

# SOTTOTERRA

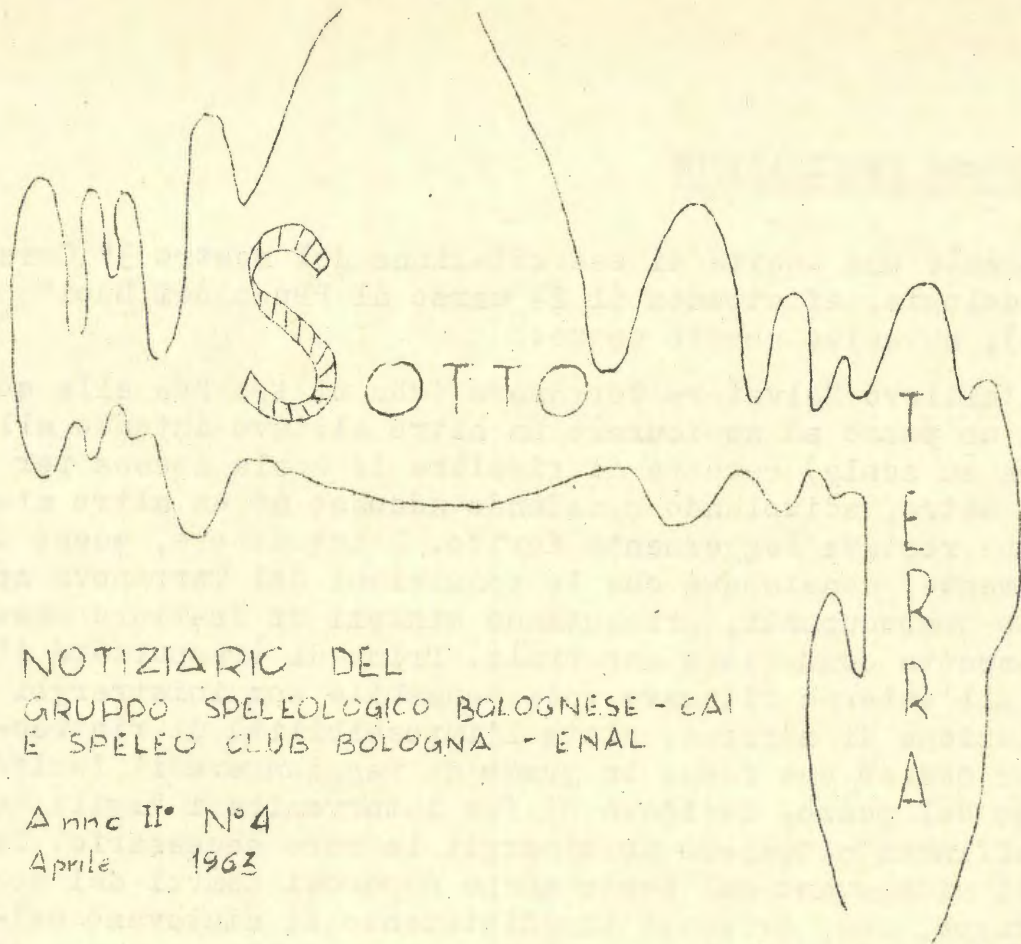
*Bollettino informativo  
del Gruppo Speleologico  
Bolognese - C.A.I. e dello  
Speleo Club Bologna - Enal*

Discesa negli abissi  
(Astra foto cine, Trieste)



Anno II  
1963

n. 4



NOTIZIARIO DEL  
GRUPPO SPELEOLOGICO BOLOGNESE - CAI  
E SPELEO CLUB BOLOGNA - ENAL

Anno II° N°4  
Aprile 1963

SOMMARIO

Una doverosa precisazione.....	pag.	2
Notiziario.....	"	3
Vita Interna.....	"	5
Attività di campagna.....	"	6
Situazione del catasto nella provincia di Bologna.....	"	9
Osservazioni sull'"Abisso Luigi Zuffa".....	"	11
Osservazioni sul fenomeno carsico della Vétricia.....	"	15
Osservazioni sull'"Abisso N. Bombassei".....	"	19
La "Buca Larga" nelle Alpi Apuane.....	"	22
XXX° della scoperta della Spipola.....	"	28
Uscita alla "Grotta Guglielmo".....	"	30
Notiziario Speleologico.....	"	32
Abbiamo ricevuto.....	"	33

Collaborano a questo numero:

Giulio Badini, Alberto Carrara, Paolo Grimandi, Giancarlo Pasi  
ni, Aurelio Pavanello.

Redattori: Giulio Badini e Carlo D'Arpe.  
Disegni : Maria Reggianini e Piero Grandi.

Segreteria: ENAL: Via Garibaldi,2 - CAI: Via Indipendenza,2  
- B O L O G N A -



## UNA DOVEROSA PRECISAZIONE

Durante una uscita di esercitazione del nostro 3° Corso di Speleologia, effettuata il 24 marzo al "Buco dei Buoi" (Croara), avveniva quanto segue:

L'allievo Salvatore Terranova (che si trovava alla sommità di un pozzo ad assicurare un altro allievo intento alla risalita su scala) cercava di risalire la scala stessa per qualche metro, scivolando e cadendo addosso ad un altro allievo che restava leggermente ferito. L'istruttore, sceso immediatamente, constatava che le condizioni del Terranova apparivano preoccupanti, presentando sintomi di fratture ossee e di sospetta commozione cerebrale. Prima di trasportare il ferito all'esterno riteneva indispensabile somministrargli una iniezione di morfina; vista l'impossibilità di rintracciare un medico che fosse in grado di raggiungere il ferito al fondo del pozzo, decideva di far intervenire i Vigili del Fuoco affinché potessero praticargli le cure necessarie. Con i Vigili giungevano sul posto anche numerosi membri del nostro Gruppo, che, avvisati immediatamente li aiutavano nella manovra di recupero, resa difficoltosa dalla presenza di strettoie e cunicoli molto accidentati.

Al ricovero in ospedale veniva riscontrato al ferito, contrariamente a quanto si era temuto in un primo tempo, trauma cranico, ferite lacero contuse e lievi lesioni alle costole, per cui dopo qualche giorno il Terranova era completamente ristabilito.

In merito a quanto ampiamente pubblicato a questo proposito dalla stampa cittadina, vogliamo precisare che:

- a)- l'intervento dei Vigili del Fuoco, come abbiamo detto, è stato richiesto solo perché le condizioni del ferito sembravano tali da non permetterne il trasporto all'esterno senza avergli prima praticato una iniezione di morfina. D'altra parte i nostri soci subito intervenuti erano perfettamente attrezzati per il recupero del ferito.
- b)- Salvatore Terranova faceva parte di una squadra organizzata e diretta da un nostro istruttore e non di...."una comitiva di giovani dai 15 ai 17 anni".....
- c)- l'incidente è avvenuto per un'imprudenza dell'allievo e non perché la scala si sia...."distaccata dagli infissi che la bloccavano alla sommità".... e tantomeno a causa di un masso....."di circa quaranta chili".... precipitato dall'alto del pozzo.
- d)- l'infortunato non veniva lasciato....."per oltre un'ora dolorante e nel buio più completo"..... ma era assistito dai compagni, tutti muniti di impianto di illuminazione. Inoltre l'incidente si è verificato nel "Buco dei

ERRATA - CORRIGE

In sede di impaginazione notiamo nel testo le seguenti imprecisioni, dovute ad errori dattilografici:

- pag. 2, riga 4 - va letto: ..."l'allievo Salvatore Terranova di 18 anni, contravvenendo agli ordini dell'istruttore (che si trovava...)"  
L'articolo stesso continua al fondo di pag. 4
- pag. II, riga 36 - va letto: ..."Altri, e in particolare il pozzo IV (vedi rilievo)..."
- pag. 22, riga I4 - va letto: ..."considerato uno dei più profondi pozzi interni del mondo,..."



# NOTIZIARIO

## ISCRIZIONI ALLA SOCIETÀ SPELEOLOGICA

Presso la Segreteria sono ancora disponibili schede per l'iscrizione alla Società Speleologica Italiana; la quota, anche per quest'anno, è di lire 500 o di lire 2300 compreso l'abbonamento a Rassegna Speleologica. Ci auguriamo che un nutrito numero di soci voglia servirsene.

## RINNOVO ISCRIZIONI AL CAI E ALL'ENAL

Ricordiamo a quanti non l'avessero ancora fatto di voler rinnovare per l'anno in corso l'iscrizione al Club Alpino ed all'ENAL. Preghiamo inoltre i soci di voler far vidimare dalla Segreteria le tessere del gruppo per il '63.

## SCAVI ALLA CROARA

Nel mese di febbraio è stato consegnato al Museo Capellini dell'Università di Bologna il materiale paleontologico proveniente dal nostro ultimo scavo al deposito della cava a filo della Croara. Il prof. Raimondo Selli, direttore del Museo, si è complimentato con la nostra Sezione per i reperti consegnati che si aggiungono a quelli delle precedenti campagne di scavo. I nostri più vivi ringraziamenti al geom. Paganini ed alla Sezione tutta, che tanto hanno faticato per questo lavoro.

## ASSEMBLEA GENERALE

Il 16 dicembre ha avuto luogo l'Assemblea Generale dei Soci del GSB-CAI e SCB-ENAL con all'OdG le relazioni morali, finanziarie e di attività, le quote sociali per il '63, la nomina dei nuovi soci effettivi e la nomina del Consiglio Direttivo intergruppo per l'anno in corso; al termine sono risultati eletti consiglieri i soci: Badini, Carrara, D'Arpe, Grimandi, Pasini.

## III° CORSO DI SPELEOLOGIA

Anche quest'anno, dietro invito dell'Assessorato alla Gioventù e Sport del Comune di Bologna, è stato tenuto dal nostro Gruppo nei Centri Ricreativi Comunali il Corso di Speleologia; questa volta la sede è stata portata nel centro dei Giardini Margherita che ci ha accolto molto amichevolmente e ci ha fornito la massima parte degli iscritti, oltre ad una discreta attrezzatura per le uscite pratiche, il cui merito va al giovane e capace dirigente che ci ha aiutato in ogni modo nel non facile compito.



Il Corso si é articolato in cinque lezioni teoriche tenute dai nostri soci Pavanello, Carrara e Badini ed in due uscite pratiche rispettivamente al "Buco di Belvedere" ed alla "Grotta della Spipola" e "Buco dei Buoi". Dagli iscritti, in verità non troppo numerosi, ne sono emersi alcuni che per la loro passione e capacità promettono di potersi inserire in una normale attività speleologica a più alto livello. Il miglior risultato questo a cui potessimo aspirare. Vogliamo ringraziare l'Assessorato alla Gioventù e Sport per la fiducia accordataci e per la possibilità di metterci così a contatto con le nuove leve della speleologia cittadina.

#### CONFERENZE E PROIEZIONI

Nel mese di marzo il nostro documentario di diapositive a colori "Sottoterra" é stato oggetto di due proiezioni: la prima a Bologna per conto del Cine Club ENAL e la seconda all'Università del Tempo Libero dell'ENAL di Modena, preceduto in questo caso da una breve presentazione dell'argomento speleologia tenuta dal collega dott. Claudio Cantelli. Ancora una volta il nostro documentario ha riscosso il vivo consenso del pubblico.

#### CONCORSO FOTOGRAFICO C.A.I.

Una selezione di dodici diapositive del nostro documentario é stata iscritta al I° Concorso Fotografico indetto dalla Sezione di Bologna del C.A.I. Le dodici diapositive scelte, opera dei nostri soci Babini e Lancellotti, riguardano grotte del Bolognese, della Toscana, dell'Umbria e della Sardegna.-

---

Buoi" e non nella "Grotta della Spipola".

Vogliamo concludere ringraziando il comando ed i militi del corpo dei Vigili del Fuoco della caserma "Stadio" di Bologna per il sollecito intervento e la gratuita prestazione.

il Consiglio Direttivo  
del GSB-CAI e SCB-ENAL



# VITA INTERNA

## CONSIGLIO DIRETTIVO

Per il 1963 é stato nominato il Direttivo composto dai Soci: Giulio BADINI ( Segretario ENAL ), Alberto CARRARA, Carlo D'ARPE ( Segretario CAI ), Paolo GRIMANDI, Giancarlo PASINI.

## DIRIGENTI E INCARICATI ATTIVITA' VARIE

Il Direttivo ha così provveduto alla suddivisione degli incarichi per le Sezioni e le attività varie per il 1963:

Segreteria	: Badini - D'Arpe
Direzione Tecnica	: Canducci
Cassa e Bilancio	: Fabbri
Sez. Esplorativa	: Pasini
Sez. Topografica	: Badini
Sez. Speleobiologica	: Bonini
Sez. Fotografica	: Babini
Sez. Archeologica	: Paganini
Sez. Morfologica	: Pasini - Carrara
Archivio	: Badini
Arch. Topografico	: Pavanello
Arch. Fotografico	: D'Arpe
Arch. Uscite	: Pavanello
Catasto Grotte	: Badini
Biblioteca	: Pavanello
Magazzino e materiale	: Canducci
Bollettino "Sottoterra"	: Badini - D'Arpe



# ATTIVITÀ DI CAMPAGNA



- /10/62 - Uscita alla "Grotta del Farneto" - Farneto - Partecipanti: MG.Cavazzoni, S.Fabbri, G.Forni, G.Paioli, F. Masetti, L.Pavanello. Ricerca di pipistrelli nella parte alta oltre il "Cunicolo dei Bottoni".
- 20/10/62 - Spedizione alla "Grotta del Dordoio" - Bagni di Lucca - Partecipanti: V.Bonini, C.Capelli, MG.Cavazzoni, S.Fabbri, I.e U.Paganini, G.Paioli, L.Pavanello, M. Raimondi, R.Savigni, L.Strazzari. Raggiungimento del sifone terminale e raccolta di tre Rinolophus.
- 11/62 - Uscita alla "Grotta della Spipola" - Croara - Partecipanti: G.Badini, G.Bardella. Prelievi di campioni di gesso per studi morfologici.
- 11/62 - Battuta nella "Dolina di Ronzano" - Farneto - Partecipanti: G.Pajoli, L.Pavanello, R.Savigni, Osservazioni sull'inghiottitoio al fondo dolina.
- /11/62 - Uscita alla "Grotta della Spipola" - Croara - Partecipanti: G.Badini, F.Coccoda, F.Masette, H.Mercatelli, L.Pavanello, M.Raimondi. Ricerche di fauna.
- 14/11/62 - Spedizione sulle Alpi Apuane - Arni - Partecipanti: B.Carrara, C.D'Arpe, M.Jacoli, G.Pasini. Ricerca di nuove cavità ed ossevizioni morfologiche.



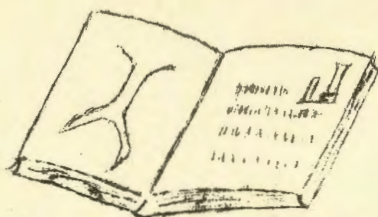
- 24/11/62 : "Speleofesteggiamento del XXX° anniversario della scoperta della "Grotta della Spipola" - Croara - Partecipanti: A.Babini, G.Badini, G.Bardella, R.Benassi, V.Bonini, C.Capelli, E.Carati, A.Carrara, C.Coccoda, C. e E. D'Arpe, S.Fabbri, G.Forni, P.Grimandi, M.Jacoli, L.Lancellotti, P.Minghetti, C.Mioli, L.Pavanello, A.Pezzoli, G.Pasini, M.Raimondi, MP.Reggianini, L.Strazzari, S.Trebbi, G.Zuffa, L.Fantini, V.Marchesini e R.Suzzi in rappresentanza dei primi esploratori della grotta; comm. G.Curtoni in rappresentanza dell'ENAL e dell'Amministrazione Comunale di Bologna; D.Camera in rappresentanza del CAI; dott. Cantelli in rappresentanza dell'Istituto di Geologia; A.D'Amelia di Rai-Bologna; E.Ricchi del Resto del Carlino e invitati vari. Scoperta di una lapide commemorativa all'ingresso della grotta; pasto e bevuta alla "Caverna del Fango" con trattenimenti corali sino alle 2 del mattino; discesa di sei "fanatici" al piano attivo con visita sino al sifone terminale.
- 2/12/62 - Uscita alla "Grotta della Spipola" - Croara - Partecipanti: L.Pavanello. Controllo idrico alla "Dolina Interna".
- 8/12/62 - Battuta nella "Dolina dell'Acqua Fredda" - Croara - Partecipanti: V.Bonini, L.Pavanello. Ricerca di pipistrelli nelle spaccature delle pareti che delimitano la valle chiusa.
- 8-9/12/62 - Spedizione sulle Alpi Apuane - Rifugio Pietrapana - Partecipanti: B.Carrara, M.Jacoli, S.Trebbi, G.Zuffa. Discesa del primo tratto della "Buca del Cane nel Canale delle Verghe" e nella "Tana dell'uomo Selvatico".
- 30/12/62 - Uscita alla "Risorgente dell'Acqua Fredda" - Croara - Partecipanti: G.Badini, V.Bonini, F.Masetti, L.Pavanello. Ricerca di pipistrelli e fauna.
- 6/1/63 - Uscita alla "Grotta M.Gortani" - Gesso - Partecipanti: V.Bonini, C.Mioli. Inanellamento di 15 pipistrelli. Ricerca di fauna.



- /63 - Uscita alla "Grotta di Coralupi" - Farneto - Partecipanti: G.Badini, F.Coccoda, L.Pavanello. Esplorazione totale di un cunicolo parzialmente conosciuto.
- 13/1/63 - Spedizione sulle Alpi Apuane - Zona di Carrara e Castelnuovo Garfagnana - Partecipanti: G.Badini, C.Mioli, G.Pasini, L.Pavanello. Tentativo di penetrazione nella "Polla della Martana" impedito dalle acque fuoriuscenti e esplorazione e rilievo della "Tanella".
- 1/1/63 - Uscita alla "Grotta Novella" - Farneto - Partecipanti: C.Cantelli, B.Carrara, G.Pasini, L.Pavanello, S. Trebbi. Rilievo topografico del ramo principale.
- 1/1/63 - Uscita alla "Grotta Novella" - Farneto - Partecipanti: G.Badini, G.Pasini, L.Pavanello. Rilevamento di un ramo laterale.
- 2/63 - Uscita alla "Grotta Novella" - Farneto - Partecipanti: G.Badini, C.Cantelli, G.Pasini, L.Pavanello. Completamento del rilievo topografico e osservazioni geomorfologiche.
- 1/2/63 - Uscita alla "Grotta Secca" - Farneto - Partecipanti: G.Canducci, L.Pavanello. Esplorazione totale della Cavità.
- 1/2/63 - Uscita al "Buco di Belvedere" - Croara - Partecipanti: G.Badini, L.Pavanello. Discesa del pozzo iniziale.
- 3/63 - I^ uscita del Corso di Speleologia al "Buco di Belvedere" - Croara - Partecipanti: G.Badini, G.Canducci, C.Mioli, L.Pavanello, G.Zuffa, e sei allievi. Visita completa. Lezione pratica sull'attrezzatura e suo impiego e su nozioni di topografia esterna.
- 19/3/63 - Spedizione alla "Grotta Guglielmo" - Como - Partecipanti: G.Badini, G.Canducci, G.Capelli, L.Pavanello; G.Pasini e D.Mazza dello Speleo Club Milano; A.Corno e M.Bignami del Gruppo Grotte Milano; E.Albertino, P.Ravelli, A.Riva del Gruppo Speleologico Falck Monza; R.Bazzurro, G.Cortopassi, G.Riccardi del G.S. CAI-Bolzaneto. Discesa sino a -150 m.
- 1/3/63 - 2^ uscita del Corso di Speleologia al "Buco dei Buoi" - Croara - Partecipanti: C.Mioli, L.Pavanello ed otto allievi. (I^ squadra)
- 1/3/63 - 2^ uscita del corso di Speleologia alla "Grotta della Spipola" - Croara - Partecipanti: B.Carrara, C.Garzia, F.Grandi, G.Zuffa e due allievi (II^ Squadra). Discesa del "Pozzo Elicoidale".
- 0-31/3/63 - Spedizione sulle Alpi Apuane - Castelnuovo G. - Partecipanti: G.Badini, B.Carrara, S.Fabbi, G.Gelso, G.Pasini, L.Pavanello, G.Zuffa. Esplorazione della "Buca della Cina" e della "Buca delle Fate di Palerosa".



## SITUAZIONE DEL CATASTO NELLA PROVINCIA DI BOLOGNA



Nel febbraio scorso ha avuto luogo a Bologna una ennesima riunione della Commissione Regionale per il Catasto Speleologico, alla quale hanno preso parte i rappresentanti di tutti i Gruppi dell'Emilia-Romagna. La riunione era imperniata sull'esame dei dati raccolti dai vari Gruppi riguardanti le cavità del territorio carsico compresi fra i torrenti Zena ed Idice e della piccola area gessosa di Castel de' Britti, nel Bolognese. Con la messa a punto degli ultimi dati e rilievi mancanti si è giunti, praticamente, al completamento sotto l'aspetto catastale dell'intera zona per la quale il Gruppo Speleologico Emiliano di Modena, curatore ufficiale del catasto, provvederà al più presto alla pubblicazione.

La pubblicazione di questa "zona catastale", una fra le più importanti della regione, si aggiunge a quella precedente del Gruppo Speleologico di Modena sul territorio carsico della Croara, fra i torrenti Savena e Zena, sempre nel Bolognese, e a quella redatta congiuntamente dal Gruppo Speleologico "Vampiro" di Faenza e dal Gruppo Speleologico "Città di Faenza" già da qualche tempo pronta per la stampa e riguardante una ingente parte del loro territorio; è a dire anche che negli anni scorsi sono state pubblicate dal Gruppo Speleologico di Modena due monografie sull'alta val di Secchia nel Reggiano e sul monte Vallestra nel Modenese che illustrano già parzialmente le conoscenze di quelle zone. Per la provincia Bolognese invece, se si esclude quanto pubblicato nel periodo pre-bellico ma ora certamente superato, mancavano pubblicazioni monografiche o catastali recenti.

Il territorio speleologico della provincia di Bologna è fra i più ricchi di cavità della regione; infatti la distribuzione geografica per provincie così risulta:

Provincia di Reggio Emilia	n. 145 cavità
Provincia di Bologna	n. 128 cavità
Provincia di Modena	n. 50 cavità
Provincia di Ravenna	n. 32 cavità
Provincia di Parma	n. 2 cavità
Provincia di Piacenza	n. 1 cavità

per un totale di 358 grotte. Il numero è da ritenersi comunque al di sotto della realtà in quanto, specialmente per le provincie Bolognese e Ravennate, si conoscono numerose altre cavità per varie ragioni non ancora comprese nel catasto.

La zona ora completata, oltre all'ingente numero di cavità, era senza dubbio una delle più difficoltose della regione per la



vegetazione, la natura del suolo, la distribuzione e la difficoltà nel rilevamento delle grotte (debbo ricordare che in questa zona si trovano alcune fra le più profonde cavità della regione, fra cui la "Grotta Secca" e la "Grotta Novella"); ad essa, sulle I28 della provincia di Bologna, spettano 38 cavità; le restanti sono così distribuite:

Zona Croara	(torrenti Savena e Zena)	n. 50 cavità
Zona Zola Predosa	(oltre il fiume Reno)	n. 13 cavità
Zona Casaglia-Gaibola	(torrenti Reno e Aposa)	n. 7 cavità
Zona Monte Donato	(torrenti Aposa e Savena)	n. 5 cavità
Altre zone		n. 15 cavità

Per completare questo quadro sull'attuale situazione del catasto speleologico nella nostra provincia dopo il completamento della zona compresa fra i torrenti Zena ed Idice e di Castel de' Britti, debbo osservare che almeno 115 grotte si aprono nei gessi del miocene superiore, mentre le restanti 13 si aprono in terreni di diversa natura geologica.

G.Badini

#### Bibliografia del Bolognese a carattere monografico

- Trebbi G. - "Ricerche speleologiche nei gessi del Bolognese"- da Rivista Italiana di Speleologia, Bologna, 1903
- Fantini L. - "Le Grotte Bolognesi"- Officine Grafiche Combat<sub>tenti</sub>, Bologna, 1934
- Fantini L. - "Note di speleologia bolognese"- Estratto da "Stren<sub>na</sub> Storica Bolognese", anno VIII<sup>o</sup>, Bologna, 1958
- GSE Modena - "Le cavità naturali dell'Emilia-Romagna: Parte Prima: Le grotte del territorio gessoso fra i torrenti Savena e Zena"- da Le Grotte d'Italia, Vol. III<sup>o</sup>, 1959/60
- Donini L. - "Nuove scoperte speleologiche nel Bolognese"- da "Natura e Montagna", Sett. 1961, Bologna
- Badini G. - "Le più recenti esplorazioni speleologiche nel Bolognesi"- da R.S.I., Fasc. 3, 1962



## OSSERVAZIONI SULL'"ABISSO LUIGI ZUFFA" NELLE ALPI APUANE (TOSCANA)

Nella primavera del 1962 il nostro Gruppo ha effettuato due spedizioni all'"Abisso Luigi Zuffa" o "Voragine del Fondone", scoperta da una nostra squadra nell'autunno precedente, esplorandolo interamente ed effettuandone il rilievo topografico.

Tale cavità, di circa 300 metri di profondità, si apre ad oltre 1200 m. di quota sul fianco Nord di monte Altissimo, montagna che ha un basamento metamorfico rappresentato da scisti gneissici verdastri, grigi, biancastri e talora micascisti (Permiano inferiore) su cui poggiano calcari dolomitici compatti e brecciati del Trias medio, con stratificazione sub-orizzontale, aventi uno spessore di circa 300 m.; sopra ancora troviamo marmi saccaroidi bianchi e venati del Trias superiore aventi anch'essi uno spessore di quasi 300 metri. E' interessante notare come fra due stratificazioni di rocce metamorfiche si trovi la dolomia (non metamorfica): probabilmente queste antichissime rocce paleozoiche e mesozoiche sono state interessate da grandi e complessi fatti tettonici.

L'ingresso dell'abisso si apre nei calcari del Trias superiore proprio in una delle numerose cave marmifere sparse sui fianchi della montagna (naturalmente nella parte più alta di questa dove sono i calcari saccaroidi). Tali calcari sono interessati da un carsismo superficiale e profondo molto intenso anche se limitato ad alcune zone; nella zona in esame riscontriamo infatti grandi distese di campi solcati e crepacciati, rocce corrose e sfioracchiate, pareti scanellate e numerose cavità di varia profondità che si aprono molto vicine le une alle altre. E' un fatto interessante che tutte queste cavità siano impiantate su un sistema di faglie isorientate che evidentemente hanno giocato un ruolo carsogeno di primaria importanza.

Fra tutte la più notevole per morfologia e sviluppo è certamente l'"Abisso Luigi Zuffa". La grotta è un susseguirsi di profondi pozzi comunicanti fra loro spesso attraverso cunicoli meandrizzati.

Molti di questi pozzi hanno la caratteristica forma di fucoidi col fondo ricoperto da detrito chimoclastico e graviclastico e potrebbero essere portati come esempio dell'ipotesi dell'erosione inversa. Altri, e in particolare il pozzo (vedi rilievo), hanno una morfologia che, a parer nostro, non può es-



sere assolutamente avvicinata a quella di un fusolide; infatti, come si può notare anche dal rilievo, il pozzo IV ha la forma di una campana la cui base, quasi orizzontale, è di roccia viva e mancante quasi quasi esclusivamente di detrito.

Il fatto che una determinata teoria non spieghi tutte le varie morfologie che una cavità presenta, non ci impegna a considerare non valida la teoria stessa, ma a cercare di integrarla con altre e quindi a limitarne la portata.

Alcuni autori hanno formulato delle ipotesi sulla morfogenesi dei pozzi a campana ( il Chiesa, ad esempio, dice che il potere erosivo dell'acqua cresce, dipendendo dalla energia cinetica, con l'altezza di caduta e così spiega la forma conica dei pozzi. Ciò sarebbe accettabile se l'apertura della campana fosse tale che le pareti di questa potessero essere colpite in continuazione dalle acque che precipitano dall'alto, il che non accade se non nel periodo iniziale della formazione del pozzo; successivamente la campana si amplia talmente che le sue pareti non possono più essere raggiunte neppure dagli spruzzi delle cascate). Quindi crediamo di poter affermare che questa tipica forma ipogea risulti ancora inspiegabile.

Molto interessanti sono i condotti efforativi, oggi completamente asciutti, di caratteristica forma ellittica, che mettono in comunicazione alcuni salti ( per esempio il pozzo II con il pozzo 3-vedi rilievo-); infatti mentre la fondazione dei grandi pozzi può essere dovuta alla sola azione carsica di acque di percolazione, integrata da fatti graviclastici, un condotto a pieno carico richiede che una grande quantità d'acqua, almeno per un certo periodo, sia penetrata nel sottosuolo calcareo.

Si potrebbe pensare che la formazione di queste condotte forzate risalga agli interglaciali, periodo durante il quale è relativamente facile supporre che vi fosse abbondanza d'acqua formante fiumi superficiali e sotterranei. Il fatto poi che soltanto in alcuni punti dell'abisso possiamo riscontrare il passaggio di corsi d'acqua di sensibile portata potrebbe essere spiegato pensando che successivamente la grotta si sia sviluppata secondo altri meccanismi per cui siano stati cancellati, in parte, i segni dello scorrimento dell'acqua stessa. Le condotte efforative sono intensamente meandrizzate; l'origine di tali meandri incastrati può essere spiegata solo ammettendo, data l'omogeneità, del mezzo, un movimento per così dire pendolare dei filetti idrici nella corrente con traiettorie oblique rispetto al corso rettilineo.



PIANO CAVA FONDONE



ABISSO "LUIGI ZUFFA"  
MONTE ALTISSIMO (ALPI APUANE)

RILIEVO: G. PASINI

GRUPPO SPELEOLOGICO BOLOGNESE  
1962



Altre osservazioni compiute durante l'esplorazione riguardano la quasi totale mancanza di residui di decalcificazione per la purezza del calcare e gli scambi d'aria con l'esterno, molto intensi, tanto da credere che la cavità abbia diverse comunicazioni con l'esterno; infatti durante la prima esplorazione (19 marzo) è stato trovato fino a quota - 150 m. ghiaccio sulle pareti e nelle vaschette d'acqua. E' difficile pensare che una circolazione a "sacco d'aria" permetta scambi termici con l'esterno tali da far abbassare la temperatura della cavità fino allo 0). Ciò è assai più facile nel caso di una grotta con circolazione d'aria a "tubo di vento". L'esplorazione dell'abisso però non ci ha portati alla scoperta di altre comunicazioni con l'esterno, quindi gli scambi d'aria dovrebbero avvenire attraverso fessure impraticabili o attraverso le volte dei pozzi.-

COLLEGHI SPELEOLOGI:  
COLLABORATE A "SOTTOTERRA"!  
ABBONATEVI A "SOTTOTERRA"!



## OSSERVAZIONI SUL FENOMENO CARSIKO DELL'ALTIPIANO DELLA VETRICIA

(Massiccio delle Panie - A. Apuane)

Con la spedizione estiva condotta dal nostro Gruppo nel giugno 1961 abbiamo scoperto, o meglio, riscoperto, una interessante zona carsica sulla quale, nonostante le quattro spedizioni già da noi condotte, stiamo ancora attualmente lavorando: la Vestricia.

"Vestricia" è il nome col quale i valligiani chiamano un ampio ed esteso sperone roccioso limitato ad Ovest dalla parete di un profondo e largo canalone - la Borra di Canale - mentre nel fianco Est si affaccia sull'ampia ed ondulata Conca dell'Uomo morto; esso corre parallelamente alla cresta che unisce la Pania della Croce al Pizzo delle Saette, ad Est della cresta suddetta. La Vestricia presenta l'aspetto di un dosso, costituito da calcari ma dreporici subcristallini del Lias inferiore, quasi completamente denudati. La stratificazione della zona è prevalentemente orizzontale, per cui le diaclasi assumono un ruolo carsogeno di grandissima importanza.

Dall'esame geologico e idrospeleologico della Vestricia e dei territori limitrofi risulta che ci troviamo di fronte ad un olocarso in fase Grund. A questo proposito può essere interessante osservare che lo sperone confina ad Ovest, attraverso la cresta Pania della Croce-Pizzo delle Saette, con un territorio che presenta un carsismo già in fase matura (Lehman) o senile (Martel), i cui esempi più rilevanti sono dati dai torrenti e dai fiumi che percorrono la "Tana dello Uomo Selvatico" (n. 54 T.) e l'ormai famoso "Antro del Corchia" (n. 120 T.); pure in fase Martel si presenta l'idrologia ipogea dei calcari del versante Sud-Est della Pania Secca. Lo stadio giovanile del carsismo della Vestricia può essere spiegato da fenomeni di ringiovanimento; dobbiamo comunque tener conto che la piovosità nella zona è molto minore che sulle zone limitrofe data la sua posizione topografica, il che potrebbe avere sensibilmente allungato lo stadio giovanile del carsismo.

A queste conclusioni siamo arrivati dopo aver esplorato e studiato sommariamente oltre una cinquantina di cavità nella zona in esame. La Vestricia è interessata da due sistemi di diaclasi: uno orientato in senso Nord-Sud, l'altro in senso Est-Ovest; queste diaclasi sono molto ravvicinate e presentano un eccezionale



sviluppo in ampiezza e profondità. Dall'esame delle cinquanta e più voragini si é potuto constatare che esse sono delle diaclasi beanti ove i fenomeni erosivi e corrosivi sostengono un ruolo secondario nella formazione della cavità, e quindi nella loro morfologia.

In qualche caso tuttavia l'aspetto dei pozzi denuncia il lavoro svolto dalle acque meteoriche, di condensazione e delle nevi, che in alcune cavità si accumulano formando veri e propri nevai perenni. Ma anche in questi casi i fatti litologici precarsici hanno un'importanza rilevantissima. Comunque anche le cavità dove l'azione chimico-fisica delle acque é più rilevante sono quasi sempre interessate solo dall'erosione "diretta". La migliore conferma di questo fatto l'abbiamo trovata nell'"Abisso Enrico Revel" (n. 102 T.), già da altri interpretato come una serie di grandi fusi ad associazione terminale e laterale, che a noi invece risulta essere un sistema diaclasico beante che fende per ben 300 metri gli strati calcarei del massiccio; le acque meteoriche hanno poi scavato sulle pareti profondi solchi e canali.

Solo in pochi abissi possiamo riscontrare manifeste tracce di erosione inversa; l'esempio più interessante a questo proposito é costituito dalla "Buca Larga", ove il sistema ipogeo incomincia con una imponente cavità di crollo e prosegue con una galleria suborizzontale, il cui fondo é ricoperto da una grande quantità di detrito di origine probabilmente graviclastica. La galleria termina con un pozzo di 180 metri in cui possiamo riconoscere più fusi impiantati su un sistema di diaclasi; la morfologia é poi complicata da imponenti fenomeni di crollo.

Avendo constatato molto spesso la presenza di neve sul fondo dell voragini della Vestricia anche ad estate avanzata, abbiamo esaminato l'eventualità che alcune di queste voragini potessero essere interpretate come "pozzi a neve". Col termine "pozzo a neve" il Chiesa e il Dematteis intendono delle cavità semplici la cui origine é determinata dall'azione corrosiva delle acque di scioglimento di piccoli nevai che si insediano in depressioni in un carso denudato, spesso in corrispondenza di una o più diaclasi. Questi "pozzi a neve", sempre secondo il Chiesa e il Dematteis, presentano caratteristiche morfologiche ben precise:



- la forma dell'orifizio sovente allungata nella direzione della diaclasi originaria;
- la forma grosso modo rettangolare della sezione trasversale del pozzo; il fondo di questo non é però chiuso del tutto, ma é tagliato da una fessura larga pochi centimetri, che segue la diaclasi verticale originaria;
- le dimensioni con larghezza da 1 a 3 metri, la profondità da 4 a 30 metri, di solito sui 5/10; lunghezza invece assai varia;
- il presentarsi sovente di pozzi gli uni vicini agli altri ed a gruppi anche molto numerosi, raramente isolati;
- un deposito sul fondo, sotto la neve, di detrito minuto, che pare di non grande spessore.

Le voragini della Vetricia<sup>†</sup> da noi esaminate non rispondono sufficientemente a tali caratteristiche per poter essere classificate "pozzi a neve"; in particolare non abbiamo potuto riscontrare sistematicamente la forma rettangolare delle sezioni assiali trasversali che sono invece quanto mai varie; ma ciò che soprattutto ci ha portati a questa affermazione sono le dimensioni dei pozzi con neve sul fondo. Infatti in base al meccanismo di formazione e approfondimento sopra descritto, questi pozzi dovrebbero presentare una larghezza uniforme e sezioni orizzontali quasi costanti (per cui si avrebbero sezioni assiali pressoché rettangolari); viceversa queste caratteristiche non si riscontrano quasi mai. Mentre questi pozzi non dovrebbero raggiungere una profondità maggiore di una trentina di metri, oltre la quale verrebbe a cessare l'azione corrosiva delle acque di scioglimento, la Vetricia presenta invece tutta una serie di cavità con accumuli nevosi di diversa potenza, la profondità delle quali varia dai 10 ad oltre 100 metri: citiamo ad esempio l'Abisso del Faggio di 107 metri con un accumulo nevoso di 25 metri, l'Abisso Bamburzi, con un primo pozzo di 85 metri, l'Abisso delle Fanciulle, tutti con neve sul fondo. Quindi a nostro avviso il fenomeno dei "pozzi a neve" non si riscontra in questa zona, a meno che non si possa prospettare l'ipotesi di una diversa azione carsogena delle nevi nella formazione e nello sviluppo delle cavità.

---

+) L'altipiano nel dialetto locale viene indicato indifferentemente coi nomi Vèstricia, Vestrìcia e Vètricia; meno, ma pur usati, i nomi Vetrìcia e Vètrice. L'etimologia di questa parola, assai strana per il dialetto garfagnino, ci é sconosciuta.



Il carsismo superficiale della Vetricia non é meno interessante di quello ipogeo, soprattutto per la varietà di forme che vi si riscontrano. A parte la morfologia generale della zona, che risulta profondamente tormentata dalle numerosissime crepacciature di cui abbiamo finora parlato, ha un certo interesse l'esame della morfologia di dettaglio. Osserviamo numerosi i carreggiati d'alta montagna: solchi relativamente lontani gli uni dagli altri, approfonditi dall'azione nivale, difficilmente meandrizzati, rocce di forma irregolare ampiamente corrose, e ferate, e insieme creste sporgenti, affilate e, molto spesso, blocchi mobilizzati da azioni crioclastiche e chimioclastiche. Sulla parte settentrionale del massiccio ritroviamo anche piccole doline a scodella dal fondo occupato da detriti di diverso genere (terra, frammenti di roccia), che sono senza dubbio residui di decalcificazione o materiale di deposito eolico.

Questi sono schematicamente i risultati delle nostre prime indagini compiute in Vetricia e nelle zone circostanti, che solo una maggiore disponibilità di mezzi e di strumenti scientifici potrà consentirci di sviluppare. Nel corso di queste ricerche inoltre ci siamo interessati delle nevi accumulate, come é stato detto, in grande quantità sul fondo di molte voragini, cercando in particolare di stabilire le relazioni che intercorrono fra il clima ipogeo, lo stadio di glaciazione e la potenza degli accumuli nevosi, e la morfologia delle voragini; é appunto di questi problemi che intendiamo occuparci nelle prossime spedizioni in Vetricia.

Colleghi Speleologi:

collaborate al nostro Bollettino in  
viando articoli; li riceveremo volentieri.

La Redazione



## OSSERVAZIONI SULL'ABISSO "LUIGI BOIBASSEI" IN VETRICIA (A.APUANE)

Il 17 luglio 1962 cinque membri del nostro Gruppo ed un collega del GSP-UGET di Torino hanno portato a termine l'esplorazione dell'"Abisso Bombassei" nel Massiccio delle Panie. La impresa ha richiesto dodici ore di permanenza nella cavità, permanenza resa particolarmente difficile dal freddo intenso e da un forte stllicidio. Le pareti del primo pozzo, di 10 metri, non presentano rilevanti tracce di corrosione (numerosi sono i pozzi dell'altipiano della Vétricia che sono da considerarsi delle diaclasi, dovute a movimenti tettonici, sulle quali il fenomeno carsico ha agito ben poco); nelle parti inferiori dell'abisso invece possiamo facilmente riconoscere l'azione erosiva e corrosiva delle acque. Il secondo salto, di 25 metri, termina con un terrazzo interamente ricoperto di neve, ghiacciata in superficie per uno spessore di circa un centimetro. La grotta continua ancora con un profondo pozzo di 130 metri e infine termina con un salto di 50 metri che dà in un'ampia sala di circa duecento metri quadrati.

In questa grotta abbiamo potuto constatare l'esistenza di alcuni fenomeni indubbiamente interessanti, la spiegazione dei quali ci pare di una certa complessità. Uno di questi é la presenza nella cavità di neve in quantità molto rilevante, relativamente all'ampiezza del pozzo iniziale, e accumulata anche in parti non direttamente comunicanti con l'esterno. In luglio abbiamo trovato infatti un piccolo cono di neve alla base del primo pozzo; un grande cumulo, come ho già detto, ricopriva la base del secondo salto.

Si riscontravano tracce di neve anche sul fondo del pozzo di 130 m., comunicante attraverso uno stretto passaggio con l'ultimo salto, la cui base era completamente ricoperta da uno spesso strato di neve. Tanta neve non si trova neppure sul fondo dell'"Abisso Enrico Revel", nella stessa zona e circa alla stessa altitudine, benché questa voragine abbia un'apertura amplissima.

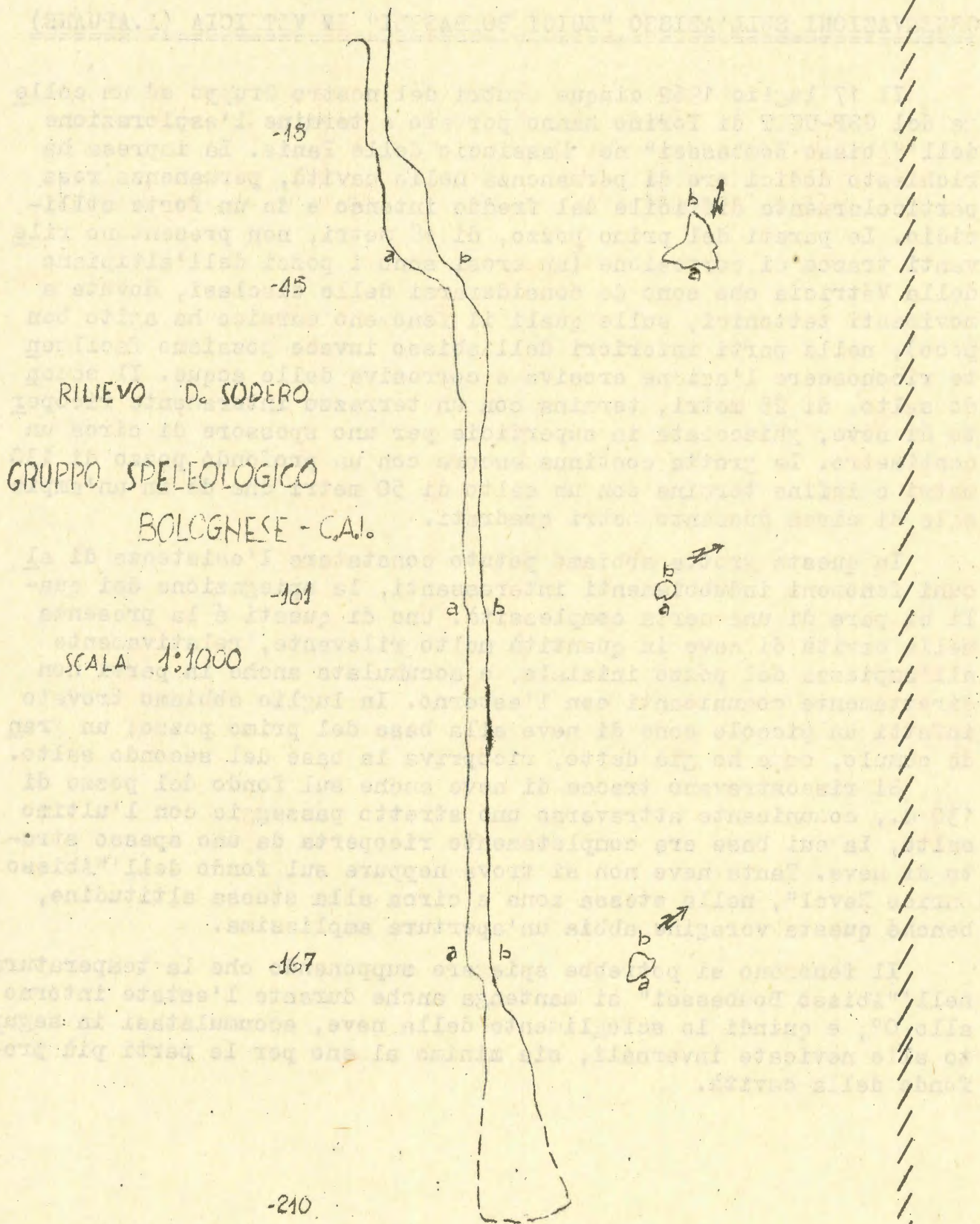
Il fenomeno si potrebbe spiegare supponendo che la temperatura nell'"Abisso Bombassei" si mantenga anche durante l'estate intorno allo 0°, e quindi lo scioglimento della neve, accumulatasi in seguito alle nevicate invernali, sia minimo almeno per le parti più profonde della cavità.



ABISSO "LUIGI BOMBASSEI",

ALTIPIANO DELLA VETRICIA

A. APUANE



RILIEVO D. SODERO

GRUPPO SPELEOLOGICO

BOLOGNESE - C.A.I.

SCALA 1:1000



Questa bassa temperatura potrebbe essere dovuta al fatto che gli scambi d'aria fra l'esterno e l'interno sono, almeno teoricamente, molto limitati. Infatti durante l'estate nella cavità al crescere della quota il gradiente di densità dovrebbe essere negativo, e cioè la densità dell'aria sarebbe maggiore nelle parti più basse dell'abisso che in quelle più vicine all'uscita. Questo perché, per la presenza di neve, la temperatura nell'interno della grotta è molto più bassa che quella all'esterno e l'umidità assoluta più alta.

Quindi, ricapitolando, la neve caduta abbondantemente durante l'inverno nell'abisso ne mantiene la temperatura anche durante l'estate, inferiore a quella esterna; ciò porta ad una maggiore densità dell'aria nella cavità rispetto all'esterno e questo fa sì che, essendo limitati gli scambi d'aria, per le condizioni di equilibrio la neve non si scioglie se non in piccola parte. Queste condizioni d'equilibrio statico dell'aria sono certamente legate anche alla morfologia della cavità: ambienti molto vasti e comunicanti fra loro attraverso stretti passaggi, apertura iniziale della grotta non molto ampia.

Non dobbiamo dimenticare poi la esposizione topografica della cavità e l'altezza a cui si apre. Oltre alla neve abbiamo osservato che le pareti del primo tratto del pozzo di 130 m. sono ricoperte di placche di ghiaccio, alcune molto grandi. Forse ciò è dovuto sempre alla bassa temperatura e al fatto che l'acqua che scorre sulle pareti riesce a congelare nei punti ove minore è la pendenza e dove una fessura o una piccola cengia tendono a diminuire sensibilmente la velocità di discesa dell'acqua stessa.

Queste sono solo delle affrettate osservazioni compiute nel corso dell'esplorazione, ma abbiamo in programma di condurre appena possibile uno studio su questi fenomeni che si possono osservare in numerose altre voragini della Vétricia, con l'impiego, possibilmente, degli strumenti necessari.

-----

#### RINGRAZIAMENTO

Il Consiglio Direttivo ed i Membri del G.S.B. - CAI e dello S.C.B.-ENAL ringraziano sentitamente i Signori Geom. I.Paganini, Geom. G.Soresina e Geom. G.Tassinari per il contributo finanziario per l'acquisto di nuovo materiale.

-----



## LA BUCA LARGA NELLE ALPI APUANE

Fra le più importanti esplorazioni condotte a termine nel periodo prebellico dal Gruppo Speleologico Fiorentino nelle Apuane va annoverata anche l'esplorazione della Buca Larga, o Buca Grande come viene indicata dagli indigeni, nella zona del massiccio delle Panie; dell'impresa, portata a termine nel 1937, poco si sapeva: non fu pubblicata nessuna relazione descrittiva della voragine o dell'esplorazione ed il rilievo non seguì miglior sorte. Breve accenno alla voragine si trova in una guida alpinistica delle Apuane (1) in cui è descritta sommariamente, un accenno in Grotte d'Italia (2) ed in una nota di Conci nell'elenco delle più profonde cavità italiane (3) ed i dati catastali in Lanza, Giannotti e Marcucci (4); secondo quanto riportato in tali fonti la cavità consterebbe di un pozzo iniziale di 30 m., a cui fa seguito un altro salto di ben 182 m., considerato uno dei più profondi pozzi del mondo, con cui termina la voragine. La profondità massima sarebbe di 251 metri, lo sviluppo di 10.

Questo era tutto ciò che sapevamo quando decidemmo di inserire nel programma della spedizione che ci accingevamo ad effettuare nel massiccio delle Panie anche la discesa di questa voragine; nostra precisa intenzione era di rieffettuare una nuova completa esplorazione, tracciarne il rilievo, raccogliere dati, anche se sommari, sulla biologia e morfologia ed inoltre effettuare tentativi di collegamenti con radiotelefoni, sia dall'esterno all'interno che lungo il pozzo interno.

---

(1) Nerli, Sabbadini - "Alpi Apuane" - Guida dei Monti d'Italia  
CAI-CTI, 1958, Voce: Speleologia

(2) "Le Grotte d'Italia", serie 2<sup>a</sup>, vol. I, 1937, (p. 138)

(3) Conci C. - "Le maggiori e le più profonde Grotte Italiane" Atti del VI<sup>o</sup> Congresso Nazionale di Speleologia, Trieste, 1954

(4) Lanza Giannotti, Marcucci - "Primo elenco catastale delle Grotte della Toscana" Rassegna Speleologica Italiana, fascicolo I<sup>o</sup>, 1954 -



La voragine si apre a quota 1535, poco sotto il Rifugio Pania, nella massa di calcari cavernosi del Retico e sub-cristallini del Lias inferiore che occupano il grande anfiteatro culminante ad Est nella Pania Secca, a Sud nell'Uomo Morto e ad Ovest nella Pania della Croce e Pizzo delle Saette; quasi al centro quindi dell'arido altipiano della Vétricia (Vestricia, Vétrice, Verice), una zona di assorbimento in cui è sviluppatissimo il fenomeno carsico ed a decine si contano le cavità a pozzo, più famosa ed imponente fra tutte queste l'Abisso Revel. L'ingresso a pozzo della Buca Larga è veramente enorme, venendo a misurare nei punti estremi della sua forma grossolanamente ellittica circa metri 25 x 40; la parete Sud è più alta di 7 metri della corrispondente Nord. Alla base di questo primo salto nei mesi invernali vi si accumula una ingente massa di neve, spessa anche vari metri, che scompare solo in pieno periodo estivo.

La nostra esplorazione iniziava il 14 agosto 1961 con la discesa di cinque uomini. Il pozzo iniziale veniva attrezzato sul lato Nord con 40 m. di scale ancorate ad un albero sporgente nel vuoto; la discesa di questo salto, interrotto dopo 14 m. da uno spazioso terrazzo, si presenta facile ma pericolosa per il continuo franare della roccia specialmente nell'ultimo tratto. Alla base (quota 45) si raggiunge un grosso ravaneto assai inclinato proveniente dalla base del lato Sud e che prosegue entro un salto portale con cui continua la grotta, portandosi, con una lunghezza complessiva di 74 m., sino all'inizio del successivo pozzo. All'attacco di questo salto (quota 58) alcune travi incastrate a pressione fra le pareti bloccano il ravaneto; quest'opera fu senz'altro compiuta dai colleghi fiorentini nel corso della loro esplorazione per evitare la caduta di massi sugli uomini che si trovavano nel sottostante pozzo. Ora però numerosi macigni sono venuti a sovrapporsi alle travi, in posizione pericolosa, e le fortificazioni in legno appaiono chiaramente marcescenti, per cui siamo stati costretti ad un lungo lavoro di sgombero e rinforzo ed a delicate manovre per evitare i parti pericolanti.

In questo pozzo calavamo 20 m. di scale ancorate ad un chiodo da roccia che portano nel sottostante pianerottolo di pochi metri quadrati. Dopo aver sgomberato il terrazzo dai massi calavamo ancora 60 m. di scale fissate ad un chiodo a pressione ed un uomo iniziava la discesa, sostando su due terrazzi a quota 90 e 95; la scala scende contro parete fino a quota 125 dove il pozzo si allarga in una vasta campana. A questo punto terminava la nostra prima discesa.

Il giorno seguente scendeva nella voragine con altro materiale una nuova squadra di cinque uomini, che faceva base a quota -58; di qui un uomo scendeva al terrazzo a -95 da dove dirigeva la calata dei restanti 100 m. di scala ed attrezzava il terrazzo con due



chiodi da roccia per facilitare le manovre di sicurezza (queste però vennero tutte effettuate da quota 58, coadiuvati dai compagni a quota 75). Ultimati questi lavori l'uomo di punta iniziava la discesa, assicurato da 200 m. di fune e dotato di un radiotelefono in cintura. Per rendere meno faticoso e più sicuro l'arresto della fune di sicurezza si era provveduto a farle seguire una linea spezzata, ponendo i cap saldi entro moschettoni fissati alle opposte pareti mediante chiodi a pressione.

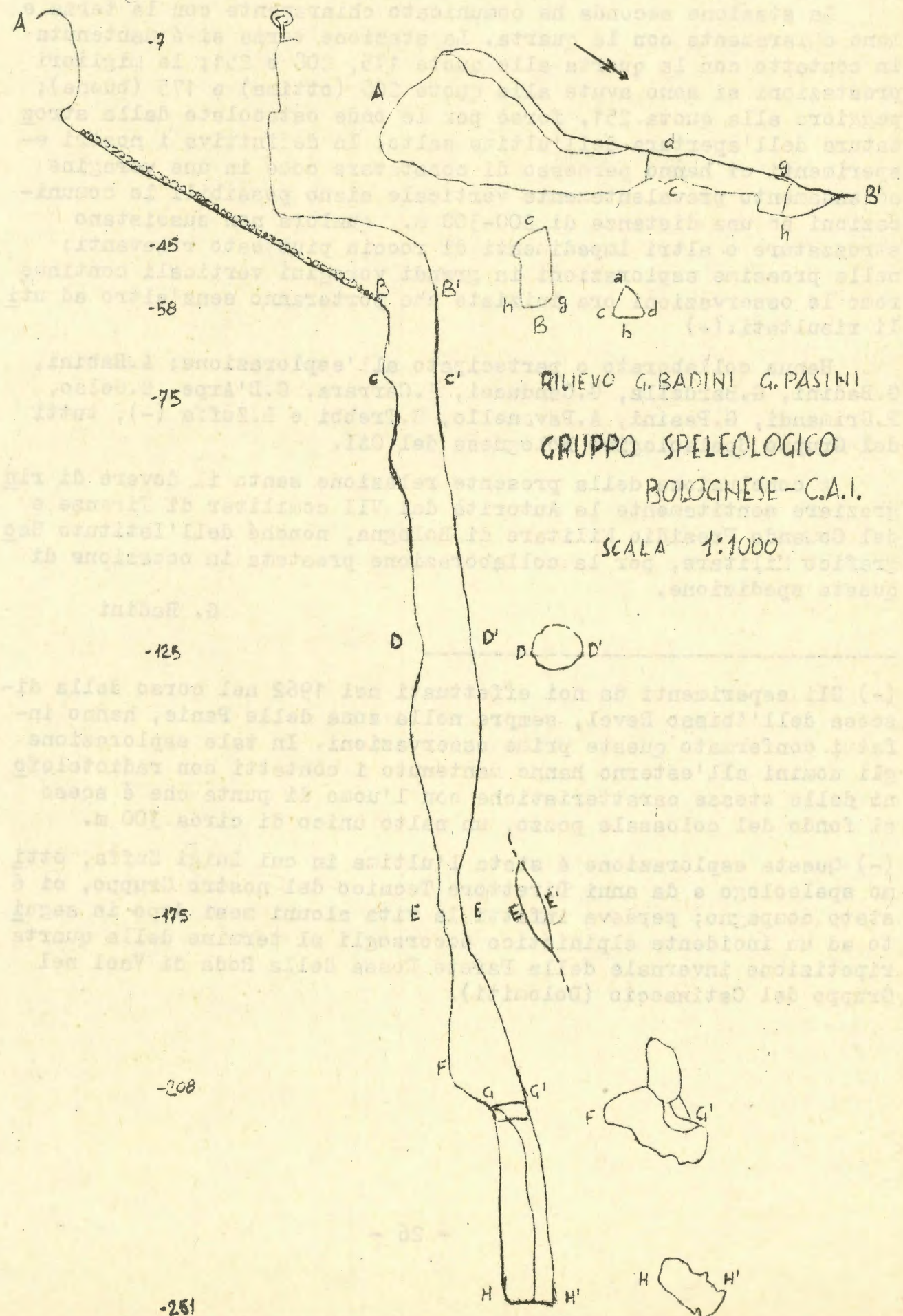
L'uomo raggiungeva in breve, scendendo contro parete, l'orlo del pozzo a campana; di qui poteva riprendere la discesa, questa volta nel vuoto, per altre 83 m.. Dopo i primi 50 m. (quota 175) si trova un minuscolo posto di sosta che permette di nuovo la discesa contro parete. Alla base di questo salto (quota 208) si incontra un vasto piano inclinato ricoperto di minuti detriti ed al cui fondo si aprono due aperture: sceglieva quella di sinistra, constatando poi che anche l'altra comunica con lo stesso pozzo, scendendo per altri 33 m. Il fondo di quest'ultimo salto ricoperto anch'esso di minuti detriti, costituisce il fondo della voragine; una piccola apertura che si apre in mezzo ai detriti non ha ulteriore prosecuzione. L'uomo iniziava allora la risalita, sostando più volte ai terrazzi per le operazioni di rilievo; queste venivano completate il giorno seguente nel corso del disarmo della voragine. Lo sviluppo del nostro rilievo confermava la profondità massima di 250 m., come già annunciato dai colleghi fiorentini; lo sviluppo planimetrico risulta invece di 95 metri. Venivano così brillantemente esauriti i primi due punti del nostro programma.

Dettagliate ricerche biologiche venivano effettuate dall'ingresso a quota 75, mentre nella restante parte venivano fatte superficiali osservazioni che non fruttavano alcun esemplare; nella prima parte venivano raccolti alcuni esemplari attualmente in corso di classificazione. Un particolare interessante è costituito dalla presenza a quota 60 di alcuni chirotteri, la cui cattura per identificarne la specie e provvedere al relativo inanellamento ci è stata impossibile.

Gli esperimenti di collegamento con radiotelefoni costituivano l'ultimo punto del nostro programma. Gli apparecchi di cui eravamo dotati erano radio riceventi e trasmettenti BC-611 del Signal Corps US. Army in dotazione all'Esercito Italiano, con una frequenza di 3840 KC. Nel corso della discesa in cui abbiamo toccato il fondo della voragine avevamo così suddiviso i quattro apparecchi di cui disponevamo: 1° apparecchio al Rifugio Pania, duecento metri dalla voragine (visuale ostacolata col secondo apparecchio dalla presenza di bosco); 2° apparecchio all'ingresso della voragine (visuale ostacolata col terzo apparecchio da 35 m. di roccia) 3° apparecchio sull'orlo del pozzo dei 180 m., a quota 58 (visuale ostacolata col quarto apparecchio dalla conformazione del pozzo); 4° apparecchio



BUCA LARGA  
 ALTIPIANO DELLA VETRICIA  
 A. APUANE



RILIEVO G. BADINI G. PASINI  
 GRUPPO SPELEOLOGICO  
 BOLOGNESE - C.A.I.

SCALA 1:1000



alle quote 175, 208 e 251 nel pozzo dei 180 m.. La stazione prima ha comunicato chiaramente con la stazione seconda, un pò meno con la terza e negativo il tentativo con la quarta alle varie quote.

La stazione seconda ha comunicato chiaramente con la terza e meno chiaramente con la quarta. La stazione terza si é mantenuta in contatto con la quarta alle quote 175, 208 e 251; le migliori prestazioni si sono avute alle quote 208 (ottima) e 175 (buona); peggiore alla quota 251, forse per le onde ostacolate dalla strozzatura dell'apertura dell'ultimo salto. In definitiva i nostri esperimenti ci hanno permesso di constatare come in una voragine ad andamento prevalentemente verticale siano possibili le comunicazioni ad una distanza di 200-300 m., qualora non sussistano strozzature o altri impedimenti di roccia piuttosto rilevanti; nelle prossime esplorazioni in grandi voragini verticali continueremo le osservazioni ora iniziate che porteranno senz'altro ad utili risultati.(+)

Hanno collaborato o partecipato all'esplorazione: A.Babini, G.Badini, G.Bardella, G.Canducci, A.Carrara, C.D'Arpe, G.Gelao, P.Grimandi, G.Pasini, A.Pavanello, S.Trebbi e L.Zuffa (-), tutti del Gruppo Speleologico Bolognese del CAI.

A conclusione della presente relazione sento il dovere di ringraziare sentitamente le Autorità del VII comiliter di Firenze e del Comando Presidio Militare di Bologna, nonché dell'Istituto Geografico Militare, per la collaborazione prestata in occasione di questa spedizione.

G. Badini

-----  
(+) Gli esperimenti da noi effettuati nel 1962 nel corso della discesa dell'Abisso Revel, sempre nella zona delle Panie, hanno infatti confermato queste prime osservazioni. In tale esplorazione gli uomini all'esterno hanno mantenuto i contatti con radiotelefo<sup>n</sup>i delle stesse caratteristiche con l'uomo di punta che é sceso al fondo del colossale pozzo, un salto unico di circa 300 m.

(-) Questa esplorazione é stata l'ultima in cui Luigi Zuffa, ottimo speleologo e da anni Direttore Tecnico del nostro Gruppo, ci é stato compagno; perdeva infatti la vita alcuni mesi dopo in seguito ad un incidente alpinistico occorsogli al termine della quarta ripetizione invernale della Parete Rossa della Roda di Vael nel Gruppo del Catinaccio (Dolomiti).



Dati Catastali

BUCA LARGA n. 121 T. (Alpi Apuane)

Carta IGH 1:25000 F. 96, II SE "Galliciano"

Coordinate geog. long. 2°07'14" lat. 44°02'24"

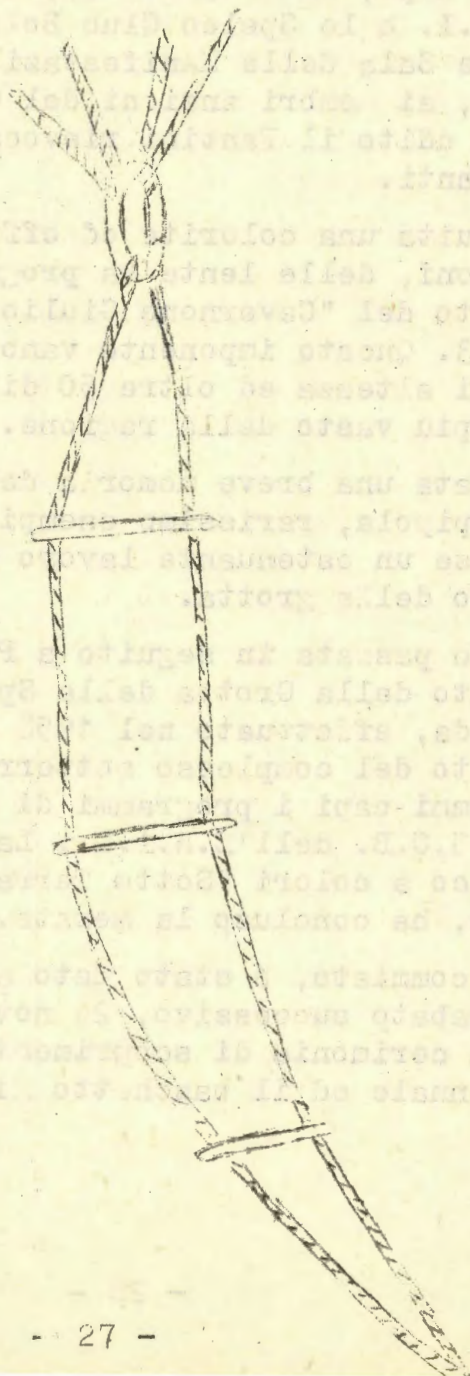
Quota ingresso: m. 1535

Pozzo esterno: m. 34; pozzo interno: m. 180

Profondità: 251 m. (attacco Sud); sviluppo planimetrico: m. 95

Rilievo: Giulio Badini e Giancarlo Pasini (Gruppo Speleologico

Bolognese) 15 e 16 agosto 1961





## XXX' DELLA SCOPERTA DELLA "SPIPOLA"

Sul versante nord della grande dolina posta al centro dello altopiano di Miserazzo, che misura 600 metri di diametro e quasi cento di profondità, si apre, ad alcuni metri di altezza dall'attuale ingresso artificiale della Grotta della Spipola, un pozzo poco profondo, noto col nome locale di "Buco del Calzolaio", che dà adito ad un secondo salto, ai piedi del quale iniziano due cunicoli, orientati rispettivamente verso O.N.O. ed E.S.E.

Una esigua ma agguerrita squadra del Gruppo Speleologico Bolognese, capeggiata da Luigi Fantini, penetrata nel primo dei due cunicoli, raggiungeva il fondo della dolina, ponendo piede in uno dei complessi ipogei più estesi d'Italia.

Era il 22 novembre 1932.

Trent'anni dopo, la sera del 22, il Gruppo Speleologico Bolognese del C.A.I. e lo Speleo Club Bologna dell'ENAL, riuniti nell'accogliente Sala delle Manifestazioni dell'E.N.A.L. insieme agli scopritori, ai membri anziani del G.S.B., a simpatizzanti ed amici, hanno udito il Fantini rievocare, commosso, quei primi emozionanti istanti.

E' poi seguita una colorita ed efficace descrizione delle prime esplorazioni, delle lente ma progressive conquiste, fino al raggiungimento del "Cavernone Giulio Giordani", avvenuto il 19 febbraio 1933. Questo imponente vano, con i suoi 100 metri di lunghezza, 20 di altezza ed oltre 50 di larghezza, può ritenersi ancora oggi il più vasto della regione.

Non é mancata una breve memoria del forzamento della dolina interna della Spipola, rarissimo esempio di dolina idrovora ipogea, che richiese un estenuante lavoro di mazza, e che immise nel piano attivo della grotta.

La parola é passata in seguito a Pasini, che ha ricordato il congiungimento della Grotta della Spipola con l'Inghiottitoio dell'Acqua Fredda, effettuato nel 1958 dal G.S.B., che portò lo sviluppo completo del complesso sotterraneo a metri 5670, ed illustrato per sommi capi i programmi di attività del G.S.B. del C.A.I. e dello S.C.B. dell'E.N.A.L.. La proiezione del documentario fotografico a colori "Sotto Terra", che ha riscosso un notevole successo, ha concluso la serata.

Prima del commiato, é stato dato appuntamento a tutti i presenti, per il sabato successivo, 24 novembre, alla Grotta della Spipola, per la cerimonia di scoprimento della lapide commemorativa del trentennale ed il banchetto finale.



La sera del 24, più di sessanta persone hanno disceso la ripida dolina di Miserazzano, nello scenario suggestivo creato dall'inverno precoce e dalle luci tremolanti delle lampade a carburo.

Giunti all'ingresso della cavità, dopo l'intervista di un inviato della RAI-TV, il Fantini ha scoperto la lapide, gentilmente offerta dal Comune di Bologna, tra scrosci di applausi, flash, urla ed acclamazioni.

Dopo un percorso di circa 400 metri, il folto gruppo ha raggiunto il luogo delle speleo-banchetto, dove il Raimondi ed altri due cuochi improvvisati erano intenti ad arrostitire polenta, roastbeefs, salciccie ed altro, su di un enorme ed antichissimo girarrosto a molla.

Brindisi, canti di montagna e reiterate puntate al grande buffet allestito con sobria eleganza su di un roccione della "Sala della Colata", hanno caratterizzato ogni attimo della serata.

Alle tre del mattino, diradatosi un pò lo spesso ed acre fumo esalato dal braciere a carbone, frutto delle reminiscenze scottistiche del Raimondi, (e che lo aveva quasi soffocato-N.D.R.), il Fantini, prima di salutare l'allegria compagnia, scattava con la sua formidabile macchina a lastra, grande angolare, la foto-ricordo, con l'ausilio di 1 Kg. di ottimo magnesio. A deflagrazione avvenuta, un primo gruppo partiva verso lo esterno, inghiottito ben presto dalla grigia nube dello scoppio.

I rimasti, o meglio, i superstiti, si trattenevano fino alle 6 del 25, "disarmando" e ripulendo la grotta dagli utensili e dai quanto mai sparsi resti del festeggiamento.

GRIMANDI PAOLO





## USCITA ALLA GROTTA GUGLIELMO

Fin dai tempi del Corchia avevamo sentito parlare di questa voragine dai colleghi milanesi che nel 1959 vi avevano condotto una spedizione che per seconda, e dopo circa 60 anni di ininterrotte discese, aveva potuto toccare il punto terminale (-452 m.); d'altra parte la considerevole profondità ed i nomi rispettabili dei Gruppi che vi si erano fino allora impegnati ci aveva più volte mosso l'idea di effettuarvi una uscita. Non poteva pertanto giungerci più gradito l'invito degli amici dello Speleo Club Milano per una uscita nel periodo di S. Giuseppe alla "Terribile".

Nel pomeriggio di sabato 16 lasciamo Bologna a bordo della mia auto; siamo in quattro, Giordano Canducci, Carlo Capelli, Lelo Pavanello ed io. Dopo una breve sosta per gli ultimi accordi a Milano raggiungiamo in piena notte il lago e le vette comasche. E' la prima volta che ci troviamo a far speleologia in Lombardia e l'impressione che riceviamo é senz'altro positiva; prima ancora che per le grotte, per le magnifiche vedute esterne. Dormiamo a Palanzo e nella tarda mattinata di domenica iniziamo la salita, resa piuttosto difficoltosa dalla neve, verso il Rifugio Palanzone sul monte omonimo. A poche ore dal nostro arrivo ci raggiungono gli amici milanesi con il resto della spedizione. Sono con Gianni Pasini e Danilo Mazza dello Speleo Club Milano i nuovi amici Alessandro Corno e Marino Bignami del Gruppo Grotte Milano, Pino Ravelli, Ampelio Riva e Luigi Albertino del Gruppo Speleologico Falck di Monza, Lorenzo Bazzurro, Giuseppe Cortopassi e Graziella Riccardi del Gruppo Speleologico CAI di Genova-Bolzaneto. L'amico Danilo ha portato con sé anche due giovanissimi, novelli speleologi, in calzoncini corti. Scambi di cortesia, racconti delle ultime novità di Gruppo, lauta cena, stonati canti alpini, un pò di programma per il giorno seguente e poi...a nanna. L'amico Danilo, già lo sappiamo, é una sveglia precisa e imperdonabile (specie con i poltroni par mio).

E' infatti Danilo che poco dopo (!)(é questo il momento in cui nascono i pensieri tipo: ma oggi non é ancora ieri ???!) ci tira giù dal letto: inizia ora la preparazione del materiale che porteremo con noi; man mano che siamo pronti ci avviamo all'ingresso della voragine, poco distante dal Rifugio. Le scale sul primo salto, di 34 metri, vengono fissate ad un grosso trave disposto trasversalmente all'apertura e divisi in squadre iniziamo la discesa. Pasini, Canducci, Cortopassi, Riccardi ed io faremo la "punta" per l'armamento; una seconda squadra con Pavanello, Capelli, Ravella, Riva ci segue trasportando materiale; altro materiale porta la terza squadra con Mazza, i due ragazzini, il guardiano del Rifugio, altro novello speleologo, ed i resto della comitiva. Attacciamo subito il secondo salto di 15 metri, sotto cascata, poi in piano sino al successivo pozzo. Alla base di questo, di 10 metri e sotto caduta di acqua e di fango, troviamo un tratto orizzontale che ci porta ad un canch, adorno di qualche concrezione ed interrotto da piccoli salti, e successivamente



NOTIZIARIO SPELEOLOGICO

sul quarto pozzo di 54 metri. Di questo iniziamo l'armamento parziale essendo ormai a corto di scale; non ci resta ora che mettere a tacere le insistenti lamentele dello stomaco in attesa delle altre squadre.

Un'ora più tardi siamo riuniti al gran completo; è la prima volta, e credo non solo per me, che mi trovo in una voragine attorniato da ben sedici persone. Mentre gli altri mangiano completiamo l'armamento, invero non semplice, del pozzo ed iniziamo la discesa, nel vuoto assoluto e sotto una gelida cascata, in una maestosa caverna. Su di un lato di questa nel 1957 i colleghi milanesi murarono, con una suggestiva cerimonia, un busto del "Cristo delle Grotte" opera dell'amico Mazza. Attorno alla statua ci troviamo in dieci e diamo subito un gran da fare ai nostri flachs: non sarà facile rincontrare un'altra statua ad una tale profondità. L'orologio ci comunica a quel punto che è piuttosto tardi; d'altra parte anche il materiale, specialmente le corde, scarseggiano e dobbiamo decidere di iniziare la risalita, interrompendo quella discesa che d'altra parte nei nostri programmi era solo di allenamento. Durante la risalita ci accorgiamo che l'acqua della cascata è perlomeno raddoppiata; dobbiamo allo scioglimento delle nevi se ci ritroviamo alla sommità completamente fradici.

Danilo con il materiale ormai inutile ed una squadra si avvia verso l'uscita; noi effettueremo il recupero del materiale impiegato. Tre ore più tardi, fuori è ormai notte, una brutta notte di bufera, siamo alla base del salto iniziale dove dall'alto una squadra ci attende per recuperare uomini e materiale.

Davanti alle paste asciutte fumanti che ci ritroviamo al Rifugio, ritroviamo anche tutta l'allegria della sera precedente, scomparsa nelle ultime ore di "tirata" in grotta. Motti, risate, canti e si finisce per parlare di .....speleologia (scommetto una scala contro un piolo che non lo avevate indovinato!). Racconti, narrazioni, programmi: chissà se faremo tutto ciò di cui stiamo parlando? Oggi, comunque, abbiamo fatto la nostra parte.

G. Badini

L. Pavanello



# NOTIZIARIO SPELEOLOGICO

## CONVEGNO SPELEOLOGICO DELL'ITALIA CENTRALE

Facendo seguito alle analoghe riunioni degli anni precedenti, organizzato dallo Speleo Club Roma con la collaborazione del Gruppo Speleologico "Anxur" e sotto il patrocinio dell'EPT di Latina e del Comune di Terracina, ha avuto luogo il 23 e 24 marzo a Terracina il V° Convegno degli Speleologi dell'Italia Centrale. Tema principale del Convegno, che prevedeva fra l'altro una escursione alla Grotta di Pastena, era lo "Stato attuale delle conoscenze carsiche nell'Italia Centrale.

## RIUNIONE DI SOCCORSO IN GROTTA

Un rappresentante del nostro Gruppo é stato invitato per il 13, 14 e 15 aprile a Bruxelles ad una Riunione Internazionale sul Salvataggio in Grotta, organizzato dal Sig. Leroy, responsabile principale della Federazione Speleologica del Belgio. Il convegno, che comprendeva escursioni nella zona carsica di Han-sur-Lesse, si proponeva di avvicinare gli speleologi al problema del soccorso in grotta attraverso la presentazione del materiale in dotazione ai Gruppi Belgi ed ai loro interventi di salvataggio, nonché di quanto fatto in questo campo nelle altre nazioni. Abbiamo così appreso che in questa nazione esiste una commissione di Speleo-Soccorso della Croce Rossa e della Federazione Speleologica del Belgio che dispone di una buona organizzazione ed ha al suo attivo numerosi interventi. Ci sembra molto strano che nel nostro Paese, dove la speleologia in questi anni ha avuto un così forte incremento, non si sia ancora pensato di creare qualcosa di analogo.

## COMMISSIONE REGIONALE CATASTO

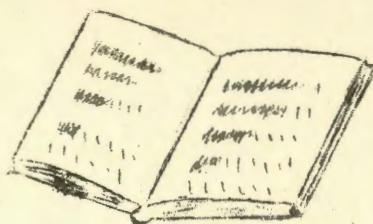
L'8 febbraio ha avuto luogo a Bologna una ennesima riunione della Commissione Regionale per il Catasto Speleologico, presenti i rappresentanti di tutti i Gruppi ufficiali dell'Emilia-Romagna. E' stata presentata, pronta per la pubblicazione, una nuova serie di una quarantina di cavità del Bolognese, aprentesi nella zona tra i torrenti Zena ed Idice.

## USCITA COLLEGIALE ALLA "TERRIBILE"

Organizzata dai colleghi milanesi ha avuto luogo nel periodo di S.Giuseppe una uscita collegiale alla "Grotta Guglielmo" o "La Terribile" sul M.Palanzone (Como) alla quale, oltre a noi ed agli amici dello Speleo Club Milano, hanno partecipato i colleghi del Gruppo Grotte Milano, Gruppo Grotte Falk-Monza e Gruppo Speleologico CAI di Genova-Bolzaneto; un incontro di vecchie e nuove forze della speleologia italiana.



ABBIAMO  
RICEVUTO:



- G.Badini - "Le più recenti esplorazioni speleologiche nel Bolognese"  
est. da R.S.I. anno XIV, fas. 3, luglio 1962
- G.Pasini - "Antro del Corchia: la più profonda voragine italiana"  
est. da R.S.I. anno XIV, fas. 3, luglio 1962
- Gruppo Naturalistico "G. Ragazzoni" - "Attività sociale 1956"  
" " " " - "Attività sociale 1960"  
" " " " - "VI Bollettino annuale 1936"  
" " " " - "VIII " " 1938"  
" " " " - "XIX " " 1957"  
" " " " - "XX " " 1958"  
" " " " - "XXI " " 1959"
- G. Cottò - "Guida alla ricerca della flora e fauna delle caverne"  
C. Bianchi, L. Di Caporiaccio, M.G. Massera, A. Valle - "Raccolte  
faunistiche della Grotta della Spipola"
- L.Vignoli - "Miscellanea di note botaniche"  
SICAV - "Bossea la nuova Postumia"
- I.R.Pedretti - "Archeologia e miti di S.Arcangelo di Romagna"  
G. Corrà - "Il "Covolo" di Camposilvano"
- V. Verole - "Esplorazioni del Gruppo Speleologico Lucchese"  
est. da "La Provincia di Lucca" dicembre 1962
- C.Cencini - "Sul rinvenimento di una breccia ossifera a fauna appen  
ninicapleistocenica" est. da "Natura e Montagna" Settem  
bre 1962
- Gruppo Speleologico "Città di Faenza" - "Osservazioni sulla cavità  
Spluga della Preta" 1 V. in margine alla spedizione  
dell'agosto 1962"
- G.S.P.-C.A.I.-U.G.E.T. - "Grotte" anno V luglio/ottobre 1962 n°19  
C.A.I. Sezione di Firenze - "Notiziario 1962"  
G.S. Ligure - "Notiziario Speleologico Ligure" n° 1/2/3 anno III°  
1962
- Club Martel C.A.F. - "Speleologie" n° 35  
G.S.E. Emiliano - "Attività 1962"  
G.S. Spoletino - "Bollettino Attività 1961"

