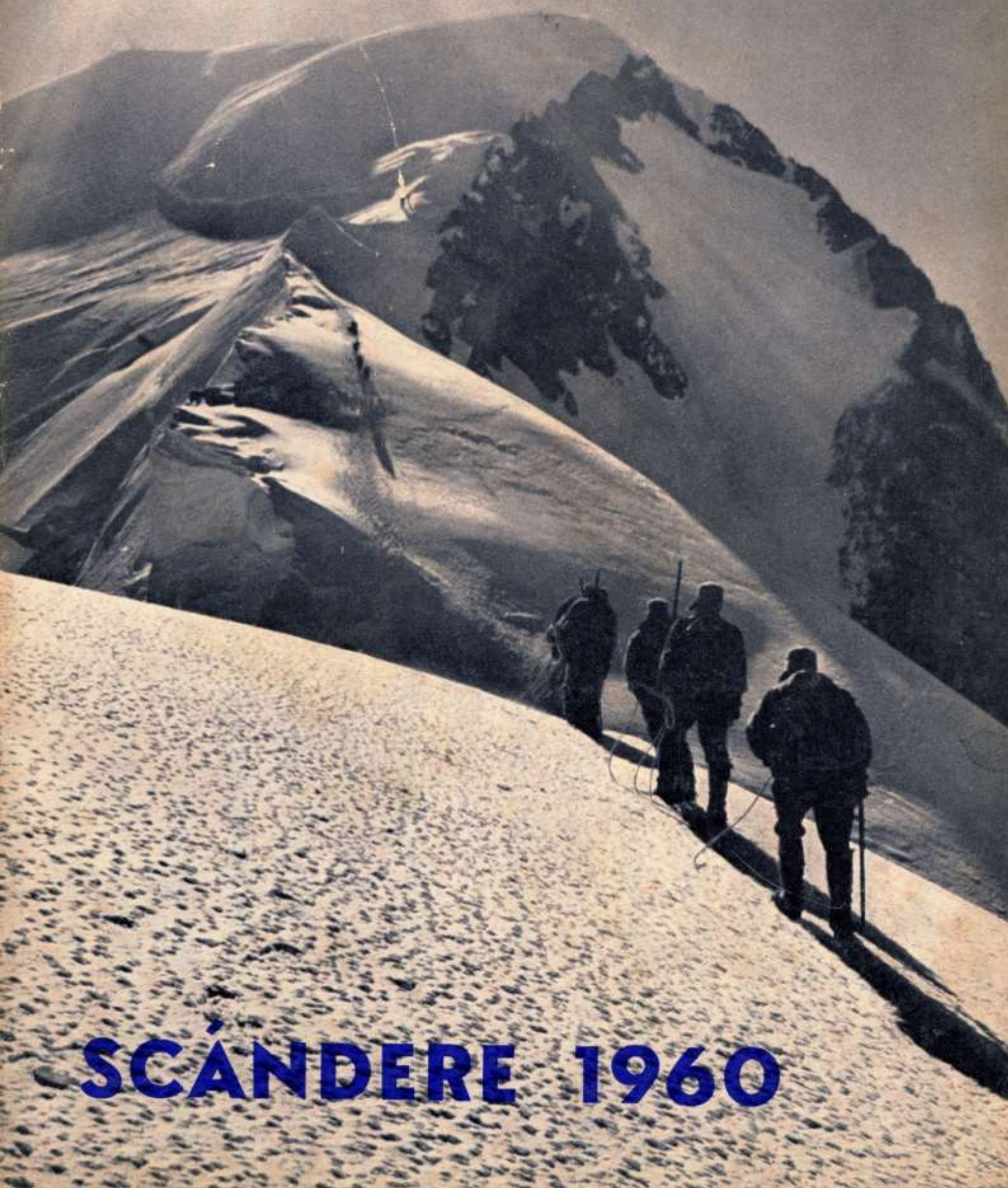




CLUB ALPINO ITALIANO

SEZIONE DI TORINO



**SCÁNDERE 1960**





Il Ciondolo nella parte terminale della grotta di Bossea (Frabosa Soprana - Cuneo).

Foto Carlo Tagliafico

## Alla scoperta del Piemonte sottterraneo

I primi in Piemonte ad avere qualche serio interesse per le grotte, pare siano stati i cacciatori del Paleolitico superiore le cui tracce vengono alla luce da qualche anno anche nelle caverne della regione. Per vari millenni e in alcuni casi ancora oggi, le nostre grotte furono abitazioni, luoghi di rifugio, stalle per il bestiame, serbatoi d'acqua: cose utili cioè, specie nelle epoche in cui era maggiore la soggezione degli uomini all'ambiente naturale. Esse furono anche, come ogni luogo oscuro e inaccessibile, abitate da esseri fantastici.

Confinare queste credenze fra le superstizioni del medioevo sarebbe concedere troppo ad un luogo comune. E' più giusto pensare che esse traggano origine da sentimenti ed emozioni propri della natura umana e dalle caratteristiche stesse delle grotte.

D'accordo, oggi non è più possibile imbattersi in mostri come quell'*Asta-*

*rotus demon* che l'esorcizzatore Serra trovò nel 1601 in una caverna d'Issime, tuttavia chiunque, non abituato, proverebbe almeno un po' di trepidazione se dovesse inoltrarsi da solo nelle tenebre di una spelunca. Insomma l'atmosfera di arcano mistero da cui sono usciti un po' alla volta tutti i più imponenti fenomeni naturali, non è ancora del tutto dissipata per quanto riguarda il mondo sotterraneo e ciò serve a spiegare il successo della speleologia, dato che alla base di ogni vocazione speleologica c'è un forte richiamo verso l'avventura, verso ciò che è ignoto ed imprevisto.

Parlando alla fantasia, l'oscurità delle grotte fece sorgere la speleologia in Piemonte. Sfogliate le vecchie annate del Bollettino del C.A.I. e della « Rivista Mensile » e troverete belle figure di signori barbuti e contegnosi che vi sconsigliano, in grotta, l'uso del colletto inamidato e vi esortano ad avere sempre

con voi almeno un barometro aneroide e un termometro. Sono alpinisti-speleologi, con una fede forse un po' ingenua nella scienza, ma in fondo soprattutto sensibili alla romantica illusione di un mistero sotterraneo da svelare.

Uomini ardimentosi, come il geologo Federico Sacco, che iniziò la sua carriera scendendo, appeso a una semplice fune, i primi due pozzi della *tana del Forno* di Pamparato. O come l'instancabile medico Randone, di Garessio (qualche vecchio di Viozene lo ricorda ancora, « l' dudur di garb ») che raggiunse il famoso *Garbo del Manco* facendosi calare dentro un cesto lungo la vertiginosa parete.

E la prima esplorazione del *Pis del Pesio*? E l'arditissima risalita della cascata nella *Balma di Rio Martino*? Fu veramente, quello, un periodo di grande attività speleologica, che portò pure allo sviluppo di un vero turismo sotterraneo. All'inizio del secolo c'erano in Piemonte almeno sei grotte attrezzate per la visita turistica e i gitanti avventurosi potevano trovare nelle guide alpinistiche le indicazioni per visitarne molte altre allo stato naturale.

Negli anni che seguirono la speleologia non ebbe in Piemonte quella diffusione a cui pareva destinata da questi brillanti inizi. Il moderno impianto elettrico della grotta dei Dossi fu roso dall'umidità, senza che più nessuno badasse a ripristinarlo e marciarono le ardite impalcature erette a Rio Martino, mentre la gente doveva essersi fatta l'idea che le caverne non nascondevano niente di interessante o al più che vista una, erano viste tutte. Gli alpinisti si rivolsero più decisamente alle pareti e nelle guide le curiosità sotterranee furono relegate in brevi note o abolite del tutto.

Dopo l'altra guerra, in Piemonte la speleologia fu coltivata da poche persò-

ne e, se l'esplorazione delle grotte aveva perduto gran parte del suo fascino romantico, andava acquistando maggior rigore e consapevolezza scientifica. Questo nuovo indirizzo è già annunciato dagli articoli del Muratore e si afferma decisamente con i lavori del prof. Capello. A questi si deve lo studio dei fenomeni carsici della regione di cui le grotte sono le manifestazioni sotterranee. Un lavoro meticoloso, ricco di precisa documentazione, frutto di un'attività sistematica di ricerca che, tra l'altro, fece fare notevoli progressi all'esplorazione delle grotte: la scoperta delle parti più interne di Bossea e del Caudano, le prime esplorazioni della grotta di Piaggia Bella si devono appunto al prof. Capello. Inoltre le sue ricognizioni portarono alla descrizione ed al rilievo di moltissime grotte di cui si avevano solo vaghe notizie o che erano del tutto sconosciute.

Frattanto, come in ogni parte d'Italia, erano sorti in Piemonte dei Gruppi Grotte: a Torino, a Varallo, a Cuneo, a Mondovì e più recentemente a Borgosesia e a Vercelli. Ma ebbero tutti vita breve se non effimera e in ogni caso si limitarono a svolgere una attività a carattere locale.

Se dicessi che oggi l'attività speleologica nella nostra regione s'identifica con quella del Gruppo Speleologico Piemontese di Torino farei un grave torto agli amici del Gruppo Speleologico Alpi Marittime di Cuneo e dello Speleo C.A.I. Domodossola. Il primo gruppo opera da alcuni anni, specie in provincia di Cuneo, ma con qualche puntata fuori zona, come la spedizione della scorsa estate assieme al Centro Speleologico Meridionale alla Grava di Vesolo, nel Salernitano. L'Ossola speleologica è invece stu-

diata dal secondo Gruppo che ha già iniziato la pubblicazione dei primi risultati.

\* \* \*

Il Gruppo Speleologico Piemontese venne costituito nel novembre del 1953, presso la Sezione U.G.E.T. del C.A.I., da quattro giovani amici, che già da due o tre anni si erano dati all'esplorazione delle grotte.

Quando si sono smessi da poco i calzoni corti e si ricordano ancora con emozione le avventure del professor Lidenbrock al centro della terra, si è nell'età migliore per diventare speleologi e, nel nostro caso, per ricevere in eredità i romantici entusiasmi degli alpinisti-speleologi di fine '800. Perché fu proprio leggendo i resoconti di questi simpatici signori che fummo iniziati ai misteri del mondo sotterraneo piemontese.

Da altri libri di divulgazione apprendevamo poi che la speleologia non si riduceva tutta alle grotte del Bandito o di Rio Martino, ma aveva una sua tecnica e necessitava di speciali attrezzature, nel qual campo ora erano maestri i francesi. Infine la conoscenza delle opere del Prof. Capello e i contatti avuti con esponenti della Società Speleologica Italiana dovevano convincerci che i record di profondità non sono tutto ed avviarci così verso interessi più propriamente scientifici.

Agli inizi l'interesse prevalente era l'esplorazione.

Grazie alle scalette che ci eravamo costruite ponevamo piede, primi dopo settant'anni, in fondo al 2° pozzo della *Tana del Forno*. Al di là del punto raggiunto dal Sacco scoprivamo nuovi cunicoli e pozzi, scendendo oltre i 100 metri di profondità. La stessa esaltante emozione gustavamo poco dopo, raggiungendo per la prima volta il torren-

te sotterraneo delle Vene, in capo alla Val Tanaro e risalendolo con un minuscolo canotto.

E' l'agosto del '54. Vicino al nostro campo delle Vene una spedizione nazionale francese, diretta da Raymond Gaché, ha fissato la sua base per esplorare la grotta di Piaggia Bella, dove gli stessi speleologi nei due anni precedenti hanno raggiunto la bella profondità di 460 metri. I muli fanno continuamente la spola tra il fondovalle e Piaggia Bella: vediamo salire quintali di modernissimo materiale da esplorazione, al servizio di parecchie squadre di uomini e tra essi vari nomi famosi della speleologia francese.

Sono venuti a portarci via le grotte, ma non possiamo dar loro torto: chi altri si interessava ad esplorarle queste grotte così profonde? Noi forse? Certo avremmo voluto farlo, ma tutta la nostra attrezzatura stava, a quel tempo, in un sacco di iuta.

Nell'estate del '55 s'organizza una spedizione italiana a Piaggia Bella, a cui partecipiamo assieme a speleologi triestini e liguri. Per tre giorni tutto procede bene. La nostra squadra è già arrivata verso i 400 metri di profondità nella voragine di Piaggia Bella, quando il povero Lucio Mersi, uno della « punta » dei triestini, precipita per più di 100 metri nel vicino abisso Gaché e questa tragedia tronca i lavori della spedizione.

I francesi, venuti subito dopo, raggiungevano quell'anno per la prima volta il fondo del terribile Gaché a — 403 m.

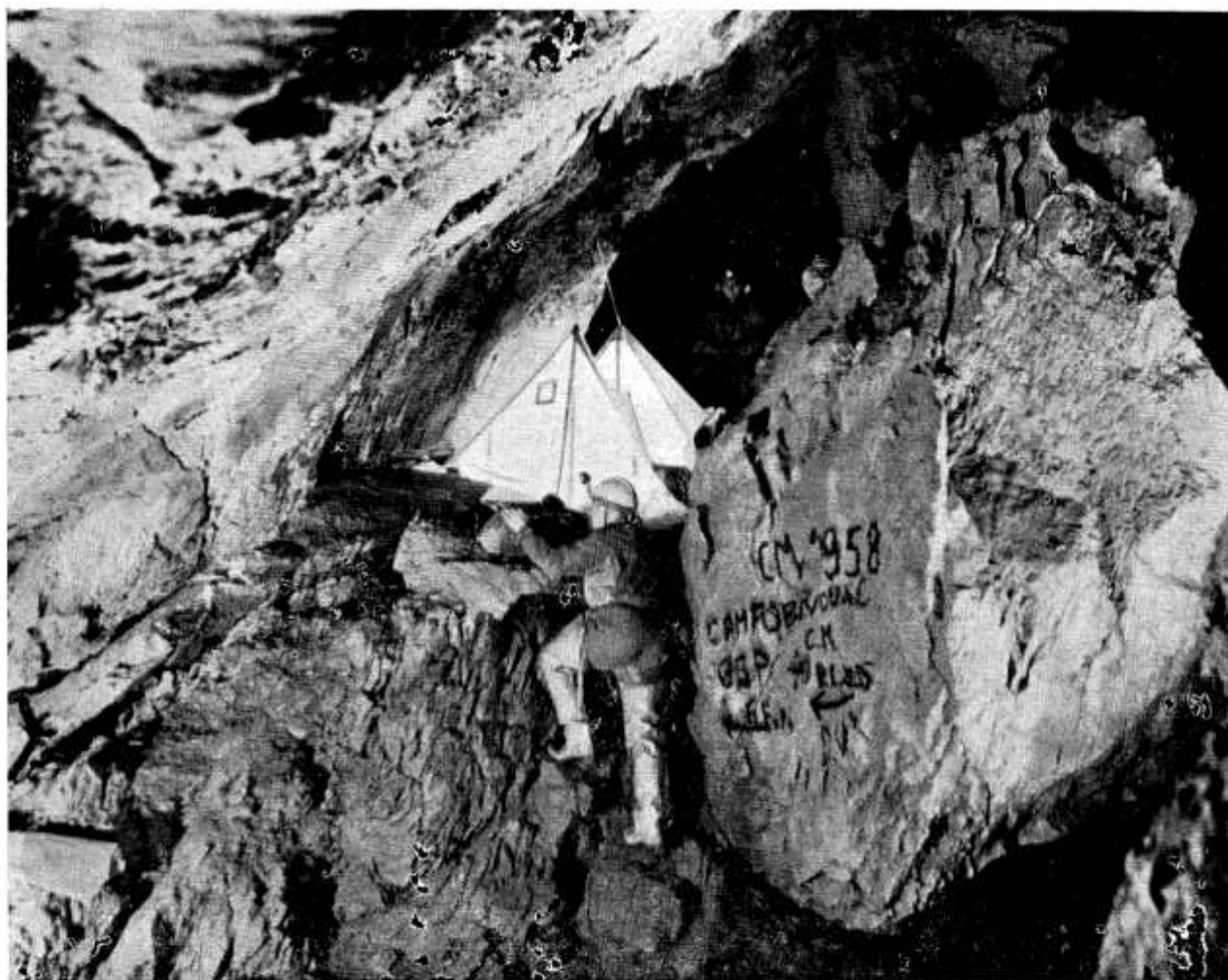
Questa esperienza e le esplorazioni sempre più frequenti in altre grotte della regione, ci avevano intanto insegnato molte cose e nel marzo del '56 attaccavamo con attrezzatura rinnovata ed efficiente l'Arma del Lupo.

La grotta, che si supponeva in collegamento con Piaggia Bella, era già stata esplorata per 700 metri dai francesi, nel corso di 5 «punte» veloci. Il nostro piano prevedeva invece un'unica punta pesante e ciò significò entrare in grotta con due sacchi a testa. Dopo 20 ore di avanzata attraverso a laghi, pozzi, scivoli e strettoie, superiamo il limite dei francesi. Poco oltre cominciano ad udire un brontolio sordo, che si trasforma un po' alla volta in un rumore assordante di cascata: è il torrente sotterraneo che arriva da Piaggia Bella! L'euforia ci impedì di sentire ogni stanchezza nella

lenta marcia di ritorno: complessivamente la «punta» era durata 39 ore.

Nell'estate successiva continuammo l'esplorazione di questa grotta, lunga più di 2 Km. Un sifone chiude però inesorabilmente l'avanzata verso Piaggia Bella. Ma quest'ultima grotta termina proprio con la frana e il sifone a — 457 metri?

Varie punte dei francesi nel 1953 e '54 e una spedizione del C.A.T. di Trieste nel '55 erano state respinte da questi ostacoli e ciò aveva finito per scoraggiare ogni altro tentativo. Comunque sia, noi abbiamo un conto aperto con



Campo del G.S.P. a quota — 320 nella Voragine di Piaggia Bella durante l'esplorazione del 1958 (Briga Alta, Cuneo).

*Foto Carlo Tagliafico*



Piaggia Bella fin dall'infausto '55. Nel '58 ci accampiamo al Marguareis accanto ai francesi, che quest'anno tentano il collegamento tra la *Gesa 'd Bac* e Piaggia Bella. Siamo dieci o dodici molto affiatati, con un'attrezzatura che regge ormai il confronto con quella dei nostri colleghi d'oltralpe, e i muli degli Alpini portano su ogni cosa.

Quattro di noi staranno per sei giorni in un campo sotterraneo, impiantato a — 325 metri. Di qui si « arma » la grotta fin al sifone terminale su cui spicca la scritta « FIN 1954 », invero poco promettente. Il 7 agosto una squadra di sei, abbastanza fresca e ben decisa, raggiunge questo punto ed ha la fortuna di trovare in capo ad un'oretta il passaggio buono tra la frana. Un'altra ora per allargarlo ed eccoci al di là del sifone, esultanti per l'insperata vittoria: vediamo l'acqua del torrente sotterraneo scorrere ai nostri piedi e perdersi nel buio di un'altissima galleria inesplorata, in cui echeggia il rimbombo di cascate lontane.

In effetti nelle tre « punte » successive se ne superarono 8 di cascate, scendendo ancora di quasi 100 metri in profondità e avanzando per più di 600 metri di lunghezza, fino a un nuovo sifone che costituisce ancor oggi il termine della grotta.

I francesi, fuori, stentano a credere alla notizia, ma saranno i primi a rallegrarsene, dopo esser riusciti ad arrivare in Piaggia Bella scendendo nella *Gesa 'd Bac*: il sistema delle due grotte viene ad avere in tal modo una profondità complessiva di 689 metri che ne fa il più profondo d'Italia e lo pone al secondo posto nel mondo.

Alla fine della spedizione un banchetto sotto la nostra tenda celebrò la duplice e comune vittoria. Non si poteva immaginare una miglior conclusione per questa competizione italo-francese, che

durava già da qualche anno e che da allora si trasformò in una cordiale collaborazione.

Sarebbe noioso un elenco delle altre esplorazioni che portarono alla scoperta di nuove grotte, sia in Piemonte che in altre regioni d'Italia, come in Sardegna e nelle Alpi Apuane. E poi perchè ricordare soltanto i successi, quando ognuno di essi presuppone un gran numero di ricerche infruttuose e di tentativi falliti? Per noi, in fondo, questi non sono ricordi meno graditi, perchè è proprio in queste occasioni che ha potuto rivelarsi meglio la coesione e la solida amicizia che ci lega. E poi l'ho già detto: esplorare le grotte, scendere sempre più in basso non è tutto. La speleologia presenta anche altri interessi.

\* \* \*

I corsi di speleologia che ormai teniamo da cinque anni hanno portato nel Gruppo gli entusiasmi delle nuove leve ed anche il numero dei membri è assai cresciuto. Si sono così ampliati anche gli orizzonti dei nostri interessi. La attività del Gruppo è ora divisa in queste sezioni: Esplorazione, Catasto grotte, Fotografia, Cinematografia, Studi fisici, Studi biologici, Archeologia e folklore, Speleologia piemontese, redazione del bollettino trimestrale « Grotte ».

Come possono le grotte offrire una gamma di interessi così ampia? Lo si capirà facilmente se si pensa che le grotte, rispetto alla superficie, sono un altro mondo: se qui fuori c'è il sole o piove o nevicata a seconda delle ore, dei giorni e delle stagioni, a una certa profondità il tempo non cambia mai: sempre la stessa temperatura, la stessa umidità e un'oscurità totale. Anche attraverso le epoche geologiche il clima delle caverne ha subito scarse variazioni, di modo che gran parte di ciò che è finito là sotto

si è potuto conservare pressochè intatto anche durante milioni di anni.

Come si ricorre alle biblioteche e agli archivi per conoscere la storia, così, chi si interessa della storia della terra, degli esseri viventi e specialmente alla preistoria dell'uomo, non può ignorare quegli archivi naturali che sono le grotte.

Le stalattiti e le stalammiti ad esempio non sono soltanto quelle curiosità turistiche che tutti conoscono: possono rivelare variazioni millenarie nel clima della regione e l'analisi degli atomi di carbonio in esse contenuti può dirci persino se al tempo della loro formazione esisteva o meno all'esterno una copertura vegetale.

Le Alpi, dopo la loro formazione, furono ancora soggette a movimenti di sollevamento? Quali conseguenze ebbero questi sulla evoluzione del rilievo, sulla formazione delle valli? Si è cercato di rispondere a questi interrogativi studiando i terrazzi delle valli, ma essi, sottoposti ad un'intensa degradazione da parte degli agenti esterni, sono sovente di difficilissima ricostruzione. Non così le gallerie delle grotte, dove ogni alterazione dell'equilibrio dei corsi d'acqua sotterranei è rimasta registrata nella morfologia di erosione delle pareti e questa si è conservata fino ad oggi inalterata nei suoi più minuti dettagli. L'esatta interpretazione genetica di queste forme erosive è appunto il tema delle ricerche della nostra sezione di studi fisici.

Non meno ricco di suggestioni è lo studio della vita nelle grotte. Esiste una fauna cavernicola, rappresentata da animalletti affatto innocui e dall'apparenza insignificante, ma che sovente sono gli unici sopravvissuti di generi che milioni di anni fa erano largamente diffusi sulla terra. Anche qui la spiegazione è data dal particolare ambiente che essi hanno trovato sottoterra: calmo, uniforme, come

fuori del tempo, sottratto alle grandi variazioni a cui invece è andata soggetta la superficie terrestre durante le varie epoche geologiche. Rifugiandosi in esso questi « fossili viventi » hanno pagato il privilegio di sopravvivere, con la schiavitù che ora li lega inesorabilmente alla caverna.

Anoftalmia, depigmentazione, fusogastria, allungamento abnorme delle antenne e dei peli tattili sono gli indici di una specializzazione, che li ha resi per sempre dipendenti dal buio e dall'umido delle grotte. Soprattutto sarebbero fatali per essi le variazioni termiche a cui sono abituati gli organismi di superficie.

Per questi caratteri l'interesse della fauna cavernicola va ben oltre i limiti del fenomeno particolare ed offre un contributo importante allo studio della evoluzione biologica e alla controversa questione dell'adattamento ambientale. Inoltre, non essendo concessi ai cavernicoli grandi spostamenti, causa lo stretto asservimento all'« habitat » sotterraneo, la loro distribuzione geografica attuale permette di ricostruire qual era la forma e la posizione delle terre emerse in quelle epoche geologiche in cui fu decisa la loro sorte di eremiti del sottosuolo.

Sotto l'aspetto biospeleologico le Alpi piemontesi sono una zona d'ombra posta tra le due regioni più studiate d'Italia: la Liguria e la Lombardia. Le ricerche faunistiche, quasi del tutto trascurate, offrono oggi un terreno vergine che fin dagli inizi si rivela molto promettente, come dimostrano le scoperte di specie assolutamente nuove fatte nelle poche grotte già studiate.

Nella cavità del sottosuolo si rifugiano temporaneamente i pipistrelli e qui è facile catturarli. Tanto facile che in certe grotte i paesani s'improvvisano talvolta speleologi, raccolgono le povere bestiole in letargo e (orresco referens!) ne fanno

delle scorpacciate con la polenta. Se noi li catturiamo è invece per inanellarli in modo da potere poi studiare le loro migrazioni e la durata della loro vita. Collaborando alle ricerche che il Museo Civico di Genova svolge su scala nazionale, abbiamo finora seguito alcune grosse colonie, in grotte del Cuneese e del Monregalese, con l'inanellamento di un mezzo migliaio di individui.

Molto di ciò che si conosce su 500 mila anni di preistoria è uscito dalle caverne. Fino a quasi un secolo fa si riteneva che la comparsa dell'uomo sulla terra datasse da sei o settemila anni, quando, secondo il calcolo dei teologi, era stato creato Adamo. Poi ci fu chi scavò nelle caverne francesi e di lì vennero fuori focolari, utensili, sepolture. I geologi datarono questi resti e il mondo rimase sbalordito nell'apprendere che il frutto della nostra civiltà era maturato dopo tanti millenni di barbarie. Ma le sorprese non erano finite. Nel 1879 una bambina di sette anni trova per caso i dipinti di animali sulle pareti della grotta di Altamira. Sensazionale: gli uomini delle caverne conoscevano la pittura! Il mito dell'uomo primitivo e bestiale ricevette un duro colpo.

Frattanto altri dipinti, statuette di argilla e d'osso, oggetti artistici continuano a venir fuori da varie grotte e si comincia a parlare di civiltà e persino di un'arte preistorica. Si viene a scoprire che da queste culture più antiche derivano molti caratteri delle civiltà storiche dell'Egitto, della Mesopotamia, dell'Egeo e si intravede addirittura una continuità tra la civiltà del paleolitico superiore e la nostra.

Affacciandoci sull'abisso di questo mezzo milione di anni proviamo le vertigini e un senso di sgomento ci assale, perchè senza accorgercene ci eravamo abituati a considerare la nostra civiltà

come un punto di arrivo, mentre ora ci appare come un breve e recente episodio di vita extracavernicola, che sarebbe presto dimenticato se al grattacielo dovesse far seguito un ritorno alle caverne. Ipotesi pessimistica, ma che oggi ha il valore di una salutare meditazione.

Nel medioevo si verificò in effetti qualcosa di simile. Una ricerca che stiamo facendo sulla diffusione del termine *balma*, *barma* nelle Alpi piemontesi fornisce dati interessanti. Questa voce che viene applicata a grotte e ripari naturali, specie in Liguria e nelle Alpi Occidentali, deriva, secondo i più recenti studi, dal tardo latino *valva* (= finestra). La sua diffusione nelle nostre Alpi, fin nelle località più impervie ed elevate, testimonia la funzione di rifugio naturale che ebbero le montagne dopo che la *pax romana* fu distrutta e prova come in seguito a ciò la vita degli uomini si dovette ridurre a condizioni primitive, soggette cioè al dettato dell'ambiente: una statistica sulla forma e sulla posizione delle *balme* indica infatti che con questo nome si designavano le cavità atte a fungere da abitazione o riparo temporaneo di uomini e armenti. Un vero ritorno alle caverne, dunque.

E nelle epoche più antiche? Fino a pochi anni fa si riteneva che il Piemonte non fosse stato abitato nel Paleolitico, ma gli scavi fatti nelle grotte di Valstrona e del M. Fenara hanno ormai dimostrato anche da noi la presenza dell'uomo, almeno nell'ultima parte di questa età. E sono certo che altre sorprese del genere non mancheranno in futuro, poichè restano da studiare moltissime grotte, specie al confine con la Liguria, regione famosa per più antichi ritrovamenti.

Anche il neolitico è relativamente poco noto nella nostra regione, sebbene



gli oggetti trovati finora dimostrino che essa in quei tempi doveva essere attraversata da importanti correnti di traffico.

L'attività di scavo iniziata dalla nostra sezione archeologica, in collaborazione con la Soprintendenza alle Antichità, ha quindi dinanzi a sé un campo vasto e promettente.

\* \* \*

Si potrebbe continuare sui vari motivi di interesse che le grotte presentano, ma il breve panorama tracciato basta a convincerci dell'importanza che può avere uno studio speleologico regionale. Attorno a un'opera del genere stanno appunto lavorando le varie sezioni del G.S.P., con la collaborazione degli altri Gruppi Speleologici della regione, attuando un'iniziativa patrocinata dalla Società Speleologica Italiana.

Finora è già stato fatto un primo essenziale lavoro di revisione bibliografica. Sta per essere pubblicato l'elenco delle 500 e più pubblicazioni che trattano delle grotte piemontesi, con l'ana-

lisi del contenuto di ognuna. Nel contempo, partendo dal materiale già pubblicato in precedenza, s'è iniziata la raccolta sistematica di dati, osservazioni, rilievi relativi alle grotte piemontesi.

Un primo elenco catastale di queste è già uscito alla fine del '59 e contiene i dati essenziali di 189 grotte, a cui quest'anno se ne sono venute aggiungendo altre 122. Un censimento sistematico condotto presso i vari Comuni e notizie ricavate da altre fonti ci hanno inoltre fornito a tutt'oggi segnalazioni di 135 grotte che attendono ancora di essere esplorate e rilevate. Totale 446 grotte.

Come si vede siamo già abbastanza avanti nella raccolta del materiale necessario per un primo lavoro di sintesi sulla speleologia del Piemonte. In esso le grotte dovranno essere considerate sotto l'aspetto topografico, fisico, biologico e nei loro rapporti con gli uomini. Sarebbe la prima opera del genere che esce in Italia e ad essa sarà ancora dedicato il lavoro del G.S.P. dei prossimi due anni.

GIUSEPPE DEMATTEIS

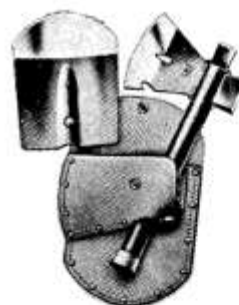
Rasoio  
elettrico  
a pila



**A. de Carlo**

PIAZZA CASTELLO, 91  
TORINO

RASOI ELETTRICI  
COLTELLERIE  
POSATERIE

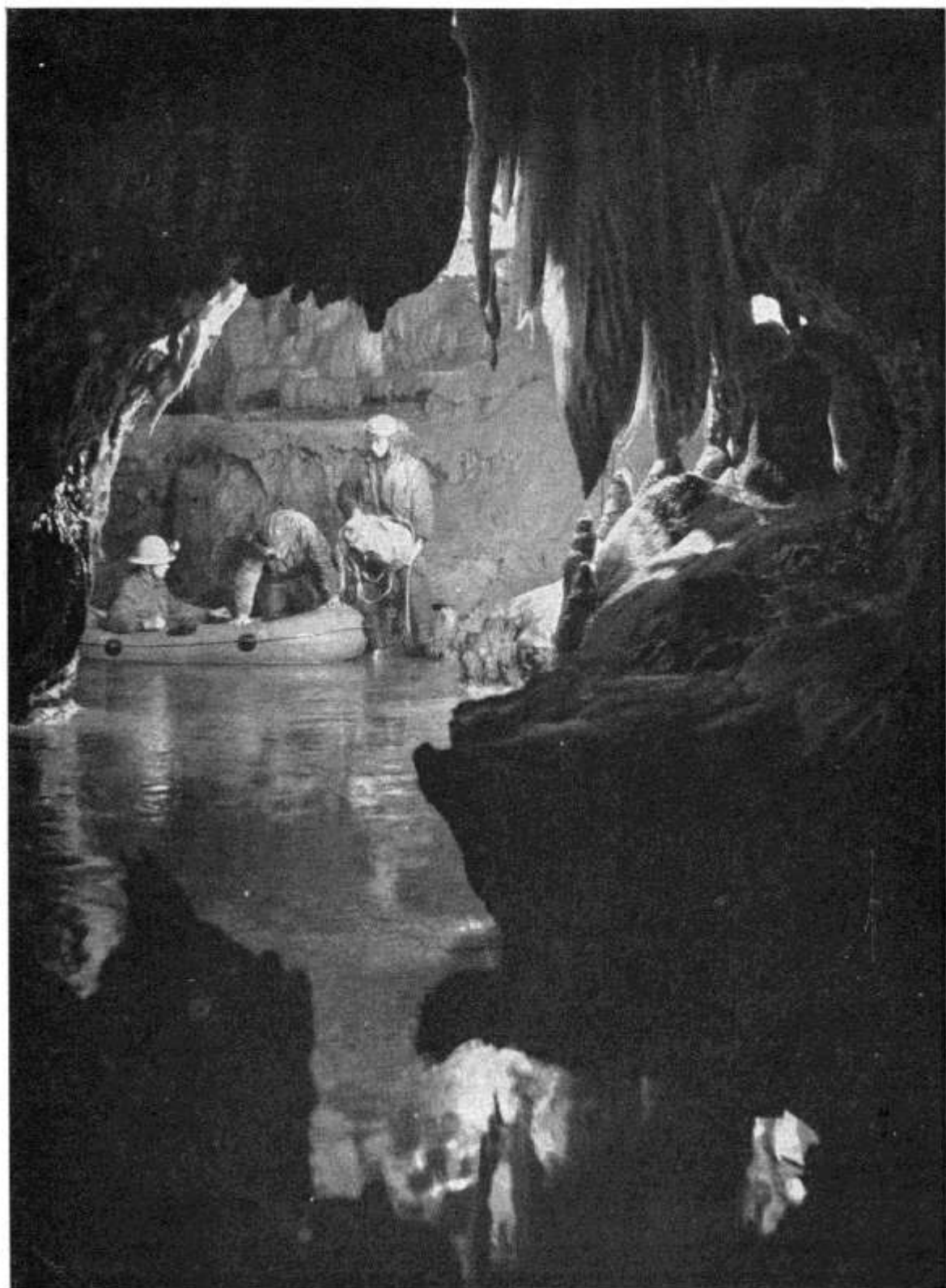


Utensile universale  
per campeggio



Lago e cascata del Pissai al termine 1ª parte  
grotta del Rio Martino (Crissolo, Cuneo)

*Foto C. Tagliafico*



Ultimo tratto del torrente sotterraneo  
di Bossea (Frabosa Soprana, Cuneo)

*Foto C. Tagliafico*