

M2/E43S

# IL GROTTESCO

notiziario del gruppo grotte milano

**17** OTTOBRE 1968  
GENNAIO 1969

**G.G.M. - S.E.M.**



GRUPPO GROTTI MILANO

... M. sezione del C.A.I.  
Via Ugo Foscolo, 3 - 20121 Milano



*I plastici d'argilla in Masera*  
*Foto Roberto Potenza*

# SOMMARIO

Assemblea 1968 .....	pag. 3
Attività .....	10
Notizie in breve .....	11
Piano delle Platigliole .....	15
Pozzetto in Valle Imagna .....	18
La Masera:	
Appunti di uno squadrappoggista ..	20
Note di tecnica subacquea .....	23
Note Biologiche .....	26
Su una nuova specie cavernicola .....	28
Gita al Caudano e Bossea .....	29
L'elaborazione elettronica e la speleologia .....	32
Biblioteca:	
Pubblicazioni ricevute .....	36
Estratti (3) .....	38
Filippo il Pipistrello .....	44

## REDATTORE

TITO SAMORE'

## VICE REDATTORE

DANIELE PRUDENZANO

HANNO COLLABORATO: P. Bertin - M. Corso  
D. Mazza - D. Meschini - E. Diamanti.

STUDIO GRAFICO: **3 b**

Litocopisteria

MILANO - VIA TADINO 20 - TEL. 87.87.84 -

Cari Amici,

Nell'ultima assemblea avete eletto  
il nuovo Consiglio  
che dovrà rappresentarvi per il 1969

L'elezione ha creato un rapporto  
di fiducia tra voi e i designati  
che voi stimate i più  
adatti ad esprimere le vostre idee e  
a realizzare le vostre aspirazioni  
nell'ambito del Gruppo.

Ma questa fiducia esige che tutti  
verifichino continuamente la  
corrispondenza dello spirito del  
Consiglio alle esigenze del Gruppo,  
perché con l'elezione i consiglieri,  
eletti come rappresentanti  
ed esecutori, non sono stati posti  
al di fuori e al disopra degli altri soci.  
Per rappresentare le idee di tutti  
è necessario conoscerle e  
solo se ognuno avrà portato il  
contributo del suo pensiero sarà  
possibile quella discussione libera ed  
esauriente che, coordinando  
democraticamente le aspirazioni di  
tutti, fornirà al consiglio gli  
orientamenti necessari per realizzare  
la volontà solidale del Gruppo.

IL PRESIDENTE

## ASSEMBLEA 1968

Il giorno 5 Febbraio 1969 si è tenuta l'assemblea annuale ordinaria del Gruppo Grotte Milano S. E. M. alle ore 21,30, presenti 20 soci effettivi con 4 deleghe e 17 soci allievi, si aprono i lavori con l'elezione di G. Cappa come presidente di assemblea ed E. Origoni in veste di segretario.

Come da statuto solo i soci effettivi 20+4 deleghe hanno diritto al voto.

Si passa immediatamente alle relazioni come dall'ordine del giorno: R. Potenza tiene la relazione morale sottolineando la notevole vivacità di iniziative prese dal Gruppo nel 1968. Sono stati ricordati gli episodi che hanno caratterizzato la vita del Gruppo nel corrente anno e fra i più significativi:

- 1) Il corso annuale di speleologia che ha visto la partecipazione di ben 37 allievi, molti dei quali attratti dallo spirito di cameratismo e di amicizia nato durante questo primo contatto, sono rimasti e partecipano intensamente alle attività.
- 2) Le spedizioni di particolare impegno tecnico ed esplorativo, con un rilancio di imprese effettuate con la collaborazione fra più Gruppi che ha permesso di conoscere i componenti di altre associazioni e di farci conoscere.
- 3) La partecipazione di un buon numero di soci all'attività del C. N. S. A.
- 4) La campagna estiva in Sardegna.
- 5) La collaborazione con Frigerio per le riprese del film "Lumen Zero".
- 6) I rapporti con la sezione S. E. M. che tendono a farsi sempre più stretti e cordiali.
- 7) Il rilancio della biblioteca che viene sempre più letta da tutti i soci, soprattutto dai soci allievi.
- 8) I buoni rapporti con la Soc. Pirelli che ci hanno permesso di disporre di materiale per le esplorazioni e di accostare il loro circolo culturale per serate di proiezioni.
- 9) Una certa regolarità di pubblicazione del "Grottesco" bollettino ufficiale del Gruppo.

Infine l'augurio che una così ampia attività possa sempre prosperare insieme all'unione ed all'amicizia di tutti i componenti del Gruppo.

Si passa poi alla relazione del Direttore tecnico E. Ferri sull'attività del 1968. Attività che è stata abbastanza intensa e proficua: le uscite sono state 128 di poco inferiori all'anno precedente (136) ma di impegno organizzativo ed esplorativo decisamente superiore; è soprattutto aumentato il numero delle ore di permanenza in grotta. Le grotte maggiormente studiate e visitate sono la Masera, in cui si è proseguita l'esplorazione per quattro sifoni consecutivi; le grotte Zelbio e Tacchi di cui è stato effettuato il rilievo, il Sorivo, la Guglielmo nella provincia di Como.

Nel Varesotto hanno destato maggior interesse le grotte di Cunardo, Saltrio, Marelli, Duno Valcuvia, l'Antro delle Gallerie, e la Tana della Volpe di recente scoperta. Altri problemi speleologici presi in considerazione hanno nome: Bus di Taccoi, Piano delle Platigliole, zona del Bregai in Grigna, Bus di Camerà. Al di fuori della Lombardia vanno ricordate le visite a scopo fotografico al Caudano, l'esercitazione alle Vene del Tanaro, e le impegnative spedizioni alla Spluga della Preta ed all'Antro del Corchia.

Non ultima per importanza è stata la campagna estiva in Sardegna, con buoni risultati sia nel campo della speleologia tradizionale che per quella subacquea. Tutti questi risultati, sia in Lombardia che fuori non sono logicamente completati e quindi presuppongono, in tempi prossimi o meno, un proseguimento dell'attività nella medesima scia del passato.

E. Origoni tiene la relazione finanziaria: il movimento di cassa risponde alla rilanciata attività del Gruppo, ma oltre al contributo S. E. M. non si sono avuti altri finanziamenti. Notevoli le spese per la mostra di speleologia, ma i frutti ottenuti giustificano la validità di questo sforzo sostenuto dal Gruppo.

R. Tommasini chiede un chiarimento sul bilancio: chiede conto di L. 100.000 versate alla squadra di soccorso. Si chiarisce che la quota non appare in questo bilancio perchè versata in banca nel 1967, sono maturati anche i relativi interessi.

I revisori dei conti per il 1968 P. Vismara e M. Almini, invitano ad approvare il bilancio ed esprimono il loro compiacimento al Segretario per la sua opera diligente e costante.

Si procede quindi all'approvazione del bilancio per alzata di mano:

16 voti favorevoli,

7 astenuti (il consiglio uscente ed i revisori).

Si passa quindi al successivo ordine del giorno: nomina dei 10 soci allievi proposti a soci effettivi. Dopo aver distribuito le nuove tessere ai soci allievi questi ultimi vengono allontanati.

Dopo lunga e combattuta discussione con varie repliche vengono di chiarati effettivi:

Baiocchi L.  
 Bini A.  
 Frontini E.  
 Frontini R.  
 Meschini D.  
 Prudenzano D.  
 Salvadè P.  
 Vanin A.  
 Boschi G.  
 Non ammesso Monti P.

Si passa all'elezione del nuovo consiglio direttivo per il 1969.

Con i nuovi soci i votanti effettivi risultano 33 aventi diritto al voto per cui la maggioranza semplice richiesta è di 17 voti.

Si tengono su invito del Presidente le dichiarazioni di voto: Tommasini e Vismara propongono una inversione nelle cariche di presiden te e vice presidente, questo non per mancanza di fiducia nel loro o- perato, ma poichè da troppo tempo immobili nelle loro cariche, han- no così la possibilità di rinnovarsi ed esprimere una nuova attiva partecipazione al direttivo del Gruppo.

Ferri si oppone a questa proposta sostenendo che i giovamenti che se ne possono trarre sono minimi, inoltre le cariche così invertite non rispecchierebbero appieno il carattere e la personalità dei no- stri due soci; per cui egli ritiene necessario mantenere l'ordine del- l'anno precedente nelle cariche di presidente e vice presidente.

Vismara propone inoltre alle cariche di direttore tecnico R. Tomma- sini, come consigliere E. Ferri, e come segretario S. Peruzzetto.

Da parte di R. Musco parte un'intensa campagna a favore di T. Sa- morè come consigliere, mentre P. Ninchevich propone come diret- tore tecnico D. Mazza.

Si passa così alla distribuzione delle 33 schede ed alla votazione per scrutinio segreto, dopo aver invitato gli allievi presenti a fare da scrutatori.

#### I^ Votazione

Presidente:	Potenza	13
	Cappa	10
	De Minerbi	9
	Samorè	1
Vice presidente:	Cappa	19
	Potenza	8
	Samorè	3
	Tommasini	2
	bianche	1

Consigliere:	Samorè	19
	Ferri	6
	De Minerbi	2
	Salvadè	2
	dispersi	4
Direttore tecnico:	Tommasini	19
	Mazza	10
	dispersi	4
Segretario:	Peruzzetto	19
	Origoni	7
	Ferri	3
	Vanin	3
	dispersi	2
Revisori dei conti:	Vanin	19
	Boschi	15
	Vismara	6
	bianche	10
	dispersi	16

Risultano così eletti in prima votazione:

Vice presidente	Cappa
Consigliere	Samorè
Direttore tecnico	Tommasini
Segretario	Peruzzetto
Revisore Conti	Vanin

Prima di passare alla seconda votazione per l'elezione delle cariche di presidente e revisore dei conti ancora vacanti De Minerbi ringrazia coloro che hanno votato per lui e fa presente che non è in grado di accettare la carica di presidente dati i suoi numerosi impegni. Invita quindi i presenti a non disperdere i loro voti.

#### II<sup>a</sup> Votazione

Presidente:	Potenza	19
	Cappa	5
	Mazza	3
	Macchi	1
	nulle	3
	bianche	2
Revisore dei conti:	Boschi	26
	Vismara	2
	dispersi	2
	bianche	2
	nulle	1

Eletti in seconda votazione:

Presidente	Potenza
Revisore Conti	Boschi

Il nuovo consiglio direttivo per l'anno 1969 risulta così composto:

Presidente	Potenza R.
Vice presidente	Cappa G.
Consigliere	Samorè T.
Direttore tecnico	Tommasini R.
Segretario	Peruzzetto A.
Revisori dei Conti	Vanin A. Boschi G.

Si passa infine all'ordine del giorno: Determinazione delle quote sociali.

Vismara prende parola e sostiene che le nostre quote sono le più basse fra i diversi Gruppi Speleologici, quindi ritiene necessario aumentarle.

Alcuni propongono un aumento comprendendo nella quota l'abbonamento al bollettino del Gruppo. Samorè e Prudenzeno si oppongono a questa seconda proposta sostenendo che in questo caso la cassa del Gruppo non trarrebbe vantaggi rilevanti, inoltre si fa presente che molti soci pagano a fine anno mentre l'abbonamento avrebbe inizio con i primi del 1969.

Si propone di mettere ai voti, per alzata di mano, i seguenti punti:

- Mantenimento della quota
- Aumento della quota comprendente bollettino.

Viene approvata la II<sup>a</sup> proposta, con 16 voti a favore e 14 contrari.

Si passa quindi alla determinazione delle nuove quote sociali.

Prudenzeno fa presente che l'aumento minimo in questo caso, per coprire le spese del bollettino, deve essere di L. 1.500.

Si procede ad una seconda votazione nella quale per alzata di mano viene decisa una aliquota di:

- L. 4.000. per i soci effettivi
- L. 2.500. per i soci allievi

A questo punto una voce si eleva tra la folla invitando i nuovi eletti ad offrire lauta libagione a tutti i presenti. La proposta è approvata all'unanimità e la seduta viene aggiornata al cantinone dove neo eletti, non eletti uscenti, soci effettivi, soci allievi brindano ad un felice futuro del Gruppo.

DANIELE PRUDENZANO

In occasione della assemblea il Comitato Direttivo comunica i nominativi dei soci considerati tali a tutti gli effetti.

Risultano Soci effettivi per il passato anno 1968:

(Come da Statuto il socio effettivo è tale se in regola con il pagamento delle quote sociali)

Almini Martino	Corso Concordia 8	tel. 780167
Amedeo Paolo	Viale Friuli 85	" 596296
Badini Giulio	Via Valle Antrona 1	" 4097347
Calegari Giulio	Via Paolo Frisi 9	" 205257
Cappa Giulio	Piazza VIII Nov. 6	" 220341
Cattaneo Claudio	Viale Papiniano 22	" 4690429
Cigna Arrigo	Piazza Medaglie d'Oro	ROMA
Conci Cesare	Museo Storia Nat.	" 702018
Della Rossa Rinaldo	Via L. Papi 4	" 593003
De Michele Enzo	Museo Storia Nat.	" 702018
De Minerbi Leonardo	Via Vivaio 15	" 792159
Du Pasquier Alfredo	Via M. Pagano 12	" 387403
Ferri Enrico	Via Jacopino da T. 9	" 363165
Fraschini Giorgio	Via Zante 15	" 745075
Laureti Lamberto	Viale Murillo 21	" 4072689
Macchi Fernando	Via Cernuschi 95	" 35936 Varese
Mazza Danilo	Via Petrella 6	" 263639
Musco Rodolfo	Via Bonnet 3	" 631652
Nadalini Cesare	Viale Rimembranze 5	" 9370764 Lainate
Nincevich Pier Maria	Via S. Gregorio	" 6520196
Orighi Enrico	Via Malpighi 3	" 264457
Paglani Antonio	Via Mantegna 5	" 30356 Varese
Pasini Gianni	Via Vipacco 4	" 2575775
Peruzzetto Sandro	Via Tacito 7	" 557512
Potenza Roberto	Via Spartaco 17	" 572457
Ronchi Giorgio	Via Motta 5	" 434507
Roth Maria		
Samorè Tito	Piazza De Agostini 1	" 434306
Stella Umberto	Via P. Castaldi 41	" 268132
Tommasini Renato	Via Ornato 113	" 6434801
Treu Fausto	Via De Luigi 4	" 713073
Vismara Paolo	Via C. Abba 36 bis	" 692406
Vallarani Francesco	Via Mambretti 5	
Soci allievi:		
Bonvicino Paolo		
Cazzulo Enzo	Via De Marchi 45	" 690844
Gruft Luciano	Via Bronzino 3	" 2044031

Casiraghi Marco	Via Bronzino 3	225486
Monti Paolo	Corso Sempione 38	339564
Prudeniano Daniele	Piazza Rosario 2	491031
Pertici Delia	Via Pordenone 32	295456
Venturini Giorgio		2823701

Sono stati accolti come soci allievi nel 1968 i seguenti:

Baiocchi Lidia	Via C. Battisti 2	9602042	Saronno
Bini Alfredo	Via Ceradini II	7381077	
Boschi Giuseppe	Via Lorenteggio 178	473984	
Cavagnera Alberto	Via Poggi 7	293130	
Chiabotto Laura	Via F. Lippi 10	2365173	
Cossalter Augusto	Via Washington 72	4691803	
Corso Malu	Via Cellini 5/7	9289452	Cinisello
Diamanti Elena	Via Battisti 27	2475990	S. S. Giovanni
Diamanti Luciano	"	"	"
Fiaccavento Piero		737771	
Frontini Enrico	Via Macchi 65	229784	
" Roberto	" " "	"	
De Matteo Aldo	Piazza Argentina 3	275218	
Gagni Tiziana	Via Lepontina 7	675371	
Maestri Roberto	Via Isimbardi 4	8494915	
Mariani Marco	Via Taramelli 55	682124	
Meloni Roberto	Via Elba 14/2	4692332	
Notarpietro Adalberto	Via Cavour 14	9182106	Palazzolo
Olivani Pierfranco	Via Plinio 63	206233	
Salvadé Paolo	Via Pagano 71	874177	
Scacciotti Ivo	Via Montalcone 6	Varese	
Serpi Giuliana			
Vanin Adriano		7382793	
Vincenzetto Attilio	Via Parini 15	660456	
Viscardi Luciano	Largo La Foppa 2	660590	

# ATTIVITA'

CROTTA	Data	N° Partecipanti	ORE	ATTIVITA' SVOLTA
Bus di Taccoi	4-6/10	5	10	Visita e battuta nella zona-Reperite 6 cavità
1640 Lo Bregai	5-6/10	7	8	Scoperto e rilevato un nuovo pozzo di -80m.
Caudano	13/10/68	1+GSP	8	Studio muffe e bastoncelli
Taccoi	13/10/68	4	8	Visita con 3 faentini e 2 veronesi
Buco della Volpe	13/10/68	15	7	Visita
Pozzo Monte Chiavello	20/10/68	11	2	Fotografie-Recupero cane vivo caduto dentro
Busimpiano	27/10/69	8	-	Ricerca della cavità-Non reperita
Bossea-Caudano	1-4/11	17	-	Gita sociale-Fotografie
Porto Valtravaglia	4/11/68	3	-	Ricerca cavità-Non reperita
Abisso Santa Paola	4/11/68	5	5	Allenamento su scale
Busimpiano-Tana della Volpe	7/11/68	8	9	Finalmente reperita cavità-Rilievo-Misure-Foto
Masera	8/11/68	4	3	Visita dopo piena-Cunicolo aperto
Costa Imagna	10/11/68	5	1	Assieme a Talpe Val Seriana scoperto pozzo -10m.
1640 Lo Bregai	10/11/68	7	6	Fotografie
Tacchi	17/11/68	7	6	Rilievo
Masera	17/11/68	2	2	Foto ed osservazioni durante una piena
Buco del Frate	17/11/68	3	2	Cattura pipistrelli per studi parassitologici
Tana della Volpe	17/11/68	7	4	Rilievo-Misure termometriche
Tana della Volpe	24/11/68	9	5	Fotografie-Scavo
Tacchi	24/11/68	3	10	Rilievo
Forgnone	24/11/68	4	5	Visite-Foto
Bucone di Tremezzo	24/11/68	1	3	Visita con 6 scouts
Tana della Volpe	1/12/68	10	6	Foto-Scavo-Rilievo biologico
Pozzo del Castello	1/12/68	5	3	Gita SEM-Foto
Tana della Volpe	7/12/68	2	6	Scavo-Foto
Masera	7-8/12	18	14	Avanzati fino 5 sifone-Rilievo parte nuova
Trou des Romains	7/12/68	2	4	Visita
Tacchi	15/12/68	5	9	Rilievo-Forzato ramo nuovo di sviluppo 60m.

GROTTA	Data	N° Partecipanti	ORE	ATTIVITA' SVOLTA
Tana della Volpe	21/12/68	10	4	Misure termometriche-Raccolta fauna
Turegiun	21/12/68	5	4	Esplorazione sifone 85m. prosegue
Scondurava	28-29/12	5	12	Fino a -200m.
Antro del Cocchia	3-6/1/69	6	52	Visita alla ricerca di un ramo nuovo
Zelbio	12/1/69	2	3	Foto a "Pelli di leopardo"
Tacchi	12/1/69	5	8	Rilievo-Forzato sifone a monte
Buco della Volpe B.	12/1/69	5	3	Scavo
Tana della Volpe	15/1/69	13	5	Scavo-Rilievo termometrico-Raccolta fauna
Grotta del Ciabattino	7/1/69	3	4	Ricerche paleontologiche-Paleontologiche
Tacchi	18/1/69	2	5	Armamento-Rilievo biologico
Tacchi	19/1/69	5	9	Rilievo oltre I sifone a monte fino II sifone
Zelbio	19/1/69	7	6	Scavo-Esplorato nuovo passaggio
Buco del Piombo	19/1/69	4	6	Scavo-Foto
Masera	25-26/1/	18	13+4	Esplorato V sifone a -20m. per 40m. di lunghezza

### Notizie in breve

8. 9. 1968 - Dopo una visita all'Alabastro 2002 Lo. Va. per vedere se era possibile trovare un collegamento con l'Antro delle Gallerie abbiamo fatto una breve passeggiata lungo la Val Fredda. La zona, poco battuta dal Gruppo sembra ricca di fenomeni carsici. Risalendo il torrente che percorre la valle si è osservata una piccola cavità di recente formazione, dovuta a cedimento del terreno per infiltrazione di acque. (Rilievo eseguito). Ad una confluenza del torrente si sono osservate due cavità artificiali: una dello sviluppo di circa 40 m. e l'altra di pochi metri, che contribuiscono ancor più ad infittire il mistero che circonda l'origine e l'utilizzazione di queste miniere.

Più avanti ancora, seguendo la confluenza di sinistra, in cima ad una frana, un piccolo foro rettangolare artificiale è risultato molto interessante: infatti all'interno pare che la cavità si allarghi e prosegua. Invito quindi il Gruppo a non trascurare questa zona che potrebbe offrire interessanti sorprese.

13. 10. 1968 - Pervenuta la notizia che erano stati scoperti rami nuovi ed un pozzo di notevole profondità siamo stati invitati dai comaschi ad effettuare una visita preliminare al "Buco della Volpe" 2210 Lo. Co.

La cavità, una delle più estese della Lombardia, è sede dell'acquedotto comunale di Cernobbio ed attualmente vi lavorano alcuni speleologi comaschi che con aiuti finanziari sono riusciti ad installare delle elettropompe per lo svuotamento dei vari sifoni permettendo l'avanzata per alcune centinaia di metri nel ramo principale. Pare però, che l'acqua si sia ritirata ad un livello freatico inferiore.

La visita è stata molto interessante, ma il tanto decantato pozzo non siamo riusciti a vederlo. In compenso la cavità offre interessi notevoli alle attività scientifiche e si sono notate analogie con altre grotte del triangolo Lariano (Masera, Zelbio) che vale la pena di approfondire; ammirate alcune "Pelli di Leopardo" in formazione su cavi elettrici e piccole concrezioni argillose (5-10 mm. di diametro) a forma di disco sporgenti dalle pareti dei sifoni svuotati meritevoli di essere fotografate e più ampiamente studiate. Una interessante scoperta ha rallegrato l'uscita di alcuni allievi, si trattava di una tanica di vino giovane in fermentazione che naturalmente è stata (hic!) su esempio dei sifoni della grotta, completamente svuotata.



Il giorno 22. 12. 1968 è stata effettuata una secon. ricognizione alla risorgenza detta del Torregion a Duno Valcuvia (Varese); si tratta di una sorgente perenne affiorante nei calcari sulle pendici del monte S. Martino, che viene parzialmente captata per uso civile.

Poichè si tratta di una zona con spiccate caratteristiche carsiche, si è pensato che può essere estremamente interessante risalire il corso d'acqua a monte della risorgenza sia per cercarne la provenienza sia per scoprire eventuali cavità sotterranee non completamente sommerse.

Pertanto in questa occasione due subacquei, Boschi e Ferri, attrezzati con mute, bombole e tutto l'equipaggiamento solito si sono immersi nella risorgenza e ne hanno percorso il primo tratto che consiste in una galleria ad andamento orizzontale, avente profondità media di 5 m, abbastanza ampia e pulita: a 85 m dall'ingresso si sono fermati essendosi esaurita la sagola che li collegava ai compagni all'esterno. Accertata comunque la possibilità di prosecuzione si prevede di tornare più in forze e proseguire nell'interessante esplorazione.



Buona parte dell'attività del Gruppo 17. 11. 68 - 24. 11. 68 - 15. 12. 68 - 12. 1. 69 - 18-19. 1. 69, è dedicata alla grotta Tacchi (2029 Lo. Co.), dove è in corso un'accurata esplorazione ed il rilievo della cavità.

Dopo lo sgretolamento a forza di martellate di un macigno si è riusciti a passare per un nuovo ramo ascendente che termina in una sa l e t t a con un alto camino. La nuova diramazione impostata su una d i a c l a s i è fortemente concrezionata nella parte terminale, interessante poichè tutta la grotta è quasi priva di concrezioni. L'eccezionale m a g r a i n v e r n a l e ha permesso il superamento del sifone a monte lungo circa 40 m, si è potuto così esplorare e rilevare questo tratto di g r o t t a che termina con un secondo sifone che a prima vista pare immergersi per alcuni metri. I lavori sono tuttora in corso.



In Novembre si è tenuto l'annuale pranzo sociale al quale la partecipazione di soci, allievi e simpatizzanti, è stata veramente massiccia: oltre 50 i presenti.

Quando si tratta di far lavorare le mascelle tutti sono sempre disponibili.

Il successo gastrolibatorio ha avuto termine con i soliti discorsi e la distribuzione dei diplomi del Corso di Speleologia 1967 agli allievi promossi. Un elogio al nostro segretario Enrico Origoni perfetto organizzatore della serata, il quale invita tutti i soci fuggiti senza pagare a dargli almeno una mano nel lavare i piatti.



Sempre in Novembre il nostro socio Aldo De Matteo è partito per il Canada per ragioni di lavoro. A lui i migliori auguri del gruppo.



27. 12. 1968 - 6. 1. 1969 Come al solito, non sapendo cosa fare a Milano siamo andati in montagna: a Grosio, un piccolo paesino sperduto della Valtellina e non per attività speleologiche come molti maligni subito pensano, ma per sciare. Peccato che le piste più vicine fossero a 23 Km di distanza, ma esisteva almeno il vantaggio di essere in un luogo isolato e deserto...

Comunque, anche qui (insisto sul fatto che quando c'è da divertirsi non manca mai nessuno) la partecipazione è stata compatta: più di 25 persone.

Il tutto è cominciato nel tardo pomeriggio con una caccia al tesoro: squadre di marziani con elmetti e cordini si sono diretti, dopo aver saccheggiato alcuni negozi, ad un vecchio rudere in cima ad una rupe dove presumibilmente si sarebbe svolta la singolar tenzone. La notte era da tregenda: un forte vento freddo (molto freddo) ululava fra i torrioni e fantasmi luminescenti popolavano le mura del castello.

La decimazione ebbe immediatamente luogo e mentre le truppe in disastrosa fuga cercavano un caldo rifugio, impavido il nostro generale e presidente Giulio Cappa (solo lui) avanzando fra mille difficoltà riusciva a raggiungere, dopo strenua lotta l'ambito premio. Per fortuna poi si mangiava; la serata allietata dalla presenza di molte gentili donzelle agghindate con favolosi broccati (finalmente donne e non masse informi di fango) è terminata con il tradizionale ballo dell'ursus spelaeus fra gli auguri di un buon anno nuovo e di un futuro sempre migliore per il Gruppo.

### Proiezioni



Il 29. 1. 1969 è stato proiettato al Centro Culturale Pirelli il film "Lumen Zero" di Adalberto Frigerio. La serata, dedicata al G. G. M. SEM è stata completata dalla proiezione di una serie di diapositive scattate in grotta da G. Cappa, R. Potenza, T. Samorè, L. Diamanti, D. Prudeniano. Nonostante la voce tremula e stante del nostro presidente la serata ha avuto successo; soprattutto è stato possibile far conoscere a molti iniziati la bellezza della speleologia.

### Matrimoni



Le statistiche prevedono un forte incremento di nuovi iscritti al G. G. M. per il prossimo futuro.

In autunno i nostri soci Piermaria Nincevich, Rodolfo Musco, Vincenzo de Michele si sono felicemente uniti in matrimonio (oh, pardon!) rispettivamente con le signorine Maria Paola Cesati, Maria Florianna Mele, ed Anna Maria Cirila. Agli sposi i nostri più vivissimi auguri.

Resistono ancora: D. M., T. S., R. T., R. P., a quando? (Il totalizzatore funziona ininterrottamente).

Medesime notizie ci pervengono tramite telescrivente dai Torinesi: si è sposato Saverio Peirone con Clotilde Ceriana Mayneri. Congratulazioni.

Sulla breccia è ancora Marziano di Maio.

## PIANO DELLE PLATIGLIOLE

Il Roberto Potenza che per ragioni di lavoro si trova dalle parti dello Stelvio, ci aveva accennato a delle cavità che si aprono a qualche centinaio di metri a sud del passo dello Stelvio, e precisamente al Piano delle Platigliole.

Ben quattro volonterosi decidono di partire sabato sera per raggiungere il Roberto all'appuntamento ad ora folle previsto a Bormio alla domenica mattina, dove arriviamo puntuali.

Partenza per lo Stelvio, donde ci accorgiamo della mancanza di Malu e dell'Aldo, attardatisi a fare strane spese a Bormio. Ricerca affannosa degli scomparsi tra le moltitudini di macchine e di sciatori che guatano con giustificato sospetto quelle strane specie di Muli con elmetti, corde, ecc. e infine la decisione, data l'ora tarda, di avviarc<sup>i</sup> verso quel mucchio di ghiaia, gobbe, massi di circa 500 metri di diametro, che probabilmente ai bei tempi aveva ospitato qualche ghiacciaio.

Dopo un'ora di ricerche (dato l'entusiasmo dei neofiti si esploravano anche le tane di marmotta), si scopre un buco con aspetto soddisfacente. Ordine draconiano di Roberto "Allievi armate il pozzo!"

Tremarella, martellate sulle dita e gran confusione da parte mia per circa venti minuti mentre Bob dall'alto mi assicura, ed infine una ben nota voce femminile piuttosto sfottente (quella della Lidia) proveniente dalle tenebre del fondo del pozzo.

"Ohe! C'è un'altra entrata molto più comoda dieci metri più avanti!..

Qualche secondo dopo la sua acetilene prende le nostre difese, e dopo aver regolarmente fuso l'elmetto prestatole da qualche incosciente, la costringe a servirsi della pila.

La grotta di una sessantina di metri presenta aspetti interessanti anche perchè pare (secondo il Roberto) che si tratti di una vecchia grotta che in un periodo più caldo aveva ricominciato a rivestirsi nuovamente di concrezioni, distrutte poi nuovamente dal gelo, lasciando la roccia alquanto tormentata.

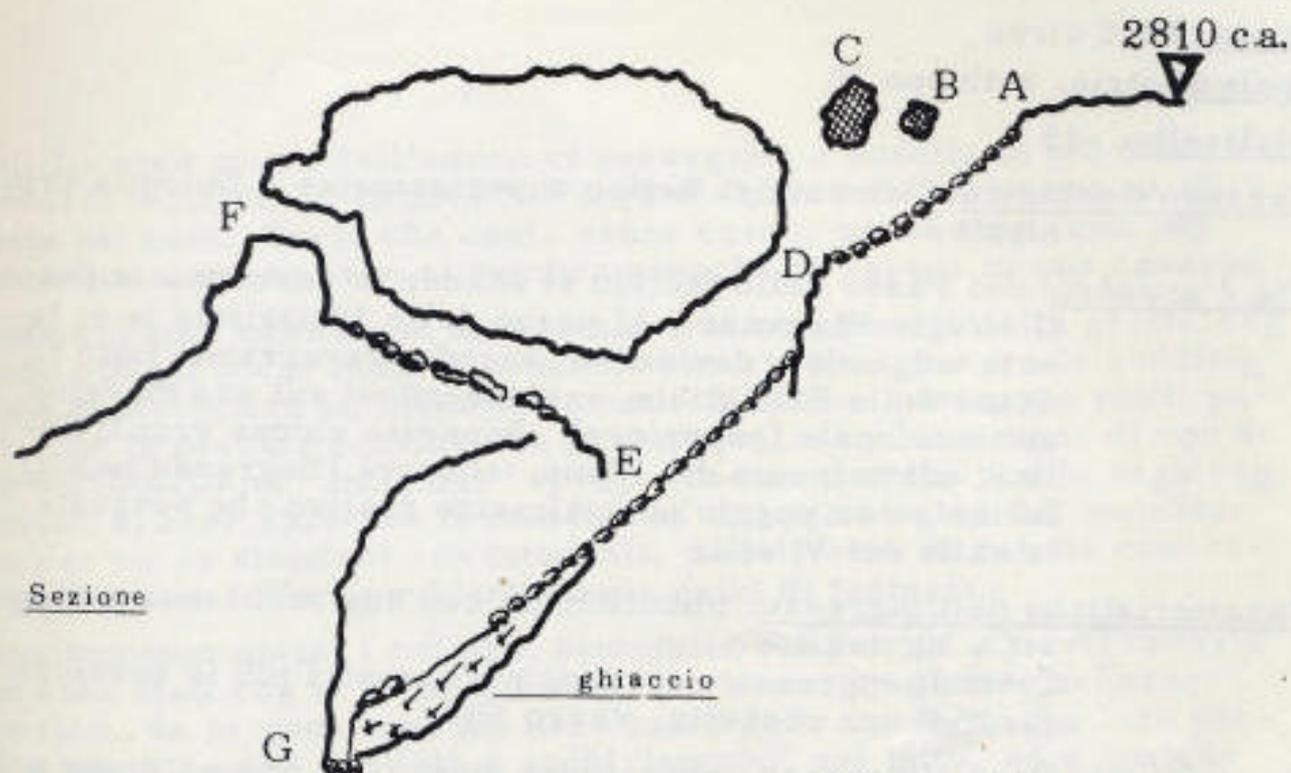
Dal fondo parte un secondo ramo che si riunisce al primo, tramite una fessura molto stretta, circa a metà grotta.

Il rilievo viene fatto dal Roberto coadiuvato da me, piuttosto imbrattato dai vari strumenti.

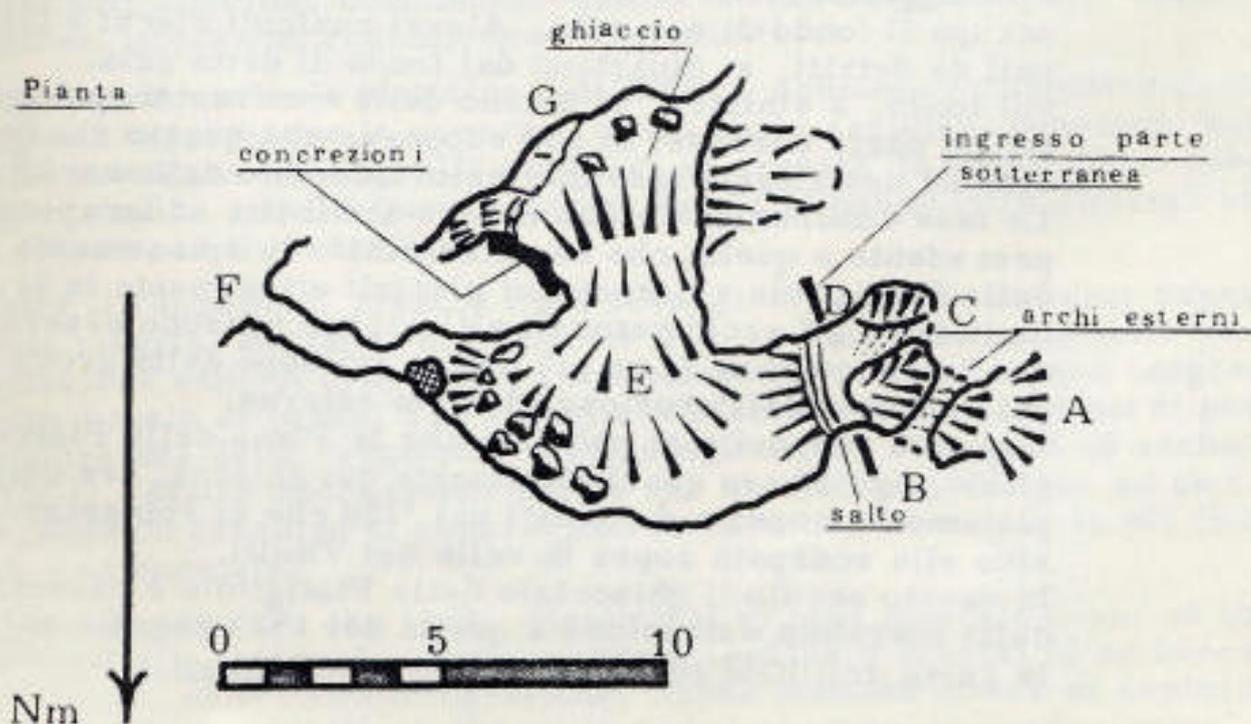
Una puntuale gelida pioggerellina giunge coi ritardatari Malu ed Aldo persisi sulla montagna ....!

Gelati e bagnati, ci beviamo un buon tè caldo al bar del passo pregustando già mentalmente lo splendido bagno in acqua termale a 40° C che ci faremo nella piscina di Bormio.

GROTTICELLA AL TERMINE DEL PIANO  
DELLE PLATIGLIOLE (Passo Stelvio - SO)



Rilievo: G. Cappa  
15-9-68  
G.G.M.



Nome: Grotticella al termine del Piano delle Platigliole

Comune: Bormio

Località: Piano delle Platigliole (Passo Stelvio)

Posizione: UTM 32 TPS 1000 5245

Quota: 2810 circa

Speleometria: sviluppo 30

Dislivello: -15

Terreno Geologico: Calcari del Retico superiormente a Dolomia principale.

Via d'accesso: dal Passo dello Stelvio si scende la carrareccia per il rifugio Pi rovano. Al passo delle Platigliole la si lascia volgendo a destra. Si scende traversando tutto il Piano delle Platigliole, mantenendosi sul suo margine settentrionale (superiore). Superate alcune grandi doline, all'estremo del Piano, si trova l'ingresso imbutiforme su un poggio parzialmente prativo che sovrasta la valle dei Vitelli.

Caratteristiche dell'ingresso: imbutiforme con due archi naturali posti a 30° tra loro.

Secondo ingresso a fessura pochi metri più in basso ai piedi di una roccetta, verso Est.

Descrizione: Dopo l'ingresso, abbastanza ampio, si presenta uno scivolo di detriti che porta ad una piccola cengia, dalla quale si diparte un cunicolo che sbocca ad un altro ingresso. Lo scivolo continua trasformandosi in un deposito di ghiaccio vivo, coperto anch'esso di detriti, che occupa il fondo di una sala. Alcuni cunicoli ciechi e tappati da detriti, si dipartono dal fondo di detta sala. Sul fondo, a sinistra, si notano delle concrezioni parietali in parte corrose; si può supporre che questo sia dovuto ad una attuale fase di ringiovanimento della cavità. La fase concrezionale può essere attribuita ad un'epoca precedente a quella che ha determinato lo spianamento delle Platigliole e i fenomeni glaciali attualmente in atto. Anche gli archi naturali all'esterno possono essere una testimonianza di un più antico sviluppo della grotta poi troncata dall'erosione glaciale esterna. A questo proposito si può dire che la Piana delle Platigliole, ora libera quasi totalmente dai ghiacci, era completamente coperta da questi nel '700 che si spingevano sino alla scarpata sopra la valle dei Vitelli. In questo secolo il ghiacciaio delle Platigliole è passato dalla massima estensione a quella del 1929 segnata sulla carta dell'IGM ed infine alle minime attuali.

## POZZETTO IN VALLE IMAGNA

Notizie ben precise hanno permesso di localizzare una fessura impraticabile in Valle Imagna che prosegue a pozzo.

IL 10. 11. 1968 armati di buona volontà e di una pesante mazza da spaccapietre reperita sul luogo, con l'aiuto morale e soprattutto materiale di amici del Gruppo Grotte Talpe della Val Seriana, dopo 5 ore di indefesso lavoro si è finalmente riusciti a forzare la fessura. Peccato: l'abisso tanto sperato non esisteva; il pozzetto era di una decina di metri e non offriva niente di interessante oltre a molti animali strani. . . . . Animaletti che subito, in una seconda uscita il 17. 11. 1968, sono stati prelevati dai nostri biologi e che attualmente sono ancora in studio.

Nome: Pozzetto sulla strada

N. Catasto:

Quota: 895 m s. l. m.

Latitudine: 45° 47' 16"

Longitudine: 2° 69' 11"

Dislivello: 11, 80 m

Sviluppo: 4, 30 m

Pozzi: n. 1 = 9, 60 m

Accesso: sulla strada per Costa Imagna al Km. 22, 750 circa.

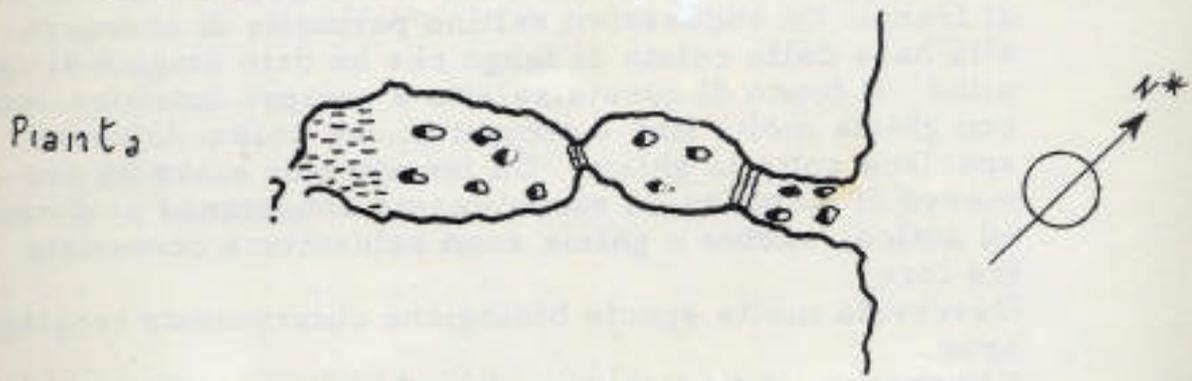
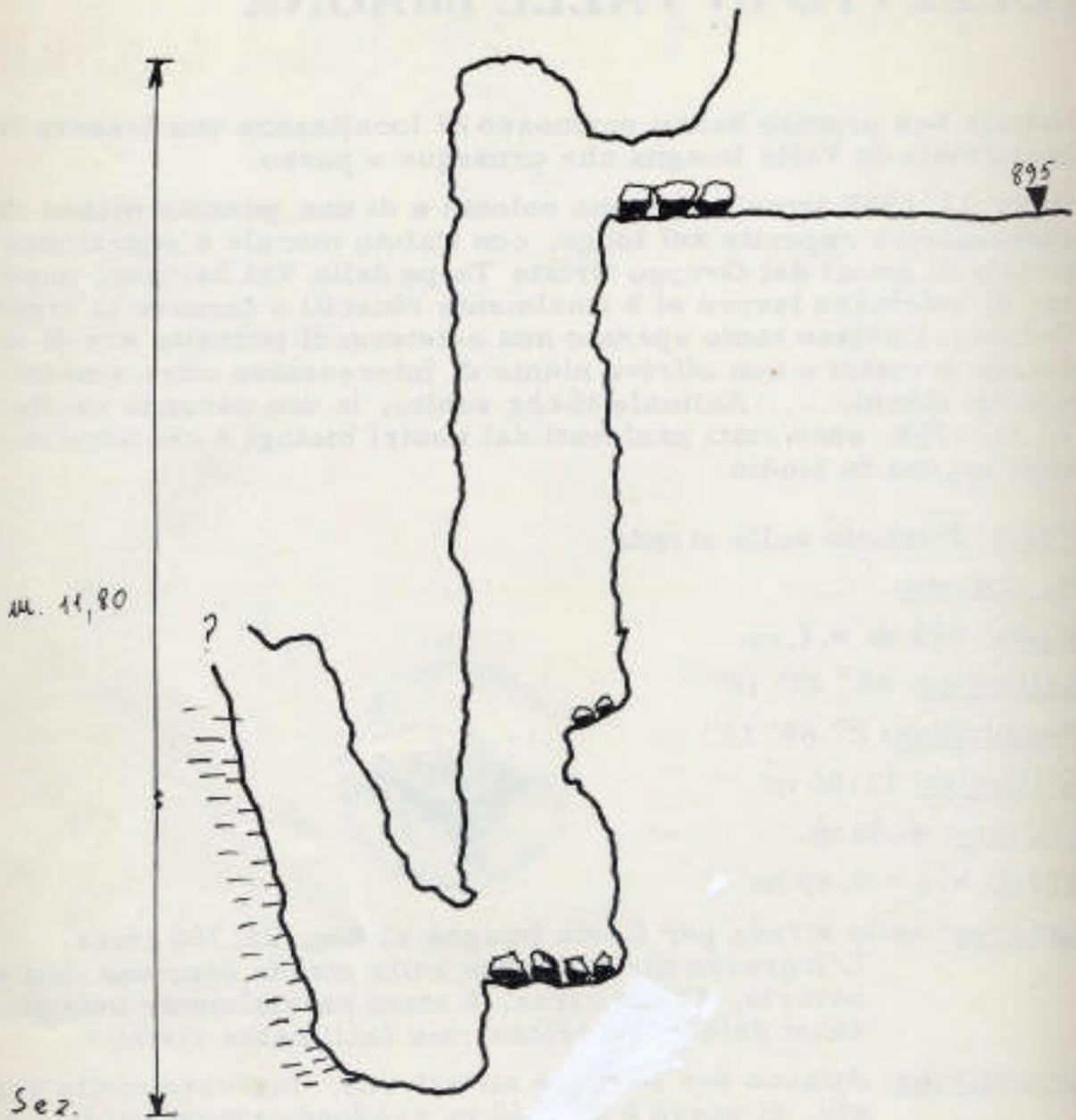
L'ingresso direttamente sulla strada dopo una croce funeraria, 100 m circa, è stato parzialmente ostruito da sassi data la posizione, ma facilmente visibile.

Descrizione: Attacco per le scale all'esterno. Ingresso molto angusto. Il pozzo è di 9, 60 m col fondo ricoperto da massi di frana. Un successivo saltino permette di accedere alla base della colata di fango che ha dato origine al camino. Il fondo di questa saletta è sempre detritico, ma con ghiaia molto fine e compatta; una colata calcarea sparisce sotto la ghiaia. Un tentativo di scavo ha permesso di stabilire un riempimento abbastanza profondo ed antico, sabbie e ghiaie sono saldamente cementate fra loro.

Osservate molte specie biologiche chiaramente troglodense.

L'ingresso, dopo l'esplorazione è stato nuovamente ostruito trovandosi su una strada di gran traffico per prevenire eventuali incidenti.

LOZZETTO IN VALLE MAGNA



Rilievo 7-11-1968 D. Prudeniano G.G.M.



# LA MASERA

## APPUNTI DI UNO SQUADRAPPOGISTA

All'inizio siamo in undici: Renato Tommasini, Enrico Ferri, Cesare Nadalini, in punta; Enrico e Roberto Frontini, Pino Boschi ed io, di appoggio interno; Giulio Cappa, Fausto Treu, Gianfranco Rebutta, Luciano Diamanti, d'appoggio esterno.

Distribuiti i sacchi, saliamo alla grotta e facciamo subito i primi re perti, nel riparo sotto la roccia in cui la Masera si apre. Sono una calza da donna e una bottiglia di spumante. Non tutti vengono in Masera a fare sifoni, e questo pensiero sarà una spina nel cuore per tutta la durata della spedizione.

Ci mettiamo le mute, ci si barda, si entra. Al primo laghetto, Giulio gonfia il canotto e veste con scrupolo i panni di Caronte. Noi, ma scherati da subacquei, passiamo a guado; vedendolo impegnato a vogare alla Baran e Sambo, gli dò una amichevole spintarella. Sacramenterà fino a sera, sedere in umido, con dotte disquisizioni sul mo do corretto e quello errato di spingere un battellino.

Intanto scendiamo lo scivolo di sabbia, già premeditando la fatica di ripercorrerlo all'insù. Fausto è il capofila del trenino; scava un po' la strettoia, e siamo al sifone pensile. Qui la squadra appoggio e sterna ci lascia, e torna fuori. Noi prendiamo il carico e passiamo dall'altra parte. E' mezzogiorno, anzi, come ci costringiamo a dire, sono le dodici di sabato 7 Dicembre, Sant'Ambrogio da Milano. Apuntamento con gli esterni per le 6 di domenica 8.

E' il mio primo sifone, ma è semplice: seguire il cordino, e via. Nessun problema. L'acqua non è calda, ma questo lo si sapeva fin dal principio. Dopo un paio di metri o poco più, si riemerge e si gua dagna la riva. Constatiamo subito che i bidoni impermeabili sono dei veri bidoni; a parte la spinta di galleggiamento, hanno grado 2 di im permeabilità nella nuovissima scala Enrico Ferri: vale a dire, non lasciano uscire l'acqua che è entrata. Tra l'altro, sono scomodissimi da trasportare sia a mano che in cintura; se si mollano, hanno u na sgradevole tendenza, agevolata dalla rotondità della sezione, a ro tolare giù per la china. Capita.

Dopo due scivoli superati in corda, si raggiunge il torrentello di fon do, e si comincia a risalirlo per un malagevole passaggio tra blocchi di crollo. Dopo di che, un bel lago che si passa a nuoto. Commetto l'errore di prendere in mano il portapila del frontalino perchè non si bagni. Gli stivali si riempiono rapidamente d'acqua e, tentando di nuotare a rana, tendono ad uscirmi dai piedi; con una mano e le gi-

nocchia, mi tengo a galla e mi trascino fino a riva. E' una spiaggetta di massi, in interstrato come tutta la grotta, col tetto spiovente a 45°, larga un metro e mezzo, lunga sei o sette. Dove finisce, c'è un altro lago che termina in sifone. Nella parte più bassa, scorre il torrente. E' il nostro campo-base: ne prendiamo immediatamente possesso.

I puntaioi si preparano: lungo e meticoloso controllo delle bombole, montaggio degli erogatori, allestimento del contatto telefonico, poi Cesare e Renato prendono il largo. Io ho girato tutto il tempo con la macchina fotografica in mano: all'ultimo momento, Renato mi muggna da dentro l'erogatore di allacciargli qualcosa, e nel farlo le lampadine del flash finiscono in acqua e se ne vanno proprio al momento buono. Dopo un po', Renato avverte per telefono che il cavo non arriva fino ad oltre l'ultimo sifone conosciuto; bisogna abbandonarlo in una bolla d'aria, e usare una sagola per l'orientamento nel tratto successivo.

Enrico Ferri si immerge e raggiunge gli altri, portandosi via tutti i nostri cordini. Per telefono, si sente fischiettare a tutto spiano, finchè Enrico non arriva al di là: ultima comunicazione, appuntamento fra sei ore. Sono le 15 e 52; quindi, alle ventidue, e buona fortuna.

Ormai siamo soli e senza niente da fare. Veramente io dovrei cercare eventuali troglobestie, ma mi stanco presto, e d'altra parte non c'è molto posto dove cercare, a meno di riattraversare il lago, e proprio non ne ho voglia.

Pino comunica di aver visto, subito dopo il sifone pensile, un "animale letto bianco con tante gambe". Così nelle relazioni ufficiali sarà scritto "miriapodo di specie indeterminata", alla salute delle Scienze Naturali. Nascono illazioni sul millepiedi sifonista, con minirespiratore e cinquecento paia di pinne.

Frattanto tiriamo fuori le razioni alimentari che Enrico Ferri ha saggiamente deciso di preparare per tutti. Purtroppo le ha confuse con quelle per il suo canarino. Chissà, povera bestia, lui sarà morto d'indigestione; noi, per fortuna, possiamo sfruttare i Frontini, che non hanno abboccato e si sono portati dietro ricche vivande. Un masso più piatto degli altri viene eletto a tavola da pranzo, e ben presto l'ovomaltina è imbandita. Peccato che i biscotti siano finiti nell'acqua; il resto è buono, compresi gli omogeneizzati che non sono poi così schifosi come sembra a guardarli. Prima di pranzo, Roberto non rinuncia però a fare il bagno, e seguito dal fratello sguazza a lungo nel lago in guisa di foca. Ecco perchè propongo di chiamare il sito "sala del Bue Marino".

Finito il pasto, non resta che cantare e raccontarsi barzellette: sarà il piatto forte per ancora parecchie ore. Poi ci viene sonno: i Frontini trovano un masso particolarmente comodo a due piazze, Pino non trova di meglio che stendersi sulla tavola da pranzo. Io cerco attentamente, e infine trovo un quadratino di spiaggia dove incastrare il posteriore sul morbido; collocando alcuni sassi, mi faccio

una poltrona anatomica in pretto stile paleolitico, appoggio la testa e mi addormento di colpo.

Mi sveglio sentendo ancora rumor di foca, e infatti è Roberto che "prova" il lago dall'altra parte. Notevole questo appartamento con doppio bagno, camera da pranzo e da letto, acquaio, cucinino, WC, telefono; peccato manchi il riscaldamento centrale; e poi è così umido, così fuori mano. Riattacciamo a cantare per scaldarci; d'un tratto, un rumor di bolle, una sciabolata di luce sott'acqua, ci avvisano che la squadra di punta è già di ritorno. Siamo tutti d'un balzo in piedi; sono le ventuno.

Emerge Renato, poi Enrico, ultimo Cesare, riavvolgendo il cavo telefonico. Hanno superato i tre sifoni in successione, raccontano; hanno continuato per la galleria in risalita; poi, un sifone pensile. Un altro sifone! Cesare si è immerso in apnea, ma non è riuscito a forzarlo, e sono tornati indietro rilevando.

Renato si toglie di dosso il suo carico, si siede e si addormenta di colpo. Cesare racconta di aver temuto che il suo erogatore perdesse; invece, come si vede subito, il gorgoglio che sentiva era acqua che entrava nella lampada a carburo. Infatti dall'ugello ora escono artistici zampilli. Si scalda in fretta altra ovomaltina, si rifanno i bagagli, si riparte. Stavolta mi son liberato entrambe le mani, e nuoto che è una bellezza. E' invece Enrico che rischia di affogare sotto il carico, ma anche lui si salva in qualche modo.

La risalita è tutta un lungo incubo di sacchi con le cinghie rotte, di sacchi senza cinghie, di bidoni senza niente. Infine passiamo l'ultimo sifoncino e lasciamo giù gran parte del carico per la squadra di recupero. Ma la parte più penosa è lo scivolo di sabbia. Un passo in su, mezzo passo in giù. Prendi il sacco e sbattilo un po' più in alto. Puntarsi, altro passo, e via. Finisce anche lo scivolo, e l'uscita è raggiunta in breve.

E' passata mezzanotte; l'esplorazione è durata quattordici ore. Neanche tante: stavolta è filato tutto liscio. E' notte fonda, nubi basse e lattiginose. Tipico commento di Cesare: che soffitto alto, questa grotta!

Scopriamo che esiste ancora sulla Terra qualcosa di asciutto, e ne approfittiamo per indossarlo. I Frontini salutano e tornano subito a Milano. Noi, fatti i sacchi, li lasciamo sul luogo e scendiamo alla macchina. Giulio ci ha lasciato una nota, in cui si precisa il suo albergo a Riva di Faggeto; ma ora il primo problema è mangiare. Dormiamo un po' tutti, compreso Renato che guida.

Cesare un po' in trance, un po' per sadismo, blatera di spaghetti alla carbonara e di cacciagione, ed intanto offre cioccolata. Finalmente a Como, un edificio con su scritto "Ristorante" e le luci accese! Sono le due; lasagne al forno e costata ai ferri; cameriere che vuol scoparci fuori.

Torniamo a stomaco pieno e con più sonno di prima, a Riva di Faggeto. Parcheggiata la macchina, Cesare ed io lasciamo gli altri a ron-

fare sui sedili e ci buttiamo sul primo campanello. Non è quello giusto; dopo dieci minuti comprendiamo di aver sbagliato, l'albergo è la casa di fianco. Fortuna che non abbiamo svegliato nessuno. Tragica realtà: l'albergo vero non ha campanelli. Cesare progetta di stendere il sacco a pelo in lisciaia. Io ritrovo la nota di Giulio: c'è scritto: gridate, siamo nelle stanze sopra l'ingresso. Sono le tre e mezza: "Giuliooooo!" Si apre una finestra, poi una porta, trasportiamo dentro i compagni, ci sbattiamo in un letto. Finis.

Mi sveglio alle dieci, e scopro di essere a letto con Renato. Guardo dalla finestra, e vedo una squadra che parte sotto la pioggia. Sono arrivati Paolo Vismara, Alberto Cavagnera con la Laura, Sandro Peruzzetto con l'Angela, Paolo Amedeo, Roberto Meloni e il Piermaria Nincevich, che è venuto per conto suo e viene trovato a vagare per la grotta. Il recupero è veloce, poi arriviamo anche noi a prendere gli ultimi sacchi.

Roberto è ripartito portandosi via Luciano che non stava bene; noi altri, tutti insieme per la solenne mangiata finale di rito. Scherzi postprandiali, anch'essi di rito, con ampio spargimento di sale nei colletti.

L'Angela per poco non finisce nella vasca dei pesci.

Poi tutti a Milano; da Paolo Vismara, riordino sacchi; torta e brindisi. Discorso del presidente: "Alla prossima, porca Masera!"

ADRIANO VANIN

---

## NOTE DI TECNICA SUBACQUEA

L'esplorazione della grotta Masera, arrestatasi dopo la spedizione del 7-8 Dicembre u. s. alla soglia del 5° sifone si va facendo via via sempre di maggior impegno e ad un livello assolutamente inconsueto, sia per le prestazioni fisiche che richiede a tutti i partecipanti sia per le soluzioni tecniche che vanno studiate in modo sempre nuovo e strettamente specifico.

Il fatto più rilevante dal punto di vista esplorativo consiste, caso affatto comune nella casistica speleologica italiana, nella necessità di avere al di là di ogni sifone - peraltro singolarmente non impegnativo - i mezzi personali e collettivi per proseguire per lunghe gallerie asciutte con un minimo di comodità e sicurezza.

Per far comprendere meglio ciò descriverò l'equipaggiamento personale della squadra di punta, che risulta il più tipico e il più specializzato. Esso consiste in:

- muta in neoprene monopelle (le cosiddette bipelle impacciano troppo nei movimenti quando si percorrono i tratti asciutti)
- completo di movil o prodotto analogo indossato sotto la muta per proteggere in parte dal freddo
- accessori della muta come cappuccio, calzari e guanti
- maschera, piombi, pinne ed apparecchio respiratore da usarsi al momento opportuno

Inoltre:

- un paio di calzoncini corti da indossare sopra la muta per evitare strappi
- scarpe: lo scrivente adotta scarpette da tennis sempre calzate infilabili in un paio di pinne normali n. 48; altrimenti a scelta stivali o pedule da intercambiarsi con le pinne al momento dell'immersione.
- torce elettriche stagne in numero di due a testa
- elmetto, cintura o cordino e lampada a carburo (anche non a pressione), che miracolosamente si riaccende dopo ogni immersione anche senza venire protetta da alcunchè!!!

Gli ostacoli subacquei della Maserà sono così suddivisi:

- 1° sifone: lunghezza 4 m, prof. 0,5-1 m superabile in apnea
- 2°, 3°, 4° sifone: lunghezza totale 120 m, prof. 6-7 m
- 5° sifone: esplorato per una lunghezza di 40-50 m fino ad una profondità di 20 m e prosegue verso il basso.

Gli apparecchi finora usati sono monobombola ad aria da 10 l. tipo Pirelli o San-O-Sub in numero di uno a testa (tre in totale) che permettono di passare con sicurezza i tre sifoni e concedono una discreta scorta di autonomia.

Gli erogatori usati sono Pirelli Minor, Mistral, Polaris e Scubair 300; si evita di usare il Minor Mares che a volte si blocca.

Non si è mai ricorsi all'uso di apparecchi ARO a ciclo chiuso, in quanto oltre alla delicatezza e alla pericolosità consuete, non ne disponiamo e pochissimi fra noi avrebbero l'esperienza necessaria per usarli.

Per concludere rilevo come con l'attrezzatura descritta e l'esperienza acquisita in questa esplorazione, si sia veramente riusciti a fondere le due differenti attività speleologica e subacquea ed a far sì che il medesimo individuo possa agire con sicurezza e funzionalità nella conoscenza di cavità così complesse e difficili.

(N. D. R. ) per maggiori chiarimenti vedesi figura allegata.

## IL MASERISTA G.G.M.



\* SONO BISCOTTI, PRIMA DI ENTRARE

"IL MASERISTA": PRENDETE 300 M<sup>3</sup> D'ACQUA DOLCE A 8°C, IMMERGETECI UNO SPELEOLOGO VIVO PIENO DI PALTA E MESCOLATE LENTAMENTE. SFORNATE DOPO 14 ORE E SERVITE BEN SABBIAIO. EVITATE LE FUGHE DI LATTE CONDENSATO E PREDISPONETE UNA SQUADRA DI RECUPERO: OTTERRETE UN RISULTATO INEGUAGLIABILE.

(DAL "RE DEI CUOCHI")

## APPUNTI BIOSPELEOLOGICI

Durante l'ultima spedizione alla grotta Masera (2213 Lo), nella galleria che porta al 2° sifone, precisamente alla confluenza dei due torrentelli, abbiamo raccolto un crostaceo anfibio classificato dal Dott. Tibaldi come *Niphargus* sp. (collezione Bini).

Ben altro e di tutt'altra importanza cercavamo in quella galleria. Il fatto che la grotta sia periodicamente allagata non diventa un fattore determinante ai fini della sopravvivenza faunistica, primo perchè anche le forme più specializzate non sono da ritenersi troglobie: cioè legate indissolubilmente all'ambiente cavernicolo (Pavan 1939). Secondo perchè nelle cavità ampie gli organismi sono attratti da ragioni contingenti che possono essere alimentari (come i guanobi), ma difficilmente potrebbero vivere esclusivamente in simili ambienti a causa delle ragioni climatiche.

Benchè queste si ritengano quasi stabili in una caverna, le oscillazioni sono già troppo rilevanti per organismi delicati come i cosiddetti "troglobi" specializzati. E' risaputo infatti che potrebbero sopportare scarti di alcuni gradi di temperatura, ma in nessun caso di umidità e che soprattutto necessitano di aria immobile (Jeannel 1943). Ora queste condizioni ben difficilmente si realizzano in una cavità ampia, per cui quello che interessa è il clima proprio delle fessure, cioè il microclima.

Come dice il Parenzan: "se noi consideriamo una parete concrezionata più fredda dell'aria allo stato igrometrico di 98-100%, dobbiamo ammettere una condensazione dell'aria satura tale da costituire una vera pioggia invisibile all'esploratore, che si abbatte sui delicati organismi. Se consideriamo invece una parete più calda dell'aria, si avrà una evaporazione intensa, ciò che sarà molto deleterio ai delicati esseri viventi. Il microclima delle fessure umide invece presenta una notevole costanza: l'aria, le pareti, l'acqua di impregnazione e di rivestimento sono praticamente alla stessa temperatura, lo stato igrometrico è al 100%."

Quindi la comparsa periodica di organismi in quella galleria della grotta Masera potrebbe essere dovuta alle fessure ed alle anfrattuosità sia dell'argilla che della roccia vera e propria.

In quanto al reperto del *Niphargus*, non è un fatto eccezionale essendo questo genere comune nelle falde freatiche. Pur essendo comunemente considerato troglobio può essere trovato all'esterno in sorgenti fredde e scure anche in terreni non calcarei (Jeannel 1943).

In base a quanto esposto cercheremo di sviluppare maggiormente le ricerche al fine di poter avere una chiara idea su quella che può essere la fauna della Masera.

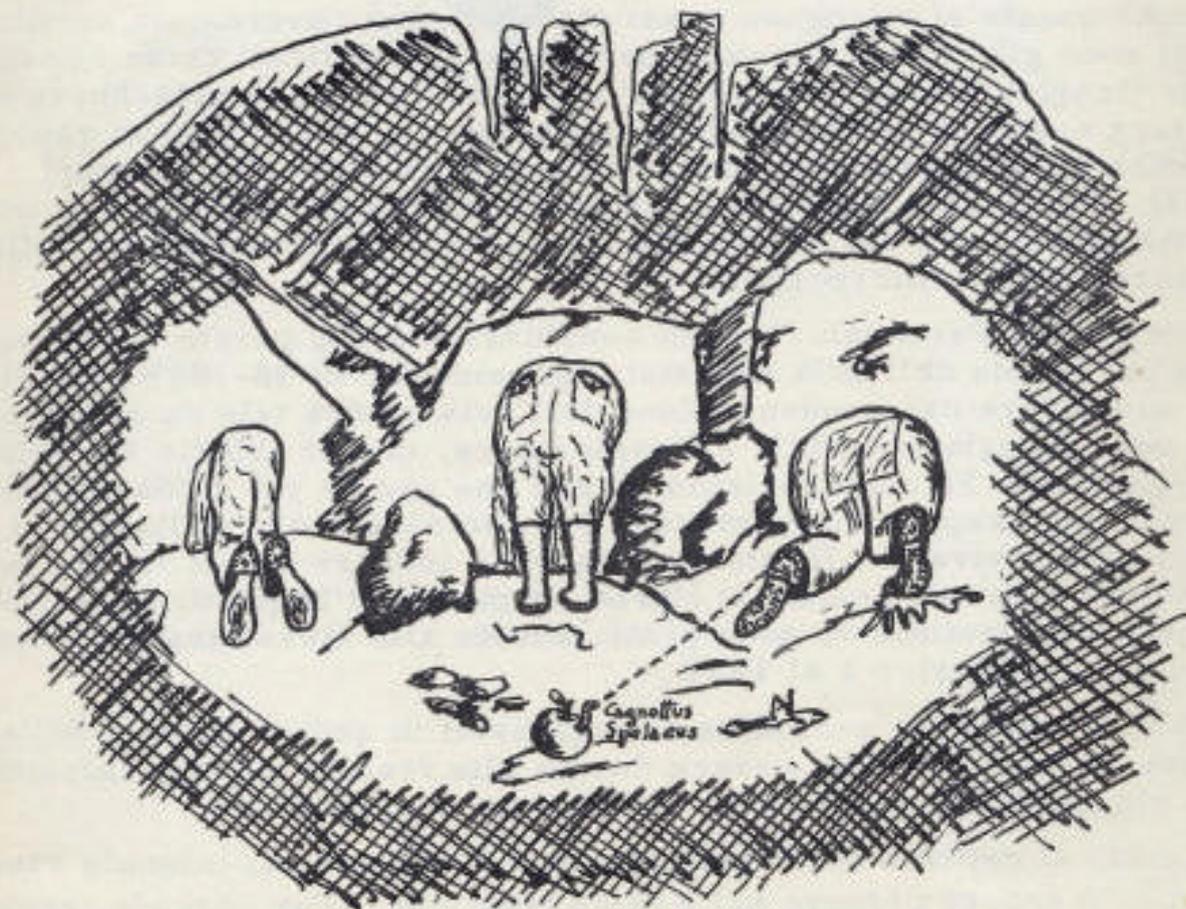
Nell'intento preghiamo gli amici del gruppo, nelle prossime spedizioni, di raccogliere o eventualmente segnalare tutto ciò che possa interessare a tal fine.

Pavan : Le caverne della regione M. Palosso -  
M. Doppo (Brescia) e la loro fauna  
Commentari dell'Ateneo di Brescia - XVII  
1939

Parenzan : Esplorazione biologica della grotta del  
Bussento  
R. S. I. Anno V - n. 2 - luglio 1953

Jeannel : Les fossiles vivants des cavernes  
Gallimard 1943

ALFREDO BINI - MARCO CASIRAGHI



LA FACCIA VISIBILE DELLA  
SQUADRA BIOLOGI

Nel corso di una spedizione scientifica organizzata dal G. G. M. ai Piani di Bobbio, è stata riesplorata il giorno 20. 10. 68 una cavità verticale interessante soprattutto dal punto di vista faunistico.

## DESCRIZIONE

L'orifizio, del diametro di circa 1 m, si apre sul fianco di una collinetta prativa. Trattasi di un pozzo unico verticale, profondo 17 m, interrotto quasi a 7 m dal fondo da uno stretto ripiano.

La base, di forma grossolamente circolare, ha un diametro di circa m 2,5 ed è coperta di ciottoli e rifiuti di ogni genere.

Esiste un proseguimento lungo una diaclasi, allargata dall'acqua in una fessura di approssimativamente cm. 10x30, da cui proviene una corrente d'aria.

E' presente un certo stillicidio. Si notano al suolo ossami animali databili al recentissimo quaternario (tanto recenti da puzzare ancora violentemente di carogna).

## FAUNA

### Classe INSECTA:

Numerosi esemplari di Mosca Carnaria in vari stadi dello sviluppo, viventi su e presso le abbondanti carogne in putrefazione.

### Classe MAMMALIA:

N. 1 esemplare di *Canis canis*, specie finora sconosciuta nele cavità verticali della Lombardia centrale.

Si tratta di un individuo adulto, di sesso maschile, di razza indefinita, di taglia media e buona complessione fisica generale. Date le sue caratteristiche, sembra indubbio trattarsi di un troglosseno afiletico. Tuttavia, considerato che è uscito indenne da un salto di 17 metri, e che è stato recuperato dalla nostra squadra di soccorso prima che sopraggiungesse l'exitus per inedia altrimenti inevitabile, propongo di istituire per lui la nuova sottospecie di *Canis Spelaeus Culatosus Planbobbien*sis.

L'esemplare, catturato dopo lunga e vivace colluttazione ed issato alla luce rinchiuso in uno zaino, è riuscito poi malauguratamente a darsi alla fuga. Non sarà pertanto custodito, come era nelle intenzioni, in apposita bacheca da esporsi nella nostra Sede Sociale.

L'indescrivibile fetor di carogna che è stato avvertito nelle due settimane successive per tutti i Piani di Bobbio e regioni limitrofe, è dovuto parte al detto *Canis*, parte al sacco in cui era stato custodito. Tale sacco è stato messo in lavatrice ed è tornato a puzzare solo di uomo. Così purtroppo anche quest'ultimo vestigio del Cane Speleo è venuto meno alla Scienza

Non mi rimane che esprimere il mio più vivo rammarico per questa grave perdita subita dalla Speleobiologia.

## GITA AL CAUDANO E BOSSEA

Si parte da piazzale Lagosta.

Direzione: Bossea, sotto una fitta pioggia che ben difficilmente ci la scerà. Facilita il compito di chi scrive ricordare i partecipanti a coppie: Alberto e Laura, Roberto e Bona, Paolo e Marco . . . . . no, scusate, Marco ha solo i capelli lunghi; Giulio e . . . . ., poi c'erano Fausto, Augusto, Luciano, Enrico (Ferri). Adriano il poeta, Malu e Tiziana, io ed Elena, sorvegliata speciale. Mettete tutti insieme, aggiungete un po' di bottiglie di vino, un pizzico di malignità, due grotte, un albergo tranquillo ed agitate il tutto. Otterrete una squisita e riuscita gita sociale alle grotte di Bossea e Caudano. Dimenticate, o gente, i disastri e le alluvioni del Piemonte, arriviamo noi!

Torniamo a piazzale Lagosta: la carovana si snoda da qui lungo le fangose e bagnate strade della Lombardia e del Piemonte per giungere al tocco in quel di Bossea, amena località turistica che ci si presenta in tutto il suo squallore autunnale. Non un'anima e pioggia fitta. Vano è il cercare ricetto. Si illuminano gli occhi di pochi alla prospettiva di dormire in dieci in una stanza senza riscaldamento. Ci sono evidentemente degli elementi perversi ed interessati. Malu storce il nasino e disapprova. Roberto inorridisce all'idea di tanta promiscuità. Altri ancora vedono fieri attentati alla loro "privacy". Si decide di rifugiarsi sotto le sottane, pardon, a Frabosa Sottana, ove il riscaldamento e la cameriera dell'albergo Torre incontrano l'approvazione di tutti. Sono le 5 del pomeriggio ed è ora di pensare alle Grotte di Bossea, famose e turistiche.

Solo pochi eletti trovano l'ardire di penetrare nelle buie viscere della montagna, illuminate a giorno e con sentieri in cemento. Lo speleologo, si sa, è avverso a simili fatiche, ma vi è chi preferisce il sibilo della stufa a gas e il calzar pantofole. Non facciam nomi. Dicevo, i pochi eletti vengono quindi assoggettati al pagamento di un iniquo tributo alla S. I. C. A. V., società che gestisce le grotte e a su bire la presenza di una maestosa guida.

L'omaccino ci squadra, ci valuta, ci conta e quindi decide di assumersi la responsabilità di menarci per . . . . . la grotta.

La visita alla medesima si trasforma nelle parole di questo esperto, in una lezione di storia, di religione, di zoologia ed attualità varia. Là, la testa del lupo, là la capra in ginocchio, laggiù la Madonna col Bambin Gesù, laggiù il presepe, nella destra il profilo di Garibaldi, giù in fondo la testa dell'aviatore . . . . . e noi, poveri profani, non riusciamo che a scorgere stalattiti e stalagmiti e concrezioni va

rie. La voce piatta dell'omino ci perseguita e suscita in più d'uno perversi omicidi. E intanto con occhio vigile bada a che non ci si metta nei guai. Certo che così, senza casco, senza tuta, con una lampadina in mano, non ci sembra neanche di essere in una caverna.

Contempliamo in silenzio la bellezza e la maestosità della grotta, cercando con gli occhi cunicoli e pareti oscuri, ove provare la soddisfazione di strisciare ed insozzarci tutti. Usciamo purtroppo puliti puliti, con la precisa convinzione di non tornarci più, a meno di non aver bombolette di "antiguída" spray. Usciamo anche con la vaga sensazione di aver sprecato la nostra vita di speleologi, dal momento che per noi le stalattiti son tutte tali, delle forme di calcite concrezionata e stop. Siamo evidentemente privi di fantasia.

Raggiungiamo quindi i colleghi pantofolai in albergo. Questi tuttavia non sono stati con le mani in mano, ma hanno progettato scherzetti per tutti, da propinare al più nero calar delle tenebre. La loro perfidia tuttavia, si è limitata a pochi "sacchi" nel letto, ed a qualche pigiama annodato, oltre a varie sparizioni di cuscini e indumenti.

Il dì dopo, per consolarci dell'onta subita a Bossea, decidiamo di recarci al Caudano. Lungo la strada già scorgiamo i segni di devastazioni dell'alluvione imminente, quella che distruggerà Valle Mono, e piove, piove con convinzione e metodicità.

Lasciata la centrale elettrica dell'ENEL, abbiamo come unico desiderio il raggiungere la caverna, unico posto asciutto, pensiamo noi, sulla montagna. Giunti alla soglia ci si arresta di fronte ad un robusto cancello. I soliti buoni principi del GGM hanno fatto dimenticare la chiave per il medesimo.

Parte il volontario, mentre i più coraggiosi, stanchi di venir bagnati dalla pioggia, decidono di bagnarsi il . . . . fondo della schiena per strisciare sotto il cancello, in una piacevole pozza di acqua fangosa. Bene o male si passa, con chiavi di cancello e non. Caudano si può definire una delle "reginette" speleologiche del Piemonte ed anche d'Italia. Molto interessante per la sua morfologia, diviene ad un certo punto un paradiso di concrezioni di rara bellezza, per lo più finissime ed anomali.

E così è successo che i più, dimentichi di ogni mortale cura, si sono dedicati alla fotografia, impiegando macchine e schiavi (d'ambosessi). Altri privi di velleità fotografiche, hanno pensato invece di esplorare i cunicoli allagati districandosi in arditi passaggi in "opposizione".

il tutto per evitare un bagno gelato. Dopo varie ore, altro ritorno sotto la pioggia, mossi ormai solo dalla fame.

Si chiuderebbe così una pagina di cronaca speleologica per aprirne un'altra, di carattere, definiamolo, bonariamente goliardico o qual cosa di simile. La notte si videro uomini e donne in pigiama o mutandoni di lana aggirarsi furtivi con catini pieni d'acqua a tendere agguati. Si videro marchingegni mossi da fili nascosti, trappole, opere idrauliche. Si udirono urla inumane di genti colpite da lancio di acqua gelata, si vide gente che cercava invano il proprio pigiama, per trovarlo annodato alle catene dei gabinetti. Si vide gente uscire barcollante e abbacinata dalle proprie stanze, dopo che al posto delle lampadine erano state sostituite le PF 100 da flash.

E così trascorre la notte. Ad un certo punto gli eroi, stanchi e bagnati, si ritirarono nelle loro stanze, senza dimenticare di chiudere a chiave e barricare gli ingressi, cominciando a sognare le profondità delle caverne.

Il giorno dopo il perdurare del maltempo indusse vari alla partenza, e pare, da quel momento tornò la calma. Sfido! Era andato via il Po senza!

La cronaca del giorno si fa scarna. I progettati giri alle località cariche del Piemonte non si potevano fare. Restavano intere e transitabili solo poche strade. Pochi tornarono al Caudano.

L'indomani i proprietari dell'albergo tirarono un sospiro di sollievo. Mi scusi, aveva chiesto Cappa, ci sarebbe posto per 40 persone per un'altra gita sociale? La padrona impallidì e rispose: no, per carità, no, se sono tutti come voi!

ENRICO ORIGONI

# L'ELABORAZIONE ELETTRONICA E LA SPELEOLOGIA

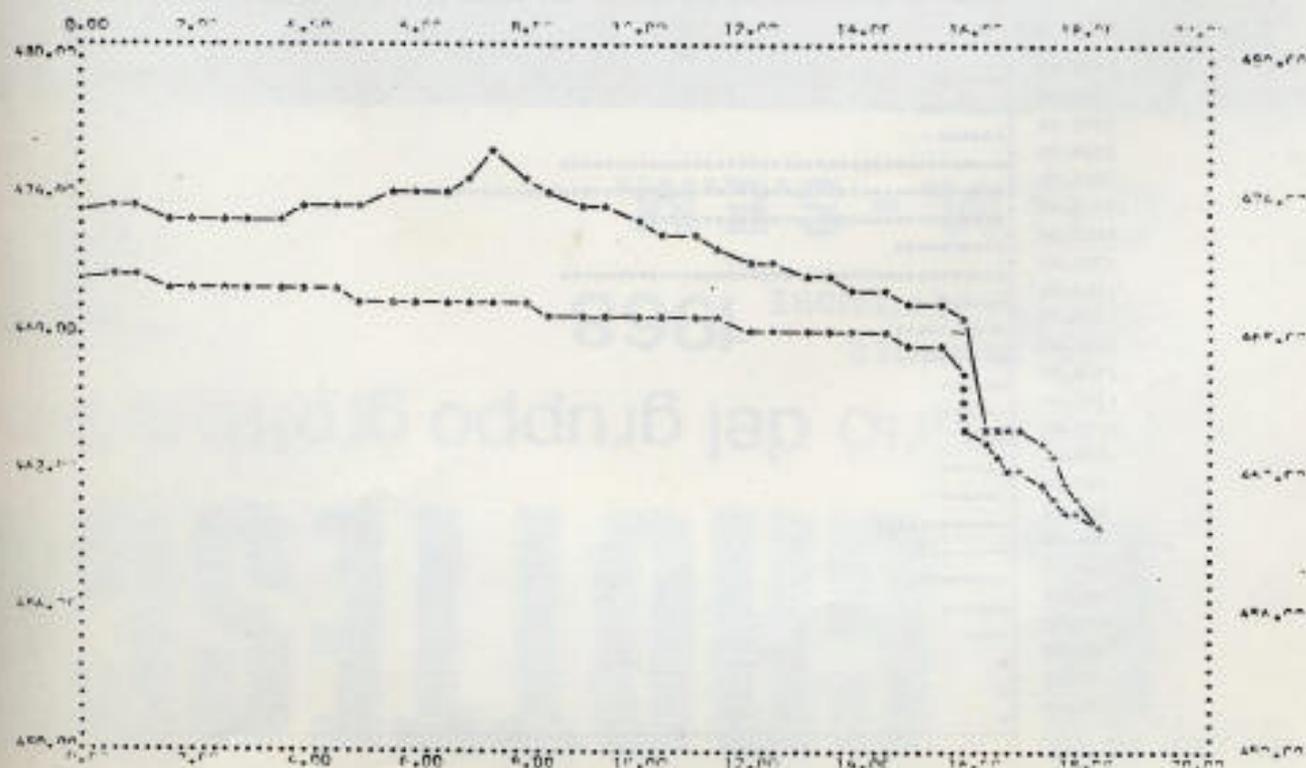
Da quando Pascal e Leibnitz costruirono nel 1600 la prima addizionale ad oggi, l'elaborazione di dati mediante macchine ha subito radicali cambiamenti. Oggi l'uomo si serve negli studi sulle proprie esperienze scientifiche delle macchine che gli permettono di rendere più veloce e precisa la sua ricerca.

I "computers" sono entrati in ogni campo di attività; fanno dalle ricerche spaziali, alle fatture delle aziende etc. C'era quindi da attendersi che anche per la speleologia sarebbe venuto il momento di poter utilizzare queste tecniche d'avanguardia.

Da alcuni mesi nell'ambito del G. G. M. si stanno studiando una serie di problemi riguardanti la speleologia, per i quali si sono già previsti e sperimentati una serie di programmi.

Farò un cenno riguardante i lavori che sono stati completati o in via di completamento.

Il primo di questi programmi sperimentali disegna lo schizzo della sezione di una cavità, come si può vedere dalla figura, sull'asse delle ascisse vi è indicata la quota sul livello del mare dove si apre la cavità, mentre sulle coordinate vi sono i metri di sviluppo. I dati che si devono conoscere per l'esecuzione del disegno, sono comuni dati ricavati dal rilievo topografico. Dal momento che il disegno viene composto per punti o meglio per asterischi, maggiore è il numero dei dati che si conoscono, maggiore sarà la definizione e quindi la precisione dello schizzo (il tempo impiegato per calcolo e disegno è di circa 2 minuti).



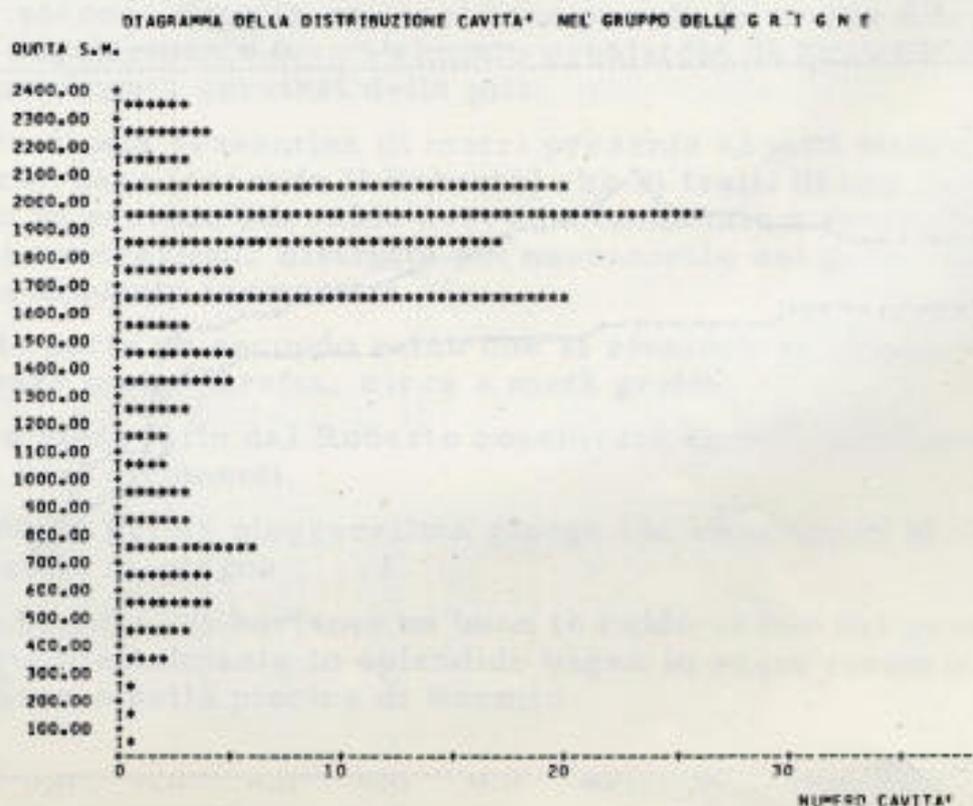
I trattini che congiungono gli asterischi sono stati fatti in un tempo successivo per dare maggiore chiarezza al disegno. Una maggior precisione in questo metodo di disegno non è stato previsto perchè, per quanto si possa immaginare di dividere un rilievo in piccoli tratti, non si potranno mai raggiungere alti gradi di precisione, perchè il formato dei fogli usati sui calcolatori usuali portano un massimo di 132 caratteri per ogni riga. Gli errori quindi, se si considerano le scale con le quali si disegnano generalmente le grotte, diverrebbero molto influenti.

E' allo studio un programma che, sfruttando i dati del rilievo topografico, disegna il rilievo stesso per mezzo di una particolare apparecchiatura da disegno chiamata PLOTTER (della quale sono dotati i più completi elaboratori per uso scientifico). Quest'apparecchio è dotato di un pennino scrivente che corre su di un foglio di carta che gli scorre sotto; il grado di definizione del disegno con questa apparecchiatura è 1/10 di mm., inoltre con questo si possono tracciare linee curve.

Il formato della carta da disegno ha altezza di 750 mm e lunghezza di 36 m.

I risultati di queste ultime ricerche sono ancora in fase di studio, ma si conta di pubblicarle al più presto.

Un altro programma ci permette di conoscere la distribuzione delle cavità in funzione della quota d'ingresso in un determinato territorio o gruppo di monti di caratteristiche geologiche similari. Si notano a sinistra le varie quote sul livello del mare e, in basso, il numero delle cavità che si aprono in quell'intervallo.



Lo stesso programma segna nell'intervallo di q. s. l. m. anche il numero di catasto delle cavità la cui apertura si trova nell'intervallo stesso. L'esempio riportato in figura si riferisce ad uno studio di prova effettuato per il Gruppo S. Monte, Campo dei Fiori di Varese; (i numeri con asterisco si riferiscono al S. Monte).

QUOTA S.M.	NUMERO DI CATASTI
1300.00	
1250.00	
1200.00	P045
1150.00	P096 2202
1100.00	P025 2026 2060
1050.00	P099
1000.00	P031 2091 2122 2234 223A 2237
950.00	
900.00	P230
850.00	P047
800.00	P238
750.00	
700.00	P049 2094 *209A *2101 P10A 2235
	P080 *2095 *2097 *2107

Questi sono solo semplici esempi delle possibilità di applicazione. Si potrebbero fare altri studi sulla distribuzione delle sorgenti, di particolari tipi di fauna, di caratteristiche delle cavità che si aprono ad una determinata quota sul mare, tenendo conto di innumerevoli fattori e rendendo lo studio generalizzato a qualsiasi altra zona ove si desideri applicarlo.

SANDRO PERUZZETTO

Il giorno 29 Settembre 1968 a Trento si è tenuto il primo raduno dedicato esclusivamente alla speleologia sotto il titolo di "Tavola rotonda della Speleologia". Molti i convenuti da ogni (o quasi) parte d'Italia, molti anche gli assenti data la concomitanza del Congresso nazionale di speleologia tenutosi a Roma proprio in quel periodo. All'organizzazione del Festival si è fatto notare questo fatto, ed il Dott. Grassi mi ha assicurato che per il futuro (dato che si pensa di ripetere annualmente tale incontro), si eviterà tale sovrapposizione di eventi.

La riunione è stata aperta dal Prof. Maucci che ha iniziato con un discorso generico sulla speleologia, raccomandando soprattutto a chi inizia, di divulgare le sue esperienze; le grotte fatte, ecc. pubblicando sulle riviste specializzate i risultati delle sue fatiche. Infatti non è sufficiente dire di essere stati per primi in una grotta o di averne raggiunto il fondo, se non si è pubblicato nulla di quanto si è visto o fatto.

Prosegue invitando i giovani ad una maggior collaborazione con gli specialisti ed a specializzarsi in qualche ramo della speleologia.

Prende poi la parola Samorè che porta a conoscenza dell'assemblea le finalità del Soccorso Speleologico, e delle scuole di speleologia, sia per la prevenzione degli incidenti che per la preparazione tecnico-scientifica dei nuovi adepti. Su proposta congiunta Tommasini, Samorè, Baldo di Trieste, si propone all'assemblea un ordine del giorno sulla pulizia delle grotte, che eviti la trasformazione in depositi di rifiuti o peggio alcune delle nostre cavità. La proposta accolta viene approvata.



Capodanno in Val Casotto: invitato dai Torinesi sono andato a passare la fine dell'anno con loro nel suggestivo ambiente del Castello dei Savoia di Val Casotto (Garessio-Ormea) ospite dei Baldracco.

Dopo una serie di giochi piuttosto violenti eseguiti a squadre separate, (il Tito faceva da giudice con Maurizio Sonnino), consistenti in trasporti di legna per scaldare il Castello, gare a staffetta con torce a vento (con distruzione di una vetrata), esplosioni e botti varii, si è dato fondo a succulenti portate a base di pancetta alla fiamma, fondata al Kirsh, vino a fiumi ed altro.

Ospiti graditi i genitori di Daniela e Chicco Calleri, il Lelo Pavanello, ed altri, tra cui due cecoslovacchi.

Il pernottamento è avvenuto nelle gelide stanze del Castello, dove avevo nel mio sacco a pelo e seppellito sotto tre trapunte, sono stato risvegliato al mattino (ore 12) da una squadraccia mandata alla mia ricerca.

In complesso tutto molto bello, degno di ritornarci l'anno prossimo in forze onde fare un bel po' di "Casotto".

TITO SAMORE'

## BIBLIOTECA

## PUBBLICAZIONI RICEVUTE

- Passeri L. : La Grotta del Chiocchio presso Spoleto.  
Estr. da "L'Universo" Anno XLVIII N. 2 -  
Mar. -Apr. 1968
- Viviani G. C. : Alcune cavità nei Monti di Gubbio.  
Estr. da R. S. I. Anno XIX Fasc. IV Dic. 1967
- Salvatori F. : Il Gruppo Speleologico C. A. I. Perugia all'An  
tro del Corchia.  
Estr. da "L'Appennino" Anno XVI N. 3 -  
Mag. -Giu. 1968
- Scopani P. : Patrimonio speleologico della provincia di  
Perugia.  
Estr. da "Nuova Economia" N. 2 - 1968
- Notiziario del Circolo Speleologico Romano: Anno XIII N. 15-16  
Giu. 1968
- Società Alpina delle Giulie: Atti e memorie della commissione grotte  
Eugenio Boegan - Vol. VII - 1967
- Martorell J. U. : Estudio geomorfológico y comparativo del  
Avenc de l'Espluga con otras cavidades del  
Macizo Obac-St-Llorenc  
Estr. da "Geo y bio karst" N. 14-15 - mag. 1968
- Badini G. : Bibliografia speleologica fondamentale della  
provincia di Bologna.  
Estr. da R. S. I. Anno XIX Fasc. IV - Dic. 1967
- Gruppo Speleologico : Bollettino del Gruppo Speleologico C. A. I.  
Sez. Ligure - Sottosez. Bolzaneto.  
N. 3 - 1968
- Musco R. : La Speleologia.  
Estr. da "Corriere Unilever" Anno X N. 4 -  
1968
- Giampiccoli F. : Le nuove esplorazioni del Gruppo Speleologi  
co C. A. I. Perugia nella grotta di Monte Cucco  
Estr. da "L'Appennino" Anno XVI N. 5 - 1968

- Natura : Rivista di scienze naturali  
Vol. LIX - fasc. II - Anno 1968
- Atti della Società di Scienze Naturali: Vol. CVII - Fasc. II - Anno 1968
- Le Grotte d'Italia : Serie IV - Vol. I - 1967
- Società Malacologica Italiana: Lavori 1966
- Mondo Ipogeo : Bollettino del GSAM-CAI Cuneo  
Dicembre 1968 Numero unico
- Notiziario : Unione Speleologica Bolognese  
Numero unico
- Alpi Giulie : Rassegna della sezione di Trieste  
Anno 63 - 1968
- Gruppo Speleologico : Bollettino del CAI sez. Ligure - Sottosez.  
Bolzaneto - Anno II - n. 4
- A. C. : Le più belle grotte del Trentino  
Estr. da Monti e Valli - Anno 2 - n. 6 -  
Giugno 1968
- Stalattite : Bollettino del Gruppo Grotte CAI Schio  
Anno IV n. 1 - 1967
- Montoriol Pous J. - Font Altaba M. : Estudio difractometrico, espec-  
tografico y fotoluminescente de las estalactitas  
excentricas de Mairuelegorreta (Macizo del  
Gorbea-Alava-Espana)  
Estr. da "Atti del IV Cong. Internazionale di  
Speleologia in Jugoslavia

## ESTRATTI (3)

## Varie

Allgemeiner Deutscher Automobil Club: Tourist Hohlen in Europa

Almini M. : In tema di coesistenza di più permessi o concessioni minerarie con particolare riferimento agli idrocarburi.  
Estr. dalla "Rivista di diritto minerario"  
N. 3-4 - 1953

Almini M. : Alcune considerazioni giuridiche in tema di speleologia.  
Estr. da "Atti del VII Congresso Nazionale di Speleologia" Memoria III di R. S. I. e S. S. I.  
1956

Ambrogi L. - Romanelli U. : Raccolta della terminologia speleologica della Toscana.

Anonimo : Tra libri e riviste.

Badini G. : Sull'opportunità di creare un corpo di soccorso speleologico  
Estr. da "Atti del VI Convegno speleologico dell'Emilia-Romagna" - 1965

Badini G. : L'opera di distruzione delle cave di gesso sul patrimonio speleologico bolognese  
Estr. da "Natura e Montagna" N. 3 - Settembre 1967

Conci C. : Bibliografia Speleologica della Venezia Tridentina - 1949

Conci C. : Recensioni  
Estr. da R. S. I. Anno VI Fasc. 3 - 1954

Conci C. : La scheda della società speleologica italiana per il catasto delle Grotte d'Italia.  
Estr. da R. S. I. Anno VIII N. 3-4 - 1956

Cornaggia Castiglioni O. : Ricordo di Carlo Maviglia  
Estr. da R. S. I. Anno VIII Fasc. 3-4 - 1956

- Dell'Oca S. : Prima raccolta della terminologia dialettale speleologica della provincia di Como  
Estr. da "Atti del VII Congresso Naz. di Speleologia" Memoria III di R. S. I. e di S. S. I. - 1956
- Dell'Oca S. : Suddivisione in settori della Lombardia Occidentale e competenze per il catasto Speleologico Lombardo  
Estr. da R. S. I. N. 4 - 1959
- Dell'Oca S. : Notizie Speleologiche  
Estr. da R. S. I. N. 4 - 1959
- Dell'Oca S. - Cigna A. : Il Simposium internazionale di Varenna sui "Riempimenti naturali di grotte" 1960  
Estr. da R. S. I. N. 4 - 1960
- Dell'Oca S. : Spoglio di riviste  
Estr. da R. S. I. Anno XII N. 2 - 1960
- Dell'Oca S. : Recensioni  
Estr. da R. S. I. Anno XII N. 1 - 1960
- Dell'Oca S. : Notiziario Speleologico  
Estr. da R. S. I. N. 4 - 1961
- Fusco V. : L'attrezzatura turistica delle grotte  
Estr. da "Turismo ed Alberghi" Anno XIII N. 6 - 1950
- Gortani M. : In ricordo di Eugenio Boegan  
Estr. da "Le Grotte d'Italia" 2<sup>a</sup> Vol. IV - 1939-1940
- Gortani M. : Necrologi: Egidio Feruglio  
Estr. da R. S. I. Anno VII Fasc. 1-2 - 1955
- Istituto Geografico Militare: Segni convenzionali indicativi delle cavità sotterranee da adottarsi per le carte speleologiche
- Minelli E. : Il rito nella Caverna per gli Spiriti Yapilu  
Estr. da "Vie d'Italia e del Mondo" Anno IV N. 12 - 1936
- Nangeroni G. : Dei criteri per la classificazione delle cavità sotterranee naturali  
Estr. da "Rivista Geografica Italiana" Anno LXV N. 4 - 1958

- Pietracaprina A. : La speleologia - Scopi - Attività - Risultati di questa scienza  
Estr. da "L'Universo" Anno XXXV N. 2 - 1955
- Presa G. : Lessico convenzionale speleologico  
Estr. da "Atti del VII Congresso Naz. di Speleologia" Memoria III di R. S. I. ed S. S. I.
- Saglio S. : Il tempo medio di marcia
- Segre A. : Le grotte del Lazio nel mito e nella tradizione popolare  
Estr. da "L'urbe" Anno XI N. 6 - 1948
- Società Speleologica Italiana: Discussioni sull'organizzazione speleologica italiana svolte al VII congresso nazionale di speleologia 1955  
Estr. da "Atti del VII Congresso Naz. di Speleologia" Memoria III della R. S. I. ed S. S. I.
- Sommaruga C. : Problemi turistici e scientifici delle grotte del Capo Caccia (Alghero)  
Estr. da R. S. I. Anno IV N. 1 - 1952
- Sommaruga C. : Necrologi: Cesare Chiesa  
Estr. da R. S. I. Anno VII N. 3 - 1955
- Sommaruga C. : Recensioni  
Estr. da R. S. I. Anno VII Fasc. 1-2 - 1955
- Visconti A. : Itinerari Leonardeschi  
Estr. da "Le vie d'Italia" - 1939
- Warwick G. : The Dark descent: a British Caverns Bookshelf
- Cappa G. : Alpinisti alla rovescia  
Estr. da "Rivista Pirelli" N. 4 - Sett. 1966
- Circolo Speleologico ed Idrologico friulano: Mondo sotterraneo
- Conci C. : Le maggiori e più profonde grotte italiane  
Estr. da "Atti VI Congresso Naz. di Speleologia" Trieste 1956
- E. N. I. T. : Speleologia e grotte turistiche  
Roma 1956
- Osterreichische Hochschulzeitung: N. 13 Luglio 1961

- Eisriesenwelt : Salzburg 1959
- Badini G. : Terminologia dialettale della provincia di Bologna  
Estr. da "Speleologia Emiliana"
- Clò L. - Donini L. : La grotta risorgente di Gorropu 424 SA/NU  
Estr. da "Speleologia Emiliana" Anno II N. 2
- Morelli C. : L'osservatorio geofisico di Trieste  
Anno 1963

### Idrologia

- Cigna A. - Rondina L. : Sull'idrologia carsica epigea nel territorio della provincia di Como (Lombardia)  
Estr. da "Atti della Soc. It. di Scienze Naturali" Vol. XCVIII Fasc. I - 1959
- De Michele E. : Osservazioni e misure sulle sorgenti del gruppo delle Grigne (Como, Lombardia)  
Estr. da "Atti della Soc. It. di Scienze Naturali" Vol. C Fasc. III - 1961
- Desio A. : Sull'origine della sorgente di Nossia in Val Seriana e sulla tettonica dei dintorni
- Gognel J. : Le régime Thermique de l'eau Souterraine  
Estr. da "Annales des Muras" N. 10 - 1953
- Laureti L. : Nuovi contributi alla conoscenza del corso sotterraneo del Bussento (Cilento)  
Estr. da "Boll. della Soc. Geografica It." N. 11-12 - 1960
- Laureti L. : Osservazioni morfometriche su alcuni bacini idrografici dell'Appennino Pistoiese  
Estr. da "Atti XIX Congresso Geografico It." 1964
- Montorial Pous J. : La hidrologia karstica del Plà de les Basses y sus relaciones con la de otras zonas del macizo de Garraf (Barcelona)  
Estr. da "Speleon" Anno V N. 1-2 - 1954
- Montorial Pous J. : Contribucion al conocimiento hidrogeologico del borde orientale del macizo de Garraf (zona

- Gavà - Castelldefels)  
Estr. da "Speleon" Anno VII N. 1-2-3-4 -  
1957
- Mosetti F. : L'influenza dell'acqua nelle prospezioni geofisiche col metodo della resistività  
Estr. da "Metano" Anno VIII N. 8 - 1954
- Mosetti F. : Il metodo geoelettrico della resistività in ricerche idriche  
"Industria Mineraria" - 1954
- Mosetti F. : Su alcuni nuovi sviluppi nelle ricerche idrologiche con traccianti  
Estr. dal Vol. "Relazioni su ricerche e studi promossi dall'Anidel" - 1962
- Mosetti F. : Lo stato delle attuali conoscenze sulla idrologia carsica e relative ripercussioni sul problema dell'alimentazione idrica di Trieste  
Estr. da "Atti del Museo Civico di St. Nat. di Trieste" Vol. XXV Fasc. 4 N. 4 - 1966
- Sacco F. : La vita di un fiume
- Stegagno G. - Segre A. : Note geoidrologiche sulle sorgenti della Tornola per l'acquedotto di Bagnóle Irpino, provincia di Avellino  
Estr. da "Contributi di Sc. Geologiche" - 1950
- Mosetti F. : Sui nuovi criteri per gli studi idrologici con acque marcate; risultati di un esperimento sul Carso Triestino  
Estr. da "Atti dell'Ist. Veneto delle Scienze" Anno 1962-1963 Tomo CXXI

### Tecnica

- Cappa G. : Telefoni magnetodinamici senza alimentazione di corrente elettrica  
Estr. da R. S. I. Anno XIV N. 1 - 1962
- Cigna A. : La radio speleologica  
Estr. da "Atti del VI Congresso Naz. di Speleologia" - 1954

- Ligasacchi A. - Sommaruga C. : La speleologia subacquea  
Estr. da R. S. I. N. 3 - 1950
- Samorè T. : Considerazioni sulla fotografia speleologica  
Estr. da R. S. I. Anno XI Fasc. 3 - 1959
- Samorè T. : Note sull'impiego delle nuove lampadine  
flash nella fotografia speleologica  
Estr. da R. S. I. Anno XIV N. 1 - 1962

### Fisica - Chimica - Cristallografia

- Abel G. : Definizione di concrezioni e di ghiaccio in  
grotta  
Estr. Memorie della R. S. I. - 1961
- Bernasconi R. : L'evolution Phisico - Chimique du Mondmilch  
Estr. Memorie V da R. S. I. - 1961
- Cappa G. : Concrezioni anomale in una caverna natura-  
le all'interno di una miniera di ferro a Valdi-  
castello (Lucca)  
Estr. da "Atti del VI Congresso Naz. di Spe-  
leologia" - 1954
- Perna G. - Pozzi R. : Su alcuni fenomeni concrezionari della Grot-  
ta del Fiume (Ancona)  
Estr. da R. S. I. Anno XI Fasc. I - 1959
- Pigeard de Guzbart - Larrony H. - Maury J. : Sur les cristallisa-  
tions de la Grotte du Grand Roc  
Estr. da "Le perigord Illustré" N. 10-16 -  
1932-33
- Rankona K. : Isotope Geology C 14
- Fusi F. : Calendari radiochimici  
Estr. da "L'illustrazione scientifica" N. 114

## FILIPPO IL PIPISTRELLO

Canterò il Gruppo Grotte Milano,  
Speleologi usciti da sotto  
E in montagna venuti dal piano  
Per finire costì il Sessantotto.

Ma non voglio parlare stasera  
Delle nostre campagne operose:  
Brusimpiano, Sardegna, Maserà,  
Nè del resto dell'attività.

Per stasera dall'acqua, dal fango  
E dal gusto dell'Ovomaltina,  
Scuserete, lontano rimango:  
Canterò di color che son qua.

Canterò di Cappulio Giuliappa,  
Presidente di gran rinomanza,  
Che faceva di grotte la mappa,  
Ora invece sen resta a guardar.

E c'è pure Roberto Potenza,  
Virtuosissimo, e senza difetti:  
Della Bona non può fare senza  
In montagna, ai banchetti, al lavor.

Vedo poi Tommasini Renato,  
Uomo quadro, e di gran portamento;  
Che peccato si sia addormentato  
D'improvviso, com'è suo mestier.

Qui d'intorno, con volto di asceta,  
Ritroviamo anche Paolo Vismara,  
Che m'han detto sia stato alla Preta,  
Gesta eroiche compiendo ogni dì.

Il Paolino, con grande diletto,  
Sta disfando di calcolo il centro,  
Preparando un programma perfetto  
Che disegna le grotte all'ingiù.

Peruzzetto talor gli dà mano,  
Speleologo già del futuro,  
Che si vede girare in Milano  
Con lussuosa automobile blu.

Ma di auto più grande dispone  
Quel ragazzo attivo ed esperto  
Che qualcuno per burla propone  
Di chiamar Cavagnera Enal berto.

Adornare poi vedo la stanza  
Di leggiadre fanciulle una frotta;  
Loro esprimo codesta speranza:  
Che non entrino mai in una grotta.

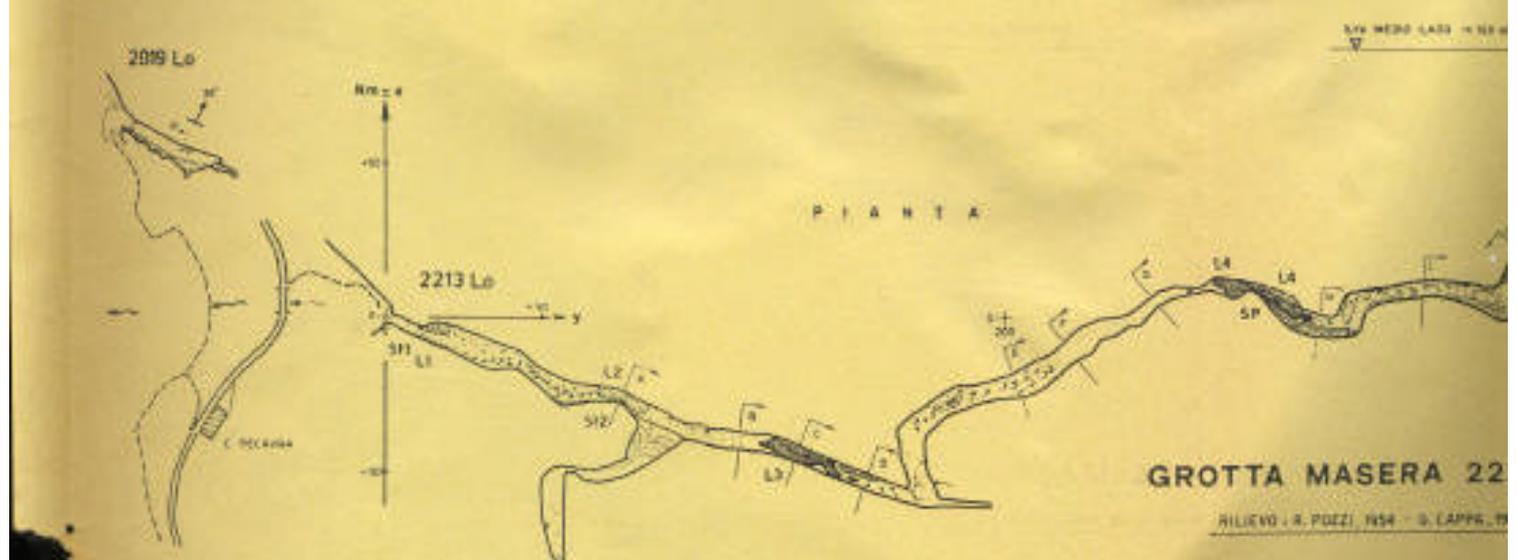
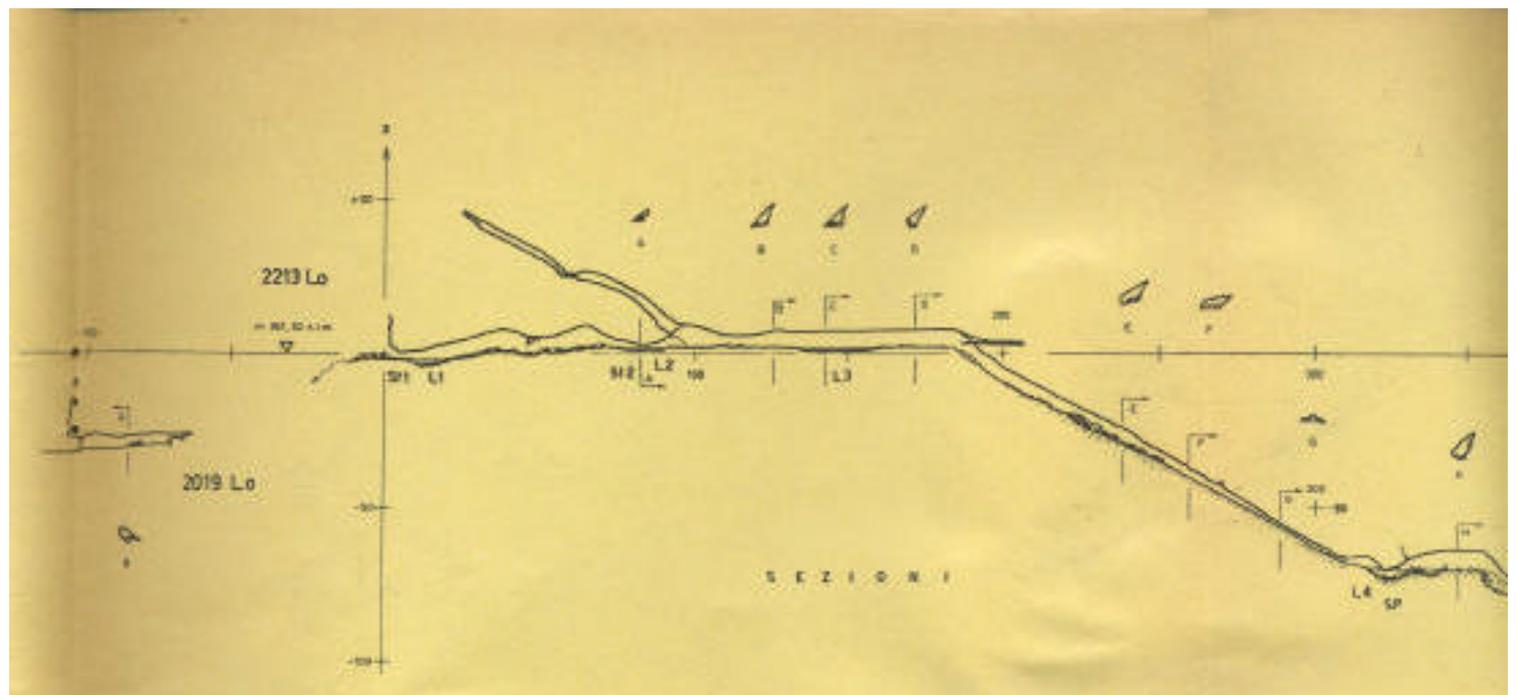
Non ho detto che siano imbranate;  
Non l'ho detto, l'ho solo pensato;  
Molto meglio se stanno occupate  
In appoggio, restando al di fuor.

Esse, diano l'appoggio morale:  
Il saperle vicino all'uscita  
Fa salire di corsa le scale  
A chi torna dall'esplorazion.

Qui la lista dei nomi s'estende,  
Va a finir che qualcuno si stufa;  
Sarà meglio che levi le tende  
E la piante di prendere in gir.

Ci sarebbe ancor molto da dire  
Sui presenti e gli assenti di oggi;  
Vi rinunzio; ma voglio finire  
Con gli auguri per l'anno che vien.

Che ci veda ancor tutti esplorare  
Cavità ora note ora nuove,  
In modo che ci si possa fare  
Un gran bel Sessanta e poi nove!



**GROTTA MASERA 22**  
 RILIEVO J. R. POZZI 1954 - G. CAPPA

