

ANNO I

LUGLIO 1971

N. 1

BOLLETTINO

DEL

**GRUPPO GROTTI DELL'ASSOCIAZIONE XXX OTTOBRE
SEZIONE DEL CLUB ALPINO ITALIANO - TRIESTE**

FONDATA NEL 1918

TRIESTE:

INDICE

Prefazione al primo numero	pag. 7
Ricerche speleologiche sul massiccio del Monte Canin (AlpiGiulie) di E. <i>Merlak</i> e R. <i>Semeraro</i>	pag. 9
L'esplorazione subacquea della Grotta delle Ninfe sulla destra idrografica del torrente Rosandra (Trieste) di C. <i>Nicotra</i>	pag. 12
Problemi esplorativi e idrologici della Grotta di Pelis nel gruppo del Montasio (Alpi Giulie) di E. <i>Merlak</i>	pag. 14
L'Abisso Riccardo Furlani 4511 V. G. di B. <i>Baldassi</i>	pag. 17
L'Abisso Cesare Prez sul massiccio del Canin (Spedizione '70) di R. <i>Semeraro</i>	pag. 20
NOTIZIARIO a cura di C. <i>Nicotra</i>	
III Volume degli Annali - Lavori nella Grotta Sperimentale A. F. Lindner - Riesplorato l'Abisso Silvio Polidori in Carnia - Turismo speleologico - Elezioni .	pag. 27
RECENSIONI	pag. 31

Alla redazione di questo numero hanno collaborato:

Enrico Merlak - Carlo Nicotra - Rino Semeraro

PREFAZIONE AL PRIMO NUMERO

A quattro anni di distanza dalla pubblicazione del primo volume degli «Annali», esce il «Bollettino del Gruppo Grotte dell'Associazione XXX Ottobre» che vuole essere un nuovo strumento di informazione speleologica.

Con la sua veste di notiziario tecnico periodico, il «Bollettino» integra in tal modo la diffusione di quei risultati di attività sociale che il «carattere» degli «Annali», riservato a specifici indirizzi di ricerca, non poteva permettere.

Con il «Bollettino» il Gruppo Grotte dell'Associazione XXX Ottobre intende creare una fonte di comunicazione attinente ad ogni forma di attività speleologica alla quale può attingere e partecipare una più vasta cerchia di collaboratori.

Articoli, notizie e recensioni contenuti in questa pubblicazione rappresentano, secondo il nostro concetto, un motivo di legame e di maggior informazione fra i Gruppi Grotte e coloro che sono interessati allo sviluppo della speleologia italiana.

RICERCHE SPELEOLOGICHE
SUL MASSICCIO DEL MONTE CANIN (ALPI GIULIE)

ENRICO MERLAK - RINO SEMERARO

Non è nostra intenzione fare un consuntivo di otto anni di ricerche speleologiche sul Canin, a questo riguardo tra l'altro, sono già stati pubblicati alcuni parziali risultati (¹), ma tracciare invece un quadro generale delle più recenti attività del Gruppo Grotte in questa zona carsica che si è rivelata di eccezionale interesse.

Generalmente la ricerca speleologica in una zona carsica può essere divisa fondamentalmente in due periodi. Il primo periodo, esplorativo, ed il secondo, quando ormai sono esaurite le fonti di esplorazione, di ricerca organizzata. Per il Canin il problema è di non facile soluzione in quanto dopo otto anni di uscite la parte esplorativa è ben lontana dall'essere risolta e la fase di ricerca scientifica propriamente detta è da pochi anni cominciata. Le cause di ciò sono attribuibili da una parte alla grande diffusione del fenomeno carsico, con abissi di 600-900 metri, dall'altra, dal fatto che il massiccio è accessibile, dal punto di vista speleologico, per un periodo di non oltre quattro mesi all'anno. E' evidente che queste condizioni costituiscono i motivi fondamentali per i quali dopo otto anni di ricerche da parte di due gruppi speleologici operanti negli stessi settori, il Gruppo Grotte dell'Associazione XXX Ottobre e la Commissione Grotte «E. Boegan» della Società Alpina delle Giulie, non è possibile dire, in senso relativo, di essere giunti ad una qualsiasi soluzione, nemmeno esplorativa, per la conoscenza speleologica di questo massiccio.

Il tema della nota è, come abbiamo detto, presentare un quadro delle ultime ricerche effettuate dal Gruppo Grotte.

(¹) G. ERCOLANI: *L'Abisso Mario Novelli*, «Annali» del Gruppo Grotte dell'Ass. XXX Ott., vol. 1, Trieste 1967; G. ERCOLANI: *Contributo alla conoscenza del fenomeno carsico sull'altopiano del Canin*, «Annali» del Gruppo Grotte dell'Ass. XXX Ott., vol. II, Trieste 1968.

Per la parte esplorativa sono state rinvenute numerose cavità, alcune delle quali esplorate o parzialmente esplorate. Tra le molte ricorderemo un abisso di 120 metri, particolarmente interessante, e due cavità a pozzo, profonde una sessantina di metri, sotto uno dei fronti del ghiacciaio del Canin. Queste ultime cavità risultano di notevole importanza in quanto in fase di «riapertura» dai sedimenti dell'ultima glaciazione. Inoltre, alcuni meandri, resti di cavità un tempo più estese, e numerosi pozzi,



Tipico aspetto del paesaggio carsico del Canin ad una quota di circa 1800 metri.

(Foto Nicotra)

profondi fino un centinaio di metri. Di particolare interesse una cavità a sviluppo misto, cioè meandri e pozzi, parzialmente esplorata, che promette futuri possibili sviluppi. Per ultimo la scoperta e l'esplorazione dell'Abisso Cesare Prez. L'abisso, che con i suoi 627 metri è la seconda cavità più profonda del Canin, è costituito da una serie di pozzi profondi intervallati da tre meandri. La cavità è percorsa da un ruscello, che in certe condizioni rende difficoltosa l'esplorazione. Molto importante la scoperta, a 600 metri di profondità, di un grosso corso d'acqua sotterraneo, certo uno dei collettori del sistema carsico. L'esplorazione, che si è arrestata dinanzi un sifone, verrà ripresa il prossimo anno con lo scopo, se possibile, di oltrepassare il punto raggiunto.

Il «fondo 627» è stato raggiunto nel corso di una spedizione effettuata nel novembre 1970 con una permanenza di sei giorni nella grotta.

La ricerca scientifica è stata prevalentemente indirizzata allo studio della fenomenologia carsica di superficie e profondità sotto l'aspetto geologico e morfogenetico.



Un momento di esplorazione in una cavità del Canin a 300 metri di profondità.

(Polo Chiama)

Queste ricerche sono state effettuate sia durante le uscite a carattere esplorativo, sia nel corso di uscite fatte al solo scopo di ricerca. A questo proposito ricorderemo che nel 1969 è stata dedicata una campagna di quattro giorni unicamente a ricerche geologiche e geomorfologiche. Particolare attenzione è stata dedicata alla tettonica del massiccio ed ai suoi rapporti con la morfologia carsica. A questo preciso scopo sono stati assunti centinaia di rilevamenti. Inoltre sono state eseguite osservazioni sulla morfologia attuale e preglaciale, sui rapporti litologici nella morfologia carsica e sui riempimenti per un possibile inquadramento cronologico del fenomeno di incarsimento.

A questo si deve aggiungere una abbondante documentazione fotografica specifica, che assume in questo caso un notevole valore.

Naturalmente moltissimo resta da fare, sia in campo esplorativo che scientifico. Non è certo inutile ricordare che solo attraverso una ricerca specificatamente indirizzata, coadiuvata da una seria e meticolosa esplorazione degli abissi si potrà risolvere uno dei grossi problemi del Canin: l'idrografia e l'idrologia carsica sotterranea. La soluzione di questi problemi, che rivestono un ruolo di fondamentale importanza, costituirà per il futuro, un accentramento degli sforzi esplorativi e dello studio sistematico e rigoroso di questo massiccio alpino.

L'ESPLORAZIONE SUBACQUEA IELLA GROTTA DELLE NINFE SULLA DESTRA IDROGRAFICA DEL TORRENTE ROSANDRA (TRIESTE)

CARLO NICOTRA

Già da parecchi anni il Gruppo Grotte dell'Associazione XXX Ottobre era a conoscenza dell'esistenza di una risorgiva carsica a carattere perenne, sulla destra idrografica del torrente Rosandra (al margine sud-orientale del Carso). La risorgiva si presentava come una breve caverna che si restringeva, e successivamente si chiudeva, in corrispondenza di un basso sifone. Il primo tentativo di forzare il sifone risale al 1966, quando uno dei nostri componenti, credendolo di breve lunghezza, tentò di oltrepassarlo in apnea.

La caverna si apre a brevissima distanza dal letto del torrente e le acque che ne fuoriescono si gettano direttamente nel Rosandra dopo un percorso di pochi metri. La cavità iniziale ha la tipica forma di una caverna allargata da crolli in corrispondenza della volta e si è sviluppata entro una faglia di notevole sviluppo, evidenziata in superficie da un erto canalone che scende quasi a picco sul torrente. Il fenomeno, si è instaurato in grossi sistemi di fratture variamente orientati, molto probabilmente dipendenti dalla vicinanza della faglia, oltre che dalla complessa situazione tettonica della Vai Rosandra. A questo si devono aggiungere gli allargamenti degli interstrati, ben evidenti nella struttura della caverna d'ingresso.

Nel giugno 1970 due sommozzatori del Gruppo Grotte, Giuliano Bonechi e Marcello Tomé, entravano nel sifone, e dopo aver esplorato un ramo cieco, imboccavano una galleria sommersa perfettamente circolare e del diametro di poco più di un metro. Dopo aver percorso in queste condizioni una trentina di metri, fortemente ostacolati dalla visibilità quasi nulla, riemergevano in un piccolo lago dal quale partiva un ramo asciutto, in leggera salita, lungo una decina di metri.

La grotta consta quindi di una caverna iniziale seguita da un sistema di gallerie quasi completamente sommerse dall'acqua. Un particolare di grande interesse è costituito dalla morfologia dei vani. Le gallerie sommerse presentano una sezione efforativa mentre la galleria «secca» è impostata su chiari allargamenti di fratture verticali. Sul fondo di queste gallerie si rinvenivano ciottoli arenacei e calcarei ad alto indice di arrotondamento.

Il problema della provenienza delle acque non è semplice, non essendovi, in superficie, alcun bacino di alimentazione (¹). Senza addentrarci in considerazioni ipotetiche non avendo effettuato uno studio approfondito della zona, possiamo comunque



L'ingresso della Grotta delle Ninfe in Val Rosandra. (Foto Nicotra)



Un sommozzatore si prepara all'immersione nel tratto iniziale della Grotta delle Ninfe. (Foto Nicotra)

spiegare in linea generale il fenomeno sulla base di altri esempi locali, già parzialmente studiati. Essendo la struttura della Vai Rosandra complicata da una tettonizzazione particolarmente intensa, sono presenti livelli di scorrimento e sbarramento per le acque di percolazione rappresentati talora da specchi di faglie suborizzontali, talora a livelli semipermeabili di calcari scarsamente solubili e lenti di flysch. Un caso evidente è rappresentato dalla vicina Fessura del Vento, che si estende per un chilometro di gallerie, parte delle quali percorse da un modesto corso d'acqua.

Da considerarsi elementi di notevole interesse la presenza di una grossa faglia che ha avuto una diretta dipendenza nella genesi della grotta e nella fuoriuscita dell'acqua e

(¹) C. D'AMBROSI: *Le acque del Carso ed il problema del rifornimento idrico della città di Trieste e della sua zona industriale*, «Tecnica Italiana», XXVII, 1, 11, Trieste 1962; F. MOSETTI: *Risorse idriche della zona del porto industriale di Trieste*, «Tecnica Italiana», XXVII, I, II, Trieste 1962; R. SEMERARO: *Esame geoidrologico e morfogenetico dei complessi ipogei nella Valle della Rosandra con particolare riferimento alla Fessura del Vento n. 4139 V. G.*, «Annali» del Gruppo Grotte dell'Ass. XXX Ott., voi. I, Trieste 1967.

i ciottoli arenacei che dimostrano che le acque provengono da una zona interessata da Flysch, al quale si deve senza dubbio l'esistenza del collettore locale.

Dati catastali:

Grotta sulla riva destra del Torrente Rosandra (Grotta delle Ninfe) n. 2687 V. G. F. 53 I NE S. Dorligo della Valle - Long. 1°25'28", Lat. 45°36'57", quota m. 124 - Sviluppo m. 45.

Rilevatori Giuliano Bonechi e Marcello Tomé.

PROBLEMI ESPLORATIVI E IDROLOGICI DELLA GROTTA DI PELIS
NEL GRUPPO DEL MONTASIO (ALPI GIULIE)
ENRICO MERLAK

La Grotta di Pelis, scoperta nel 1967 e tuttora in corso di esplorazione, rappresenta senza dubbio uno di quei problemi che intervengono non molto frequentemente nella speleologia. E' stata scoperta casualmente durante una delle uscite sul Monte Canin, allorché, dopo un periodo di forti piogge, alcuni nostri componenti avevano notato sopra un'alta parete del Gruppo del Montasio, sul versante della Raccolana, una fuoriuscita d'acqua di notevole portata. Il luogo venne raggiunto dopo aver superato una pericolosa traversata e si constatò l'esistenza di una condotta impraticabile, dalla quale usciva un torrente. Una ventina di metri a W si apriva però la bocca di una grande galleria da dove usciva una forte corrente d'aria (t).

Durante la prima esplorazione si poté penetrare nella galleria per un centinaio di metri, dovendosi però arrestare di fronte ad una serie di laghi. L'esplorazione dovette perciò esser proseguita con l'impiego di mute subacquee in neoprene. Dopo aver percorso in queste condizioni alcune centinaia di metri venne scoperto un grosso torrente sotterraneo che proveniva da una galleria in leggera salita e si inabissava in una fenditura a pozzo, impraticabile a causa della violenza dell'acqua.

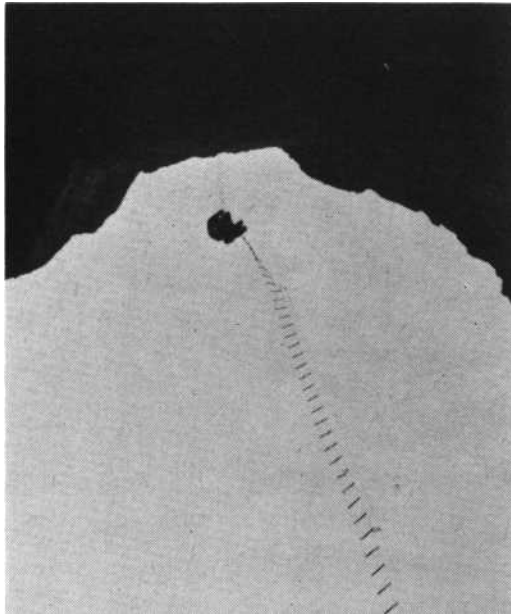
L'esplorazione venne continuata scoprendo nuove gallerie che portarono lo sviluppo della grotta a circa un chilometro.

La grotta si apre sul versante meridionale del Gruppo del Montasio (M. Cimone) nelle dolomie e calcari dolomitici della Formazione Dolomitica Principale ed é caratterizzata da un susseguirsi di gallerie, talvolta concrezionate, scavate prevalentemente negli interstrati

(1) La posizione topografica dell'ingresso è in corso di elaborazione a causa delle difficoltà di rilevamento.

e che assumono talora una tipica sezione ellittica. Noi mancano però le gallerie impostate su fratture, talvolta meandrizzate.

Il torrente interno, che ha carattere perenne, scorre per un tratto nella grotta proveniente da un sifone laterale. A circa 250 metri dall'uscita il torrente abbandona la galleria per scomparire in una fenditura verticale. Uno dei grandi problemi del complesso sotterraneo è costituito da questo fiume ipogeo che per tutto il suo corso, finora seguito, non riceve alcun apporto laterale pur addentrandosi per parecchie centinaia di metri nell'interno del monte. A circa 500 metri, in direzioni Est, esiste una risorgiva carsica perenne verso il fondovalle della Raccolana, la cui portata idrica sembra sia uguale



Una delle fasi di avvicinamento all'entrata della grotta-risorgiva di Pelis. Uno speleologo sta superando un tratto di 60 metri lungo una parete sud del gruppo del Montasio. (Foto Tomè)

a quella del torrente della Grotta di Pelis. Essa è stata rilevata per la prima volta nel 1964 dalla Commissione Grotte "E. Boegan" per una decina di metri. Successivamente è stata da noi esplorata, con le mute di neoprene, per una cinquantina di metri, fino ad un punto in cui le dimensioni e la violenza dell'acqua impediscono ulteriori avanzamenti. Resta da stabilire, mediante marcatura delle acque, se vi esiste un legame tra i due sistemi, esperienza questa che verrà effettuata probabilmente in un prossimo futuro.

Un altro grosso problema della Grotta di Pelis è la pericolosità dell'esplorazione. Abbiamo constatato visivamente che dopo forti precipitazioni, e nella zona sono frequenti e inaspettate, preceduto da forti boati il fiume esce all'improvviso e con estrema violenza dalla galleria d'ingresso, riversandosi a cascata dalla parete sottostante. Nell'estate del 1968, durante la notte, abbiamo assistito ad una improvvisa ondata di piena che ha spazzato nella sua corsa tutti i materiali che erano riposti all'ingresso della grotta. Fortunatamente il bivacco si trovava un paio di metri più lontano e perciò non vi fu nessun danno alle persone che stavano dormendo.



L'ingresso della risorgiva di Pelis durante una fase di piena del torrente interno.

(Foto Tomè)

Questo fatto ha però chiaramente evidenziato che le esplorazioni devono essere condotte solamente quando le condizioni atmosferiche sono buone e soprattutto stabili. Una piena improvvisa può costituire un pericolo mortale per gli speleologi che si trovassero in certi punti della galleria del torrente.

Tra l'altro è prevedibile che anche altre gallerie, normalmente non percorse dall'acqua, vengano invase in condizioni di piena. E ciò è testimoniato dai numerosi bacini d'acqua che si rinvengono a vari livelli. A tutto questo si devono aggiungere le difficoltà che comporta un'esplorazione del genere. Gli speleologi, infatti, sono costretti ad operare quasi sempre nell'acqua indossando le mute di neoprene, investiti da correnti d'aria gelida. La bassa temperatura dell'acqua non permette una permanenza nella cavità superiore alle 7-8 ore.

La grotta, come abbiamo detto, è tuttora in corso di esplorazione.

L'ABISSO RICCARDO FURLANI - 4511 V. G.

BRUNO BALDASSI

Ormai sono stati ripetuti molte volte i problemi che ha posto il Carso Triestino dal punto di vista esplorativo. Un secolo di esplorazioni aveva, per un certo periodo, fatto credere che l'epoca delle grandi scoperte fosse ormai terminata, che il Carso fosse un territorio utilissimo per quanto riguarda la ricerca, ma ben difficilmente fertile di nuove importanti esplorazioni. I fautori dell'idea di un Carso in via di esaurimento per quanto



Discesa lungo il pozzo di 50 metri nell'Abisso Riccardo Furlani. *(Foto Stok)*



Speleologi all'imboccatura di un pozzo laterale dell'Abisso Riccardo Furlani. *(Foto Stok)*

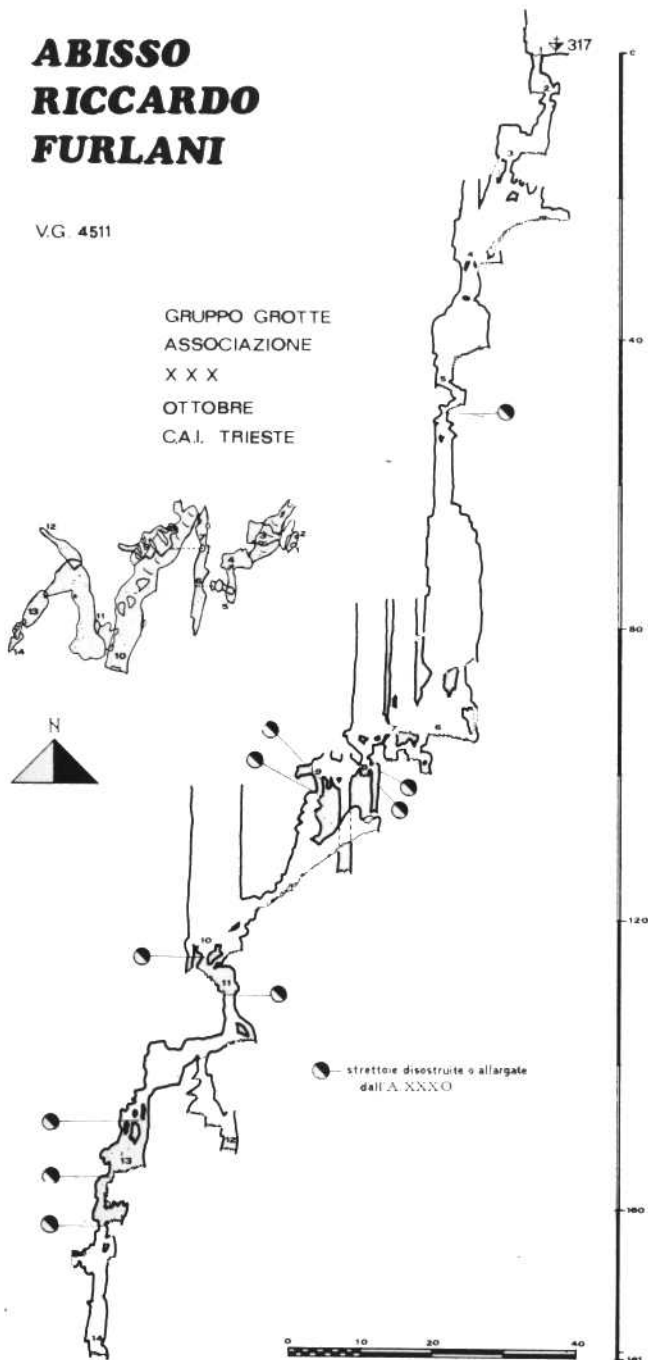
riguarda il ritrovamento di fenomeni di una certa importanza vennero però smentiti; infatti, un intensificarsi dell'interesse in questo campo da parte dei gruppi triestini ha portato negli ultimi anni alla scoperta di notevoli ed interessanti cavità, come la grotta A. F. Lindner e l'abisso Riccardo Furlani.

L'abisso Riccardo Furlani era in origine una grotta profonda poco più di 50 metri che portava il nome di Abisso a N di Ferneti ed era stata scoperta ed esplorata ancora nel 1967 da un altro gruppo triestino, che aveva segnalato l'esistenza, sul fondo della grotta di una fessura impraticabile apertasi su di un vano di discreta profondità.

ABISSO RICCARDO FURLANI

V.G. 4511

GRUPPO GROTTES
ASSOCIAZIONE
X X X
OTTOBRE
C.A.I. TRIESTE



Nel maggio del 1969, dopo aver constatato con un sopralluogo la possibilità di allargare questo passaggio, iniziammo i lavori di scavo, e facendo uso di un demolitore elettrico alimentato da un gruppo elettrogeno posto in superficie, riuscimmo a rendere agibile la strettoia, ed a discendere il nuovo pozzo profondo 47 metri. Le settimane seguenti, incoraggiati dal successo ottenuto e da una corrente d'aria che usciva dalla grotta, continuammo i lavori per proseguire ulteriormente in profondità disostruendo ed allargando dei passaggi che offrivano qualche possibilità di non terminare dopo pochi metri; e la nostra principale difficoltà consisteva proprio nella impossibilità di seguire un filo conduttore nelle prosecuzioni diverso da quello in realtà troppo labile dell'aria che usciva un po' da ogni luogo. Per 15 settimane consecutive discendemmo nell'abisso, alternandoci in squadre allo scopo di diminuire la fatica che, data la conformazione della cavità, si faceva di volta in volta maggiore, finché, il 13 luglio 1969 dopo aver toccato il fondo, iniziammo il recupero dei materiali, ponendo fine a tre mesi di sforzi che ci avevano portato a 181 metri di profondità, e, se anche le nostre speranze erano maggiori, il risultato appare sempre notevolissimo. Tutti noi decidemmo in seguito di dedicare l'abisso al nome di Riccardo Furlani, socio del Gruppo Grotte, prematuramente scomparso alcuni anni prima.

DESCRIZIONE DELLA CAVITÀ

La stretta imboccatura dell'abisso si apre sul fondo di una dolina situata a poche centinaia di metri a SW della caserma della G.d.F. di Ferneti. I primi 50 metri, quelli già precedentemente conosciuti, sono costituiti dalla successione di 6 pozzi, tutti con ingresso a strettoia, eccezion fatta per il pozzetto al punto 4 costituito da un'unica fessura profonda 5 metri. A quota - 50 si ha il collegamento con la parte nuova: una marmitta con sul fondo un pertugio allargato artificialmente che da adito al pozzo di 47 metri. La parte basale di questo pozzo (p. 6-7) è costituita da una lunga fessura sviluppantesi in direzione nord-sud che sul fondo presenta alcuni pozzetti, dei quali il più spostato verso nord costituisce la continuazione dell'abisso (p. 8). Dal p. 8 si giunge con una finestra alla cavernetta dove si apre il pozzo al p. 9, che è senz'altro uno dei più pericolosi dell'abisso per le grosse pietre che si staccano dalle sue pareti. La grotta prosegue con un franoso piano inclinato sino a giungere in un vasto ambiente sovrastato da un ampio camino, sul lato del quale uno stretto pertugio porta ad un pozzo di 8 metri, una galleria con un pozzo laterale cieco, (p. 12) ed al successivo pozzo interrotto dopo pochi metri da una strettoia; sul suo fondo si apre la parte terminale della cavità. Si discendono 5 metri in mezzo ad una frana molto instabile e pericolosa e con un'ultima strettoia si entra nel pozzo terminale chiuso alla base da riempimenti clastici.

L'abisso si presenta dunque con un notevole numero di strettoie e di punti di larghezza limitata, che non precludono l'esplorazione agli speleologi di corporatura più robusta, ma che la rendono molto faticosa;

caratteristiche peculiari dell'abisso sono dunque l'esiguità dei suoi vani e la pericolosità, dovuta a pietre mobili, di alcuni suoi pozzi, che ne rendono l'esplorazione più tecnicamente complessa di quanto la sua profondità non possa far pensare.

Dati catastali:

V. G. 4511 - ABISSO RICCARDO FURLANI - Nome precedente: Abisso a Nord di Ferneti; 25.000 I.G.M. F 40 II SO.

Situazione: m. 320 NE + 31°20' N dalla cappelletta di Ferneti.

Quota ingresso: m. 317; Profondità: m. 181; Sviluppo: m. 135.

Pozzo d'accesso: m. 5.80; Pozzi interni: m. 8, 9, 3, 5, 17, 47, 6.50, 13.50, 13, 2.50, 8, 13, 10, 6, 18.50.

Rilevatore: Bruno Baldassi (luglio 1969).

Hanno partecipato ai lavori: Bruno Baldassi, Gianfranco Bisiacchi, Giuliano Bonechi, Gianni Buzzi, Mauro Casagrande, Renato Chicco, Stelio Chiama, Sergio Englandi, Giorgio Ercolani, Remigio Franco, Bruno Marciano, Roberto Meredith, Enrico Merlak, Carlo Nicotra, Luciano Russo, Rino Semeraro, Pino Stok, Marcello Tomé.

L'ABISSO CESARE PREZ SUL MASSICCIO DEL CANIN

(SPEDIZIONE «70»)

RINO SEMERARO

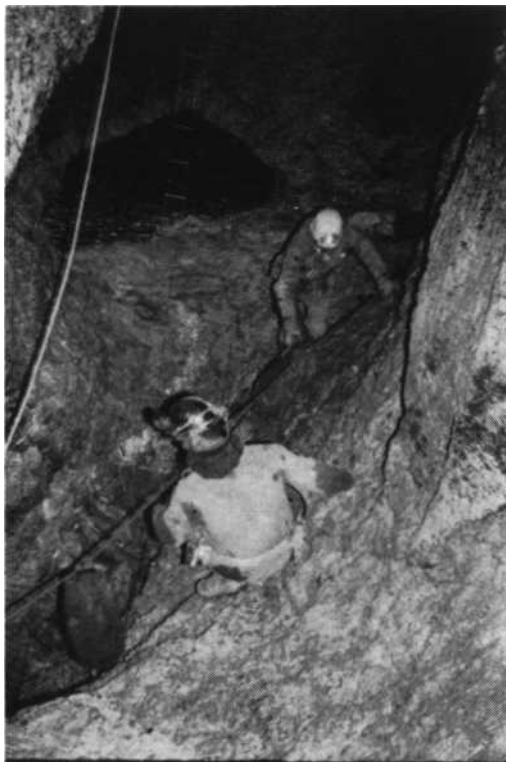
Si é svolta dal 31 ottobre all' 8 novembre 1970 una spedizione all'Abisso Cesare Prez sul massiccio del Monte Canin nelle Alpi Giulie (¹). La spedizione, preparata mediante diverse uscite preliminari, ha permesso di raggiungere il fondo della grotta a 627 metri di profondità, scoprendo pure, a tale quota, un grosso torrente sotterraneo, certo uno dei collettori principali del sistema carsico.

L'abisso é formato da una serie di pozzi percorsi da un ruscello e intervallati da meandri. L'esplorazione ha dovuto essere effettuata in stagione avanzata a causa delle condizioni di innevamento della zona e le particolarità dell'ingresso della grotta.

L'ingresso infatti é costituito da una stretta fenditura verticale che immette in un pozzo di 85 m., interessato da ghiaccio per quasi la maggior parte dell'anno, per cui solamente dopo aver sfondato l'ostruzione e demolito le lame e le lastre di ghiaccio che ricoprono le pareti del pozzo é possibile iniziare le discese.

(¹) La spedizione precedente, nel 1969, aveva toccato la quota -478.

L'esplorazione ha visto la permanenza per sei giorni nella cavità di Stelio Chiama, Giorgio Ercolani, Enrico Merlak Ruggero Ricatti, Rino Semeraro e Marco Zisca, e di quattro giorni di Bruno Baldassi. All'esterno operava una squadra composta da Mario Lanci, Carlo Nicotra, Ferruccio Podgornik, Giacomo Rudin, Giuseppe Stok e Marcello Tomé, che aveva il compito di controllare giornalmente le condizioni del ghiaccio nel pozzo d'ingresso poiché sussisteva il pericolo costante che le scale rimanessero imprigionate sotto il ghiaccio in formazione.



Una fase dell'esplorazione dell'Abisso Cesare Prez a 420 metri di profondità. *(Foto Ercolani)*

La documentazione fotografica é stata affidata a G. Ercolani, C. Nicotra e G. Stok. Il rilevamento topografico é stato eseguito da G. Ercolani, E. Merlak e R. Semeraro. I rilevamenti geologici e geomorfologici da E. Merlak e R. Semeraro.

Le operazioni in grotta si sono svolte in quattro puntate successive. Undici uomini iniziano la discesa con circa quaranta sacchi di materiale fino alla strettoia a - 129, da qui cinque ritornano al rifugio Gilberti, mentre i sei che formano la squadra di punta provvedono a far passare il materiale per la strettoia, operazione questa che impegna a lungo la squadra in quanto a causa delle esigue dimensioni del passaggio molti sacchi devono esser vuotati e rifatti oltre la strettoia stessa.

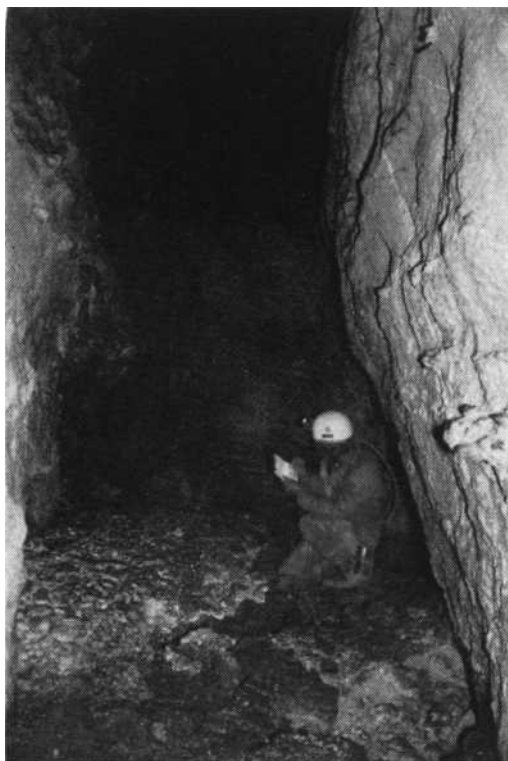
Si arriva nella caverna del campo base (- 234) dopo una puntata di 30 ore e si bivacca. Dopo dieci ore di sonno suona il campanello della sveglia. Inizia la seconda puntata, che permette di raggiungere la quota - 427. Durante questa fase si devono sostituire gli attacchi dell'anno precedente e spostare le scale in diversi punti per evitare il pericolo di eventuali piene del ruscello interno. Si ritorna al campo base dopo oltre 30 ore di lavoro e là troviamo Baldassi che ci ha raggiunto per darci una mano per le prossime discese. Dopo le consuete 10 ore di riposo in amaca si rifà la strada del giorno prima e si punta verso il fondo che viene toccato da un uomo a - 627. Si inizia il recupero del materiale. Il campo base viene raggiunto dai sette speleologi dopo 40 ore di punta. Questa volta ci si concede 12 ore di amaca. Alla sveglia iniziano i preparativi per la risalita. I compagni della seconda squadra, avvertiti telefonicamente, aspettano per il recupero sulla strettoia a - 129 e dopo un'altra puntata di 25 ore si è all'esterno, dopo sei giorni di permanenza nell'abisso. La seconda squadra, esterna, oltre ad aver partecipato attivamente al primo tratto di calata del materiale e all'ultima fase di recupero ha trascorso parecchio tempo all'allargamento della strettoia a -129. La domenica dell'8 novembre ci raggiungono, al rifugio Gilberti, gli amici del Gruppo Rocciatori della XXX Ottobre, una ventina, ed assieme viene effettuato il trasporto del materiale dall'ingresso della grotta al «terminal» della funivia del Canin.

L'Abisso Cesare Prez ⁽²⁾ si trova in una vasta conca situata tra il Col delle Erbe e il Foran del Mus, due rilievi del massiccio del Canin, e si apre a quota 1796 nei calcari della formazione del Dachstein. Si tratta di rocce calcaree compatte e calcari dolomitici. Si presentano in strati di potenza generalmente metrica, con giunti ben marcati e frequentemente corrosi per carsismo. La compagine è interessata da una fratturazione decisa, con prevalenza di orientamento E/W - ENE/WSW e valori subordinati, e da una fessurazione millimetrica, cementata, con caratteristiche strutturali analoghe spesso allargata da processi di corrodibilità carsica e passante, in senso morfologico, a diaclasi aperte.

Il settore è attraversato da grossi sistemi di faglie subparallele e subverticali con direzione ENE/SW e E/W che interessano e condizionano in maniera evidente quasi tutta la struttura dell'abisso stesso. La grotta si apre con una stretta fenditura verticale che immette in un pozzo di 85 m. Alla sua base uno stretto meandro, con piccoli salti superabili in arrampicata porta dopo 30 m. di percorso al pozzo successivo di 20 m., l'ingresso del quale venne forzato nel 1969. Sotto, si può scendere attraverso due vie.

(²) Abisso Cesare Prez - F° 14 Il SE Monte Canin - Long. 0°59'8", Lat. 46°22'33" - Quota m. 1796; Prof. m. 627; Svil. m. 450; Pozzo ingr. m. 85; Pozzi int. m. 20, 10, 81, 24, 10, 10, 30, 99 (48 - 51), 100 (20 - 80), 50 - Rilevatori: G. Ercolani, E. Merlak, R. Semeraro (1970).

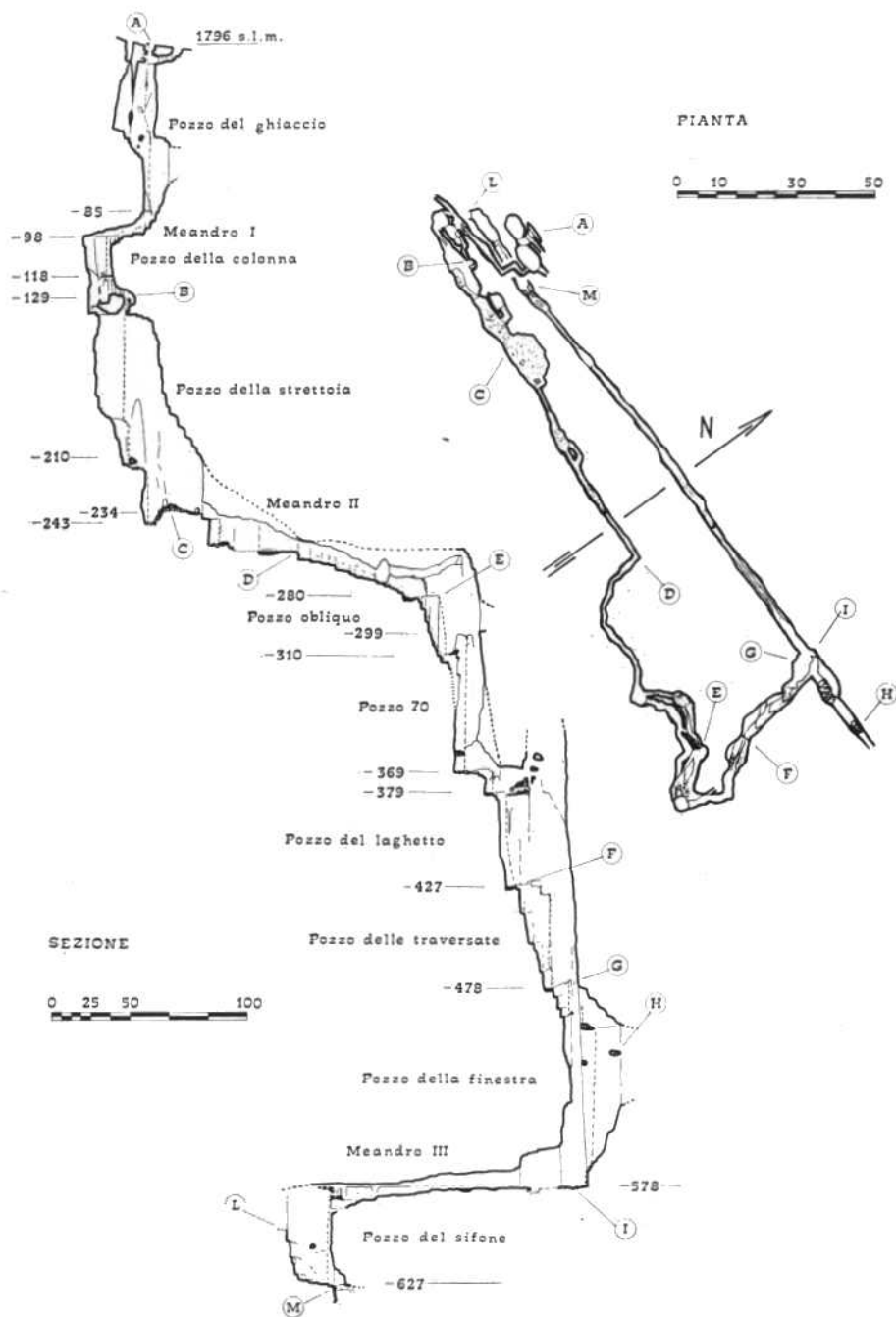
Quella da noi utilizzata è costituita da un pozzetto di 10 m. che permette di raggiungere direttamente la strettoia a - 129. Superata la strettoia, che ha impedito il passaggio a diversi uomini e ostacolato in qualunque occasione la manovra, si entra direttamente in un pozzo di 81 m. con asse E/W, di dimensioni imponenti. Subito dopo, il pozzo successivo di 24 m., che in effetti è la continuazione del p. 81, alla base del quale si deve risalire una grande frana per giungere alla caverna a - 234 dove è stato allestito il campo base.



Rilevamenti nella parte terminale dell'Abisso Prez. (Foto Ercolani)

All'estremità E della caverna inizia un meandro di 125 m. con asse E/W e successivamente N/S - E/W percorso da un ruscello. Al termine (-280) un largo pozzo di 30 m. Alla base sprofonda il pozzo successivo, interessato nella prima parte da frane e battuto dall'acqua. Si risale una parete per una decina di metri fino a raggiungere un ampio terrazzo dal quale si arma il pozzo sottostante profondo 70 m. Sotto quest'ultimo, un meandro con direzione NNE/SSW - SW/NE porta su un pozzetto di 10 m. che sbocca in un vano abbastanza ampio ma percorso in tutta la sua lunghezza da una fenditura che immette direttamente nel pozzo seguente.

Abisso CESARE PREZ



Questo nuovo pozzo, profondo 100 m. e di dimensioni notevoli viene disceso in due tratte. La prima tratta (48 m.) permette di toccare un grande calderone alla base del primo salto della cascata e dopo una traversata laterale si arriva ad un ripiano abbastanza comodo ma di non grandi dimensioni, sul quale comunque, si devono effettuare le manovre costantemente in sicurezza. Sotto, con un'altra campata di 50 m., spostata più volte, si supera la seconda tratta. Alla base (-478) si apre immediatamente il pozzo successivo. Si scende dapprima per una ventina di metri fino ad incontrare un ripiano, poi, una breve traversata e altri 10 m. di scale per raggiungere un comodo ripiano formato da enormi massi incastrati in un punto dove la sezione del baratro si restringe. Per comodità e per evitare la cascata si discende l'ultimo tratto di 80 m. dalla parte E. Dal fondo si prosegue per un meandro lungo 120 m., direzione W, che termina in un pozzo profondo 50 m. A questo punto si ode distintamente il rimbombo del torrente sotterraneo che scende dalla parete opposta del pozzo. Alla base l'ambiente si fa più ampio, si prosegue in direzione E per il corso dell'acqua fino a quando, dopo alcuni metri un profondo lago-sifone pone termine all'esplorazione. Durante la risalita si è potuto constatare l'esistenza di alcuni punti che fanno credere sia forse possibile superare il sifone oltrepassandolo per altre vie, ma per mancanza di tempo il tentativo è stato rimandato.

L'esplorazione dell'abisso risulta difficoltosa per la sequenza di pozzi profondi battuti dall'acqua, che costringono l'esploratore a frazionare gli attacchi e spostare quasi sempre le campate di scale. A questo si deve aggiungere la scarsa possibilità di allestire campi base a quote inferiori, e la bassa temperatura, tipica degli abissi di alta montagna. Inoltre si deve considerare che l'ingresso della grotta si trova a 2 ore di cammino dal rifugio Gilberti per cui il trasporto del materiale è sempre risultato faticoso. L'innervamento della zona e le masse di ghiaccio che interessano la prima parte della grotta condizionano l'esplorazione ad un periodo di tempo abbastanza ristretto. L'abisso con i suoi 627 m. è attualmente la seconda cavità più profonda del Canin e della regione ed occupa il settimo posto nella graduatoria delle grotte più profonde d'Italia. Da dati aggiornati si può ricavare questa tabella:

1) Abisso Michele Gortani (Friuli)	m. 920
2) Spluga della Preta (Veneto)	m. 889
3) Grotta di Monte Cucco (Umbria)	m. 826
4) Complesso di Piaggia Bella (Piemonte)	m. 689
5) Abisso di Bifurto (Calabria)	m. 683
6) Antro del Corchia (Toscana)	m. 668
7) Abisso Cesare Prez (Friuli)	m. 627

NOTIZIARIO

(a cura di CARLO NICOTRA)

III VOLUME DEGLI «ANNALI»

E' in corso la distribuzione del III volume degli «Annali» del Gruppo Grotte dell'Associazione XXX Ottobre. La pubblicazione, di un centinaio di pagine, contiene, oltre alla consueta relazione di attività, i seguenti lavori:

Enrico Merlak e Rino Semeraro - «Fenomeni carsici a Nord di Opicina, ricerche geologiche e geomorfologiche preliminari applicate allo studio del carsismo presso Trieste».

Rino Semeraro - «Il Buco del Castello nell'alta Val Brembana » (Bergamo).

Enrico Merlak - «Carsismo sui Monti "Le Vette"» (Feltre).

Giorgio Marzolini - «La Grotta n. 1 di Visogliano». Giorgio Marzolini - «La Grotta n. 2 di Visogliano».

Il volume viene spedito gratuitamente, per l'Italia, a tutti i gruppi speleologici e agli istituti di ricerca che operano nel campo della ricerca carsica. Informiamo coloro che intendessero richiedere delle copie, che la pubblicazione é disponibile, in un limitato numero di copie, al prezzo di lire 1800, versabili a mezzo contrassegno.

LAVORI NELLA GROTTA SPERIMENTALE A.F. LINDNER

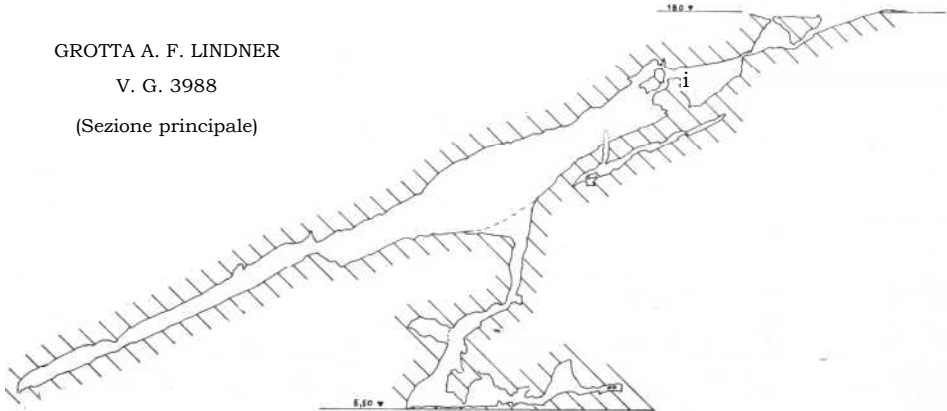
Continuano i lavori di adattamento a stazione sperimentale, a cura del Gruppo Grotte dell'Associazione XXX Ottobre, C.A.I. Trieste, nella Grotta Antonio Federico Lindner sul Carso Triestino. I lavori prevedono, oltre alla chiusura degli ingressi naturali della cavità, la relativa sistemazione di alcuni tratti di grotta, il forzamento dei passaggi più stretti e la posa in opera della strumentazione che permetterà di registrare le escursioni verticali dell'acqua sotterranea che si rinviene nelle parti più profonde della grotta.

La Grotta A. F. Lindner si apre nel settore di S. Pelagio, sul Carso, ad una quota di 180 m.s.l. ed é costituita da una galleria principale, in alcuni tratti di enormi proporzioni, e da una serie di gallerie laterali e sistemi di pozzi che portano

GROTTA A. F. LINDNER

V. G. 3988

(Sezione principale)



ad uno sviluppo complessivo di 936 metri. La grotta termina alla profondità di 174,5 metri, in corrispondenza della zona di saturazione da parte delle acque carsiche ipogee, a pochi metri sul livello del mare. Questo livello, che, come si é detto, viene raggiunto alla massima profondità, costituisce, nella zona, il livello di base delle acque sotterranee.

Durante i periodi di piena l'acqua sotterranea, che normalmente circola un po' più sotto i punti direttamente esplorabili, si innalza, secondo quanto finora constatato, una trentina di metri, invadendo completamente le gallerie interessate da queste quote.

La cavità si presenta come un punto di eccezionale interesse per lo studio dei movimenti della falda carsica e costituisce il primo esempio ed esperimento del genere nel campo delle registrazioni delle oscillazioni verticali delle acque sotterranee in un territorio carsico.

RIESPLORATO L'ABISSO SILVIO POLIDORI IN CARNIA

Nei giorni dal 27 al 29 giugno 1970 una squadra composta da Enrico Merlak, Carlo Nicotra, Giacomo Rudin, Rino Semeraro e Marco Zisca, ha effettuato una discesa nell' Abisso Silvio Polidori in nove ore complessive di esplorazione. La grotta si trova nella conca chiusa formata dal Torrente d'Aip a 1600 m. di altitudine ed é costituita da una serie di pozzi battuti dall'acqua, che portano alla profondità massima di circa 200 metri.

Nonostante l'abisso fosse in forte attività idrica si è potuto discendere senza troppe difficoltà, raggiungendo il fondo attraverso il ramo attivo della grotta. Scopo della esplorazione perlustrare accuratamente il fondo e compiere alcune osservazioni sulla grotta stessa.

TURISMO SPELEOLOGICO

Un'importante iniziativa, promossa dal Gruppo Grotte dell'Associazione XXX Ottobre e patrocinata dalla Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia, è stata messa a punto quest'anno: turismo sotterraneo nelle cavità più belle e classiche del Carso, cavità tra l'altro, di facile esplorazione. Le grotte vengono attrezzate con materiale speleologico normale, di tipo pesante, per facilitare le discese nei pozzi, e vengono illuminate elettricamente con l'impiego di un gruppo generatore. L'iniziativa, che consente a persone di tutte le età di poter vedere con i propri occhi bellezze sotterranee altrimenti inavvicinabili, garantiti da una perfetta sicurezza sul piano tecnico, ha avuto larghi ed entusiastici consensi in campo cittadino e regionale, dimostrati da una partecipazione superiore alle previsioni. Si pensi che non tutti gli intervenuti hanno potuto scendere nelle grotte, per ragioni di tempo. A questo si deve aggiungere il caldo e unanime consenso delle Autorità locali e della Regione che ha assicurato la continuità dell'iniziativa, nel quadro di un sempre maggior avvicinamento di più larghi strati di popolazione, alla natura ed alle sue meravigliose e preziose bellezze.

Per le illuminazioni, effettuate nel periodo invernale, sono state scelte la Grotta di Ternovizza, la Grotta Nemez e la Grotta delle Torri di Slivia. Si deve pensare che per ogni cavità il tempo utile di escursione non supera le otto ore, in quanto, per rendere possibili le visite, è necessario armare la grotta, anche con corde fisse nei punti meno agevoli, stendere i cavi, collaudare l'apparecchiatura elettrica ed infine riportare in superficie tutto il materiale al termine della escursione.

ELEZIONI

Nel mese di marzo, nel corso dell'assemblea annuale ordinaria del Gruppo Grotte, si sono svolte le elezioni per il rinnovo delle cariche sociali. Per l'anno 1971 il Consiglio direttivo del Gruppo risulterà dunque così composto:

Presidente: *Dario Favretto*; Consiglieri: *Giorgio Ercolani, Enrico Merlak, Giuseppe Milani, Carlo Nicotra, Rino Semeraro, Marcello Tomè.*

RECENSIONI

BOEGLI A. - 1969 - Shafts - Actes du 3e Congrès de Spéléologie, Interlaken, september 1967, p. 17-18.

I pozzi di cavità del continente nord-americano denominati «Shafts», particolari per il loro diametro e forma che rimangono invariati e la sommità a cupola al contatto con rocce insolubili, sono meschi in relazione dall'Autore, per quanto concerne il problema della loro formazione, con la «corrosione per miscela di acqua» al livello della zona freatica.

Rino Semeraro

BOEGLI A. - 1969 - Die wissenschaftliche Bedeutung des Hochsystems im Holloch - Actes du 3e Congrès de Spéléologie, Interlaken, september 1967, p. 13-16.

Sono svolte delle considerazioni sul complesso sotterraneo «Holloch» in Svizzera, in rapporto alle teorie speleogenetiche anglosassoni ed alle concezioni di O. Lehman. Le ipotesi di formazione freatica o vadosa vengono messe in discussione in relazione alla sede delle protocavità, che si instaurano nei piani di discontinuità della roccia. Le osservazioni dell'Autore sul Holloch portano alla conclusione che le gallerie di origine freatica, la cui formazione viene attribuita alla Mischungkorrosion, sono impostate su piani di stratificazione con inclinazioni differenti. Successivamente possono venire deformate per intervento dell'Inkasion, termine nuovo coniato dall'Autore ma decisamente inutile poiché il fenomeno è già legato a terminologie precedenti. Le diaclasi non sono quasi mai interessate da una speleogenesi di tipo freatico ma vengono allargate in una fase successiva di carsificazione, opinione questa che non rispecchia la realtà in quanto le Ellipsengänge del Boegli sono frequentemente riscontrabili in piani di fratturazione. L'opinione del Boegli dev'essere perciò messa in rapporto con la diversa modalità di incarsimento in tarsi geologicamente diversi.

Rino Semeraro

BOEGLI A. - 1969 - Neue Anschauungen über die Rolle von Schichtfugen und Kluften in der karsthydrographischen Entwicklung - Sonderdruck aus der Geologischen Rundschau, Band 58, Stuttgart, p. 395-408.

Vengono discussi i problemi dei rapporti tra l'idrografia carsica sotterranea e le deformazioni tettoniche. Dopo qualche considerazione sull'aggressività del CO₂ nelle varie ambientazioni ipogee l'Autore ribadisce l'intervento della Mischungkorrosion nella formazione dei complessi carsici e l'origine delle gallerie da un piano di stratificazione, successivamente attaccato dall'Inkasion, che mette alla luce le diaclasi, peraltro non partecipi alla nascita delle gallerie. L'ipotesi, particolare e soggettiva, sarebbe più valida se priva di quelle esclusività e inderogabilità espresse dall'Autore.

Rino Semeraro

BOEGLI A. - 1970 - Le Holloch et son karst - Das Holloch und sein Karst - A la Baconnière, supplément n. 4 à «Stahactite», Neuchâtel, p. 110.

Sono riportate, in questa importante monografia, tutte le ricerche svolte dall'Autore sul secondo complesso carsico del mondo (109 km. di sviluppo e 740 m. di profondità). Vengono trattati i problemi connessi alla geomorfologia del sistema e all'idrografia carsica sotterranea. Le strutture ipogee e l'origine delle varie forme carsiche sono basate in parte su interpretazioni speleogenetiche elaborate dall'Autore stesso. Di particolare interesse le tabelle del CO₂, nell'aria della grotta e del CaCO₃ dell'acqua nei vari punti del complesso. L'idrografia carsica in rapporto al bacino di alimentazione, circolazione sotterranea e risorgenze viene trattata in modo approfondito e correlata da tabelle relative ai risultati ottenuti mediante esperienze con traccianti, argomento questo, fondamentale, trattandosi dello studio di un complesso di tali proporzioni.

Rino Semeraro

CURL L. R. - 1966 - Cave conduit enlargement by natural convection - Cave Notes, vol. 8, n. 1, January - February 1966.

L'Autore tratta il problema fisico dei moti d'acqua convettivi nelle condotte carsiche. Lo studio parte dall'analizzare l'aumento di densità delle soluzioni di acqua carbonicata quando entra in soluzione con la roccia calcarea. La risultante differenza di densità tra la soluzione presso le pareti dei condotti ed in corrispondenza del flusso centrale può provocare una circolazione d'acqua secondaria sia in corrispondenza delle pareti sia all'interno del flusso.

Attraverso un'analisi elaborata dei fattori chimico-fisici che intervengono nel fenomeno, l'Autore propone una possibile alternativa alla «Mischungkorrosion». Attualmente comunque questa possibilità rimane congetturale.

Enrico Merlak

RENAULT P. - 1970 - La formation des cavernes - Coll. «Que sais-je?» presses universitaires de France, n. 1400, Paris, p. 126.

Nei vari capitoli di questo lavoro sono presentati con estrema chiarezza i problemi dello sviluppo del carsismo sotterraneo nelle sue diverse forme. Le ipotesi speleogenetiche e la classificazione delle forme carsiche vengono elencate dall'Autore in modo chiaro e razionale, spesso correlate da osservazioni personali che l'Autore giustamente presenta, per quanto possibile, data l'impostazione ed il carattere didattico della pubblicazione, prive di conseguente polemica.

Rino semeraro