

IL GROTTESCO

bollettino d'informazione del

GRUPPO GROTTESCO MILANO

11/12

**GIUGNO/SETTEMBRE
1967**



**G.G.M.
C.A.I. SEZIONE S.E.M.
VIA UGO FOSCOLO, 3
20121 - MILANO**



SOMMARIO

Catasto delle cavità naturali della Lombardia Centro-Occidentale (Prov. di Varese).....	pag. 1-12
Una grotta dimenticata.....	" 13-17
<u>SOCCORSO ALPINO</u>	
Polizza a garanzia di rimborso spese per operazioni di soccorso a favore dei Soci del Club Alpino Italiano	" 19-21
<u>TACCUINO di SPEDIZIONE</u>	
Spedizione al Gouffre Berger 1962	" 23-30
<u>RECENSIONI</u>	
L'agonismo negli abissi	" 31-35
<u>NOTA TECNICA</u>	
L'apparecchio a fune metallica o teleferica alpina	" 37-54
I n o d i	
<u>ATTIVITA' DI GRUPPO</u>	" 55-61
Quadro Riassuntivo uscite in grotta	
Grotta nella parete di S. Martino (rilievo)	
Tana di Valcanasca (rilievo)	

HANNO COLLABORATO :

P. AMEDEO

G. CAPPA

E. FERRI

D. MAZZA

A. PAGLIANI

G. PASINI

S. PERRUZZETTO

In copertina:

Gouffre Berger (1962

(Foto Pasini) (Salle Des Treize -495)

La presente pubblicazione, riservata ai soli Soci del G.G.M. è a carattere interno e non è in vendita.

Cari amici,

questo numero del GROTTESCO è uscito con un certo ritardo, Vi chiediamo scusa. Però Vi rassicuriamo che in breve tempo usciranno tutti gli altri numeri; siamo un gruppetto di soci che si è impegnato seriamente per far sì che questa iniziativa riprenda ed abbia una regolare continuità.

Il nostro impegno riguarda anche le spese di stampa tenendo presente che il Direttivo del G. G. M. è impegnato in altre ben più importanti pubblicazioni.

Invitiamo tutti i soci effettivi ed allievi perchè collaborino e sostengano questa iniziativa.

IL COMITATO REDAZIONALE

Giulio Cappa

CATASTO DELLE CAVITA' NATURALI DELLA
LOMBARDIA CENTRO-OCCIDENTALE

(Provincia di Varese)

Facendo seguito alla pubblicazione del catasto del Gruppo delle Grigne (Grottesco n. 10), vi presentiamo ora quello della Provincia di Varese.

Questa edizione è stata riveduta e corretta rispetto agli elenchi pubblicati nel 1953 e più tardi sulla Rassegna Speleologica Italiana; purtroppo non è perfettamente aggiornato perchè è a nostra conoscenza che in questi ultimi anni sono state scoperte varie nuove cavità i cui dati non sono però ancora stati trasmessi al responsabile catastale di zona.

Ci auguriamo di poter presto pubblicare un aggiornamento!

Per le note esplicative si veda il Grottesco n. 10.

Sigl. e N. Catasto +sigl. Prov.	NOME (Sinonimi)	COMUNE (Località)	TAVOLETTA IGM - 25000	COORD. GEOGR (Ovest-Nord)	Coor-utm -32 TNR	QUOTA m slm	SVIL DISL	GEOLOGIA (Idrologia) (attrezzatura)	NOTE
Lo Va 2001	Antro delle Gallerie	VARESE Alpe Cuseglio (Valganna)	31/I/SE Arcisate	3°37'20"O 45°51'55"N.		550	1000 circa -15+10?	Aren. Quarz. Servino -allag. in parte	antica mi- niera.
2002	Grotta dell'Alabastro	VARESE Valfredda (Valganna)	31/I/SO Gavirate	3°37'47"O 45°51'30"N.		510	100 -21.15	Dolomia Ladinica	
2003	Bis di Strii- Buco della Strega	COMERIO Rio di Mezzo	31/I/SO Gavirate	3°42'36"O 45°50'21"N.		360	22.5 -	Maiolica sorg.	
2011	La fuga della Rocca	VARESE Belforte	31/II/NE Malnate	3°36'07"O 45°49'04" N.		360	70 -4.50	Ceppo quatern.	
2014	Grotta del tufo o di Valganna	VARESE Valganna Grotte	31/I/SO Gavirate	3°37'47"O 45°51'15" N.		410	-16 -	Tufo quatern.	
2016	El Turegiun-Cr. del Torregon	CUVIO Duno-Val. S. Gott.	31/I/SO Gavirate	3°43'02"O 45°54'53" N.		490	19.8 -	Lias inferiore sorg. -sifone	
2017	Gr. presso La 2016	" "	" "	" "		490	61 -	" bac. -sifone	
2022	I° Pozzo Campo dei Fiori	Campo dei Fiori	31/I/SO Gavirate	irreperibile					
2023	II° " "	" "	" "	" "					
2024	III° " "	" "	" "	" "					
2025	I° Pozzo Strada Militare Campo dei Fiori	COMERIO Campo dei Fiori	31/I/SO Gavirate	3°40'49"O. 45°51'59" N.		1118	-8	Lias inferiore "	S 5 - 10
2026	II° " "	" "	" "	3°41'10"O. 45°52'02" N.		1112	5 -1		
2030	Camerett -Cr. di Monte S. Elia	VIGGIU' Monte S. Elia	31/I/SE Arcisate	3°33'19"O. 45°52'43" N.		655	35 -5	Dolomia Principale	
2031	Grotta Ciapin	Campo dei Fiori	31/I/SO Gavirate	irreperibile		1020?	60? -15?		

Sigl. e N. Catasto +sigl. Prov.	NOME (Sinonimi)	COMUNE (Località)	TAVOLETTA IGM - 25000	COORD. GEOGR. (Ovest-Nord)	Coor-utrn -32 TNR	QUOTA m slm	SVIL DISL	GEOLOGIA (Idrologia) (attrezzatura)	NOTE
Lo Va 2038	Grotta delle tre camerette	Campo dei Fiori	31/I/SO Gavirate	irreperibile					
2045	Grotta Fontana degli Ammalati	VARESE Font. Amm. Valganna	31/I/SO Gavirate	3°37'47"0. 45°50'59" N.		425	23 -4	Retico	
2047	Grotta presso la Fontana Rossa	CABIAGLIO C. d. F. -M. Miriget	31/I/SO Gavirate	irreperibile		850 ÷ 900	40 +?	Dolomia principale	
2048	Antro Mitriaco - Böcc del Luf	ANGERA La Rocca	31/II/NO Arona	3°52'52"0. 45°46'24" .5 N		230	15,5 +4,10	Dolomia principale	
2049	Grottacallo	VARESE Sacro Monte	31/I/SO Gavirate	3°39'47"0. 45°51'33" N.		745	5,3 -3,20	Dolomia principale	C 5
2050	Grotta del Beato Alberto	LEGGIUNO SANG. S. Caterina del Sasso	31/IV/SE Laveno	32T MR68788072 3°51'23"0. 45°52'39" N.		210	- -17	Retico	
2060	III° Pozzo Strada Militare Campo dei Fiori	COMERIO Campo dei Fiori	31/I/SO Gavirate	3°41'24"0. 45°51'56" N.		1110	20 -17,50	Lias inferiore	CS 10
2061	Pozzo delle Streghe	VARESE Velate - Val Vellone	31/I/SO Gavirate	irreperibile		630?	-8?		
2065	Grotta della Cresta Nord	CABIAGLIO M: Boscero - C. d. F.	31/I/SO Gavirate	3°40'39"0. 45°52'06" N.		1220	14,5 -9	Retico	
2066	Böcc del Luf	ANGERA Casc. Monastero	31/III/NO Arona	3°52'58" .50. 45°46'42" N.		235	36,6 -11,80	Dolomia principale	
2067	Grotta sotto la Rocca	CASTELVECCANA S. Veronica - Caldé	31/IV/NE Chiffa	3°47'23"0. 45°56'58" N.		265		Dolomia principale	
2068	Grotta Virginia Macchi	VARESE Oronco - I° Cappella	31/I/SO Gavirate	3°39'12"0. 45°51'05" N		560	160 -27	Lias inferiore	

Sigl. e N. Catasto +sigl. Prov.	NOME (Sinonimi)	COMUNE (Località)	TAVOLETTA IGM - 25000	COORD.GEOGR (Ovest-Nord)	Coor-uttm -32 TNR	QUOTA m slm	SVIL DISL	GEOLOGIA (Idrologia) (attrezzatura)	NOTE
Lo Va 2069	Pozzo della Prima Cappella	VARESE Oronco-I° Cappella	31/I/SO Gavirate	3°39'17"O. 45°51'05" N.		580	- -11	Lias inferiore	
2070	La Bogia (Gr. Vittorina)	VARESE Alpe Cuseglio- Valganna	31/I/SE Arcisate	3°37'28"O. 45°51'40" N.		485	32 -3,30	Dolomia Anisica Stillicidio	
2071	La Bugetta	VARESE Alpe Cuseglio-Valg.	31/I/SE Arcisate	3°37'12"O. 45°51'41" S N		490	4 - 1	" "	
2072	Riparo del Pissabò - Riparo della Pedana della Mad.	VARESE Valganna	31/I/SO Gavirate	3°37'42"O. 45°51'21" N.		425	6 + 5	Dolomia Ladinica Stillicidio	
2073	Riparo della Pissavacca	VARESE Valganna	31/I/SO Gavirate	3°37'39"O. 45°51'25" N.		425	6 -	" "	
2074	Buca di Val Boscaccia - Gr. di Bregazzana	VARESE Val Boscaccia	31/I/SO Gavirate	3°38'18"O. 45°50'48" N.		455	4,1 -0,9	Lias inferiore	
2075	Grotta del Molino Grasso	VARESE Mol. Grasso-Olona	31/I/SO Gavirate	3°38'07"O. 45°50'43" N.		410	14 + 3	Lias inferiore	
2076	Büs de la Vulp-Gr. di Caravate	CARAVATE Cadè	31/IV/SE Laveno	32TMR - -7252 8054 3°48'35"O. 45°52'33" N.		295	30,7 -	Maiolica	
2077	Grotta di Pogliana	BISUSCHIO M. Minisfreddo	31/I/SE Arcisate	3°35'55"O. 45°53'10" N.		775	7,50 -	Dol. Ladinica	
2078	Büs del Picus	M. Sangiano	31/IV/SE Laveno						
2079	Pozzo del Monte Monarco Pozzo della Vedetta	VARESE M. Monarco	31/I/SE Arcisate	3°36'46"O. 45°52'00" N.		700 circa	9 -13		CS 15
2080	Antro delle Beate	VARESE S. Monte-Monast.	31/I/SO Gavirate	3°39'37"O. 45°51'36" S N		875		Dolomia principale	

Sigl. e N. Catasto +sigl. Prov.	NOME (Sinonimi)	COMUNE (Località)	TAVOLETTA IGM - 25000	COORD. GEOGR (Ovest-Nord)	Coor-utm -32 TNR	QUOTA m s.lm	SVIL DISL	GEOLOGIA (Idrologia) (attrezzatura)	NOTE
Lo Va 2080 bis	Falso antro delle Beate	VARESE S. Monte-tra VI e VII cappella	31/I/SO Gavirate	3°39'28"O. 45°51'10" N.		700 ca.	5	Dolomia principale	
2081	Büs del Carleé o dell'Eremita	CASTEL VECIANA Caldé-S. Veronica	31/IV/NE Ghiffa	3°47'27" .5 O 45°56'53" N.		230 ca.	5	Dolomia principale	
2082	Grotta Ponte Olona	VARESE Valganna	31/I/SO Gavirate	3°37'45"O. 45°51'17" N.		400	17	Detrito di falda cement. torr. Olona	
2083	Cà Piturada	CUVIO Forte d'Orino	31/I/SO Gavirate	3°42'58"O 45°52'23" N.		1134	35 -19	Lias inferiore	
2084	Grotta della Madonnina	LEGGIUNO SANG. S. Caterina d. Sasso	31/IV/SE Laveno						
2085	Büs de la Dama	" "	" "						
2086	Grotta dei Roccioni	" "	" "						
2087	Büs di Curná	" "	" "	32 TMR - -69158032 3°51'06"O. 45°52'24" N.		225	23	Retico	
2088	Buca del Tasso	VARESE Font. d. Ammalati - Valganna	31/I/SO Gavirate	3°37'46"O. 45°50'58" N.		430	5 +1	Retico	
2089	Trafofo Orrido Minore di Cunardo	CUNARDO Ponte Nativo	31/I/NO Montegrino	3°39'17" .5 O 45°55'58" N.		390	9.5	Dolomia lad. percorsa da un ruscello	
2090	Puntash - Ponte Artù	Comerico Torr. di Luvinata	31/II/NO Varese	3°42'04" .5 O 45°49'45" N.		300	12	Maiolica percorsa da un torrente	battello
2091	Cantina Grande Albergo	VARESE Campo dei Fiori	31/I/SO Gavirate	3°40'24"O. 45°51'45.5N.		1025	12	Lias inferiore	

Sigl. e N. Catasto +sigl. Prov.	NOME (Sinonimi)	COMUNE (Località)	TAVOLETTA IGM - 25000	COORD.GEOGR (Ovest-Nord)	Coor-utim -32 T.NR	QUOTA m slm	SVIL DISL	GEOLOGIA (Idrologia) (attrezzatura)	NOTE
Lo Va 2092	Grotta del S.Monte	VARESE	31/I/SO Gavirate	3°42'17"O 45°54'39" N		325	7x25 2	Dolomia Ladinica	
2093	Ca' di Lader	CUVIO Cuveglio in valle	31/I/SO Gavirate	3°39'28"O 45°51'44" N		725	3.50 0.50	Dolomia Ladinica	
2094	Ca' di Ratt-Anthro d. Costabella	VARESE S. Monte	31/I/SO Gavirate	3°39'30" O 45°51'11" N		680	- -21	Lias Inferiore	c.s.?
2095	Pozzo Bodina	VARESE S.Monte, VII Capp.	31/I/SO Gavirate	3°41'00"O 45°52'07" N		1180	3	Lias inferiore	
2096	Gr. della Parete Nord	CABLAGLIO M. Boscerò - C.d.F.	31/I/SO Gavirate	3°39'20"O 45°51'21" N		670	8 -7.70	Dolomia Principale	c.s.
2097	Büs di Lader-Pozzo della XII Cappella	VARESE S.Monte -12 Capp.	31/I/SO Gavirate	3°39'26"O 45°51'8" N		736	5.10	Lias inferiore	
2098	Cunicolo presso il Büs di Lader	VARESE S.Monte -12 Capp.	31/I/SO Gavirate	3°43'03"O 45°52'15" N		1070	- -8	Lias inferiore	c.s.
2099	Büs del Diavul	GAVIRATE Forte d'Orino - C.d.F.	31/I/SO Gavirate	3°37'47"O 45°51'15" N		425	12 -4.50	Dolomia Ladinica	
2100	Grotta sopra la 2014 Lo	VARESE Bregazzana -Valgan.	31/I/SO Gavirate	3°39'24"O 45°51'20" N		737	3 -1.70	Lias inferiore	
2101	Pozzetto presso il Bäs di Lader (2097 Lo)	VARESE S.Monte-12 Capp.	31/I/SO Gavirate	3°42'36"O 45°50'21" N		360	8 -	Maiolica	
2102	I ^a Cavità presso il Bäs di Strf	COMERIO Rio di Mezzo	31/I/SO Gavirate	3°42'36"O 45°50'21" N		362	9 -1	"	
2103	^a II " " "	" " "	" " "	3°42'36"O 45°50'21" N		432	35 -3	Dolomia Ladinica	
2104	Gr.inf. I ^o di Villa Redaelli	CUNARDO Villa Redaelli	31/I/NO Montegrini	3°39'20"50 45°55'47" .5N					

Sigl. e N. Catasto +sigl. Prov.	NOME (Simonimi)	COMUNE (Località)	TAVOLETTA IGM - 25000	COORD. GEOGR (Ovest-Nord)	Coor-utm -32 TNR	QUOTA m slm	SVIL DISL	GEOLOGIA (Idrologia) (attrezzatura)	NOTE
Lo Va 2105	Gr. Sup. II ^a di Villa Redaelli	CUNARDO Villa Redaelli	31/I/NO Montegrino	3°39'18" O. 45°55'46" N		440	22	Dolomia Ladinica	
2106	Tana del Molinetto	VARESE Robarello-Molinetto	31/I/SO Gavirate	3°38'26" O. 45°50'46" N		460	3.50 +1	Lias inferiore	
2107	Pozzo dell'VIII Cappella	VARESE S. Monte-VII Capp.	31/I/SO Gavirate	3°39'32" O. 45°51'16" N		700	-6.80	Lias inferiore	c.s.
2108	Büs de la Val Carbonera	COMERIO Val Carbonera	31/I/SO Gavirate	3°41' O. 45°51' N.		750 ca.	30 -20	Lias Medio	
2109	Tana di San Martino	LEGGIUNO-SANG. Arolo-Villa Lupi	31/IV/SE Laveno	32 TMR 6953- -7896 3°50'48" O. 45°51'41" N		194	4 -	Retico parz. allagata Lago M.	
2110	Grotta Rupi	" "	" "	32 TMR 6956- -7892 3°50'46" O. 45°51'40" N		213	18.20 -	Retico	
2111	Grotta di Valcanasca(a) (b)	RANCIO VALC. Valcanasca	31/I/SO Gavirate	32 TMR 8285- 8401 3°40'59" O. 45°54'25" N		370 388	85 +20 49.5 +5.6	Lias inferiore torrentello uscente	C.S. (accesso)
2112	Pozzo del Caprone	VIGGIU' Monte Orsa	31/I/SE Arcisate	3°32'28" O. 45°53'06" N		860	36 -55	Dolomia principale	c.s.
2113	Grotta dei Pipistrelli	Bisuschio Monte Minisfreddo	31/I/SE Arcisate	32 TMR 8866 - 8134 3°36'02" O. 45°53'00" N		830	6 +2		
2114	Grotte della Rancina (a-b-c-d)	RANCIO Val Rancina	31/I/SO Gavirate	32 TMR 8274- 8410 3°40'36" O. 45°54'27" N		325	35	Lias inferiore	

Sigl. e N. Catasto +sigl. Prov.	NOME (Sinonimi)	COMUNE (Località)	TAVOLETTA IGM - 25000	COORD. GEOGR (Ovest-Nord)	Coor-utm -32 TNR	QUOTA m s.l.m.	SVIL DISL	GEOLOGIA (Idrologia) (attrezzatura)	NOTE
Lo Va 2115	Grotte dei Filippi (a-b)	PORTO CERESIO Besano-Gaggetto	31/I/SE Arcisate	3° 33'31" O 45°53'16" N		365	30 +1		
2116	Grotta dell'Edera	VARESE Valfredda	31/I/SO Gavirate	3°37'36" O 45°51'57" N		575	17.50 -1		
2117	Oeucc Pulin	LAVENO Il Campanile	31/IV/NE Ghiffa	3°49'41" O 45°55'25" N		270	46 -49	c.s.	
2118	Buco del Lupo	BISUSCHIO Val Nembra	31/I/SE Arcisate	3°35'19" O 45°52'44" N		490 ca			
2119									
2120	Puzzasch (Pozzaccio)	LEGGIUNO-Sang. M. Sangiano	31/IV/NE Laveno	32 TMR 7140- 8125		515	25 -5.5	Maiolica corda	
2121	I Gr. delle cave di Saltrio	VIGGIU' ^a Saltrio-C. Oro	31/I/SE Arcisate	32 TMR 9462- 8121 3°31'24" O 45°52'56" N		710	27 -59	Lias Medio Still.fango scale 50m	
2122	Gr. Sopra la 2237 Lo (ex 2239 Lo)	COMERIO Val Rio Tinello C. dei F.	31/I/SO Gavirate	32 TMR 8270- 7929 3°40'37" O 45°51'55" N		1030	10 .- 7.-	Retico sup.	
2123	Boeucc du Bordeau (= diavolo)	BEDERO VALC. Val. del Morino	31/I/SO Gavirate	32 TMR 8403- 8395 3°32'35" O 45°54'25" N		480	15.2 3.65		
2124	II. Gr. delle cave di Saltrio	VIGGIU' ^a Saltrio-C. Oro	31/I/SE Arcisate	32 TMR 9461- 8131 3°31'24" O 45°52'59" N		730	? ?	Lias Medio	
2125	III " "	" "	" "	32 TMR 9462 - 8121 3°31'24" O 45°52'56" N		710	13.5 17.4	"	

Sigl. e N. Catasto +sigl. Prov.	NOME (Sinonimi)	COMUNE (Località)	TAVOLETTA IGM - 25000	COORD. GEOGR (Ovest-Nord)	Coor-uttm -32 TNR	QUOTA m slm	SVIL DISL	GEOLOGIA (Idrologia) (attrezzatura)	NOTE
LoVA 2126	IV Gr. delle cave di Saltrio	VIGGIU' a Saltrio-C. Oro	31/I/SE Arcisate	32 TMR 9462- 8121 3°31'24" O 45°52'56" N		710	14.2 5.2	Lias medio Still.	
2127	Gr. di Villa S. Giuseppe (Valalta)	CUVIO Duno-Valalta	31/I/NO Montegr.	3°42'16" O 45°55'38" N		875	50 35	Lias inf. Still	
2128	Gr. Rossa presso le batterie	Monte Orsa				960	36 -14		
2129	Gr. della Villa Lorini						21		
2130	Pozzo del tombino	Monte Colonna					oltre -24		
2131									
2132									
2133									
2134									
2135									
2136									
2137									
2138									
2139									
2140									
2201	Pozzo del Vellone	VARESE Val Vellone	31/I/SO Cavirate	3°39'40" O 45°51'20" N		660	-46.4	Dolomia principale	c.s.

Sigl. e N. Catasto +sigl. Prov.	NOME (Sinonimi)	COMUNE (Località)	TAVOLETTA IGM - 25000	COORD. GEOGR (Ovest-Nord)	Coor-utrn -32 TNR	QUOTA m slm	SVIL DISL	GEOLOGIA (Idrologia) (attrezzatura)	NOTE
Lo Va 2202	Grotta di Cima Paradiso	COMERIO M. Boscerò - C. d. F.	31/I/SO Gavirate	3°40'47" O 45°52'03" N		1200	-23.2	Lias inferiore c.s.	
2203	Büs del Diavul- Gr. di S. Martino in C.	CASSANO VALC. M. S. Martino	31/I/NO Montegrino	3°42'25" O 45°55'35" N		1073	8	Lias inferiore	
2205	Büs del Remerón	COMERIO Val Tacca - Barasso	31/I/SO Gavirate	3°42'26" O 45°51'34" N		450	300+? -226	Lias inferiore bacino-sifone c.s. battello	
2206 (a)	Pont Niv	CUNARDO Ponte Nativo	31/I/NO Montegrino	a 3°39'11" O 45°55'55" N		a 415 b 395	oltre 800	Dolomia ladinica	
2206 b, c, d	Grotta di Cunardo Antro d. Morti			b 3°39'20" O 45°55'56" N c 3°39'24" O. 45°55'56" N d 3°39'24" O 45°55'58" .5N		c 367 d 362	53 (a-d)	2 sifoni, vari laghi - torrente passante (a-c)	
2230	Büs (Abiss) de la Scondurava	COMERIO Valle della Tacca	31/I/SO Gavirate	3°42'09" O. 45°51'47" N		930	335 -302.5	Lias inferiore inghiott. temporaneo c.s.	
2232	Büs de la Vacca	LAVENO Sasso Galletto	31/IV/NE Ghiffa	3°49'03" O 45°55'37" N		250?	-30?	c.s.	
2234	Gr. di M. Tre Crocette- Gr. Marelli	VARESE Albergo Campo d. Fiori	31/I/SO Gavirate	3°40'24" 50 45°51'45" N		1027	oltre 565 -210 ca	Lias inferiore c.s.	
2235	Grotta della Faina	VARESE S. Monte- XIII Cappella	31/I/SO Gavirate	3°39'23" O 45°51'32" ?N		725	22 -13	Dolomia Principale c.s.	
2236	Grotta sopra la Fontana Marella	VARESE Monte 3 Croci - C. d. F.	31/I/SO Gavirate	3°40'23" O. 45°52'07" N		1040	63 +20	Dolomia principale	

UNA GROTTA DIMENTICATA

La pubblicazione, su queste pagine, del catasto delle cavità della Provincia di Varese, ci fornisce lo spunto per ricordare qui una delle più note grotte del Varesotto: il Bus del Remeron (2205 LO Tav.I.G.M. I:25.000 31-I-SO. (Gavirate). Alt. sul livello del mare m. 750). Delle più note, si è detto, e non a torto se si pensa che è una delle poche grotte lombarde attrezzate turisticamente, ma, anche delle più dimenticate specie se si tien conto che l'ultima pubblicazione ed il rilievo risalgono al 1951. Da allora nessuna nota ufficiale è stata pubblicata nonostante la scoperta, da parte del socio varesino F. Macchi, del ramo nuovo di cui già il Binda ne aveva in teoria determinata l'esistenza e la cui complessità e vastità supera addirittura quelle della parte conosciuta.

Trascriviamo qui quanto pubblicato sulla Remeron dal Binda in Rassegna Speleologica Italiana (.....

"Fino al 1900 la grotta rimase inesplorata, tranne per pochi metri all'ingresso, e su di essa fiorirono le solite leggende di tesori nascosti, di comunicazioni con il lago di Varese e di animali favolosi.

Nel 1900 Luigi Bertarelli ne intraprese l'esplorazione insieme con amici del luogo, giungendo fino alle rive del laghetto che prese il suo nome.

La prima parte della grotta, suborizzontale e agevole a percorrersi, fu aperta al pubblico nel 1913.

Negli anni 1924-26 alcune spedizioni furono organiz-

zate da Felice Binda di Comerio per tentare di superare il lago Bertarelli, durante una di queste spedizioni fu calata fino alle rive del lago una pesante madia da pane, destinata a servire da natante; causa le difficoltà del trasporto dovettero rinunciare; restava sempre l'incognita della spaccatura oltre il lago Bertarelli.

Nel 1934 una spedizione organizzata dai Gruppi grotte di Como, Milano e Desio, con la partecipazione del C. A. I. di Varese, superò il lago ed esplorò un tratto di 50 metri al di là, arrestandosi di fronte ad un cumulo di macigni che ostruisce la galleria.

Nel 1935, una commissione formata dai rappresentanti dei gruppi grotte lombardi e dalle autorità locali pose sull'ingresso una lapide e collocò alla profondità di circa 20 metri una statua della Madonna.

Nel 1949, una spedizione, organizzata dal Gruppo Grotte Varese, scese nuovamente nella voragine, ma un incidente mise fuori uso il canotto pneumatico ed impedì la prosecuzione dell'esplorazione oltre il lago.

Nel dicembre 1951 - gennaio 1952 una nuova spedizione, sempre organizzata dal Gruppo Grotte Varese, superò il lago Bertarelli con galleggianti di fortuna, allargando un passaggio attraverso la frana che aveva arrestato la spedizione del 1934 riuscirono a proseguire per una galleria raggiungendo un laghetto avente tutte le caratteristiche del sifone.

Altre spedizioni, compiute nel 1952 e nel 1963 dal Gruppo Grotte Varese, e intese superare il sifone, non hanno dato esito positivo.

L'ingresso della Remeron si può pure riferire al tipo

a gradinata, ma è interessata da un complesso sistema di fratture intersecanti, che conferiscono alla cavità una caratteristica planimetrica a W. espansa lateralmente, verso la parte più profonda.

Le diaclasi che formano il sistema danno, rispettivamente, origine a: I, il tratto dall'ingresso fino alla Madonnina delle grotte (1a grotta); II, dalla Madonnina fino al grande salone (2a e 3a grotta); III, dal salone fino alla base del p⁴; IV, dalla base del p⁴ fino al fondo.

Il vero ingresso geologico della grotta, da cui ha avuto origine tutto il sistema, è formato da un amplissimo camino, rimasto finora inesplorato perchè ripidissimo ed interamente rivestito di argilla, la cui parte superiore è evidentemente ostruita; l'attuale ingresso è una frattura secondaria venuta casualmente alla luce.

La base del camino si trova a circa 70 metri dall'ingresso, ed è situata in corrispondenza morfologica con il P1, di cui sarebbe la naturale continuazione, anzi, il naturale inizio. La ostruzione della parte alta, dovuta con ogni probabilità ad una frana non è però probabilmente totale, perchè permette una circolazione dell'aria nella grotta che corrisponde allo schema del "tubo di vento", la quale potrebbe essere anche integrata da una eventuale corrente secondaria proveniente dal camino di fronte al p⁴, di cui non è da escludere una più o meno diretta comunicazione con l'esterno o con altra cavità della zona (Scondurava ?).

E' interessante notare che le parti NO. delle diaclasi finiscono con ampi camini, mentre le parti a SE. delle stesse danno origine a cunicoli, o a galleria interstrato, ove è più violenta l'azione delle acque.

Fino a quota -200 la configurazione è quella tipica delle grotte originate da diaclasi, alta e stretta; da questo punto la cavità assume invece l'aspetto della galleria interstrato, originata da uno scolamento degli strati interessato da una frattura verticale, con sezione ellittica ad asse maggiore verticale od orizzontale a seconda della direzione di maggiore erodibilità degli strati. La galleria interstrato ha un profilo trasversale ad 8, di cui il ramo inferiore ha sezione di circa m. 2x2, ed il superiore è parzialmente ostruito da frane cementate da argilla; la distanza fra gli assi dei due condotti è di circa 5 metri.

Teoricamente dovrebbe esistere una comunicazione, formata dal ramo superiore, fra la zona antistante il sifone e quella retrostante; tale comunicazione, di cui è accessibile il primo tratto, è poi completamente ostruita da una frana".

Nel 1964 l'attivo speleologo varesino F. Macchi, divenuto nel gennaio 1966 socio del nostro Gruppo, superata con una risalita in parete la frana alla base del P4, scoprì il proseguimento della grotta: un nuovo tronco ad andamento suborizzontale inframmezzato da ampie sale (ricordiamo la sala Macchi, la sala Pensile e la sala Mitzy) e terminante alla base di un grande pozzo il cui vertice si ritiene possa essere in comunicazione con il cunicolo terminale della sovrastante grotta della Scondurava.

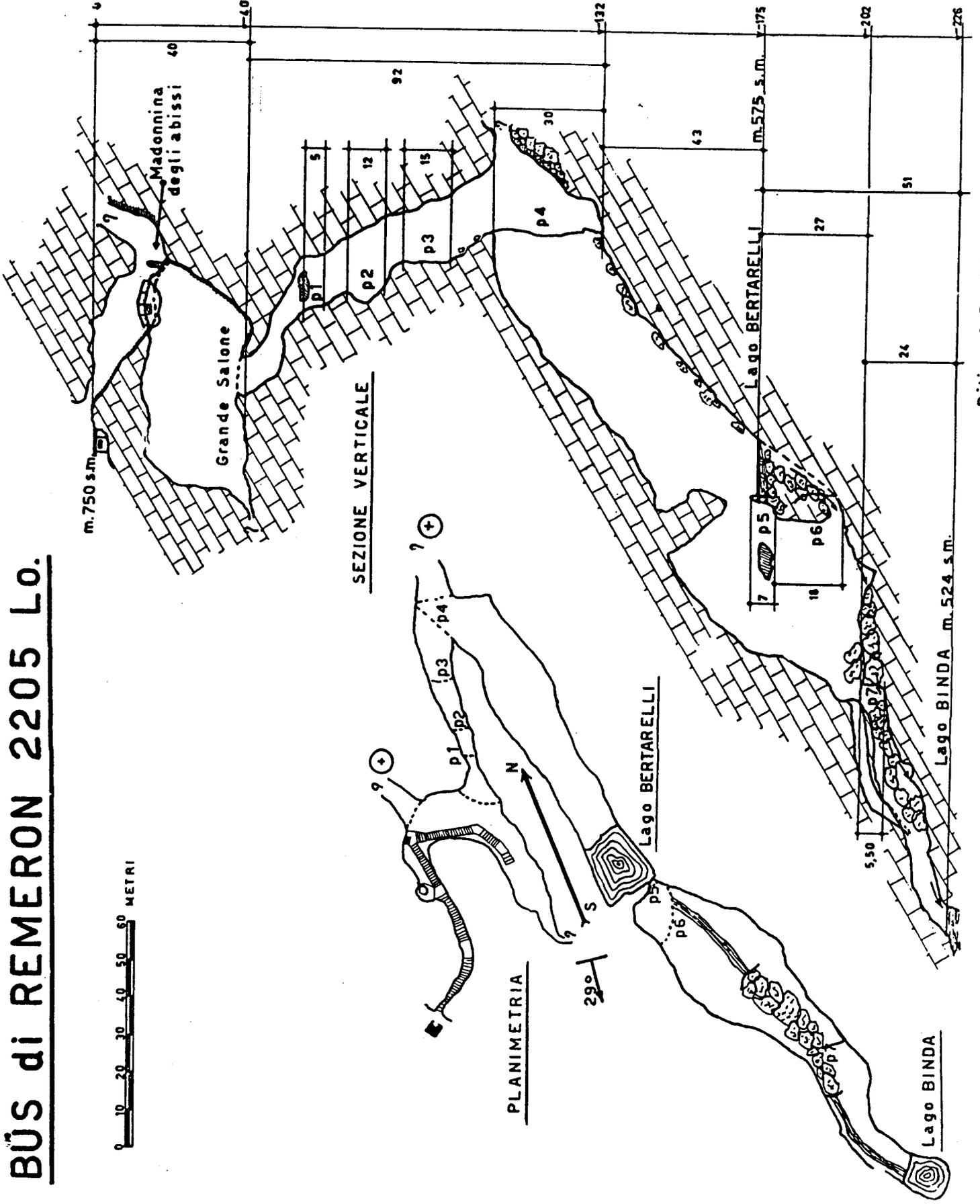
Nei primi mesi del 1966 veniva intrapreso da parte di alcuni soci del nostro Gruppo, il rilievo del ramo recentemente scoperto, rilievo che, peraltro, per i più svariati motivi, non ultimo quello della mancanza di buona volontà - sottoscritto compreso - non è mai stato portato a termine.

Proprio in questi giorni ci viene segnalato che un gruppo di speleologi bolognesi tenteranno di forzare il sifone del lago Binda (impresa già tentata, ma senza successo, dal G.S.P. di Torino).

Si auspica, tenuto anche conto della vicinanza alla nostra città della grotta e della relativa facilità del suo accesso, che sia il nostro Gruppo a mettere la parola fine alla storia di questa interessante cavità.

A. Pagliani

BÙS di REMERON 2205 LO.



=====

SOCCORSO ALPINO

=====

Polizza a garanzia di rimborso spese
per operazioni di soccorso a favore
dei Soci del Club Alpino Italiano

Portiamo a conoscenza dei soci le caratteristiche della polizza in oggetto, stipulata dalla Sede Centrale con le Assicurazioni Generali.

a) Il rimborso delle spese tutte (come indicate alla lettera g) incontrate nell'opera di salvataggio e/o recupero, sia compiuta che tentata, delle persone dei soci del C.A.I. come sopra indicate, feriti, morti, dispersi e comunque in pericolo di vita e questo fino ad un massimo catastofale di £. 2.000.000 per più persone comprese in un solo sinistro in montagna e fino ad un massimo di £. 200.000 per singola persona sinistrata. Rientrano nella voce spese, agli effetti del presente contratto, anche quelle di assicurazione sostenuta dalla contraente e favore dei soci uomini del corpo di soccorso alpino in ragione di un massimo di £. 1.000 per persona e per uscita.

b) Agli effetti assicurativi la qualità di soci del C.A.I. al momento dell'infortunio sarà desunta unicamente dagli appositi elenchi dei soci pervenuti dalle Sezioni alla Sede Centrale. Questa provvederà alla conservazione degli elenchi stessi e su di essi apporrà la data del loro arrivo. Tali elenchi possono essere esaminati in ogni momento dagli incaricati della infrascritta Società.

c) L'assicurazione oltre ai soci ordinari e aggregati, comprende anche i soci onorari vitalizi ed accademici del C.A.I.

d) In caso di catastrofe avvenuta in danno di persone, parte soci e in parte non soci, le spese da rimborsare saranno quelle afferenti i soci e stabilite mediante divisione in parti uguali, delle spese totali rispetto al numero dei sinistrati.

e) E' espressamente convenuto che l'assicurazione non si estende ai sinistrati ed alle catastrofi dipendenti da alpinismo agonistico e di spettacolo e nemmeno ai sinistri derivanti dall'esercizio dello sci fuori della forma classica dello sci alpinistico. La garanzia si estende invece alle operazioni di soccorso a favore dei soci del C.A.I. che praticano la speleologia.

Per ogni operazione di salvataggio e recupero l'assicurazione di cui al presente contratto cessa dal momento in cui la squadra di soccorso raggiunge la sede di condotta medica più prossima al luogo in cui è effettuato il salvataggio e/o il recupero.

f) La garanzia si estende limitata all'Europa continentale e devono intendersi espressamente escluse le montagne extraeuropee nonché la zona artica e quella sotto il controllo dell'URSS.

g) Gli eventi da indennizzarsi a sensi della presente polizza dovranno essere notificati, a mezzo lettera raccomandata, alle Assicurazioni Generali, Milano, Via Tiziano 32, dalla sede centrale del C.A.I., entro 5 giorni dal momento in cui quest'ultimo ne viene a conoscenza, ma non oltre 10 giorni dal sinistro.

La Sede Centrale del C.A.I. dopo l'operazione di soccorso trasmetterà pure a mezzo raccomandata alla detta Compagnia "Assicurazioni Generali" la distinta delle spese con

i documenti giustificativi del caso. Si pattuisce che in nessun caso sarà riconosciuta una diaria o compenso pro-die superiore a £. 10.000 per ogni guida o portatore o uomo iscritto al corpo di soccorso alpino, e a £. 6.000 per ogni altro soccorritore volontario (in tale diaria e/o compenso devono intendersi comprese le spese di vitto).

L'importo liquidato a sensi della suddetta garanzia sarà maggiorato del 15 % per danni diretti o indiretti presumibilmente subiti dal C.A.I. per l'organizzazione del Corpo di soccorso alpino, ma tale maggiorazione non avrà mai luogo a superamento dei massimi assicurati di £. 200.000 per persona e di lire 2.000.000 per catastrofe.

Dal Diario di GIANNI PASINI

Spedizione al GOUFFRE BERGER 1962

Partecipanti:

Delio Manini
Danilo Mazza
Gianni Pasini
Bernard
Claude

6 Agosto 1962 - Arriviamo a Grenoble, contavamo come d'accordo di trovare due speleologi locali per fare assieme la spedizione. Aldo Sillanoli ci informa però che non è stato possibile trovare due persone di provata esperienza, dice tuttavia che ci sarebbero due giovani entusiasti che desidererebbero partecipare alla nostra spedizione. Più tardi risulterà che di entusiasmo ne avevano molto ma esperienza, specie bivacchi prolun-gati in grotta, non ne avevano mai fatti.

In serata partiamo per il Plateau du Sornin; ad Engine sorpassiamo una camionetta con rimorchio; dalle attrez-zature che si intravedono sembrano speleologi, ci fer-miamo al bivio che porta direttamente al Plateau ad at-tendere la camionetta e con nostra e loro sorpresa fac-ciamo conoscenza.

Sono speleologi inglesi diretti come noi al Berger, que-sti che vediamo non sono che l'avanguardia; ci saranno 37 persone con due tonnellate di materiale: essi riman-gono un po' male alle nostre notizie, poi tutti quanti si riparte.

Noi siamo costretti a fare due viaggi essendo la nostra macchina troppo carica e la salita troppo ripida; quando arriviamo con il secondo viaggio gli inglesi dormono già; noi montiamo la tenda.

7 Agosto - Trasportiamo il materiale all'imbocco della grotta; da dove abbiamo scaricato il materiale dalla macchina ci sono 45 minuti di sentiero in pineta per arrivare alla grotta.

Giunti all'imbocco del "Gouffre", un'altra sorpresa ci attende, troviamo un grande campo di speleologi belgi, si trovano sul posto da quindici giorni e 25 uomini si trovano tutt'ora nell'interno del Gouffre; la loro squadra di punta ha raggiunto la quota di -600 metri, ci chiedono se possono approfittare del nostro materiale per spingersi più in profondità; noi accettiamo.

8 Agosto - Terminiamo di sistemare il materiale, arrivano i nostri due compagni di Grenoble e ci danno una mano a sistemare le ultime cose.

9 Agosto - Sono le ore 10,30: iniziamo la discesa ; abbiamo con noi esattamente 40 sacchi di materiale; dove è possibile scendiamo a corda doppia.

Strada facendo disarmiamo le scale dei belgi ed armiamo i pozzi con il nostro materiale, a loro volta gli inglesi quando scenderanno disarmeranno le nostre scale ed armeranno con le loro; questi furono infatti gli accordi presi prima della nostra entrata.

Superiamo il pozzo Ruiz di 35 metri
un salto da 10 metri
il pozzo Cairn 25 metri.

Inizia poi un faticoso meandro al termine del quale si apre il pozzo Garby di 40 metri; alla base di questo pozzo inizia subito un altro meandro del tutto simile al primo, al termine si apre il pozzo Gontard, 25 metri; seguono quattro salti di 10 metri l'uno (Relais) e si giunge al pozzo Aldo, 40 metri.

Alla base di questo pozzo troviamo otto speleologi belgi che ci attendono per darci una mano; non ci dispiace; 40 sacchi sono un bel peso da trasportare.

Ora si procede per un ambiente molto vasto; a tratti seguiamo il corso di un torrente " Il fiume senza stelle", fino a quota -500 non ci sono più grandi pozzi ; solo salti di dieci e cinque metri.

Arriviamo alla "Sala dei tredici", campo base, alle ore 3 del 10 Agosto.

Finalmente possiamo concederci un po' di riposo, dopo un abbondante pasto ci mettiamo in tenda e facciamo una tirata unica di sonno di 14 ore.

11 Agosto - Ore 3: Partiamo dal 1° campo base con 27 sacchi, siamo noi tre italiani ed i due amici francesi i quali dopo la loro prima esperienza di bivacco in grotta si sentono molto bene e soprattutto sono sù di morale.

Alle ore 7 siamo al "Vestiaire", ci vestiamo con i pantaloni di gomma, gonfiamo i canotti. Si prosegue lentamente camminando con l'acqua alla cintura, il passaggio dei sacchi è snervante, il rumore del fiume è assordante e lo stretto meandro nel quale proseguiamo è opprimente con le sue pareti scure; attendevamo l'aiuto dei belgi ma quelli non si fanno vedere; l'acqua è ge-

lida, il sonno ci tormenta, fa molto freddo, non c'è posto per appoggiare i sacchi all'asciutto; sono momenti interminabili.

Finalmente arriviamo alquanto esausti alla cascata "Claudine", il tubo metallico che era servitò nel 1956 per armare il pozzo è lì di fianco smontato; ci sono momenti di smarrimento per il freddo, la stanchezza ed il sonno. Nessuno parla; Danilo accenna addirittura a tornare indietro; ppi invece con uno sforzo morale facciamo scaldare dell'Ovomaltina in quell'inferno, nella acqua fino all'anca, tenendo in mano il fornello e ciò rincuora molto Danilo che si mette all'opera per l'armamento del pozzo, che è attrezzato benissimo con tubi di metallo ancorati alla roccia ai quali sono appese le scale per evitare il violento getto della cascata.

Quando tutte le persone e tutto il materiale sono calati ed io rimango solo, ecco che arrivano i belgi per darci una mano.

Assicuro i belgi lungo la "Claudine", poi scendo assicurati dal basso; superati due salti da 5 metri arriviamo alla Sala Eimas, sono le ore 22; siamo a quota -750, il campo è grande e asciutto, i belgi continuano ancora fino al pozzo Gachèe quando ritornano noi siamo profondamente addormentati.

12 Agosto - Sveglia ora 12, poi risveglia ore 14, si mangia e si prepara il materiale. Alle 16,45 parto con Danilo e Bernard, superiamo il pozzo Gachè ed il passaggio alle "scimmie". Ci accorgiamo che ci servono il canotto ed altre scale; risaliamo al campo, recuperiamo le scale alla cascata dei "Tipografi". Bernard rimane al campo con Delio, con me scendono Danilo e Claude.

Al pozzo della grande cascata Danilo comincia ad armare, facendo acrobazie per evitare che le scale passino sotto la cascata. Quando il pozzo è armato Danilo ti tubante, ma io lo convinco a continuare. Claude è sedu to a terra appoggiato alla parete con la testa sulle ginocchia.

13 Agosto - Ore 4: Inizio a scendere per il pozzo assicurato da Danilo e Claude, arrivo alla Sala Joly e poi risalgo a fatica il pozzo.

Ritorniamo al campo dove Delio e Bernard ci aspettano. A questo punto dobbiamo razionare il poco mangiare che ci è rimasto. Alle ore 17 sveglia generale; Bernard, Danilo ed io decidiamo di scendere fino al pozzo dell'Uragano, poi si vedrà. Delio e Claude ci verranno dietro fino al pozzo Gachè.

Si parte alle ore 20 per la massima puntata: scendiamo dal pozzo della grande cascata, attraversiamo la sala Joly, poi un saltino di tre metri e un laghetto ci obbligano a gonfiare il canotto (a fiato!); dopo aver su perato una impressionante strettoia arriviamo alla "VI RETUOSES", passaggio tetro e pieno di pozzi. Stando sul la parete armata con cavo di acciaio si sente la casca ta dell'Uragano.

E' impossibile proseguire senza rischio perchè nessuno ci potrebbe "coprire le spalle"; Bernard infatti è "cotto"; (Danilo vuole continuare, ma io gli dico sinceramente che non me la sento). Perciò saggiamente, ma con rammarico decidiamo di ritornare, dopo essere arri vati a quota -1000 a pochi metri dal fondo!

14 Agosto - Ora 4,30: Il ritorno è lento e faticoso, solite grandi manovre alla Grande Cascata per recupera

re i sacchi e per disarmare il tutto.

Superati il "Mat" ed il pozzo Gachè vediamo finalmente le luci di Delio e Claude e ci addormentiamo di colpo per terra; alle 11,30 dopo 13 ore di punta siamo nella tenda, soddisfatti nonostante tutto. Ci godiamo il nostro sonno meritato mentre Delio e Claude, riposati, portano i sacchi alla base della Cascata Claudine. Alle 23 ci svegliamo, ma decidiamo di dormire un altro po'.

15 Agosto - Ci svegliamo alle 7,30, dopo venti ore di sonno e cominciamo a prepararci velocemente; il cibo scarseggia, decidiamo di far fuori tutto, poi a -500 ci daremo da fare per portare fuori meno vettovaglie possibili. Stappiamo lo Champagne e brindiamo nelle scatole vuote.

Alle 12 finalmente si parte dalla sala Eymas. Il morale è ottimo, non è poi così durodisarmare!
A poco a poco il rumore assordante delle cascate va sprendo; alle 18,30 arriviamo alle Vestiario: grandi manovre per togliersi l'equipaggiamento pesante e poi parco spuntino.

I sacchi sono di nuovo 26, ma sono abbastanza leggeri. Alle 20 si riparte. Alle 22,30, sopra il Petit Balcon incontriamo con grande piacere un gruppo di Inglesi che ci fanno festa, ci nutrono di cioccolato. Ci promettono aiuto, loro sono venuti solo a fare una passeggiata! Dopo essere scesi un altro po' tornano e ci aiutano nel trasporto. Arriviamo al campo 1 nella sala dei tredici alle 0,30 del 16 Agosto.

Siamo molto allegri, ci sfamiamo finalmente tra un sacco di risate.

Alle tre andiamo a dormire circondati da Inglesi barbu

ti, rimpiangendo il buon caffè italiano.

Alle 9 gli inglesi si preparano per andare fuori con nove dei nostri sacchi (benedetti dal cielo!). Poi noi mettiamo in ordine i numeri dei sacchi e mangiamo ancora!

Alle 15,30 la tenda è smontata, cinque inglesi tornano e ci prendono altri cinque sacchi. Alle 17,30 partiamo dalla sala 13 con una ventina di sacchi.

L'aria a -500 è diventata irrespirabile, ci vorrebbe del disinfettante.

Al pozzo Aldo carichiamo il carburo, poi adagio tiriamo su tutti i sacchi colla carrucola. Poi i tre saltini da 10, il pozzo Gontard. A metà pozzo troviamo stranamente il sacco n. 8. Un pezzo di meandro e siamo al pozzo Garby. I francesi hanno fretta di uscire così cominciamo il meandro che è faticosissimo.

Ormai è il 17 Agosto - 8 passamani molto faticosi e poi siamo al pozzo Cairn. L'odore dell'esterno ci dà la forza di continuare. Alle 10 io sono l'ultimo in cima al primo pozzo, tiriamo i sacchi fino all'esterno e ci imbranziamo!

Il sole, i colori, gli odori, tutto ci colpisce enormemente dopo otto giorni e due ore di permanenza nel Gouffre. I francesi corrono via mentre noi andiamo al campo degli inglesi che gentilmente ci portano in tenda.

Con Jo Berger andiamo al Plateau dove piantiamo la tenda e finalmente ci laviamo. I segni della stanchezza ci sono, anche il sonno, ma non tanto da farci crollare, perciò riusciamo a scendere a Grenoble.

In viaggio si parla delle prossime spedizioni, dell'esperienza fatta, del parziale insuccesso. Arriviamo a Genova alle 24 circa. Mangiamo e poi via a letto, dopo questa lunga parentesi alla vita quotidiana, quasi un sogno pieno di cose incredibili, belle e difficili, paurose ed allegre, un sogno però di quelli che non si dimenticano la mattina, di quelli che lasciano il segno nel fisico subito, e nello spirito sempre, un segno che significa tempra, forza morale, serenità, esperienza di vita e scuola sportiva, che solo pochi possono o vogliono affrontare e che con queste rarità arricchisce ancora di più i pochi che volontariamente si gettano in queste meravigliose avventure.

Non importa se l'abisso questa volta ha vinto, la vittoria è fatta di sconfitte e le nostre vittorie sono vittorie sulla vita; l'abisso ha vinto, ma esso è solo un mezzo che ci serve per scopi ben più alti che la sola discesa, per scopi spesso nascosti nel subconscio, nei sentimenti reciproci, forti ma inespressi, per quella scuola di vita che è così raro e difficile affrontare e apprendere, ma che aiuta l'uomo ad essere degno di questo nome davanti a tutti e soprattutto davanti a se stesso.

G. P.

Seguire con consapevolezza il fascino della speleologia

I giovani debbono rendersi conto che l'emulazione malintesa nelle esplorazioni sotterranee comporta rischi gravi

Dal "Corriere della sera" 17 luglio 1965

Nella seconda quindicina di giugno ha avuto luogo a Bologna l'assemblea annuale della Società speleologica italiana; sono soci di tale ente, o vi hanno aderito, la quasi totalità dei gruppi grotte italiani; questi sono formati da giovani appassionati, da studiosi e da dilettanti che hanno fatto della speleologia il loro hobby preferito o che vi trovano motivo di ricerca e di studio.

E' risaputo che la speleologia studia le caverne, gli abissi, le grotte ma sua meta non è solo di esplorare i tenebrosi anfratti, i conturbanti sprofondamenti del sottosuolo: è, soprattutto, quella di studiare la formazione, in rapporto con i terreni in cui sono scavati; di scoprirne e seguirne, la rete idrica profonda, quando esiste; di indagarne il popolamento della fauna, di esumare i resti di antichissimi insediamenti umani.

Tale complesso di ricerche è così vario e affascinante da giustificare l'entusiasmo con il quale ad esso si dedicano folte schiere di giovani, preparati e volonterosi che amano affrontare fatiche e rischi d'ogni genere, tuffandosi nei meandri sotterranei dove

il silenzio è solenne, mai violato dalla convulsa vita esterna. E l'entusiasmo non deve facilmente spegnersi con il passare degli anni se fra i molti giovani convenuti a Bologna abbiamo visto non poche persone anziane; evidentemente esse in grotta ci vanno di rado o, da anni, non vi mettono più piede. La loro presenza in assemblea ha dato una tenue nota di malinconia: i giovani intuiscono che anche per loro verrà il giorno della rinuncia alle prodezze acrobatiche, alle ricerche sistematiche, alle fatiche massacranti; gli anziani guardano invece i giovani con una punta di invidia, ma anche con un certo orgoglio perchè in essi vedono i continuatori di una passione non ancora sopita.

La Società speleologica italiana ha ormai sedici anni di vita; dalla sua fondazione ad oggi ha assolto un compito coordinatore di attività, ha stimolato ricerche, pubblicato memorie scientifiche, codificato terminologie e tecniche, organizzato congressi, ha posto le basi per la realizzazione, non facile, di un catasto speleologico nazionale; ha svolto, insomma, un'attività complessa e difficile che la disparità degli interessi e le varie ed esuberanti giovanili energie e gli inevitabili antagonismi fra diversi gruppi hanno reso particolarmente ardua.

L'assemblea di Bologna ha rivolto un riverente e mesto pensiero a coloro che sono deceduti in questi ultimi tempi; alcuni, pochi, dopo una vita tutta dedicata allo studio del fenomeno carsico; altri, troppi, caduti sulla breccia per fatali disgrazie avvenute nel corso delle loro esplorazioni.

La stampa italiana giustamente preoccupata dalla frequenza degli incidenti e dei lutti, ha avuto, anche di recente, parole dure nei riguardi della speleologia; in alcuni casi rivelando affrettatezza di

giudizio e sottovalutando i rischi e le difficoltà alle quali lo speleologo si espone durante esplorazioni impegnative; in altri casi dicendo cose non prive di fondamento e di saggezza; di esse è ne cessario tenere conto.

Prima di tutto sembra giusto considerare il fatto che negli ultimi dieci anni il numero di coloro che si dedicano alla speleologia è enormemente cresciuto perchè in tutta Italia si è avuto un vero e proprio fiorire di gruppi speleolocigi, di gruppi grotte, di speleo-club e chi più ne ha più ne metta. Sotto questa luce e fatte le debite proporzioni, non sembra che il rapporto attuale fra il numero di coloro che praticano la speleologia e il numero di incidenti sia sostanzialmente diverso da quello che si poteva registrare venti o trenta anni orsono.

Ma questa constatazione non deve essere presa come elemento tranquillizzatore, nè vuole giustificare le disgrazie recenti. Le moderne attrezzature per le esplorazioni speleologiche, in particolare quelle destinate al superamento di pozzi e di strapiombi sono oggi di gran lunga più sicure e più maneggevoli di quelle di un tempo; il rovescio della medaglia contrappone a questa maggiore sicurezza di mezzi maggiore disinvoltura nell'affrontare in ambiente particolarmente ostile, rischi che una volta erano più cautamente soppesati.

Se si considera che un tempo, per superare una successione di pozzi di qualche centinaio di metri di dislivello, era necessario trasportare all'imbocco della grotta vari quintali di pesantissime scale di corda si comprende come fosse indispensabile lavo rare con squadre numerose, ricorrere alla collaborazione fra esploratori di gruppi-grotte vicini alla elaborazione di program

mi precisi, alla suddivisione di compiti e di responsabilità. Il peso e l'ingombro di tali materiali esplorativi, la scarsità dei mezzi di trasporto ed una rete stradale notevolmente meno sviluppata di quella attuale, bastavano a rendere sporadici i grandi spostamenti, a smorzare le velleità di allontanarsi dal proprio territorio.

Oggi non è più così; nel bagagliaio di una macchina o sul suo portapacchi possono trovar posto, oltre a tende, corde ed altri attrezzi esplorativi, molte decine di metri di leggere e robustissime scalette metalliche; gli spostamenti sono facili, le strade si inerpicano, spesso in ottime condizioni di viabilità, un po' ovunque e molti sono tentati di ficcare il naso anche assai lontano dalla loro specifica zona di influenza, spesso senza chiedere la collaborazione di altri, fidando troppo sulle proprie forze e sulla propria esperienza; armare un pozzo non rappresenta più una faticaccia da richiedere l'aiuto di un'intera squadra: anche in due o tre persone si raggiunge lo scopo, e in poco tempo.

Da questo stato di cose ha tratto origine un accentuato spirito agnostico che, a detrimento del sistematico studio delle cavità di determinate regioni, ha favorito l'esplorazione, a tempo di primato, di grotte assai impegnative, nelle quali vi era il miraggio di raggiungere profondità record.

Non sono mancati esempi lodevoli di collaborazione fra gruppi speleologici diversi, ma non si può nascondere che, in alcuni casi, si sono avuti dannosi episodi di grave scorrettezza, di intolleranza per intromissione in territori di lavoro, a torto considerati riserva di questo o quel gruppo; di utilizzazione di materiali lasciati in sito da

un gruppo da parte di un altro gruppo; si sono avuti episodi di esclusivismo che hanno nuociuto al buon nome della speleologia; si sono avute controversie fra privati e fra gruppi organizzati che non hanno giovato al sereno svolgimento di un lavoro metodico.

E' dunque con non piccolo piacere che, alle soglie di una estate che si profila ricca di attività speleologiche, abbiamo sentito rivolgere dalla Società speleologica italiana un caldo appello all'unità di intenti, un invito a sopire gli antagonismi, ad affinare la etica dei rapporti fra uomini e fra gruppi, perchè le attività speleologiche si possano svolgere in regime di concreta collaborazione, senza smanie agonistiche, senza affrettatezza di realizzazioni, con buona conoscenza di ciò che si vuol fare, con tutte le possibili garanzie di incolumità fisica e morale che sono il presupposto più tranquillante, non solo per chi va in grotta ma anche per chi resta a casa.

Gian Maria Ghidini

NOTA TECNICA

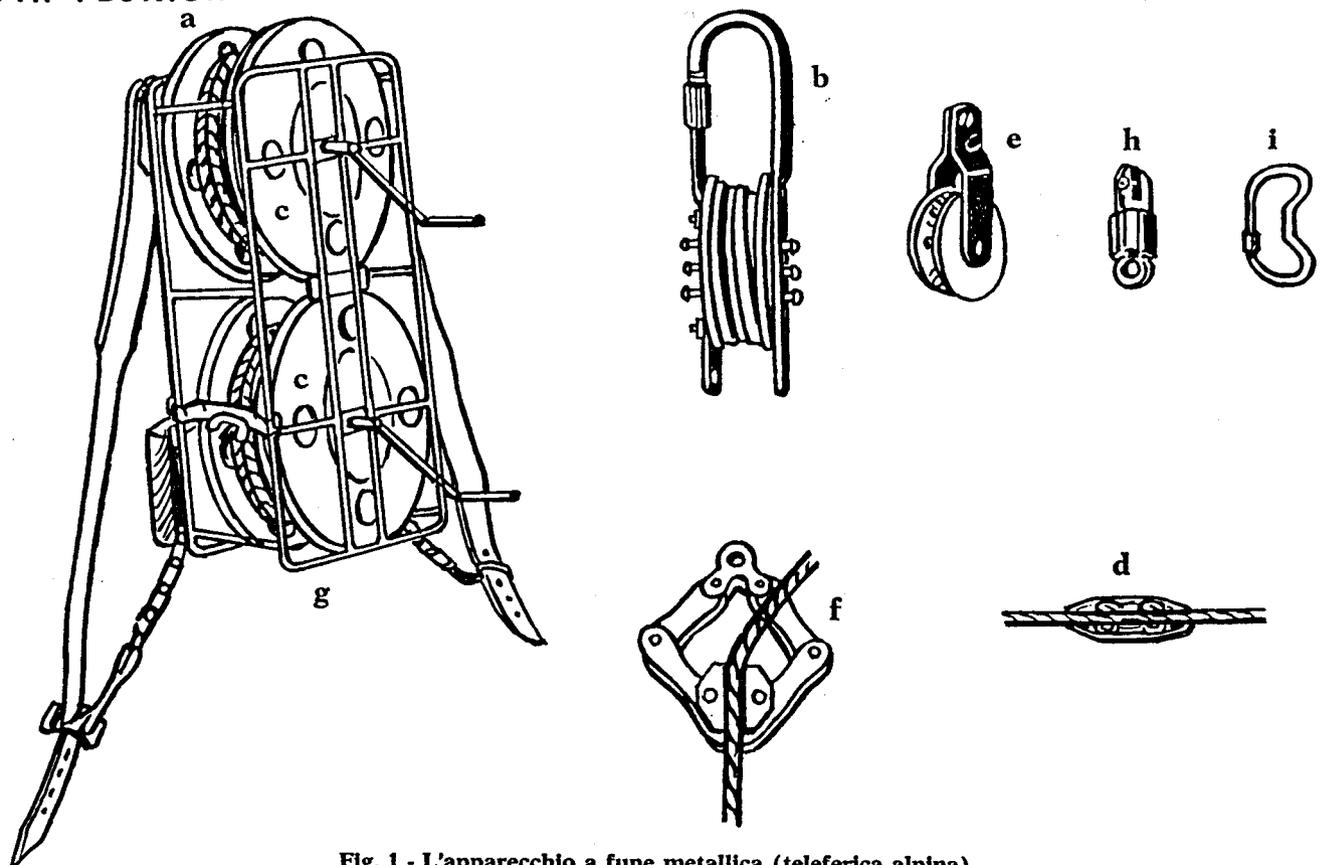


Fig. 1 - L'apparecchio a fune metallica (teleferica alpina).

1 - L'apparecchio a fune metallica o teleferica alpina (fig. 1).

Descrizione

L'apparecchio a fune metallica o teleferica alpina si compone delle seguenti parti:

a) quattro cavi d'acciaio di cui due di 100 m di lunghezza e 5 mm di diametro, uno di 50 m di lunghezza e di pari diametro ed uno di 250 m di lunghezza e 2,5 mm di diametro. I cavi sono formati da trèfoli di acciaio zincato, attorno ad un'anima di canapa. Il carico di rottura è di kg. 1900 per i cavi da 5 mm e di kg. 600 per quello da 2,5 mm. Alle estremità i cavi terminano con un occhiello ad impiombatura con redancia ovale;

b) un tamburo-freno costituito da un cilindro di legno duro al quale è fissata per mezzo di viti passanti una staffa d'acciaio ad U. Per introdurre e togliere il cavo, la staffa è munita di una apertura a moschettone con ghiera a vite. Su ciascun lato della staffa si trovano tre chiodi con testa a fungo per il bloccaggio del ca-

vo. Sulla superficie cilindrica del tamburo è praticata una scanalatura elicoidale e nel legno sono incastrati, ad intervalli regolari dei tappi di plastica, allo scopo di ridurre l'azione erosiva del cavo e di assicurare uno scorrimento uniforme di quest'ultimo;

c) quattro rulli o rocchetti in lamiera sagomata per l'avvolgimento dei cavi;

d) quattro morsetti o giunti costituiti da due piccole ganasce che, avvitate assieme, formano un corpo cilindrico. Le viti si possono allentare facilmente servendosi di un chiodo da roccia, di una moneta o simili. Aperto così il morsetto, si introducono gli occhielli terminali dei cavi da congiungere. Un dispositivo di sicurezza impedisce la fuoruscita delle viti;

e) due carrucole in lega leggera, formate da una puleggia con profonda scanalatura, onde permettere anche il passaggio dei morsetti d'accoppiamento dei cavi; la puleggia è sorretta da due semistaffe metalliche piatte, imperniate mobilmente fra loro in modo da permettere la rapida introduzione del cavo;

f) un morsetto "a rana" autobloccante, consistente in due ganasce d'attrito azionate da un sistema di leve. La superficie di attrito delle ganasce è zigrinata onde aumentarne la presa. Per azione delle leve, le ganasce si serrano sul cavo d'acciaio allorchè e quanto più questo è sotto carico. Il morsetto a rana si usa in luogo del nodo bloccante;

g) un bastino per il trasporto a spalle dei rulli del cavo e di altri accessori. E' costituito da un telaio in tubo metallico leggero, formante appositi scomparti, ed è munito di spallacci;

h) un giunto stabilizzatore o "farfalla", consistente in un cilindretto metallico che racchiude un cuscinetto a sfere, in modo da permettere la rotazione reciproca delle parti del giunto. La farfalla viene usata nelle calate a fune su pareti fortemente strapiombanti, allo scopo di evitare la fastidiosa e talvolta pericolosa rotazione in aria delle persone appese al cavo. Essa viene inserita attraverso appositi occhielli ed in luogo del moschettone, fra l'estremità del cavo e le persone da calare;

i) quattro moschettoni di sicurezza, particolarmente robusti, muniti di una ghiera a vite che impedisce l'apertura accidentale del moschettone. Servono per collegare e fissare i cavi, per gli ancoraggi nelle calate molto lunghe e per l'agganciamento delle persone da calare al cavo d'acciaio.

k) un verricello o argano per il cavo d'acciaio (Fig. 2, a-c),

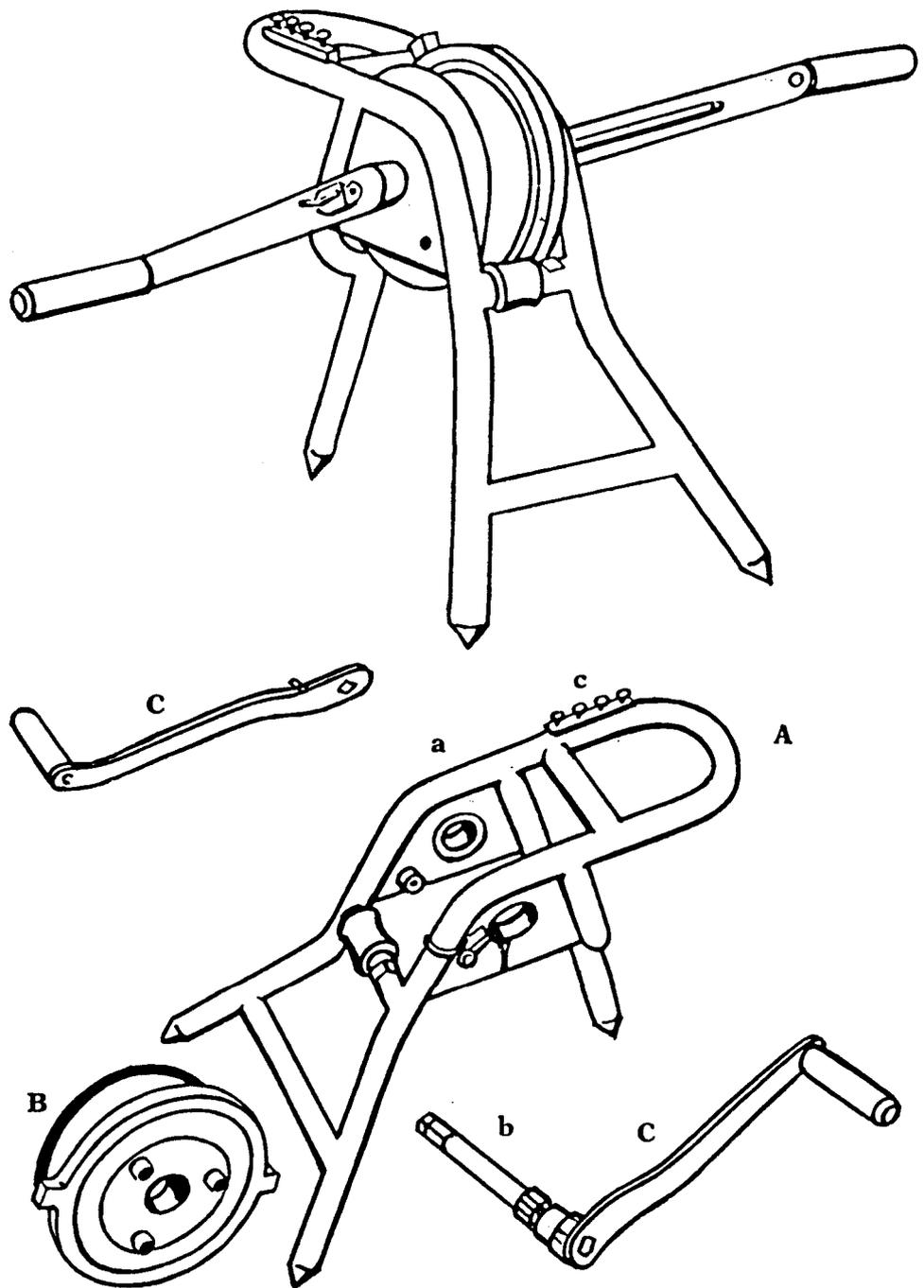


Fig. 2 - L'argano o verricello dell'apparecchio a fune metallica.

composto da un cavalletto a treppiede (A), da un tamburo con riduttore ad ingranaggi (B) e da un perno con due manovelle (C). Il montaggio delle parti avviene facilmente e rapidamente. Il treppiede è munito d'un nottolino (a) che, inserendosi nella corona dentata del

perno (b), impedisce che il tamburo dell'argano ruoti all'indietro. Sul treppiede si trovano inoltre 4 chiodi con testa a fungo per il bloccaggio della fune nelle pause della calata. Per il trasporto a spalle del verricello vi è un apposito bastino in materiale plastico (peso complessivo 9 kg);

1) un trapano a fioretto con 5 chiodi ad espansione, quale mezzo più sicuro per gli ancoraggi alla roccia.

Impiego

L'apparecchio a fune metallica viene usato per sollevare o per calare feriti su pareti di roccia o di ghiaccio, sul terreno scosceso e su qualunque pendio molto ripido; inoltre può trovare impiego come vera e propria teleferica di soccorso. In tal modo è reso possibile il recupero dell'infortunato con intervento dall'alto anche sulle più grandi pareti, il che risulta spesso più sollecito e conveniente che non la calata fino ai piedi della parete.

Manutenzione

Dopo l'uso, i cavi d'acciaio vanno avvolti sui rulli (non in tensione!) o comunque arrotolati e conservati in luogo asciutto. In precedenza dovranno venire ispezionati attentamente nei punti in cui apparissero avariati. Qualora tutti i fili metallici di uno stesso trèfolo risultino recisi, il cavo sarà da scartare senz'altro; la rottura di qualche singolo filo non pregiudica invece in misura apprezzabile la resistenza del cavo.

Se il cavo è molto bagnato, prima di arrotolarlo si dovrà farlo asciugare disponendolo sciolto o avvolgendolo a larghe spire. Dopo un uso prolungato si dovrà ingrassarlo passandovi sopra uno straccio unto.

Il tamburo-freno deve venire impregnato di tanto in tanto con una sostanza impermeabile (olio di lino o simili). Qualora la scanalatura risulti erosa o avariata in qualche punto, si dovrà far ruotare il cilindro di mezzo giro entro la staffa; se necessario l'attrezzo dovrà venire sostituito.

Il tamburo-freno, le carrucole, il morsetto a rana, i moschettoni, le manovelle ecc., ma specialmente il verricello, vanno tenuti accuratamente lubrificati nei punti in cui vi sono viti, filettature e perno.

1 - NODI

Ai fini della conoscenza delle molteplici possibilità di impiego della corda, si descrivono qui di seguito i principali tipi di nodi, indicandone i vantaggi e le possibilità di impiego.

a) Nodo di Bulin (fig. 1 a-b-c).

Usato come nodo di cordata, risponde meglio di ogni altro ai requisiti che un tale nodo deve possedere. Vantaggi: speditezza di esecuzione, anche al buio, senza bisogno di infilare la corda sul corpo dall'alto o dal basso; facilità di adattamento alla corporatura, ottima aderenza con minimo impiego di corda, facilità e prontezza di scioglimento anche dopo forte sollecitazione o con corda bagnata. Anzichè formare gli spallacci con la stessa corda, è preferibile usare un cordino disposto a guisa di bretelle (fig. 2 a-b).

Esso regge veramente l'anello della corda all'altezza voluta, non intralcia lo spostamento del nodo di cordata attorno al corpo e non impegna inutilmente un lungo tratto di corda. Durante le manovre sui pozzi il cordino eccedente può venire utilizzato per la autoassicurazione dell'operatore, alla quale non si deve mai rinunciare negli interventi su pozzi.

La forma di legatura testé descritta è da raccomandare ogni qual volta sussista pericolo di caduta.

b) Imbrigliatura pettorale (fig. 3).

Un cordino da 6-8 mm di 4 metri di lunghezza viene avvolto a doppio giro attorno al torace e fissato con il nodo di Bulin. Il capo più lungo viene passato per la spalla destra sul petto, dove viene annodato all'altro capo mediante il nodo di Bulin o il nodo quadro. L'imbrigliatura a bretelle così ottenuta si può agganciare alla corda mediante un moschettone, possibilmente

di sicurezza, specialmente quando ci si debba legare e slegare ripetutamente.

c) Imbrigliatura a sedile per calata a corda doppia.

Tenendo il cordino a metà lunghezza, lo si avvolge dapprima esternamente attorno alle coscie, da dietro in avanti, indi lo si incrocia diagonalmente sul davanti, si passano i due capi attorno alle reni e li si annoda sul davanti con il nodo di Bulin, lasciando le spire del cordino leggermente allentate. La parte posteriore della spira più bassa viene tirata in avanti frammezzo le gambe ed agganciata con un moschettone (possibilmente di sicurezza) ai due tratti mediani incrociati. In tal modo il cordino viene ad avvolgere a spire incrociate le anche e i lombi, formando una imbragatura a sedile che non intralcia i movimenti di arrampicata fra una calata e l'altra a corda doppia.

d) Nodo inglese (fig. 4 a-b-c-d)

Questo nodo viene comunemente usato per congiungere due corde, ma può trovare utile impiego anche per formare anelli e staffe di ogni genere. Ha il pregio di stringersi da solo quando si trova sotto carico e di lasciarsi disfare con la massima facilità.

e) Nodo quadro o diritto (fig. 5).

E' un nodo da impiegarsi soltanto come allacciatura finale nello allestimento di attrezzi di fortuna, laddove sia tenuto sotto tensione permanente, poichè in caso contrario tende a sciogliersi facilmente da sé.

f) Nodo Savoia o nodo delle guide con frizione (fig. 6 abc).

E' il nodo migliore per formare anelli e staffe nonchè per tutte le annodature soggette a forte carico. Pregi: rapidità di esecuzione e facilità di scioglimento.

g) Nodo del pescatore o del barcaiolo (fig. 7 a-b).

Sovrapponendo nel giusto modo due semplici occhielli della corda

si ottiene un laccio a doppio anello che, infilato su spuntoni, pertiche, moschettoni, chiodi ecc., anche di diametro minimo, resiste a qualsiasi trazione su uno o su entrambi i capi della corda. Sfilato dal supporto, il nodo del pescatore si scioglie da sé. Esso viene convenientemente impiegato per l'autoassicurazione e per ancoraggi di ogni genere nelle operazioni di soccorso, nonchè per legarsi in cordata quando si fa uso dell'imbrigliatura pettorale.

h) Nodo bloccante semplice (fig. 7 b)

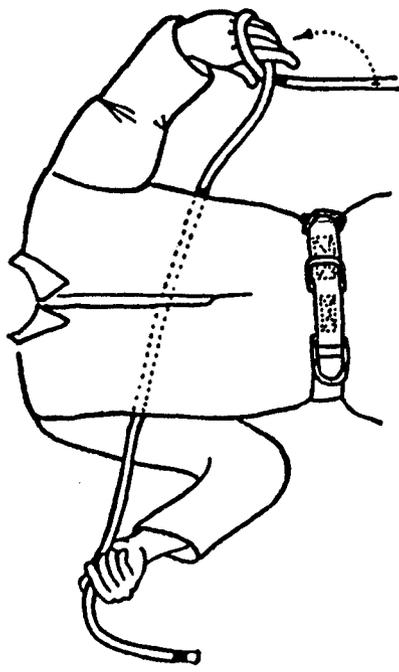
E' uno dei mezzi più semplici e più usati per fissare corde e cordini a pali, antenne e simili.

i) Nodo di Prusik (fig. 7 a-b).

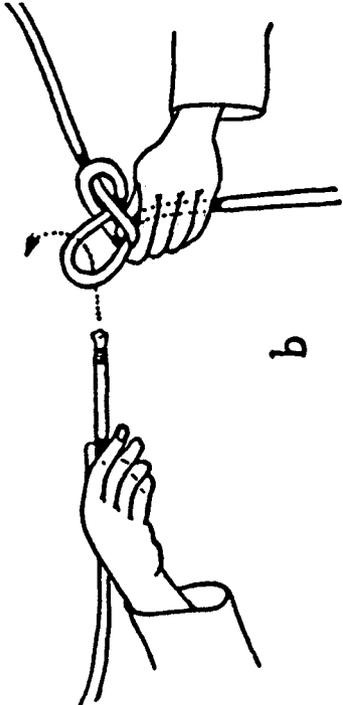
E' un nodo bloccante doppio; nell'eseguirlo bisogna aver cura che la seconda spira venga a trovarsi all'interno della prima. Se il cordino ha un diametro eguale o quasi a quello della corda sulla quale deve venire applicato, oppure se la corda è gelata, conviene eseguire il nodo di Prusik operando con il cordino semplice (cioè con un solo capo, come indicato alla fig. 7 b); in tal modo il nodo riesce bene anche nelle condizioni più difficili.

k) Nodo bloccante con moschettone (fig. 8).

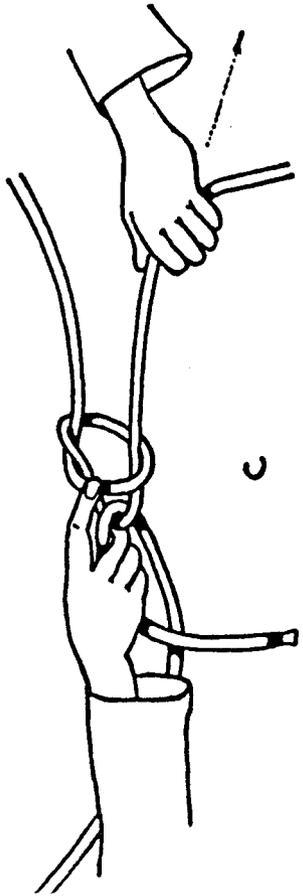
Quando il nodo bloccante deve venire spostato molte volte lungo la corda, come nel sollevamento a fune di pesi, o quando la corda è bagnata, il nodo bloccante più sicuro è quello con il moschettone, detto anche nodo Bachmann.



a



b



c

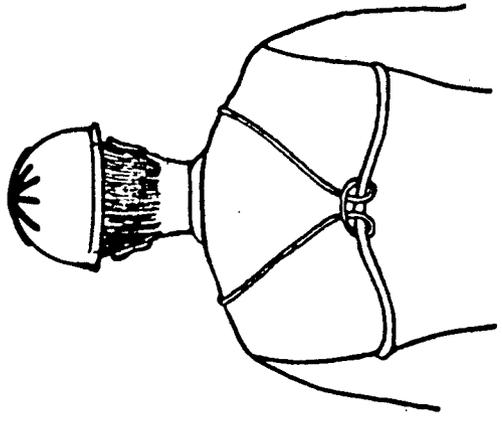
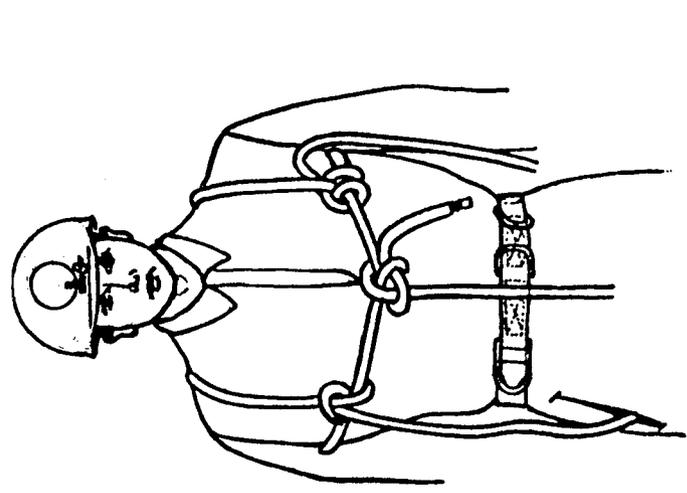


Fig. 2 - Maniera corretta di legarsi in cordata.

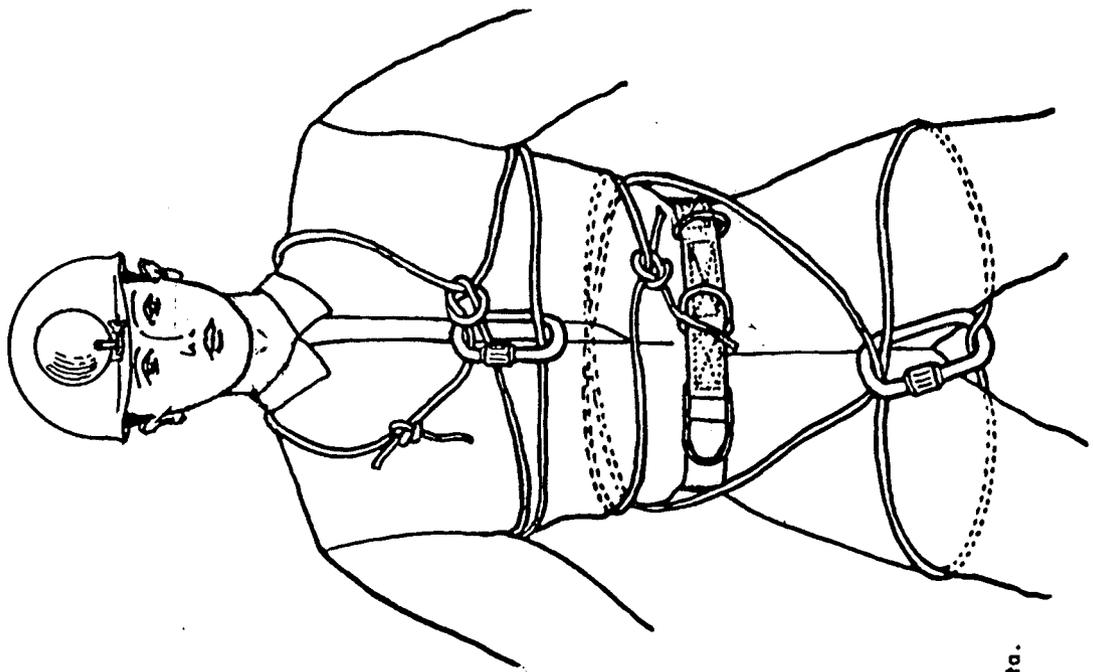


Fig. 1 - Nodo di Bulin sulla corda di cordata.

Fig. 3 - Imbrigliatura pettorale ed imbrigliatura a sedile per calata a corda doppia.

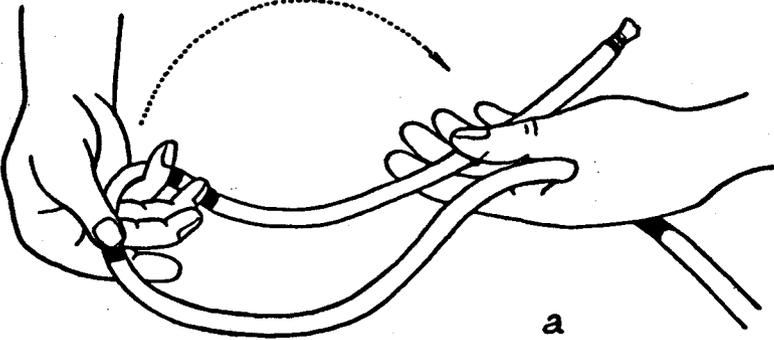
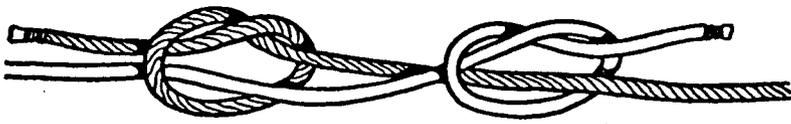


Fig. 4a - Nodo inglese: sopra, il nodo finito; sotto, prima fase di esecuzione

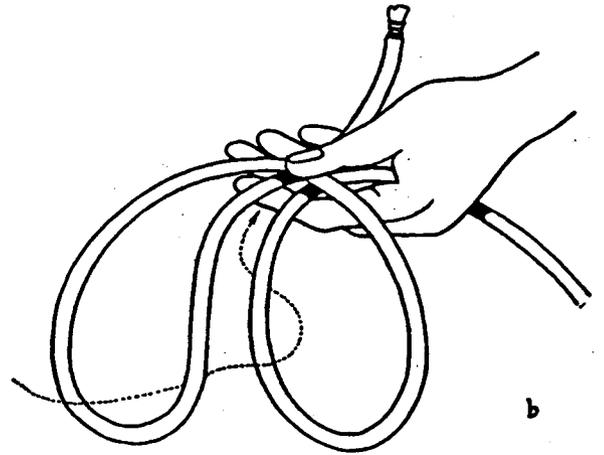


Fig: 4b - Nodo inglese: seconda fase

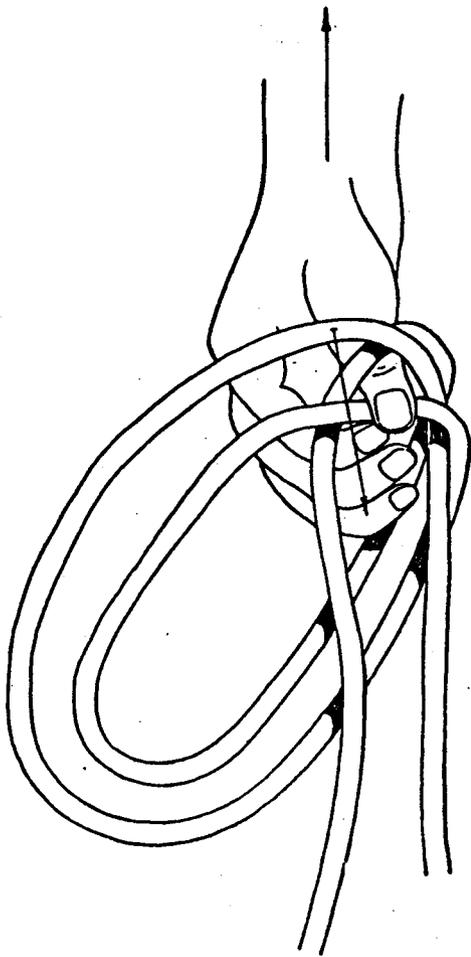


Fig: 4c - Nodo inglese: terza fase

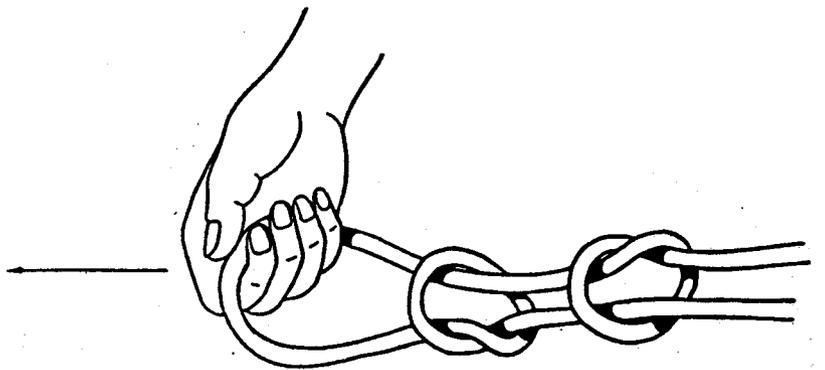


Fig: 4d - Nodo inglese: ultima fase

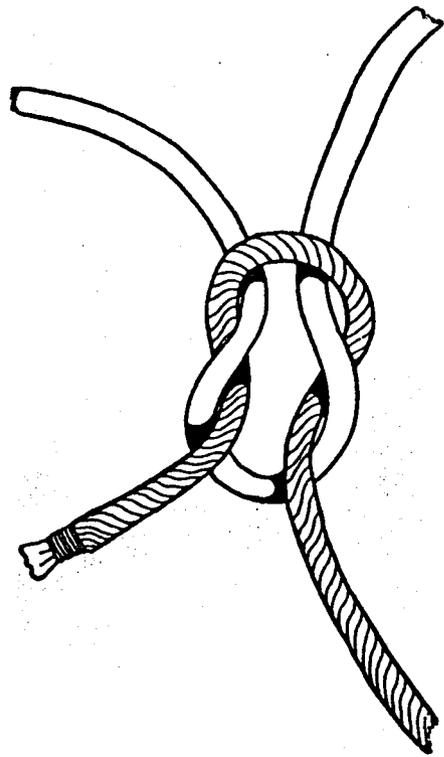


Fig: 5 - Nodo quadro o dritto

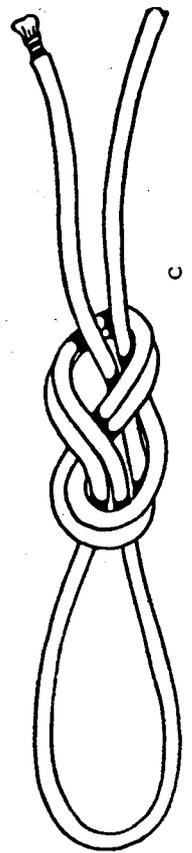
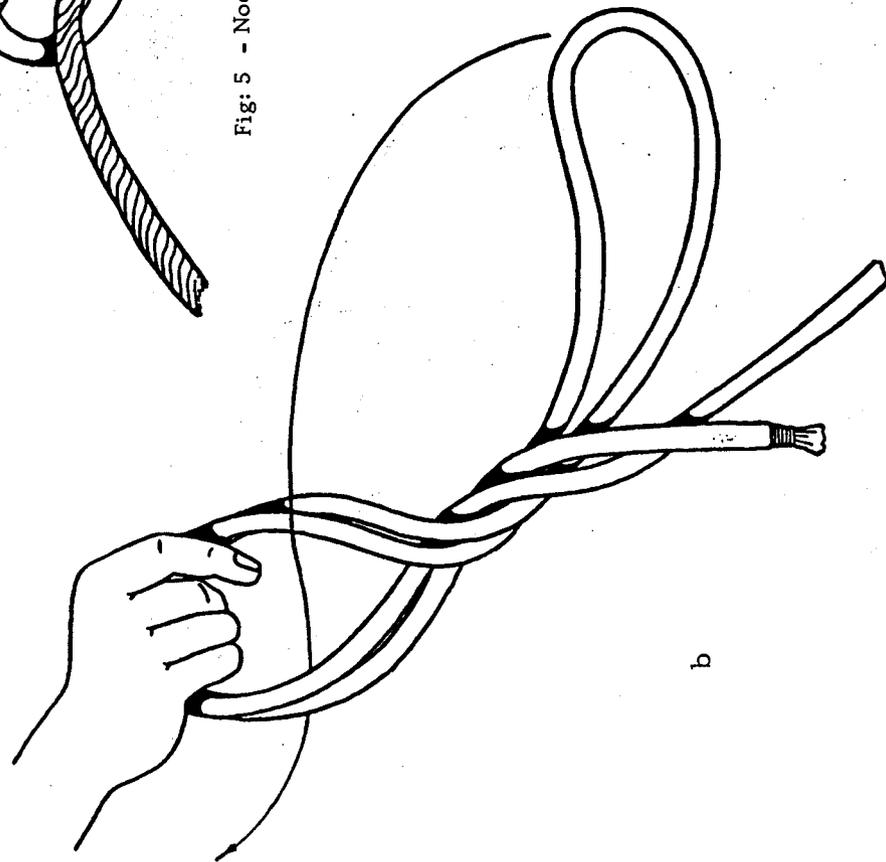
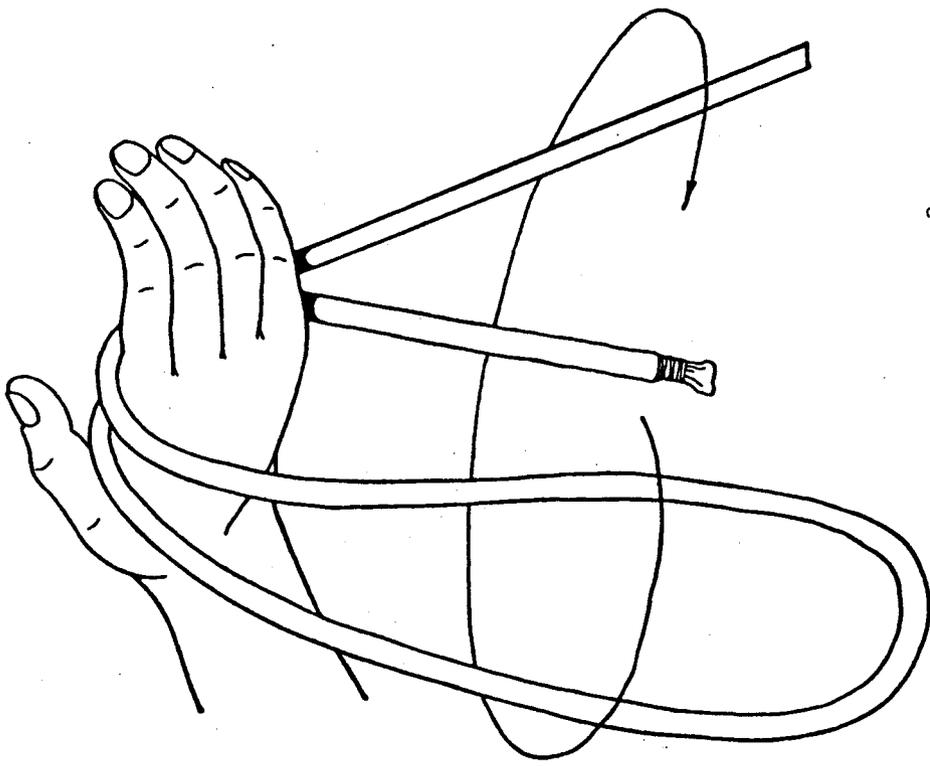


Fig: 6 - Nodo Savoia o nodo delle guide con frizione: seconda fase e nodo finito

Fig: 6 - Nodo Savoia o nodo delle guide con frizione: prima fase

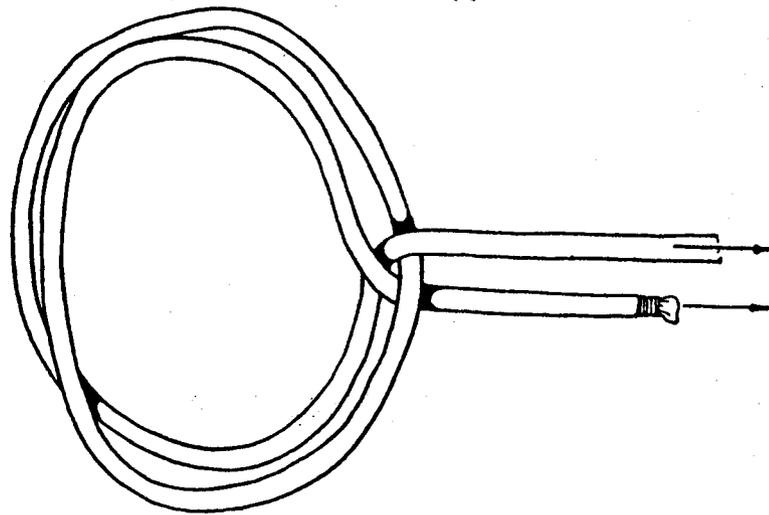
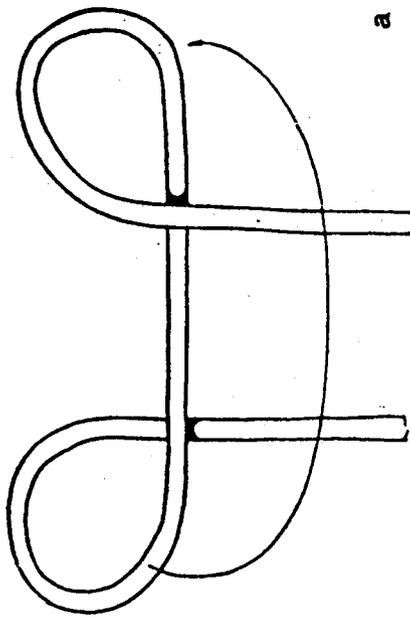
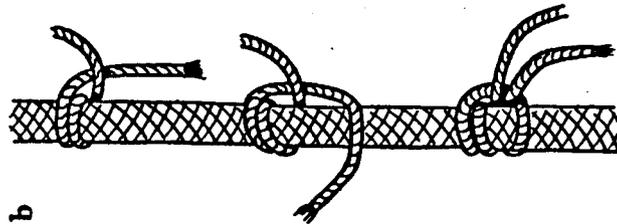
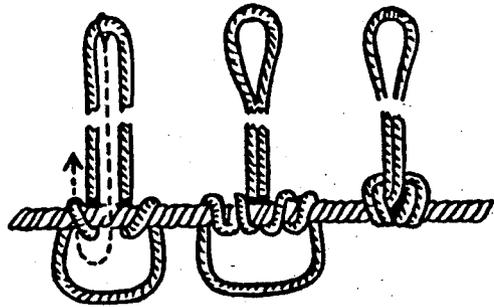


Fig: 7 - Nodo del pescatore o del barcaio



b



a

a

Fig: 8 - Nodo di Prusik e nodo bloccante semplice

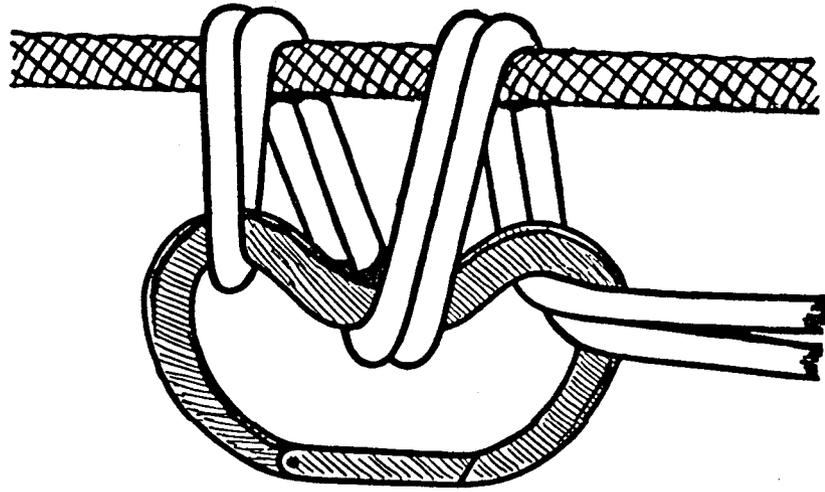


Fig: 9 - Nodo bloccante con moschettone

L'ASSICURAZIONE

L'uso della corda per assicurarsi, lungi dall'essere un segno di scarso rendimento da parte dello speleologo, costituisce un preciso dovere, oltre che una misura di prudenza, ed il suo uso deve essere esteso anche ai luoghi relativamente facili.

Un passo falso, una pietra che cada dall'alto, la presa alle scale che venga meno causa il fango o per malessere, possono bastare per far perdere l'equilibrio e far precipitare la persona che non sia assicurata.

Lo speleologo infatti a differenza dell'alpinista, discende e si arrampica sempre nel buio; la luce del suo fotoforo frontale non supera il raggio di pochi metri e spesso anche questa fonte di illuminazione diventa scarsa a causa della traspirazione che provoca la formazione di un alone di vapore tale da diminuire notevolmente la visibilità.

CI SI ASSICURA:

- Quando si va in una grotta per la prima volta, anche se dallo scandaglio il pozzo sembra di pochi metri.
- quando si armano i pozzi in punti esposti,
- quando un compagno scende o sale da un pozzo,
- nel calare o recuperare il materiale in punti esposti,
- nel recupero delle scale dai pozzi e in qualsiasi altra manovra in cui buon senso e prudenza richiedano l'assicurazione.

Si è constatato, che lo speleologo non cade vittima della grotta, ma quasi sempre della propria disattenzione. Non soltanto inesperti e principianti, ma anche alcuni dei migliori speleologi sono purtroppo periti per incidenti del tutto banali.

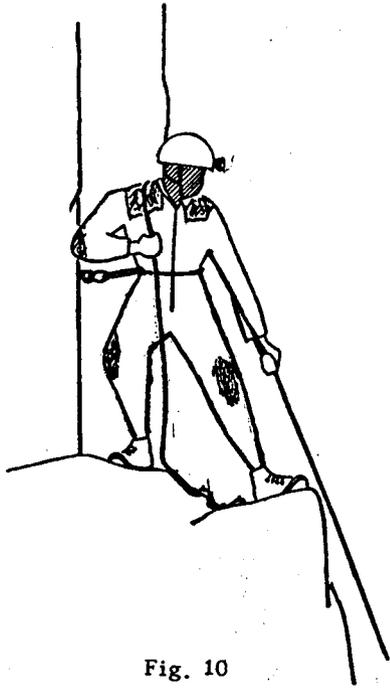


Fig. 10

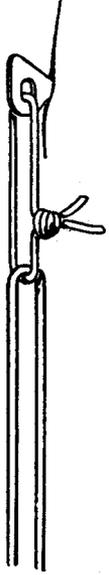


Fig. 11a

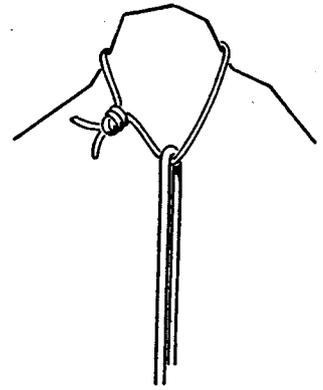


Fig. 11b



Fig. 12



Fig. 13

AUTOSICURA

Quando si manovra in punti esposti ci si auto-assicura con il cordino personale; si passa il cordino doppio intorno alla vita legandolo con il nodo delle guide o col nodo quadro, l'anello rimanente si attacca con un moschettone ad un chiodo, oppure avendone la possibilità si passa l'anello su uno spuntone di roccia avendo cura di smussarne con il martello gli eventuali spigoli vivi. Prima di assicurare il cordino a colonne stalagmitiche controllare attentamente che esse siano cementate saldamente alla base, può capitare che colonne stalagmitiche si formino infatti su una base di argilla.

COME SI ASSICURA

La corda deve essere sempre tenuta saldamente in tensione dal compagno o dai compagni di spedizione, per poter trattenerne immediatamente lo speleologo in caso di caduta .

Lo speleologo assicurato non deve fare conto sulla corda, ma deve soprattutto badare a non cadere e chi assicura deve sempre presupporre che il compagno possa cadere in qualsiasi momento e in qualsiasi punto, altrimenti l'assicurazione non avrebbe scopo e riuscirebbe in caso di necessità più dannosa che utile.

Una regola fondamentale è questa: per assicurare bisogna anzitutto essere assicurati e ciò va fatto sempre prima di iniziare qualsiasi altra operazione.

COME LEGARCI

Vi sono vari tipi di nodi, basterà che ci rendiamo padroni di quelli che generalmente ci potranno servire in ogni circostanza.

POSIZIONE DI CHI ASSICURA

Quando il compagno che deve essere assicurato si è legato, quello che assicura prima di mettersi in posizione controllerà che il nodo sia perfetto. L'assicurazione a spalla è la più comune ed efficace e si applica particolarmente stando su terrazzini, ballatoi e cenge.

Esecuzione:

- a) corpo a monte, piede avanzante ben puntato dalla parte del compagno che sale o che discende;
- b) la corda che va al compagno passa sotto l'ascella esterna;
- c) passa sopra la spalla interna (a monte);
- d) venendo impugnata con la mano posta sullo stesso lato (vedi fig. 10)

Una buona disposizione della corda, intorno al corpo consentirà, oltre che di trattenere una caduta, di sorreggere per un certo tempo un corpo appeso ed anche di recuperarlo, eventualmente, mediante la flessione delle gambe.

LA CALATA A CORDA DOPPIA

La calata a doppia corda può essere effettuata in ogni caso, purchè si disponga di una corda pari alla doppia lunghezza del tratto da superare e si abbia modo di assicurare la corda stessa o uno spuntone (fig. 11a) o ad un chiodo (fig. 11b) a mezzo di anello di corda (buono anche un cordino da 6-8 mm.) unito col nodo delle guide.

Si potrà anche passare direttamente la corda attorno ad uno spuntone, ma occorrerà preventivamente smussare col martello le eventuali sporgenze taglienti o punti d'attrito, e porre, per maggior sicurezza, fra la corda e la roccia un pezzo di carta o un fazzoletto.

Disponete le corde in uno dei modi indicati e fatto il nodo con le due estremità (affinchè non possa in nessun caso sfilarsi), la si lancerà nel vuoto, badando bene che non rimanga impigliata in qualche sporgenza.

Fatto ciò, ci si ricordi di assicurarsi che la corda possa scorrere liberamente per il recupero, altrimenti si rischierà di doverla abbandonare. Volendo scendere assicurati, si dovrà far uso di una seconda corda, la quale verrà legata alla vita di chi sta scendendo, e sfilata man mano dall'ultimo di cordata.

Come calarsi

Vediamo ora come si effettua la calata coi vari sistemi. Essi sono, per la verità, parecchi, ma non è necessario conoscerli tutti, mentre è indispensabile essere ben padroni di uno, che potrà essere usato in ogni caso. Il sistema di calata, che non si deve assolutamente usare, è quello effettuato con le sole mani, tenendosi aggrappati alla corda: in montagna non si è in una palestra cittadina, non si ha fra le mani una corda molto grossa, ed inoltre essa è spesso assai più lunga dell'attrezzo ginnastico ed oscilla nel vuoto in modo impressionante. Non parliamo poi delle dolorose bruciature alle mani, che possono fare abbandonare

la presa, con conseguenze non troppo rosee per chi non sia assicurato. Se, ad ogni modo, per un salto di pochissimi metri, vi sembrasse più conveniente usare tale sistema, ricordatevi di non fare mai scorrere la corda nelle mani, ma di staccare queste alternativamente.

Ecco dunque i vari sistemi di calata:

Sistema Piàz -

La corda doppia che scende dal chiodo o dallo spuntone viene fatta passare tra le gambe, viene girata attorno alla coscia sinistra, alzata diagonalmente davanti al petto, gettata sulla spalla destra ed afferrata con la mano sinistra (fig. 12). Il sistema può essere invertito passando la corda attorno alla coscia destra, sulla spalla sinistra quindi nella mano destra.

Si inizia allora la discesa, per compiere la quale basterà reggersi senza sforzo in equilibrio, tenendosi con la destra (rispettivamente con la sinistra) alla corda che scende dall'alto e sollevando con la sinistra (rispettivamente con la destra) la corda che pende, per aiutarla a scorrere sulla spalla.

Non tenetevi aggrappati disperatamente alla corda, ma anzi sedetevi su di essa con tutto il vostro peso e mantenetevi, per mezzo dei piedi, il più lontano possibile dalla parete, poichè è perfettamente inutile ed anzi dannoso strisciare contro di essa alla ricerca di ipotetici appigli. Il corpo va quindi tenuto ben proteso in fuori ed inclinato su un fianco, facendo però attenzione a non alzare troppo i piedi altrimenti la corda scivola verso il ginocchio ove il suo attrito riuscirebbe molto doloroso. Specialmente in calate molto lunghe anche l'attrito sotto la coscia può riuscire dannoso e quindi si potrà mettere fra corda e coscia un giornale od altro: meglio ancora adottare il metodo di calata col moschettone, di cui diremo fra poco. Ad ogni modo non lasciatevi trasportare dall'ebbrezza della velocità e non calatevi giù a precipizio, con tutto svantaggio del palmo delle mani e della stof-

fa dei calzoni, ma scendete con calma. Inoltre sarà bene che non diate eccessive spinte coi piedi contro la parete per staccarvene: il sistema di scendere facendo grandi sbalzi in fuori, che alcuni consigliano, è indicato solo in "palestre" e da chi già conosce la discesa.

Fate anche attenzione alle rientranze eventuali della roccia, poichè non badandovi, è facile andarvi dentro con le gambe e battere con forza le ginocchia sul loro bordo superiore.

Volendo arrestarsi basterà portare sotto l'ascella la corda che scende in basso piegando il braccio corrispondente; l'attrito sarà tale che l'alpinista potrà rimanere sospeso comodamente seduto sulla corda.

Col moschettone

E' consigliabile in modo particolare nel caso di dover usare corde bagnate. Elimina l'attrito sulla coscia che a volte diventa insopportabile, ma -al fine di non rovinare le corde, che sottoposte allo sfregamento del moschettone vengono letteralmente bruciate alla superficie- è bene che l'alpinista si adatti a scendere lentamente.

Il sistema è realizzabile girando attorno ad una coscia un anello di cordino fatto doppio; vi si aggancia un moschettone ed in esso vi si passa la corda doppia che viene rimandata sulla spalla, quindi dietro la schiena ed afferrata con una mano come nel sistema Piàz precedentemente descritto (fig. 13).

Dal Corso di Speleologia G. G. M.

Danilo Mazza

ATTIVITA' G.G.M. 1° Semestre 1967

Quadro Riassuntivo Uscite in Grotta

GROTTA	Data	N. Parte cipanti	Ore	ATTIVITA' SVOLTA
Grotta di Nembro	2.1.67	5	2	Breve esplorazione con ricerche biologiche
Tomba dei Polacchi e Bus Bagassi	2.1.67	5	2	Breve esplorazione a carattere biologico
Bus del Boter	8.1.67	4	3	Indagini biologiche Esplor. con esame chim. acque, rilievi termometrici
Bus del Boter	22.1.67	4	2	Indagini biologiche
Bucone di Tremezzo	25.1.67	5	5	Rilevazioni topogr., prelievo campioni di sedimento e analisi acqua
Abisso di Artavaggio	29.1.67	2	2	Ricognizioni al fine di individuare la bocca soffiante
Buco del Piombo	29.1.67	10	3	Visitata tutta la galleria sud-ovest
Zorro	12.2.67	5	5	Rilievi biologici
Antro di Corchia	6-7-8/Gen	6	34 1/2	Esplor. e bivacco, ricerche biolog. fino al pozzo a "L"
Grotta Tre Crocette	26.2.67	14	5	Esplor. e raccolta insetti, foto e termometrie
Bucone di Tremezzo	26.2.67	4	5	Osserv. geomorfologiche, ricerche biolog. e termom.
Rio Martino	4-5/3/67	4	7	Rilievo fotografico
Masera	5.3.67	4	5	Esplor. fino oltre il rifone iniziale
Zocca d'Ass	15.1.67	2	5	Esplorazione totale
Scondurava	21, 22/67	1 + G.S.P.	8	Esplorazione
Alabastro	29.1.67	1	3	Sped. fotografica
Grotta Fontana Marelli	5.2.67	1	5	Esplor. per trovare una cavità nuova
Lacca del Monte Misma	12.3.67	5	5	Esplor. della cavità con rilievo
Guglielmo	19.3.67	6	5	Esplorazione fino a -100 metri
Buco del Piombo	25.3.67	1	3	Sopraluogo paleontologico alla galleria del sifone
Grotta in parete	25.3.67	3	3	Attacco della parete vertic. -armati con chiodi 11m.
Masera	19.3.67	3	5	Terminato il rilievo topografico interno
Grotta in parete	2.4.67	4	6	Salita della parete (80m) con difficoltà - rilievo esplorazione
Pozzo di Lomazzo	9.3.67	3		Discesa in pozzo artifi. armato per prelievo di campioni d'acqua
Rémeran	27.3.67	1	3	Osservazioni sul livello del lago Bertarelli
Masera	2.4.67	2	2	Rilievo poligonale esterno per collegamento con la risorgiva -(Da ingresso a Villa Frigitalo)
Caverna Cornaltezza	27.3.67	3	3	Ricerche paleontologiche ed idrologiche
Bucone di Grianté	9.4.67	5	5	Rilievo esplorazione e foto
Guglielmo	9.4.67	6	1	Iniziata la discesa -causa eccessiva acqua interrotta la esplorazione
Tremezzina	16.4.67	4	3	Rilievi esplor. e foto

ATTIVITA' G.G.M. 1° Semestre 1967

Quadro Riassuntivo Uscite in Grotta

GROTTA	Data	N. Partecipanti	ORE	ATTIVITA' SVOLTA
Tremezzina	16.4.67	4	3	Rilievi esplor. e foto
Masera	22.4.67	2	2	Poligonale esterna
Büs di Speren	23.4.67	2	2	Poligonali, Büs di Speren -Masera
La Rotella	30.4.67	5	8	Esplor. di verifica e tentativo di proseguimento (livello lago più alto del normale)
Bus di Speren e Masera	7.5.67	2	3	Rilievo del Bus di Speren e visita della Masera-vuotati i secchielli in Masera e non passata la strettoia di sabbia
Rotella	24.5.67	6	10	Tentativo di proseguire l'esplorazione non riuscita
Piani d'Artavaggio	2.6.67	4	4	Rilievo geologico della zona
Piani d'Artavaggio	11.6.67	7	5	Prove di recupero da pozzo di mt. 30 dietro il rif. Cazzaniga
Isola Tinetto	30.6.67	3	2	Esplorazione grotta che trapassa l'isola
Guglielmo	7.5.67	6	5	Recupero scale e disarmo grotta
Tomba del Polacco	29.7.67	3	1 1/2	Visita di controllo e percorrimto del ramo del Bus Bagassi
Grotta dei morti	29.1.67	3	1	Visita di controllo, regime idrico molto scarso
Grotta Uscera	29.1.67	3	1	Visita effettuata fino al sifone terminale. Eccezionale, asciutta la grotta, solitamente adibita a riserva d'acqua
Val d'Adda	29.1.67	3	2 1/2	Visita di controllo-raggiunte le concamerazioni più int. ed effettuate prolungate ricerche e rilevaz. termometr.
Ol 'Coren	29.1.67	3	1	Rilevaz. scientifica: dal punto di vista biolog. il fenomeno si presenta superficiale e a carattere senile
Spurga delle Cadene	5.2.67	2	3	Visita di controllo- raggiunto il 3° sifone, il 1° e 2° erano parzialmente liberi
Bus del Boter	12.2.67	2	1	Visita di controllo
Bus del Boter	26.2.67	1	2	Osservazioni biologiche
Pozzo della fontana di Val Boena	25.3.67	1	4	Ricerche biologiche
Busa della fade di Val Pomera	25.3.67	1	2	Visita di controllo-notevoli detriti
Bus di Hars	27.3.67	1	2	Ricerche biologiche
Buco del Corno	9.4.67	3	4	Ricerche biolog. e paleontolog., esploraz. di una diram. non ancora completamente nota
Buco del Corno	20.4.67	1	1	Visita di controllo
Gouffre d'Engers	24.4.67	1	3	Visita e ricerche biologiche nei licheni
Spugna delle Cadene	30.4.67	1	1	Visita di controllo
Busa del Boter	9.5.67	3	2 1/2	Visita di controllo
Bucone di Tremezzo	25.6.67	4	3	Fotografie e osservazioni geo-morfologiche
Bossea	26.27 giug.	3	46	Consulenza film-Carosello

GROTTA NELLA PARETE DI S. MARTINO (chiesa)

1714 Lo Co - com. : Lecco - loc. la Rampa - quota m. 371 s.m.

Carta TCI 1:20000 - coord. : 3°.04'.23".7 - 45°.52'.26".0

Terreno geologico : LADINICO

Accesso: appena superato Lecco sulla S.S. dello Spluga, prendere il bivio a destra della vecchia provinciale per 100 m.: la cavità si apre sul bastione a strapiombo sulla sinistra. Risalire il cono detritico e attaccare la parete con tecnica di artificiale in parte, e poi in libera con difficoltà di 4° e 5°.

Descrizione: superato il terrazzino antistante l'ingresso si accede ad un'unica caverna a volta semicircolare e a pianta allungata; le pareti, a volte concrezionate, sono scavate nella roccia viva; il fondo, inclinato verso l'alto, è di sabbia finissima asciutta; il lato sinistro è quasi interamente occupato da massi frantumati forse provenienti dalla volta, dove si notano ancora delle fratture. Sempre sul lato sinistro, vicino all'ingresso, vi è un cunicolo lungo circa 2,5 m. che presenta alcune concrezioni stalattitiche e parietali: al suo imbocco, fra due sassi, vi è l'unico stillicidio della cavità.

Esplorazione: 2/4/67 (A.Cenerini, E.Ferri, E.Origoni,
P. Vismara)

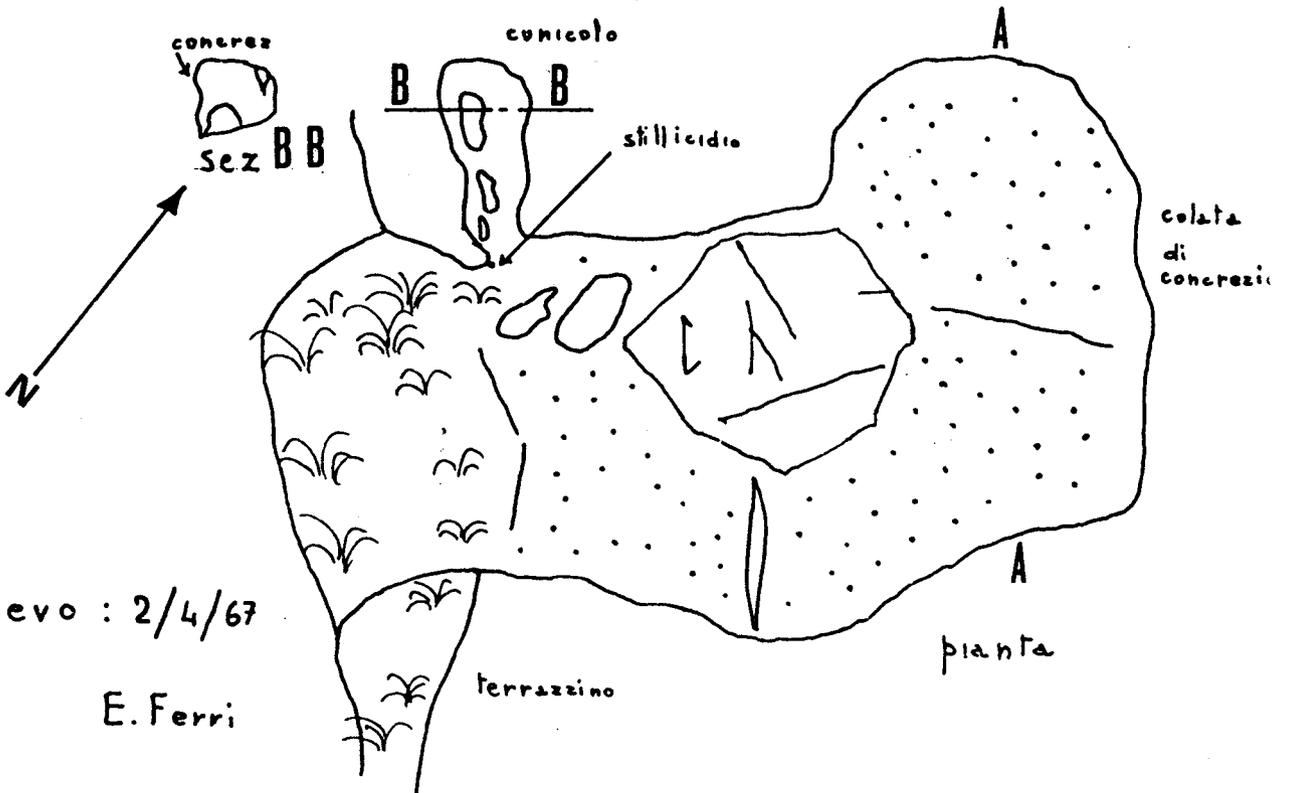
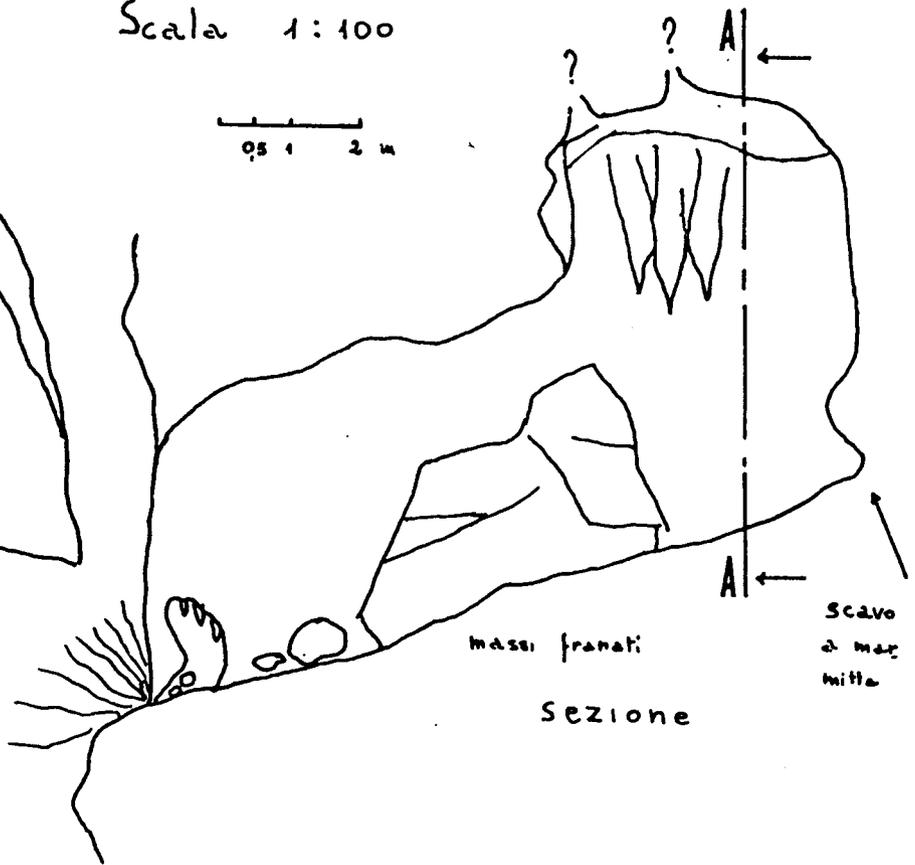
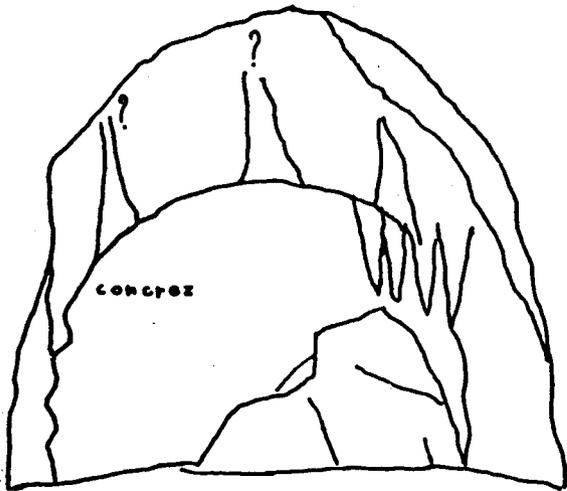
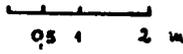
Rilievo: E. Ferri.

Questi dati sono proprietà riservata del Gruppo Grotte Milano (C.A.I. SEM, via U. Foscolo, 3, Milano) -

Riproduzione vietata.

GROTTA NELLA PARETE DI S. MARTINO

Scala 1:100



Rilievo : 2/4/67

E. Ferri

TANA di VALCANASCA 2111 LO BIS

Località e Posizione (Tav. 31 ISO Gavirate)

Da Rancio Valcuvia un sentiero conduce alla Valcanasca, la tana è visibile all'uscita del paese al centro di una parete rocciosa.

Long. O 3°40'59" Lat. N. 45°54'25"

Accesso . L'imbocco si trova a 18mt. sopra l'ingresso della 2111 LO, può essere raggiunto con corda dall'alto o mediante 20mt. di scale dal basso.

Speleometria. Quota d'ingresso m. 388 s m., dislivello m + 5,6, sviluppo planimetrico m. 49,5, pozzi nessuno.

Terreno geologico Lias inferiore

Cenno storico delle esplorazioni

La cavità fu scoperta nell'inverno 1965 da uno speleologo dell' ASV che aiutato dai colleghi iniziò una serie di lavori per facilitarne l'accesso e l'ingresso che era ostruito da massi.

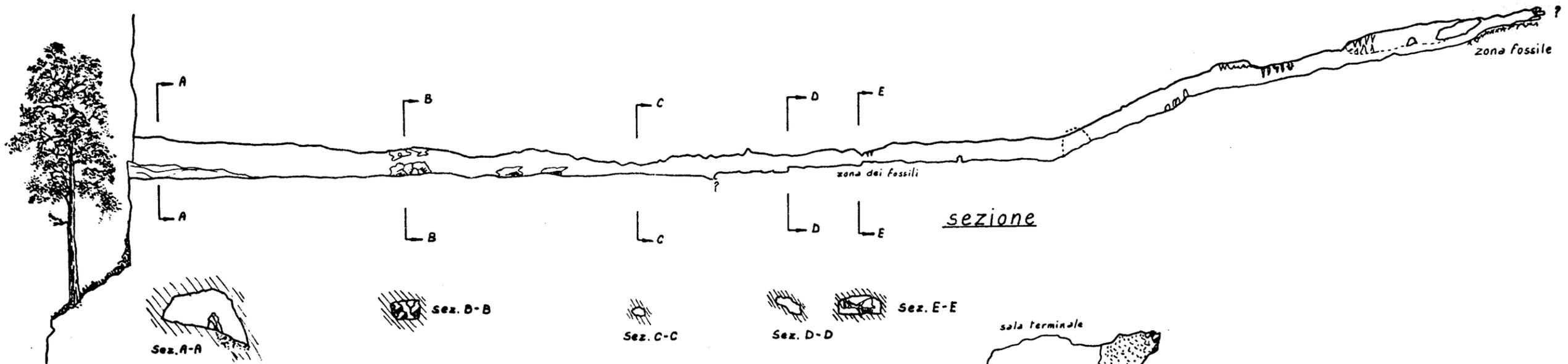
Durante l'esplorazione, compiuta da ASV e GGM dell'estate 1966 vennero alla luce reperti paleontologici che sottoposti all'esame di esperti risultarono appartenere a mammiferi di 500-800 anni fa.

Il rilievo eseguito nell'agosto 1967 completa lo studio della cavità.

Descrizione

Cavità di andamento suborizzontale in lieve salita costituito da un budello di una cinquantina di metri con altezza 60 cm. e larghezza 80 cm., si apre al centro di una parete rocciosa, superata una strettoia tra massi e terriccio si giunge ad una seconda strettoia superata la quale il cunicolo assume un aspetto diverso dal precedente, il pavimento è costituito da un velo stalammatico interrotto da vaschette con pisoliti, appaiono anche le prime concrezioni e l'ambiente è dilavato da stillicidio; superata la terza strettoia costituita da una colata stalammatica l'ambiente si fa ricco di concrezioni eccentriche grigiastre per l'impurezza del calcare; abbondanti detriti ostruiscono completamente il cunicolo.

Biologia. Aracnida sp. indet.

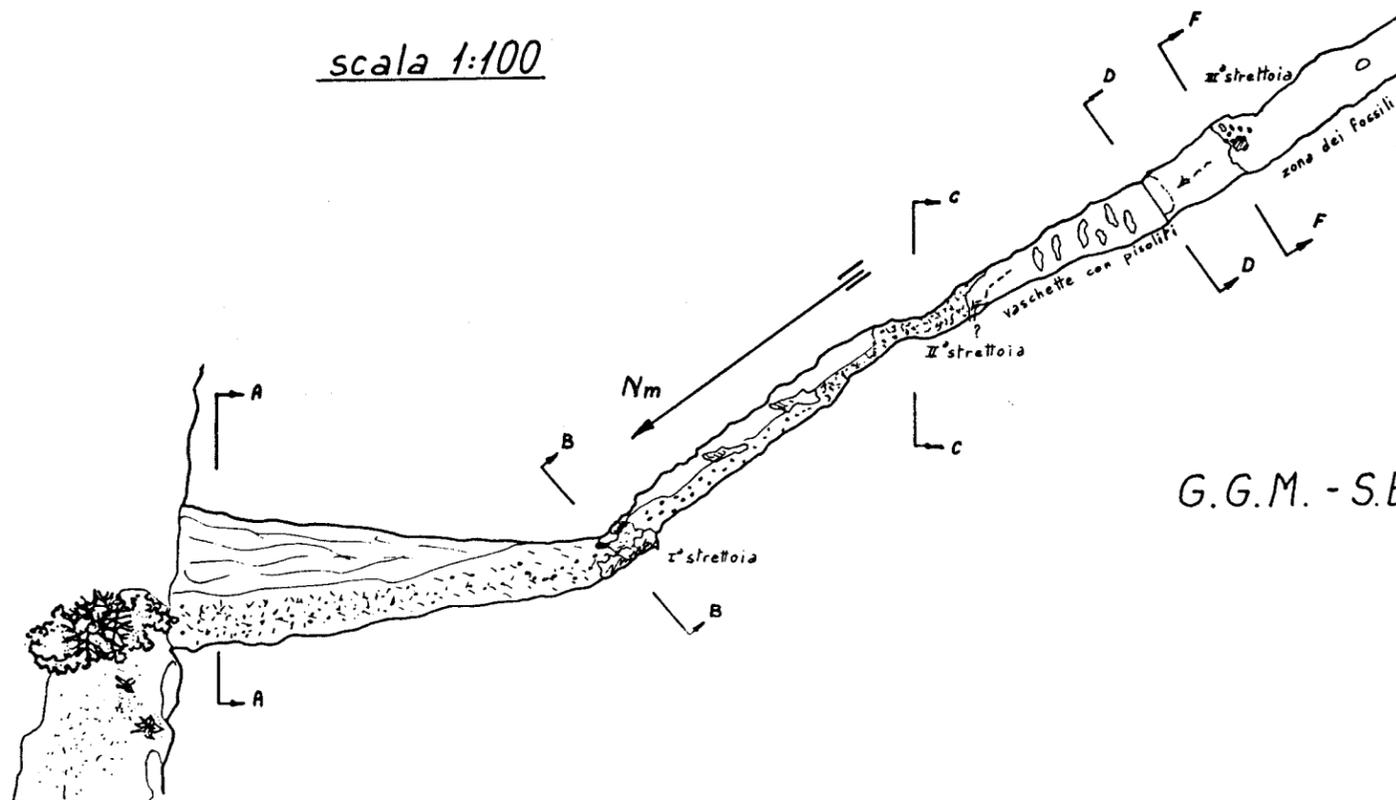
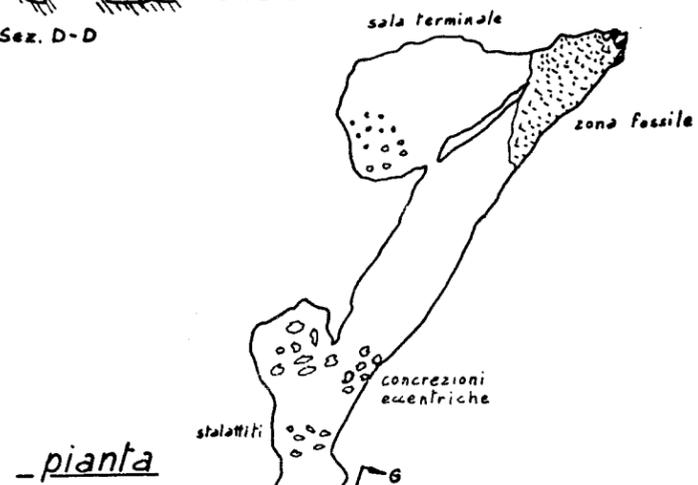


Tana di Valcanasca. 2111 LO bis

Rilievo: A. Peruzetto 12-8-67



scala 1:100



G.G.M. - S.E.M. - C.A.I.

