



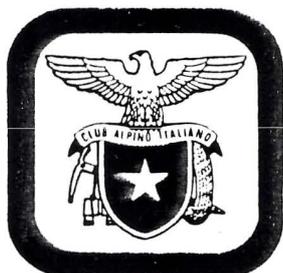
CLUB ALPINO ITALIANO
SEZIONE LIGURE
SOTTOSEZIONE DI BOLZANETO

GRUPPO SPELEOLOGICO

Via Costantino Reta, 16 - 16162 Genova-Bolzaneto

GRUPPO SPELEOLOGICO

ANNO 1991 - Numero 3 (Nuova serie)



Bollettino annuale
del G.S. CAI Bolzaneto
Genova



SOMMARIO:

Elenco soci 1991	pag. 2
Editoriale	pag. 3
La penna al presidente	pag. 3
Notiziario	pag. 4
Attività 1991	pag. 6
Chiusetta, dicembre 1990	pag. 12
... quella volta in Piaggia Bella	pag. 12
Pasqua in Apuane	pag. 13
Abisso Paperoga	pag. 14
Marguareis 91	pag. 16
19° Corso di Speleologia	pag. 19
Il corso visto dagli allievi	pag. 19
L'acqua nel suolo	pag. 20
Caving in Britain	pag. 23



Realizzato con il contributo della
REGIONE LIGURIA
(L.R. 4/3/90)

Redazione:
Andrea Cavallo
Carlo Cavallo

CONSIGLIO DIRETTIVO PER L'ANNO 1991

Presidente: Luca Massa
Vicepresidente: Alberto Bozzolo
Consiglieri: Nico Bocchio
Rodolfo Bracco
Andrea Cavallo
Carlo Cavallo
Marco Pozzolo

ELENCO SOCI 1991

Soci effettivi

Bocchio Domenico St.da Casei Gerola 3 - 15053 Castelnuovo Scrivia (AL) - 0131/823334
Bozzolo Alberto Via S.Gaetano 11b - 16152 Pieve Ligure - (a) 010/3460816 (l) 010/321337
Bracco Rodolfo Via Asiago 15/11 - 16137 Genova - (a) 010/888705 (l) 010/290428
Carbone GianMarco Via S.Fontanarossa 59a/10 - 16144 Genova - 010/825588
Cavallo Andrea Via S.Martino 49/10 - 16131 Genova - 010/355124
Cavallo Carlo Vedi sopra
Ceschina Matteo Via Aurelia 18 - 16167 Genova-Nervi - 010/327507
Cinti Roberta Via Donaver 31/23 - 16143 Genova - 010/510624
Colli Orietta Vedi Bocchio
Costi Francesco Via P.Gobetti 10/5 - 16145 Genova - 010/306343
Dinegro Marcella Vedi Bozzolo
Grigoli Enrica Via B.Parodi 4/10 - 16162 Genova - 010/405828
Grigoli Sergio Vedi sopra
Martini Sergio Piazza del Cavalletto 3/15 - 16121 Genova - 010/584293
Massa Luca Via Montello 15/41 - 16137 Genova - 010/871219
Merlo Valeria Via C.Cabella 22/18 - 16122 Genova - 010/895112
Perasso Luigi Via Zara 39/10 - 16145 Genova - 010/315082
Poggi Giacomo Via A.Gramsci 9/7 - 16164 Genova-S.Olcese - 010/712980
Pozzolo Marco Via Pieve di Cadore 2/8 - 16164 Ge-PonteX - (a) 010/798383 (l) 010/712973
Renzi Luigina Via Asiago 15/7b - 16137 Genova - 010/896145
Risso Lorenzo Via F.del Canto 19/12 - 16164 Genova-Pontedecimo - 010/798501
Seronello Giorgio Via Montezovetto 21/3 - 16145 Genova - 010/307518
Sisti Francesco Via S.G.Bosco 149 - 15167 Novi Ligure (AL) - 0143/743017
Spallarossa Daniele Via Ausonia 12 - 16136 Genova - 010/215441

Aspiranti soci

Canepa Edith Via C. Cabella 21/2 - 16122 Genova - 010/817338
Cevasco Roberta Via Priv. Miramare 1/5 - 16036 Recco (GE) - 0185/74179
Rebora Andrea Via Polonio 22a/21 - 16162 Genova - 010/406850
Ribotti Alberto Via Montello 37/29 - 16137 Genova - 010/891524
Stefanelli Silvano Via Marino 8/10 - Genova - 010/675668
Valeri Giuseppe Via M. Fanti 15/5 - Genova - 010/467949

Tutti gli articoli sono scritti sotto l'esclusiva responsabilità dell'autore.

EDITORIALE

Ed ecco finalmente il Bollettino 1991. Con questo numero possiamo dire di essere entrati a regime, dopo i primi due della nuova serie che riassumevano l'attività degli ultimi 5 anni. Ora che la pubblicazione è finalmente annuale l'impegno da parte nostra sarà più pressante ma pensiamo che l'attività del gruppo sia sufficiente a garantire una certa continuità. Certo, i soci del gruppo non sono tantissimi e quelli che scrivono sono ancora meno; ma queste sono solo banali giustificazioni. Se c'è la volontà di fare una buona pubblicazione il materiale non manca di certo.

Non vorremmo peccare di superbia ma, secondo noi, i contenuti del bollettino vanno migliorando di anno in anno. Anche se questo non è ancora come lo sognamo, pensiamo di aver raggiunto una buona base per poter migliorare ancora.

La redazione

LA PENNA AL PRESIDENTE

di Luca Massa

Trovo estremamente difficile e tedioso scrivere queste righe.

Così cercherò di presentare questo bollettino al pubblico senza annoiarlo intrattenendolo con i convenevoli della prefazione come consuetudine (dubito fortemente di esserci riuscito).

Per questo numero abbiamo raccolto e cucito insieme queste pagine documentali, senza cercare la forma e la fantasia delle penne più esperte, il tempo amplierà le nostre capacità.

Inoltre, mi auguro si sia riusciti a rimanere molto lontani dal raccattatore di luoghi comuni, dallo scrittore che tedia il lettore con disquisizioni impotenti, che tutto liquida con superficialità e pressapochismo.

Non ho, e non abbiamo, soluzioni o verità da indicare al pubblico ma, con le conoscenze a nostra disposizione, vorremmo farlo circolare nel mondo sotterraneo, là dove pochi riescono a fermarsi e guardare con vero interesse.

NOTIZIARIO

Soccorso

Francesco Costi ha terminato l'anno in prova ed è stato ammesso come volontario nella Squadra Ligure del C.N.S.A.S. Alla riunione di fine anno della squadra, hanno presentato richiesta di ammissione Nico Bocchio, Andrea Cavallo e Francesco Sisti che parteciperanno quindi alle esercitazioni del '92 in qualità di volontari in prova.

Luca Massa ha partecipato al 5° Incontro Nazionale sulle tecniche del Soccorso Speleologico "Su Palu '91", svoltosi ad Arbatax (NU) dal 4 al 7 luglio 1991, in qualità di Volontario del 1° Gruppo (Squadra Ligure).

Il 4-5-6/10/91, a Viozene, il 1° Gruppo del CNSAS ha organizzato uno stage di soccorso; i Volontari liguri e piemontesi si sono esercitati in manovre di calate e recuperi dall'elicottero, recupero di ferito in parete, forra, grotta. Hanno partecipato Costi e Massa.

Le esercitazioni della Squadra Ligure si sono tenute il 26-27 gennaio in palestra esterna a Corte (IM), il 6-7 aprile al Buranco della Pagliarina, il 7-8 settembre alla Ciuera.

Didattica

Si è costituita in seno al Gruppo la commissione didattica, di cui fanno parte i quattro Istruttori di Speleologia CAI. Nel 1991, oltre ai corsi di 1° e 2° livello di cui si parla a parte, abbiamo partecipato (Bocchio e Massa) al corso SSI di perfezionamento per aspiranti istruttori, in qualità di rappresentanti della scuola CAI. Inoltre Silvano Stefanelli e Sergio Grigoli hanno seguito il corso regionale di topografia organizzato dalla DSL, e Alberto Bozzolo il corso nazionale CAI di biospeleologia, svoltosi in Val d'Intelvi.

Per la scuola di Alpinismo Giovanile del CAI Bolzaneto, abbiamo organizzato una serie di incontri sulla speleologia conclusi con un'uscita alla Pollera, a cui erano presenti 9 allievi e 2 accompagnatori.

Mostre e manifestazioni

Nel mese di dicembre è stato organizzato il "Mese della Speleologia" nell'ambito della sezione Ligure del CAI. La manifestazione è stata inaugurata con la proiezione del multivision *Un flash nel buio* ed ha visto l'allestimento della mostra fotografica nei locali della sezione. Inoltre il numero di Ottobre-Dicembre della Rivista della Sezione Ligure è stato dedicato alla speleologia con articoli sulla storia del Gruppo e sulle recenti attività esplorative e di ricerca. Per il '92 sono in programma una gita sociale per la sezione Ligure a Scogli Neri ed una per la sottosezione di Bolzaneto a Rio Martino.

D.S.L. e catasto

E' stato un anno movimentato per la DSL. Come prevedibile, con l'approvazione della legge regionale sulla speleologia sono nati o resuscitati vari gruppi che hanno chiesto di far parte della Delegazione. Il tempo giudicherà la consistenza di tali gruppi a cui comunque facciamo i migliori auguri per un buon inserimento nella speleologia ligure. L'argomento più discusso è stato però la questione catasto. Il gruppo Issel, tenentario del vecchio Ente Autonomo Catasto Speleologico Ligure, è entrato in contrasto con la Delegazione ed ha scelto la via dell'autoisolamento. Non sta a noi giudicare le scelte di un Gruppo ma, a nostro parere, questo atteggiamento non è certo conforme con gli intendimenti della legge regionale e della speleologia ligure in generale. Anche in questo caso, probabilmente il miglior giudice sarà il tempo, intanto la DSL sta lavorando per una riorganizzazione del catasto in collaborazione con la Regione.

Per rimanere in argomento, il socio Sergio Martini ha sostituito Carlo Cavallo nella Commissione tecnico-scientifica regionale integrata, in qualità di rappresentante della DSL per la provincia di Genova. Buon lavoro!

Operazione Corno d'Aquilio

Si è ufficialmente conclusa l'Operazione Corno d'Aquilio che ha visto, oltre a molte altre attività interessanti, la bonifica totale della Spluga della Preta dai rifiuti abbandonati da generazioni di speleologi. Alla fine dell'anno, in un'uscita a cui ha partecipato Andrea Cavallo, sono stati posti, a varie profondità nella grotta, dei rilevatori di parametri meteorologici e la Preta è stata disarmata. Ora se ne riparlerà alla fine del '92 per il recupero dei sensori e l'analisi dei dati.

Riunione Gruppi Grotte CAI

Nei giorni 6-7 aprile 1991 si è svolta, nella splendida cornice di Palazzo Balbi a Campomorone (GE) la riunione nazionale dei Gruppi Grotte CAI.

La manifestazione ha avuto pieno successo, grazie alla collaborazione del Comune di Campomorone, della Circoscrizione di Pontedecimo, del Museo Mineralogico e Paleontologico di Campomorone, della Croce Rossa di Campomorone, della Sottosezione CAI Bolzaneto.

I lavori, iniziati con il saluto del Sindaco di Campomorone Sig. Agnoletto, hanno visto un susseguirsi di relazioni ed interventi fino alla mattina di domenica.

Uno dei principali argomenti trattati è stato il rapporto fra Gruppi Grotte e strutture CAI. Dal dibattito che ha riguardato questo problema è scaturito l'invito del Presidente della Commissione Centrale per la Speleologia, Antonio Rossi, ad essere sempre più presenti ma soprattutto a propagandare e far conoscere meglio l'enorme attività che i Gruppi fanno all'interno delle loro sezioni. Secondo Rossi, il problema della nostra attività non sarebbe nè la qualità nè la quantità, ma la scarsa conoscenza che ne hanno i soci CAI in genere e soprattutto gli organismi direttivi delle strutture CAI. In sostanza non un problema di produzione del prodotto ma di pubblicizzazione.

Da rimarcare le poche adesioni da parte dei Gruppi Grotte a questa riunione, ed un pensiero collegato a ciò: è inutile lamentarsi se le cose non vanno bene e non fare nemmeno un minimo sforzo di presenza ad un appuntamento così importante!

Rodolfo Bracco

Corso nazionale di specializzazione "Speleologia e Archeologia"

Il Gruppo Speleologico CAI Bolzaneto organizza, nell'ambito della Scuola Nazionale di Speleologia CAI, un corso nazionale di specializzazione su **SPELEOLOGIA E ARCHEOLOGIA: AMBIENTI, METODI, MODELLI**.

Il corso si svolgerà presso il Comune di Campomorone (GE) nei giorni **13/14/15 Novembre 1992**. Esso vuole presentare con accuratezza le problematiche relative all'ambiente ipogeo visto come deposito di informazioni archeologiche ed etnologiche, non limitatamente a qualche aspetto peculiare ma offrendo invece una panoramica che corre dalla preistoria fino all'epoca storica, trattando diversi approcci ed ambiti disciplinari.

Il corso, comprensivo di lezioni, esercitazioni ed escursioni sul terreno, affronterà in modo approfondito gli aspetti teorici e pratici dell'archeologia negli ambienti ipogei.

Ricordiamo che il corso è aperto a tutti e sarà valido come Aggiornamento Culturale per Istruttori di Speleologia e Istruttori Nazionali di Speleologia CAI.

Per informazioni rivolgersi al Gruppo (riunione Mercoledì e Venerdì dopo le 21,30) oppure contattare Orietta Colli, Rodolfo Bracco o Sergio Martini (indirizzi e telefoni a pag.2).

ATTIVITÀ 1991

a cura di Carlo Cavallo

Si è discusso molto, in gruppo, sulla quantità e qualità delle uscite del 1991.

Per quanto riguarda la quantità, il numero parla da solo: 131 giornate fra grotte, battute, palestre ecc., a cui aggiungere 26 giornate spese per riunioni, manifestazioni e simili. Per un gruppo con 24 soci non è assolutamente poco.

Il problema è la qualità delle uscite. L'attività è piuttosto dispersa, molti lavori vengono iniziati e poi seguiti saltuariamente o abbandonati troppo presto; poche ripetizioni importanti ma molte uscite in grotte già note.

Sulle cause di ciò si potrebbe discutere a lungo, anche tenendo conto del fatto che pare si tratti di un problema abbastanza comune a tutti i gruppi. Fondamentalmente, al Bolzaneto si possono distinguere un gruppo di giovani (speleologicamente) con molta voglia di fare ma senza la maturità e l'esperienza per poter impostare un lavoro serio e continuativo, e un gruppo di "vecchi" con l'esperienza per poterlo fare ma con problemi di tempo e di voglia.

Tutto dipende da come si evolverà la situazione in futuro. Se mi consentite un'opinione personale, penso che in questi anni si siano gettate buone basi per far crescere il gruppo. Ora sta a noi costruirci sopra qualcosa di buono.

Per quanto riguarda, in sintesi, l'attività '91, l'anno è cominciato a Trassanel (Aude - Francia), ospiti dello Speleo Club de l'Aude, poi l'attività è entrata subito nel vivo con l'organizzazione del corso di specializzazione su "Tecniche di soccorso uomo-uomo" e del 19° corso di introduzione alla speleologia. Nel frattempo si è trovato il tempo di organizzare la Riunione Nazionale dei Gruppi Grotte CAI di cui si è già parlato.

Dal punto di vista esplorativo, le zone più battute sono state, come al solito, le Apuane e il Marguareis.

In Apuane sono due le aree su cui abbiamo concentrato l'attenzione: il vecchio Sagro, dove si è esplorato un nuovo ramo in risalita nell'Abisso René Clergue, e il Pisanino dove alcuni ingressi promettenti sono tuttora in fase di disostruzione.

Sul Marguareis, l'Abisso Ferragosto è stato approfondito fino a -509, ma il risultato esplorativo è stato inferiore alle speranze di tutti noi.

Oltre alla normale attività nelle nostre zone, da segnalare la visita di alcune grotte e aree carsiche della Gran Bretagna da parte del sottoscritto, di cui si parla più avanti.

L'anno si è infine concluso come si era iniziato: a Trassanel in compagnia dello S.C.A..

ELENCO DELLE USCITE 1991

1 gennaio, **Grotta di Trassanel (Aude, Francia)**. Capodanno in grotta ospiti dello Speleo Club de l'Aude. *Carbone, Cavallo Andrea, Cavallo Carlo, Ceschina, Costi, Merlo, Perasso.*

6 gennaio, **Borgio Verezzi (Palestra di roccia)**. Preparazione palestra ed istruttori in vista del Corso di "Autosoccorso". *Bocchio, Cavallo Carlo, Cinti, Colli, Costi, Massa, Sisti.*

12/13 gennaio, **Borgio Verezzi (Palestra di roccia)**. Corso di specializzazione S.N.S. CAI su "Tecniche di soccorso uomo-uomo in speleologia". *Direttore Bocchio, Istruttori Cavallo Carlo, Massa, Aiuto-istruttori Cavallo Andrea, Costi, Grigoli Sergio, Allievi Ceschina, Grigoli Enrica, Merlo, Montaldo, Montano, Perasso, Spallarossa.*

16 gennaio, **Grotta di Isoverde**. Visita. *Grigoli Sergio e Vanna.*

26 gennaio, **Sede S.C.Ribaldone Genova**. Riunione D.S.L. *Cavallo Carlo.*

- 26/27 gennaio, **Corte (IM)**. Esercitazione squadra ligure CNSAS. *Cavallo Carlo, Costi, Massa.*
- 27 gennaio, **Arma Pollera**. Accompagnate alcune persone al fondo. *Bocchio, Colli, Grigoli Enrica, Grigoli Sergio, Sisti.*
Equi Terme (Apuane). Ricerca nuove cavità. *Bozzolo, Dinegro, Poggi.*
- 3 febbraio, **M.Sagro (Apuane)**. Battuta nel versante sud (dintorni Abisso Paperoga). *Bocchio, Bozzolo, Massa.*
- 12 febbraio, **Buranco di Bardineto (SV)**. Rilevamento geomorfologico. *Cavallo Carlo, Grigoli Enrica + Casati (G.S.S.)*
- 16/17 febbraio, **Scogli Neri (Bric Tampa)**. Due risalite nelle zone della voragine e del lago: niente di nuovo. Giro turistico. *Cavallo Andrea, Cavallo Carlo, Ceschina, Cevasco, Costi, Grigoli Sergio, Perasso F., Pozzolo, Sisti, Spallarossa.*
- 24 febbraio, **Framura**. Rilievo della Grotta di Porto Pidocchio. *Cavallo Carlo, Cevasco.*
- 28 febbraio, **Buran di Iso (GE)**. Visita. *Grigoli Sergio e Vanna.*
- 3 marzo, **Scogli Neri**. Accompagnate due persone alla voragine e al lago. *Carbone, Cavallo Andrea, Cavallo Carlo, Massa.*
Arma Pollera. Giro turistico. *Grigoli Sergio + amica.*
- 9 marzo, **Sede G.S.Martel (GE)**. Riunione D.S.L. *Cavallo Carlo.*
- 10 marzo, **Buranco di Bardineto**. Prima uscita 19° Corso di Speleologia. **Istruttori:** *Bocchio, Carbone, Cavallo Andrea, Cavallo Carlo, Ceschina, Costi, Massa, Sisti.* **Accompagnatori:** *Bocchio Sara e Stefania, Colli, Dellepiane P., Faccini, Merlo.*
- 14 marzo, **Buran di Iso**. Allenamento. *Grigoli Sergio e Vanna.*
- 15 marzo, **Borzonasca**. Ricerca della grotta dell'"Ommu Sarvägu". *Cavallo Carlo, Cevasco.*
Buranco di Bardineto. Prelievo di campioni di sedimenti. *Costi, Grigoli Enrica + Firpo (Ist. di Geologia).*
- 17 marzo, **Borgio Verezzi (Palestra di roccia)**. Seconda uscita Corso. **Istruttori:** *Bocchio, Carbone, Cavallo Andrea e Carlo, Ceschina, Costi, Massa, Sisti.*
- 24 marzo, **Buranco de Strie (GE)**. Terza uscita Corso. **Istruttori:** *Bocchio, Carbone, Cavallo Carlo, Ceschina, Costi, Massa, Sisti.* **Accompagnatori:** *Faccini, Merlo.*
Scogli Neri. Ripristino cancello della grotta. *Bozzolo, Roncagliolo + D.S.L. e Comune di Giustenice.*
Grotta di S.Antonino (Perti) Rilievi paleosismici. *Bracco, Martini.*
- 30 marzo/3 aprile, **Pian di Maggio (M.Sagro, Apuane)**. Campo pasquale con punta all'Abisso René Clergue; esplorazioni al fondo e lungo il meandro, risaliti due arrivi d'acqua di cui uno (Ramo dei Babirusa) per circa 50 metri di dislivello; chiudono entrambi in fessure impraticabili. *Carbone, Cavallo Andrea e Carlo, Cevasco, Costi, Faccini, Grigoli Sergio.*
- 31 marzo/1 aprile, **Scogli Neri**. Pasqua in grotta. *Grigoli Enrica e Sergio + vari amici del G.S.S.*
- 6/7 aprile, **Campomorone (GE)**. Riunione Gruppi Grotte C.A.I. *Tutto il Gruppo.*
Buranco della Pagliarina (SV). Esercitazione Squadra Ligure C.N.S.A.S. *Costi.*

7 aprile, **Grotta di Isoverde**. Quarta uscita Corso. *Istruttori: Carbone, Cavallo Andrea e Carlo, Ceschina, Sisti.*

11 aprile, **Grotta di Isoverde**. Risalito rametto dopo il Conci; pulizia. *Carbone, Cavallo Carlo, Costi.*

13 aprile, **Buranco di Bardineto**. Rilievo geomorfologico. *Grigoli Enrica + Casati, Massucco (G.S.S.).*

14 aprile, **Borgio Verezzi (Palestra di roccia)**. Quinta uscita Corso. *Istruttori: Bocchio, Cavallo Andrea e Carlo, Costi, Sisti.*

15 aprile, **Buranco di Bardineto**. Disegno stratigrafia. *Grigoli Enrica + Guglielmucci (indiv.).*

20 aprile, **Sede G.S. Borgio Verezzi**. Riunione D.S.L. *Cavallo Carlo.*

Sede CAI Bolzaneto. Proiezione agli allievi Alpinismo Giovanile su "Carsismo superficiale e profondo". *Carbone, Cavallo Andrea, Costi + Perasso F.*

21 aprile, **Borgio Verezzi (Palestra di roccia)**. Sesta uscita Corso. *Istruttori: Bocchio, Bozzolo, Carbone, Cavallo Andrea e Carlo, Costi, Grigoli Enrica, Massa, Sisti.*

Tenerano (Apuane). Battuta nei dintorni delle Fate e scavo nel buco sopra Equi. *Poggi, Riso.*

25 aprile, **Buranco della Pagliarina (SV)**. Settima uscita Corso. *Istruttori: Carbone, Cavallo Andrea e Carlo, Ceschina, Costi, Massa, Sisti. Accompagnatori: Merlo.*

27 aprile, **Antro degli Orridi (Apuane)**. Ottava uscita Corso. *Istruttori: Bocchio, Carbone, Cavallo Andrea e Carlo, Ceschina, Costi, Massa, Pozzolo, Sisti. Accompagnatori: Merlo.*

28 aprile, **Spigolo Sud M. Sagro (Apuane)**. Esplorazione in un buco 30 metri sopra l'abisso Paperoga; scesi per una cinquantina di metri, continua oltre una fessura umana. *Bozzolo, Sisti + 2 allievi.*

4 maggio, **Sede CAI Bolzaneto**. Proiezione "Un flash nel buio" agli allievi dell'Alpinismo Giovanile.

4/5 maggio, **Antro del Corchia (Apuane)**. Uscita finale 19° Corso di Speleologia. Traversata Eolo-Serpente, visita al Ramo del Fiume e alle Gallerie della Neve. *Istruttori: Bocchio, Cavallo Andrea e Carlo, Ceschina, Costi, Grigoli Enrica, Sisti. Accompagnatori: Grigoli Sergio, Merlo.*

12 maggio, **Arma Pollera (SV)**. Accompagnati ragazzi del CAI Bolzaneto - Alpinismo Giovanile in Sala Issel. *Bozzolo, Bracco.*

19 maggio, **Buranco Rampiun (SV)**. Visita e fotografie ai rami nuovi. *Bozzolo, Dellepiane, Poggi, Riso.*

Borgio Verezzi (Palestra di roccia). Partecipazione al corso per aiuto istruttori SSI. *Istruttori: Bocchio, Massa.*

25 maggio, **Grotta di Isoverde (GE)**. Terminata risalita del rametto dopo il Conci. Pulizia. *Carbone, Costi, Rebora.*

Grotta di S. Antonino e Arma do Buio (Perti). Rilievi sedimentologici. *Martini.*

26 maggio, **Arma Pollera (SV)**. Accompagnati 15 ragazzi dell'alpinismo giovanile CAI Lanzo. *Bocchio, Massa.*

1 giugno, **Sede Gruppo Speleologico Savonese**. Riunione D.S.L. *Cavallo Andrea.*

2 giugno, **Buranco di Bardineto (SV)**. Accompagnati 15 amici del G.G. CAI Busto Arsizio. *Bozzolo, Risso, Sisti*.

Spigolo Sud M. Sagro (Apuane). Sceso fino al fondo (circa -100) il buco sopra Paperoga. Chiude. *Cavallo Andrea, Cevasco, Costi, Grigoli Enrica*.

7 giugno, **Museo di Campomorone**. Proiezione "Speleo-trek".

9 giugno, **Pozzo del Coyote (SV)**. Esplorati circa 15 metri di cunicolo strettissimo. *Costi, Rebor, Ribotti*.

11 giugno, **Grotta di Isoverde (GE)**. Visita. *Grigoli Vanna, Stefanelli, Valeri*.

16 giugno, **Arma Pollera (SV)**. Portati 9 ragazzi e 2 accompagnatori dell'Alpinismo Giovanile CAI Bolzaneto al fondo e al Gestro. *Bozzolo, Canepa, Cavallo Andrea, Costi, Rebor, Ribotti, Risso*.

Buranco di Bardineto (SV). Rilevamento geomorfologico e indagini idrogeologiche. *Grigoli Enrica + G.S.S.*

22/23 giugno, **Marguareis (CN)**. Battute in zona Chiusetta insieme al G.S.I. *Costi, Massa*.

23 giugno, **Pozzo Giallo (MS)**. Scesi fino al fondo (-120 circa); risalita infruttuosa. *Buscaglia, Bocchio, Bozzolo, Cavallo Andrea, Sisti, Spallarossa, Stefanelli, Valeri + Salari in grotta. In esterno Delucchi, Dinegro e Attilia*.

30 giugno, **Torrente Cu do Mondo (GE)**. Discesa del torrente. *Cavallo Andrea, Cavallo Carlo, Cevasco, Costi, Grigoli Enrica, Perasso*.

Buranco di Bardineto (SV). Fotografie. *Dellepiane, Poggi*.

Marguareis (CN). Battuta dintorni Rif. Don Barbera e ingresso E103. *Sisti e famiglia*.

2 luglio, **Grotta di Isoverde (GE)**. Visita ramo Quaglia. *Stefanelli, Valeri*.

4/7 luglio, **Su Palu - Arbatax (NU)**. 5° Convegno Nazionale sulle Tecniche di Soccorso Speleologico. *Massa*.

6/7 luglio, **Abisso Ferragosto E103 (CN)**. Esplorazione al fondo: traversata la frattura e sceso meandro sul ruscello; fermi su strettoia. Recupero materiale vario dalla fessura a -343. *Canepa, Cavallo Andrea, Costi, Grigoli Enrica, Grigoli Sergio, Rebor, Ribotti, Sisti*.

14 luglio, **Buranco di Bardineto (SV)**. Visita. *Pozzolo, Risso, Sisti + Attilia, Roberta, Simona, Stefano e Andrea*.

27/28 luglio, **Abisso Ferragosto E103 (CN)**. Migliorie all'armo e recupero spazzatura fino in Sala d'Aspetto. *Carbone, Cavallo Andrea, Salari*.

8 agosto, **Monte Altissimo (LU)**. Battuta. Trovato buco con aria. *Cinti, Massa*.

11 agosto, **Monte Altissimo (LU)**. Battuta. Trovato un altro buco soffiante, sceso per circa 40 metri, richiede disostruzione. *Bozzolo, Cinti, Dinegro, Massa + Schiaffino*.

8/20 agosto, **Colle dei Signori, M. Marguareis (CN)**. Campo estivo: esplorazioni in E103 con rilievo della zona del fondo (-509), scavi in zona F. *Partecipanti: quasi tutto il gruppo*.

21 agosto, **Monte Pisanino (LU)**. Ritrovato l'Abisso dei Faraoni. Trovato inoltre un buco nuovo con aria molto forte. *Bozzolo + Schiaffino GM e Vania*.

1 settembre, **Swildon's Hole, Somerset (England)**. Giro turistico in compagnia dell'Axbridge Caving Group. *Cavallo Carlo*.

7 settembre, **Castelletto d'Orba (AL)**. Proiezione "Speleo-Trek" e "Pollera-Buio". *Bocchio, Colli*.

7/8 settembre, **Grotta Ciuaiera (CN)**. Esercitazione Squadra Ligure C.N.S.A.S. *Massa*.

8 settembre, **Monte Pisanino (LU)**. Scavi nel nuovo buco: continua con aria forte. *Bocchio, Bozzolo, Sisti*.

14 settembre, **King Pot, Yorkshire (England)**. Giro turistico in compagnia dell'Oxford University Cave Club. *Cavallo Carlo + Graham Naylor, Tony Seddon (OUCC), Gertrud Keim (VH Munchen)*.

15 settembre, **Dow-Providence System, Yorkshire (England)**. Traversata Providence Pot-Dow Cave. *Cavallo Carlo + Graham Naylor, Tony Seddon (OUCC), Gertrud Keim (VH Munchen)*.

15 settembre, **Monte Pisanino (LU)**. Proseguito lo scavo e visti altri due buchi poco più in alto. Battuta nella zona alta di assorbimento. *Bocchio, Bozzolo, Bracco, Cavallo Andrea, Colli, Dinegro, Merlo, Sisti + Andrea Jr.*

Buranco della Pagliarina (SV). Rilievo geomorfologico parziale. *Grigoli Enrica + G.S.S.*

21 settembre, **Ge-Pontedecimo**. Proiezione "Speleo-Trek" nell'ambito della Fiera annuale. *Dellepiane, Poggi, Risso*.

21/22 settembre, **Manchester (England)**. Conferenza annuale della British Cave Research Association. *Cavallo Carlo*.

27/28 settembre, **Spluga della Preta (VR)**. Posa sensori temperatura acqua, aria, roccia, conducibilità acqua fino in Sala Bertola (-550). *Cavallo Andrea + Troncon (GSPGC), Piccini (GSP Fiesole), Sivelli (USB), Guidotti (GSF), Cunego, Scala (USV)*.

29 settembre, **Swildon's Hole, Somerset (England)**. Giro nei nuovi rami fossili, molto stretti. *Cavallo Carlo + Graham Naylor, Tony Seddon (OUCC)*.

4/5/6 ottobre, **Costacciaro**. Phantaspeleo '91. *Bocchio, Grigoli Sergio, Novelli + Torrini*.

Viozene. Esercitazione 1° gruppo CNSAS. Manovre di soccorso in grotta, parete e forra con intervento dell'elisoccorso ACI. *Costi, Massa + Cinti*.

5 ottobre, **Brown Hill Pot, Yorkshire (England)**. Trasporto materiale da sub per tentativo nel sifone terminale, interrotto per troppa acqua. *Cavallo Carlo con vari membri dell'OUCC*.

8 ottobre, **Grotta di Isoverde (Li12)**. Visita. *Grigoli Sergio + due amici*.

10 ottobre, **Grotta di Isoverde (Li12)**. Risalita. *Grigoli Sergio e Vanna, Stefanelli, Valeri*.

11/12/13 ottobre, **Rota Imagna (BG)**. Corso perfezionamento culturale in Biospeleologia SNS. *Bozzolo*.

13 ottobre, **Ogof Rhyd Sych (South Wales)**. Visita, grotta molto acquatica ma bellissima. *Cavallo Carlo + quattro membri dell'OUCC*.

Val Varenna, M. Pratorado. Ricerca di palestra di roccia adatta per corso di speleologia. Roccione interessante in zona M. Pratorado. *Cinti, Massa*.

Buranco di Bardineto. Giro fotografico. *Grigoli Enrica*.

15 ottobre, **Arma Pollera**. Visita. *Grigoli Vanna, Stefanelli, Valeri*.

19 ottobre, **Imperia**. Riunione di fine anno, squadra ligure CNSAS. *Bocchio, Cavallo Andrea, Costi, Massa + Cinti.*

27 ottobre, **M. Pisanino**. Proseguito lo scavo in "Armata Brancaleone" con scarsi risultati. Battuta in zona. *Bozzolo, Sisti.*

Grotta del Cane (Finale). Visita. *Stefanelli, Valeri.*

1 novembre, **M. Pisanino**. Battuta. *Ceschina, Ribotti + un amico.*

1/2/3 novembre, **Stazzema**. VI convegno F.S.T., 150 anni Corchia. *Bocchio e fam., Cavallo Andrea, Grigoli Enrica e Sergio, Sisti.*

10 novembre, **Sgarbu du Ventu**. Visita. *Canepa, Grigoli Vanna, Stefanelli, Valeri.*

Abisso del Faraone (Pisanino). Visita esplorativa al fondo. *Cavallo Andrea, Ceschina, Grigoli Sergio.*

14 novembre, **O Buran (Isoverde)**. Visita. *Grigoli Rodolfo, Sergio e Vanna.*

17 novembre, **Antro del Corchia**. Visita dal Serpente al Campo base. *Grigoli Enrica, Rodolfo, Sergio e Vanna, Ribotti.*

19 novembre, **Abisso Lindebrok (Isoverde)**. Fotografie. *Grigoli Sergio e Vanna, Stefanelli, Valeri.*

30 novembre, **Passo Muratone (IM)**. Corso regionale di Topografia S.S.I. *Grigoli Sergio, Stefanelli.*

1 dicembre, **Isoverde**. Giro fotografico in zona. *Bocchio, Bozzolo, Massa.*

6/7/8 dicembre, **Piediluco (TR)**. Riunione di fine anno S.N.S. CAI. *Bocchio.*

7 dicembre, **Scogli Neri**. Giro turistico e risalita nel canyon prima del lago. *Canepa, Cavallo Andrea, Ceschina, Grigoli Sergio, Merlo, Ribotti, Spallarossa + Moramarco, Zannetti.*

7/8 dicembre, **Viozene**. Riunione di fine anno 1° Gruppo C.N.S.A.S. *Massa, Sisti.*

10 dicembre, **Grotta di Iso**. Giro turistico. *Stefanelli, Valeri + un amico.*

19 dicembre, **Abisso Lindebrok (Isoverde)**. Fotografie. *Grigoli Sergio, Pozzolo.*

22 dicembre, **Buranco Rampiun (SV)**. Giro turistico al fondo. *Cavallo Andrea, Massa.*

23 dicembre, **Caverna di Quaratica (SP)**. Giro turistico. *Grigoli Vanna, Stefanelli, Valeri + Salari .*

28 dicembre/1 gennaio, **Trassanel (Aude, Francia)**. Capodanno ospiti dello Speleo Club de l'Aude. Visite alle grotte di Trassanel e alla gouffre Cadnac. *Canepa, Cavallo Andrea, Ceschina, Grigoli Sergio, Merlo, Ribotti, Roncagliolo + Buscaglia, Monti, Zannetti.*

29 dicembre, **Buranco Rampiun (SV)**. Visita esplorativa. *Bocchio, Bozzolo, Massa.*

CHIUSETTA, DICEMBRE 1990

di Luca Massa

Avevo bisogno di scrivere qui queste righe per poter dividere con qualcuno quello che ho provato, quello che provo e quello che mi è rimasto dentro. Ne avevo bisogno. Le ho scritte e penso che mi abbia fatto bene.

Non accusatemi di retorica.

Quanto tempo è passato?

Lacrime, dolore, paura.

Alla Chiusetta ho perso nove amici. Maestri e compagni. Ragazzi conosciuti nella speleologia, con i quali e grazie ai quali ho iniziato e diviso il grosso impegno di volontario nel Soccorso Alpino.

Riporto dai miei appunti sul diario di quei giorni:

"Domenica. Dal telefono l'inizio di un incubo.

Per fortuna mi dicono di prepararmi e tenermi pronto, così ho l'illusione di sentirmi utile e di sfuggire alla sgradevole sensazione di ansia che mi sta aggredendo. Dopo due anni di attività nel soccorso, il primo allarme serio. Ho paura. Ho paura perchè con tutta quella neve deve essere un inferno. Ho paura perchè sono amici. Mi sembra troppo. Mi sembra di non essere all'altezza della situazione.

Cerco di distrarmi rifacendo in continuazione lo zaino.

Mi sforzo di essere ottimista e di dormire.

Lunedì. Dal telefono la terribile conferma. Sì, loro sono lassù, ma dove?

Gli altri sono già in zona, ma lontani e bloccati dalla neve.

Sicuramente saranno rimasti dentro.

Martedì. Dal telefono una pugnalata alla schiena: "Stefano".

Impotenza, paura.

Ho paura di dover andare anche io a cercarli. E' una tortura che mi fa rivivere tutto. E' la prima volta che perdo un amico, non capisco più niente.

Mercoledì. Dal telefono il vuoto.

Smarrimento, sensazioni mai provate.

Con Carlo sono salito ad Ormea. Da casa non una parola.

Su, il silenzio era ancora più grande, denso. Un silenzio opprimente, che copriva tutto, che tornava nella gola. Non avevo mai perso un amico.

Mi sentivo sgradevolmente intorpidito. Tutto mi appariva strano e ovattato, come è strano un sogno nel momento in cui mi risveglio, quando ancora lo ricordo ma non riesco a capire se la realtà è quella del nuovo giorno o quella lasciata nella notte.

Quei volti. Quel freddo e quel silenzio improvviso, assoluto, mi hanno provato, forse segnato.

Avevo capito che tra me e loro si aprivano giorni fatti solo di ricordi.

...QUELLA VOLTA IN PIAGGIA BELLA

di Luca Massa

Dopo alcuni anni di girovagare per il Marguareis finalmente ho visto la bella Signora: P.B.. La suggestione è tanta, inevitabile.

Una mezza dozzina di speleo del Bolzaneto, Sconfienza, Gobetti, Monteleone ed altri entriamo con l'intento di andare a fare una risalita alle Gallerie di Sud-Ovest. Un punto

interrogativo sul rilievo di Andrea. Poi, se ne avremo voglia, una gita di piacere a valle della Confluenza.

Dopo un piacevole sali-scendi Andrea rallentò la corsa; *"Il punto è quello"*, disse. Un buco nero ad una quindicina di metri di altezza.

Subito addocchiamo una lama di roccia sulla sinistra del buco, sembrava essere ottima per una arrampicata in libera; Sergio la osservò attentamente e vi lesse: *"Attaccati a me, scenderemo insieme velocemente a valle"*. Si decide per l'artificiale anche se Andrea e Stefano ci assicurano che si poteva risolvere il tutto con lanci di corda, piramidi umane e catapultata finale di speleologo. Sergio mette in moto il bucatutto e posiziona il primo vincolo antigravità, poco sopra il secondo e poi giù, per farmi finire l'armo. Parto. La corda è sotto di me e sono solo e appeso ad un pezzetto di luccicante metallo, mi giro e vedo che sotto sono tutti a guardare. Un pubblico così, a tutta prima mi fa paura e le gambe mi tremano, esito, ma poi capisco che è una nuova esplosione di esperienza che mi rende estraneo a ogni cosa. Salgo, entro nel nuovo, nell'inesplorato in P.B., non mi sembra vero. Anche il G.S.B. sta aggiungendo una microscopica tessera a quell'immenso mosaico che è la storia esplorativa di Piaggia Bella. Mi raggiunge Andrea Cavallo ed insieme esploriamo quello che risulterà essere un meandrino in salita lungo circa 50 metri. Non importa, sono già appagatissimo.

PASQUA IN APUANE

Abisso Renè Clergue - Ramo del Babirusa

di Carlo Cavallo

Da molto tempo volevamo toglierci alcune curiosità rimaste insoddisfatte sull'abisso Renè Clergue. Negli anni passati la grotta era stata visitata più volte e, anche se in maniera piuttosto disorganica, tutte le possibilità esplorative più evidenti erano state vagliate. Rimanevano da fare solo alcune risalite piuttosto impegnative ma, per un motivo o per l'altro, la punta decisiva veniva sempre rimandata.

Finalmente a Pasqua '91 riusciamo ad organizzare un microcampo a Pian di Maggio (Vinca), anche se siamo solo in 4 a cui si aggiungeranno altri 3 per soli due giorni.

Tralasciando la descrizione di questi cinque giorni vissuti allo stato brado, dal punto di vista speleologico l'uscita è stata proficua soprattutto per un motivo principale: ci siamo divertiti molto.

Dopo una breve giornata di prearmo, siamo in sei per la punta finale: tre vanno al fondo per rivedere bene la frana terminale (non si sa mai) e controllare alcuni cunicoli laterali molto stretti; gli altri tre hanno lo scopo di tentare in modo sistematico tutte le possibili risalite, cominciando da quelle più lontane dall'ingresso.

La prima squadra ritorna con un nulla di fatto, anzi con un paio di tute stracciate in più. La seconda squadra, invece, dopo aver risalito un "promettente" arrivo d'acqua che chiude dopo una decina di metri, si impegna in una risalita molto bella, già cominciata da Alberto Bozzolo e Adriano Delucchi nel 1988 e mai più ripresa.

Questa risalita segue un importante arrivo d'acqua che scende dal cuore del Sagro alternando salti di pochi metri a bellissimi meandri erosi. Salendo con tecnica mista, libera e artificiale, e con passaggi degni del miglior "circo volante", gli ambienti si fanno via via più stretti fino ad una fessura da un palmo che aspira un filo d'aria.

Qui, per la prima volta dopo quasi sei anni di speleologia, provo il vero *panico da strettoia* rimanendo incastrato al di là di essa per un tempo che mi è sembrato lunghissimo (mezzora?, un'ora??), ormai rassegnato a dover attendere i soccorsi. Comprendo anche pienamente, una volta uscito, il significato delle parole di Gobetti, quando dice che *"...le grotte, dopo le fessure, assomigliano a quello che è il mondo esterno dopo le grotte più dure: un bagno di piacere pieno di acqua, calda al punto giusto, in una vasca spaziosa..."* (Le Radici del Cielo).

In ogni caso il Ramo del Babirusa si conclude così, dopo circa 200 metri di sviluppo e circa 50 metri di dislivello positivo.

Ora al René rimane veramente poco da fare; oltre alla possibile risalita del salone terminale, su roccia alquanto marcia, esiste solo la possibilità di risalire in completa artificiale il grosso pozzo sovrastante la Saletta della Colonna, abbastanza vicino all'ingresso.

Anzi, in realtà qualcosa da fare ci sarebbe: un rilievo decente e aggiornato con tutti i rami laterali.

Chissà se fra qualche anno riusciremo a pubblicarlo!

ABISSO PAPEROGA

(M.Spallone, Alpi Apuane - MS)

di Luca Massa

L'articolo si riferisce ad un'esplorazione del 1990. L'anno scorso la sua pubblicazione era stata rimandata nella speranza di poter pubblicare un lavoro più completo sulla zona in questione. Poichè questo non è ancora terminato lo rimandiamo ulteriormente e pubblichiamo queste brevi note sulla grotta più profonda fra quelle scoperte.

Il Monte Spallone (1636 m) è la prima importante cima che si incontra scendendo dalla vetta del M. Sagro lungo la sua cresta sud. Importante nodo idrologico tra i bacini del Lucido, del Carrione e del Frigido, il M.Spallone è una zona speleologicamente poco frequentata anche se con discreta potenzialità.

Per raggiungere l'ingresso della grotta si prende, in auto, la strada di cava che dal piazzale dell'Uccelliera va verso il Sagro. Al bivio della Foce Pianza si prosegue sul versante meridionale, giungendo dopo pochissimo ad una galleria non terminata dove si lascia l'auto. Seguendo la cresta a monte della galleria e prendendo poi a destra il sentiero dell'Apuane Trekking, in circa 30 minuti si arriva alla grotta. La cavità si apre lungo la cresta sud del M. La Faggiola, pochi metri sotto una grossa cisterna, che serviva a raccogliere l'acqua piovana, utilizzata dalle cave sottostanti. La quota dell'ingresso è 1375 m.

La scoperta

Il 28 gennaio '90 alcuni soci del Bolzaneto (Bozzolo, Bracco, Delucchi, Dinegro), dopo diverse domeniche passate a battere quella zona, individuano ed iniziano la disostruzione dell'ingresso del Paperoga che, soffiando una discreta quantità d'aria, faceva ben sperare.

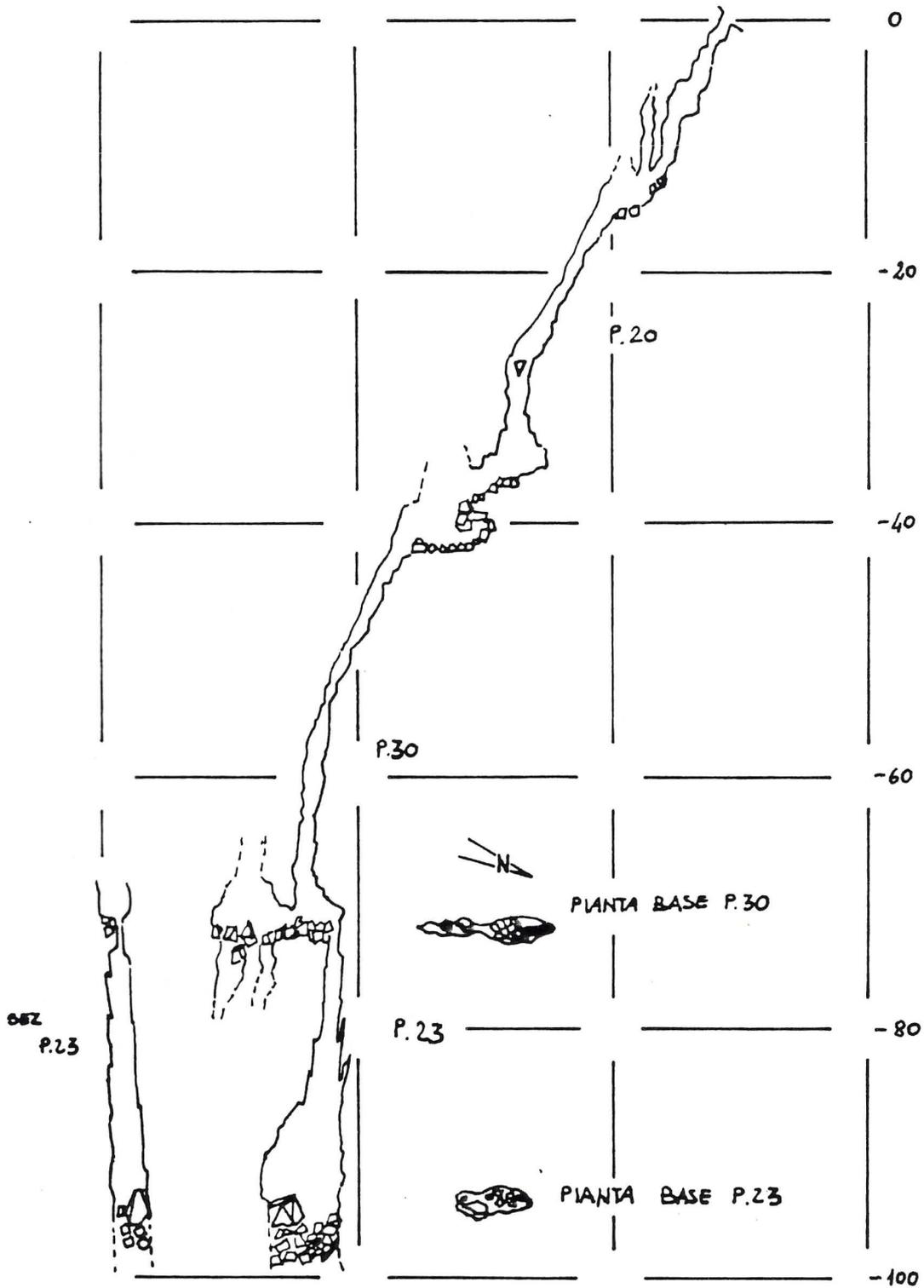
Il 4 febbraio, lo scrivente, Carlo Cavallo, Costi e Pozzolo, dopo aver forzato l'ultimo diaframma dell'ingresso, abbiamo iniziato la discesa e l'esplorazione della cavità. Sino a -40 si trattò unicamente di armare alcuni saltini ed un P.20 (Pozzo del Ponte). Poco sotto il P.20 restammo per più di due ore a fare gli scalpellini in una strettoia. Oltre la strettoia un P.30 (Le Lamette); alla base di questo, un pavimento di blocchi e blocchetti sembrava fermare il tutto.

Mi sentivo troppo euforico per accettare di non scendere più. Osservai attentamente la situazione. In un punto il pavimento sembrava attaccabile. Calci, pugni, martellate e testate.

Trovai la chiave di volta del solaio e quintali di marmo sparirono centinaia di metri (?) più sotto. Armai e scesi il P.23, il più bello, arrivando a -100 su grossi blocchi che rimarranno l'attuale fondo. Altre discese per tentare di oltrepassare la frana del fondo non hanno dato risultati.

Attraverso i blocchi del fondo siamo scesi per circa 4 metri, ma non è cosa raccomandabile per l'instabilità di questi. Sotto continua sicuramente.

ABISSO PAPEROGA (-100)
Esplorazione G.S.CAI Bolzaneto - Genova
Rilievo: Luca Massa e Michele Collu (27/5/1990)
Disegno: Luca Massa
Coordinate: Long. 10°09'00" E - Lat. 44°06' 27" N - Quota 1375 m



MARGUAREIS 1991

di Andrea Cavallo

Ed eccoci qui, con la precisione di un orologio svizzero, a raccontare in breve l'ultima versione del rito che ogni anno si ripete: il campo al Marguareis.

Quest'anno partito con tante belle speranze, intendo chilometri di gallerie ed ampi collettori, possibilmente navigabili: barche e rimorchiatori non mancano nel porto di Genova.

Il caro vecchio Abisso Ferragosto avrebbe potuto regalarci una bella soddisfazione; sognate anche voi, profondi conoscitori del Marguareis: una comoda entrata, una verticale di pozzi quasi uno sotto l'altro, un paio d'ore per arrivare a -500 con le classiche strettoie qui e là che ormai non fanno più dannare nessuno, trattate come sono state; passata quindi anche l'ultima ecco il torrentello, la confluenza con un corso d'acqua più grande, infine un paio di chilometri di comode gallerie sabbiose che bypassano in alto i sifoni "a valle" della zona D, che naturalmente altro non sono che quelli "a monte" di Latte e Miele a Labassa.

Cosa dire di questo fantastico complesso? Profondità -760, sviluppo tanto (diciamo 18 Km?); esplorazione aperta verso monte, in attesa della giunzione con l'Abisso Libero... e naturalmente P.B.; gli ingredienti c'erano tutti, perché non poteva essere la volta buona?

Indovinate invece il finale della storia: anzi guardatevi il rilievo e confrontatelo con quello dell'anno scorso, se lo trovate.

Approfondimento rispetto al Novembre '90: la bellezza di 14 metri, sviluppo circa 50: 30 di galleria freatica discendente infangata senz'aria, e 20 di cunicoletto rotondo pianeggiante infangato senz'aria stretto stretto stretto..... ancora più stretto..... chiude? Forse sì, forse no, senz'altro un'altra disostruzione bella tosta e aria pochissima, anzi a pensarci bene proprio niente. Che ci siano 20 Km di grotta di là è davvero strano, comunque il fondo è a -509, e giuro che non lo abbiamo fatto apposta per superare di due metri l'Abisso Saracco.

Avuta questa discreta delusione dopo le prime punte del campo si è dunque lasciata perdere questa profonda via e cercato di rivoltare la grotta come un guanto cercando e ricercando in ogni minimo buchetto una qualche via di prosecuzione.

Intanto solo guardando il rilievo anche Tobia il cieco vedrebbe che la via logica è quella del Ramo del Visconte Dimezzato, in cui scorre tra l'altro un discreto ruscelletto nella parte terminale. In tale ramo il meandro finale stringe ma non chiude, e chissà...; all'inizio, cioè poco oltre la Sala d'Aspetto, è stato risalito un arrivo d'acqua per circa 40 metri nella speranza di intercettare un passaggio alto, inoltre si potrebbe risalire un pozzone cilindrico, pareti liscissime, di almeno 20-25 metri, poco prima del fondo.

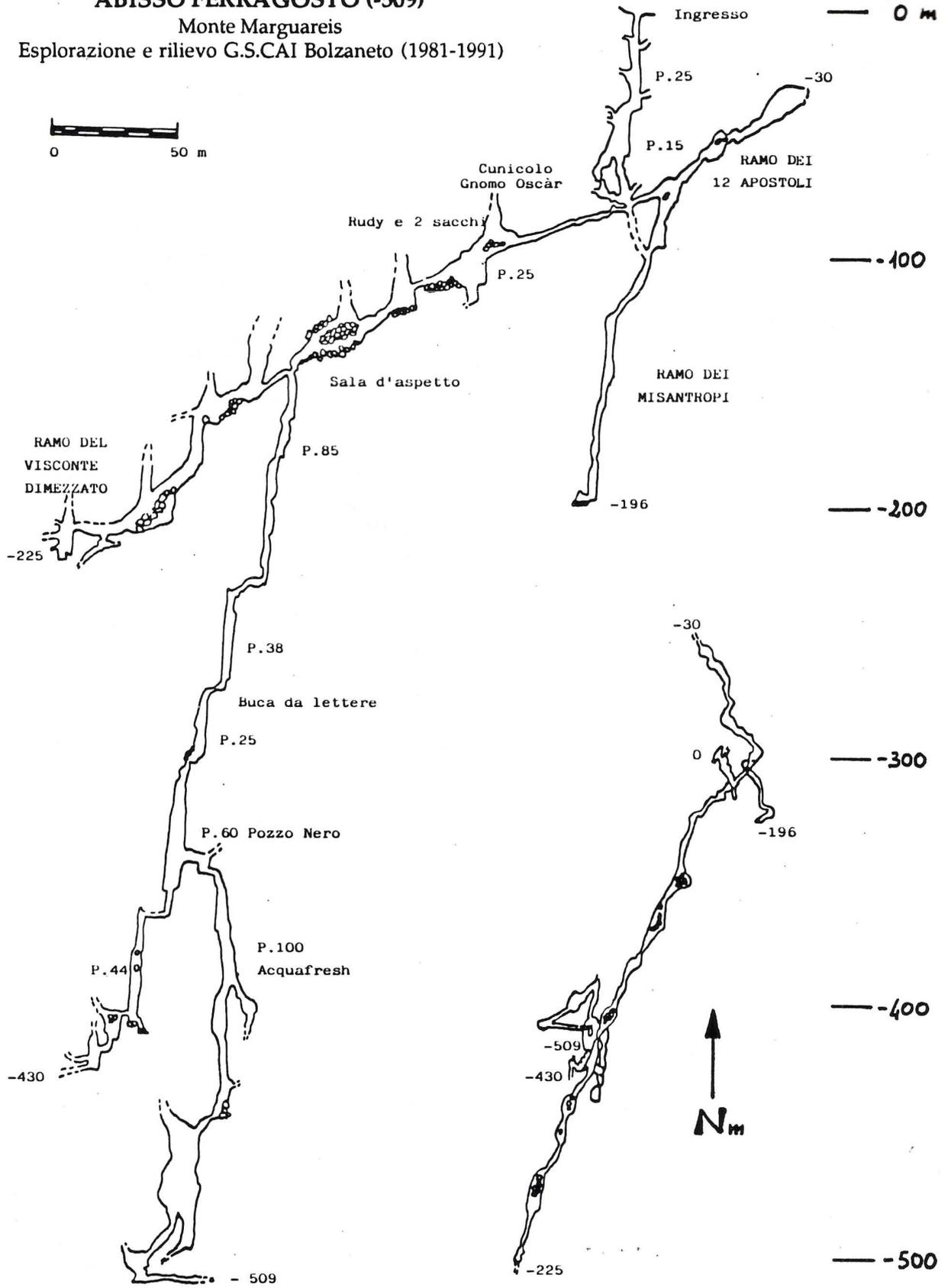
Tutto questo "ben di Visconte" in 150 m. di grotta ha stupito molti, che si sono chiesti il motivo di scavi allucinanti a - 400 quando non tutto a quote più umane era stato visto bene; in effetti era dall'88 che nessuno metteva più piede in questa zona e gli ultimi all'epoca erano appena usciti dal corso; cose che capitano.

Campo avaro di risultati esplorativi quindi, ma come sempre esperienza splendida dal punto di vista del divertimento: quest'anno poi E103 è stato percorso anche da speleo non bolzanetesi, fatto raro negli ultimi anni: infatti insieme a noi al Colle dei Signori erano accampati alcuni G.S.P. con un paio di pistoiesi; Franco Malacrida, la gentil consorte Leda e Mario "Vigliaccaterra" di Busto Arsizio; Marco Marantonio e Davide Berlingieri, che sono riusciti anche a non pagare l'uso del tendone (potenza dei liguri...); in più non sono mancate visite di cortesia al campo imperiese della Chiusetta, dove lavoravano sodo anche gli amici dello C.S.A.R.I. di Bruxelles.

Un'ultima chicca: il record del mondo di scavo inutile, battuto il giorno 15 Agosto (era quella la data buona per combinare qualcosa al Ferragosto...) da una numerosa "squadra di punta" che a scavare sarebbe dovuta andare al fondo.

Il responsabile del fallimento di quella punta storica non verrà certo da me reso pubblico, ma sappia che non lo ringrazierò mai abbastanza. CHE SVACCO, QUEL GIORNO.....!!!

ABISSO FERRAGOSTO (-509)
 Monte Marguareis
 Esplorazione e rilievo G.S.CAI Bolzaneto (1981-1991)



Attività svolta durante il campo

8/8	Disarmo P.85	Andrea Cavallo, Pino Deponti
9/8	Gita a Cima Pertegà	Andrea Cavallo, Valeria Merlo, Francesco, Attilia, Nilde e Ileana Sisti
10/8	Riarmo P.85 Recupero materiale	Andrea Cavallo Valeria Merlo, Francesco Sisti
12/8	Inizio scavi al fondo (-509) Recupero materiali dal fondo del P.85	Andrea Cavallo, Pino Deponti Valeria Merlo, Francesco Sisti
13/8	Recupero cavo elettrico Punto esterno della grotta, battuta in zona A	Sergio Grigoli Nico Bocchio, Andrea Cavallo, Valeria Merlo, Francesco Sisti, Pino Deponti
15/8	Recupero materiale vario dalla fessura Record del mondo di scavo inutile Battute nel Vallone dei Maestri	Valeria Merlo, Francesco Sisti Davide Berlingieri, Nico Bocchio, Andrea Cavallo, Carlo Cavallo, Roberta Cinti, Sergio Grigoli, Marco Marantonio, Luca Massa, Pino Deponti, Andrea Rebora ed altri Alberto Bozzolo, Marcella Dinagro, 3 di Busto Arsizio
16/8	Rivisto il Ramo del Visconte Dimezzato, risalito arrivo d'acqua	Nico Bocchio, Andrea Cavallo, Carlo Cavallo, Roberta Cevasco, Sergio Grigoli, Luca Massa, Andrea Rebora, 3 di Busto Arsizio
17/8	Ramo del Visconte Dimezzato Battuta in zona F, trovato un buco Gita allo Scarasson	Davide Berlingieri, Danilo Coral, Pino Deponti, 2 di Pistoia Alberto Bozzolo, Alessandro Lodi, 3 di Busto Arsizio Edith Canepa, Andrea Cavallo, Carlo Cavallo, Roberta Cevasco, Roberta Cinti, Francesco Costi, Valeria Merlo, Andrea Rebora
18/8	Ramo del Visconte Dimezzato	Andrea Cavallo, Valeria Merlo, Andrea Rebora
20/8	Rilievo delle parti nuove dal fondo del pozzo Acquafresh (-446) al fondo nuovo (-509)	Andrea Cavallo, Carlo Cavallo

Hanno partecipato al campo:

Davide Berlingieri, Nico, Orietta, Sara e Stefania Bocchio, Alberto Bozzolo, Edith Canepa, Andrea e Carlo Cavallo, Roberta Cevasco, Roberta Cinti, Francesco Costi, Pino Deponti (Dupon), Marcella Dinagro, Sergio Grigoli (Sergino), Alessandro Lodi, Luca Massa, Marco Marantonio, Valeria Merlo, Andrea Rebora, Attilia, Francesco (Art), Ileana e Nilde Sisti, Daniele Spallarossa, Antonella Terenghi.

19° CORSO DI SPELEOLOGIA

Il 19° corso di introduzione alla speleologia si è svolto, come di consueto, nel periodo marzo - maggio.

Hanno partecipato 12 allievi di cui 7 di sesso femminile e 5 di sesso maschile; credo che sia la prima volta, in un corso al Bolzaneto, che il numero delle donne supera quello degli uomini, che sia l'inizio di una nuova tendenza?

Come al solito il corso è stato piuttosto impegnativo per allievi e istruttori, comportando 16 lezioni teoriche serali e ben 9 uscite pratiche, di cui 3 in palestra di roccia e 6 in grotta.

Le uscite in grotta erano così assortite: La prima al Buranco di Bardineto, orizzontale ed estetica, poi, dopo una palestra, il Buranco de Strie, esclusivamente verticale, quindi la Grotta di Isoverde, orizzontale e stretta. Infine tre grotte più complete con difficoltà crescenti. Il Buranco della Pagliarina (-150), l'Antro degli Orridi di Campocecina (-180) e la traversata Eolo-Serpente al Corchia, in una gelida domenica di maggio con tanto di nevicata all'uscita.

Nel complesso uno dei corsi più riusciti degli ultimi anni, sia dal punto di vista tecnico che da quella del divertimento.

Allievi che hanno partecipato al 19° corso:

Enrico Buscaglia
Edith Canepa
Roberta Cevasco
Lucia Ferraris
Valeria Lanza
MariaCristina Monti

Gisella Piano
Andrea Reborà
Alberto Ribotti
Silvano Stefanelli
Giuseppe Valeri
MariaTeresa Zannetti

IL CORSO VISTO DAGLI ALLIEVI

Alla fine del corso, come tutti gli anni, abbiamo chiesto agli allievi di descrivere liberamente le proprie impressioni. Ecco tutto quello che è uscito fuori. Che i giovani d'oggi abbiano perso la vena poetica? O forse siamo noi che non riusciamo a rendere il corso una cosa seria e militare? In ogni caso noi pubblichiamo tutto quello che abbiamo ricevuto. Al lettore l'ardua sentenza.

Mi chiamo Alberto ed ho seguito il corso al Bolzaneto nel 1991. Un corso strutturato molto bene, con una parte teorica infrasettimanale ed una pratica alla domenica. Cosa è rimasto a 6 mesi dalla sua fine? Molto, fra ricordi ed insegnamenti di base.

I ricordi, in particolare, rimangono a cornice di una bella esperienza vissuta durante i mesi del corso. I più belli sono, senza dubbio, quelli associati alle uscite domenicali. Traumatica, inizialmente, l'ora dell'appuntamento la mattina alla partenza. Poi, con l'abitudine.....

Alla prima uscita accade che, se l'appuntamento è alle 6, la sveglia la metti alle 4:00, ben due ore prima! Perché non vuoi arrivare in ritardo, almeno la prima volta, anche se vivi a 100 metri dal luogo dell'incontro e non impieghi più di 4 minuti e 48 secondi netti dal momento in cui chiudi la porta di casa a quello in cui ci arrivi. Perché hai calcolato che occorre, in particolare, del tempo per:

- l'autoconvincimento che è giusto abbandonare il letto morbido e caldo; Vari metodi: 1) E' per la patria, è il dovere che chiama (non riesce quasi mai, anzi di solito sortisce l'effetto opposto); 2) che lasci il gruppo ad aspettarti al freddo per ore (il menefreghismo è dilagante!); 3) che hai speso dei soldi per l'iscrizione (da questo si ottengono ottimi risultati);

- per espletare funzioni fisiologiche che richiedono una particolare concentrazione, senza addormentarsi sul water (che è tanto comodo!).

Guardi l'orologio. Le 6:05! Esci di corsa dal bagno, raccogli come il vento tutta la tua roba. Fai un casino pazzesco svegliando, oltre la tua famiglia al completo (criceto compreso), anche

l'inquilino del piano di sotto. Ti precipiti al punto d'incontro e non trovi nessuno. Non è possibile. Riguardi l'orologio. 5:38. Seguono imprecazioni varie ed eventuali tanto che il cielo si rannuvola improvvisamente.

Tutto ciò però accade solo al primo appuntamento. Ai seguenti si raggiunge la perfezione, oltre al ritardo.

La più singolare esperienza del corso? Alla prima palestra di roccia. Tu pensi ad un muro alto non più di 4-5 metri. Alla vista della parete si ha un primo attorcigliamento di stomaco e stimoli che non dovresti avere, in quanto le espletazioni sono già avvenute prima di partire.

Alla domanda di chi vuole andare per primo, c'è chi esamina un fiore o una roccia con particolare attenzione, anche se non capisce niente di botanica o geologia, chi si allaccia le scarpe anche se indossa un paio di stivali.

Alla fine una decisione viene presa. *"Voi quattro su!"*

La risalita, pur se breve, sembra interminabile, anche se non difficile, grazie principalmente ai continui scarichi gassosi anali, detti peti, che aiutano notevolmente nell'ascensione.

La tensione raggiunge il culmine al momento di "lanciarsi" nel vuoto. In generale poi ci si calma e si scende in tutta scioltezza. A questo punto c'è chi, per provare qualcosa di diverso o per ridicolizzare gli altri, prova l'ebbrezza di un ribaltamento e la discesa a testa in giù.

Questi sono gli aspetti del corso che, più o meno, sono comuni a tutti. Le esperienze sono, quindi, un bagaglio che porteremo sempre con noi e saranno molto importanti nel prosieguo dell'attività speleologica.

Alberto Ribotti

Quello che segue vuole essere il primo di una serie di articoli di carattere scientifico-divulgativo, di argomento anche non strettamente speleologico ma relativi comunque all'ambiente naturale in cui la pratica speleologica si svolge. Noi auspichiamo che la serie prosegua nei prossimi numeri, invitando chiunque volesse collaborare, a prendere contatto con la redazione.

L'ACQUA NEL SUOLO

di Luca Massa

Significato ecologico: L'acqua è essenziale per il rifornimento dei vegetali, nonché per la vita microbica alla base dei processi di humificazione delle sostanze organiche presenti nel suolo (tessuti vegetali ed animali morti, escreti ed essudati vegetali e animali ecc);

Significato pedologico: Fattore essenziale in tutti i processi genetici del suolo.

Funzione dell'acqua del suolo

- 1) Solvente dei sali minerali solubili
- 2) Interfaccia tra i solidi del suolo e le radici delle piante
- 3) Trasporto meccanico di particelle organiche e minerali insolubili
- 4) Mezzo di scambio di nutrienti essenziali tra fase solida del suolo e biomassa (organismi del suolo).

Bilancio idrico del suolo

INPUT: precipitazione effettiva (= precipitazione totale meno l'intercettazione da parte della copertura vegetale).

OUTPUT: ruscellamento superficiale + infiltrazioni + percolazioni + traspirazione vegetale + evaporazione.

$INPUT - OUTPUT = \text{CAPACITÀ DI CAMPO}$: capacità di trattenuta di acqua del suolo per adsorbimento e capillarità.

RAPPORTI ACQUA-SUOLO

Il suolo è caratterizzato, come prima accennato, dalla capacità di trattenere acqua contro le cause che tendono ad allontanarla e cioè: A) la forza-peso che trascina l'acqua verso il basso; B) l'evapotraspirazione: il calore solare viene utilizzato anche per trasformare l'acqua in vapore che sfugge nell'atmosfera, o direttamente dalla superficie del suolo (evaporazione), o attraverso l'assorbimento radicale (traspirazione).

L'acqua è trattenuta nel suolo in maniera diversa in funzione di diversi fattori: La **tessitura** del suolo, distribuzione percentuale della granulometria secondo gruppi dimensionali di particelle minerali; ci informa della percentuale di materiali fini o grossolani ed anche della qualità mineralogica delle argille, dato importante per valutare l'adsorbimento. La tessitura è "responsabile" della microporosità. La **struttura** del suolo definisce l'aggregazione e la sistemazione relativa delle particelle fini nei suoli non coltivati. La **porosità** del suolo, quantità di spazi vuoti nell'unità di volume del suolo secco. La **presenza di sali solubili**, le **perdite per evapotraspirazione** ed altri ancora.

Punti caratteristici nei rapporti acqua-suolo

In funzione dell'energia con la quale l'acqua è trattenuta nel suolo, si possono distinguere le seguenti "forme" di acqua:

1) Acqua adsorbita o igroscopica: acqua trattenuta dalle forze che insorgono nel punto di contatto tra i colloidali e l'acqua (colloidali del suolo: minerali argillosi e sostanza organica in particelle con dimensioni inferiori a 1 μm . Per minerali argillosi si intendono argille silicatiche e ossidi e idrossidi di Fe e Al). Per acqua adsorbita si intende anche quella di idratazione dei cationi presenti nel suolo.

2) Acqua capillare: quella trattenuta nei pori del suolo per tensione superficiale. Il movimento dell'acqua nei pori del suolo si attua nel momento in cui in questi penetra dell'aria sviluppando una tensione superficiale, nel punto di contatto aria acqua, tale da bilanciare la forza di gravità che tenderebbe ad allontanare, verso il basso, l'acqua.

L'acqua capillare si distingue in:

2a) Acqua capillare non assimilabile: riempie i capillari con $\varnothing < 2 \mu\text{m}$ e, a causa delle variazioni di tensione superficiale e di pressione osmotica (indotta specialmente dalle perdite per evapotraspirazione che aumentano le concentrazioni della soluzione circolante), è in grado di compiere considerevoli movimenti.

A causa dell'entità delle forze che la trattengono, le piante difficilmente riescono ad assimilarla, come invece succede nel caso dell'acqua adsorbita (punto 1).

2b) Acqua capillare assimilabile: riempie i vuoti capillari di maggiore diametro, può compiere importanti movimenti. Poichè le forze con le quali è trattenuta sono relativamente deboli, le piante riescono ad utilizzarla.

3) Acqua libera o freatica: occupa temporaneamente tutti gli spazi vuoti, capillari e non capillari, dopo che il terreno è stato abbondantemente bagnato. Sotto l'influenza della forza di gravità percola negli strati profondi, la velocità di scolamento è tanto più grande quanto più è elevata la porosità non capillare o macroporosità.

Questa forma di acqua, detta anche gravitazionale, si divide in due frazioni:

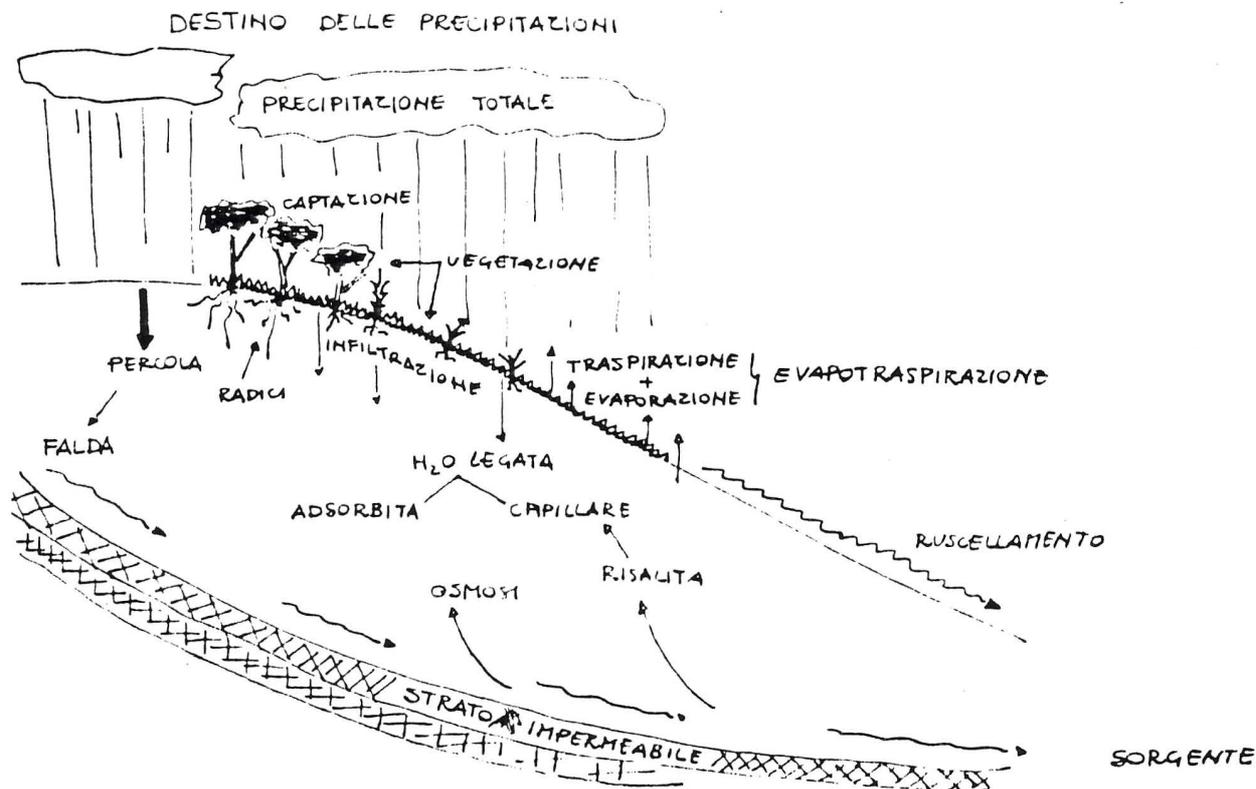
3a) Acqua libera a rapido scolamento: circola nei macropori ed è propria dei terreni sabbiosi e di quelli di buona struttura.

3b) Acqua libera a lento scolamento: satura i vuoti non capillari più sottili ed è caratteristica dei terreni a tessitura fine; quando il drenaggio non è opportunamente assicurato, in questi terreni può verificarsi lo stato di saturazione, ossia il riempimento totale di tutti gli spazi vuoti.

4) Capacità di campo: quando un terreno è sottoposto a pioggia o irrigazione, lo stato di umidità che lo caratterizza, dopo che l'acqua libera ha percolato ed i movimenti dell'acqua capillare dall'alto verso il basso sono cessati, viene definito come limite di saturazione capillare o capacità di campo. Essa comprende l'acqua capillare e quella igroscopica (adsorbita); pertanto

l'acqua trattenuta occupa soltanto i micropori e la circolazione dell'aria è assicurata dai macropori rimasti liberi. La quantità di acqua corrispondente a tale stato di umidità viene anche definita capacità di ritenzione o potere di trattenuta capillare.

5) Capacità idrica massima: esprime il contenuto in acqua di un terreno che poggia su di una falda freatica, sottoposto a pioggia o irrigazione. E' evidente che in queste condizioni l'acqua occupa tutti gli spazi vuoti, compresi quelli di norma occupati dall'aria, così da creare condizioni ostili e poco adatte alla vita delle nostre piante.



BIBLIOGRAFIA

- Appunti dei corsi di Chimica forestale e Pedologia, Corso di Laurea in Scienze forestali della Facoltà di Agraria di Torino raccolti da Luca Massa.
- Magaldi D. & Ferrari G.A. (1984) - *Conoscere il suolo: introduzione alla pedologia* - Etas libri, Milano.
- Radaelli L. - *Fondamenti di chimica vegetale* - Edagricole, Bologna.
- White R.E. - *Introduzione ai principi e all'applicazione della Scienza del suolo* - Ed. Libreria Cortina, Torino.

CAVING IN BRITAIN

di Carlo Cavallo

Premessa

Ho sempre pensato che per fare della speleologia alpina, tipo Marguareis per intenderci, bisognasse essere un po' pazzi. Ora capisco che questo era dovuto alla mia poca o nulla esperienza internazionale.

Quello che ho dedotto dopo qualche mese di speleologia in Inghilterra è che la nostra è una attività sana e salutare rispetto alla speleologia inglese. Per andare in grotta in England, non solo bisogna essere completamente pazzi, ma anche decisamente masochisti e con propensione all'autolesionismo.

Ma allora perchè mi sono divertito tanto?

La storia

Nel 1991 ho trascorso sei mesi, da maggio a ottobre, a Oxford per motivi di studio e subito ho cercato di mettermi in contatto con speleo locali.

All'inizio non è stato facile perchè nessuno sembrava sapere cosa fosse la speleologia, poi ho capito che l'unico gruppo attivo della zona, l'Oxford University Cave Club (OUCC), era impegnato nel tradizionale campo estivo sui Picos de Europa, così all'inizio sono andato in grotta con l'Axbridge Caving Group, un gruppo minore con sede nel Somerset.

Solo a fine agosto ho conosciuto finalmente il gruppo di Oxford; erano appena tornati dalla Spagna dove negli ultimi anni hanno scoperto ed esplorato il *Pozo del Oyo de la Bruja*, un -810 molto interessante per dimensioni e possibilità future. Questi mi hanno accolto molto calorosamente e mi hanno coinvolto nella loro attività dei mesi di settembre e ottobre.

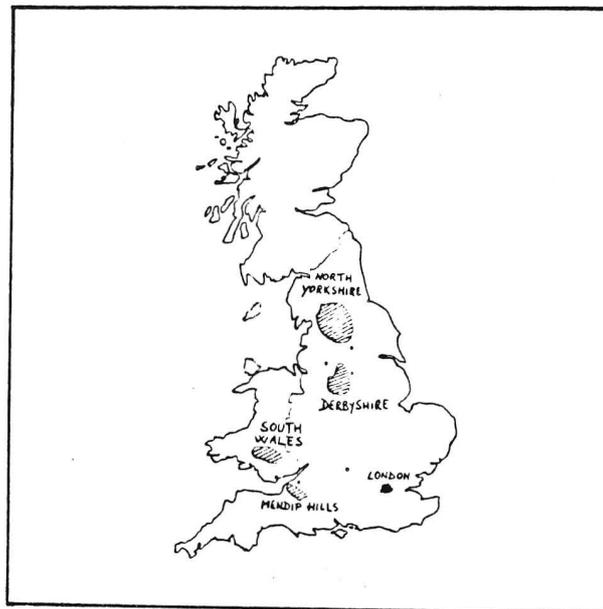
Quello che segue vuole essere uno spunto per chi volesse fare dello speleoturismo in Gran Bretagna; tutto sommato ne vale la pena, se non altro per conoscere una realtà speleologica piuttosto diversa da quella a cui siamo abituati.

Le aree carsiche

Le regioni dove si trovano le maggiori aree carsiche della Gran Bretagna sono sostanzialmente quattro: il Somerset, il North Yorkshire, il Galles del Sud e il Derbyshire.

Oltre a queste e ad alcune aree minori, negli ultimi anni sono iniziate le esplorazioni in zone piuttosto fuori mano della Scozia, ma di queste non ho notizie precise. Bisogna segnalare ancora che fra gli speleologi inglesi è abbastanza di moda girare per antiche miniere, infatti le guide speleo oltre alle grotte trattano anche le maggiori miniere abbandonate della zona.

Nel poco tempo che ho avuto per il turismo speleo ho visitato le tre principali aree carsiche, le Mendip Hills nel Somerset, l'area dello Yorkshire-Dales e il massiccio del Brecon-Beacons nel Galles del Sud, quindi vedrò di dare una breve descrizione di queste zone e delle grotte che ho visto.



MENDIP HILLS (SOMERSET)

Si tratta di un rilievo carbonatico situato poco a sud di Bristol, non distante dalla costa ovest dell'Inghilterra. Geologicamente le Mendip Hills sono costituite da una monoclinale di calcari carsificabili del Carbonifero sovrapposti alle *arenarie rosse antiche* che ne costituiscono il basamento impermeabile. Gli strati sono inclinati di circa 40° e le cavità si sviluppano prevalentemente secondo questa inclinazione.

Il paesaggio è simile alle nostre zone di media montagna, tipo Lessinia per intenderci, con vasti pascoli e rari affioramenti rocciosi.

Essendo questa l'unica area carsica del sud, è molto frequentata non solo da speleologi ma anche da gruppi di vario tipo e gite organizzate per cui è frequente trovare comitive numerose che affollano le grotte. La cavità più importante della zona, la Swildons Hole è sicuramente la grotta non turistica più frequentata della Gran Bretagna, almeno nelle sue parti iniziali. Tuttavia vale senz'altro la pena di farci un giro.

SWILDONS HOLE (Sv. 10 km, Pr. -167 m)

E' la grotta più estesa delle Mendip Hills. Conosciuta praticamente da sempre, ha uno sviluppo di circa 10 km ed è tuttora in esplorazione nelle sue parti più remote. Si tratta di un inghiottitoio attivo in cui il torrente scende in una forra, a tratti molto bella, con una successione di salti fino ad arrivare al livello di base dove la galleria è spesso allagata o sifonante.

La storia dell'esplorazione di questo fiume è in pratica la storia della speleologia subacquea inglese. I primi due sifoni furono tentati e superati a partire dal 1935 e da allora le esplorazioni sono continuate fino agli attuali 12 sifoni, il più lungo dei quali misura una quarantina di metri.

Solo negli anni '70 agli speleo venne in mente di tenersi alti nella forra, di cui spesso non si vede la volta, e fu intercettato un labirinto di gallerie fossili tuttora in esplorazione.

L'itinerario

L'ingresso si trova in un campo nei pressi del villaggio di Priddy, una decina di chilometri da Wells, Somerset. A quanto pare gli abitanti del luogo non gradiscono che ci si cambi per strada per cui un contadino mette a disposizione un magazzino (Manor Farm) per cambiarsi a 10 pence (200 lire) a persona.

L'entrata della grotta si raggiunge facilmente in cinque minuti dalla Manor Farm ed è situata al fondo di una depressione, sormontata da una torretta in cemento. Le possibilità di itinerario nella grotta sono molte. Per farsi un'idea abbastanza completa sulla speleologia delle Mendip consiglio quello che viene chiamato *Short Round Trip*, un giro ad anello che tocca le parti più significative della grotta.

Dall'ingresso, dopo alcuni passaggi insidiosi in frana, si perviene al torrente che si segue, senza possibilità di perdersi, per una mezz'ora. Tutti i salti che si incontrano sono facilmente arrampicabili tranne uno di 10 metri che richiede una scaletta o la corda. Gli Inglesi usano sempre la scaletta per evitare di portarsi dietro imbrago e attrezzi. Ad un certo punto, dove la forra è piuttosto larga, la si abbandona arrampicando sulla sinistra per portarsi in una serie di gallerie fossili, a volte larghe a volte molto strette, in cui è meglio farsi accompagnare da un esperto per non girare troppo a vuoto. Dico questo perchè spesso si passa in posti decisamente demenziali, pozze fangose dove si procede con il solo naso fuori dall'acqua o addirittura un tratto in cui si deve fare un metro in apnea. Dopo innumerevoli passaggi di questo tipo le gallerie si fanno più larghe fino a scendere di nuovo sul torrente principale che in questo punto scorre placido in una bella galleria con fondo ghiaioso. Verso valle si raggiunge in breve il secondo sifone (Sump 2), verso monte, procedendo allegramente nell'acqua, si incontra il Sump 1, un sifoncino lungo non più di due metri che si passa facilmente in apnea.

A me ha fatto una certa impressione, perchè era la prima volta che passavo un sifone sia pur breve, ma per loro è una cosa del tutto naturale, anzi questo sifone è affrontato tranquillamente da tutti e costituisce prova d'ardimento per gruppi scout o groppuscoli dalle più varie provenienze. Dopo il sifone si riprende la salita nella forra e si raggiunge l'uscita senza più problemi.

Io ci sono stato due volte, in settembre, ed il torrente era piuttosto secco. I miei accompagnatori, prima dell'ACG e poi dell'OUCC, erano molto delusi per questo in quanto, a sentir

loro, la gita è molto più divertente quando il torrente è in piena, la progressione è molto più *sporting*. mah!

Naturalmente le possibilità di altri itinerari sono molte, a cominciare dal mitico *Long Round Trip* che però richiede buoni polmoni e molto sangue freddo per via di Sump 3, un sifone di circa 15 metri di lunghezza.

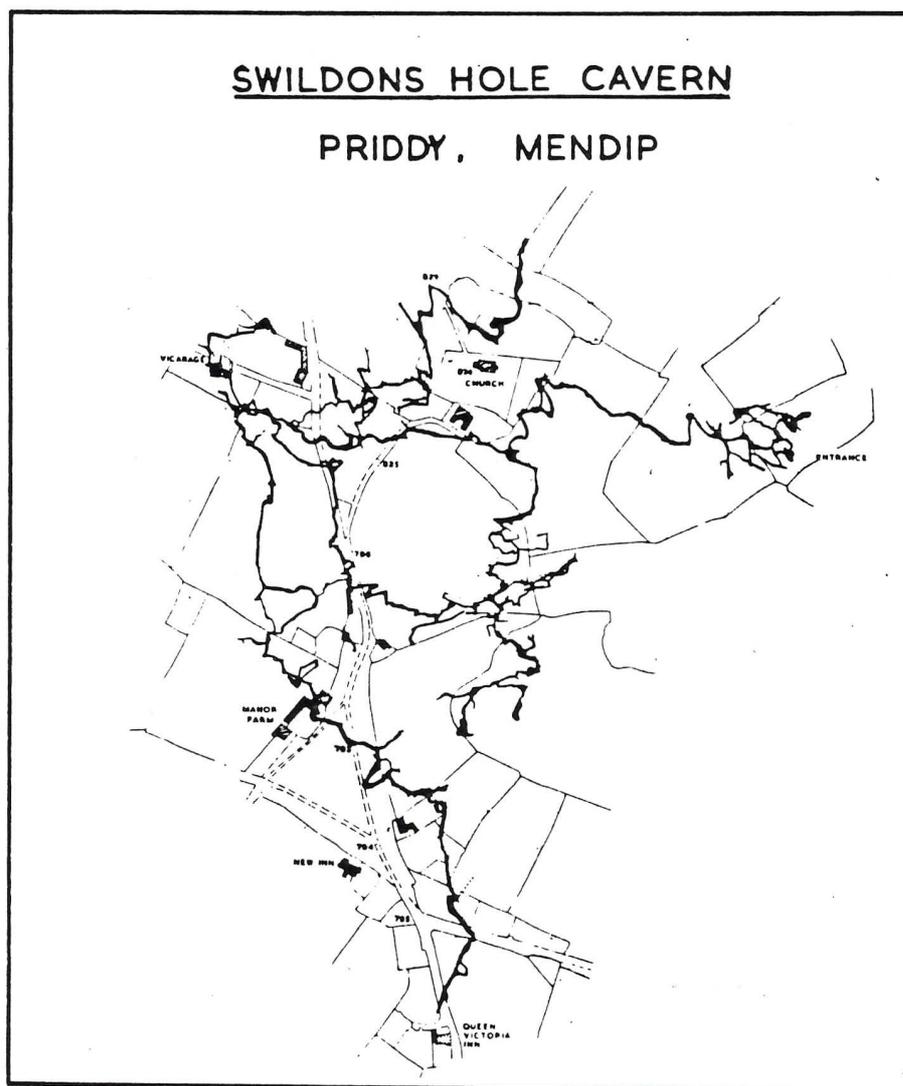
Per quanto riguarda il giro descritto occorrono soltanto dieci metri di scale. Mi sono dimenticato di dire, ma si sarà capito, che è decisamente consigliabile la muta. Tutti i negozi specializzati vendono mute di neoprene da speleo, molto robuste e rinforzate su gomiti e ginocchia.

Per tutto il giro prevedere da 3 a 5 ore se non ci si perde nei fossili.

Una volta usciti

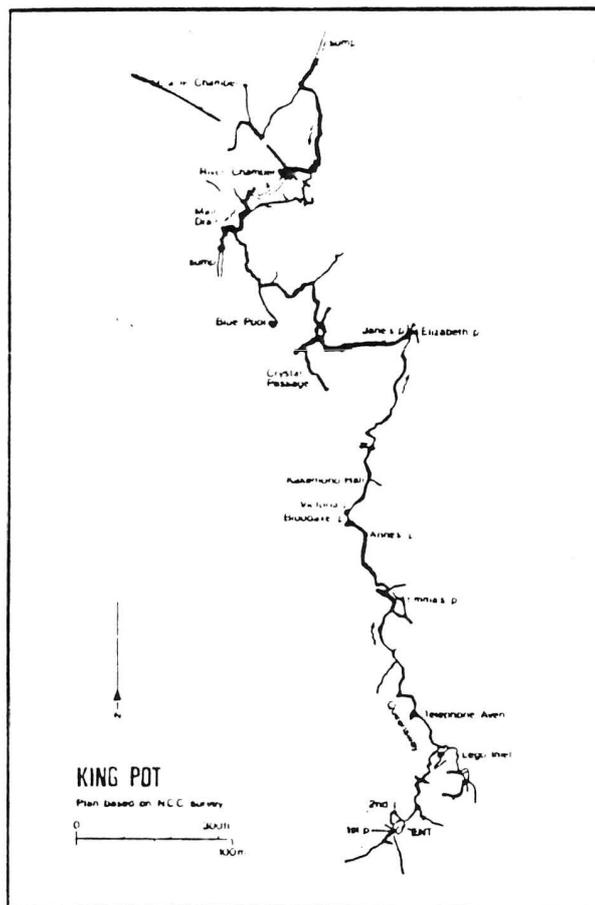
Nei dintorni di Priddy ci sono un paio di campeggi e varie locande. Da non perdere una bevuta all'*Hunter's Lodge Inn*, il pub degli speleologi, dove si possono anche ottenere informazioni sulle grotte della zona. Scendendo verso la pianura la strada passa nella *Cheddar Gorge*, un canyon le cui pareti calcaree costituiscono una apprezzata palestra di roccia, per di più comodissima. Allo sbocco della gola si trova il paese di Cheddar con la grotta omonima, attrezzata turisticamente, che costituisce una delle risorgenze dell'altopiano. A Wells, in Tucker Street 6, c'è il negozio specializzato *Bat Products*, dove si trova tutto ciò che fa speleologia.

Un' ultima cosa: il Somerset è famoso per la produzione di mele, assolutamente da provare quindi il *Somerset strong cider* (sidro); dopo un paio di pinte capirete perchè si chiama strong.



meandro. Si segue il meandro che scende sinuoso diventando via via di dimensioni sempre più comode fino a poter essere percorso comodamente in piedi. Questo è sicuramente il meandro più bello che io abbia mai visto e ripaga delle fatiche nelle strettoie iniziali. Esso infine sfocia nel pozzo più bello della grotta, l'*Elizabeth Pitch* (21 m); con il meandro sfocia nel pozzo anche il torrente che lo percorre perciò in caso di piena la risalita può diventare molto problematica. Dall'ampia base del pozzo, arrampicando sulla sinistra, si raggiunge una galleria che con una lunga serie di passaggi scomodi e fangosi conduce al collettore principale. Da qui si raggiungono in breve il sifone a valle e quello a monte. Quest'ultimo può essere bypassato mediante stretti cunicoli che portano ad un tratto a monte del collettore fino al vero sifone terminale. Come dicevo prima, il sifone a valle è ora collegato con il West Kingsdale System con un tratto sommerso di 3050 metri. Per una visita alla grotta prevedere almeno 6-8 ore.

Successione dei pozzi da armare: P9, T5, P9, P11, P5, P12, P9, P21, P9.



DOW-PROVIDENCE SYSTEM (Sv. 3700 m, Pr. 80 m)

Quella proposta qui di seguito è una bella e impegnativa traversata che permette di attraversare completamente una collina entrando da una parte ed uscendo da quella opposta.

Dal paese di Grassington si raggiunge il villaggio di Kettlewell e si prosegue verso nord fino ai piedi di una ripidissima salita alla confluenza di due valli dove si lascia l'auto e ci si cambia. Da qui si può scendere verso Kettlewell e imboccare il primo affluente di sinistra risalendo il torrente fino all'ingresso della *Providence Pot*. Questo si apre con un tombino artificiale esattamente nel greto del torrente quasi sempre secco e lascia ben capire quali siano le conseguenze di una piena improvvisa. All'inizio si scende fra i massi di un'enorme frana con passaggi scivolosi ed una elevata probabilità di perdersi. Una volta districatisi dal labirinto di massi si entra in una incredibile frattura rettilinea lunga più di un chilometro e mezzo, chiamata *Dowbergill Passage*, che porta direttamente alla *Dow Cave*.

Contrariamente a quanto potrebbe sembrare dal rilievo, la via è inestricabile per chi non la conosce in quanto questa frattura è percorribile ad altezze variabili da 0 a 20 metri e la progressione è un continuo saliscendi fra blocchi franati ed estenuanti traversi, alcuni estremamente esposti. In condizioni normali, comunque, si cerca ove possibile di seguire il torrente, bagnandosi solo fino alla vita. In piena, invece, il torrente non è praticabile e bisogna per forza passare alti con traversi faticosissimi e pericolosi. Per questo la grotta è stata luogo di numerosissimi salvataggi a comitive che avevano perso la strada ed erano rimaste senza luce.

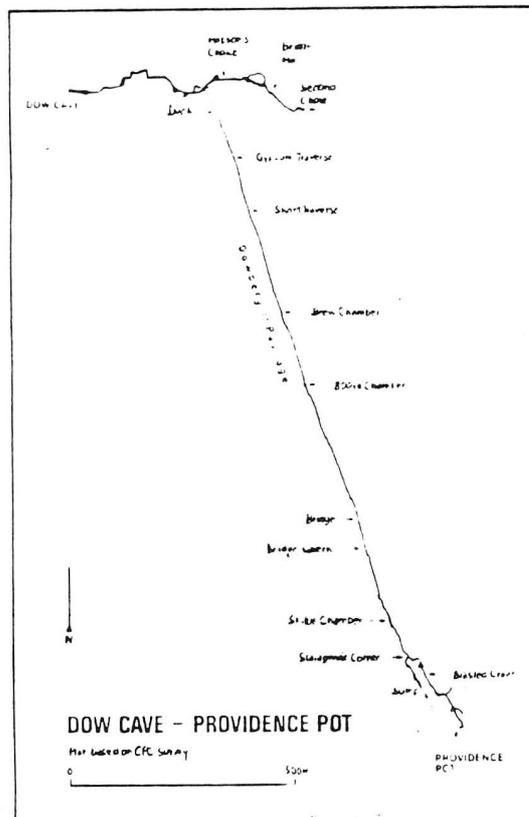
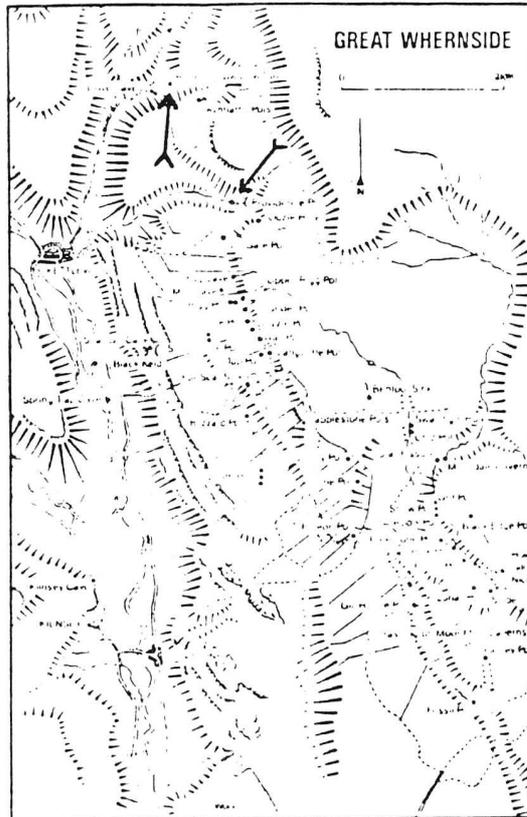
Alla fine del Dowbergill Passage si sbucca inaspettatamente in una grossa galleria dove scorre placido un torrente, la Dow Cave. Da qui seguendo il corso d'acqua si giunge comodamente all'uscita, poco sopra il luogo dove abbiamo lasciato l'auto, dalla parte opposta della collina. Si tratta di un fatto che dà indubbiamente molta soddisfazione. La traversata normalmente richiede 3-5 ore e non è necessaria la corda, anche se in alcuni traversi può essere consigliabile.

Nei dintorni

Se si vuol fare del sano speleo-escursionismo sono consigliabili brevi visite alla *Yordas Cave*, dove una bella cascata cade in un grande salone o alla *Valley Entrance* del *West Kingsdale System*, dove si può vagare amabilmente per belle gallerie freatiche semiallagate fino ai sifoni.

Per chi ama la sofferenza, consiglio la *Brown Hill Pot*, un -100 che inizia con il meandro più stretto che io abbia mai visto. Dopo questo però, un bel P.50 porta nelle solite gallerie basali dove un sifone sta vedendo i tentativi di speleosub dell'Oxford U.C.C. a cui un giorno ho avuto la malaugurata idea di offrirmi per trasporto materiale. Il tentativo non è riuscito per troppa acqua, in compenso nel meandro iniziale ho scoperto che soffro di claustrofobia; inoltre ho avuto conferma che gli speleo inglesi sono completamente pazzi ad aver solo concepito l'idea di infilarsi lì dentro.

Infine, se avete temperamento latino e la pioggia e il vento dello Yorkshire non danno tregua, ci sono innumerevoli modi per consolarsi. Come dicevo, infatti, ogni più piccolo villaggio ha il suo pub speleo. Fra i molti da me visitati consiglio *The New Inn* a Clapham e il *Marton Arms*, sulla strada Ingleton-Dent, dove si possono trovare oltre 40 tipi di birra tradizionale alla spina.



Com'è noto, in Inghilterra i pub non possono per legge servire bevande alcoliche dopo le 23. Ma, solo nello Yorkshire, e se vi qualificate come speleologi, potete stare certi che una pinta di birra non ve la negano, a qualsiasi ora.

Nello Yorkshire sono presenti anche alcuni rifugi speleo, dotati in genere di doccia e stanza per asciugare il vestiario. A Green Close, vicino a Clapham, si trova il rifugio del Northern Pennine Club, che funge anche da posto di chiamata del Soccorso Speleo (Cave Rescue Organization). A Helwith Bridge, vicino a Settle, si trova il rifugio della Yorkshire Subterranean Society, chiamato *The Old School*, vicino ad un pub di cui non ricordo il nome.

Entrambi i rifugi sono generalmente aperti nei week-end, comunque per informazioni ci si può rivolgere ai vari negozi di articoli speleo della zona. I più forniti sono *Inglesport* a Ingleton e *Cave & Crag* a Settle. A Ingleton, inoltre, si trova la fabbrica artigianale di tute e sottotute *Daleswear* che produce capi molto belli a prezzi relativamente buoni, tenendo conto che il materiale importato (Petzl, TSA ecc.) costa decisamente di più che in Italia.

Sempre a Ingleton è d'obbligo una sosta da *Bernie's*, il caffè degli speleologi, dove si può mangiare a buon mercato (sempre secondo gli standard inglesi).

Per quanto riguarda il turismo "outdoors", non c'è che l'imbarazzo della scelta. Tutta la zona è molto frequentata da appassionati di trekking, parapendio, arrampicata per le numerose possibilità che offre.

SOUTH WALES

Contrariamente alle altre due zone, che ho frequentato abbastanza, in Galles ci sono stato una volta sola per cui posso darne solo una descrizione sommaria ed incompleta.

L'area carsica è molto vasta ma frammentata, estendendosi a nord della costa meridionale del Galles, grosso modo fra Swansea e Cardiff.

Mentre la roccia è sempre la stessa, il paesaggio è diverso dal solito, quasi mediterraneo, e la vegetazione arborea è più abbondante rispetto al resto del paese. Sono frequenti i boschi di ontano, farnia, nocciolo.

Le grotte

Nel Galles del Sud sono presenti numerosi sistemi, fra i più importanti della Gran Bretagna. Ricordiamo l'*Ogof Ffynnon Ddu* (circa 50 km), l'*Ogof Agen Allwed* (30 km) e l'*Ogof Daren Cilau* che è in continua esplorazione e potrebbe diventare la più estesa del paese.

La grotta dove sono stato io, pur essendo piuttosto breve, è molto bella e può essere utile per un assaggio della zona. Vediamone la descrizione.

Ogof Rhyd Sych (Sv. 1097 m)

Si trova sulle propaggini meridionali del massiccio del Brecon-Beacons, a circa 2 miglia dal paese di Cefn-Coed sulla strada per Pontsticill.

L'auto si lascia nei pressi di un ponte di pietra che attraversa il torrente *Nant-y-Glais*, il quale esce direttamente dalla nostra grotta. Basta quindi seguirne il corso a ritroso per qualche centinaio di metri per trovarne l'ingresso.

Le dimensioni di questa risorgenza sono invitanti ma dopo poche decine di metri ritroviamo le caratteristiche tipiche delle grotte inglesi e ci immergiamo malvolentieri nella prima delle numerose pozze della grotta. La via è abbastanza logica e risale più o meno il torrente fino al passaggio più caratteristico della cavità, un laminatoio largo al massimo 25 centimetri e lungo una ventina di metri, dove il passare o non passare è esclusivamente una questione di dimensioni della cassa toracica. Se siete riusciti a passare, cioè siete abbastanza magri, avrete la possibilità di vedere la parte più bella della grotta. Dopo una forra percorsa in maniera fragorosa dal torrente, si sbucca improvvisamente in grosse gallerie fossili concrezionate (10x10 m la sezione media) e si cammina per un bel pò sul pavimento di massi fino alla frana terminale.

Com'è ovvio le parti iniziali della grotta sono soggette alle piene e un paio di pozze possono sifonare. Il giro richiede circa 3 ore ma vale la pena di prenderlo con calma e godersi questi ambienti.

Nei dintorni

Sull'estuario del fiume Rye, vicino a St. Armans, si apre la *Otter Hole*. Questa è, a detta di molti, la più bella grotta della Gran Bretagna ed ha la caratteristica di essere accessibile solo in bassa marea. Durante l'alta marea, infatti, le parti iniziali si allagano e chi è dentro può uscire solo sei ore dopo. Un'altra peculiarità della grotta è che molti speleo, ma non tutti, accusano strani malesseri dopo un giro al suo interno e pare che la causa di ciò non sia ancora conosciuta. In ogni caso la grotta è chiusa da un cancello e solo 20 spedizioni all'anno sono permesse, con l'accompagnamento di una guida.

Dimenticavo che in zona si parla Gaelico. Se non l'avete ancora capito, grotta si dice *ogof*.

IMPRESSIONI E NOTIZIE UTILI

L'organizzazione della speleologia in Gran Bretagna è abbastanza diversa da quella italiana. I praticanti sono sicuramente molti di più ma la maggior parte dei gruppi fa solo del turismo ed è completamente estranea a qualsiasi tipo di organizzazione nazionale.

I gruppi più attivi, invece, sono associati nella British Cave Research Association (equivalente della S.S.I.) mentre non esiste una speleologia ufficiale all'interno del British Mountaneering Club (il nostro C.A.I.).

Solo in questi ultimi anni, la BCRA sta cercando faticosamente di organizzare una scuola di speleologia che qualifichi gli istruttori. Bisogna però dire che, Yorkshire a parte, in tutto il paese si può fare praticamente qualsiasi cosa anche senza conoscere le tecniche di sola corda e ciò ha favorito senz'altro la proliferazione di piccoli gruppi speleoturisticici.

Per quanto riguarda il materiale in uso fra gli speleo inglesi, bisogna innanzi tutto distinguere ancora una volta fra lo Yorkshire ed il resto del paese. Nello Yorkshire le tecniche, e quindi i materiali, sono le nostre. Nelle altre zone, come ho detto, la progressione è più acquatica e orizzontale perciò gli speleologi li vedrete sempre con muta di neoprene e luce elettrica. Per la luce usano delle batterie ricaricabili al Pb da portare in cintura, collegate al faretto sul casco. Il sistema ha il vantaggio di essere molto più semplice del carburo e di dare meno problemi nella progressione in acqua, inoltre è meno inquinante, però la qualità della luce è decisamente inferiore. La durata di una carica pare che sia sulle 10-15 ore.

Per ogni area carsica esistono guide, strutturate sul tipo delle Guide dei Monti d'Italia CAI-TCI, con la descrizione di tutte le grotte e sovente delle miniere visitabili della zona. Di ogni grotta è citato tutto quello che serve per una visita quindi sono molto utili.

Ricordo che le grotte sono divise in gradi di difficoltà dal I al V. Tuttavia il concetto di difficoltà mi è sembrato piuttosto diverso dal nostro, anche perchè evidentemente queste guide sono rivolte ad un pubblico molto eterogeneo. Una grotta di dimensioni comode, magari sufficientemente asciutta ma con un pozzo da 80 metri è sicuramente classificata di IV o V, mentre una grotta con strettoie micidiali, centinaia di metri di "gomiti e ginocchia", pozze fangose ma orizzontale può essere di III. Vi assicuro però che io, ma penso qualsiasi speleo italiano, trovo sicuramente più difficile la seconda. Per la cronaca le grotte descritte nell'articolo sono date, la King Pot di V, la Dow-Providence e la Rhyd Sych di IV, e il giro proposto nella Swildons Hole di III-IV.

Fra le altre cose da ricordare, le grotte sono quasi tutte in terreni privati ed è sempre consigliabile avvisare il proprietario del terreno quando si entra.

La temperatura interna non è mai molto bassa, però bisogna tener conto che in quasi tutte le grotte ci si bagna e quindi regolarsi di conseguenza.

Per restare in argomento acqua, quasi tutte le cavità sono impercorribili o molto difficoltose in caso di piena. Bisogna però dire che le piogge improvvise e torrenziali sono molto meno frequenti che da noi, la pioggia di solito può cadere per giorni ma a bassa intensità, quindi in genere si vede subito se la grotta è praticabile o no.

Un'ultima notizia curiosa: speleologia in inglese si dice *caving* ma questa è una parola usata soprattutto dagli addetti ai lavori. Fra i non speleologi è frequente sentire la parola *potholing* con

la stesso significato. La parola *pothole* (buco a pentola) ha avuto origine nello Yorkshire, dove venivano così definite le doline, e si è diffusa in tutto il paese con il significato generale di grotta verticale.

BIBLIOGRAFIA

La BCRA pubblica *Caves & Caving* e *Cave Science*, più o meno gli equivalenti dei nostri *Speleologia* e *Le Grotte d'Italia*.

Il periodico più diffuso è *Descent*, bimestrale che si trova in tutti i negozi specializzati, contenente più che altro le ultime notizie esplorative della Gran Bretagna e del mondo.

Per quanto riguarda le guide, si possono citare la serie dedicata alle quattro grandi regioni carsiche: *Limestone and Caves of Northwest England ... of the Mendip Hills ... of Wales ... of Peak District* e le già citate guide regionali.

Per le zone descritte in questo articolo:

MENDIP UNDERGROUND by D.Irwin, A.J.Knibbs.

NORTHERN CAVES Vol. 1,2,3,4a,4b by D.Brooke et alii. Ed. Dalesman Books.

CAVES OF SOUTH WALES by T.Stratford. Ed. Cordee, Leicester.

Chi avesse bisogno di ulteriori notizie o indirizzi utili, può naturalmente contattarmi di persona.

PICCOLO VOCABOLARIO SPELEO ITALIANO - INGLESE

armare = to rig	passaggio allagato = duck
attacco = belay	placchetta = hanger
attrezzi = s.r.t. gears (single rope technique)	pozzo = pitch, shaft
casco = helmet	rilievo = survey
chiodo = bolt	sacchetta da armo = s.r.t. bag
concrezioni = formations	sacco speleo = tackle bag
corda = rope	scalette = ladders
deviazione = deviation	sifone = sump
discensore = descender	sottotuta = furry suit
fettuccia = tape	stivali = wellingtons (wellies)
frana = boulder choke	strettoia = squeeze
frazionamento = re-belay	strisciare = to crawl
imbrago = harness	tecnica ded = frog technique
lampada a carburo = carbide lamp	tecnica gibbs = ropewalking technique
libera! = rope free!	tuta = oversuit
maniglia = hand jammer	ubriaco = drunk
moschettone = karabiner (krab)	completamente ubriaco = completely drunk
muta = wetsuit	in coma etilico = pissed out

