

NOTIZIARIO

S.S.I.



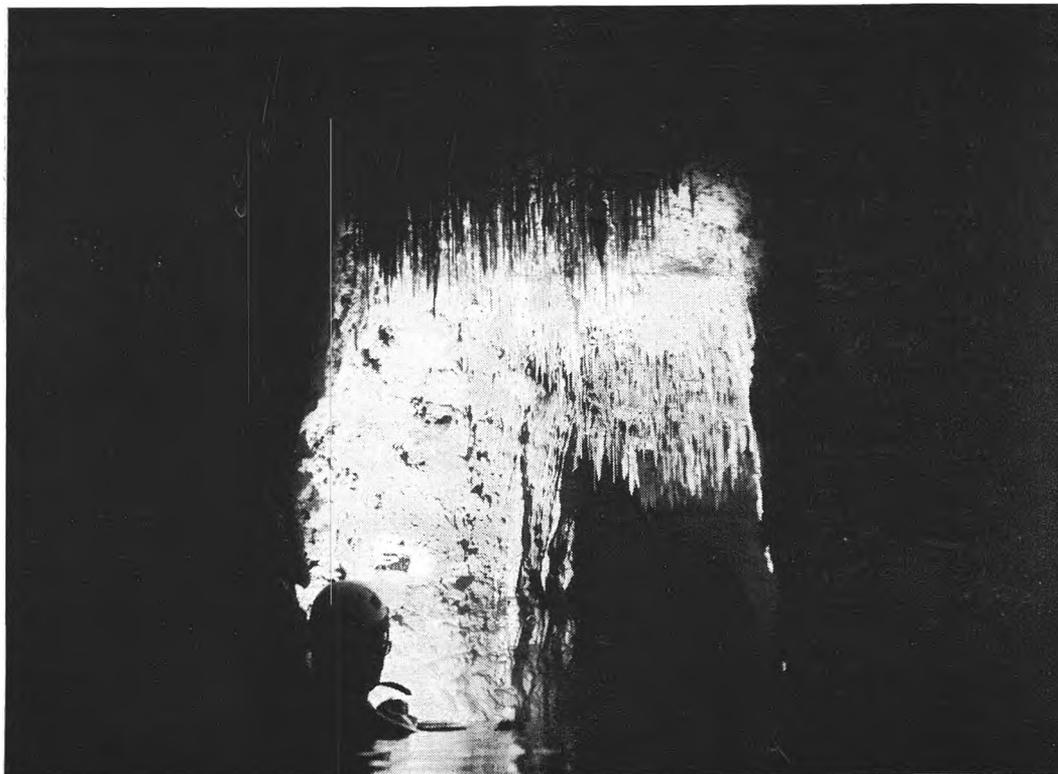
ANNO IX - SERIE II - N. 56 - OTT.-DIC. 1978

SPEDIZ. IN ABBON. POSTALE - GRUPPO IV

ATTI E NOTIZIE DELLA SOCIETA' SPELEOLOGICA ITALIANA

AI LETTORI DEL NOTIZIARIO SSI

Mentre questo numero è in corso di stampa, ci viene comunicato che il Consiglio Direttivo della SSI, nella sua ultima riunione del 14 gennaio 1979, in assenza del Direttore responsabile e di uno dei due consiglieri membri del Comitato di Redazione, ha deciso di far cessare la pubblicazione del Notiziario, di cui è stato rilevato il suo recente «calo di tono», e di dar vita, inoltre, a far tempo dalla prossima estate, ad una nuova pubblicazione, le cui caratteristiche sono state concordate con il cui futuro direttore. Ogni commento sulla correttezza e sulla legalità di una simile operazione è superfluo.



NOTIZIARIO S.S.I.

Comitato di Redazione

Direttore: Prof. Arrigo A. CIGNA
Direttore Resp.: Dr. Alfonso PICIOCCHI
Membri : Prof. Vittorio CASTELLANI
Prof. Lamberto LAURETI
Fabio LO JACONO
Carlo TERRANOVA
Pierangelo TERRANOVA

Recapito redaz.: CP. 285-84133 NAPOLI

Aut. Trib. di Napoli n. 2536 del 14-2-1975

Foto copertina:

L'EMISSARIO SOTTERRANEO DEL LAGO DI ALBANO

L'esplorazione speleologica trova un suo peculiare campo di attività nello studio di antichi condotti e cavità artificiali, frequenti, e sovente inesplorati, in tutta l'area del Mediterraneo. Tipici esempi sono le cisterne, gli acquedotti e più in generale i cunicoli di drenaggio o cattura delle acque. Lo studio di tali reperti è in grado di fornire preziose e spesso insostituibili informazioni sullo sviluppo tecnologico e sul grado di controllo del territorio nelle diverse fasi delle antiche civiltà.

Nella fotografia è riportato un momento

IN QUESTO NUMERO:

Il Manuale di Speleologia della S.S.I. - Problemi di tecnica « sola fune » - Notizie speleologiche - Calendario delle manifestazioni.

SOMMAIRE:

Le « précis » de Spéléologie de la S.S.I. - Problèmes techniques de plongée avec la « seule corde » - Informations spéléologiques - Calendrier des manifestations.

CONTENTS:

The « handbook » of Speleology by de S.S.I. - Technical problems about the use of the « only rope » - Speleological news - Almanac of speleological events.

dell'esplorazione dell'emissario romano del Lago di Albano compiuta da elementi del Gruppo Urri di Roma. Sono evidenti notevoli fenomeni di rideposizione carbonatica che avvicinano l'ambiente a quello di molte cavità naturali. Il condotto è scavato per oltre 1 km e mezzo nei tufi dei Colli Albani (Vulcano Laziale).

SOCIETA' SPELEOLOGICA ITALIANA

Membro dell'Union Internationale
de Spéléologie

Fondata nel 1950

Sede legale: Museo Civico di Storia Naturale
Corso Venezia, 55 - 20121 Milano

Presidenza: Prof. ARRIGO A. CIGNA
Fraz. Tuffo - 14023 Cocconato (Asti)

Vice Presidenza: GIULIO BADINI

Segreteria: Dr. SERGIO MACCÌ
Via Gramsci, 11 - 60035 Jesi (An)

Consiglieri 1976-78: dr. Carlo Balbiano d'Ara-
mengo, prof. Mario Bertolani, ing. Giu-

lio Cappa, prof. Vittorio Castellani,
prof. Paolo Forti, prof. Lamberto Lau-
reti, prof. Pietro Maifredi, dr. Alfonso
Picocchi, prof. Franco Utili.

Tesoriere: Rag. DESIDERIO DOTTORI
Via Capponi, 11 - 60035 Jesi (An)

Quote di Associazione 1978:

Individuale: Lit. 5.000 (iscriz. alla S.S.I.
con diritto al Notiziario ed ai servizi
sociali).

Lit. 9.000 (come sopra, più l'abbona-
mento a « Le Grotte d'Italia »).

*Le domande di associazione vengono accolte
dal Consiglio Direttivo previa domanda
controfirmata da due Soci.*

EDITORIALE

TEMPO E PAZIENZA

Ogni speleologo italiano credo non possa che condividere il pensiero espresso dall'amico Favanello (cfr. Notiziario S.S.I. n. 3 1978 p. 31): ciò che al massimo io non condivido è il suo pessimismo di fondo circa l'affare Spluga-FIE. La speleologia italiana, tutta unita, ha già condannato chiaramente e ripetutamente le indegne azioni giudiziarie promosse da Riva contro i nostri colleghi veronesi e romani, nonché sul ricattatoio balzello e la privatizzazione attuata dalla FIE sulla Preta. Ma la FIE, almeno formalmente, è nel diritto di fare ciò, anche se si tratta di azioni oltremodo discutibili — o ancor meglio censurabili — dal punto di vista morale. Non è un mistero per nessuno che si possono commettere reati senza violare formalmente la legge.

Ma mi pare che gli speleologi italiani abbiano fatto molto di più: da tre anni, da quando cioè il duo Riva-Castellani si è arrogato il diritto di accesso alla Spluga della Preta, pur di non sottostare ai loro ricatti hanno rinunciato spontaneamente a scendere nella grotta che, non dimentichiamolo, è uno tra i più importanti ed ambiti abissi del mondo, percorso in precedenza ogni anno da decine di spedizioni. Questo è il contributo dato dalla FIE al progresso della speleologia italiana!

Per il momento non mi sembra ci sia altro da fare, se non perseverare su questa linea: mantenere, come abbiamo fatto finora, la FIE al di fuori della speleologia e rinunciare noi alla Preta. Un famoso proverbio arabo suggerisce in casi del genere la pazienza: sediamoci quindi anche noi sulle sponde del Timavo ed aspettiamo; è solo questione di tempo, ma è certo che prima o poi passeranno i cadaveri di Riva, di Castellani, della FIE (o almeno di una certa FIE). Primo perchè certi individui galleggiano, poi perchè la speleologia è destinata a durare più di loro e nonostante loro.

Scrissi un giorno su queste pagine che la FIE poteva fare tutto ciò poiché aveva i santi al posto giusto: lo facevo guardando una foto con Riva e Leone che, tra gli stucchi del Quirinale, si stringevano la mano sorridenti. La mia mente corse ad un proverbio sugli zoppi, solo che lo zoppo pensavo fosse un altro. Grazie alla Cederna ora abbiamo capito che Dio li fa e poi li accompagna. Uno — ed era quello più in alto — è già caduto, l'altro — prima o poi — cadrà. E' solo questione di tempo e di pazienza, ma un giorno una Cederna salterà fuori anche per noi.

GIULIO BADINI

SPELEOLOGIA NEL MONDO

SPEDIZIONE ITALIANA NELLA REGIONE DELL'AUDE (FRANCIA)

« Si è svolta nella scorsa primavera una spedizione italiana nella regione dell'Aude, in Francia. Il Gruppo Speleologico del CAI Bolzaneto, gemellato con lo Spéléo Club dell'Aude, ha organizzato l'iniziativa.

Hanno partecipato speleologi del Bolzaneto, del Gruppo CAI Ancona, dell'Unione Spel. Bolognese, del Gruppo CAI Novi Ligure e dello Speleo Dauno di Foggia. Scopo della spedizione era la conoscenza di una regione carsica enormemente ricca di belle cavità oltre che di vestigia preistoriche. I componenti dell'équipe sono stati alloggiati nella nuova Base Speleologica del Ministero Gioventù e Sport a Trassanel, a

20 Km da Carcassonne, capoluogo della regione. Sono state visitate le seguenti grotte: Grotta di Trassanel, G. di Cabrespine, G. del Berger, per quanto riguarda la parte speleologica.

Nella grotta di Trassanel, oltre ai servizi fotografici, è stata realizzata una manovra di soccorso, in collaborazione con i colleghi francesi, che prevedeva il trasporto di un infortunato dalla sala del candeliere alla uscita n. 2. La manovra, nella quale è stata utilizzata la civiere del G. Bolzaneto, è stata completamente filmata in super 8 (illuminazione con cavi dalla adiacente casa del sig. Clergue, proprietario della grotta).

La escursione preistorica ha visto i partecipanti visitare le grotte di Trassanel (pa-
(segue a pag. 119)



Grotta di Gabrespine - Aude (F): « Les gours »

STAMPA SPELEOLOGICA

UN MANUALE, UNA META

Società Speleologica Italiana, MANUALE DI SPELEOLOGIA, ed. Longanesi & C., Milano, 1978, pp. 581, 108 foto f. t., L. 16.000

Se i manuali si debbono intendere come compendi del sapere su un dato argomento destinati al vasto pubblico, la speleologia italiana avrebbe dovuto ritenersi una attività di massa — o quanto meno con un certo seguito — fin dall'inizio del secolo. Fu infatti nel 1906 che comparve ad opera di C. Caselli il primo manuale speleologico, pubblicato da un editore di grande serietà come Hoepli: con quale esito fu accolto il libro che sconsigliava di andare in grotta con i colletti inamidati, non siamo in grado di dire.

Più probabilmente fu solo vent'anni dopo che apparve il volume che avrebbe contribuito in maniera assai rilevante alla diffusione dell'attività speleologica. Bertarelli e Boegan non avevano forse concepito il loro Duemila Grotte come un manuale, ma è indubbio che il successo di questo libro è stato più legato — almeno per la maggioranza dei lettori — alla prima parte ove si insegnava cosa e come si faceva sottoterra, che non al ponderoso catasto giuliano finale. Non per nulla a distanza di cinquant'anni esso continua a comparire in molte bibliografie, quando la maggioranza di quelle cavità non appartiene più da tempo all'Italia.

Dovettero passare altri trentatré anni prima di veder comparire il manuale di Dematteis: anche se si limitava ai soli aspetti esplorativi e tecnici, esso ha costituito un vero breviario per più di una generazione di esploratori delle caverne ed ha certamente contribuito non poco al boom degli anni sessanta, come molto avrebbe potuto fare ancora se qualcuno avesse pensato di aggiornarlo.

Da dieci anni almeno la speleologia italiana era quindi priva di un valido « sacro testo » e la sua mancanza era avvertita ad ogni livello: dai grandi gruppi carenti di un supporto per i propri corsi, ai gruppi piccoli che mancavano di una base su cui formare i neofiti, agli appassionati isolati o potenziali che non sapevano dove approfondire il loro interesse.

A tutte queste esigenze ha tentato di porre rimedio la S.S.I. realizzando il Manuale appena edito dalla Longanesi: redatto da una trentina di collaboratori scelti tra i migliori specialisti in ciascun settore, la sua alta tiratura e la sua capillare distribuzione in libreria potrà raggiungere gli interessati di ogni categoria, anche i più lontani.

Un manuale destinato quindi a quanti si avvicinano per la prima volta al mondo sotterraneo? Non soltanto. Siamo quasi certi che questo volume finirà per non mancare nella biblioteca di ogni speleologo, anche di quelli con parecchi anni di attività sulle spalle. Ed è molto probabile che esso finisca per essere ugualmente utilizzato dagli uni e dagli altri: in speleologia anche il miglior specialista in un settore ha molto da imparare in tutti gli altri, ed i campi di interesse della speleologia sono tanti.

Non ci soffermeremo ovviamente in questa sede sui pregi e sulle qualità dell'opera, il cui giudizio spetta soltanto ai lettori. Ciò che preme sottolineare è invece la completezza del lavoro (e con ciò si giustificano le oltre 600 pagine impiegate): gli argomenti tradizionali (storia, geologia, speleogenesi, tecnica ed attrezzatura esplorativa, archeologia, biospeleologia, meteorologia, topografia, fo-

tografia, ecc.) sono infatti affiancati da ampie appendici dove si insegna come attuare in pratica le varie tecniche di studio o di rilevamento dei dati e da alcuni capitoli particolari come quelli sugli ipogei artificiali, sugli elementi di pronto soccorso, sul soccorso speleo, sull'organizzazione della speleologia o sulla distribuzione delle grotte e del carsismo in Italia. Un'ampia bibliografia, moltissimi schemi e disegni ed oltre un centinaio di foto in bianco-nero ed a colori esemplificano poi visivamente quanto detto nel testo.

Altro aspetto importante, a garanzia del risultato, è la genesi di questo trattato: ogni capitolo, elaborato in una prima stesura da uno o più autori, è stato successivamente affidato ad altri specialisti con ampie facoltà di modifiche, di integrazioni ed anche di rifacimento; un lavoro faticoso, durato in tutto più di due anni, ma che dovrebbe risultare infine premiato dalla qualità del prodotto.

Tutto ciò non vuol dire che il Manuale sia perfetto, esente da lacune, errori ed omissioni: alcuni li abbiamo trovati noi (come quello della data di licenza alla stampa, 11 luglio 1798), altri li troveranno i lettori: vorremmo anzi che la miglior critica costruttiva fosse fatta proprio dagli speleologi, segnalandoci per iscritto tutto ciò che perfetto non è. Un giorno, e noi speriamo presto, il Manuale avrà una seconda edizione ed in quella sede — e con la collaborazione di tutti — potremo eliminare ogni attuale imperfezione. Nonostante i due anni, in qualche caso ci è mancato il tempo per approfondire una ricerca, per controllare un dato, per migliorare una stesura. Tra rimandare per cercare sempre il meglio ed offrire subito qualcosa noi abbiamo senz'altro optato per questa seconda soluzione, convinti che il tempo possa permettere di migliorare ciò che è, ma non ciò che non è. Se qualcuno avrà da criticare (ed è previsto

(segue a pag. 110)

Manuale di speleologia
a cura della Società Speleologica
Italiana
pagine 584, completamente illustrato,
con 108 fotografie fuori testo, lire
16.000

Il primo manuale completo e
aggiornato apparso finora:
dall'informazione su tutte le discipline
inerenti alla speleologia al ragguaglio
sulle più recenti attrezzature e tecniche
per l'esplorazione delle grotte

Il manuale di speleologia è in vendita per i soci della S.S.I. presso Amorini (via Lorenzini 33 - 06100 Perugia - telef. 075-40468) al prezzo ridotto di L. 12.000 più spese postali (2.000 di spedizione ordinaria, L. 3.500 per spedizione urgente); per ordinativi di più copie le spese di spedizione sono ridotte. Gli invii avvengono unicamente in contrassegno.



ATTUALITÀ

I° INCONTRO NAZIONALE DI PERFEZIONAMENTO DELLE TECNICHE DI SOCCORSO SU SOLA CORDA

Capanna Morgantini - Conca delle Carsene 14-20 agosto 1978

Con oltre 50 partecipanti provenienti da parecchie Squadre, e con la presenza di qualificati colleghi della Svizzera e della Jugoslavia, si è tenuto il I° Incontro Nazionale di perfezionamento delle tecniche di soccorso su sola corda.

Le facilitazioni per i giovani hanno permesso che questi fossero presenti in massa, fatto questo estremamente positivo (il più vecchio dei presenti aveva 39 anni e 11 mesi: è la prima volta che succede in una manifestazione speleologica).

Si è comunque notata la completa assenza di alcuni Gruppi (4°, 8°, 9°), e mi sembra impossibile che fra tutti i Volontari di questi Gruppi, nessuno abbia potuto essere presente.

Ottima l'organizzazione, il cui merito va alla Squadra di Torino; la spesa, in rapporto al trattamento avuto, non credo proprio che possa considerarsi eccessiva. Un ringraziamento al Gruppo Speleologico Alpi Marittime di Cuneo che ci ha affittato la Capanna Morgantini, base logistica di tutto il campo; ritengo doveroso ringraziare tutte le ragazze che, per tutti quei giorni, hanno sgobbato forte per prepararci da mangiare (e che mangiate!).

Tutti i partecipanti, compresi i colleghi esteri, sono entrati subito nello spirito di un campo speleologico e, pur lavorando sodo e seriamente, si è anche trovato il tempo di divertirsi e stare bene assieme: partite di speleo-rugby serali, suonate di piffero, cori non perfetti con canzoni non sempre di montagna, ecc....

Siamo stati fortunati col tempo: è piovuto solo una notte e ci è stato così possibile effettuare le uscite in palestra ed in grotta. I collaudi fatti in palestra riguardavano prove di strappo su vari tipi di corde, cordini e fettucce; inoltre si sono provate maniglie, bloccanti, tenuta degli spit, moschettoni a ghiera.

I risultati di queste prove mi auguro facciano riflettere: l'invasione del mercato speleologico da parte di ogni sorta di corde ha fatto passare in secondo piano l'argomento sicurezza in rapporto al prezzo. Chi ha visto corde nuove spaccarsi con una facilità estrema, avrà riportato e trasmesso le proprie impressioni.

Le manovre in parete comprendevano anche vari metodi di recupero, con particolare esame del « contrappeso », prove con la barella (alla quale sono state apportate ulteriori modifiche), e prove della barella utilizzata dal Soccorso svizzero.

Sono poi seguite esercitazioni, con gli uomini suddivisi in varie squadre, in diverse grotte: in una di queste abbiamo usato anche la barella svizzera. Dobbiamo dire che si è rivelata non idonea a strettoie, cunicoli, fessure; è un'ottima barella rigida, il cui impiego è però limitato alle grotte agevoli.

Il lavoro in palestra ed in grotta, ha contribuito a creare un ottimo affiatamento tra i Volontari che, in molti casi, si vedevano per la prima volta.

Un aspetto positivo di questo incontro è stato l'aver constatato un'adeguata preparazione dei Volontari: non esistono più le differenze macroscopiche di

(segue a pag. 118)

TRIESTE HA DETTO NO ALLA DISTRUZIONE DEL CARSO

Nonostante le massicce pressioni psicologiche esercitate quasi all'unisono da tutti i mezzi di informazione, la lista civica per Trieste che aveva messo la tutela del Carso quale uno dei tre punti qualificanti del proprio programma elettorale ha raccolto nelle recenti elezioni amministrative nel Friuli-Venezia Giulia 53.000 suffragi, confermandosi al Comune di Trieste come il gruppo più forte. Se sommiamo i voti raccolti dalle altre liste dichiaratesi da sempre contrarie agli aspetti economici del Trattato di Osimo, si raggiunge la cifra di quasi 85.000, che supera di ben ventimila unità le firme raccolte un anno e mezzo fa nel capoluogo giuliano contro Osimo e rappresenta oltre i due quinti dell'elettorato triestino.

Tutti i partiti a suo tempo schieratisi a favore del protocollo economico del trattato sono stati vistosamente penalizzati ed hanno registrato perdite considerevoli in percentuale ed in seggi.

Diciotto cittadini, la gran parte dei quali alla loro prima esperienza del genere, potranno continuare in consiglio comunale la loro battaglia in favore della salvaguardia del Carso, mentre altri quattro faranno altrettanto alla Regione. Tra gli eletti il nostro socio Fabio Forti e l'ex speleologo e naturalista Fabio Perco, mentre l'altro candidato speleologo Alberto Dini risulta tra i primi non eletti. In verità gli ecologisti eletti sono molti di più, poichè altre liste avversano i risvolti economici del trattato italo-jugoslavo e non tutti gli eletti sotto altri simboli sono disposti ad accettare passivamente che le pietraie ed i boschi del Carso vengano sostituiti dalle ciminiere inquinanti della Zona franca industriale. Una forte opposizione quindi che l'alchimia politica potrebbe anche far diventare maggioranza, poichè l'esito delle urne dovrebbe imporre a tutti i partiti sconfitti un esame di coscienza ed un'inversione di rotta sul trattato di Osimo.

E' la prima volta in Italia che una lista indipendente, e che per giunta ha assunto come punto qualificante un impegno di tutela ambientale, ottiene in un grosso centro un così largo successo, molto superiore comunque ad ogni ragionevole previsione. Due elettori su cinque hanno deciso di abbandonare i loro partiti tradizionali, ribellandosi nell'unico modo civile ad una decisione presa altrove e resa nota solo a cose fatte, economicamente discutibile, socialmente dannosa, ecologicamente nefasta. Una decisione che non ha mai voluto tener conto del parere dei diretti interessati e che si è rivelata sorda ai molti suggerimenti contrari espressi da qualificati organismi scientifici italiani ed internazionali. E' un altro segno che negli italiani qualcosa sta cambiando.

Gli speleologi, la S.S.I. che a suo tempo si è battuta in prima linea per la difesa del Carso dalla sua inevitabile distruzione se verranno attuati gli accordi di Osimo, i naturalisti, gli amanti della natura e quanti si preoccupano in qualche modo della qualità dell'ambiente debbono rallegrarsi per questo risultato: con la speranza — cosa che non ha nulla da spartire con l'illusione — che ciò possa servire a salvare il Carso e le sue incomparabili bellezze naturali. Dopo l'ostinato atteggiamento dei politici, solo il voto di Trieste ha riaperto le nostre speranze al riguardo.

GIULIO BADINI

AGGIORNAMENTI

CALCOLATORI E SPELEOLOGIA

Poichè sempre più frequentemente appaiono nella letteratura speleologica riferimenti all'uso del calcolatore è utile che si diffonda una precisa conoscenza delle possibilità e dei limiti di tali tecniche di calcolo.

Occorre innanzitutto sfatare la fantasiosa leggenda che i calcolatori siano delle specie di mostruosi cervelli artificiali in grado di affrontare e risolvere problemi. Si è molto più vicini al vero quando si guardi ad un calcolatore come ad un grandioso e sofisticato pallottoliere in grado di compiere con rapidità prodigiosa le quattro operazioni. E' in realtà sorprendente quanto la possibilità di memorizzare nei circuiti elettronici un gran numero di dati e la capacità di gestirli rapidamente e secondo una sequenza di preordinate istruzioni « codificate » (il programma) consenta di ottenere risultati che a prima vista hanno del prodigioso, specialmente a causa dei sofisticati sistemi di « colloquio » con la macchina attualmente predisposti dai progettisti.

Nulla un calcolatore può fare che non sia stato preventivamente pensato o predisposto dall'intervento umano, sia esso al livello di progettazione dell'apparato che di stesura del programma di utilizzazione. In particolare l'intervento del ricercatore non varia in linea qualitativa: le direttive della ricerca, i criteri di giudizio ed i limiti di validità sono posti come sempre dal ricercatore a fondamento dell'indagine. L'intervento operativo sarà diverso in quanto diverse sono le caratteristiche del *mezzo* usato: da un lato stanno i programmi più complicati ed ambiziosi che il calcolatore rende possibili grazie alla sua enorme capacità di gestione, dall'altra — e più importante ancora — la necessità di rigore formale sia nel definire il problema che nel risolverlo attraverso operazioni matematiche su parametri quantitativi. In altre parole, brutalmente, il calcolatore non può gestire né chiacchiere né opinioni, e questo è il suo pregio ma anche il suo difetto.

In un campo come la speleologia le possibilità offerte da un calcolatore possono trovare ampia applicazione principalmente nella raccolta, classificazione ed elaborazione di dati. Ne è un noto esempio il catasto delle grotte italiane predisposto dalla S.S.I., e che tende a consentire un rapido e generalizzato accesso all'informazione topografica e morfologica della cavità italiana.

Più in generale ci si attende che le tecniche di calcolo automatico possano risultare utili:

a) nella creazione di « banche di dati » nelle quali siano raccolti (rapidamente accessibili e selezionabili) risultati ed informazioni delle ricerche svolte. Il catasto S.S.I. ne è un esempio. Più in generale sarebbe augurabile (ma al momento difficilmente realizzabile) che anche in Speleologia, a somiglianza di altre discipline, esistessero catasti centralizzati su calcolatori, tali che ogni ricercatore interessato ad un particolare argomento possa richiedere in tempi brevi una lista completa della bibliografia relativa. Non è difficile comprendere quanto una simile possibilità possa agevolare e incentivare una seria ricerca speleologica. L'impostazione di una simile « banca speleologica » sarebbe già possibile ove si trovassero collaboratori per il gravoso lavoro di raccolta e classificazione dei dati e tempo di calcolatore.

Certamente le commissioni S.S.I. dovrebbero cominciare a pensare di creare un catalogo di dati accessibile ad una « computerizzazione ». Altrettanto augu-

rabile sarebbe che le riviste speleologiche — almeno quelle italiane! — introducessero il sistema delle « parole chiave » per identificare il campo coperto dagli articoli pubblicati consentendo così una rapida classificazione degli argomenti trattati. Potremmo fare questo *ora e subito*, ponendoci così all'avanguardia nello sviluppo di questo necessario quadro conoscitivo;

b) nei problemi di analisi statistica, nei quali il calcolatore si dimostra di insostituibile utilità grazie alla possibilità di operare in tempi accessibili tutte quelle operazioni di confronto e classificazione che sarebbero in altro modo difficilmente eseguibili. L'analisi di raggruppamenti di caratteristiche e la costruzione di famiglie di similarità può essere di insostituibile utilità in una grande varietà di ricerche, dall'analisi dei sedimenti a quella dei riempimenti, dalle analisi palinologiche alla determinazione delle stratigrafie archeologiche, sino all'esame degli stessi reperti siano essi manufatti o forme naturali;

c) in tutte quelle « simulazioni » di processi naturali nei quali, pur sospettando una catena precisa di cause ed effetti, è difficile seguire l'accumularsi dei vari processi di interazione se non ripetendo, passo per passo e grazie alla rapidità del calcolatore, la serie di processi ipotizzati.

A fianco di queste esistono ovviamente altre utilizzazioni, forse non marginali, quali l'ausilio nella stesura dei rilievi e la visualizzazione (il « plotting ») dei medesimi in tempi brevi.

Per quel che riguarda le conoscenze matematiche necessarie per la formulazione e la trattazione dei problemi tramite calcolatore, esse sono in generale limitate a qualche nozione di statistica od a particolari tecniche di classificazione: tali nozioni possono essere rapidamente acquisite e non sono mai al di sopra di una persona che abbia la necessaria buona volontà di comprendere. Non è affatto necessario, nemmeno per programmare, avere una cultura matematica specializzata e, nella maggior parte dei casi, l'uso di metodi troppo raffinati è superfluo, o peggio, mistificante. L'importante è che sia chiaro lo scopo che si vuole raggiungere e che si acquisisca un minimo di conoscenza pratica sulle tecniche che a questi scopi sono state predisposte.

VITTORIO CASTELLANI

(seguito da pag. 106)

che lo sia), lo potrà fare per qualcosa di fatto, e non per qualcosa che si sarebbe potuto fare.

Due parole infine sul prezzo: 16.000, ad un giovane soprattutto, potrebbero non sembrare poche. Ma chi è pratico di carta stampata sa che un volume di oltre 600 pagine, con foto a colori ed una tiratura non da best-seller, costa solitamente di più. Ed il nostro Manuale avrebbe sicuramente avuto un prezzo maggiore se l'editore e la S.S.I. non avessero ampiamente contenuto i propri margini di guadagno e se tutti gli autori non avessero interamente rinunciato ai propri a favore della S.S.I. Inoltre la S.S.I. ha la possibilità di offrire ai propri soci il volume ad un prezzo ulteriormente ridotto, cosa che dovrebbe infine assicurare un'alta distribuzione.

Ben pochi altri paesi, ove la speleologia è anche più diffusa e meglio organizzata, possono vantare un Manuale frutto di un lavoro collettivo come il nostro: l'esserci arrivati è un traguardo significativo, ancor più importante del risultato stesso, nonchè premessa per ulteriori mete della nostra attività. E non crediamo sia un caso che a realizzare tutto ciò sia stata la nostra S.S.I.

GIULIO BADINI

AGGIORNAMENTI

PROBLEMI DI TECNICA « SOLA FUNE »

A) TECNICA « SOLA FUNE »

NOTA SULLA ROTTURA DEL PUNTO DI FRAZIONAMENTO

Vari articoli riguardanti prove al dinamometro con speleologi in salita e discesa sono apparsi su diverse riviste speleologiche italiane di Gruppo.

Le ultime prove, rese note al Congresso di Perugia da parte della Direzione del CNSA Sezione Speleologica, hanno riguardato gli esperimenti circa l'eventuale cedimento del punto di frazionamento.

Tali dati molto importanti per la sicurezza dello speleologo dovranno essere attentamente valutati da tutti gli interessati.

In queste prove, fatte in occasione del Corso Nazionale del CNSASS al Marguareis, nell'agosto del c.a., le condizioni sono state le più sfavorevoli: uno speleologo al di sotto del frazionamento, precipitava per la rottura di quest'ultimo e tutto il carico andava ad incidere sull'attacco principale disposto poco sopra il frazionamento. In quasi tutti i casi è avvenuta la rottura della fune a livello del chiodo o meglio del nodo dell'attacco. Solo in alcuni casi la corda ha retto lo sforzo e questo fatto ha messo in evidenza la bontà di alcune funi invece che altre.

Queste prove verranno, speriamo, prossimamente pubblicate e potremo far tutte le valutazioni del caso.

Questi nuovi fatti, esposti ufficiosamente a Perugia in occasione del XIII Congresso Nazionale di Speleologia mi hanno portato a rivedere un articolo apparso su Spelunca nel 1976 (ed è bene sottolineare che questi colleghi già 2 anni fa si dedicavano a queste prove).

Ciò che si dice in questo articolo mi pare sia importante e che debba essere divulgato. Anche per, eventualmente, sdrammatizzare i risultati del Marguareis.

Il problema che si sono posti Laily e Bouillon dell'Ecole Française de Spéléologie di Font d'Uré è stato questo: (vedi dis. 1).

Speleologo A a circa 10 metri dall'attacco 1 (peso Kg. 75 + attrezzatura consueta). Speleologo B (Kg. 70 + attrezzatura) sospeso sulla fune a circa 10 metri dal punto di frazionamento 2.

Attacco e frazionamento attrezzati con: spit + piastrina Petzl + moschettone leggero a ghiera + radancia sul moschettone e nodo a 8 sulla fune (guida con frizione, per intenderci).

Fune utilizzata una Lassara (?) di diametro 10 millimetri, tre anni d'uso.

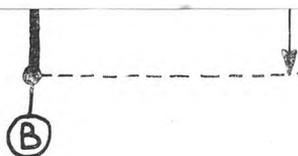
La prova è avvenuta nel vuoto senza possibilità che la fune aderisse minimamente alla parete.

1° prova

Speleologo A sospeso sulla fune appena sopra il frazionamento 2 con discensore semplice tipo Petzl, con chiave sul discensore (giri per rimanere bloccato), moschettone di rimando per il discensore; come già detto, lo speleologo B sospeso alla fune a 10 metri dal frazionamento.

Cedimento del frazionamento 2

Caduta per circa metri 3,5 di B, scomparsa della chiave sul discensore; fune apparentemente indenne; discensore rovesciato con apertura delle alette superiori di circa mm. 1,5. Attacco 1 intatto.



A questi risultati i colleghi d'oltralpe hanno fatto seguire queste considerazioni:

1) Leggero pericolo in caso di rottura del frazionamento, nel caso di uno speleologo al disopra di questo e altro sotto lo stesso. (In effetti il discensore di A non subisce danni rilevanti, nè l'attacco 1 risulta lesionato).

2) E' quindi possibile scendere successivamente in più persone lungo una fune frazionata senza determinare pericoli in casi di rottura del frazionamento stesso. Sia che il discensore venga utilizzato con chiave o con moschettone di rimando o senza, lo stesso rimane sempre abbastanza integro.

Maggior pericolo si determinerebbe in caso di numerosi speleologi che scendessero sui frazionamenti successivi e avvenisse la rottura, successiva di questi frazionamenti.

In conclusione i colleghi francesi dicono che occorre avere occhio ad un eventuale frazionamento precario che determinerebbe un punto ulteriore di pericolo per il cedimento di altri frazionamenti. E, soprattutto, l'azione di lame che verrebbero ad essere interessate dal contatto con la fune in caso di cedimento del frazionamento.

I nodi ad 8 o guida con frizione si sono rivelati ottimi e solo leggermente più stretti dopo la caduta.

A questo punto, tenuto conto delle nostre prove e di queste appena descritte mi pare che il discorso possa mettersi a fuoco su:

a) è bene che la fune, prima del frazionamento, sia lenta quanto basta per effettuare la manovra di passaggio sia in discesa che in salita: *in caso di cedimento del frazionamento più corto sarà il salto;*

b) i colleghi francesi non ci hanno fatto sapere la perdita di carico della fune dopo le prove. *In casi del genere sarebbe bene, prima di riutilizzare la fune provare la stessa;*

c) cosa più importante, mi pare (a parte il parere contrario di qualcuno del gruppo dell'ex capitale d'Italia) tenere in debito conto il frazionamento: dal momento che operiamo, in genere con *doppio attacco alla partenza del pozzo, lo stesso dovremmo fare nei frazionamenti*, determinando una maggiore sicurezza in occasione di cedimenti. Non solo. In caso di manovre di soccorso i pozzi sarebbero armati con doppi spit (frazionamenti) e quindi ci sarebbe maggior possibilità di utilizzare questi attacchi per le manovre diverse che si utilizzano in questi casi.

B) PROVE DI SALITA E DISCESA SU FUNE CON DINAMOMETRO

Come si potrà vedere dalla tabella, le varie prove sono state eseguite in differenti località e con condizioni di parete variabili. Per quanto riguarda le prove contrassegnate con (1), sono state eseguite a Cerchiara di Calabria in occasione dell'esercitazione del VII Gruppo del CNSA - Sezione Speleologica.

La parete era nel vuoto per quanto riguarda la seconda metà.

Le prove (2) sono state eseguite a Genova, nel pozzo interamente nel vuoto della grotta Buran di Isoverde, di metri 18.

Le prove (3) hanno avuto luogo nella Cava di Santa Lucia, nei pressi di Foggia, con parete di 20 metri leggermente strapiombante.

Le funi impiegate nelle tre prove erano di differente tipo ma tutte del diametro di 10 mm. e statiche.

Il dinamometro impiegato, autocostruito, portata 350 Kg., con corsa di 80 mm.; potrebbe dare un errore di lettura di circa il 10%, sui dati riportati.

Nella tabella, in alcune caselle, non è stata riportata l'oscillazione minima ma solo il valore massimo del carico al dinamometro.

Per quanto riguarda le discese, oltre alla variante del peso dello speleologo, va tenuto conto che i discensori impiegati, quelli di proprietà personale, erano semplici o doppi, tutti del tipo Petzl, adatti per corde da 9 o da 12 mm., quindi la dicitura « discesa a velocità regolare » e « discesa accelerata » va interpretata secondo la dimestichezza con l'uso di tale attrezzo e l'esatta considerazione « personale » di questa dicitura. In tutti i casi velocità « accelerata » ha significato un balzo sulla fune per 3-4 metri.

Per quanto riguarda le risalite singole o in coppia, gli attrezzi utilizzati sono stati: maniglie Jumar, maniglie Petzl, bloccanti Zedel, Gibbs, Croll, Gibbon sistemati ed usati opportunamente su imbracci adatti.

Da un'analisi sommaria possiamo rilevare che solo nelle discese n. 7 e n. 19 si sono avuti carichi abbastanza elevati e questo dipende dal fatto che gli speleologi hanno usufruito di una fune più morbida che ha permesso loro di compiere maggiori accelerazioni e conseguentemente ottenere carichi più elevati nel momento dell'arresto.

Nelle prove (1) si può notare che i massimi carichi, dovuti all'impiego di una fune più rigida, non hanno superato i 180 Kg.

Si può riscontrare anche che nella risalita singola l'aumento del carico è risultato indipendente dall'impiego di differenti attrezzature.

Nelle risalite in coppia i carichi massimi non superano quelli registrati nella discesa accelerata singola. Da sottolineare che mentre nelle risalite la velocità è abbastanza uniforme, quindi i dati registrati sono i massimi normali, per le discese una fune più morbida o inferiore di diametro di quelle

TIPO DI ESECUZIONE		PESO SPELEOLOGO KG.	KG. AL DINAMOMETRO (velocità regolare)	KG. AL DINAMOMETRO (velocità accelerata)
1) Discesa	(1)	45	25-60	25-75
2) »	»	50	55	30-155
3) »	»	60	60-75	50-125
4) »	»	60	50-75	25-125
5) »	»	52	52-60	30-150
6) »	»	60	50-85	25-150
7) »	(2)	65	160	200
8) »	(1)	65	60-75	40-125
9) »	»	70	50-85	40-100
10) »	»	70	50-80	35-100
11) »	»	70	50-100	25-120
12) »	»	70	50-80	30-150
13) »	»	68	40-80	35-115
14) »	»	72	50-80	40-125
15) »	»	72	40-90	30-100
16) »	»	75	65-80	25-115
17) »	»	80	55-100	35-140
18) »	»	85	55-115	30-180
19) »	(2)	90	105	200
20) Risalita	(1)	48	30-70	25-85
21) »	»	50	40-75	25-90
22) »	»	60	40-65	25-115
23) »	(3)	65	85	—
24) »	(1)	68	60-80	30-120
25) »	»	90	60-100	50-125
26) »	(2)	90	110	110
27) »	(2)	90	115	—
28) Risalita in coppia	(1)	100	75-125	70-150
29) »	»	130	180	180
30) »	»	160	125-200	100-200

(1) Prove eseguite a Cerchiara di Calabria agosto 1978 - parete da 20 metri circa strapiombante.

(2) Prove eseguite a Genova - marzo 1977 - parete 18 metri nel vuoto.

(3) Prove eseguite a Foggia - marzo 1978 - parete 20 metri strapiombante.

usate, o un discensore con gole più larghe farebbero certamente registrare valori più elevati.

In sintesi: la risalita di due speleologi su una medesima fune non comporta carichi eccessivi sulla fune o sugli attacchi. Il pericolo è sempre più elevato durante le discese che devono avvenire a velocità bassa ed uniforme, senza balzi.

C) PROBLEMI SOLA FUNE - UTILIZZAZIONE DI UNA ESPERIENZA « VECCHIA »

La tecnica « sola fune » generalizzata ormai in tutta Italia ci mette in condizione di rivedere qualche sistema che, elaborato nel recente passato, non trovò allora il momento giusto per essere accettato.

Quante volte ci siamo trovati sospesi alla fune, su frazionamento, intenti ad effettuare manovre delicate, che non ammettono errore, e, come a farlo apposta la fiamma acetilene si spegne? Fiammiferi, accendino o piezoelettrico subito in opera per riavere la luce necessaria. Oppure, in caso di doppia illuminazione accensione dell'impianto elettrico. Comunque è sempre una mano che si distoglie dalla manovra e questo può creare dei problemi di sicurezza.

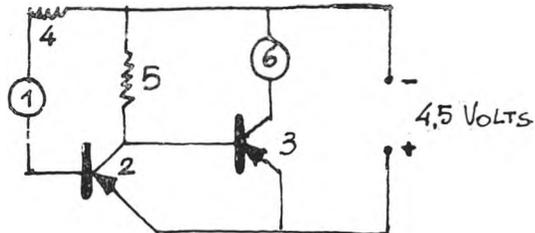
E' per questi motivi che occorre riprendere il discorso dell'accensione automatica dell'impianto elettrico.

Lo pubblicò il collega Gino Sulli su il « Carso », novembre 1973 della Sezione Speleo « L.V. Bertarelli » di Gorizia.

Si tratta di un piccolo complesso che può trovare la giusta risposta oggi a distanza di qualche anno e, per quanto detto in precedenza, essere valorizzato.

Lo schema:

- 1) - fotoresistenza
- 2) 3) - transistor AC 128
- 4) - resistenza 1/4 W, 22.000 ohm
- 5) - » » » 1500-1000 ohm
- 6) - lampada del casco



Il tutto viene sistemato in un ingombro di 2-3 cm³, rendendolo stagno in un bagno di resina a due componenti tipo Araldit.

Si collega all'impianto elettrico del casco. Si orienta il fotoresistore verso la fiamma dell'acetilene. In caso di spegnimento, la lampada del casco si accende automaticamente e si rispegnerà allorquando riaccenderemo l'acetilene.

Eviteremo anche di lasciar inavvertitamente accesa la lampada una volta usciti di grotta, penserà l'automatismo a farci risparmiare batterie. Durante l'esplorazione, sarà sufficiente mettere un dito sulla fotoresistenza per controllare il funzionamento del complesso.

Prima di fissare definitivamente il complesso sarà bene fare delle prove in quanto la stessa luce della lampada, una volta accesa, non faccia diminuire l'intensità della stessa per effetto della luminosità che può colpire la fotoresistenza. Per la costruzione non è necessaria particolare maestria data la semplicità dello schema.

GIUSEPPE NOVELLI
PINO PALMISANO

AGGIORNAMENTI

IL DIABLO: NUOVO DISCENSORE DI SICUREZZA

Fra i meriti che vanno riconosciuti alla sola corda, è da citare senza dubbio la componente di sicurezza. A questo riguardo gli ultimi sviluppi sia prettamente tecnici che operativi hanno portato la progressione su corda ad un livello di sicurezza mai raggiunto. Ciò nonostante c'è da notare un certo divario di precauzioni (qualche volta obbligatorie) fra la discesa e la risalita, pensare per esempio che gli strumenti di sicurezza in risalita sono sempre due ed anche tre. Per quanto riguarda la discesa non si è mai sviluppato alcun altro sistema se non quello non certo sicuro del discensore tradizionale a pulegge fisse.

Non si può dire che l'uso di un ulteriore bloccante (shunt o gibbs) abbia incontrato molti consensi. Se da un lato è stato fino ad ora l'unico sistema sicuro, d'altro canto le difficoltà di manovra e di inserimento ne hanno immediatamente riservato l'uso a pochi.

La necessità di realizzare un discensore in qualche modo definibile di sicurezza, è nata nello stesso momento in cui sono nati i discensori «normali». Di questi studi e delle loro realizzazioni è piena la bibliografia speleologica degli ultimi dieci anni, completata ulteriormente da questa nuova presentazione.

Anche per il DIABLO (denominazione tutt'altro che infernale, ma che riassume soltanto le iniziali di «discensore autobloccante»), come penso per tutti gli altri attrezzi meccanici per sola corda, si è partiti da soluzioni iniziali piuttosto complesse, cosa che non soddisfaceva assolutamente le nostre intenzioni.

E' vero infatti che una delle caratteristiche essenziali di un qualsiasi attrezzo è la semplicità e la specificità d'uso.

Prove e prototipi sono così serviti via via a semplificare in pochi particolari messi assieme le funzioni necessarie.

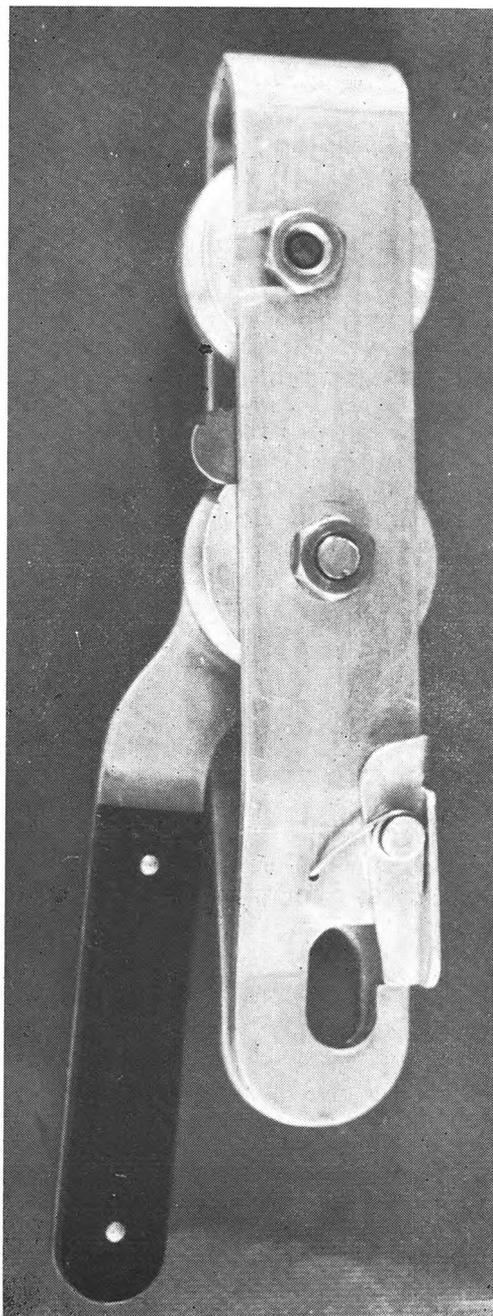
La creazione di uno strumento con più di una funzione è sempre difficile e discutibile; è quasi inevitabile che l'apporto di una venga a ledere l'efficacia della seconda. Ciò nonostante crediamo che con il Diabolo sia stato raggiunto il giusto compromesso fra le due funzioni che rimangono pur sempre autonome.

Passiamo ora a parlare delle caratteristiche di questo attrezzo e che cosa lo differenzia da uno normale a pulegge fisse.

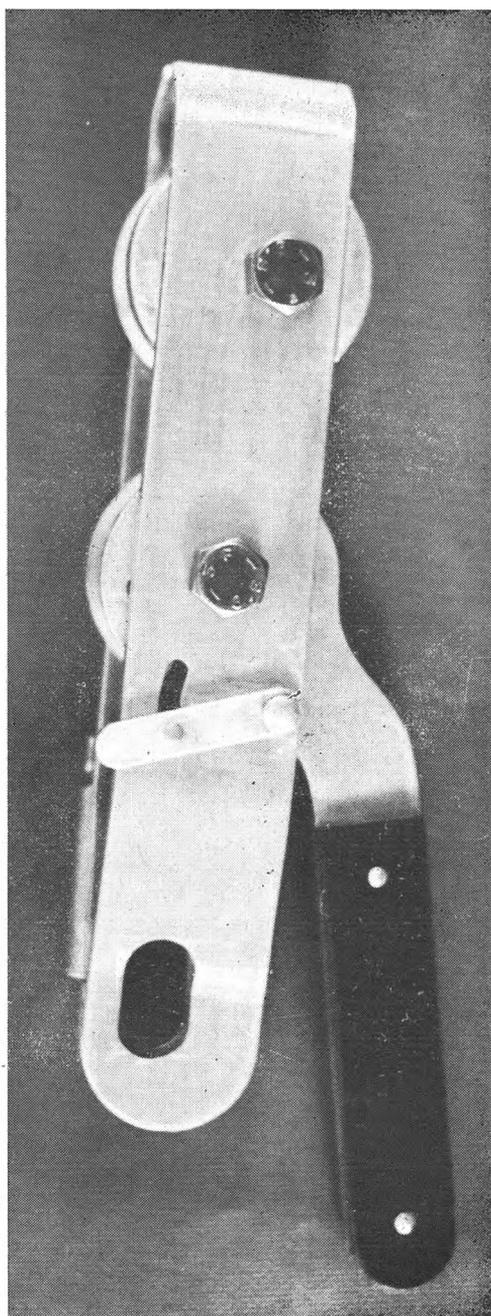
Si è parlato prima di funzioni autonome del Diabolo fra componente «discensore» e componente «bloccante»; questo ci preme sottolinearlo per i motivi precedentemente illustrati. Per questo alla componente discesa non si è voluto togliere niente e l'attrito che si crea fra la corda e le due pulegge, rimane sempre l'unica forza frenante e di regolazione della velocità. Nello stesso tempo si è introdotto il principio di una puleggia mobile munita di un nottolino con funzioni di bloccante.

Alla puleggia mobile (quella inferiore), munita di bloccante, sfruttando lo stesso attrito che si crea fra la stessa e la corda, viene imposto un movimento di rotazione il quale permette al nottolino bloccante di comprimere la corda contro la puleggia superiore. Da notare che le dentature di cui è fornito il nottolino non hanno alcuna funzione lesiva nei confronti della fune, essendo realizzate con particolare inclinazione per permettere l'immediato invito sulla corda stessa in presenza di fango.

Il controllo dello strumento è permesso dalla leva, solidale con la puleggia mobile, la quale viene impugnata con una mano ed eventualmente rilasciata volontariamente o in caso di incidente.



Diablo: visto di fronte



Diablo: visto posteriormente

In questo caso la puleggia inferiore ruotando su se stessa provoca l'immediato arresto. La partenza è consentita dalla successiva pressione sulla leva stessa (l'operazione non crea problemi anche con due o tre persone di carico).

Se in particolari condizioni si desidera utilizzare il Diabolo come un comune discensore senza dover continuamente controllare il bloccaggio, è sufficiente azionare una piccola leva fulcrata sul piatto posteriore che inserisce un pernetto rendendo la puleggia inferiore fissa e quindi escludendo il bloccante.

Questa manovra sia di inserimento che di sblocco si esegue direttamente senza difficoltà anche in corsa.

A monte di questa sintetica illustrazione delle caratteristiche del Diabolo è necessario vedere meglio le possibilità pratiche di impiego. Se pur nato come discensore con caratteristiche di sicurezza in caso di incidente, il Diabolo si è poi rivelato particolarmente utile proprio nelle operazioni volontarie di discesa e quindi non solo in casi di emergenza. Primo fra tutti l'utilizzazione del bloccante nei frazionamenti, eliminando il nodo di sicurezza sullo stesso strumento mentre si supera o si pianta lo spit, soprattutto nei frazionamenti paralleli e distanti anche di metri dalla verticale della corda, nei quali è necessario con ambedue le mani avvicinarsi all'attacco. Così dicasi nelle operazioni di soccorso dove ferito e soccorritore sono appesi allo stesso discensore. Anche nella realizzazione di tratti di teleferica, la funzione bloccante permette di tendere e bloccare la corda.

A conclusione si può constatare che il Diabolo, oltre che a dare pieno affidamento sia operativo che di sicurezza, garantisce una tranquillità psicologica superiore, soprattutto nelle partenze all'inizio del pozzo e nei suoi frazionamenti, tanto più quanto questi sono complessi ed esposti.

COSTANTINO BOTTOLI
G.S. Sacile (PN)

MAURO VENIER
Commissione Speleologica « Jama » C.A.I. Pordenone

(seguito da pag. 107)

tecniche e metodi che caratterizzavano la speleologia di 10 anni or sono. Tutti hanno dimostrato di avere la necessaria esperienza per utilizzare queste tecniche di soccorso improvvisato su sole corde.

E' stata anche un'occasione per esaminare e prendere atto di vari problemi di carattere organizzativo, sia in generale che relativi a zone specifiche, e per avere contatti con speleologi francesi.

Si è dedicato tempo anche all'esame critico di quanto fatto assieme e debbo dire che da parte di tutti si è espresso un parere positivo su questo 1° Incontro: è senz'altro auspicabile che ne seguano altri.

AURELIO PAVANELLO

SI COMUNICA CHE LA PUBBLICAZIONE DEL VERBALE DELLA ASSEMBLEA DELLA SOCIETA' SPELEOLOGICA ITALIANA TENUTESI A PERUGIA DURANTE IL CONGRESSO NAZIONALE DI SPELEOLOGIA NONCHE' LA CRONACA DEL CONGRESSO STESSO, E' RINVIATA, PER MOTIVI TECNICI, AL PROSSIMO NUMERO.

OPINIONI**UNICUIQUE SUUM...** (ovvero: « **A buon intenditor** »...)

Sovente si sente dire, più o meno esplicitamente: « La SSI non funziona bene, i servizi che ci dà sono scarsi e inadeguati, ecc. ecc. ». Se però qualcuno si prendesse il disturbo di fare un po' di conti con sott'occhio il Notiziario SSI n. 4/1978, alle pag. 95 e seguenti, vedrebbe con un semplice calcolo che la SSI è creditrice dai suoi soci di ben 4.657.000 lire, al 31-7-78.

E scommetto che proprio i più « criticoni » sono quelli che sono morosi dal 1975!

Quanti bei nomi poi della speleologia si trovano in quell'elenco, come per esempio... beh! lasciamo perdere e stendiamo un pietoso velo su questi pochi solerti signori.

Che dire poi dei Gruppi? Sono almeno una cinquantina che ancora devono pagare la quota di uno o più anni!

Mi viene il solito sospetto: l'iscrizione in massa alla SSI al momento delle elezioni si verifica per il solito motivo... politico e poi amen?

La serietà di uno speleologo si vede non solo dalla sua attività, ma anche dal modo di far fronte agli impegni assunti. Almeno chi non vuol far più parte della SSI si prenda il disturbo (con la minima spesa di 170 lire!) di mandare una lettera di dimissioni! Vedremo.

Il Sindaco Revisore
RENATO GRILLETTO

(seguito da pag. 104)

leontologia), il Museo di Minerve, il Museo di Narbonne, le grotte di Bedeillah e di Niaux dove è stato realizzato un ampio servizio diaplo. Notevole anche il lavoro prettamente « gemellare »: un colloquio con il Prof. Jean Guilaine, Maître de Recherche del C.N.R. presso la base di Trassanel; sempre nella stessa sala conferenze della base, una tavola rotonda sui problemi del soccorso con la partecipazione del responsabile dipartimentale del soccorso dell'Aude.

Per quanto riguarda i contatti con le autorità, il Comune di Carcassonne ha offerto un rinfresco durante il quale sono stati

scambiati doni che i vari gruppi hanno portato d'Oltralpe. Nella base di Trassanel altra festa durante la quale il Gruppo dell'Aude ha offerto omaggi agli italiani che sono stati ricambiati mentre il Ministero Gioventù e Sport ha offerto una medaglia ricordo ai gruppi partecipanti. Nella stessa serata sono state effettuate proiezioni italiane e francesi su grotte delle rispettive regioni. In conclusione una simpatica e istruttiva escursione che darà senz'altro un prosieguo da parte dei gruppi a un maggior contatto con la regione dell'Aude.

GIUSEPPE NOVELLI
Gruppo CAI Bolzaneto Genova

NUOVE SCOPERTE NELL'« ABISSO DI BIFURTO »**(Cerchiara di Calabria - CS)**

Dal 4 al 14 settembre 1978 il Gruppo Speleologico Marchigiano - CAI di Ancona ha effettuato una spedizione all'« Abisso di Bifurto » (Cerchiara di Calabria - CS). Durante questo campo è stato rinvenuto un nuovo ramo che inizia alla base del P. 18 della diramazione già segnalata e rilevata dal Gruppo Speleologico Dauno di Foggia; l'esplorazione si è arrestata a circa 180 mt. di profondità dalla superficie, sopra un pozzetto valutato circa 7 mt., per mancanza di tempo e materiale a disposizione.

Il nuovo ramo ha un andamento a pozzi, di dimensioni non eccezionali, intervallati da lunghi tratti di galleria a meandro o a forra sub-orizzontale.

Forzata la fessura (da noi chiamata « del Paranco »), che aveva già fermato i ragazzi del Gruppo Speleologico Dauno e sembra non essere stata notata durante la prima esplorazione del Gruppo Speleologico Piemontese - CAI di Torino, ci siamo introdotti in una forretta molto stretta che con due salti di 2 mt. porta ad un allargamento da dove incomincia uno scivolo lungo 7-8 mt. che, verso il basso, si inforra; al termine di questo scivolo, dopo un piccolo terrazzino, si trova un pozzetto da 5 mt. Alla base di questo, dopo un accenno di slargo, incomincia un meandro strettissimo e molto contorto, a cui è stato dato il nome di « Meandro del Sirbiss », che termina, dopo 20-30 mt., sopra un pozzo di circa 30 mt. Alla base di questo pozzo, superato un saltino da 5 mt., si giunge ad una saletta da cui parte un meandro inforrato che, dopo pochi metri, porta sulla sommità di un pozzo da 33 mt.; pochi metri prima del pozzo, scendendo un salto da 4 mt., si giunge in una vasca secca con depositi argillosi (gli unici trovati finora in questo ramo) che si affaccia sul pozzo precedente a circa 28 mt. dalla base; in questo punto è stato rinvenuto un grosso rospo ancora vivo.

Dalla sala, abbastanza grossa, alla base del P. 28 inizia un meandro sub-orizzontale interrotto da numerosi salti (P. 3, P. 7, P. 5, P. 9 in successione) dove, come già detto, sopra un pozzo da 7 mt. si è interrotta la nostra esplorazione per mancanza di tempo e di materiale.

NOTA TECNICA

N.B.: La destra e la sinistra sono intese guardando il pozzo in discesa. I frazionamenti sono elencati, con la relativa distanza dalla sommità del pozzo. Non è possibile elencare le lunghezze delle corde, perché sono state utilizzate corde di molto più lunghe o più corte unite. Viene riportato l'armamento del P. 18, anche se già conosciuto, perché modificato da noi.

- P. 18 - Attacco: 2 Spit a sinistra arretrati 2 mt. rispetto all'orlo del pozzo
 1^a Fraz.: 1 Spit a sinistra spostato in avanti (orizzontale) di 2 mt. dall'attacco
 2^a Fraz.: 1 Spit a — 3 mt. a destra su placca liscia
 3^a Fraz.: 1 Spit a —13 mt. a sinistra in basso dopo il terrazzino
 4^a Fraz.: 1 Spit a —15 mt. a sinistra in basso dopo il terrazzino

FESSURA DEL PARANCO:

Attacco per il paranco: 1 Spit a sinistra in basso prima del meandro
 1° Rimando: Clessidra in alto a sinistra sopra la fessura; necessita un cordino o fettuccia

SCIVOLO: Attacco: 1 Spit a sinistra arretrato di 2 mt. rispetto all'orlo dello scivolo

1^a Fraz.: 1 Spit a sinistra a 2 mt. in orizzontale dall'attacco; sono necessari 4-5 moschettoni per non fare strisciare la corda

P. 5 - Attacco: Sulla corda dello scivolo

1^a Fraz.: 1 Spit a —2 mt. a destra

N.B.: Lo scivolo è il P. 5 possono venire considerati come un pozzo unico.

P. 30 - Attacco: 2 Spit a destra arretrati di 2 mt. rispetto all'orlo del pozzo

1^a Fraz.: 1 Spit a —3 mt. a sinistra (segnato con un cerchio nero)

P. 5 - Attacco: Su concrezione a destra in alto (è bene per maggior sicurezza, unire all'attacco anche la fine della corda armata sul P. 30)

1^a Fraz.: 1 Spit a —3 mt. a sinistra sul bordo superiore della forretta

N.B.: Facendo l'attacco in questo modo occorrono 5-6 mt. di corda in più.

P. 4 - Attacco: 1 Spit a sinistra in alto

P. 28 - Attacco: 2 Spit a sinistra arretrati di 2 mt. dall'orlo del pozzo; è bene ancorare a questi Spit la corda del precedente salto

1^a Fraz.: 1 Spit a sinistra su una lama sporgente sul pozzo a 2,5 mt. in orizzontale dall'attacco

P. 3 - Attacco: 1 Spit a sinistra in basso

N.B.: Se si arma in questo modo è molto difficoltoso uscire dal pozzo; sarebbe bene alzare l'attacco principale

P. 7 - Attacco: 2 Spit a sinistra

P. 5 - Attacco: 1 Spit a sinistra in basso

N.B.: Questo salto è stato armato con la corda del P. 7; in altra maniera l'attacco risulta essere troppo basso.

P. 9 - Attacco: Lama tagliente a destra

N.B.: Questo è un attacco di fortuna da non utilizzarsi; il pozzo non è stato frazionato anche se sarebbe stato necessario.

Gli Spit sono stati ingrassati ed in alcuni è stato lasciato il bullone; gli armi di alcuni pozzi hanno bisogno di essere modificati per aumentarne la sicurezza e la comodità.

ROBERTO RECCHIONI
Gruppo Speleologico Marchigiano - CAI

L'INQUINAMENTO DELLE ACQUE SOTTERRANEE NELLE GROTTES DEL FRIULI-VENEZIA GIULIA

In concomitanza con la presentazione ufficiale degli « Atti del 3° Convegno Regionale di Speleologia del Friuli Venezia Giulia » il gruppo Speleo « L. V. Bertarelli » - CAI Gorizia (organizzatore del Convegno) ha reso pubblica la formazione della squadra speleo-sub in seno al Gruppo, nonché lo studio sulle acque ipogee di quattro cavità della Regione.

La ricerca sul grado d'inquinamento delle acque è stata condotta in cavità



che riassumono le tipologie delle grotte regionali interessate da grandi quantità d'acqua. Le cavità interessate allo studio sono state rispettivamente:

- la « Cavernetta presso Comarje » VG 4221 Jamiano - Carso goriziano;
- le foci del fiume Timavo inferiore, presso il villaggio di San Giovanni di Duino;
- la sorgente del Gorgazzo FR 36 - Polcenigo - Pordenone;
- il complesso Viganti-Pre Oreack 66; 65 FR Valle del Cornappo - Nimis.

La cavernetta presso Comarje, presenta la classica tipologia di pozzo a fusoido, propria del Carso, in particolare di quello Goriziano.

Il fiume Timavo non ha bisogno di particolari presentazioni: l'identificazione del suo corso rappresenta uno dei grandi problemi della circolazione

sub-area delle acque che hanno subito un processo di incarsimento. L'immersione è avvenuta nel sifone principale di risorgenza del ramo III.

La sorgente del Gorgazzo rappresenta un altro fenomeno singolare. Essa probabilmente raccoglie le acque sotterranee dell'intero sistema montuoso Cansiglio-Cavallo. Tale risorgiva è stata esplorata da speleo-sub sino alla notevolissima profondità di 90 metri, senza raggiungerne il fondo.

Infine la grotta Pre-Oreak, situata alle pendici del Monte Bernadia, è in comunicazione con la grotta dei Viganti tramite il sifone terminale.

Come si vede queste cavità abbracciano l'intera regione, permettendo di sintetizzare l'inquinamento delle acque ipogee del Friuli-Venezia Giulia. Le cavità rappresentano inoltre un crescendo di difficoltà tecniche di immersione. Senza riportare in questo breve articolo la notevole massa di dati raccolti, vediamo in breve come questi si devono interpretare. Per la trattazione completa dello studio si rimanda alla lettura del numero monografico de « Il Carso »: « Formazione della squadra speleo-sub del Gruppo Speleo 3L. V. Bertarelli « CAI Gorizia ». Relazione tecnica di quattro esplorazioni speleo-sub. Gorizia, 1978; Alessio Fabbricatore ».

Per gli studi sul tasso di inquinamento è essenziale evidenziare la presenza dello Ione nitroso ed ammoniaco. La loro comparsa nelle acque indica un inquinamento di natura organica. Lo Ione nitroso è stato rilevato solamente nella « Cavernetta presso Comarje », una delle cavità ritenute, quasi da sempre, intoccabile da materia inquinante. Nella suddetta cavità si è proceduto pure alla ricerca del « potassio ». Questo elemento è stato segnalato in forti percentuali nelle acque del Timavo, durante le torbide e la sua presenza nelle acque di cavità limitrofe potrebbe far pensare ad una loro diretta comunicazione.. Si è perciò avanzata l'ipotesi che le acque della « Cavernetta presso Comarje » possano derivare da spandimenti sotterranei del Timavo; ipotesi che ha stimolato maggiori studi, analisi e verifiche.

Da rilevare, comunque, che le nostre analisi si riferiscono ad un unico prelievo.

Nella grotta Pre-Oreak si sono rilevate tracce di « Ammoniaca » ed anche, qui, pertanto, l'acqua è da considerarsi inquinata. In queste due cavità, con il solo riferimento alla ricerca eseguita, l'acqua non è potabile. Nelle altre, sempre ad un unico riferimento, l'acqua secondo le analisi chimiche non presenta tracce di inquinamento.

Per le analisi effettuate e per gli utili e preziosi consigli si desidera ringraziare il signor Direttore del Laboratorio di Igiene e Profilassi — reparto chimico — della Provincia di Gorizia, dott. Luciano Luciani ed i suoi collaboratori.

La squadra speleo-sub è composta da Alessio Fabbricatore, subacqueo nonché presidente del gruppo Bertarelli, da Donatella Cergna subacquea, da Ulderico Silvestri che coordina il prelievo dei dati e dei campioni, da Lanfranco Koniediz ed Oreste Delich responsabili della documentazione fotografica, nonché in appoggio da Giancarlo Stasi.

Nelle immersioni sono stati usati autorespiratori ad aria (A.R.A.) bibo e mono, erogatori bistadio del tipo ad iniezione con primo stadio bilanciato.

Le uscite sono state documentate con numerose diapositive con le quali il gruppo ha potuto organizzare una proiezione pubblica che ha riscosso il favore dei numerosi ospiti intervenuti.

GRUPPO SPELEO « L.V. BERTARELLI »
C.A.I. GORIZIA

VISITA AL COMPLESSO IPOGEO ISPINIGOLI**S. Giovanni su Anzu**

Dal 28 giugno al 1° luglio 1978 alcuni membri del Gruppo Grotte Genova hanno soggiornato all'interno del complesso ipogeo di Ispinigoli - S. Giovanni Su Anzu (Dorgali, provincia di Nuoro), con scopi documentaristici ed esplorativi.

Nell'occasione è stato possibile constatare l'ottimo lavoro di esplorazione, di rilevamento topografico e descrittivo compiuto dal Gruppo Speleologico Piemontese nelle spedizioni risalenti al 1966 ed anni precedenti (C. Balbiano d'Aramengo — «Su Anzu» la grotta più lunga d'Italia — Rassegna Speleologica Italiana, anno XX, fasc. 2, maggio 1968).

La visita alla cavità non presenta difficoltà particolari, se si eccettua la necessità di percorrere il ramo del fiume con le mute subacquee e, quindi, di conservare i ricambi di vestiario ed il materiale asciutti, per proseguire con tutta tranquillità la visita della parte fossile costituita da ampie gallerie suborizzontali (Colonne, Guidi, ecc.) di eccezionale bellezza non solo per la ricchezza e la particolarità dei fenomeni concrezionali, ma soprattutto per la grandiosità degli spazi e per la varietà delle forme e dei sedimenti.

Per quanto concerne la discesa del primo dislivello, tra l'ingresso e la base del salone di Ispinigoli, non esistono ormai problemi di sorta potendo usufruire delle attrezzature turistiche messe in opera da alcuni anni dal Comune di Dorgali, mentre normale attrezzatura e prudenza sono necessarie per il superamento del secondo pozzo (che immette nella parte suborizzontale della grotta) dove, tuttavia, per fatalità o leggerezza sono purtroppo già accaduti diversi gravi incidenti, l'ultimo dei quali è capitato l'anno scorso ad una ragazza che per miracolo non è rimasta uccisa dopo un pauroso volo nello stesso punto in cui il 16 agosto 1965 perse la vita Eraldo Saracco, uno dei più validi esploratori di questa cavità.

Per questo motivo, oltre ad altri di ordine protezionistico, la Pro Loco di Dorgali, che gestisce la parte turistica della grotta, è restia ad autorizzare spedizioni all'interno del complesso che, in ogni caso, devono essere effettuate con accompagnatori del Gruppo Speleologico di Dorgali con il quale il suddetto Ente ha raggiunto un accordo in tal senso, valido per tutte le cavità situate nel territorio comunale.

Grazie al fatto che noi già conoscevamo in gran parte la grotta per avervi effettuato precedenti spedizioni e che un membro del nostro gruppo, nativo di Dorgali, era conosciuto da entrambi i Presidenti degli Enti interessati e poteva quindi garantire personalmente sugli intendimenti e le capacità tecniche, ci è stato eccezionalmente concesso di compiere senz'alcun accompagnatore la spedizione che, d'altra parte, avevamo accuratamente preparato da tempo, e che si è conclusa assai positivamente con il completamento della visita al vasto complesso ipogeo (mt. 8.355), la raccolta di abbondante materiale fotografico e l'esplorazione di una nuova, se pur breve, diramazione battezzata «Ramo dei Genovesi» (sviluppo mt. 83,20), localizzata nella Galleria dei Guidi (nei pressi del caposaldo n. 34) e che speravamo, vanamente, in comunicazione con la sovrastante Galleria dei Pini.

(segue a pag. 128)

CAMPAGNA SPELEOLOGICA IN CALABRIA

Il Circolo Speleologico Idrologico Friulano ha eseguito, su invito della locale amministrazione comunale, una settimana di ricerche speleologiche nel territorio di Guardia Piemontese, nella provincia di Cosenza.

Le esplorazioni si sono concentrate sulla valle del Fiume Bagni, una zona interessante dal punto di vista geologico, in quanto si tratta di una serie di ricoprimenti di notevoli proporzioni con contatti fra rocce sedimentarie e metamorfiche.

Sono state studiate anche da un punto di vista biologico nove nuove cavità, ma solo una di queste, la Grotta di Milogno, presenta notevoli dimensioni (400 m. in planimetria e da -40 a + 15 in sezione) ed in essa i fenomeni di metamorfismo sono molto interessanti e vari e verranno descritti nel prossimo numero della nostra rivista « Mondo Sotterraneo » assieme agli altri risultati della spedizione.

GIUSEPPE MUSCIO

Circolo Speleologico Idrologico Friulano

CAMPAGNA SPELEOLOGICA NEL COSENTINO

Le aree carsiche del Comune di Cassano allo Jonio (provincia di Cosenza) sono state oggetto — nella prima metà d'ottobre 1978 — di una nuova campagna di ricerche della Commissione Grotte « Eugenio Boegan » - Società Alpina delle Giulie, Sezione di Trieste del CAI.

Particolare attenzione è stata dedicata al rilievo denominato Monte S. Marco - Il Muraglione, sul quale, nelle precedenti ricognizioni erano state localizzate numerose cavità carsiche, anche di notevoli proporzioni.

Le maggiori cavità, per lo sviluppo planimetrico e per la complessità degli ambienti sotterranei sono risultate essere le due Grotte di S. Angelo, formate da una serie di gallerie e caverne, interessate da crolli, fenomeni di concrezionamento calcitico e dalla presenza di banchi di gesso.

La « Grotta Superiore di S. Angelo » è stata rilevata completamente, per una lunghezza di m 1005; in uno dei rami l'esplorazione

ha portato al rinvenimento di importanti reperti fittili neolitici e dell'Età del Bronzo, che sono stati recuperati da un'incaricata della competente Soprintendenza alle Antichità con la collaborazione degli speleologi.

Della Grotta Inferiore sono stati rilevati solo alcuni rami, che presentano uno sviluppo complessivo di m 537, mentre per altre diramazioni dev'essere ancora completata l'esplorazione. Nonostante gli ingressi delle due cavità si trovino ad una distanza di appena sette metri, non è stata rinvenuta alcuna comunicazione accessibile all'uomo fra i due complessi sotterranei.

Nella stessa zona sono state rilevate altre 10 cavità, fra cui la « Grotta in Contrada Pavolella » (o « Grotta degli Scheletri ») che è risultata essere accessibile anche attraverso un ingresso superiore.

Negli ultimi giorni della campagna le ricognizioni sono state estese al versante sud-orientale del Monte Pollino, ove ha operato una squadra di speleologi, rilevando due nuove grotte e localizzandone delle altre, che comunque non presentano particolari motivi di interesse.

FULVIO GASPARO

Commissione Grotte « E. Boegan »

C.A.I. - S.A.G. Trieste

LE FUGHE DI GUARDEA

Da circa un anno e mezzo, il Gruppo Speleologico Stroncone è impegnato nella esplorazione di una vasta area carsica compresa nel comune di Guardea, in provincia di Terni e precisamente sui versanti del monte S. Benedetto (692 s.l.m.) e su quello Sud-Ovest del monte Allocco (780 s.l.m.).

Durante le varie esplorazioni sono state rinvenute 13 cavità, di cui è stato effettuato il rilievo. Le concrezioni sono molto rare e per lo più si riducono a colate in parete con timide manifestazioni stalattitiche. La profondità maggiore fin'ora raggiunta è di -130 mt. nella Fuga di S. Benedetto, ancora in fase di esplorazione e nella Fuga del pozzo di S. Benedetto (-68 mt.).

L'esplorazione di queste « fughe » (tale è il nome con il quale vengono chiamate dai

(segue a pag. 127)

LUTTI PER LA SPELEOLOGIA

PAOLO ROVERSI (ROMOLO)

Sabato 10 giugno, mentre con una squadra di speleosub dell'Unione Speleologica Bolognese era intento a superare il sifone terminale della Buca della Pollaccia presso Isola Santa nelle Alpi Apuane, un collasso cardiocircolatorio stroncava la giovane vita di Paolo Roversi, noto da sempre agli amici col nome di Romolo. Il tempestivo e coraggioso intervento dei compagni non serviva che a recuperarne il corpo esanime al di là della barriera d'acqua.

La sua figura di speleologo può dirsi quasi completa: amava il fascino dell'esplorazione, si interessava degli aspetti tecnici, non disdegnava la ricerca; nel suo gruppo e per il suo gruppo poi faceva qualsiasi



cosa. Ai compiti ingrati non ha mai detto di no. Era un ottimo ed esperto fotografo (che faceva anche di mestiere), un sub preparato e prudente. Amava le grotte per la loro bellezza, per gli attimi di meditazione che gli offrivano, per l'irrinunciabile compagnia degli amici. Nonostante il carattere estremamente sereno e gioviale, praticava la speleologia con gran serietà.

Era entrato nell'U.S.B. nel 1967 e nemmeno dopo il trasferimento a Firenze si era mai staccato dal suo gruppo, pur facendo attività anche con i colleghi fiorentini: ogni tanto compariva alle riunioni o più spesso si faceva trovare davanti alla grotta. Aveva iniziato come molti di noi nelle grotte dei gessi bolognesi, partecipan-

do alle più significative scoperte di quest'ultimo decennio. La vera attività esplorativa comincia poco dopo in Apuane, che diventeranno la sua principale palestra, e continua in Sardegna, Marche, Veneto, Friuli: tra le esplorazioni più significative ricordiamo la Preta e l'A 12 sul Canin.

Per le sue doti di capacità e di serietà è stato per molti anni nel direttivo dell'U.S.B. e capo squadra a Bologna del soccorso speleologico. Da diversi anni si era specializzato come speleosub, tanto da diventare l'uomo di punta della squadra bolognese: aveva iniziato col sifone della Spurga delle Cadene, esplorando poi quasi tutti quelli delle Apuane; la Pollaccia — certo non il più difficile — gli è stato fatale. Si stava allenando per un progetto ambizioso quanto arduo, che solo il maltempo aveva finora fatto rimandare: forzare il sifone terminale della Buca di Monte Pelato a —680. Forse non sapremo mai se si collega con la Buca Renara.

Romolo in speleologia aveva solo amici ed era amico di tutti; anche frugando nella memoria non si riesce a trovare in tanti anni un suo minimo dissapore con qualcuno: forse per questo a portare la sua bara eravamo in tanti, anche venuti da città lontane.

G. B. e L. P.

MARCO CARDINALE

Se ne è andato, così, dopo aver inutilmente e serenamente lottato contro un male che non perdona. Una cosa che non poteva succedere ed è successa. Un lieve malessere durante un campo in Sardegna ed un verdetto di condanna dei medici al quale nessuno di noi aveva voluto e potuto credere.

E' veramente difficile parlare di questo a chi, ancor oggi, non realizza che il suono del telefono non può più portare — per definizione — la voce di Marco.

Speleologo da sempre, profondo e competente studioso ed innamorato dell'archeologia, se ne è andato nel momento in cui tutto incominciava: il primo figlio di pochi

mesi ed un lavoro che coronava tutte le sue ambizioni di studioso del passato, presso la Biblioteca Vaticana.

Si era laureato in « lettere antiche » trascinandoci in un'avventurosa esplorazione dell'emissario sotterraneo del lago di Albano ed iniziandoci così ai misteri, ed al « gusto », di una speleo-archeologia che è ancora tutta da sviluppare.

Amico sempre semplice e sempre fedele, per lungo tempo alla guida dell'attività dell'URRI, dobbiamo — purtroppo — qui ricordarlo a quanti lo hanno conosciuto ed, in particolare, ai colleghi del Soccorso Speleologico cui si era dedicato con la consueta seria e serena disponibilità.

Con la consapevolezza che quando muore un amico così, lascia un vuoto che è difficile colmare.

V. CASTELLANI

PRIMO PERONI

Il 13 agosto 1978, in seguito ad un male che non perdona, moriva Primo Peroni, socio del Gruppo Speleologico Faentino.

Primo era uno dei vecchi della Speleologia Faentina, fece parte anche della Squadra di Soccorso; e se anche da anni non andava più in grotta, era rimasto legato all'ambiente, ed ogni tanto capitava di vederci.

L'amicizia che mi legava a Primo non era di poco conto, ci conoscevamo da tanti anni, da quando ero un ragazzino alle prime armi mentre lui era già un uomo.

Per parecchio tempo costituì, assieme ad Ariano Bentivoglio, una formidabile ed affiatatissima coppia, e di sgrottate, da quel 1963 in Preta, ne abbiamo fatte parecchie.

Ripenso con nostalgia a certe grotte delle Apuane (Baccile, Colubraia, Corchia...) ed ai campi sul Marguareis ed in giro per qualche zona carsica italiana... momenti indimenticabili.

Posso dire che, sotto certi aspetti, Primo fu quasi come un padre per noi giovani, certe esperienze non si possono dimenticare, ed i rapporti umani sono una cosa molto importante.

Ci ha lasciati così, mentre tutti eravamo

in vacanza, e soltanto al rientro abbiamo appreso la notizia.

Per molti giovani il suo nome non dirà molto, ma chi è andato in grotta con lui, difficilmente dimenticherà quelle ore.

Era una speleologia senz'altro diversa, meno tecnica ma certamente più idonea a stabilire amicizie vere tra il fango, montagne di sacchi da trasportare, intirizziti a dividere le sigarette e qualcosa da mangiare...

Sono certo che uomini come Primo hanno dato un grande contributo alla speleologia di quegli anni, dedicando ad essa una passione ed un impegno veramente eccezionali.

AURELIO PAVANELLO

MONDO ARCHEOLOGICO: UNA PRECISAZIONE

Desidero precisare ufficialmente a quanti mi chiedono ancora notizie sulla rivista in oggetto di aver da tempo cessato, dopo un breve tentativo di collaborazione, ogni rapporto con la stessa, sia per il progressivo scadimento qualitativo che per l'assoluta impossibilità — come avevano già dovuto constatare i colleghi speleologi che mi avevano in ciò preceduto — di impostare un serio e valido programma di lavoro.

I legali del sindacato giornalisti, cui ho affidato la pratica, stanno valutando la opportunità di procedere in giudizio nei confronti dell'editore per la tutela dei diritti miei e di altri collaboratori ripetutamente violati, quali il mancato pagamento dei compensi concordati e la mancata restituzione di foto e diacolor.

G. BADINI

(seguito da pag. 125)

locali queste grotte) è ostacolata dal costante pericolo di frane, originate da materiale clastico depositatosi sugli improvvisati scivoli costituiti da massi incastrati tra le pareti delle cavità. In molte di queste fughe, sono state condotte numerose osservazioni sulla fauna ipogea e particolarmente sulla presenza di Aracnidi.

FIORILLO BEVILACQUA

Gruppo Speleologico Stroncone

CALENDARIO

DELLE MANIFESTAZIONI DI INTERESSE SPELEOLOGICO

1979

27-29 Aprile, CASTELNUOVO DI SAGRADO (Gorizia): Primo Convegno sulla Ecologia dei territori carsici (Az. Auton. Sogg. e Turismo, Via Ciotti, Palazzo Torriani, 34072 GRADISCA D'ISONZO).

10-14 Settembre, AIX, MARSEILLE, NIMES: Simposio sull'erosione carsica (Commissione dell'Erosione Carsica dell'U.I.S. - rivolgersi al Prof. J. NICOD, Institut de Géographie, 29 avenue Robert Schuman, 13621 AIX-en-PROVENCE).

17-23 settembre, WIEN: Simposio Internazionale sulla Storia della Speleologia (Landesverein für Höhlenkunde in Wien und N.Ö., Obere Donaustrasse 99/7/3, A-1020 WIEN).

9-11 novembre, PORDENONE: 4° Convegno di Speleologia del Friuli-Venezia Giulia (Commiss. Speleol. « JAMA », Sez. di Pordenone del C.A.I., via Beato Odorico, C.P. 112, 33170 Pordenone).

(seguito da pag. 124)

Nel caso che altri speleologi fossero interessati a visitare questo interessante complesso carsico, consigliamo loro di prendere in tempo contatti con il sig. Sardus Useli (Presidente della Pro Loco di Dorgali, Via Lamarmora - telef. 0784/96243), o con il Sig. Gianmichele Porcu (Presidente del Gruppo Speleologico di Dorgali), reperibile presso il Comune di Dorgali: ad essi vanno i nostri ringraziamenti per la cortesia e la disponibilità con le quali ci hanno accolto ed hanno appianato gli ostacoli che inizialmente sembravano dover compromettere seriamente la spedizione.

ROBERTO BIXIO
Gruppo Grotte Genova

PRECISAZIONE

Contrariamente a quanto pubblicato a pag. 498 del Manuale di Speleologia della SSI, ed. Longanesi, l'indirizzo dello SPELEO CLUB GUBBIO è il seguente:

SPELEO CLUB GUBBIO
Via Perugia, 86
06024 GUBBIO (Perugia)