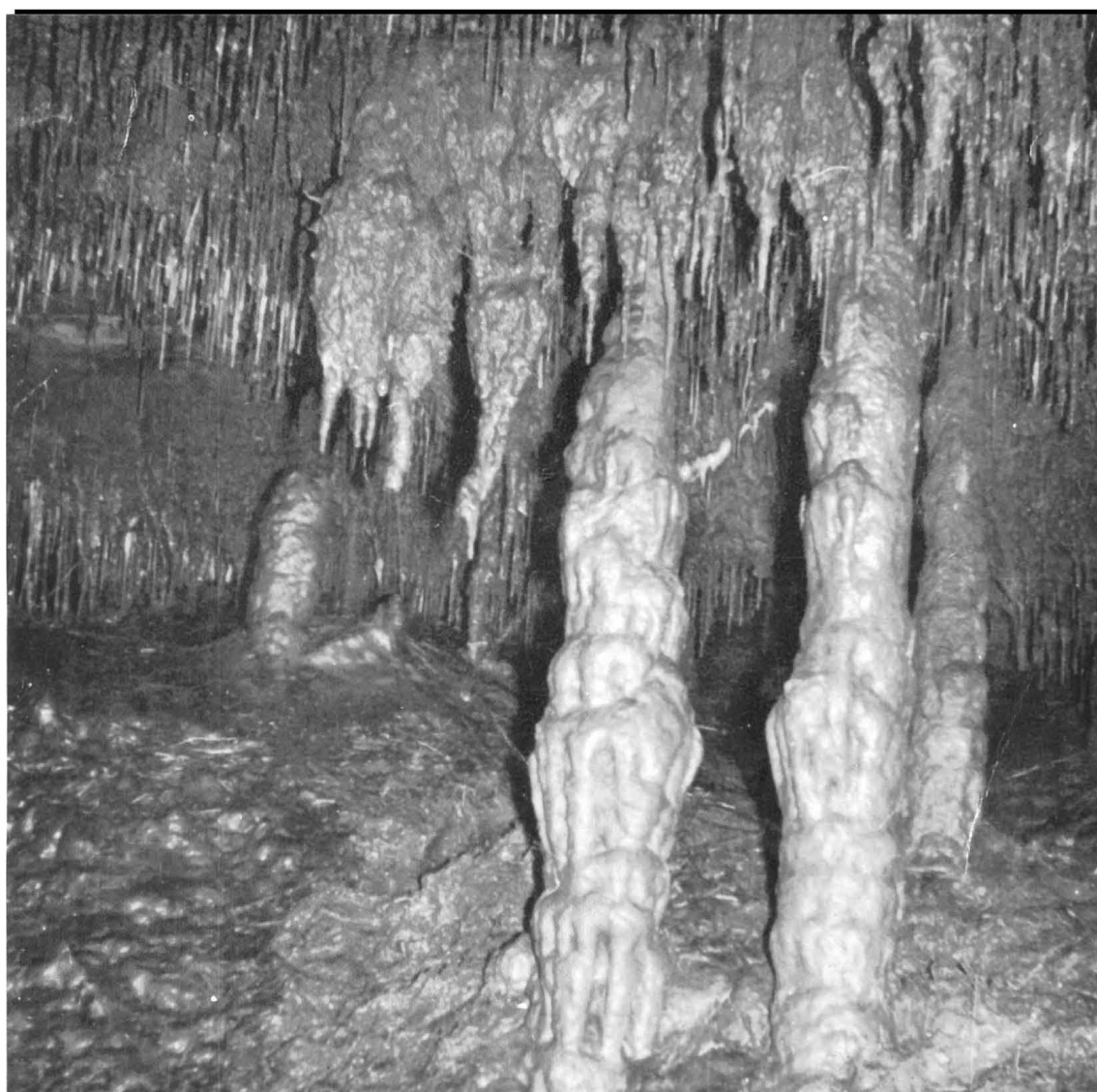


Sommario

1967

G.S.A.M.
C.A.I.
CUNEO

MONDO IPOGEO



PRATO NEVOSO

NELLA CONCA DEL PREL

mt. 1500



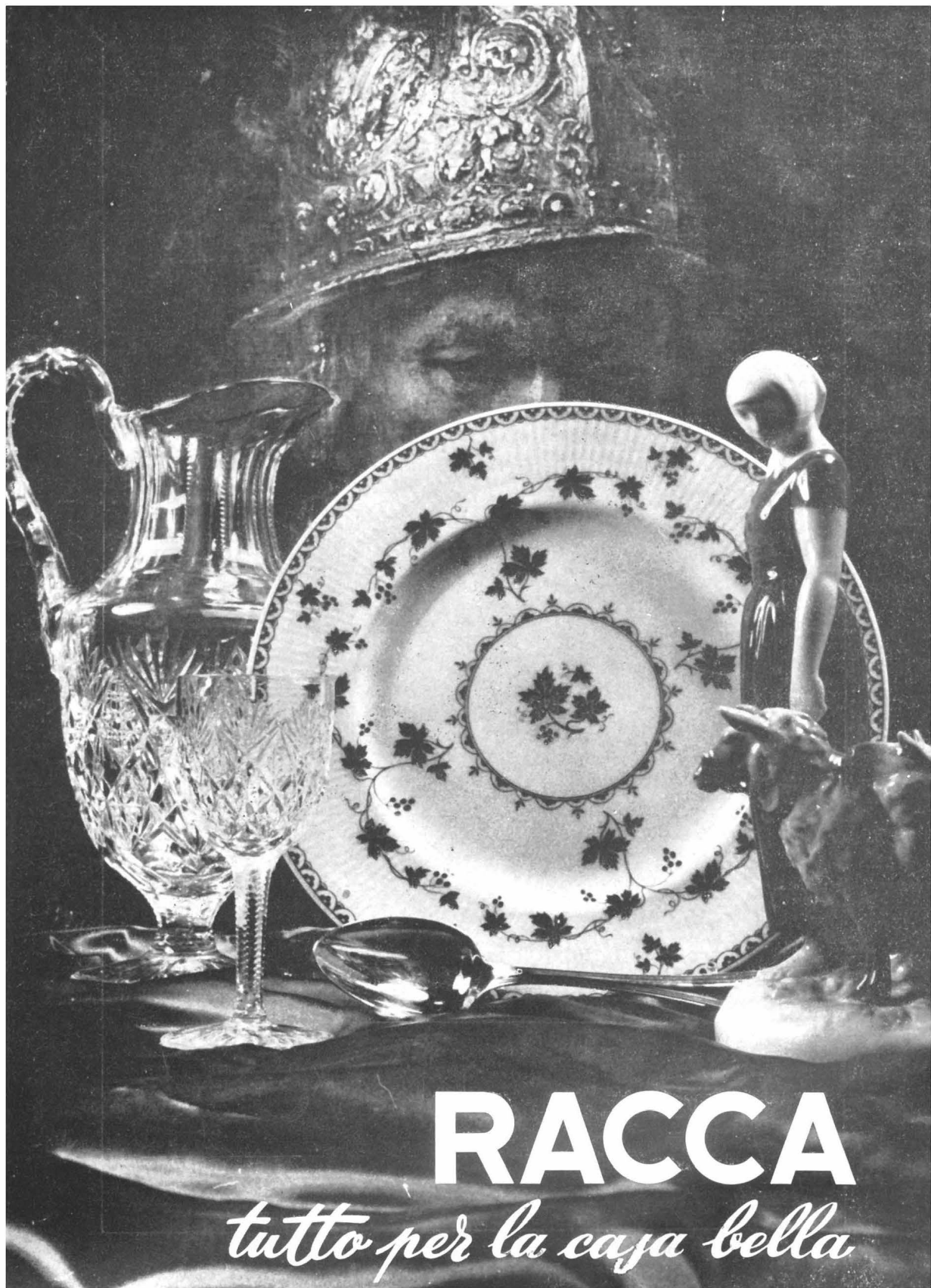
3 SCIOVIE

GRAND HOTEL **MONDOLE'**

1^a CATEGORIA



PRATO NEVOSO



RACCA

tutto per la casa bella

ugo alfero

magazzino elettrodomestici

FRIGORIFERI
LAVATRICI
LUCIDATRICI
ASPIRAPOLVERE
LAMPADARI
CUCINE GAS ELETTRICHE
MACCHINE NECCHI
RADIO - TELEVISORI

C U N E O

EL DOM via Roma 52 - tel. 25.89

Libreria

“LA FONTE,,

Timbri - Targhe - Cancelleria - Forniture complete per uffici ed enti

Corso Nizza, 28 - Tel. 22.25

C U N E O

Medical VERGNANO

FORNITURE MEDICO

OSPEDALIERE

**ARTICOLI IGIENICI - SANITARI -
ORTOPEDICI - FORNITURE PER
LABORATORI CHIMICI**

NEGOZIO E MAGAZZINO

C. Giolitti 32 - Tel. 3903

C U N E O



SOCIETA' ASSICURATRICE INDUSTRIALE

Società per azioni - Capitale sociale L. 3.200.000.000
interamente versato sede e direzione generale Torino

corso Galileo Galilei 12 - Telefono 65.62



PER VOI

LA VOSTRA FAMIGLIA

LA VOSTRA CASA

LA VOSTRA AUTOMOBILE

LA VOSTRA ATTIVITA'



ASSICURA

- ☐ VITA
- ☐ INFORTUNI
- ☐ INCENDIO
- ☐ FURTO
- ☐ R. C. RISCHI DIVERSI
- ☐ AUTOVEICOLI
- ☐ TRASPORTI
- ☐ AEREO
- ☐ CREDITO E CAUZIONI
- ☐ VETRI E CRISTALLI
- ☐ RISCHI DI COSTRUZIONE (C.A.R.)

AGENZIA GENERALE DI CUNEO

dott. D. FOLLIS

Via Statuto 6 bis - Tel. 31.04

**GRUPPO
SPELEOLOGICO**



**ALPI
MARITTIME**

C. A. I. CUNEO

MONDO IPOGEO

ANNO 1967

NUMERO UNICO

HANNO COLLABORATO: *Piero Bellino, Sergio Bergese, Adele Botasso, Mario Ghibaudo, Carlo Giletta, Mario Maffi, Angela Pastore, Rosarita e Guido Peano, Maurizio Villa, Ettore Zauli.*

Redatto da Guido Peano e Sergio Bergese.

SOMMARIO

Il GSAM	pag. 9
<i>di Carlo Giletta e Mario Ghibaudo</i>	
Attività di campagna 1966	pag. 14
Spedizione al Marguareis 1966	pag. 16
<i>di Piero Bellino</i>	
Attività di campagna 1967	pag. 19
Campagna esplorativa alla Conca delle Carsene	pag. 21
<i>di Guido Peano</i>	
Esplorazione del Pozzo 2-2	pag. 28
<i>di Sergio Bergese</i>	
Notizie - Ringraziamenti	
Gita sociale alla « Grotta di Toirano »	pag. 31
<i>di Sergio Bergese</i>	
La Grotta dei Dossi	pag. 33
<i>di Mario Ghibaudo</i>	
La vita nel mondo delle grotte	pag. 35
<i>di Ettore Zauli</i>	
Leggenda e Realtà	pag. 38
<i>di Piero Bellino</i>	
Campo interno alla Grotta del Caudano	pag. 40
<i>di Piero Bellino</i>	

Due avvenimenti per noi di grande importanza, l'imminente decimo anniversario della fondazione del gruppo e l'adesione di questo al Club Alpino Italiano hanno costituito l'occasione di far conoscere il lavoro da noi svolto.

Questa pubblicazione vuole essere, oltrechè una rievocazione dei nostri molti anni di attività e dei risultati conseguiti, anche una presentazione del nostro gruppo recentemente rinnovato e potenziato nelle sue strutture, e dei futuri programmi di attività, con i quali ci proponiamo di tenere sempre alto il prestigio della speleologia cuneese.

IL PRESIDENTE

L'anno 1968 segna il X° anniversario della fondazione del G.S.A.M. ed, in tale occasione è logico e doveroso che si cerchi di tracciare un po' di storia del gruppo e della speleologia cuneese in genere.

Se infatti il 1° aprile 1958 data il sorgere ufficiale del G.S.A.M., il vero inizio dell'attività speleologica della nostra città risale a parecchi anni prima. Si trattò però di un'attività limitata e condotta quasi sempre isolatamente, da singoli appassionati e studiosi, con intenti assai seri, che diedero origine, in molti casi, a descrizioni e studi ancora oggi di fondamentale importanza per chi voglia studiare le grotte del Cuneese. Proprio per queste sue caratteristiche tale attività esula perciò dal nostro intento, che è quello di tracciare la storia della Speleologia cuneese vista essenzialmente come attività di gruppi speleologici organizzati ed in grado quindi di svolgere un'attività più vasta ed impegnativa.

Il primo nucleo del presente gruppo fu costituito nell'estate del 1955 da un piccolo gruppo di studenti cuneesi, ed assunse il nome di Gruppo Speleologico Specus. La sua prima attività fu dedicata all'esplorazione di alcune cavità naturali situate nei pressi di Cuneo, nei Comuni di Rossana e di Bernezzo.

Il maggior problema che si presentò fin dall'inizio al nuovo gruppo fu la necessità di procurarsi un minimo di attrezzatura sufficiente all'esplorazione di piccole cavità ed alla discesa in pozzi verticali di poche decine di metri. Fu così che nacquero le prime scalette, costruite a mano con corda e pioli di legno, per i quali si dimostrarono utilissimi alcuni robusti... manici di scopa; fu così anche che fecero la loro comparsa i primi mastodontici cinturoni da pompieri ed i robusti elmetti militari, residuati bellici, cui venivano applicati rudimentali fanali. Con pochi uomini e limitata attrezzatura vennero esplorate le principali grotte nei dintorni di Cuneo. Non si fecero nuove scoperte, nè si ottennero risultati apprezzabili dal punto di vista morfologico o scientifico, ma si ottenne in compenso (ed in verità era questo l'unico scopo perseguito) un perfetto affiatamento tra i vari membri e si raggiunse un buon grado di esperienza, che si sarebbe dimostrata utilissima nei prossimi più severi collaudi.

La prima impresa veramente impegnativa fu compiuta dal Gruppo Specus nell'estate del 1956 con la discesa nella Voragine Benesi, nei pressi di S. Anna di Bernezzo. Con i suoi 110 m. di profondità, dei quali 40 in un unico pozzo verticale, questa grotta impegnò al massimo tutte le forze del giovane gruppo. Se infatti, il numero dei membri era nel frattempo aumentato di alcune unità, tuttavia sempre maggiore si dimostrava la necessità di procurarsi un'attrezzatura efficiente.

Fu perciò necessario costruire le prime scale metalliche, ancora pesanti e rudimentali ma sempre più sicure di quelle di corda, e fu necessario procurarsi un discreto quantitativo di corde da roccia per le manovre di sicurezza.

Il successo di questa impresa servì a cementare sempre più l'unità del gruppo che si era formato così una solida esperienza di discesa in grotte ad andamento verticale, esperienza che si sarebbe dimostrata indispensabile negli anni successivi.

Continuò intanto l'attività minore, dedicata all'esplorazione di nuove cavità ancora del tutto o parzialmente sconosciute e vennero ef-

fettuati nella grotta di Bossea e del Caudano, i primi esperimenti di fotografia speleologica.

Le ricerche di nuove grotte vennero allargate alla zona delle Alpi Liguri, soprattutto nella Valle Pesio e nel massiccio del M. Marguareis dove, da alcuni anni, speleologi italiani e francesi stavano compiendo importanti ricerche ed esplorazioni.

Nella primavera del 1957 si ebbero i primi contatti con gli speleologi francesi, tramite il compianto ing. Jean Noir, i quali sfociarono nell'accordo di collaborazione, da realizzarsi nell'agosto dello stesso anno, con la partecipazione del gruppo Specus alla campagna estiva delle Expéditions Spéléologiques Françaises nella zona del Colle del Pas (M. Marguareis).

Con questa campagna, affrontata con mezzi ancora scarsi e con limitato numero di uomini, il gruppo usciva dall'ambito strettamente locale per allinearsi gradatamente con la grande speleologia nazionale ed internazionale.

In questa spedizione, che richiese un campo di circa 15 giorni a 2200 m. di quota, fu esplorata, in collaborazione con i francesi dello Spéléo Club de Paris e del Club Martel di Nizza, la Voragine di Caracas o Grotta di Bac, fino ad una profondità di circa 300 metri.

Il Gruppo Specus veniva così acquistando piena consapevolezza delle sue possibilità, che avrebbero però potuto essere fruttamente appieno solo con l'allargamento del numero degli effettivi. Si iniziarono così i contatti che sfociarono nell'unione del Gruppo Specus con la quasi totalità degli elementi dell'Espero e con la fondazione del Gruppo Speleologico Alpi Marittime.

Di colpo le possibilità del Gruppo si allargarono e, pur tra notevoli difficoltà organizzative ed economiche, dopo alcune uscite di affiatamento, si iniziò la preparazione della campagna estiva 1958 al Colle del Pas. Fu questo, per il nuovo Gruppo, il momento di maggior impegno.

Già da alcuni anni la regione carsica del massiccio del M. Marguareis era oggetto di intense battute ed esplorazioni, ed in esso erano state scoperte alcune tra le più profonde voragini italiane, quali: la Voragine Piaggia Bella nella quale Francesi, Triestini e Torinesi erano discesi fino a quota —487 e la cui risorgenza era stata accertata nella Gola delle Fascette, presso Upega, oltre 1000 metri più in basso, l'abisso Gaché, in cui erano stati superati i 500 metri di prodondità, e, per ultima, la voragine di Caracas che, nell'anno precedente si era rivelata assai interessante, soprattutto per la possibilità di una sua confluenza con la Voragine di Piaggia Bella.

Il campo venne effettuato dal 1° al 15 agosto 1958 e vi prese parte un nutrito gruppo di speleologi cuneesi, che collaborò attivamente con la spedizione francese, numerosissima come non mai, e composta da uomini dello Spéléo Club de Paris, del Club Martel di Nizza, del Club Casteret di Cannes e da speleologi di Montpellier, Digione e Lione.

Questo imponente schieramento di forze fu premiato da un grosso successo: nel corso delle esplorazioni venne infatti accertata la già supposta confluenza delle voragini di Caracas e di Piaggia Bella e venne raggiunta nel complesso la profondità totale di —687 metri, massima profondità italiana per quell'epoca. Questo limite in realtà fu raggiunto dagli speleologi del Gruppo Speleologico Piemontese del CAI UGET di Torino, accampati nei pressi della spedizione Franco-Italiana, i quali riuscirono a superare la frana terminale della Voragine di Piag-

gia Bella e discesero la grotta per circa 90 metri oltre il limite precedentemente raggiunto.

Questo successo, che ebbe vasta risonanza in campo nazionale ed internazionale, diede al G.S.A.M. una maggior coesione ed una sempre maggior consapevolezza delle proprie possibilità. Esso contribuì anche, se pure non nella misura che sarebbe stato lecito attendersi, ad aumentare il prestigio del Gruppo nell'ambito della città, permettendo quindi un discreto miglioramento delle sue possibilità economiche.

Finora però, nonostante i lusinghieri risultati raggiunti, gli speleologi cuneesi si erano dedicati quasi esclusivamente all'attività esplorativa intesa quasi in senso sportivo, cioè priva di fini di ricerca sistematica e di studio. Era quindi venuto per il G.S.A.M. il momento di darsi un'organizzazione più precisa, al fine di svolgere un lavoro sistematico per la ricerca e lo studio delle grotte della nostra Provincia. Ciò fu fatto nel corso degli ultimi mesi del 1958 ed in tutto il 1959.

Nell'autunno del 1958 vennero esplorate e rilevate numerose cavità di cui già si conosceva l'esistenza e venne impostato un vasto piano di ricerca di nuove cavità, da svolgere nel corso dell'anno seguente; questo piano venne battezzato: « Operazione Cuneese sotterraneo ».

Il 1959 fu anno di raccolta, poichè nel corso di esso si poterono cogliere i frutti dell'attività svolta nell'anno precedente. I risultati non furono vistosi, ma assai importanti, ed è dall'attività di quest'anno che si può giudicare il cammino percorso dal G.S.A.M. in così poco tempo. Basterà citare un passo di una relazione consuntiva pubblica dal gruppo nel gennaio 1960:

- 30 uscite effettuate a scopo esplorativo e scientifico entro i confini della provincia di Cuneo;
- Organizzazione del Congresso Speleologico di Vercelli;
- Pubblicazione della rivista speleologica « Il mondo ipogeo »;
- Inaugurazione della nuova sede del gruppo e istituzione del museo speleologico;
- Operazione « Cuneese sotterraneo » destinata all'individuazione di nuove grotte nella provincia.

Tra le spedizioni più importanti vanno annoverate le seguenti:

- Esplorazione del Pozzo Cuneo (Colle del Pas).
- Esplorazione della grotta delle sorgenti del Pesio.
- Esplorazione della grotta del Cinghiale (Bernezzo).
- Esplorazione della Balma della Fascia (Limone Piemonte).
- Esplorazione del Pozzo del Frate (Limone Piemonte).
- Spedizione al Pozzo di Valenza (Crissolo).
- Spedizione alla Tana dell'Orso (Roburent).
- Accampamento sotterraneo alla Grotta del Caudano.
- Esplorazione della Grotta di Rossana.

In campo esplorativo le imprese di maggior rilievo furono l'esplorazione delle Sorgenti del Pesio e quella del Pozzo Cuneo. La prima si dimostrò assai difficile, soprattutto per la difficoltà di raggiungere l'entrata della galleria situata al centro di una parete strapiombante, a circa 20 metri dal suolo, ed inaccessibile dal basso con i normali mezzi di arrampicata; con la seconda venne portata a termine l'esplorazione di una voragine scoperta e parzialmente esplorata l'anno precedente nel corso della campagna estiva al Colle del Pas e denominata « Pozzo Cuneo ».

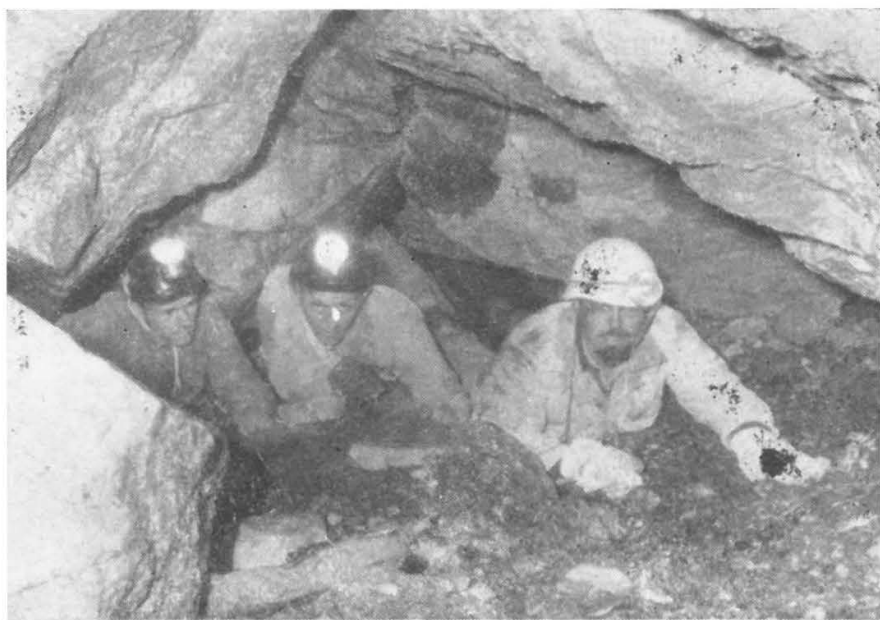
L'operazione « Cuneese sotterraneo » aveva dato i suoi frutti: gli ultimi mesi del 1959 e la primavera del 1960 vennero impiegati nell'esplorazione di numerose cavità segnalate in varie località delle valli cuneesi.

Intanto si andava organizzando la prima spedizione speleologica al di fuori dei confini della provincia. Il G.S.A.M. era stato invitato dal Centro Speleologico Meridionale, diretto dal Prof. Pietro Parenzan, a partecipare ad una campagna esplorativa nell'Italia Meridionale.

La spedizione ebbe luogo nell'agosto 1960 e culminò nell'esplorazione, nel Comune di Laurino (Salerno) della Grava di Vesolo, nella quale venne raggiunta, tra notevoli difficoltà, la profondità di 300 metri, massima profondità allora conosciuta nell'Italia Meridionale. Di qui la spedizione si spostò in Puglia dove, nel comune di Minervino Murge, esplorò una grava (pozzo) della profondità di 60 m. completamente verticali. Di tutte le grotte esplorate venne effettuato il completo rilievo topografico.

Quest'impresa ebbe un notevole valore per il G.S.A.M. poichè con essa il gruppo dimostrò di essere in grado di compiere anche esplorazioni impegnative richiedenti un grande sforzo organizzativo ed una notevole preparazione sia tecnica che fisica. Fu infatti questa la prima esplorazione di grande impegno portata a termine dal gruppo con le proprie forze; le precedenti esplorazioni nel massiccio del Marguareis, infatti, avevano avuto certamente grandi risultati, ma questi erano stati ottenuti in collaborazione con spedizioni organizzate da altri.

Questo fu anche, però, il livello massimo raggiunto in questo periodo di attività.



**Grotta di
Piaggia Bella.
Guido Peano
e due componenti
la spedizione
inglese.**

L'anno 1961 ci vide nuovamente impegnati nel meridione, ma questa volta, causa vari fattori, il numero dei partecipanti a questa nuova impresa si ridusse a sole tre persone. La Grava di Vesolo veniva definitivamente esplorata, questa volta però in collaborazione con speleologi triestini, torinesi, romani, napoletani. A dimostrare l'attiva formazione dei nostri soci basti dire che, nonostante la numerosa presenza di altri gruppi, ben 2 su 3 cuneesi raggiunsero il fondo.

Ma purtroppo il gruppo non poté approfittare di questo lusinghiero successo, man mano che il tempo passava il numero dei soci andava diminuendo, rendendo sempre più difficile coordinare l'attività esplorativa e scientifica. Negli anni 63-64 non vi fu un'attività di gruppo ma solo un'attività individuale dei pochi soci rimasti. Furono effettuate in quel periodo escursioni in alcune delle maggiori grotte della Provincia: Caudano, Bossea, Rio Martino, Tana dell'Orso.

E si arriva così alla fine del 1965. Il gruppo comincia a rinascere, all'ardore dei pochi rimasti si unisce quello dei nuovi arrivati e si incomincia pian piano a ricostruire le strutture del gruppo. Si organizza un campo sotterraneo alla grotta di Bossea, seguito poco dopo da un altro alla Grotta del Caudano. Si gettano le basi per dotare il gruppo di un documentario fotografico (ciò che prima non esisteva, essendo le varie diapositive di proprietà dei singoli partecipanti del gruppo e pertanto quasi mai reperibili).

Il 1966 è un anno di attività e di progresso, i soci aumentano, le spedizioni si susseguono con un ritmo accelerato (quasi una spedizione per domenica). Si organizza una gita in autopullman alle grotte di Toirano (iniziativa perfettamente riuscita che ha reso al gruppo nuovi soci ed una piccola somma di denaro). L'estate '66 vede il ritorno di una spedizione cuneese al Marguareis e precisamente nella Voragine di Piaggia Bella.

Il nostro documentario (Grotte) ha ormai raggiunto una certa consistenza e si può tentare una proiezione (l'elenco delle nostre proiezioni è contenuto nella relazione dell'attività).

Il 1967 è per noi l'anno di maggior impegno, oltre alle altre attività il nostro gruppo si è assunto l'impegno di esplorare una zona ben definita nelle Carsene (zona ancora quasi inesplorata) reinserendosi ufficialmente tra i gruppi operanti nella zona del Marguareis.

Ad agosto il campo viene messo in regione Colla Piana e per dodici giorni speleologi del G.S.A.M. si alternano, compiendo un lavoro esplorativo davvero imponente; le cavità esplorate e rilevate sono 17, la massima profondità raggiunta 150 m. in una grotta scoperta quando il tempo a nostra disposizione volgeva ormai al termine (l'esplorazione di questa cavità verrà ripresa l'anno prossimo).

Questo è il lavoro svolto da noi fino ad oggi, lavoro del quale andiamo piuttosto fieri, anche se non lo consideriamo come un punto d'arrivo, ma bensì una solida base per edificare una seria attività futura.

Nel quadro di questa si inserisce il primo corso di speleologia, che il nostro gruppo terrà nei primi mesi del 1968 e si articolerà in lezioni teoriche ed in alcune uscite per far prendere contatto con le grotte ai nuovi soci.

Speriamo che in un prossimo futuro si possa stabilire un'intesa fra noi e coloro i quali o per lavoro o per passione studiano i fenomeni che interessano il mondo ipogeo incrementando sempre più l'attività scientifica svolta dal gruppo.

A conclusione di questa esposizione del lavoro svolto, e di una parte dei nostri programmi futuri, desideriamo ringraziare tutti coloro che hanno reso possibile questa nostra attività, fornendoci quell'aiuto economico per noi così indispensabile e che purtroppo è sempre molto difficile ottenere.

CARLO GILETTA - MARIO GHIBAUDO

Attività di campagna 1966

8-2-66 — « Pis del Pesio » - p. Ghibauda - Pattarino e alcuni soci del G.S.S. - Riattivato cavo d'entrata alla grotta.

13-3-66 — Zona di Roccasparvera - p.: Ghibauda - Bergese - Marro - Menardi. Battuta, trovata una cavità battezzata « Buco Giaculet ».

19/20-3-66 - Grotta del Caudano - p.: Bergese - Bellino - Pattarino - Ghibauda - Peano G. e R. - Menardi.

Esperimenti di vita sotterranea e fotografie.

17-4-66 — Grotta del Bandito - p.: Bergese - Ghibauda - Pattarino. Raggiunto un buco in parete, si può proseguire forzando la strettoia iniziale.

21-4-66 — Buco Giaculet - p. Bergese - Ghibauda - Menardi - Berardi - Marro. Esplorazione del buco suddetto e battura zona circostante.

25-4-66 — Buco di Valenza - p. Bergese - Pattarino - Ghibauda e alcuni soci del G.S.S. Ghibauda è risalito fino ad un buco in parete nel salone terminale. E' chiuso.

2-5-66 — Grotta del Bandito - p.: Bergese - Peano G. e R. - Ghibauda - Marro. Bergese supera la strettoia iniziale del Buco in parete e prosegue per 40 m. circa e finisce in un'altra strettoia impraticabile.

15-5-66 — Buco della Roulotte - p.: Bergese - Pattarino - Ghibauda. Esercitazioni di scaletta con otto allievi.

19-5-66 — Battuta in « Val Grana » - p.: Bergese - Ghibauda - Marro - Peano G. e R. Trovata una grotta e avuto alcune segnalazioni.

19-5-66 — Battuta nella Valle dell'Infernotto - p.: Pattarino con alcuni allievi. Trovati alcuni ingressi ma tutti franati.

22-5-66 — « Pis del Pesio » - p.: Bergese - Peano G. e R. - Ghibaudò - Marro. Sistemazione cavo di salita.

25-5-66 — Ricerca della Sorgente del Sors con relativa grotta del Catino - p.: Bergese - Ghibaudò - Marro. Esplorazione fino ad un pozzetto.

2-6-66 — « Pis del Pesio - p.: Ghibaudò - Peano. Fissato cavo ad un chiodo cementato e chiuso con lucchetto.

16-6-66 — Grotta del Catino - p.: Bergese - Ghibaudò - Pattarino - Pastore. Ricerca lago sotterraneo assicuratici dai villici, non c'è.

25-6-66 — Grotta di Rio Martino - p: Ghibaudò - Bergese - Menardi - Pastore - Pattarino. Visita al ramo superiore.

9/10-7-66 — Garb dell'Omo - p.: Bergese - Ghibaudò - Pattarino - Peano G. e R. - Colombo E., M. e F. - Fotografie.

dal 1-8-66 al 8-8-66 — Campo al Marguareis - p.: Bergese - Bellino - Follis - Colombo M. e F. - Ghibaudò - vedi relazione.

14-8-66 — Grotta delle Fate - Toirano - p.: Ghibaudò - Bergese - Pastore - Marro ed alcuni soci del G.S. di Toirano - Fotografie.

16-8-66 — Grotta di S. Lucia - Toirano - p.: Ghibaudò - Bergese - Pastore - Marro. Fotografie.

4-9-66 — Conca delle carsene - p.: Bergese - Ghibaudò - Peano G. e R. - Pastore - Menardi - Raffo. Battuta nella zona I. Trovate alcune cavità. Non esplorate.

17-9-66 — Grotta del Forno - p.: Bergese - Pastore - Botasso - Ghibaudò e alcuni soci del G.S.S. Cercato il pozzo terminale e fatto fotografie.

25-9-66 — Grotta del Caudano - p.: Bergese - Pastore - Raffo. Fotografie.

Spedizione Marguareis 1966

Domenica 31 luglio ore 8, partenza da Cuneo di Follis, Vigna e Bellino a bordo della R4 di Vigna, salita a Limonetto indi per la strada militare che conduce al Colle di Tenda e prosegue poi a mezza costa fino a Monesi. Ore 10,30 arrivo al Colle dei Signori; strada pessima con fuoriuscita di una barra di torsione nell'automobile. Al Colle grande affollamento con la presenza dei gendarmi francesi e autorità italiane per l'inaugurazione del nuovo rifugio « Barbera » del CAI di Albenga.

Ore 11: partenza con un primo carico composto di zaino personale, sacco materiale e tenda da campo a persona, immediato sbaglio di strada, con conseguente discesa di alcune centinaia di metri e altrettanti di salita per riportarsi in quota, arrivo a Piaggia Bella scaglionati. Rielaborazione dei piani che prevedono un secondo viaggio per il restante materiale e decisione di sostituirlo con una discesa in Piaggia Bella. Quindi installazione del campo sul solito pianoro poco dopo il gas, composto di due tende, preparazione del pranzo con il fornellino (da punta di Follis) in quanto il fornello a gas è rimasto al Colle dei Signori. Trovata difficoltà ad approvvigionarsi di acqua; quella poca che rimane è inquinata dalle mucche che sono condotte al pascolo. Vigna inizia a sollevare pietre in cerca di insetti.

Ore 16: discesa in Piaggia Bella e caccia di insetti; scarsi ritrovamenti, poste alcune esche; uscita ed acquisto di latte dai pastori, cena, riposo ed ottima dormita.

Lunedì: sveglia ore 8, colazione, indi partenza per il Colle dei Signori per la giusta strada, su indicazione dei pastori, rovesciati quintali di pietre con alcuni buoni ritrovamenti a detta di Vigna.

Arrivo al Colle ed incontro con speleologi torinesi e faentini ivi accampati, suddivisione del carico rimanente. Vigna scende ad un gas sul versante francese per recuperare una bottiglia piena di insetti su indicazione di un pastore. Partenza ed arrivo scaglionati. Acquisto di 1 Kg. di burro ed ottenuta in prestito una pentola per la pastasciutta.

Preparazione del materiale elettrico e dell'attrezzatura, fine giornata in conversazione distensiva.

Martedì 2, mattina: discesa del pozzo Cuneo, esperimento di fissaggio di nuovi chiodi ad espansione dopo foro con trapano, esperimento negativo, causa piccolo inconveniente. Raggiunto fondo ed immediatamente risaliamo, lasciando la grotta armata per la prossima discesa per il rilevamento. Ricerca di insetti con scarsi risultati. Al termine Follis e Vigna scendono in Piaggia Bella a controllare le esche poste il primo giorno.

Al pomeriggio partenza per il Colle dei Signori, Vigna rientra a Borgo San Dalmazzo essendo impegnato come istruttore di roccia sulle Dolomiti. Attesa al Colle, in conversazione con speleologi torinesi e faentini, di Ghibaudo e Bergese che devono arrivare con i viveri e materiale da Cuneo.

Ore 20: arrivano Bergese con la 500 stracarica e Ghibaudo con la vespa. Suddivisione dei carichi, eccessivo quantitativo di carburante e latte condensato. Arrivo a Piaggia Bella a notte inoltrata dato il rilevante carico, sosta al gias per scolare alcuni litri di latte. Al campo sono frattanto arrivati i fratelli Colombo provenienti da Carnino, viene installata una quarta tenda ma viene adibita a magazzino.

Mercoledì 3 mattino: al completo discesa nel pozzo Cuneo, dopo il secondo pozzo una strettoia impedisce il passaggio a Ghibaudo, inutile ogni martellamento, anche perchè una successiva diaclasi risulta ancora più stretta. Al terzo pozzo Follis scopre alcuni insetti, sprovvisto di botticini con alcool risale in superficie. Al fine di snellire le operazioni anche i fratelli Colombo, alle loro prime impegnative esplorazioni, iniziano la risalita.

Aiuteranno Ghibaudo a prendere fotografie nei primi pozzi. Frattanto Follis, dopo una veloce discesa, arriva alla base del 3° pozzo con i botticini. Gli insetti sono nel frattanto scomparsi.

Discesa dal 4° pozzo da parte di Follis e Bergese che devono effettuare il rilevamento, Bellino rimane in cima per la sicurezza e per la ricerca degli insetti, questi vengono finalmente trovati in buon numero nelle fessure della roccia, assieme ad altre specie già trovate precedentemente. Andranno ad aumentare il già consistente materiale che Vigna porterà a Roma per i necessari studi ed esami.

Risalita molto lenta per effettuare il rilevamento ed il disarmo della grotta.

Al campo frattanto visita degli speleologi torinesi e faentini in gita per acquistare del burro dai pastori del gias.

Giovedì 4: preparativi per la discesa in Piaggia Bella, sistemazione degli impianti elettrici, spezzatura del carburante ed ultimi ritocchi alle tute. Ore 4 pomeridiane entrata in grotta con 4 sacchi di materiale più uno di viveri, discesa sufficientemente veloce fino alla « Grande Salle » dove un passaggio a pelo d'acqua obbliga ad un rallentamento per evitare di bagnarsi, a quota — 200 i fratelli Colombo interrompono come stabilito precedentemente la discesa per il ritorno.

Al sifone Aval incontro del fiume, passaggio in roccia per evitare di bagnarci. Il trasporto dei materiali è agevolato da Follis e Bergese che, provvisti di stivaloni, fanno la spola. A quota — 325, campo dei torinesi nel 1958 sosta per cena a base di latte condensato e carne in scatola, poi ricerca della congiunzione con la Voragine di Caracas.

I « Piedi Umidi » vengono trovati dopo alcune esplorazioni di cunicoli laterali, poco dopo la frana del campo base. Dopo aver indossate

le mute inizia la risalita del fiume, pochi metri dopo Bellino desiste perchè la sua muta imbarca acqua. L'esplorazione prosegue ancora oltre, fino a quando Ghibaud, per evitare di lacerare la sua muta, sprovvista di copertura, avendo dimenticato la tuta a Cuneo, decide di ritornare alla congiunzione con Piaggia Bella dove Bellino attende, avvolto alla meglio per ripararsi dal freddo.

Rientro a quota — 325, discussione per eventuale bivacco di alcune ore, troncata da Bergese che asserisce di non poter dormire in grotta. Partenza quindi per il ritorno, con frequenti soste per effettuare fotografie; al sifone Aval sosta per prendere un pò di latte caldo, nell'attesa che il fornellino riscaldi l'acqua, Bergese si addormenta sui sacchi.

Alla Gran Salle ricerca della scorciatoia usata dai francesi senza risultato. La risalita prosegue seguendo il cavo telefonico; uscita alle ore 11 del venerdì.

Sabato pomeriggio visita all'entrata della Voragine di Caracas. Domenica 7 smantellamento del campo, i fratelli Colombo salgono al Colle



Grotta di Piaggia Bella
Risalita di una frana

dei Singori con un carico di materiali, Follis e Ghibaud vanno ad esplorare una voragine individuata il giorno prima, sospendono l'operazione dopo il primo pozzo avendo trovato il contrassegno del Club Martelli di Nizza che denota il suo rilevamento.

Bergese e Bellino preparano i sacchi del materiale.

Rietro dei fratelli Colombo dal Colle, ultimo pranzo piuttosto sostanzioso al fine di terminare tutte le provviste. Quindi congedo dagli amici di Ormea e colossale carico personale per evitare due viaggi.

Percorso compiuto a notevole andatura più che altro per sgravarsi

dal carico. Al Colle dei Signori sistemazione del materiale sulla macchina di Bergese; Ghibaud e Bellino partono con la Vespa, Follis rimane al campo dei torinesi per continuare in collaborazione le esplorazioni nella zona.

PIERO BELLINO

Attività di Campagna 1967

15-1-1967 — Grotta dei Dossi - p.: Bergese - Ghibauda - Follis - Villa Pastore - Marro. Presi contatti col gestore - Fatte alcune fotografie.

29-1-1967 — Grotta di Rio Martino - p.: Bergese - Follis - Villa - Ghibauda. Follis tenta un camino nella « sala rossa », gli altri fanno fotografie.

17-2-1967 — Grotta dei Dossi - p.: Ghibauda - Bergese. Fotografie.

26-2-1967 — Villanova Mondovì - p.: Ghibauda - Bergese - Villa. Battuta; trovato ingresso ostruito da frana.

5-3-1967 — Grotta dei Dossi - p.: Ghibauda - Bergese - Follis - Villa - Pastore - Marro. Rilievo di una parte di grotta e fotografie.

12-3-1967 — Grotta del Caudano - p.: Ghibauda - Follis - Bergese - Peano - Pastore - Marro con alcuni allievi. Esercitazioni di scaletta e fotografie.

26 27-3-1967 — Garb dell'Omo - p.: Ghibauda - Bergese - Villa. Forzato il passaggio a fianco del Baldacchino che però risulta infruttuoso. Prelevato latte di grotta da far esaminare.

2-4-1967 — Buco della Roulotte - p.: Bergese - Peano - Villa - Maffi e alcuni allievi. Esercitazioni di scaletta.

19-4-1967 — Buco di Valenza - p.: Ghibauda - Bergese - Follis - Pastore - Villa - Bonino - Zauli E. e M. Rilievo di una parte di grotta e fotografie.

30-4-1967 — Garb dell'Omo - p.: Bergese - Ghibauda - Villa - Peano R. e G. - Maffi. Andati a vedere alcuni camini con il palo smontabile. Tutti chiusi. Risalendo fatte foto.

21-5-1967 — Grotta dei Dossi - p.: Ghibauda - Bergese - Botasso - Pastore - Marro. Fotografie.

21-5-1967 — Buco Giaculet - p.: Zauli M. - Zauli E. - Bonino. Rilievo.

25-5-1967 — Grotta del Caudano - p.: Zauli E. - Zauli M. - Bonino - Alбора. Percorso il ramo attivo.

2-6-1967 — Bernezzo - p.: Ghibauda - Bergese - Pastore - Marro. Battuta alla ricerca del « Pertus del Culet » inesistente.

18-6-1967 — Grotta di Bossea - p.: Ghibauda - Bergese - Follis - Villa - Zauli M. - Bonino. Provato canotto pneumatico, rilevate temperature - Fotografie.

25-6-1967 — Pozzo Cuneo - p.: Bergese - Villa. Forzata la strettoia finale, ma vi è un'altra strettoia. Impossibile proseguire.

29-6-1967 — Roaschia - p.: Ghibauda - Marro - Pastore - Bergese Villa - Battuta sul versante destro della Dragonera, niente di importante.

2-7-1967 — Conca delle Carsene - p.: Ghibauda - Bergese - Pastore Peano G. e R. - Trovate numerose grotte nella zona 2. Segnate.

9-7-1967 — Conca delle Carsene - p.: Ghibauda - Bergese - Pastore Peano G. e R. - Zauli E. e M. Battuta zona 4 - trovate 13 cavità. Segnate.

23-7-1967 — « Colla Piana » - p.: Ghibauda - Bergese - Follis - Pastore - Marro. Ricognizione per campo estivo, scesi un pezzo nel « Goufre de Navela ».

30-7-1967 — Roaschia - p.: Bergese - Pastore. Battuta sul versante sinistro della valle della Dragonera (Monte Malma) niente di importante.

Dal 8-8-1967 — Campo al Marguareis.

al 20-8-1967 — (vedi relazione).

22-8-1967 — « Buco di Varirosa » - p.: Ghibauda - Rintracciamento.

27-8-1967 — « Buco di Varirosa » - p.: Bergese - Pastore - Esplorazione.

21-9-1967 — « Buco di Varirosa » - p.: Follis. Rilievo.



Grotta di Bossea - La Dama Bianca

Campagna Esplorativa alla Conca delle Carsene

8 - 20 agosto 1967

CARATTERISTICHE DELLA ZONA

La Conca delle Carsene (Alpi Liguri, foglio n. 91 della carta topografica 1:25.000 dell'I.G.M.) è costituita da un ampio bacino caratterizzato da un imponente fenomeno carsico, di quasi 5 Km². di superficie, degradante dai Monti delle Carsene, che lo delimitano a sud, fino alla strapiombante bastionata rocciosa dominante la sottostante Valle del Pesio, che ne costituisce il margine settentrionale. Essa è chiusa ad Est dalle Rocce Scarason ed a Ovest dalle Rocce della Fascia. La sua altitudine media è di oltre 2.000 metri, variando dai 1836 m. del Gias dell'Ortica ai 2375 della Punta Straldi.

La Conca è costituita per la maggior parte da calcari del Giuras e, nella sua zona più elevata, da calcari del Cretaceo; una striscia di calcari grigiastri del Trias si trova ad Ovest sotto le Rocce della Fascia. Essa è grosso modo divisa in due parti da una specie di grande spalla rocciosa che, partendo dai Monti delle Carsene, attraversa, da Sud a Nord, la maggior parte della Conca giungendo quasi fino al Gias dell'Ortica: di questa spalla una sola punta viene indicata sulla carta dell'I.G.M. con il nome di Bric dell'Omo. Il terreno della zona è oltremodo scosceso ed accidentato e presenta un accentuatissimo carsicismo: è infatti caratterizzato oltrechè dai tipici campi solcati da un grandissimo numero di doline, inghiottitoi e spaccature, spesso in fitta continuità, che con una certa frequenza proseguono in pozzi e cavità che si addentrano più o meno profondamente negli strati calcarei.

Questa conca viene infatti a trovarsi nel settore occidentale della grande zona calcarea comunemente denominata dagli speleologi zona del Marguareis, che si estende tutto attorno al monte omonimo e che presenta uno spiccatissimo fenomeno carsico superficiale ed ipogeo, essendo assai ricca di grotte alcune delle quali sono fra le più vaste e profonde d'Italia: l'importante sistema sotterraneo Piaggia Bella - Caracas della profondità complessiva di 689 metri e l'Abisso Gaché della profondità di 558 metri nella zona del Colle del Pas; l'abisso F. 5 al Colle dei Signori in cui gli speleologi del G.S.P. hanno già oltrepassato i 500 metri di profondità; l'abisso del Navela pure assai promettente in cui opera il Club Matel di Nizza; il Gouffre des Perdus di 285 metri di profondità nel settore sud orientale della Conca delle Carsene.

La zona è da molti anni meta di campagne esplorative e di studio condotte dai maggiori gruppi grotte italiani e francesi, a volte anche in collaborazione fra loro in grandi spedizioni a carattere nazionale ed internazionale. In particolare il G.S.P. di Torino, lo Spéleo Club Martel di Nizza, lo Spéléo Club de Paris, il Gruppo Triestino Speleologi, i Gruppi Speleologici Bolognese e Faentino ed il nostro gruppo hanno operato assai attivamente in questa zona.

Tuttavia la Conca delle Carsene non era finora mai stata fatta oggetto di un organico piano di ricerca e di esplorazione, essendosi le varie spedizioni operanti intorno al Marguareis occupate soltanto marginalmente di essa, limitandosi a qualche sporadica battuta che ha portato al ritrovamento di alcuni pozzi per lo più peraltro inesplorati. Fra i pochi che sono stati discesi meritano tuttavia menzione il Gouffre des Perdus e l'Abisso Scarason, esplorati dai Francesi, la cui rispettabilissima profondità prova che questa conca finora trascurata offre ottime prospettive di conseguire risultati esplorativi di grande rilievo.

La Conca delle Carsene risultava dunque, fino all'estate scorsa, per la sua maggior parte inesplorata, anche in superficie. E' sembrato quindi interessante al G.S.A.M. intraprendere in questa zona un organico lavoro che si prevede della durata di alcuni anni, concretizzantesi in una serie di campagne estive aventi scopo di individuare, esplorare e rilevare sistematicamente tutte le cavità esistenti.

Di grande interesse appare la possibilità di ritrovare un collegamento accessibile fra una o più voragini della Conca e la sottostante grotta della sorgente superiore del Pesio (Piscio del Pesio), che appare costituire il principale collettore delle sue acque meteoriche e che si trova alla base della poderosa bastionata rocciosa delimitante la conca a Nord, a quota 1426 metri, proprio al di sotto del Gias dell'Ortica. Questa sorgente è costituita da una poderosa cascata di circa 25 metri di altezza, che scaturisce da una apertura della parete accessibile con estrema difficoltà nei periodi secchi dell'anno quando la sorgente è inattiva e la poca acqua ancora presente all'interno della grotta si scarica attraverso un sifone nelle sorgenti inferiori.

Questa grotta è stata esplorata dal nostro gruppo alcuni anni fa per circa 250 metri di sviluppo e l'avanzata dovette poi arrestarsi di fronte ad un sifone invalicabile con i mezzi allora a disposizione.

In questa spedizione furono notati nella volta alcuni camini peraltro irraggiungibili, qualcuno dei quali non è troppo azzardato pensare possa essere lo sbocco nella grotta di una delle voragini della conca sovrastante. Un siffatto collegamento accessibile comporterebbe l'esistenza di un abisso la cui profondità potrebbe variare da un minimo di 400 ad oltre 900 metri e costituirebbe la soluzione di uno dei più interessanti problemi speleologici della zona.

Presentandosi, come detto, l'intera zona assai scossa e tormentata, si è reso necessario suddividerla sulla carta in alcuni settori convenzionali che sono stati numerati progressivamente. La divisione si è imperniata sui principali punti trigonometrici della zona, ed in particolare sulla già citata spalla Rocciosa che la attraversa da Sud a Nord. Si sono così delimitati complessivamente 9 settori la cui area è chiaramente indicata nella cartina allegata.

ORGANIZZAZIONE DELLA CAMPAGNA

Essendo la Conca delle Carsene, a causa dell'altitudine, accessibile soltanto dalla metà di giugno alla metà di settembre circa, il periodo di tempo utile per operarvi è piuttosto ristretto e si deve quindi cercare di sfruttarlo il più intensamente possibile.

Nella campagna di quest'anno si è dunque provveduto ad effettuare ricognizioni e battute di ricerca preliminari fin dall'ultima settimana di giugno: sono state così compiute quattro spedizioni domenicali, che hanno condotto al ritrovamento di vari pozzi, nei mesi di giugno e di luglio. Nel mese di agosto è poi stata effettuata la grande spedizione della durata di 13 giorni a cui hanno partecipato 12 soci del gruppo: Piero Bellino, Sergio Bergese, Nuccia e Mario Ghibauda, Angela Pastore, Rosarita e Guido Peano, Gianni Follis, Maurizio Villa, Giam-piero Bonino, Mario ed Ettore Zauli.

La spedizione ha comportato un accampamento in località Colla Piana sul versante francese dei Monti delle Carsene, poco sotto la cresta su cui corre il confine, a quota 2220 metri circa, unico luogo dove fosse possibile trovare acqua nella Conca delle Carsene e nei dintorni della stessa a prescindere dal Gias dell'Ortica, tuttavia troppo basso e lontano dalla strada carrozzabile per stabilirvi il campo base. La località del campo è stata raggiunta in macchina, con l'attrezzatura, tramite la strada militare che collega il Colle di Tenda al Colle di Nava e costeggia le pendici meridionali del Marguareis. Un breve trasporto a spalla ha permesso di portare il materiale oltre un ripido declivio che separa la strada dal punto dell'accampamento distante circa 500 metri da questa.

L'attività della spedizione si è articolata essenzialmente in due parti: battuta sistematica settore per settore ed esplorazione e rilievo delle cavità scoperte.

RELAZIONE CRONOLOGICA

8 agosto, martedì — Partenza da Cuneo di Bergese, Pastore, Villa e Bonino. Arrivo a Colla Piana, sistemazione del campo. Prima divisione in settori, sulla carta, della Conca delle Carsene. Ricognizione con

discesa e rilievo di tre pozzi (1-1, 1-2, 1-3) di profondità aggirantesi sui 10 metri.

9, mercoledì — Si opera nella zona 2. E' esplorato e rilevato il pozzo 2-3; è disostruito il pozzo 2-2 presso il Gias dell'Ortica che viene disceso per 30 metri; si individua il pozzo 2-4 prendendone la posizione, discesa impossibile a causa del piccolo ingresso parzialmente ostruito da frana, al sondaggio risulta di circa 35 metri di profondità con il fondo forse ricoperto di neve. Parziale discesa del pozzo 2-5 già individuato nelle precedenti batute, ci si arresta per mancanza di materiale. Si esplora il pozzo 2-6 rimandandone il rilievo causa la tarda ora.

10, giovedì — Notte da lupi e mattinata peggiore con pioggia e vento. Schiarita verso le 10,30, Bergese e Pastore vanno a Limone per provviste; Villa e Bonino vanno a rilevare il 2-6. Nel pomeriggio viene terminata l'esplorazione del 2-5; rimandato il rilevamento per la tarda ora, si risale facendo alcune fotografie e si ritorna al campo.

1, venerdì — Si parte per rilevare il 2-5 che risulta di 57 metri di profondità, viene quindi rilevato un pozzetto di 7 metri, il 2-7, proseguendo poi in battuta verso la zona sud del settore 2.

12, sabato — Si torna al 2-2 che viene armato e disceso fino a quota — 60, quindi si sospende essendo esaurite le scalette di scorta. Poi si effettua una battuta. In serata arrivo al campo di Ettore Zauli.

13, domenica — Arrivo al campo di Nuccia e Mario Ghibaud, di Piero Bellino e di Mario Zauli. Ghibaud, Bergese e Bellino vanno ad effettuare una battuta ed al ritorno armano e discendono per 20 metri un pozzo, il 2-9, poi reso impraticabile da strettoia; Villa, Mario ed Ettore Zauli e Bonino ritornano al 2-2 dove con altri 30 metri di scale raggiungono il fondo del pozzo e trovano la probabile continuazione ostruita da un tappo di neve; si rimette il tentativo di forzarlo ad una punta attrezzata con il necessario. Risalendo al campo si rileva il 2-8, poi la pioggia consiglia di affrettare il rientro.

14, lunedì — Arrivo al campo di Rosarita e Guido Peano; viene montato il tendone di Guido che d'ora in poi servirà da sala mensa per tutti e da dormitorio sussidiario e si procede ad un riassetto ed a una riorganizzazione del campo; in particolare viene sistemata meglio la cucina che si trovava in condizioni molto precarie. Nel pomeriggio Ghibaud, Villa e Bergese tentano inutilmente di forzare la strettoia del 2-9; effettuano allora una battuta passando in fondo alla conca e risalendo dal vallone Est (zone 5 e 4). Vengono individuate varie cavità. Ritorno al campo a notte fonda.

15, martedì, Ghibaud, Peano, Bellino, Villa e Bergese ritornano al 2-2 muniti di pale; oltrepassato il tappo di neve, si prosegue l'esplora-

zione fino a quota — 109 dove una strettoia blocca definitivamente il passaggio.

16, mercoledì — Esaurita la zona 2 e lasciata per il momento da parte la zona 3, ci si dedica tutti alla zona 4 che nelle precedenti battute era parsa assai promettente. Vengono esplorati e rilevati i pozzi 4-1 e 4-2, rispettivamente di 7,5 e di 51 metri, viene disceso fino a quota — 41 il 4-3. In tarda serata arriva Gianni Follis dal campo torinese ed il dormitorio sussidiario accoglie anche lui. Si leva un vento fortissimo ed è necessario ancorare potentemente con corde da roccia e picchetti di rinforzo il tendone che si trova in posizione assai esposta.

17, giovedì — Rosarita e Guido Peano scendono a Limone per fare provviste, Ghibaudò, Villa, Bonino, Bergese, Mario Zauli e Bellino vanno al 4-3 che viene completamente esplorato, fotografato e rilevato. Risulta profondo 76 metri. Nel pomeriggio Peano e Follis si congiungono con gli altri, viene esplorato il 4-4, cunicolo elicoidale discendente di circa 15 metri di sviluppo, verso sera viene scoperto da Mario Zauli il 4-5 che presenta un magnifico pozzo, che viene disceso per 60 metri.

18, venerdì — Ritorno in forze al 4-5 che viene disceso da Follis e Bonino fino a quota — 150 circa. A sera si decide di disarmare e di rimandare la continuazione dell'esplorazione all'anno prossimo, essendo ormai il tempo a disposizione prossimo alla fine. Molto difficile per la conformazione del pozzo il ricupero del materiale.

19, sabato — Mario ed Ettore Zauli e Bonino rientrano a Cuneo. Follis e Bergese partono con il teodolite per la zona 4 dove costruiscono una serie di pilastrini nei punti trigonometrici più visibili per facilitare il rilievo delle esatte posizioni delle cavità. Peano, Ghibaudò, Bellino effettuano una battuta nell'estrema zona orientale della conca sotto le Rcce Scarason (zona 9). Alla sera gran bevuta con cori attorno al falò.

20, domenica — Sotto il temporale si smonta il campo e si fa ritorno a Cuneo.

RISULTATI CONSEGUITI

Complessivamente i risultati sono stati assai soddisfacenti. Il lavoro svolto ha portato all'esplorazione ed al rilievo di 17 nuove grotte. Ecco l'elenco delle cavità esplorate:

Pozzo 1-1 — n. 599 Pi - (Cn) - Carsene - 91 IV SE-Certosa di Pesio
LP 9112 9305 - Q2115 - S 4 - D 12 - esplor. parz. (restr.)
R. Villa.

Pozzo 1-2 — n. 600 Pi - (Cn) - Carsene - 91 IV SE - Certosa di Pesio
LP 9120 9332 - Q 2100 - S. 4 - D 9, 5 - R. Bergese;

- Pozzo 1-3 — n. 601 Pi - (Cn) - Carsene - 91 VI SE - Certosa di Pesio LP 9121 9342 - Q. 2090 - S 4 - D 10 - R. Villa;
- Pozzo 1-4 — n. 602 Pi - (Cn) - Carsene - 91 IV SE - Certosa di Pesio LP 9104 9310 - Q 2135 - S 13 D 9 - R. Ghibauda - Esplor. parz. (restr.);
- Pozzo 2-1 — n. 603 Pi - (Cn) - Carsene - 91 IV SE - Certosa di Pesio LP 9111 9357 - Q 2180 - S 12 - D 14 - R. Villa;
- Pozzo 2-2 — n. 604 Pi - (Cn) - Carsene - 91 IV Se - Certosa di Pesio LP 9140 9421 - Q 1856 S 39 - D 109 - R. Villa - Esplor. parz. (restr.);
- Pozzo 2-3 — n. 605 Pi - (Cn) - Carsene - 91 IV SE - Certosa di Pesio LP 9139 9422 - Q 1854 - S 1,5 - D 7 - R. Villa;
- Pozzo 2-5 — n. 607 Pi - (Cn) - Carsene - 91 IV SE - Certosa di Pesio LP 9155 9322 - Q 2100 - S 38 - D 57 - R. Villa - Espl. parz. (restr.);
- Pozzo 2-6 — n. 608 Pi - (Cn) - Carsene - 91 IV SE - Certosa di Pesio LP 9158 9320 - Q 2110 - Rilievo non completato;
- Pozzo 2-7 — n. 609 Pi - (Cn) - Carsene 91 IV SE - Certosa di Pesio LP 9164 9347 - Q 2125 - S 3 - D 8 - R. Villa;
- Pozzo 2-8 — n. 610 Pi - (Cn) - Carsene - 91 IV SE - Certosa di Pesio LP 9145 9420 - Q 1859 - S 4,5 - D 10 - R. Villa - n. 2 ingr.;
- Pozzo 2-9 — n. 614 Pi - (Cn) - Carsene - 91 IV SE - Certosa di Pesio LP 9115 9406 - Q 1970 - S 8 - D 18 - R. Villa - Esplor. parz. (restr.);
- Pozzo 4-1 — n. 611 Pi - (Cn) - Carsene - 91 IV SE - Certosa di Pesio LP 9200 9284 - Q 2202 - S 8,5 - D 7,5 - R. Bonino;
- Pozzo 4-2 — n. 612 Pi - (Cn) - Carsene - 91 IV SE - Certosa di Pesio LP 9202 9285 - Q 2190 - S 40,6 - D 51 - R. Bonino - Espl. parz. (restr.);
- Pozzo 4-3 — n. 613 Pi - (Cn) - 91 IV SE - Certosa di Pesio LP 9215 9287 - Q 2170 - S 24 - D 76 - R. Villa;
- Pozzo 4-4 — n. 614 Pi - (Cn) - Carsene - 91 IV SE - Certosa di Pesio. Posizione e rilevamento non ancora controllati - sviluppo approssimativo m. 15;
- Pozzo 4-5 — n. 615 Pi - (Cn) - Carsene - 91 IV SE - Certosa di Pesio. In corso di esplorazione.

Come si vede, in parecchi di questi pozzi ad un certo punto il proseguimento dell'esplorazione è reso impossibile da restringimenti, oltre i quali spesso essi sembrerebbero avere ancora un buon sviluppo. Esempio tipico il 2-2, nel quale attraverso la trettoia terminale soffia una for-

tissima corrente d'aria; questo pozzo, il cui ingresso, dato per impraticabile in una precedente ricognizione del G.S.P., è stato da noi disostruito, è particolarmente interessante oltre che per la notevole profondità, per il fatto di trovarsi quasi sulla verticale della grotta del Pesio da cui lo separa un dislivello di appena 400 metri circa. Il pozzo si trova infatti in uno dei punti più bassi della conca, in prossimità del Gias dell'Ortica. Purtroppo senza l'ausilio di esplosivi non appare possibile tentare di forzare la strettoia, così come per gli altri pozzi caratterizzati da consimili restringimenti.

La voragine di maggiore interesse scoperta quest'anno e su cui puntano le nostre speranze per l'immediato futuro, è il 4-5.

Esplorata finora fino a circa 150 metri di profondità, sembra presentare buone possibilità di ulteriore notevole sviluppo; scoperta soltanto il terz'ultimo giorno della campagna si è potuto discendervi solo il 17 ed 18 agosto. Poi l'inesorabile scadere del tempo a disposizione ha costretto a sospendere le operazioni ed a provvedere al disarmo.

Il 4-5 è costituito da un primo grande pozzo di 60 metri di profondità, cui segue una pietraia in forte pendenza e quindi un'altro pozzo di 10 metri; oltre questo la grotta prosegue sempre in forte pendio fino a giungere su di un pozzo di 40 metri disceso il quale ci si è quest'anno dovuti arrestare. Le dimensioni e le caratteristiche della voragine danno adito a buone speranze che si addentri ancora parecchio negli strati calcarei.

Sono state effettuate battute di ricerca in 6 settori, due dei quali il n. 1 ed il n. 2 possono considerarsi completamente esplorati; nel corso di queste battute sono stati localizzati almeno una quindicina di altri pozzi, particolarmente nei settori 4 e 5.

L'estate prossima verrà ripresa l'attività con la continuazione dell'esplorazione del 4-5, con l'esplorazione degli altri pozzi già localizzati e con lo svolgimento di nuove battute nei settori ancora inesplorati od esplorati solo parzialmente. Si cercherà inoltre di effettuare esperimenti di colorazione delle acque allo scopo di ottenere informazioni più esatte sui collegamenti di questi pozzi con la Grotta del Pesio.

E' nostra speranza che il lavoro dell'anno prossimo possa darci risultati egualmente e più soddisfacenti di quelli già conseguiti quest'anno.

GUIDO PEANO

ESPLORAZIONE DEL POZZO 2 - 2

Questo pozzo è stato trovato, anzi rintracciato, dal nostro gruppo nel corso di una delle battute sistematiche da noi effettuate durante la campagna estiva sulla « Conca delle Carsene ».

Rintracciato dicevo, perchè era già stato notato e segnato dal G.S.P. e dato per ostruito da frana. Siamo andati a vederlo più per curiosità che per speranza di trovarvi qualcosa, ed era effettivamente chiuso, tutto chiuso salvo... un buchetto in un angolo. Eravamo solo in tre, io, Villa e Bonino e siccome non vi erano prudentisti fra noi ci siamo messi con la solita baldanza a disostruire. Il compito è risultato più facile del previsto, un masso è scivolato di lato lasciando un'apertura triangolare di 50 cm. di lato, per noi è stata sufficiente. Buttando una pietra la sentiamo picchiare una sola volta poi più niente. Armiamo con trenta metri di scala e Villa scende e appena pochi metri dopo lo sentiamo urlare che il pozzo è magnifico, scende ancora ma finiscono le scale e non finisce il pozzo, risale e ci dice che continuerà ancora per almeno venti metri forse di più.

Aggiungiamo 20 metri, di più non ne abbiamo con noi, e questa volta scendo io. L'entrata mi procura qualche difficoltà ma passo, a dieci metri c'è un terrazzino e mi fermo a dare un'occhiata in giro, il pozzo promette veramente bene, guardando in su invece, non mi vergogno a dirlo, provo un brivido di paura vedendo dalla parte inversa la frana che ostruisce l'ingresso, massi enormi incastrati fra loro che non so come facciano a stare su.

Sciaccio il pensiero e continuo a scendere per il pozzo che si sviluppa leggermente ad elica allargandosi, le pareti sono levigatissime, a trenta metri circa il tipo di roccia cambia, da grigio il calcare diventa nero venato, e di qui proseguo nel vuoto, ma ben presto mi accorgo che le scalette non bastano. Recupero, dondolandomi, un sasso incastrato in una fessura e lo butto giù: un tonfo sordo, saranno ancora 20 metri.

Risalgo e scende Bonino che vuole vedere pure lui e quando risale appare, come noi del resto, soddisfatto.

La proiezione del nostro documentario, a Vinadio, la sera stessa, ci porta via la mattinata dell'indomani, e il pomeriggio possono scendere fino in fondo al pozzo solo Bonino ed E. Zauli che ritornano su con una notizia un po' deludente. In fondo al pozzo c'è neve e il cunicolo che di lì parte in forte pendenza, dopo 15 metri circa è chiuso da un tappo di neve.

Anche qui è ostruito! Alla sera al campo qualche spiritoso se ne esce con « Perchè non vi portate la pala? ».

L'indomani mattina io, Ghibaud e Villa siamo in fondo al pozzo con in un sacco la pala. Constatato di persona come stanno le cose e prima di fare lo spalatore mi infilo nella fessura che ho notata sopra il cumulo di neve, è un po' strettina ma passo. La grotta continua e sono sempre sulla neve, anche Maurizio e Mario passano e più avanti in corrispondenza di un camino troviamo una stupenda stalagmite di ghiaccio trasparentissimo, alta 3 m. che non riesco ad abbracciare tutta. Proseguendo per il cunicolo troviamo un pozzetto di 7 metri con alla base l'ultima neve. Un saltino di un paio di metri ed uno scivolo, ci portano in una saletta da dove un'altra strettoia ci fa rallentare. Al primo tentativo non passo ma poi martellando a dovere riesco ad infilarmi, percorro ancora una ventina di metri fino ad arrivare al greto di un rigagnolo in cui scorrono pochi cm. di acqua che vanno ad infilarsi in un restringimento costringendoci a fermarci definitivamente.

Faccio luce al massimo e la dirigo nella strettoia, che più avanti si allarga leggermente, ma non c'è niente da fare.

Maurizio intanto mi raggiunge e cominciamo a rilevare, la profondità totale risulterà poi di 109 m.

Materiale occorrente: 70 metri di scala per il primo pozzo, attacco con cavetto ad un masso, 10 m. per il secondo pozzo, attacco ad un chiodo.

Sergio Bergese

Notizie

Avrà inizio nel febbraio 1968 il 1° corso di Speleologia organizzato dal G.S.A.M. Si spera così di poter indirizzare un certo numero di giovani all'esplorazione ed allo studio del mondo sotterraneo e di portare nuova e vitale linfa al grupo, in modo da poter svolgere un più intenso ed organico lavoro. Il programma del corso comprenderà 7 lezioni teoriche e 5 uscite di addestramento in grotta.

Il G.S.A.M. consta attualmente di 18 soci. E' presidente quest'anno Mario Ghibaudo.

Il 23 settembre scorso è stato celebrato il matrimonio del nostro Presidente Mario Ghibaudo con Nuccia Marro, anch'essa socia del gruppo. I soci porgono i migliori auguri di felicità.

Il G.S.A.M. ha deciso nel mese scorso di aderire al Club Alpino Italiano - Sezione di Cuneo; questa adesione è stata concordata in un recente colloquio con il Presidente della stessa Ing. Olivero.

Nel 1967 sono state effettuate proiezioni del nostro documentario fotografico « Grotte » presso i seguenti Enti:

- Pro Natura di Cuneo;*
- Pro Loco di Vinadio;*
- Pro Loco di Demonte;*
- Pro Loco di Roccavione;*
- Circolo Giovanile di Saluzzo;*
- Serata della Montagna, organizzata dal gruppo « Cit ma bôn » del C.A.I.*

Ringraziamenti

Rivolgiamo un sentito ringraziamento alla Ditta PAROLA-SPORT di Cuneo, tramite il cui interessamento è stato possibile ottenere una completa attrezzatura subacquea per due persone in prestito d'uso dalla Soc. CRESSI-SUB, a cui pure va la nostra viva gratitudine.

Un grazie sentito anche alla Soc. PIRELLI che ci ha concesso in prestito d'uso un canotto pneumatico, che ci è di grande utilità nella nostra attività esplorativa.

Gita Sociale alla "Grotta di Toirano,,

Un pullman corre veloce sul nastro d'asfalto; ha sul davanti, sul retro e sui fianchi, vistosi cartelli con scritto « GITA G.S.A.M. ». E' il nostro e porta 50 persone in grotta.

Noi soci organizzatori ci guardiamo in volto lanciandoci occhiate che vogliono dire « ce l'abbiamo fatta ». E sì, ce l'abbiamo fatta, possiamo dirlo forte; non è facile riempire un pullman per la visita ad una grotta.

Quando chiedevamo in giro ci lanciavano certe occhiate, « voi siete matti » dicevano; ma la nostra perseveranza è stata premiata e i risultati sono stati soddisfacenti: 50 persone, tutto esaurito.

La solatia mattina dell'8 maggio ci vede partire in perfetto orario da Piazza Galimberti; dopo i primi momenti d'incertezza tutti fanno amicizia e si stabilisce un clima di allegra baraonda, che durerà per l'intera giornata.

Il viaggio di andata si svolge nel migliore dei modi e alle 9,30 arriviamo sul piazzale antistante la grotta: solita foto ricordo e spedizione di cartoline illustrate agli sfortunati lasciati a casa; alle 10 tutti in grotta. E' a questo punto che si assiste alla trasformazione di tutti, anche dei più scettici e paurosi, da spiritosi ed ironici in visitatori attenti ed interessati.

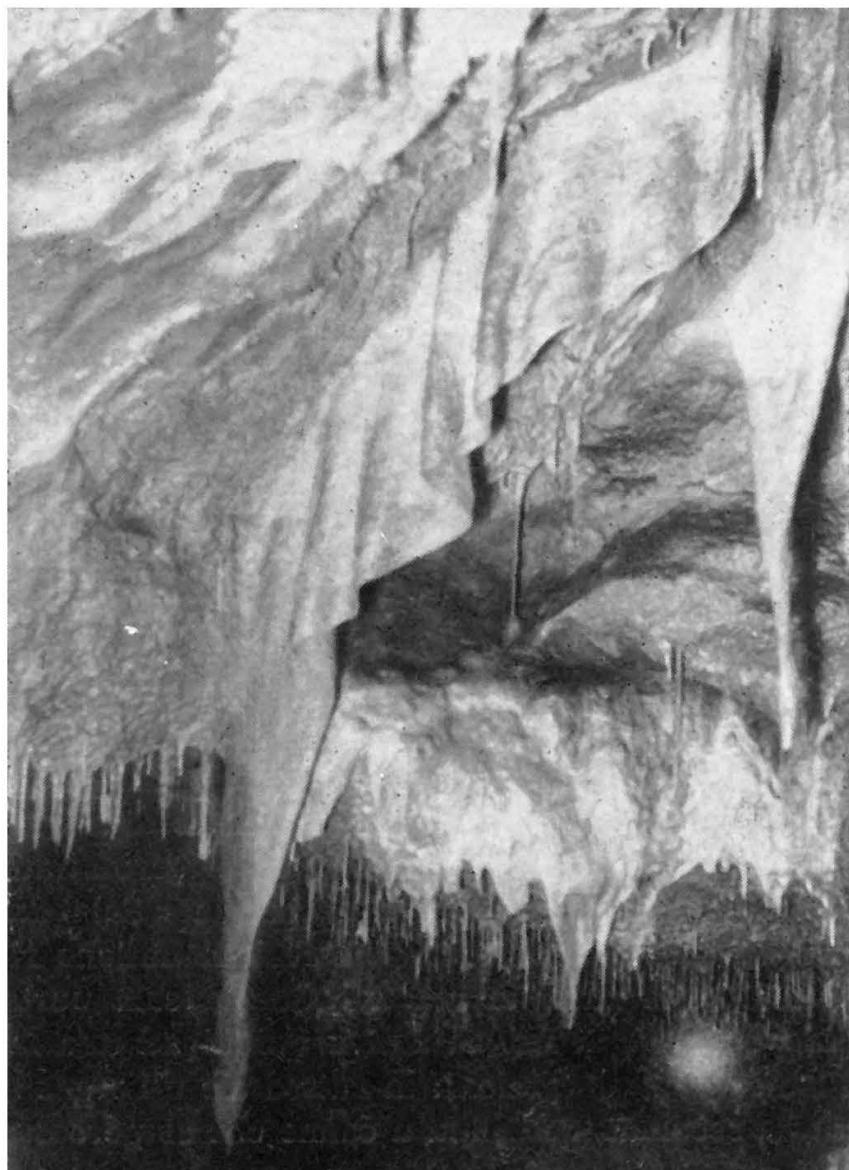
La grotta, dopo un percorso di scarso interesse, si allarga in una sala detta « sala della torre di Pisa » da una stalagmite che ricorda vagamente la torre pendente, quindi prosegue per un corridoio fino all'antro del cranio fossile. Da questo punto l'itinerario diventa molto bello ed interessante.

Le concrezioni sono magnifiche ed impressionanti sono le testimonianze di una vita antichissima, documentata sia dalla presenza di abbondanti frammenti scheletrici dell'*Ursus Spelaeus* vissuto in queste caverne circa 30.000 anni fa e sia dalla perfetta conservazione di alcune orme umane impresse nel fondo argilloso e coperte da un leggero strato calcareo che ne garantisce l'autenticità. Si prosegue per la « Sala del Fascio » in cui si notano, in stupenda fusione, concrezioni antiche ricoperte da colate cristalline relativamente recenti. Questa sala porta direttamente nel corridoio delle impronte. Si arriva quindi ad una laghetto pittoresco con a fianco due concrezioni: la cattedrale e l'organo; la prima molto maestosa, la seconda modellata a canne che se percosse emettono suoni armoniosi.

Per mezzo di passerelle si giunge poi al cimitero degli orsi ed alla sala dei misteri dove si possono notare impronte di orso e di piedi umani sovrapposte ed abbondanti tracce lasciate dalle torce usate dagli antichi visitatori della caverna. Con questa sala termina la parte aperta al pubblico; lentamente ci avviamo verso l'uscita e a mezzogiorno la nostra visita è terminata; ci avviamo allegramente verso il ristorante per consumare il meritato pranzo; durante il tragitto ed il pranzo ascoltiamo i commenti che si intrecciano abbondanti: con sollievo notiamo che sono tutti favorevoli.

Dopo, tutti al mare; l'appuntamento è fissato per le 18 al pullman. Il pomeriggio trascorre velocemente e all'ora stabilita si parte; durante il viaggio regna incontrastata l'allegria ed alle 21 si arriva a Cuneo in perfetto orario. Ultimi addii ed è con soddisfazione che ci sentiamo salutare con un « Arrivederci alla prossima gita! ».

SERGIO BERGESE



**Grotta
del Caudano
« La Cortina »**

LA GROTTA DEI DOSSI

In un'epoca tutta tesa verso la valorizzazione turistica di tutto ciò che si può reclamizzare come luogo incantevole, come angolo di questo mondo rimasto intatto e pieno di tutte quelle attrattive che noi abbiamo imparato ad apprezzare dopo esserci logorati i nervi ed intossicato l'organismo in quelle meravigliose mostruosità che sono le nostre città moderne, in questa epoca che ha creato l'industria dell'aria pura, del vivere un po' più liberamente, ed è anche per gli artefici fonte di ingenti guadagni, vorrei sottoporre alla vostra attenzione una iniziativa che pur inserendosi nel quadro di una normale valorizzazione turistica è senza dubbio una iniziativa coraggiosa, che solo grazie al grande entusiasmo del promotore ha potuto essere realizzata.

Intendo parlare della riapertura della grotta dei Dossi, da parte di un privato che senza aiuto alcuno ha riadattato la viabilità per raggiungere l'ingresso, ed ha dotato l'interno di un razionale ed intelligente impianto d'illuminazione che pur valorizzando le innumerevoli e magnifiche concrezioni conserva all'insieme un'atmosfera di genuinità che permette al visitatore di provare le stesse emozioni provate dai primi esploratori.

Ma prima vorrei parlare un po' di questa grotta che vanta una storia interessante e forse unica nel suo genere.

La Grotta dei Dossi è stata scoperta (a quanto dice Padre Nalino, storico monregalese, in un suo diario inedito) il 19 marzo 1797, da un cacciatore che seguiva una lepre ferita, rifugiatasi in una cava di calce. La scoperta di una cavità così grande e stupenda, destò subito la curiosità e l'ammirazione degli abitanti di Villanova, dando però origine ad un saccheggio sistematico di tutto ciò che poteva essere asportato. Basti dire che a Mondovì per lungo tempo visse e prosperò un vero mercato di concrezioni, con le sue precise quotazioni: L. 1,40 il miriagrammo.

La grotta fu così per tutto l'800 alla mercé di questi affaristi senza scrupoli e subì danni irreparabili; unico fatto degno di nota di questo periodo è l'incidente occorso a due cittadini del luogo, certi Salamone e Marabotto i quali improvvisatisi speleologi e rimasti senza luce dovettero attendere per ben tre giorni l'arrivo dei soccorsi.

Ma tutto questo scempio, indignò i veri amanti della natura, alcuni Villanovesi illustri protestarono. L'allora giornale « Villanova », diretto da Pietro Orsi, cercò in tutti i modi di richiamare l'attenzione su questo scottante problema e dopo molte fatiche, si costituì la società per la gestione « Grotte dei Dossi » composta da illustri personalità del monregalese, tra i quali S. E. il Senatore Lorenzo Eula, l'Avvocato Francesco Garelli, il Prof. Pietro Orsi e il Prof. Delfino Orsi; si era all'agosto del 1897.

La grotta venne adattata in 211 giorni con un totale di 1210 giornate lavorative, vennero spostati 604 metri cubi di roccia e l'esplosivo impiegato fu di 147 Kg. distribuiti in 1.504 cariche. La grotta venne dotata di un impianto elettrico (cosa forse unica in quei tempi) messo in opera dalla Ditta « Società elettrica Cav. Gandolfo e C. » di Chiusa Pesio e consistente in un gruppo elettrogeno e trenta lampade Edison.

Iniziò così un bel periodo per questa grotta, molti furono i visitatori illustri (il registro delle firme è conservato dall'attuale gestore); e accuratissima l'organizzazione di cui riporto alcuni dati. Il prezzo d'ingresso è fissato a L. 1. Le guide sono pregate di non chiedere e ricevere mance, la carrozza da Mondovì con quattro persone a bordo, prezzo d'ingresso compreso, L. 3,50 a persona.

Tutte queste cifre sono cose che ci fanno sorridere oggi, ma denotano uno spiccato senso per le moderne concezioni turistiche. Questo inizio così brillante però non doveva durare. Vari fattori, non ultima la stanchezza sopravvenuta nei gestori, portò ad un decadimento graduale il pubblico cominciò a disertarla e pian piano la grotta venne dimenticata. Il magnifico impianto elettrico scomparve, di quello che una volta era stata una piccola meraviglia non rimasero internamente che alcuni isolatori infissi nella roccia ed esternamente la casupola che serviva come riparo ai gestori e come cassa per la vendita dei biglietti.

Così io l'ho vista per la prima volta: era il 1961; seguendo un'indicazione dataci dal catasto speleologico che la segna in questi termini precisi: P.I. CN. 609 Grotta dei Dossi S. 510 D-21 Q. 626 - 4° 42'36" - 44° 20'23".

Arrivai solo per curiosare. Ciò che vidi mi stupì molto, la vecchia strada quasi non esisteva più, quello che non avevano distrutto le frane era sommerso da una fitta vegetazione. Il piazzale antistante la grotta sembrava un piccolo campo coltivato a fieno e la casupola un ricettacolo di ragni e sporcizia. In un angolo della costruzione, su di un vecchio leggio c'era ancora il libro dei visitatori. Mi soffermai a sfogliarlo e ciò che vidi era buffo ed interessante, vi lessi frasi di questo genere « Gianni e Lucia da Torino in bicicletta » « con coraggio e passione visitammo ». Dopo uno sguardo a queste curiosità che da sole sarebbero bastate a rendere interessante la gita, iniziammo la visita vera e propria alla grotta. Oltrepassato uno sgangherato cancelletto che garantiva una chiusura solamente morale, scendemmo lungo uno scivolo che conduce alla sala delle frane, la quale è il centro di tutto il complesso sotterraneo. Questo si sviluppa a raggiera e raggiunge la lunghezza di 600 metri circa. Subito notammo il grande sfacelo, fatto direi con sadico piacere da tutti coloro che qui vennero nei molti anni in cui la grotta restò incustodita. Intere cortine stalagmitiche distrutte, colonne di alcuni decimetri di diametro tagliate ed asportate, ma nonostante questo la grotta è pur sempre meravigliosa, alcuni punti sono rimasti inspiegabilmente intatti. Vedi la Sala delle Fate, la Sala del Buon Genio,

e il ramo comprendente un fenomeno unico nel suo genere, una piccola saletta dalle pareti e dal soffitto formato completamente da un'unica concrezione dai fantastici ed irreali colori.

Un particolare venne subito da noi notato, la vastissima gamma di colori esistenti, che vanno dal bianco puro al nero, dall'azzurro al rosso, dal giallo al viola, una gamma così completa difficilmente è riscontrabile in altre cavità. (Personalmente non ne ho viste mai).

Altra caratteristica di questa grotta è la presenza di una innumerevole quantità di pipistrelli, che occupa una zona della caverna ben delimitata permettendo loro di vivere comodamente senza intralciare l'itinerario turistico. Questa era la grotta dei Dossi la prima volta che la vidi, un rudere bellissimo con un passato glorioso ma ormai caduto completamente nell'oblio, una grotta della quale nessuno conosceva l'esistenza all'infuori di noi speleologi.

Molte volte ritornai e sempre la grotta era aperta ed esposta a tutte le barbarie, finchè (si era nel 1966) un giorno una mia visita consueta mi veniva impedita da un robusto cancello, messo lì ad impedire il passaggio.

Da principio la cosa mi stupì e subito presi informazioni per sapere a chi dovevo rivolgermi. Seppi allora che un signore, abitante a Villanova, aveva ottenuto dal Municipio la concessione per lo sfruttamento turistico della grotta; la cosa non solo mi stupì, ma volli subito conoscere questo signore che rischiava capitali in un'impresa a mio avviso poco redditizia.

Così conobbi il Sig. Domenico Artusio; dopo i nostri primo colloqui capii che questi non era un affarista, bensì un'entusiasta disposto ad investire del denaro per far conoscere a tutti le bellezze che lui aveva ammirato in una sua visita. Durante questo nostro incontro mi parlò della sua grotta con grande entusiasmo, mi descrisse ciò che aveva visto chiedendo le mie impressioni su questo o quel problema inerente l'adattamento o l'illuminazione.

Nel corso di questi colloqui, si stabilì fra di noi un rapporto che va oltre una semplice amicizia ma si manifesta in un comune amore per quella grotta e per il mondo sotterraneo in genere.

Sono passati circa due anni dal nostro primo incontro, lui la sua grotta l'ha aperta, dotandola di un moderno impianto elettrico, rifacendo quasi integralmente la strada di accesso; nella vecchia casupola ha sapientemente un piccolo bar e fa lui stesso da guida ai visitatori.

Termino, infine, invitandovi a visitare questa grotta stupenda ed a conoscere di persona quest'uomo che saprà comunicarvi un po' del suo entusiasmo, aiutandovi a trascorrere serenamente un pomeriggio in questo incantato mondo sotterraneo.

MARIO GHIBAUDO

LA VITA NEL MONDO DELLE GROTTA

In questi ultimi anni lo studio e l'esplorazione delle cavità esistenti nella nostra provincia ha registrato un notevole incremento, purtroppo non si può affermare che sia proceduto con lo stesso ritmo lo studio di tutti quegli esseri che, grandi o piccoli, popolano le nostre caverne.

La biospeleologia è infatti trascurata dalla maggior parte di coloro che studiano i fenomeni carsici forse perchè non dà delle soddisfazioni immediate come può darle l'esplorazione vera e propria, forse perchè manca in generale la sufficiente preparazione scientifica necessaria per condurre questi studi. Va tenuto presente inoltre, che il lavoro del biospeleologo non deve limitarsi ad un pur lavoro sistematico di ricerca e di classificazione, ma deve estendersi allo studio dell'etologia e dell'ecologia degli organismi che vivono in sede ipogea.

E' nota la divisione che si fa di questi organismi in troglosseni, troglotili e troglobi a seconda che non possano, possano o debbano compiere il loro completo sviluppo sotto terra.

I troglosseni si trovano nelle grotte per caso ma di solito vivono all'esterno: Es. Lombrichi, Corvi, Istrici e gli ormai estinti *Ursus spelaeus*, *Hyaena spelea*, etc.

I troglotili preferiscono vivere nelle grotte, ma se le condizioni sono favorevoli possono uscire senza ricevere alcun danno. Fra questi annoveriamo mosche, zanzare e i pipistrelli con tutta la serie dei loro parassiti (*Penicillidia conspicua*, *Nycteribia pedicularia*, etc.).

I troglobi infine sono quelli che più interessano lo speleologo poichè sono esseri completamente adattati alla vita cavernicola vivendo e riproducendosi esclusivamente sotto terra. Alcuni di questi presentano omologie con altri esseri che vivono all'esterno, altri invece non ne presentano affatto: sono questi che vengono definiti fossili viventi e che si presume siano i discendenti di antiche faune vissute un tempo sulla terra ed ora estinte.

Ma quali sono le caratteristiche morfologiche e fisiologiche di questi troglobi?

Essi sono quasi tutti depigmentati, privi di occhi o con occhi ridottissimi. La ragione della depigmentazione sta nel fatto che, vivendo

in un ambiente totalmente privo di luce, non necessitano del pigmento che costituisce una protezione contro radiazioni dannose all'organismo.

Tutti questi animali hanno poi organi tattili molto ben sviluppati, sono stenotermi ed amanti dell'umidità tanto che le grotte secche non sono abitate. Molti di essi inoltre, sono dotati di forte stereotropismo positivo e vanno a rifugiarsi nelle fessure più strette da cui il ricercatore mai potrebbe trarli se essi non venissero spinti all'esterno dal riempirsi improvviso della fessura per l'acqua che in seguito a piogge torrenziali si è infiltrata nell'interno.

Quali sono le condizioni che possono aver spinto degli esseri alla ricerca e al popolamento di luoghi così ostili alla vita?

Si pensa che l'umidità più che l'oscurità abbia attratto le specie terrestri, mentre le specie stenoterme acquatiche sono state attratte dalla bassa e costante temperatura dell'acqua.

La temperatura dell'ambiente ipogeo è infatti molto stabile (ad esempio nella grotta di Rio Martino, sopra Crissolo, la temperatura dell'acqua ($4,5^{\circ}$) e dell'aria ($5,4^{\circ}$) non subisce quasi variazioni tra estate ed inverno), ed è questo, assieme alla costante umidità atmosferica, che permette la vita a esseri così specializzati come i troglobi. Se essi vengono portati all'esterno, in breve tempo periscono, non perchè soffrano in modo particolare le radiazioni luminose, ma proprio per le variate condizioni ecologiche in cui si sono venuti a trovare.

Alcuni sono saprofagi: essi si nutrono di cadaveri, detriti organici, guano di pipistrelli e funghi i quali costituiscono gran parte della microflora delle caverne.

Nonostante l'umidità e la temperatura dell'acqua siano stati gli agenti principali del popolamento delle caverne, è tuttavia evidente che gli animali dotati di fototropismo negativo hanno trovato nelle caverne un ambiente al quale erano preadattati.

Concludo citando alcuni dei principali troglobi, il maggior numero dei quali è costituito da insetti. Questi sono rappresentati da coleotteri delle famiglie dei Carabidi (*Trechus*), Silfidi (*Bathyscia* ed altri), Stafilinidi, etc.; da numerosi Ditteri, da parecchie Locuste, Blatte, Tisanuri, Collemboli. Vi sono anche Miriapodi (*Typhloblaniulus*) e Aracnidi; Crostacei, Turbellari, Oligocheti, Rotiferi, Nematodi e Protozoi. I vertebrati sono rappresentati da un Urodelo (*Proteus anguinus*) e da alcune specie di pesci.

ETTORE ZAULI

Leggenda e realtà

Il tempo affievolisce i fatti, i racconti che si tramandano li allontanano dalla realtà, ingigantendoli, deformandoli, creando attorno a loro un alone di mistero e di fantasia.

Il breve racconto di una mia esplorazione ne darà un esempio.

Durante la campagna effettuata alcuni mesi fa per ricercare nuove grotte, invitammo tutti i comuni della Provincia di Cuneo, a indicarci l'eventuale presenza di fenomeni ipogei nei loro territori.

Ci giunge dal comune di Limone Piemonte la segnalazione dell'esistenza di due grotte del vallone Sottano. Una domenica Timbretti ed io ci recammo sul posto dove incontrammo il Consigliere comunale locale al quale ci era stato detto di rivolgersi ed egli, molto gentilmente, ci indicò la posizione dei pozzi.

Il primo, situato poco distante, al di là del vallone, risultò essere una fessura nella roccia, strettissima e di pochi metri di profondità.

Il secondo ci venne segnalato ad alcune ore di cammino. Il Consigliere assieme al figlio si mostrò subito disposto ad accompagnarci. Risalimmo il vallone fino al costone che porta alla Bisalta, poi piegando verso lo Juriu ci portammo su un falsopiano carsico che dà sulla valle del Pesio; di qui, per prati ci spingemmo fin sulla cresta della Mirauda ove trovammo l'apertura della grotta.

Strada facendo il vecchio Consigliere ci raccontò la leggenda del pozzo com'egli l'aveva sentita dai suoi antenati, quando su quelle pendici portava al pascolo gli armenti.

La leggenda narra che un giorno una mucca, andata a pascolare troppo vicino all'apertura scivolò e vi cadde, dentro.

Il pastore, resosi conto di non poter far nulla da solo corse a valle a chiedere aiuto.

Subito accorsero altri pastori guidati da un frate; con il coraggio delle persone che sono quotidianamente a contatto con l'essenza delle

cose il frate si fece subito calare nel pozzo con una fune..... d'improvviso un grido acutissimo e lingue di fiamme..... la corda viene precipitosamente recuperata, ma giunge solo un capo bruciacchiato: dunque la voragine comunica con l'inferno ed il demonio ha rapito il frate che ha osato sfidarlo!

Già forse quel frate non aveva proprio l'anima candida.....

Un certo timore reverenziale rimaneva nel vecchio che si fermò a qualche metro di distanza dall'orifizio asserendo che nulla al mondo l'avrebbe fatto scendere in quel buco.

Dopo un parziale sondaggio armammo il pozzo con una scaletta da 10 metri legandola ad un vicino mucchio di arbusti anche se come attacco non era certo ideale. Mi inoltrai rapidamente nel primo unico pozzo fino ad un terrazzino; di lì con un salto di un paio di metri raggiunsi il fondo ostruito di detriti; notai su un lato una fessura che conduceva in breve ad un corridoio in piano. Proiettai la luce del faro del mio casco e vidi un mucchio di ossa, gridai ad Emilio, che nel frattempo stava scendendo, di aver trovato la mucca (o meglio i suoi resti); mi introdussi nel corridoio ove ebbi modo di constatare che i resti appartenevano a una capra che, caduta nel pozzo, vi era morta di fame. Il suo scheletro, adagiato su di un fianco, aveva nell'interno due piccoli teschi di capretto in formazione. Proseguendo nella fessura, dopo pochi metri trovammo altre ossa in disordine; notammo uno stretto buco attraverso il quale si accedeva ad una piccola cavità e sul fondo una bel paio di corna (ma non del diavolo, bensì di un caprone).

Il maschio aveva probabilmente seguito la sua compagna dopo la caduta ed aveva disperatamente tentato di trovare una via d'uscita, verso in fondo della grotta, cosicchè le sue ossa si erano sparpagliate lungo il pendio. La leggenda era ormai sfatata; del frate nessuna traccia, neppure del terribile rapitore; ci rimaneva soltanto da effettuare uno schizzo della grotta e risalire alla superficie.

All'uscita trovammo i nostri accompagnatori in apprensione; avevamo impiegato un po' di tempo nell'esplorazione e l'attesa, le nostre voci che sentivano giungere da sottoterra, unite agli atavici timori avevano un po' impressionato l'anziana guida.

Ci fermammo per un breve spuntino durante il quale raccontammo le nostre scoperte, ridimensionando quello che fu forse l'inizio della leggenda. Poi, preceduti dal nostro arzilla accompagnatore, scendemmo di corsa i pendii facendo ritorno alla frazione.

Qui ci congedammo lasciando al vecchio valligiano l'occasione di poter raccontare, dopo la vecchia storia, anche quella nuva, abbellendola e modificandola a suo piacimento, dato che ne era stato uno dei protagonisti.

PIERO BELLINO

CAMPO DEL CAUDANO 1966

Partecipanti: Piero Bellino, Mario Ghibaud, Piero Pattarino, Sergio Bergese, Rosarita e Guido Peano.

Giungiamo a Frabosa Sottana che è ormai notte: breve sosta per rimediare alle solite dimenticanze, poi velocemente fino alla centrale elettrica, dove scarichiamo il materiale per ricaricarlo subito dopo sulle nostre spalle.

Il sentiero che conduce alla grotta lo percorriamo quasi tutto al buio, perchè da buoni speleologi abbiamo riposto le pile alla rinfusa nei sacchi.

Fortunatamente un temporale in arrivo provvede a rischiararci a tratti la strada; siamo all'entrata della grotta quando ormai cadono le prime gocce.

Ci concediamo un breve intervallo per estrarre l'attrezzatura e caricare l'« acetilene », poi discendiamo il sentiero della grotta fino ad un corridoio, che troviamo asciutto, anche sotto la passerella, ormai in buona parte marcia, che permette il passaggio quando c'è troppo acqua.

Più oltre la breve scaletta in legno piuttosto viscida, indi il corridoio tutto in piano con qualche pozzanghera più o meno lunga.

Cerchiamo un posto per installare l'accampamento, possibilmente vicino all'uscita, per evitare la presenza dell'ossido di carbonio, riscontrata dai Torinesi, nelle "700 ore sotterranee" (anche se si pensò che l'ossido fosse dovuto soamlente alla permanenza piuttosto lunga della spedizione scientifica torinese); benchè già avessimo posto, anni addietro, il campo proprio nel punto terminale della grotta, senza, peraltro, alcuna noia se non quella arrecateci da un paio di colleghi rei di essersi scolati alcune bottiglie di « barolo ».

Deponiamo il carico poco dopo i pozzetti che conducono al fiume dov'è uno spazio, probabilmente già usato dai Torinesi, che ci permette di installare la nostra tenda e l'attrezzatura di cucina.

Alleggeriti effettuiamo una veloce puntata fino al termine del ramo principale dove troviamo, murata in una nicchia la lapide commemorativa di Volante e Saracco; un attimo di raccoglimento per ricordare Saracco incontrato per la prima volta a Piaggia Bella, mentre scendeva ad installare il campo base a — 325, poi ancora al Caudano, al Valenza, nonchè gli incontri avuti a Cuneo ed a Grissolo per stabilire una collaborazione tra i due gruppi. Ritorniamo studiando le probabili e migliori inquadrature per le fotografie, la nostra uscita e essenzialmente fotografica.

L'installazione del capo richiede un po' di tempo, altrettanto dicasi per la preparazione della cena che inizia alle due (di notte) e al termine della quale ci disponiamo a dormire.

Sono arrivato da Cuneo sprovvisto di materassino e di sacco a pelo e, pertanto, gli amici mettono a disposizione una parte dei loro materassini e delle coperte.

La temperatura della grotta è relativamente alta e ci aggiustiamo alla meglio.

La sveglia è per le otto, ma a tale ora nessuno accenna ad alzarsi; solamente dopo mezz'ora iniziano i primi tentativi.

Colazione, raccolta del materiale fotografico, distribuzione dei flash e delle lampadine e partenza.

Mario e Piero II, con le macchine personali e quella del gruppo, fanno da operatori; a Sergio ed a me rimane l'ingrato compito di fare da tecnico o da comparsa; dico « l'ingrato » inquanto questi devono raggiungere, spesso le posizioni più impensate, a volte anche « a bagno » in piccoli laghetti, oppure debbono strisciare in stretti cunicoli costellati di stallatiti e stalamiti, inerpicarsi su pareti viscide, appendersi ad instabili appigli, in lunghe spaccature.

Alla fine si scopre che la posizione non è buona, che il flash non può rendere, o l'inquadratura è un po' povera.

La comparsa, d'altra parte non ha la vita facile perchè la sua posizione viene quasi sempre a coincidere con un intenso stillicidio, oppure con un piccolo rivoletto che scende sull'elmetto e poi lungo la schiena.

Inoltre il suo compito comprende quello di illuminare l'inquadratura per il fotografo, azionare talvolta un secondo flash, rimanere al buio immobile mentre trascorre il periodo di posa, ed assumere un atteggiamento quanto più speleologico possibile.

Le cose vanno per le lunghe e sono ormai le quindici quando proviamo a mettere l'acqua sul fuoco per la pastasciutta.

Ottimo pranzo con aggiunta di piccoli pezzi di argilla e di sabbia, piovuti da chissà dove, e con riepilogo delle operazioni fatte e quelle da fare mentre sul fornello a gas cuociono appetitose bistecche.

Il programma prevede l'esplorazione e la ripresa fotografica del ramo inferiore, cioè quello percorso dal fiume sotterraneo, ma l'eccessiva altezza dell'acqua nella parte iniziale del fiume, regolata dalle chiuse di un bacino artificiale, e l'improvvisa laceratura della mia muta (residuo bellico) ci obbligano ad una veloce ritirata.

Torniamo nel pomeriggio con le macchine fotografiche in un breve ramo che si apre vicino all'accampamento.

Si cena, come al solito, ad ore piuttosto tarde; la sveglia viene posticipata alle 8,30 con gli stessi risultati della prima volta, e cioè con l'alzarsi solamente alle 9 dal « tiepido lettuccio ».

Mentre si fa colazione giungono al campo Rosarita e Guido Peano, soliti convenevoli e scambio delle ultime notizie.

Al di fuori il temporale che avevamo incontrato, si era in breve, trasformato in nubifragio con abbondante caduta di neve, ostacolando la venuta dei nostri amici ed ostruendo in parte l'entrata della grotta.

Riprendiamo, ora l'attività suddividendoci in due gruppi: Rosarita, Guido, Piero II e Sergio risalgono nuovamente il tronco principale per nuove fotografie con l'attrezzatura fotografica di Guido, mentre Mario ed io visitiamo un ramo laterale molto bello, ma piuttosto stretto e tortuoso che si collega con un affluente del fiume sotterraneo chiuso a monte ed a valle da due sifoni.

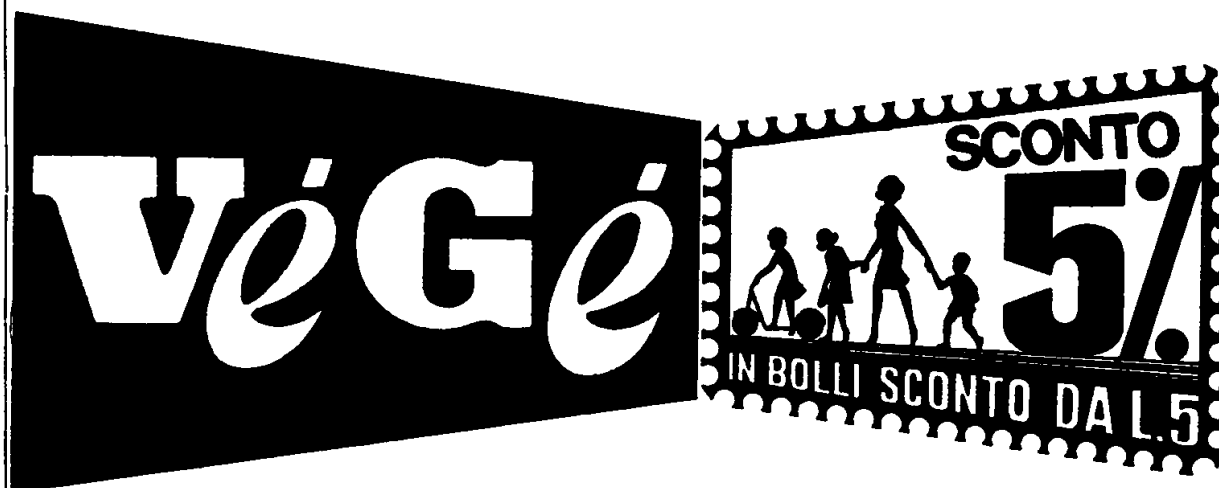
Il pomeriggio ci vede tutti riuniti nel tronco superiore della grotta, uno dei più belli e che quindi richiede più tempo per essere fotografato.

Al termine smobilitiamo il campo, riempiamo i sacchi e ci mettiamo sulla strada del ritorno con brevi soste per le ultime fotografie.

All'uscita troviamo un magnifico sole, insieme con un buon metro di neve e raggiungiamo la centrale elettrica sotto gli occhi incuriositi di sciatori improvvisati.

PIERO BELLINO

nei negozi



ALIMENTARI di QUALITA'

*Sciolla
Giovanni*

RADIO TV - ELETTRODOMESTICI - ELETTROACUSTICA

Via Bonelli, 7 - Tel. 30.30

CUNEO

Alpinisti!

preferite per le vostre escursioni
e per le vostre ascensioni le
Valli della Provincia di Cuneo.
Troverete un'ospitalità semplice,
genuina, rispondente al vostro
gusto, alle vostre aspirazioni e
alle vostre abitudini.



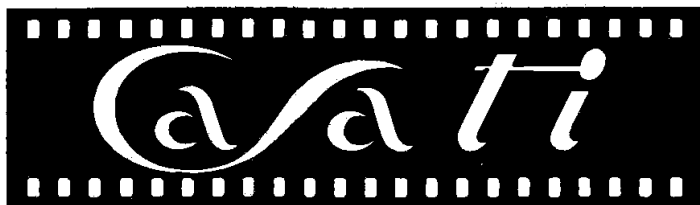
LAGO SARETTO

Informaz.: ENTE PROVINCIALE PER IL TURISMO DI CUNEO

CORSO NIZZA 17 - TELEFONO 32-58



**CINE FOTO
OTTICA
GEODESIA
FONORADIO**



IL VOSTRO OTTICO DI FIDUCIA

SCONTI PER LE FESTE NATALIZIE

CUNEO

Corso Giolitti - tel. 61.800

Corso Giolitti - tel. 61.800

TORINO

Tel. 541.997 - 515.365

Tel. 541.997 - 515365

Parola Tuttosport

Il migliore e più completo
assortimento di attrezzatura
per tutti gli sport.

Depositari delle migliori
marche di attrezzatura
Subacquea

Via Roma 49 - Tel. 42.40

C. Nizza 4 - Tel. 24.97

MOBILI E ARREDAMENTO

Negozi - esposizioni - entrata libera

Sede: Via M. COPPINO, 11 - Telefono 24-98

CUNEO

SICUREZZA

PORSCHE



AUDI

con i modelli 1968

chi compra VOLKSWAGEN

acquista sicurezza

adesso ancora di più!

PROVE - DIMOSTRAZIONI - CONSEGNE IMMEDIATE

FONTANA

CUNEO - Tel. 59-71 (2 linee)

ALBA - SALUZZO - MONDOVI'



**IL SIG. CHIARPENELLO EMILIO, TITOLARE DEL RISTORANTE
"LA BISALTA" DI CUNEO (CORSO GIOVANNI 23°) IN UN
CONCORSO, AL QUALE HANNO PARTECIPATO I PIU' FAMOSI
CUOCHI DELLA "PROVINCIA GRANDA", HA VINTO il 1° PREMIO:
"LO STECCHINO D'ORO".**

INA

ASSICURAZIONI SULLA VITA

Ordinarie - Popolari - Collettive
Dotali - Successorie - Pensioni

ASSICURAZIONI DANNI

Incendio - Furti - Infortuni -
Automezzi - Responsabilità Civile
Grandine - Trasporti - Cauzioni
Cristalli - Fidejussorie, ecc.

ISTITUTO NAZIONALE DELLE ASSICURAZIONI

Le Assicurazioni d'Italia

Agenzia Generale per la provincia di Cuneo
Via Silvio Pellico 2 - Telef. 61826 - 61827 - 61.828

ASSICURATEVI I. N. A.

Finito di stampare
il 5 dicembre 1967
nella Tipografia Ghibaudò - Cuneo

C U N E O - Dicembre 1967

G. S. A. M.

Via Borgonuovo 20 - C U N E O