutti quanto sono deprimenti queste scene, proprio perchè manca l'immediatezza e la spontaneità. Il film in grotta deve documentare; che cosa, al limite, non importa: potrà essere una semplice gita in una cavità di un certo interesse, o (magari!) la documentazione di una punta.

Viene da sè che è indispensabile un attrezzatura molto particolare e versatile, in modo da essere adeguata in ogni circostanza. In particolare l'ostacolo che di solito ferma molti aspiranti cineasti-speleologi è rappresentato dalle difficoltà riscontrate nell'illuminazione. Per la fotografia chiunque sa che basta un lampo di frazioni di secondo per illuminare anche grossi ambienti, e quindi una limitata fonte di energia elettrica è sufficiente ad innescarlo (le normali pile quadre da 4,5 volt sono sufficienti per accendere qualsiasi lampada al magnesio per decine e decine di volte); per la ripresa cinematografica, invece, è necessaria una fonte di luce continua nel tempo e per giunta con una certa potenza, quindi le normali batterie, a causa dell'ampaggio erogabile estremamente basso, non servono a nulla. C'è stato quindi chi ha trasportato in grotta pesanti batterie da camion (vedi i residui in fondo al Berger!) o addirittura gruppi elettrogeni o anche ha tentato di prelevare la corrente dall'esterno (vedi i cavi rimasti al Lupo!), tutto questo con le ovvie limitazioni dovute al peso e all'ingombro che limitano evidentemente anche l'immediatezza della ripresa di cui dicevo. L'ideale è poter mettere il tutto: due illuminatori, cinepresa, caricatori, ecc. in non più di tre sacchi tubolari affida-

ti ad altrettante persone per rendere estremamente comoda e veloce ogni manovra.

L'idea mi era venuta qualche anno fa quando avevo assistito a riprese effettuate con il videotape da speleologi di Asti, che impiegavano illuminatori costituiti da batterie da moto e lampade al quarzo-iodio da proiezione: il tutto pesava una decina di chili.

Sono andato alla ricerca di altri tipi di batterie e, scartate quelle al nickel-cadmio, leggere ma costosissime, ho trovato sul mercato degli accumulatori al piombo di dimensioni e peso ridotti e di potenza sufficientemente elevata, usati, di solito, per alimentare le sirene degli antifurto degli alloggi.

Le caratteristiche sono: marca e tipo: Sonnenschein-Dryfit A 300; voltaggio: 12; amperora: 5,7; peso: 2,2 Kg.; dimensioni: 15x10x6 cm. Sono distribuiti dalla Warta.

Le lampade utilizzate sono delle comuni lampade al quarzo-iodio da proiezione, senza parabola, che si trovano da qualunque fotografo. Le caratteristiche sono: Sylvania - FCR, 12 volt, 100 watt, con attacco a due piedini.

Da esperienze fatte risulta che tenendo accesa la lampada per periodi di circa tre minuti, si hanno una trentina di minuti complessivi di luce senza variazioni apprezzabili a vista di intensità luminosa e di temperatura di colore (sarebbe interessante provare la costanza delle temperatura di colore con apposito strumento, specie negli ultimi minuti di funzionamento).

Trovato l'accumulatore e la lampada i problemi non sono esauriti perchè è necessario provvedere ad un adatto portalampada che possa resistere alle temperature elevatissime sviluppate e che protegga la lampada, che è estremamente sensibile agli urti e all'umido specie quando è calda. Dopo vari tentativi di costruzione più o meno infruttuosi, ho trovato da un fotografo dei vecchi illuminatori funzionanti a 220 volt, piccolini e con lo zoccolo portalampada adatto allo scopo senza fare modifiche; questo tipo di portalampade dal costo contenuto ha un'ottima parabola circolare e interruttore con cavo adatti a sopportare correnti elevate.

In serie all'interruttore conviene utilizzare una coppia di spinotti da tenere staccati durante il trasporto nei sacchi per evitare di azionare inavvertitamente l'interruttore.

Come contenitore per il tutto ho utilizzato i soliti bidoncini di plastica stagni: uno per la batteria (che comunque è già di per sé stagna) e uno per l'illuminatore, badando di proteggere la lampada dagli urti e dall'acqua. In linea di massima è consigliabile utilizzare un solo sacco per ogni illuminatore (peso totale 3/3,5 Kg.) per comodità di impiego.

Le prime prove effettuate con questa attrezzatura e una cinepresa super 8 CHINON 555 XL automatica sono state più che soddisfacenti (all'abisso Biecai e all'Arma del Lupo). In particolare si è rivelata più che abbondante la durata delle batterie (20 minuti circa per illuminatore) che permettono se usate contemporaneamente di

"girare" almeno 6 caricatori super 8 (sufficienti, per esperienza diretta, a mandare in tilt cineoperatore e aiutanti!).

Da tenere presente che spesso si utilizza una sola sorgente di luce o addirittura per certi primi piani solo la luce dell'acetilene; va da sé che la pellicola usata deve essere tarata per luce artificiale (tungsteno), circa 2500° Kelvin, in modo da non avere dominanti arancioni (cfr. articolo sulla temperatura di colore in fotografia in GROTTA n° 61).

Ancora una cosa: 100 watt sembrano pochini, e in effetti lo sono in linea generale; c'è da dire però che, come per le fotografie, è più utile giocare con i chiaroscuri con più sorgenti di luce che illuminare "a giorno" un pozzo o una sala con centinaia di watt.

Giuliano Villa

Attività di campagna

4-5 gennaio, Arma del Lupo. Badino, Ballesio, Eusebio, A. Giraudo, Mazzer, Squassino, Ventavoli, F. e G. Villa (girato un po' di film).

4 gennaio, Arietti e Baldracco in Val Varaita.

11 gennaio, zona dell'Artesinera. Walter ha notato una buona cavità.

18 gennaio, Artesinera. Casati, Doppioni, Giannelli, Giraudo, Mazzer, scesi a metà grotta, fatta risalita di 10 m alla base del 3° pozzo, superato un meandro e trovato un pozzo valutato sui 50 m.

Grotta Gazzano e Saraceni: E. e P. Arietti, Gallardo, F. Maina, Villa con i cuneesi.

Capanna Saracco-Volante: Perello e Squassino per controllare le condizioni del rifugio e vedere quali lavori siano da effettuare.

Battuta sopra Sambuco: Ballesio, Eusebio e coniugi Martorana.

25 gennaio, F 33. Badino, Casati, Segir, Serra, Squassino, Ventavoli, a -240.

Balma di Rio Martino: Arietti, Ballesio, Curti, F. Franco, F. Maina e Villa ad accompagnare scout.

31 gennaio-1 febbraio, battute in zona F. Antonicelli, Ballesio, Carena, Eusebio, Moriani, Serra, Squassino, Perello. Localizzati 2 buchi e scesi nell'F 33.

8 febbraio, Grotte del Caudano. Prima uscita del Corso: Ballesio, Curti, Eusebio, Doppioni, F. Maina, Mazzer, Perello, Pulzoni, Villa e altri.

14-15 febbraio, abisso Farolfi. Ballesio, Eusebio e Serra con Avanzini, Di Ciolo, maremmani, pisani, e spezzini, a vedere la congiunzione con l'abisso Figliera.

Abisso Gortani: al fondo Badino con Ghiglia di Biella.

22 febbraio, 2ª uscita del Corso, alla Balma di Rio Martino, Badino, Baldracco, Ballesio, Curti, Doppioni, Eusebio, Griotto, Maina, Mazzer, Villa.

7-8 marzo, 3^a uscita del Corso; Alla Tana dell'Orso (Pamparato) Eusebio, Mazzer e Ventavoli. Alla Grotta delle Vene, Ballezio, Maina, Pulzoni, Villa.

15 marzo, 4^a uscita del Corso, all'Orrido di Chianocco. Arietti, Badino, Baldracco, Curti, Doppioni, Eusebio, Maina, Mazzer, Pulzoni, Ventavoli, Villa.

29 marzo, 5^a uscita del Corso, all'Abisso delle Tre Crocette. Ballezio, Eusebio, Martorana, Tesio.

Grotta del Pugnetto: Maina, Pulzoni e Villa con 2 allievi e 3 amici, prospezione generale e pulizia (raccolti 5 sacchi di rifiuti).

4-5 aprile, battuta sopra Bardineto e Caprauna. Baldracco, Caffaratti, Chiabodo, Eusebio, Menardo, Nobili, Pulzoni, Pusceddu, Serra, Squassino.

18-19-20 aprile. Antro del Corchia: Badino con Michele e Adiodati e Ciurli di Firenze nel ramo dei Fiorentini.

Abisso Fighiera: Ventavoli con Di Ciolo, Avanzini e bolognesi.

Valle Arnetola: Baldracco e Oliaro.

Piaggia Bella: Curti, Eusebio, Perello, Squassino, Vigna, Zinzala e altri a rivedere il fondo di Kyber Pass e rilevare.

Bus di Tanoi (BG): Ballezio, Barisani, Montrucchio, Martorana.

22 aprile, abisso Fighiera. Ventavoli con Avanzini e Di Ciolo trovata prosecuzione alla base del 70 dell'OM.

Baader: A. Gobetti e Icaro, esplorazione.

26 aprile, Tana dell'Orso (Pamparato). Barisani, Alberto, Giorgio, Roberto G.

Tre Crocette: Gianni, Riccardo, Moriani, Alberto.

Buranco Rampiun: esercitazione di soccorso: Badino, Baldracco, Coral, Curti, Eusebio, Perello, Squassino, Zinzala.

Publicazioni ricevute

Atti del Convegno Nazionale per la difesa del litorale di Chiavari, Lavagna e Sestri Levante dall'erosione marina (a cura di C. Cortemiglia)

G. Cortemiglia, J. Thomeret - Datazione assoluta di un terrazzo olocenico appartenente ai depositi alluvionali del torrente Scrivia.

F. Gasparo - Osservazioni meteoriche eseguite nel 1980 (alla grotta Gigante).

G. Grafitti - Geotritone sardo.

F. Strobino, G. Giacobini - La breccia ossifera di Ara.

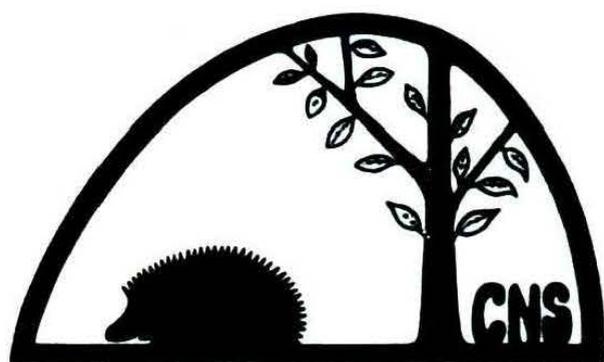
C. Fasolo, M. Zanetti - Un itinerario "speleologico" sulle vette Feltrine.

C. Nobile, P. Bianco, F. Orofino - Analisi delle acque di stillicidio delle grotte di Castellana. Studio dei fenomeni di erosione di alcune stalagmiti.

PERIODICI

- Il Grottesco (G.G.M.) n. 43
Progressione 6 (Comm. Grotte Boegan).
The Bulletin South African Speleological Association, 1978.
Gruppo Speleologico Bolzaneto, Boll. n. 1, 1980.
Natura Alpina n. 20/1979, n. 24/1980.
Stalattiti e Stalagmiti (G.S. Savonese), n. 16.
Le Grotte d'Italia, vol. VIII 1978/79.
Mondo Sotterraneo (Circolo Speleologico e Idrologico Friulano) n. 2 1979
e n. 2/1980.
Bollettino del G. Grotte Brescia "Corrado Allegretti" N. 1/1979 e n. 2/
1980.
Speleo 5 (Speleo Club Firenze) n. 5, 1980.
Pro Natura Notiziario n. 11, 1980.
International Journal of Speleology n. 10,1978 - n. 11,1978.
Speleorama (Università Popolare Sestrese) n. 4,1980.
Orso Speleo Biellese n. 6/1978 e n. 7/1979.
Brich e Bócc VI n. 1.
Alpinismo Goriziano VII, n. 1, 6/1980.
Attività 1975 (G.S. CAI Verona).
Clair obscur (Soc. Speleologique de Wallonie) 26, 1980.
Grottan n. 2, 1980.
G. Speleologico Archeologico Versiliese CAI 1980.
Der Schlaz, maggio '80 e 33/1981.
Notiziario Circolo Speleologico Romano n. 1-2, 1974; n. 1-2, 1978.
Grottes et Gouffres 73/1979, 74/1979, 75/1980.
Speleo Flash (Fed. Spel. Belgique) n. 94, 1976.
Electron n. 2, 1980.
Kobie (G. Espeleologico Vizcaino) n. 10,1980.
Subterra n. 82,83,84,85/1980.
The NSS Bulletin. Alpine Karst Symposium, n. 3,1979. n. 2/1980.
Speleologie, Boll. Club Martel, n. 103,104,105,106,107.
La nostra Speleologia (Club Alpinistico Triestino) n. 3,1980.
Speleologia Sarda 31,32,35,36/1980.
L'Appennino, sett. ott. nov. dic. 1980.
NSS News, maggio, agosto, ottobre, dicembre e n. 4 1980, gennaio 1981.
Endins (Secciò Balear d'Espeleologia) n. 7, 1980.
Die Höhle n. 3,4/1979. n. 1/1980.
Mitteilungen n. 1/1981.
IPO Boll. G.S. CAI di Jesi n. 1/1979, n. 2/1980.
Jamarska Zveza Slovenije Novice 3 e 4/1979. 2,3,4/1980.
Ol bus (Speleo Club Orobico) n. 4/1979.
Geo y Bio Karst (Rev. de Espeleologia Barcelona) n. 29/1971, 32/1972.
Jumar (Rev. Seccion de Espeleologia Ingenieros Industriales)
Speleologia (Riv. SSI) n. 2,3.
Boll. G. Speleologico Imperiese CAI n. 13,12,11.
Sottoterra n. 53,54,56.

(inserzione)



**CENTRO NAZIONALE
DI SPELEOLOGIA
"MONTE CUCCO"**

Costacciaro (Perugia)

Il Centro è posto nel nucleo storico del paese di Costacciaro, al confine fra l'Umbria e le Marche (statale Flaminia; stazione ferroviaria di Fossato di Vico a 8 Km. con servizio di pullman). E' dotato di 50 posti letto, soggiorno, sala convegni, deposito materiali, docce, acqua calda, uso cucina (per gruppi max. di 20 persone).

E' base ideale per le grotte di Monte Cucco (922 m. di profondità e 20.867 m di sviluppo), delle Tassare (-438), del Chiocchio (-514), del Mezzogiorno/Frasassi, Buco Cattivo, Grotta Grande del Vento/Grotta del Fiume, ecc.

In prossimità sono state attrezzate le palestre speleologiche di Fondarca, Fossa Secca, La Rocchetta, e si trovano le zone alpinistiche della Gola della Rossa, Gola di Frasassi, Corno di Catria, M.te Cucco. Nel periodo invernale il Centro promuove escursioni con sci da fondo e tiene aperta la pista per fondisti di Pian delle Macinare.

Nel 1981 il Centro sarà aperto continuativamente dal 15 aprile al 15 settembre, e in seguito su richiesta di Gruppi speleo e associazioni. Tra le iniziative e manifestazioni dell'estate-autunno figurano il Corso Nazionale di Introduzione alla Speleologia e il Corso Nazionale di Tecnica Speleologica (entrambi a cura della Scuola Nazionale di Speleologia del C.A.I., 21-28 giugno), la traversata della Forra di Rio Freddo (12 luglio), e il 2° Incontro Internazionale sulla cinematografia e fotografia speleologica "Immagini dalle grotte" (13-14-15 novembre).

Per informazioni scrivere o telefonare al Centro Nazionale di Speleologia, Gruppo Speleologico C.A.I. Perugia, Via Cesarei 4; 06100 Perugia, tel. 075/28613 (sede amministrativa); la sede operativa è in C.so Mazzini, 9; 06021 Costacciaro; tel. 075/9170236.

Centro

Copyrid
s.n.c.

Via del Carmine 11 10122 Torino Tel. 539.886 542.838

Un sistema rivoluzionario per ogni tipo di riproduzione: il "total copy".

È ora a disposizione della clientela. Privati, uffici, aziende possono risolvere qualsiasi problema: interpellateci anche telefonicamente. Siamo sempre a Vostra disposizione

Il CENTRO COPYRID s.n.c., è dotato delle più moderne e sofisticate apparecchiature a programmazione elettronica, in grado di eseguire qualsiasi lavoro di copiatura, riproduzione, riduzione, con la massima celerità e precisione. Nel campo stampa è specializzato nell'offset e nel fotolito.

COOP. SET.CO

s.r.l.

COOPERATIVA SETTENTRIONALE COSTRUZIONI

COSTRUZIONI civili e industriali

RISTRUTTURAZIONI

MANUTENZIONI

IMPIANTI

sede legale ed amministrativa
corso Peschiera **234**, 10139 Torino

tel. (011) 37.24.04/38.03.86

da



**troverete articoli per alpinismo,
escursionismo, sci, sci di fondo, sci-alpinismo,
speleologia...**

**tute marbac
sotto-tuta rexoterm
autobloccanti
discensori
spit
placchette per spit
imbragature
bombole arras**

tutto non si può scrivere

visitateci

F.^{LLI} RAVELLI SPORT

tutto per la montagna

Corso Ferrucci 70 - Tel. 33 10 17

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

CAPANNA SARACCO - VOLANTE

del **GSP CAI - UGET**

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

Cuccette con materassi in gom-
mapiuma e coperte, cucina, ma-
gazzino. Per informazioni o per
le chiavi rivolgersi al **GSP
CAI - UGET.**



gruppo speleologico piemontese cai · uget
galleria Subalpina 30 10123 TORINO

GROTTE
bollettino interno

anno 24 - n.74
genn. - aprile 1981