

A photograph of a cave interior. In the foreground, a person wearing a helmet and a dark jacket is seen from behind, standing on a rocky ledge. The cave walls are rugged and illuminated by warm, yellowish light. In the background, another person is visible, also wearing a helmet and holding a flashlight, illuminating a dark passage. The overall atmosphere is dark and mysterious.

**mondo
sotterraneo**

foto copertina: Le grotte di Punta della Galera (foto F. Savoia)

mondo sotterraneo nuova serie, anno XIII - n. 1-2 - aprile-ottobre 1989

rivista semestrale del circolo speleologico e idrologico friulano

registrazione tribunale di udine n. 393 del 14 marzo 1977

redazione e amministrazione: via b. odorico da pordenone 3, 33100 udine

direttore responsabile: dario ersetti

tipografia: missio, via galilei 24, feletto umberto, udine - tel. 0432/570491

conto corrente postale n. 14841332

i manoscritti e le foto, anche se non pubblicati, non verranno restituiti

le fotografie ed i disegni, ove non altrimenti indicato, sono dell'autore del testo

mondo sotterraneo

rivista semestrale del circolo
speleologico e idrologico friulano

nuova serie anno XIII - n. 1-2 aprile-ottobre 1989

BERNARDO CHIAPPA

RELAZIONE MORALE 1988

La relazione morale che annualmente viene affidata alla penna del Presidente in carica permette ai Soci vicini e lontani di poter conoscere, attraverso l'attività svolta ed i risultati conseguiti, lo stato di salute del Circolo.

E da come sono andate le cose nel 1988, posso tranquillamente affermare che il Circolo gode di ottima salute, cresce bene e ... prolifica.

Infatti l'apporto all'attività di campagna dato al Circolo dagli allievi del 12° Corso, ottimamente guidati ed in uno con i vecchi Soci, ha fatto sì che nel 1988 abbiamo potuto contare su almeno sette nuovi elementi di sicuro affidamento che hanno risposto sempre positivamente alle iniziative loro proposte. Non solo, ma hanno saputo trasfondere il loro entusiasmo agli allievi del 13° Corso iniziato nel novembre scorso, con il risultato di creare un amalgama che porterà altre soddisfazioni al nostro sodalizio.

Per quanto riguarda poi l'argomento uscite, c'è di positivo il fatto che nell'88 alla quantità si è sommata finalmente la qualità.

Le 109 uscite sono state caratterizzate per la maggior parte dall'impiego di più giornate operative per ogni singola uscita: val qui la pena di ricordare l'impegno profuso per il Foran di Landri (18), per il Robon/Lopic (15), le due settimane a Santo Domingo e le due spedizioni a Palinuro in giugno e settembre.

Vi informo che il numero di MONDO SOTTERRANEO del 1989 sarà dedicato alle spedizioni di Palinuro e Santo Domingo.

Non tralascio infine di citare le 14 uscite per campionatura d'acqua nell'alta Val Torre e Cornappo finalizzata a una impegnativa iniziativa promossa dall'Assessorato all'Ecologia della Provincia di Udine in collaborazione con i gruppi speleologici friulani.

Venendo più in dettaglio ad esaminare l'attività del 1988, sottolineo il fatto che le 109 uscite effettuate hanno richiesto un totale di 166 giornate operative, spedizioni comprese.

Foràn di Landri

Questa grotta ha visto impegnato il Circolo ininterrottamente dal 25 gennaio al 1° maggio 1988 per complessive 18 uscite, di cui una subacquea nel sifone e quattro notturne. Con una serie di tentativi molto faticosi si è riusciti, nella parte fossile della cavità e cioè quella superiore, con risalite progressive in artificiale ad esplorare gli angusti meandri del soffitto, le prosecuzioni laterali, i numerosi camini che portano verso la superficie ed a forzare una strettoia demolendo a colpi di mazza e scalpello una consistente lama di pietra piacentina.

Forzata la strettoia ci si immette in una saletta di quattro metri e si può risalire per altri dieci metri, tentando altre prosecuzioni.

Il tutto è stato rilevato e mi auguro che anche questa considerevole mole di lavoro possa avere degna collocazione su Mondo Sotterraneo 1989.

Capo Palinuro

Alle esplorazioni nel Cilento il Circolo ha dedicato nel 1988 ben due spedizioni; la prima in giugno e la seconda a fine settembre.

Si è trattato, sempre su invito di quella amministrazione comunale, di pren-



L'interno della Grotta di Cala Fetente a Capo Palinuro.

dere in esame una determinata zona circostante il Capo di Palinuro al fine di evidenziarne le principali caratteristiche idrologiche.

Sono così state esplorate e rilevate in giugno 18 nuove cavità, mentre in collaborazione con il dr. A. Stefanon della Università di Napoli che ha fornito la strumentazione necessaria, sono stati effettuati rilievi sulle maree, su temperature ed umidità con campionature d'acqua dolce e salata.

Questa ricerca ha visto impegnati 8 soci del Circolo per sette giornate operative. Successivamente altri cinque soci completavano in settembre il rilievo della Grotta dei Ternani detta anche la Frittatina per il suo angusto ingresso che si apre a livello della superficie marina.

Il fatto che la maggior parte di queste cavità si apra a pelo d'acqua ci ha resi molto esperti in maree, meteorologia marina e sbarchi veloci utilizzando i pattini a pedali o «pedalò», unico strumento galleggiante veramente valido per attracchi che presentavano enormi difficoltà se compiuti con normali imbarcazioni.

Robon e Col Lopic

La zona carsica di alta quota che da anni ormai è oggetto delle nostre esplorazioni, anche nel 1988 è stata prodiga di soddisfazioni per gli speleologi del C.S.I.F. Infatti una accurata ricognizione nella CL 7 ha fatto sì che venisse trovata la congiunzione di questa con l'Abisso Modonutti Savoia (ex ALVO) con il risultato che ora la profondità di questa cavità così unificata passa a -804 (dai precedenti -790).

Le 15 uscite nel complesso Robon - Lopic, per complessive 26 giornate operative, hanno permesso non solo il completamento esplorativo di nuove vie intraviste in ALVO, ma anche la scoperta ed il rilevamento di 2 nuove cavità in direzione Mogenza Piccola sulle pendici del Robon Alto.

È stata inoltre rilevata la CL 18, mentre in ALVO a -100, -200 e -250 sono trovati e rilevati meandri ed ulteriori pozzi che fanno dell'Abisso Modonutti/Savoia uno dei complessi ipogei più interessanti del Canin. E non è finita.

La relazione ed il nuovo rilievo sono pubblicati su MONDO SOTTERRANEO 1988.

Inoltre è stata eseguita una poligonale di superficie che congiunge tutti gli ingressi della cavità del Robon sino ad oggi conosciute. Identico lavoro è stato effettuato sul Col Lopic.

Tutti i tentativi di discesa nella FR. 1130 sono stati invece frustrati dall'immane tappo di neve che a -50 ne impedisce il procedere dell'esplorazione.

Sul Bila Pec è stato finalmente portato a termine il rilievo della BP1 sino alla sua congiunzione con l'Abisso M. Novelli e sono in corso di esplorazione le interessanti prosecuzioni alla base ed alla sommità del pozzo da 108.

Santo Domingo

La spedizione a Santo Domingo, appellata «HAITISES 88», ha sortito esiti positivi nonostante le scontate deficienze logistiche dovute alla atavica incapacità organizzativa degli speleologi del luogo.

Ciò ha comportato un aumento delle spese di ricezione che hanno gravato esclusivamente sulle scarse finanze dei partecipanti.

L'obiettivo principale della ricerca era una grande cavità a sviluppo verticale che si apre in faglia molto estesa ed in una zona impervia a 900 metri di quota nei pressi di un piccolo villaggio di povere baracche nomato Catanamatias. Il luogo è raggiungibile solamente dopo una marcia di cinque ore a dorso di cavallo di mulo.

Qui tre nostri soci hanno esplorato il «Respiradero del Diablo» fino alla profondità di -250 metri.

Successivamente nella zona di pianura del SUD - EST dell'isola abbiamo esplorato, rilevato e fotografato tre vasti sistemi ipogei (UREÑA - VALLENTE - MULTAREA) trovando interessanti testimonianze della civiltà Taino nei numerosi petroglifi che ornano le concrezioni di queste cavità.

Abbiamo inoltre esteso la zona delle nostre ricerche anche nel NORD/EST dell'isola alla ricerca disperata dell'ingresso di un fiume sotterraneo: il RIO CHEVICOS, riuscendo a trovarne, ahimé, soltanto l'uscita del tutto impraticabile. Nel corso dell'esplorazione, fatta con mezzi di fortuna attraverso acquitrini e risaie abbiamo rilevato una interessante cavità orizzontale, la CUEVA CHITA, letteralmente svuotata del riempimento, usato come fertilizzante dai «campesinos» in quanto ricco di guano dei pipistrelli che popolano la zona.

MONDO SOTTERRANEO 89 riporta i dati salienti di questa nostra avventura unitamente ai risultati conseguiti che, nonostante tutto, sono ancora una volta rilevanti.

Battute di zona

Nella diuturna ricerca di nuove cavità sono state effettuate nel 1988 dodici uscite in zone dove il carsismo di superficie faceva ritenere che potesse esservi il giusto corrispettivo nel sottosuolo.



La Cueva Vallente 1ª a Santo Domingo.

Sono state prese in considerazione le seguenti zone: Pic dai Poz (Monte Flagel) - Prà di Steppa (Monte Cuâr) - Attimis - Stali di Grignes - Clap Forât - Stavoli Bose Leale (Avasinis) - Forcella Clautana - Spignon e Masarolis.

Tra le uscite al di fuori del territorio di nostra normale competenza segnalo una spedizione femminile alla Grotta Guglielmo (Como) organizzata dal Gruppo Grotte C.A.I. di Novara ed alla quale ha partecipato la nostra Socia Silvia Zari. La risonanza data dalla stampa locale a questo avvenimento è stata notevole.

Altre uscite hanno toccato la Fessura del Vento e la Lindner nel Carso triestino, l'Eis Riesenwelt in Austria, San Canziano in Jugoslavia.

Soci più avventurosi hanno visitato in Turchia la Grotta di Burdur, la Grotta di Damlatas e quella del Paradiso, mentre il Socio giramondo ha pensato bene di guardarsi in Perù la Cueva de Callacpuma che si sviluppa in arenaria silicea e la grotta lavica Los Tuneles nell'Isola de Santa Cruz alle Galapagos.

Soccorso

I nostri Soci che fanno parte come volontari del Corpo Nazionale di Soccorso Alpino - Sez. Speleologica hanno partecipato alle esercitazioni fatte a Villanova, nella Pod-Lanisce, alla voragine Orco per due volte, sul Canin nell'Abisso

Comici ed all'abisso dei Serpenti per recupero salma effettuato dai colleghi iugoslavi.

Attività promozionale

Nel mese di febbraio sono state accompagnate a S. Giovanni d'Antro 4 prime classi della Scuola Media «De Rubeis» di Cividale.

Abbiamo partecipato all'inaugurazione della sede del Soccorso a Faedis ed all'apertura del Museo Speleologico presso la Grotta Gigante a Trieste. È stato fornito il nostro contributo al Corso indetto dal Forum Juli Speleo di Cividale con tre lezioni sul carsismo, la topografia e la biospeleologia.

Alcuni soci del Circolo hanno partecipato al «Corso di carsismo nel Flysch» organizzato dal Seppenhofer di Gorizia e tenutosi a Taipana, mentre a Costacciaro c'è stata la partecipazione al «Corso di perfezionamento tecnico» con relativi esami per istruttori speleologici del C.A.I. Sempre a Costacciaro nostra partecipazione al «Corso di disostruzione».

Nell'ambito di una collocazione operativa iniziata negli anni scorsi con altri gruppi speleologici regionali sono state effettuate quattro uscite al Sifon del Fango con la Commissione Grotte «E. Boegan» di Trieste con passaggio del sifone stesso.

Assieme al G.T.S. di Trieste abbiamo partecipato ad una esplorazione dell'Abisso Klondike dove è stato violato un nuovo ramo molto stretto nell'Abisso Pastore dove è stato portato a termine il rilievo a quota -260, mentre con il Forum Juli Speleo è stata fatta la grotta Faët di Canalutto.

Dal 13 novembre al 18 dicembre si è tenuto il 13° Corso di Speleologia organizzato dal nostro Circolo. Vi hanno partecipato 11 allievi che oltre alle solite lezioni teoriche hanno effettuato uscite a Villanova, San Giovanni, d'Antro, Eolo, Viganti, Pod - Lanisce, Lindner. In giugno, inoltre, abbiamo presentato il volume 11°, relativo al 1987 di «Mondo Sotterraneo».

Programmi futuri

Nel giugno del 1989 abbiamo programmato un'altra spedizione a Palinuro e dintorni per completare definitivamente quanto già intrapreso nell'88.

È stata definita con l'Amm.ne provinciale di Udine la prima parte del progetto di indagine sulla situazione delle cavità naturali di una zona campione com-

prendente l'area fra il Monte Bernadia e l'altipiano carsico di Villanova.

Il progetto, che è stato predisposto dal dr. Muscio, viene per la sua realizzazione affidato al C.S.I.F. ed avrà come scopo la definizione delle caratteristiche dell'ambiente sotterraneo nei suoi elementi biologici e nei suoi parametri chimico - fisici.

Il progetto prevede inoltre la compilazione di una cartografia di base della zona suddetta con il posizionamento delle cavità, i dati geologici, la localizzazione delle sorgenti e la campionatura delle acque con analisi e relazione finale.

Il Circolo si potrà avvalere della collaborazione dei gruppi già operanti in loco, ma dovrà soprattutto contare sull'apporto di quei soci che intendono sin d'ora impegnarsi in questo tipo di ricerca.

Un altro considerevole impegno che ci attende nel 1989 è la definizione della fase organizzativa del Convegno Nazionale di Speleologia che si terrà a Udine nel settembre del 1990.

È chiaro che molte energie dovranno essere convogliate in questa direzione e dovendo come sempre contare sulle sole nostre forze, sarà maggiormente necessario l'impegno di quei soci che vorranno mettere a disposizione del Comitato Organizzativo la loro esperienza o quanto meno la loro buona volontà.

Voglio concludere questa relazione ringraziando quegli Enti e persone che anche per il 1988 hanno voluto accordarci la loro fiducia sotto forma di tangibile contributo. Vada quindi il nostro grazie alla Regione Friuli - Venezia Giulia, all'Amm.ne Provinciale di Udine ed all'Assessore allo Sport avv. Giovanni Pelizzo, al Comune di Udine in particolar modo all'Assessore alla Cultura prof. Guido Barbina, alla Banca del Friuli, alla Cassa di Risparmio di UD e PN e alla Banca Popolare Udinese.

LUIGINO BOZZER & GIUSEPPE MUSCIO

HAITISES 1988

RIASSUNTO - Vengono esposti i risultati della spedizione speleologica organizzata dal Circolo Speleologico e Idrologico Friulano nella Repubblica Dominicana nel marzo del 1988. In particolare sono state esplorate cavità nella zona costiera, negli Haitises e nella Sierra di Neiba dove, nella Furnia de Catanamatias, sono stati raggiunti i 250 m di profondità.

ABSTRACT - The results of the speleological explorations of the Circolo Speleologico e Idrologico Friulano in the Dominican Republic during march 1988, are here exposed. Some new caves have been explored in the Haitises area and in the plane between S. Domingo and La Caleta. In the Furnia de Catanamatias (Sierra de Neiba) the depth of 250 m have been reached.

Premessa

Il Circolo Speleologico e Idrologico Friulano di Udine si è occupato del carsismo dell'isola di Hispaniola sin dagli anni settanta quando un proprio socio si era trasferito nella Repubblica Dominicana per motivi di lavoro. Ad alcuni sopralluoghi è seguita la prima spedizione ufficiale nel gennaio 1986, appoggiata dal Museo Nacional de Historia Natural di Santo Domingo e dalla Sociedad Dominicana de Espeleologia con la quale era stata stipulata una apposita convenzione. Fino ad allora la conoscenza del fenomeno carsico di Santo Domingo era limitata ad alcuni sopralluoghi operati da PALMER (1983a; 1983b) ed agli aspetti prettamente archeologici legati alle cavità naturali. I buoni risultati conseguiti nel 1986 hanno spinto il sodalizio udinese ad organizzare, per il marzo del 1988, una nuova spedizione che prevedeva l'appoggio del neocostituito Espeleogrupo e del Museo dell'Hombre Dominicano.

Il breve tempo a disposizione (2 settimane) e, soprattutto, problemi logistici che avrebbero dovuto essere già risolti al nostro arrivo e che invece ci hanno causato enormi tempi morti, ci hanno impedito di raggiungere tutti i risultati sperati.

Questo articolo è quindi la naturale prosecuzione di quelli pubblicati su Mondo Sotterraneo 1987 e dedicati ai risultati della spedizione del 1986.

Note sulla geologia ed il fenomeno carsico

In una precedente pubblicazione questi aspetti sono stati sufficientemente approfonditi ed ad essa si rimanda (MUSCIO, 1987; WYEL, 1983). Riteniamo comunque opportune alcune brevi note per delineare l'assetto strutturale dell'isola costituita dal succedersi di catene montuose ad «anticlinale» e valli a «sinclinale» con orientamento circa ENE-WSW.

La successione stratigrafica comprende terreni di età mesozoica e cenozoica; le rocce sedimentarie vengono suddivise in due sottogruppi il primo dei quali comprende radiolariti e calcari prevalentemente mesozoici affioranti in particolare nella Cordigliera Centrale mentre il secondo comprende calcari e calcareniti cenozoici presenti nella parte orientale e nelle pianure costiere.

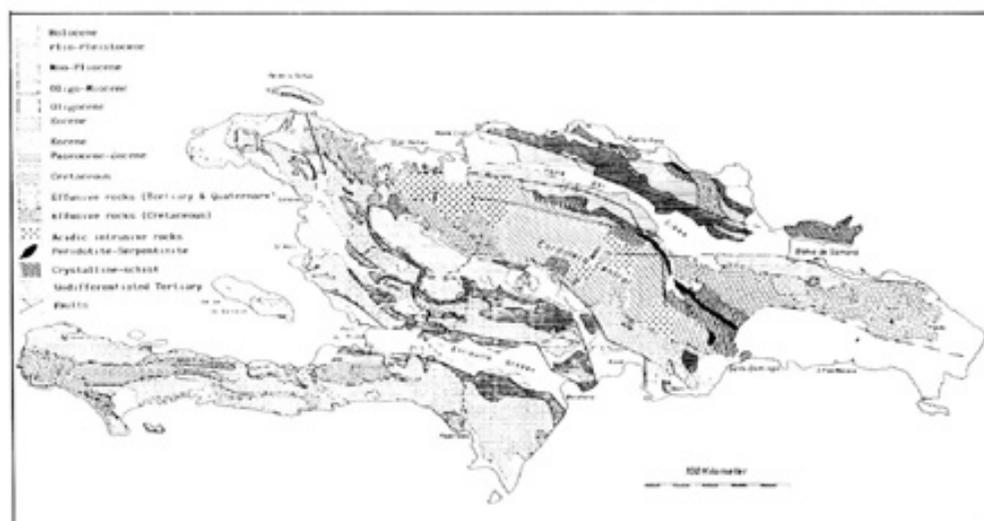
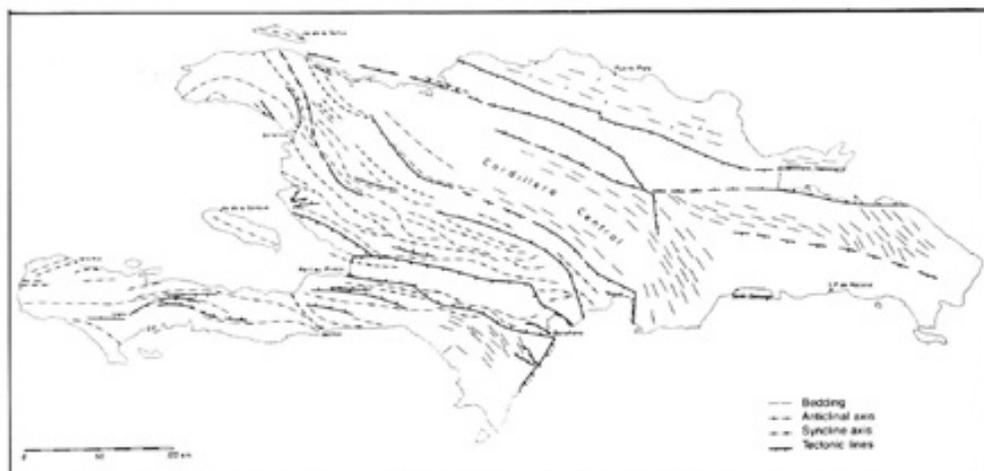
Climaticamente l'isola rientra nella fascia tropicale ed è quindi assai diffuso il carsismo tropicale nella sua forma tipica a coni (Haitises) ed in quella delle pianure costiere già ben conosciuta nella vicina isola di Cuba.

È interessante notare che la presenza di catene montuose piuttosto elevate (la cima più alta della Repubblica Dominicana supera i 3.000 metri ed in alcune zone la neve non è poi un avvenimento del tutto eccezionale) fa sì che siano presenti anche forme carsiche simili a quelle dei paesi temperati (Sierre di Neiba e di Baoruco). In queste aree carsiche sono presenti valli chiuse, canyons e doline spesso coperte da ricca vegetazione e occluse da notevoli quantità di materiale di riempimento.

Le cavità esplorate

PIANA COSTIERA - Nella zona fra la Caleta, l'Aeroporto ed Andres, si aprono varie cavità, alcune già visitate nelle precedenti spedizioni. Si tratta in generale di ampie caverne riccamente concrezionate, con ampie gallerie. La quota d'ingresso è generalmente compresa fra i 20 ed i 30 m slm e si trovano a pochi km dalla costa.

2 km a N di La Caleta si aprono, vicinissime fra loro la *Cueva Vallente 1ª* e *2ª*. La prima è un grande cavernone di crollo che prosegue in discesa sino a raggiungere, in due diversi punti, il livello di falda; ciò avviene con un piccolo sifone



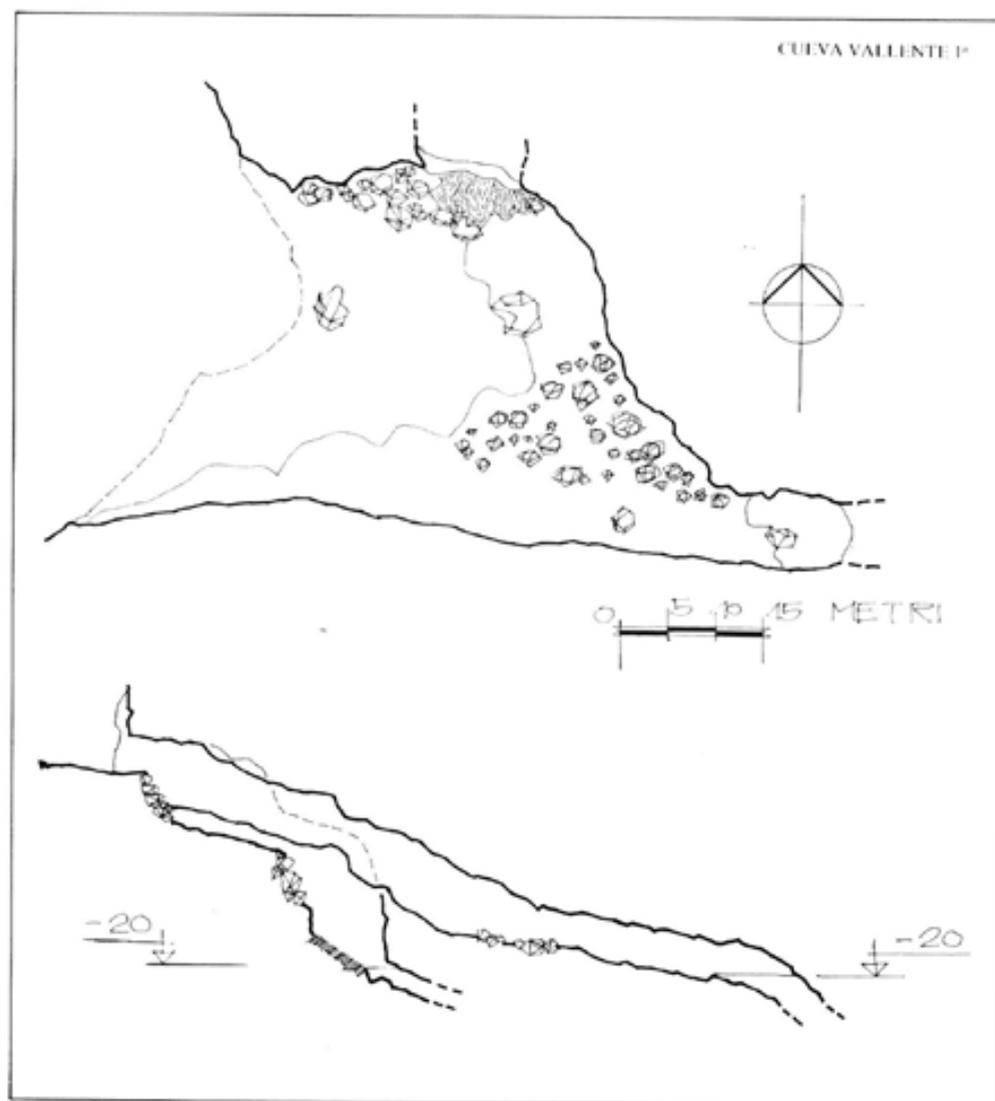
Carta Strutturale (sopra) e Geologica (sotto) semplificate dell'Isola di Hispaniola (da WYEL, modificate).

a oriente e con un più vasto lago verso oriente. Proprio in questo lago il nostro accompagnatore — Francisco, uno degli uomini che vive vendendo ai turisti piccole sculture scolpite su concrezioni — ci ha raccontato di avere visto con i suoi occhi un caimano e la cosa non è poi tanto improbabile considerato che lo stesso animale è stato segnalato da PALMER (1983a; 1983b) nella vicina grotta «turistica» de Los Tres Ojos de Agua.

L'acqua presente in questa cavità è praticamente dolce o solo leggermente salmastra e potrebbe comodamente venire utilizzata a scopo irriguo considerato poi che tutta l'isola è profondamente carente di risorse idriche.

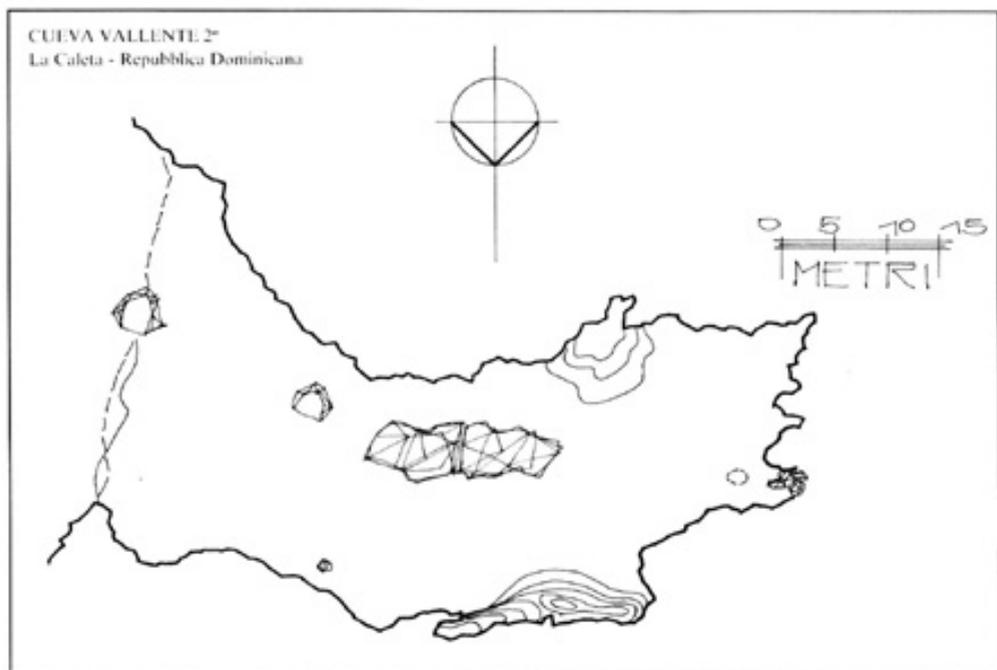
All'inizio della grotta sono state localizzate alcune incisioni, mai prima segnalate — per quanto ci risulta — attribuibili alla civiltà Taino e che sono oggetto di un altro lavoro su questa stessa rivista. Lo sviluppo complessivo è di poco inferiore ai 100 m con un dislivello di circa 20: la falda, in questa zona, è quindi a circa 10 m di profondità.

La Cueva Vallente 2ª si apre a poche decine di metri di distanza dalla 1ª ed è costituita da circa 200 m di gallerie riccamente concrezionate e che conducono anche in questo caso al livello di falda; è altamente probabile che esista un collegamento, anche fossile, fra i due sistemi. Sono stati rilevati circa 100 m di galleria.





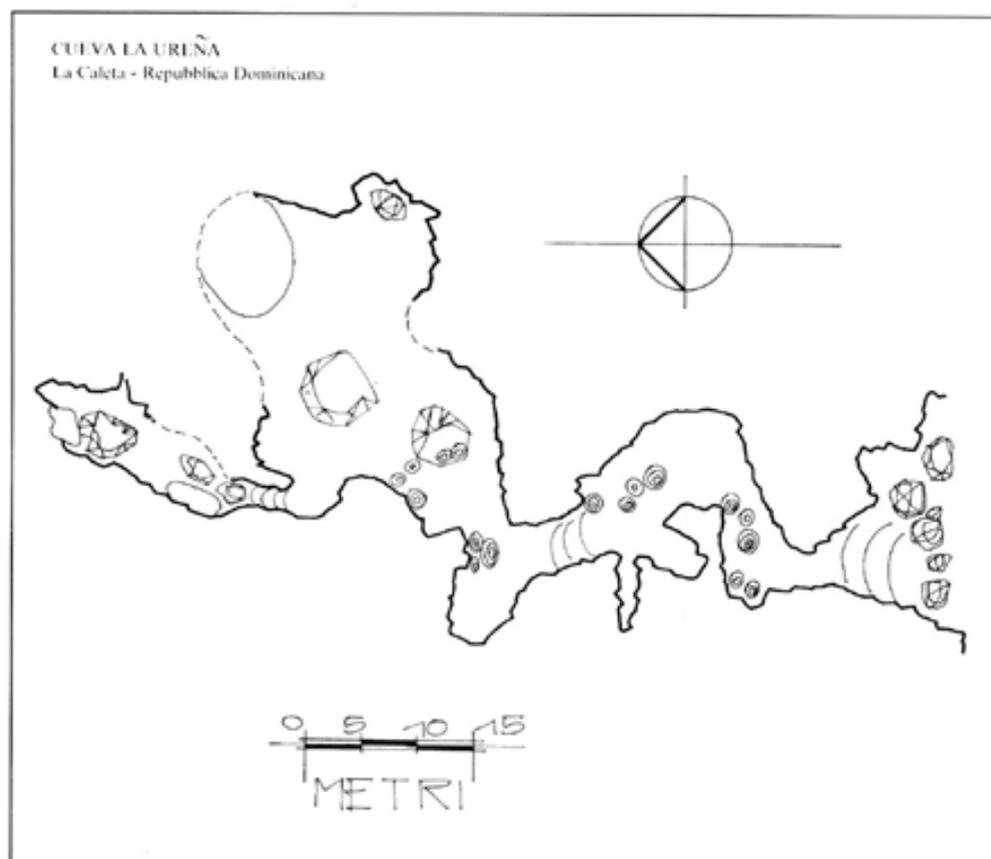
Interno della Cueva Valente 1^a.



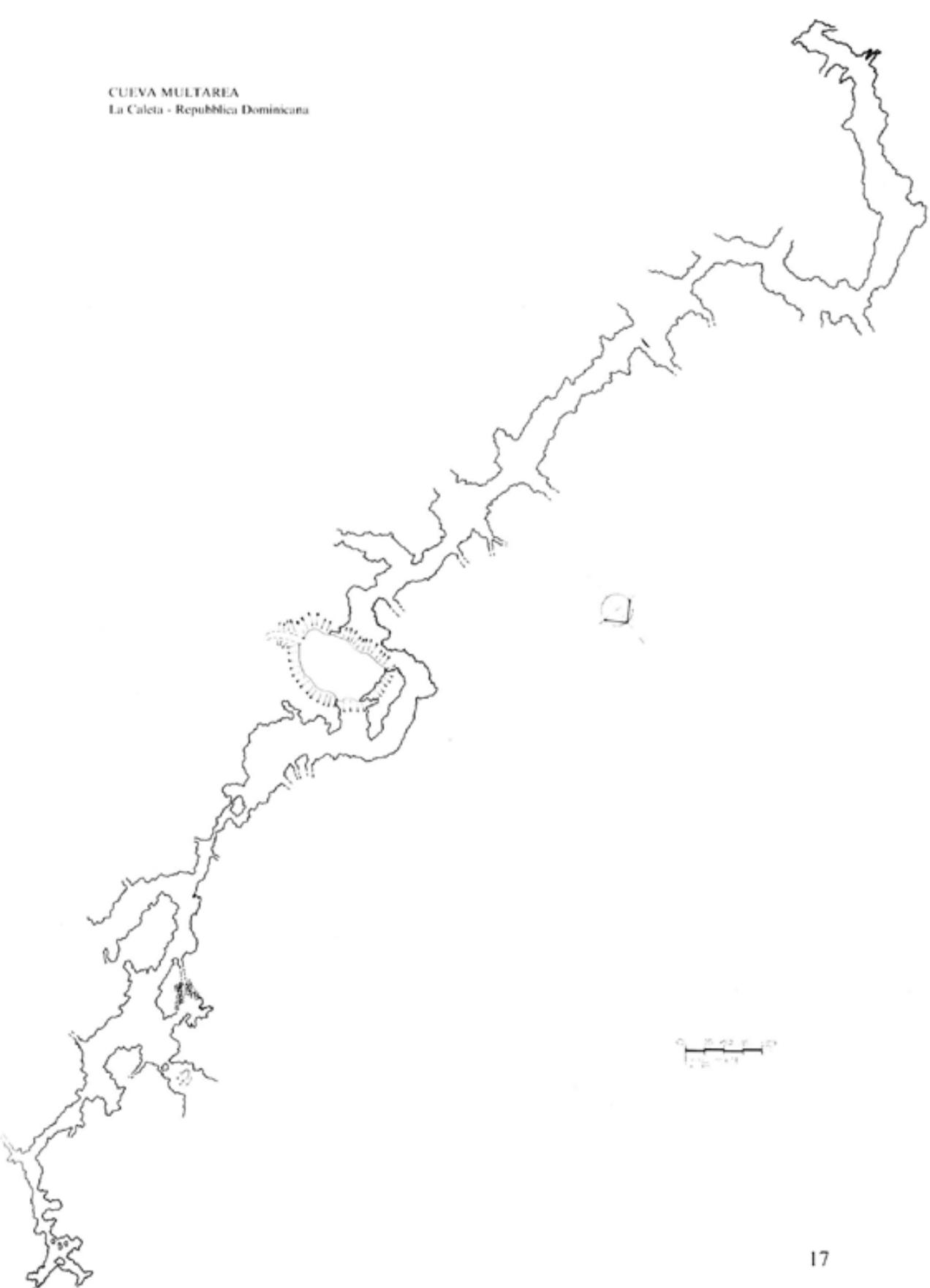
La Ureña si apre al bordo di una grande dolina di crollo del diametro di oltre 50 m. Una piccola sala iniziale — con un pericoloso nido di api — dà accesso ad un salone più ampio da cui si dipartono varie gallerie concrezionate ma di dimensioni piuttosto ridotte. Lo sviluppo complessivo rilevato è di circa 150 m.

Di più ampie dimensioni e sviluppo è il complesso sotterraneo della *Multareca* i cui ingressi principali si aprono, uno di fronte all'altro, al fondo di una piccola dolina di crollo del diametro di 10-20 metri. Questo dedalo sotterraneo è stato esplorato per oltre 1 km mentre la parte rilevata è di circa 700 m. Anche in questa cavità due delle diramazioni raggiungono il livello della falda con piccoli laghetti d'acqua quasi dolce.

HAITISES - È l'area che riteniamo potenzialmente più interessante ed a cui avremmo voluto dedicare buona parte della spedizione '88, ma che presenta problemi logistici tali da rendere difficoltosa e soprattutto pericolosa l'esplorazione delle aree più interne ancora vergini e difficilmente raggiungibili a causa



CUEVA MULTAREA
La Caleta - República Dominicana



della folta vegetazione e della morfologia della zona stessa che non fornisce sicuri punti di riferimento.

Fra i numerosi fiumi a percorso prevalentemente sotterraneo presenti in quest'area ci siamo interessati, durante la spedizione, del *Rio Cevicos*. È stato effettuato un sopralluogo nella zona di Cotúi ove questo fiume si inabissa, esplorando anche parte di una cavità che ne rappresenta un tratto iniziale fossile.

L'idea era quella di ricercare l'uscita del fiume, basandosi anche su una relazione di alcuni geografi americani (ne abbiamo a disposizione solo alcune fotocopie ma riteniamo si tratti di una pubblicazione dell'immediato dopoguerra) che cita il percorso sotterraneo di questo fiume come il modo più rapido utilizzato per raggiungere la piana di Vega Real, attraversando però ben 24 coni carsici.

Una durissima esplorazione dell'area ove le carte ufficiali segnalano la venuta a giorno del Rio Cevicos ci ha permesso di appurare alcuni fatti che riteniamo piuttosto interessanti. Innanzi tutto il fiume «riappare» con una sorgente di



L'attraversamento — con mezzi di fortuna — del Rio Yuna per raggiungere l'area ove era ipotizzata la presenza della risorgiva carsica del Rio Cevicos.

grande portata alla base di un cono carsico in corrispondenza del bordo della piana attraversata dal Rio Yuna e che si spinge poi sino al mare, circa 1 km ad ovest del punto segnato di Bavar e Balsa. Pur non avendo individuato l'uscita del Rio Cevicos così come descritta nella relazione sopra citata riteniamo comunque che la sua esistenza sia altamente probabile visto l'aspetto del fenomeno carsico degli Haitises e di altri fiumi che attraversano questa regione.

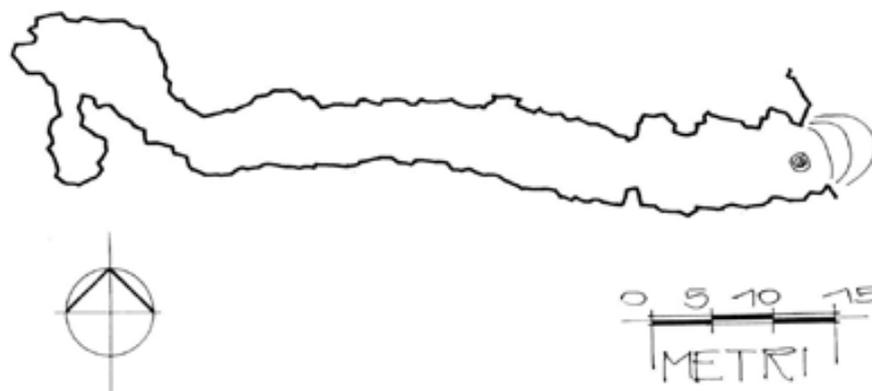
In questa stessa area sono state esplorate altre cavità, fra cui la *Cueva Chita* una ampia galleria utilizzata dai locali per l'estrazione del guano ed in cui sono state riconosciute alcune incisioni Taino ed altre grotte al bordo di piccoli laghetti carsici che occupano alcune doline comprese fra i coni calcarei. I bordi degli Haitises sono le uniche aree raggiungibili, pur con una certa difficoltà, di questa regione ed offrono notevoli potenzialità per gli speleologi cui si accompagna — è opportuno sottolinearlo — la gentilezza e la disponibilità degli abitanti dei villaggi che per loro e nostra fortuna non sono stati rovinati dal continuo e deleterio contatto con i turisti.



La venuta a giorno del Rio Cevicos alla base di un cono carsico presso i villaggi di Bavar e Balsa.

CUEVA CHITA

Rio Yuna - Repubblica Dominicana



Sierre di Neiba e Baoruco

Sono due aree nella porzione sud-occidentale dell'isola, rispettivamente a Nord e a Sud del lago Enriquillo e presentano notevoli potenzialità carsiche. Ambedue le Sierre raggiungono quote rilevanti: la prima i 1.800 metri e la seconda i 2.500.

Durante la spedizione del 1986 erano stati effettuati due campi di 3 giorni ciascuno per ogni Sierra. A quell'epoca i risultati ottenuti erano stati notevoli per quanto riguarda il carsismo di superficie, mentre per quanto riguarda l'esplorazione furono visitate e rilevate alcune cavità di cui la più profonda raggiungeva i 50 metri.

Una delle mete della spedizione '88 era posta proprio nella Sierra de Neiba: si trattava di una valle chiusa individuata da L.S. Medeot e fatta oggetto di sopralluogo da parte di G. Stefanini (che ha steso parte di queste note) e di alcuni speleologi dominicani.

Quest'area, detta di Catanamatias (sulla carta 1:50.000 sono riportati solo i toponimi di Sabana Gomez e Sabana el Cuardo) è posta a circa 1.050 metri s.l.m. ed è bordata da cime che superano i 1.700 metri; la più importante di questo è la Lama los Copeyes di 1789 metri.

Per raggiungere l'area di ricerca partendo da Azua, ci si dirige verso Las Matas de Farfan ed a 5 chilometri prima di questa città ci si sposta verso nord percorrendo una disagiata e polverosa strada sterrata fino a Los Copeyes, villaggio a 700 metri d'altezza.

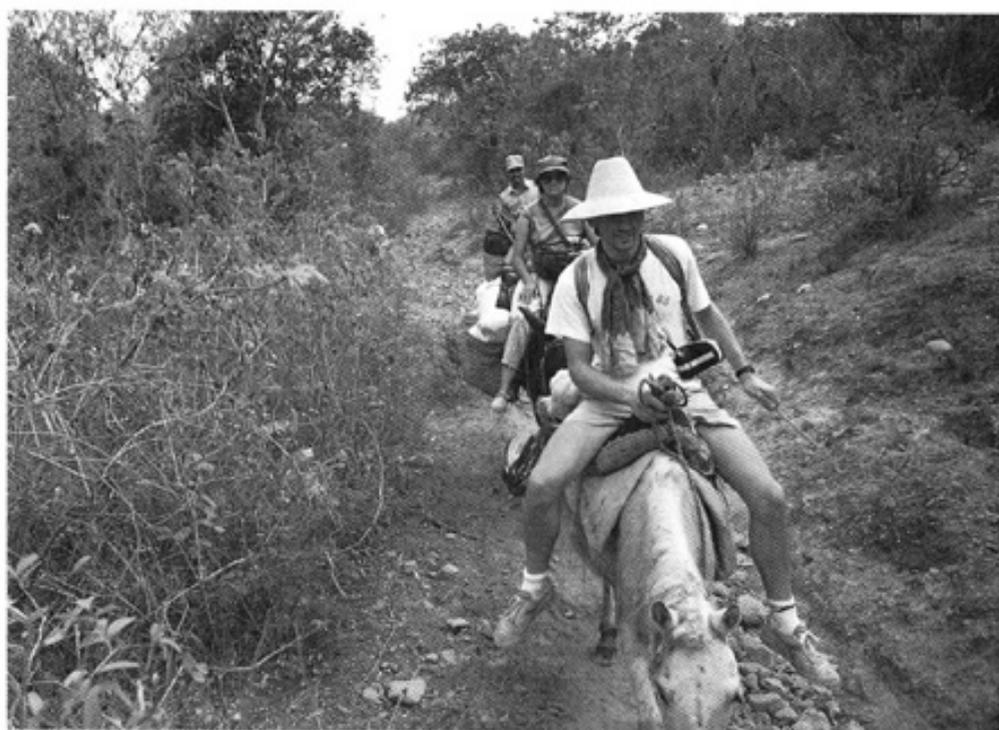
Da qui è possibile noleggiare cavalli o muli con i quali in 4 o 5 ore si arriva nella valle chiusa di Catanamatias la cui superficie è di circa 12 kmq ed è abitata da alcune decine di contadini molto poveri.

La grotta mèta della spedizione (*Furnia de Catanamatias*) dista circa 500 metri dall'unico villaggio ed è in direzione ovest. Si raggiunge tramite un'esile traccia di sentiero nella fitta macchia di pini e raramente viene percorso dai locali anche a causa delle nefaste dicerie che circondano la cavità.

Questa ha l'aspetto caratteristico dell'inghiottitoio diretto e temporaneo.

Le dimensioni del suo ingresso sono enormi: un portale di circa 20 metri di diametro precede l'accesso a un pozzo galleria inclinato di 40°.

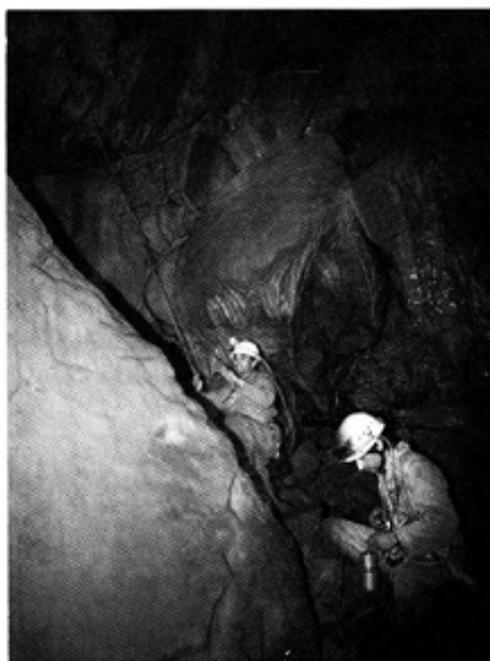
La sezione è di circa m 30x20 e si intravedono subito due ulteriori accessi le cui dimensioni sono rispettivamente di m 25x15 e m 5x5 e dai quali ci si può calare nel vuoto per 20 metri per raggiungere il piano inclinato del pozzo di accesso.



La marcia di avvicinamento verso Catanamatias.



L'ingresso della Furnia de Catanamatias.



La discesa nella Furnia de Catanamatias.

Nella enorme voragine, da quota -30 fino a -60 lo speleologo è accompagnato da un forte e regolare «respiro» che si ripete con una frequenza di circa 5 secondi e con una intensità che deriva dall'entità delle precipitazioni avutesi nei giorni precedenti. Probabilmente questo «respiro» è originato dallo spostamento d'aria provocato dal movimento dell'acqua presente in un sistema di sifoni che si trovano a maggior profondità.

Per tale motivo la cavità è conosciuta anche con il nome di *Respiradero del Diablo*.

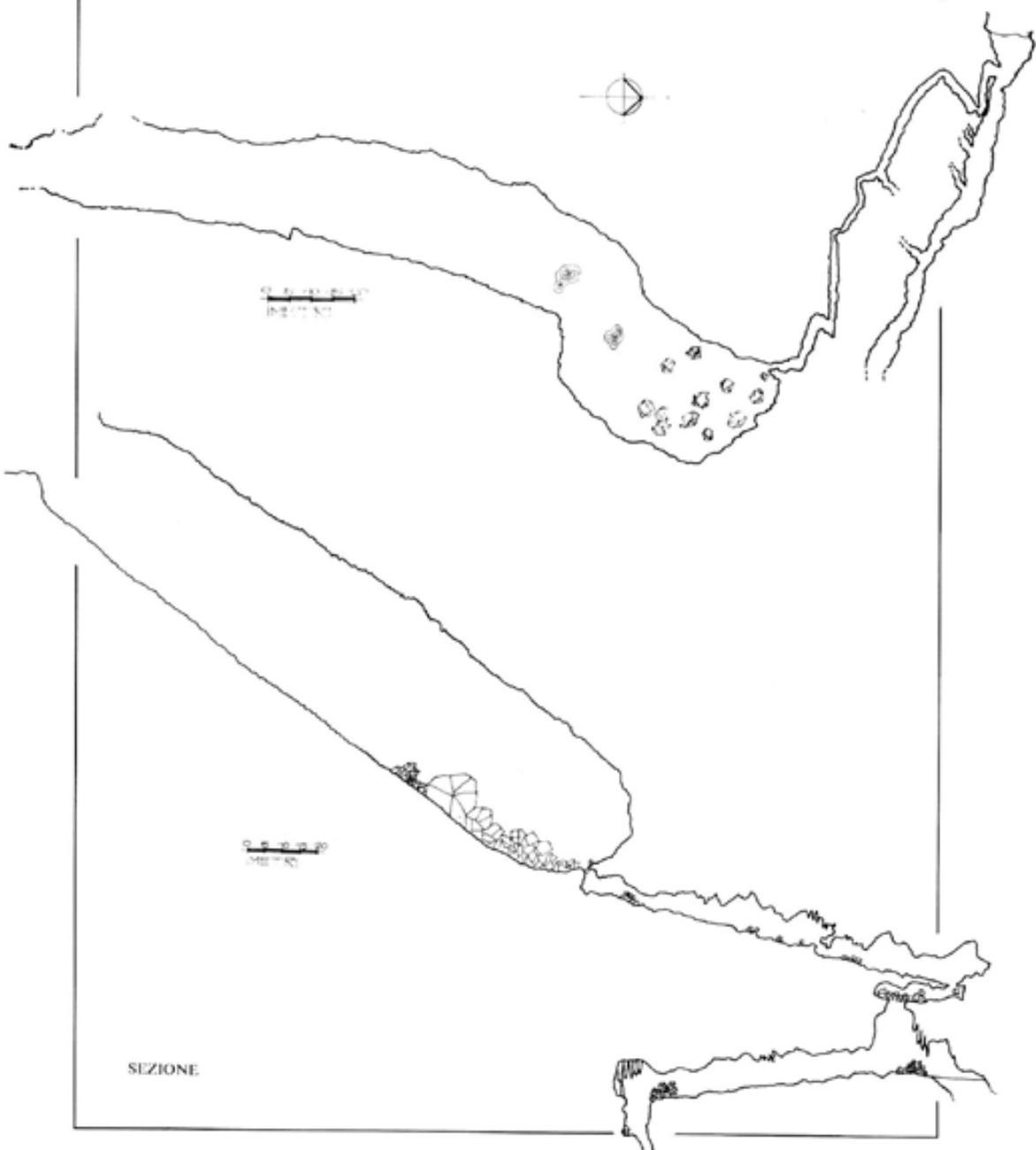
Dopo il piano inclinato iniziale, molto liscio e sdruciolevole, che termina in un enorme salone il cui fondo è costituito da massi di crollo di notevoli dimensioni, la grotta si restringe ed assume la forma di condotta forzata intervallata da una serie di pozzi le cui profondità non superano mai 15 metri.

Molte sono le prosecuzioni che vi si possono riscontrare e costituite comunque da camini verticali.

Successivamente si giunge agevolmente ad un lago sifonante e sulla destra è possibile proseguire sempre in condotta forzata (sul fondo della quale sono stati rinvenuti anche dei funghi), con direzione contraria a quella finora mantenuta dalla cavità fino a giungere sul bordo di un pozzo di circa 50 metri non disceso per

FURNIA DE CATANAMATIAS
(Respiadero del Diablo)
Las Matas de Farfan - Repubblica Dominicana

PIANTA



SEZIONE

manca di materiale. Infatti un sacco speleo si era misteriosamente occultato in un albergo della capitale.

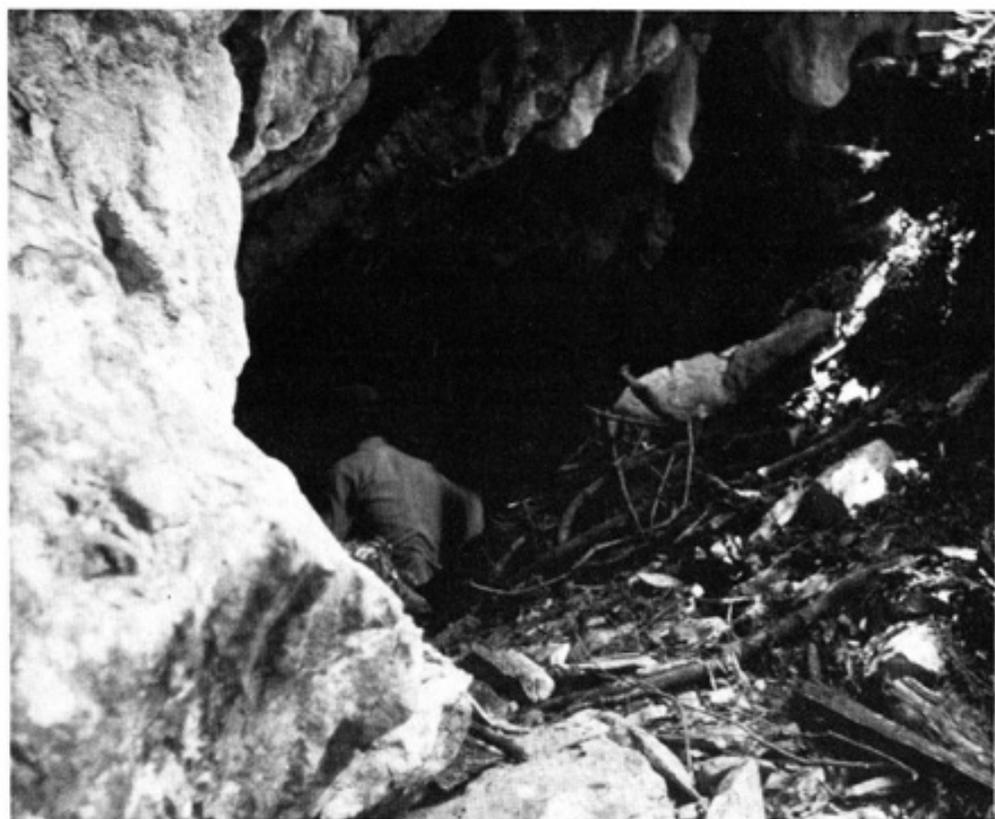
La profondità raggiunta era fino a quel momento di -250 metri. Nei mesi successivi un altro speleologo friulano assieme a speleologi dominicani avrebbe raggiunto un fondo della cavità a circa -380, il che costituisce attualmente la massima profondità toccata nella Repubblica Dominicana.

Il rosso calcare della grotta è spesso ricoperto da purissime colate calcitiche di colore bianco accecante. Inoltre il «Respiradero del Diablo» a differenza delle grotte dominicane ha una temperatura interna costante che si aggira sui 10°.

Notevole è pure l'escursione termica esterna che porta la temperatura a scendere vertiginosamente col calare del sole, tanto da costringerci per ben tre notti all'uso del telo termico che se da un lato offre una certa protezione dal freddo, d'altra parte non ci ha consentito di dormire mai più di qualche mezz'ora di seguito grazie all'effetto «carta di caramella» creato da quei compagni di avven-



Il campo base a Catanamatias.



La Cueva de Yacahueque.

tura che hanno la stramaledetta abitudine di agitarsi continuamente nel sonno. Forse per gli incubi procurati dalla permanenza nel corpo del diavolo soffiante e dalla scadente organizzazione dominicana.

Nella zona è stato inoltre visitato l'ingresso di una grotta nella zona di Yacahueque che dista 4 ore di mulo da Catanamatia e nella quale avremmo dovuto trovare, a detta dei locali, delle incisioni rupestri, mentre altro non era che una risorgiva di poche decine di metri che non è stata esplorata completamente.

Conclusioni e consigli

Il fenomeno carsico della Repubblica Dominicana mostra certamente grandi potenzialità ed il nostro Circolo ne ha solo «graffiato» la superficie. Il vero problema è che le esplorazioni nelle aree più interessanti (Haitises e le grandi Sierre) richiedono tempi lunghissimi ed un appoggio logistico che forse solo l'Esercito è in grado di fornire. Nelle nostre esplorazioni, anche se questo ci ha causato

alcuni problemi, abbiamo sempre cercato di operare con i pochi locali che si interessano di speleologia insegnando così loro come si opera in sicurezza. Molto resta quindi da fare sia nell'organizzare corsi di speleologia in loco, sia nelle esplorazioni:

- Localizzare sulle carte topografiche tutti i toponimi che possono avere connessione con il carsismo e sono moltissimi.

- Ricordare che spesso la parola «Cueva» non è ben compresa nel suo significato speleologico, meglio usare termini come «Furnia», «Sumidero» o «Consumidero».

- Le strade sono pessime ma diffuse un po' ovunque meno che negli Haitises, dove comunque, pare sia in costruzione una strada sterrata che taglia in due il territorio del parco. I trasporti restano uno dei problemi maggiori anche perché non esistono carte attendibili (quelle stradali sono a scala enorme e riportano, male, solo una piccola percentuale delle strade esistenti; quelle al 1:50.000 sono quasi introvabili, per la maggior parte disponibili solo in eliocopia, occorrono giorni per averle e non sono aggiornate. È comunque possibile vederle tutte al Museo di Storia Naturale).

- Esiste un atlante geologico al 1:200.000 acquistabile (non è caro) nella libreria lungo il Conde a Santo Domingo.

- È sempre meglio avere un permesso ufficiale del Museo di Storia Naturale, del Museo del Hombre o della Dirección de Parques, soprattutto se si opera presso il confine con Haiti.

- È difficilissimo (e costoso) acquistare il carburo (in grani piccolissimi) nella capitale. L'acquisto è più facile nei paesi più piccoli dove questo viene utilizzato per la maturazione delle banane!

- Le grotte sono oltremodo calde (specialmente quelle delle piane costiere ove si lavora con 25-27°). È opportuno, a nostro avviso, considerata anche la quantità di pipistrelli presenti, utilizzare mascherine antipolvere almeno in alcuni tratti di cavità. Ci hanno assicurato che non esistono casi di Histoplasmosis presa in grotta ma, considerato che sono ben pochi gli speleologici, è meglio essere prudenti!

- I mesi più piovosi sono, generalmente, aprile - maggio e settembre - novembre.

- Meritano un certo interesse, per l'occhio dello speleologo, oltre alle zone già descritte, l'Isola di Saona, le grotte della zona di Samaná (alcune delle quali marine), la piana fra Sosua e Puerto Plata: passando in macchina si vedono decine di buchi nelle pareti calcaree.

Ringraziamenti

Il CSIF ritiene di dover ringraziare l'Amministrazione Provinciale di Udine che ha coperto parte delle spese necessarie per l'acquisto delle attrezzature, L.S. Medeot e G. Stefanini per il loro indispensabile aiuto e la preziosa collaborazione, il dr. Lambertus Jimenez ed il dr. Rimoli del Museo de Historia Natural ed il Direttore del Museo del Hombre Dominicano.

Un particolare ringraziamento da parte nostra a tutti i soci del Circolo che hanno partecipato alle spedizioni ed hanno collaborato alla stesura di queste note.

Bibliografia

- CHEPPA B., 1987 - Santo Domingo '86. *Mondo Sotterraneo*, n.s., a. X(1-2): 3-16.
- MUSCIO G., 1987 - Note sulla geologia ed il carsismo della Repubblica Dominicana. *Mondo Sotterraneo*, n.s., a. X(1-2): 17-30
- MUSCIO G. & SELLO U., 1987 - Il fenomeno carsico della Piana Costiera fra Santo Domingo ed Higüey (R.D.). *Mondo Sotterraneo* n.s., a. X(1-2): 31-56.
- MUSCIO G. & SELLO U., 1989 - Speleological research in the Dominican Republic - *NSS News*, ottobre 1989.
- PALMER R., 1983a - The Dominican Republic. A brief study of caving potential. *Caves & Caving*, 21:25-27.
- PALMER R., 1983b - Through the fourth eye (Los Tres Ojos de Agua). *Descent*, 55:20-23.
- PANOS V., NUÑEZ JIMENEZ A. & STELCL O., 1971 - The karst of Cuban island and coastal plain. *Acta Univ. Pol. Olomuc*, XI, 35:5-46.
- SAVOIA F., 1987 - La Cueva Fun Fun. *Mondo Sotterraneo*, n.s. a. X (1-2): 57-64.
- SOMEDA DE MARCO P. & TURCO S., 1987 - Le Sierre di Neiba e Baoruco. *Mondo Sotterraneo*, n.s., a. X (1-2): 65-73.
- STEFANINI G., 1985 - Contributo alla conoscenza del fenomeno carsico della Repubblica Dominicana. *Mondo Sotterraneo*, n.s., a. IX (1-2):89-97.
- WYLL R., 1966 - Geologie der Antillen. *Gerbruder Bords*, pp. 412.

BERNARDO CHIAPPA

PRESENZE TAÍNO

RIASSUNTO - Vengono descritte alcune incisioni, attribuite alla civiltà Taíno, ritrovate in cavità naturali della Repubblica Dominicana.

ABSTRACT - Some engravings, ascribed to the Taíno civilization, found during the exploration of caves in the Dominican Republic, are here described

Lo scopo della spedizione a Santo Domingo nel 1988 non era certamente quello di andare alla ricerca nelle numerose grotte ivi esistenti delle testimonianze della popolazione precolombiana che popolava l'isola Ispaniola. Il Taíno, questo il loro nome, avevo imparato a conoscerli due anni prima, quando visitando ed esplorando la Cueva de Las Maravillas non mi stancavo di seguire sulle pareti concrezionate della grande cavità le figure di tipo *schematico* dipinte in nero. (Foto 1)

Da qui al voler saperne di più, documentandomi in maniera caparbia su questa popolazione così tragicamente sterminata dagli *evangelizzatori* europei, fu tutt'uno.

Poi la fortuna di poter arricchire la mia biblioteca di alcune preziose edizioni antiche, contribuì non poco a farmi partecipe dell'immane tragedia che travolse le popolazioni antillane e che sicuramente non verrà annoverata nei fasti delle prossime celebrazioni per il cinquecentesimo anniversario della scoperta dell'America. (Foto 2)

Le carenze organizzative che avevano impedito alla nostra spedizione di proseguire nelle ricerche in alta quota, ricerche peraltro iniziate con successo, ci costringevano ad operare in pianura procedendo all'esplorazione e rilevamento topografico di alcune grotte situate nella zona costiera tra la capitale e l'aeroporto.



Foto 1: Figura antropomorfa di sesso femminile della Cueva de Las Maravillas.

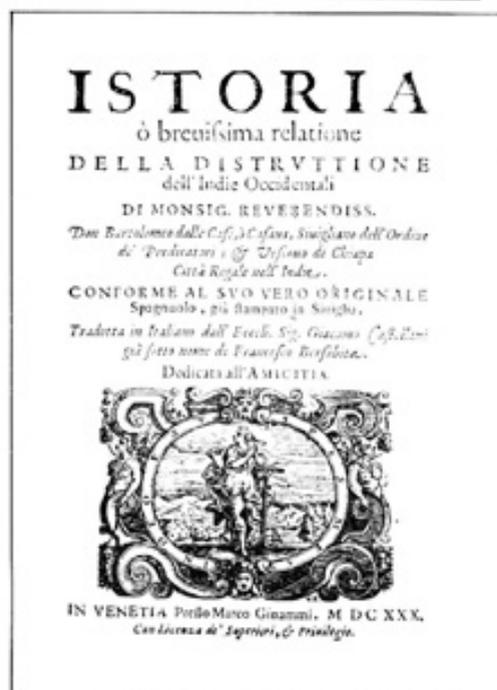


Foto 2: Frontespizio della prima edizione italiana della *Brevisima Relazione* e del *Suppllice Schiavo Indiano*.

Questa zona è ubicata a Nord di un territorio compreso tra Juan Dolio, La Caleta e Boca Chica ed è così archeologicamente importante da essere considerato alla stregua di un monumento nazionale.

Vi si trovano, a poca distanza l'una dall'altra, le cavità denominate Vallente 1ª e Vallente 2ª, Multarea e La Ureña da noi tutte esplorate e rilevate.

Ci fu di preziosissimo ausilio in queste ricerche l'inseparabile Francisco Bautista, scultore di stalattiti e, con le attrezzature donategli, *explorador de cuevas* come amava definirsi.

Le sue precise indicazioni ci permisero così di poter raggiungere senza inutili perdite di tempo questa serie di cavità i cui ingressi sono situati in depressioni della grande pianura che circonda la capitale dominicana. Queste depressioni, dovute al crollo della volta di antiche grotte affiorate in seguito al recente sollevamento della costa, sono difficilmente visibili da chi percorre a piedi l'assolata savana che si snoda a ridosso della riva del mare.

Ripercorrendo così antichi sentieri ormai nascosti da una vegetazione di arbusti spinosi e taglienti, rinsecchiti dalla stagione arida, trovavamo un notevole conforto nella frescura offertaci dalle cavità esplorate.

La vastità e l'estensione di queste grotte, come più ampiamente descritto su questa rivista, ci avevano senza dubbio suggestionato.

I numerosi ingressi e le ancor più numerose uscite mi avevano viepiù convinto, durante l'esplorazione, di un nesso logico tra grotta come luogo cerimoniale prima e nascondiglio poi, con vie di fuga diversificate per permettere ai Taino di potersi sottrarre alle persecuzioni dei colonizzatori spagnoli.

L'ipotesi era suggestiva, ma non ancora suffragata da qualche testimonianza visibile della presenza di questa antica popolazione indigena.

Forte della precedente esperienza percorrevo le gallerie della Multarea alla ricerca di qualche traccia pittografica sulle pareti concrezionate, ma senza alcun risultato.

Fu soltanto all'uscita della cavità esplorata che la presenza Taino si rivelò a noi in maniera discreta, quasi a mitigare quell'irruenza che caratterizza l'azione dello speleologo quando, forte delle proprie attrezzature, viola le tenebre ipogee svelandone tutti i più reconditi segreti.

Infatti mi resi conto che le numerose *colonne* di calcare che sorreggevano la volta della grotta formandone l'imponente ingresso, presentavano un considerevole numero di incisioni tutte raffiguranti *caras* ossia volti o facce non facilmente distinguibili a causa della calcinazione della roccia. (Foto 3)

Con molta pazienza, usando un ciotolo e l'acqua della borraccia, mi misi a



Foto 3: Basamento stalagmitico ornato di petroglifi nella Grotta Multarea.

ripassare i contorni appena accennati di queste *caras* sempre circolari e rappresentate frontalmente con occhi e bocca nella forma più semplificata e senza naso ed orecchie.

Spiccavano tra queste, risultando anomale rispetto alle altre, due «caras». Una addirittura con tre occhi e l'altra, sottostante, con l'accento di due probabili arti inferiori. (Fig. A)

Proseguendo attentamente nell'osservazione delle concrezioni fossili che ornavano l'ingresso della cavità esaminata, la mia attenzione si fissò sopra una stalattite che risultò essere *scolpita* nel senso della sua altezza. (Foto 4)

Non si trattava delle solite facce circolari presentate frontalmente, ma di almeno tre raffigurazioni di volti sovrapposti l'uno all'altro e messi in evidenza dall'asportazione del calcare nella zona soprastante gli occhi e sottostante la bocca. (Foto 5)

Con questa tecnica l'immagine appare in bassorilievo, aggettando di poco rispetto alla superficie circostante. Si trattava quindi di una rappresentazione *totemica* con immagini sovrapposte ottenuta sfruttando la posizione verticale della concrezione.

Ma la sorpresa più grande doveva venire dalla grotta Vallente 2ª dove non avevo riscontrato all'entrata alcuna traccia di incisioni.

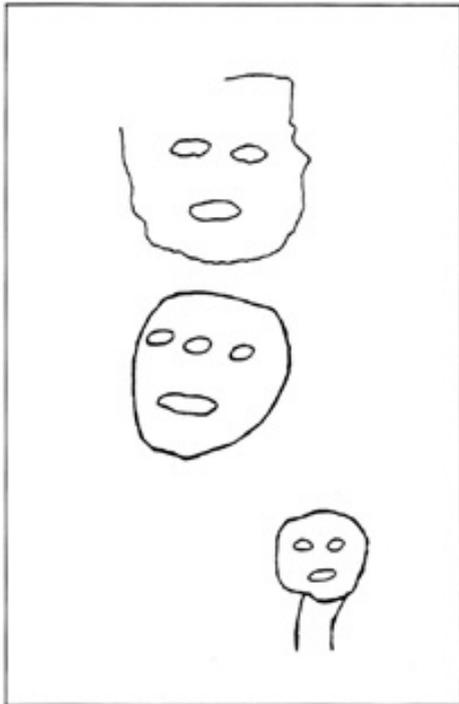


Fig. A: Petroglifi «anomali» della Grotta Multarea.

Foto 4: Stalattite scolpita.

Foto 5: Dettaglio della stalattite scolpita.



Solamente nella parte iniziale della cavità dove la luce esterna veniva affievolendosi per lasciar posto alla tenebra ipogea, in quella parte cioè dove luce ed ombra rendono tutte le grotte più suggestive, avvenne l'occasionale scoperta.

Tra i massi di volta crollati al suolo si notava per la sua forma squadrata e piana un blocco di calcare annerito dal guano di pipistrello.

Praticamente di poco difforme dagli altri massi che costituivano l'insieme del crollo che aveva ricoperto l'antico pavimento della cavità e quindi non degno di particolare attenzione. (Foto 6)

Fu solo usando la luce artificiale in maniera radente sulla superficie scura della lastra di pietra che mi accorsi di qualche linea circolare e di alcune cospicue scavate su di essa.

Seguendo con le mani e ripulendo con le dita i contorni, si evidenziavano figure circolari che dopo un attento esame attraverso le foto scattate al momento si rivelavano di non facile interpretazione.

Solamente ridisegnandole apparivano su questa lastra calcarea di forma quadrangolare (circa m. 1 × m. 1,50 di lato) due figure zoomorfe ed una sottostante figura antropomorfa. (Fig. B)

Questi petroglifi, classificati come «schematici», rappresentano una figura di forma ovoidale con al centro quattro piccole cospicue, un accenno di biforcazione caudale ed all'interno linee non ben definite.

Viene immediata la conclusione che possa trattarsi di un grosso pesce oppure di un cetaceo, ma si tratta solo di un'ipotesi suggestiva perché un esame più approfondito eseguito in loco dagli archeologi del posto potrebbe portare anche ad altre interpretazioni.

A fianco di questa figura si delinea in modo più netto quella che potrebbe essere l'immagine di un uccello. Infatti l'incisione rappresenta di profilo una testa rotonda, con un occhio, il becco ed una zampa ben delineata mentre l'altra è incompleta.

In posizione inferiore rispetto a queste due figure zoomorfe appare una figura antropomorfa con viso circolare appuntito in basso, occhi e bocca senza naso, con sul lato destro un braccio che esce dal volto e nella parte sinistra una specie di cresta, forse una mano.

Sulla fronte alcuni segni verticali (capelli? ornamenti?) mentre dalla parte del mento scendono due lunghe gambe con piedi ben delineati. Dalla metà della gamba destra si diparte un grande cerchio che contorna tutta l'immagine, fino a ricongiungersi alla stessa altezza sulla gamba sinistra.

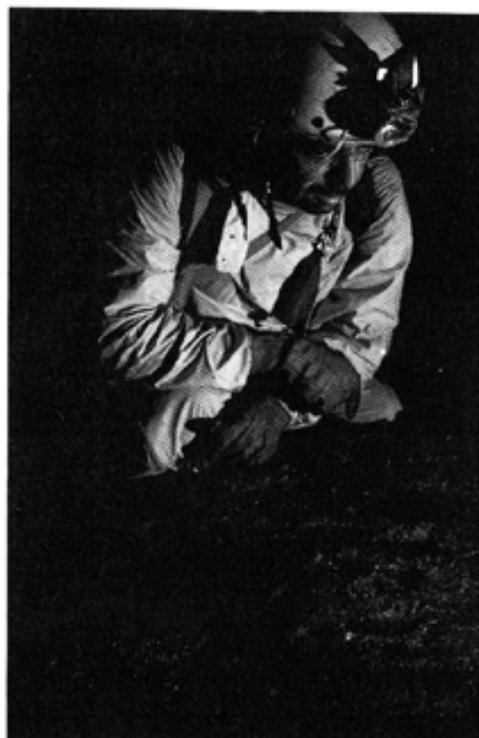


Foto 6: Uno speleologo esamina il blocco di calcare annerito.

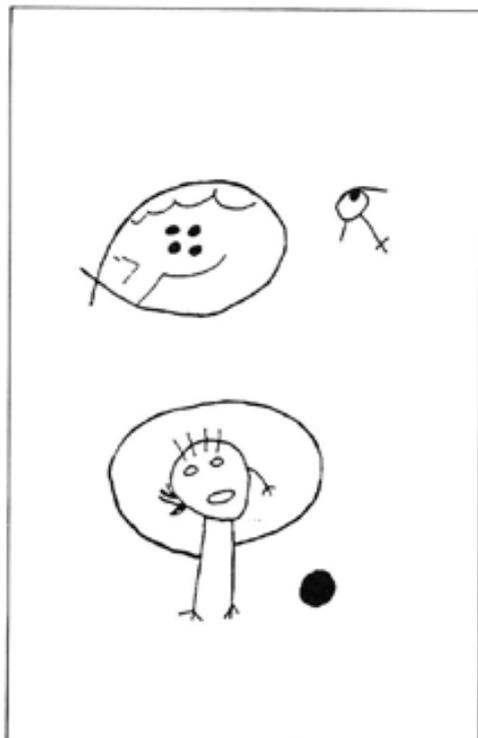


Fig. B: Le figure zoomorfe ed antropomorfe della Grotta Vallente 2^a.

Di lato a questa figura, presso un piede, si nota una coppella piuttosto grande e profondamente scolpita.

Segnalo infine che in un'altra zona di ricerche speleologiche da noi effettuate nel centro - nord della Rep. Dominicana, lungo il Rio Chevicos, mi occorre di imbartermi ancora una volta in un petroglifo Taino. Nella grotta Chita, un enorme salone orizzontale della lunghezza di oltre 50 metri, sulla parete sinistra dell'ingresso si trovano due *caras* sovrapposte. (Quella di minori dimensioni sovrastante l'altra, più grande). (Fig. C)

Anche queste incisioni corrispondono ai canoni Taino e cioè sono sempre circolari e presentate frontalmente con occhi e bocca nella forma più semplificata e sempre senza naso ed orecchie.

La presenza di questo petroglifo giustifica il fatto che la grotta fu per lungo tempo frequentata dalle popolazioni precolombiane.

Ne fa fede il giacimento archeologico che preesistente ad un imponente deposito di guano è stato dai *campesinos* locali letteralmente svuotato per ottenere a buon mercato un ottimo concime per le coltivazioni circostanti. (Foto 7)

PRESENCIAS TAÍNO

El fin de la expedición a Santo Domingo en 1988 no era en verdad el de ir en busca, en las muchas cuevas que existen ahí, de las huellas de la población precolombina que habitaba la isla Española.

Había aprendido a conocer a los Taínos — este es su nombre — dos años antes, cuando visitando y explorando la Cueva de las Maravillas no me cansaba de seguir con la mirada en las paredes con concreciones de la gran cavidad las figuras de tipo «esquemático» pintadas de negro. (Foto 1)

Quise saber algo más respecto a ellos y empecé, pues, a profundizar mis estudios sobre esta población tan trágicamente exterminada por los «evangelizadores» europeos.

Luego, la oportunidad de poder enriquecer mi biblioteca con unas preciosas ediciones antiguas, me hizo posible adquirir vastos conocimientos de la espantosa tragedia que atropelló las poblaciones antillanas y que, por cierto, no será contada entre los fastos de las venideras ceremonias para conmemorar el quingentésimo aniversario del descubrimiento de América. (Foto 2)

Las carencias de la organización que habían impedido que nuestra expedición prosiguiera sus búsquedas a gran altura, búsquedas, con todo, iniciadas con éxito, nos obligaban a obrar en llanura procediendo a la exploración y al levantamiento topográfico de unas cuevas que están situadas en la zona costera entre la capital y el aeropuerto.

Esta zona se ubica al Norte de una región que tiene como límites Juan Dolio, La Caleta y Boca Chica y es tan importante desde el punto de vista arqueológico que puede ser considerada del mismo modo que un monumento nacional.

Se encuentran ahí, a poca distancia la una de la otra, las cavidades nombradas Vallente 1ª y Vallente 2ª, Multarea y La Ureña que nosotros exploramos y levantamos.

En estas búsquedas, nos ofreció su preciosísima ayuda el inseparable Francisco Bautista, escultor de estalactitas y, con los equipos que le donamos, «explorador de cuevas», como le gustaba llamarse.

Sus claras indicaciones nos permitieron alcanzar, sin inútiles gastos de tiempo, esta serie de cavidades cuyas entradas están situadas en depresiones de la gran llanura que rodea la capital dominicana.

Quien recorra a pie la soleada sabana que se extiende tortuosamente a las espaldas de la orilla del mar puede ver con dificultad las depresiones mencionadas arriba, producto de la ruina de antiguas cuevas que han aparecido en consecuencia del reciente levantamiento de la costa.

Recorriendo antiguos senderos ahora encubiertos de una vegetación de arbustos espinosos, secos por la estación árida, encontrábamos un gran alivio en el frescor que nos ofrecían las cavidades exploradas. La vastedad y la extensión de estas cuevas, como se describe más largamente en esta revista nos habían fascinado indudablemente.

Durante la exploración, en gran número de entradas y el todavía más grande número de salidas me habían llevado al convencimiento de la existencia de un nexo lógico entre cueva como lugar ceremonial antes y como escondite luego, con vías de huida distintas para permitir a los Taínos de sustraerse a las persecuciones de los colonizadores españoles.

La hipótesis era sugestiva, pero no apoyada todavía de incidio seguro de la presencia de esta antigua población indígena.

Afianzado de la experiencia anterior, recorría las galerías de la Multarea en busca de alguna traza de pictografías en las paredes con concreciones, pero sin éxito.

Sólo a la salida de la cavidad explorada, la presencia Taína se nos reveló sosegada-

mente, casi mitigando el ímpetu que caracteriza al espeleólogo en acción cuando, provisto de sus propios equipos, penetra en la oscuridad subterránea descubriendo todos sus secretos más ocultos.

En efecto, me di cuenta de que las muchas «columnas» de caliza que sostenían la bóveda de la cueva constituyendo su imponente entrada, presentaban un número considerable de incisiones las cuales representaban «caras» que yo no podía distinguir fácilmente en consecuencia de la calcinación de la roca. (Foto 3)

Con mucha paciencia, sirviéndome de un guijarro y del agua de la cantimplora, me puse a retocar los contornos apenas trazados de estas «caras» siempre de forma de círculo y dibujadas de frente con ojos y boca en la manera más sencilla y siempre sin nariz y orejas.

Destacaban entre todas, resultando distintas de las otras, dos «caras». Una tenía tres ojos y la otra, que estaba debajo, presentaba la traza de dos piernas. (Fig. 4)

Prosiguiendo atentamente en el examen de las concreciones fósiles que ornaban la entrada de la cavidad explorada, mi atención se fijó sobre una estalactita que había sido «esculpida» siguiendo la dirección de su altura (Fig. A).

No se trataba de las solitas caras redondas dibujadas de frente, sino de por lo menos tres figuras de caras puestas una encima de otra y evidenciadas por la remoción de la caliza en las zonas que están más arriba de los ojos y debajo de la boca. (Foto 5)

Con esta técnica la imagen se presenta en bajorrelieve, apenas sobresaliendo de la superficie circunstante.

Se trataba, pues, de una representación de «totem» con imágenes sobrepuestas, obtenida aprovechando la posición vertical de la concreción.

Pero el asombro más grande vino de la cueva Vallente 2ª donde no había encontrado, a la entrada, ninguna traza de incisiones.

Sólo en la parte inicial de la cavidad donde la luz exterior iba aflojándose dejando sitio a la oscuridad subterránea, es decir en aquella parte donde el juego de luces y sombras hace más sugestivas todas las cuevas, se produjo el ocasional descubrimiento.

Entre las rocas de bóveda derrumbadas al suelo se podía notar por su forma cuadrada y plana un bloque de caliza ennegrecido del guano de los murciélagos, bloque prácticamente sólo un poco diferente de las otras rocas que constituían el conjunto de la ruina que había cubierto el suelo antiguo de la cavidad y, por lo tanto, no digno de una atención particular. (Foto 6)

Sólo sirviéndome de la luz artificial de manera rasante sobre la superficie oscura de la losa pude notar algunas líneas circulares y algunas «copelas» excavadas en ella.

Siguiendo con las manos y limpiando los contornos con los dedos, me puse en evidencia figuras redondas que, después de un examen solícito de las fotografías sacadas enseguidas, se nos revelaban de interpretación no fácil.

Sólo dibujándolas otra vez aparecían en esta losa calcárea que tenía forma cuadrangular (aproximadamente m. 1,00 × m. 1,50 por lado) dos figuras zoomorfas y una, que estaba debajo, antropomorfa. (Fig. B)

Estos petroglifos, clasificados como «esquemáticos» representan una figura ovoidea con, en el centro, cuatro pequeñas «copelas», una traza de bifurcación caudal y, en el interno, líneas no claras.

¿Podría tratarse de un grueso pez o de un cetáceo?

No puede ser una conclusión cierta, solo una hipótesis sugestiva; un examen más cuidadoso efectuado por los arqueólogos dominicanos podría llevar a distintas interpretaciones.

Al lado de esta figura se podía ver claramente otra imagen: probablemente la de un ave. En efecto, la incisión representa de perfil una cabeza redonda, con un ojo, el pico y una pata delineada claramente; la otra, en cambio, non acabada.

Debajo de estas dos figuras zoomorfas aparece una figura antropomorfa con cara

redonda, barba puntiaguda, ojos y boca sin nariz, con en la parte derecha un brazo que sale de la cara y en la izquierda algo como una cresta, quizá una mano.

En la frente una trazas verticales (¿cabellos?, ¿adornos?), mientras de la barba descenden dos largas piernas con pies delineados claramente.

Un gran círculo, que parte desde la mitad de la pierna derecha y que llega hasta la misma altura de la izquierda, rodea toda la imagen.

Al lado de esta figura, cerca de un pie, se puede notar una «copela» grande y hondamente esculpida.

Señalo en fin que durante nuestras búsquedas espeleológicas en otra zona centro septentrional de la República Dominicana, a lo largo de el Río Chevicos, encontré otra vez un petroglifo Taíno.

En la cueva Chita, una grandísima sala horizontal larga más de 50 metros, en la pared izquierda se pueden notar dos caras sobrepuestas. (La más pequeña está encima de la más grande). También estos petroglifos corresponden a los cánones Taínos, es decir son siempre de forma de círculo y dibujados de frente con ojos y boca en la manera más sencilla y siempre sin nariz y orejas. (Fig. C)

La presencia de este petroglifo comprueba que la cueva ha sido frecuentada por la poblaciones precolombinas por largo tiempo.

Hace fe de esto el yacimiento arqueológico que, preexistente a un imponente depósito de guano, ha sido vaciado del todo por los campesinos del lugar para obtener un barato estiércol para su cultivos.

Con estas pocas palabras deseo aportar mi pequeña contribución a la extraordinaria cantidad de estudios que autores mucho más conocidos van realizando por todas partes para adquirir conocimientos cada vez más vastos de esta sencilla población, los Taínos, cuyas cultura y civilización desaparecieron en menos de cincuenta años.

(Traducción por el lic. Marco Ballico)

GIUSEPPE MUSCIO & UMBERTO SELLO

LE RICERCHE DEL CIRCOLO SPELEOLOGICO E IDROLOGICO FRIULANO NELL'AREA DI CAPO PALINURO

RIASSUNTO - Vengono descritti i risultati delle spedizioni effettuate dal Circolo Speleologico e Idrologico Friulano nel Cilento durante gli anni 1988 e 1989. Particolare risalto viene dato alle esplorazioni compiute nelle Grotte di Punta Galera, il cui sviluppo complessivo è di oltre 850 m e all'analisi dei dati chimico - fisici raccolti nella Grotta di Cala Fetente e in altre cavità vicine.

ABSTRACT - The results of the speleological researches of the Circolo Speleologico e Idrologico Friulano during 1988 and 1989 in the Cilento area (Salerno, Southern Italy), are here shortly described. The explorations in the Grotte di Punta Galera, where the development reaches the 850 meters, and the analysis of the chemical - physical data collected in the Grotte di Cala Fetente and other caves are pointed out.

Premessa

L'area di Capo Palinuro, e più in generale il settore centro - occidentale del Cilento (Comuni di Centola - Palinuro e Camerota, provincia di Salerno), sono da una decina d'anni oggetto di ricerche da parte del Circolo Speleologico e Idrologico Friulano.

Si sono succedute varie spedizioni, generalmente nei mesi primaverili ed all'inizio dell'autunno. Le prime hanno avuto come oggetto principale d'interesse la zona di Camerota, al fine di individuare la presenza di sorgenti utilizzabili a scopo potabile o irriguo. Successivamente le operazioni si sono spostate verso l'interessante fenomeno della sorgente sulfurea di Cala Fetente. I risultati ottenuti sino al 1984 sono già stati oggetto di pubblicazione (MUSCIO, 1985).

Successivamente, anche su richiesta del comune di Centola - Palinuro, il so-

dalizio udinese ha organizzato una serie di spedizioni per operare nell'area di Capo Palinuro. Durante le ricerche, che proseguiranno anche nei prossimi anni, sono state esplorate gran parte delle cavità site nel versante meridionale del Promontorio ed alcuni interessanti fenomeni carsici delle zone contermini. Scopo finale di questo programma di ricerche è la definizione delle caratteristiche del fenomeno carsico dell'intero Capo Palinuro soprattutto in considerazione del ruolo che questo gioca nella conoscenza della complessa idrologia sotterranea del Promontorio in cui si intrecciano sorgenti di acqua dolce, calda e sulfurea.

Le caratteristiche geologiche, idrologiche e strutturali del territorio sono già state descritte in lavori precedenti cui si rimanda il lettore (GUIDA et al., 1981; MUSCIO, 1985).

Alle varie spedizioni hanno partecipato: S. Barbina, L. Bozzer, B. Chiappa, C. Codeluppi, A. D'Andrea, L. Leita, G. Muscio, F. Savoia, A. Stefanon, U. Sello, S. Turco e M. Vecil.

Un particolare ringraziamento all'amico Cupido Lanza di Marina di Camerota, da anni amico degli speleologi udinesi, a Felice Merola di Palinuro ed a Martino Puglia di Licusati. Si ringrazia inoltre Filippo Abignente di Napoli per



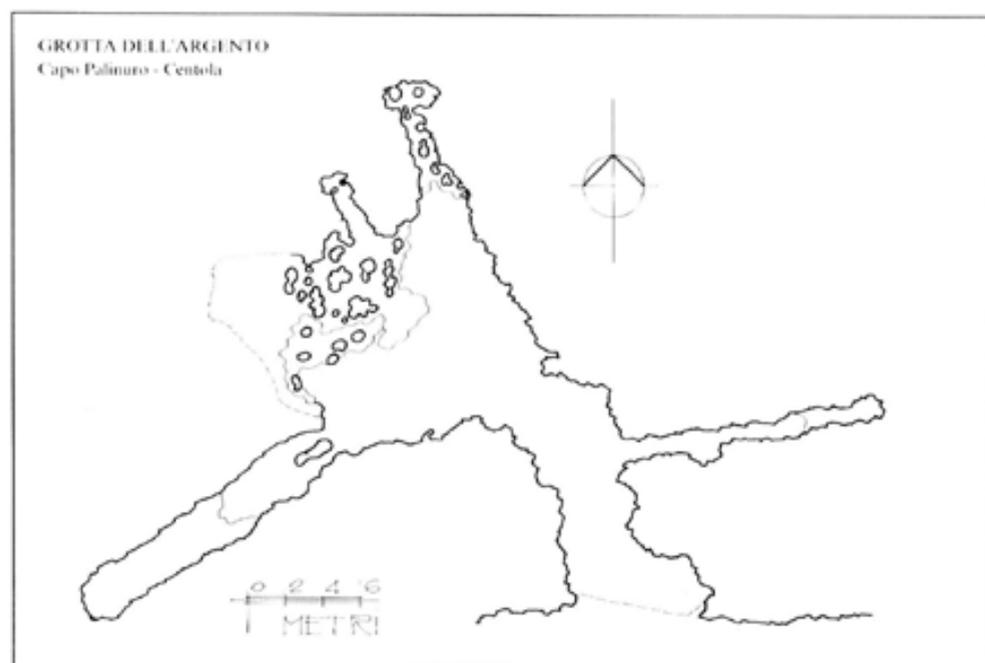
I pedalò si sono rivelati un mezzo di trasporto assai adatto per raggiungere ed esplorare le grotte di Capo Palinuro.

tutte le utili informazioni relative al Catasto Grotte della Campania e Alberto Palumbo per la restituzione grafica dei rilievi delle cavità.

Le grotte verranno di seguito descritte da occidente verso oriente, a partire da Capo Spartivento che è, sinora, il punto più occidentale della zona investigata, se si escludono alcune esplorazioni nella Grotta Azzurra di Punta della Quaglia. Quasi tutte le grotte si aprono a livello del mare e si possono raggiungere, salvo rari casi, ed in parte esplorare solo con l'uso di qualche imbarcazione (nonostante ciò possa sembrare strano giudichiamo che, fatica a parte, l'uso dei pedalo per questo tipo di esplorazione sia particolarmente adatto, mare permettendo). Seguirà poi la descrizione delle cavità esplorate nell'entroterra.

Promontorio di Capo Palinuro

1 - *Grotta dell'Argento* o Grotta delle Cammarelle (Catasto Grotte Campania n. 350) - Comune di Centola, Cala della Lanterna - Q. ingr. 0 m slm - Tav. 209 II SO, Capo Palinuro - Posizione $40^{\circ} 01' 24''$ N, $2^{\circ} 49' 24''$ E - Lunghezza 75 m - Dislivello + 5 m - Rilevatori: S. Barbina, L. Bozzer, M. Vecil, C. Codeluppi; CSIF, 1988.

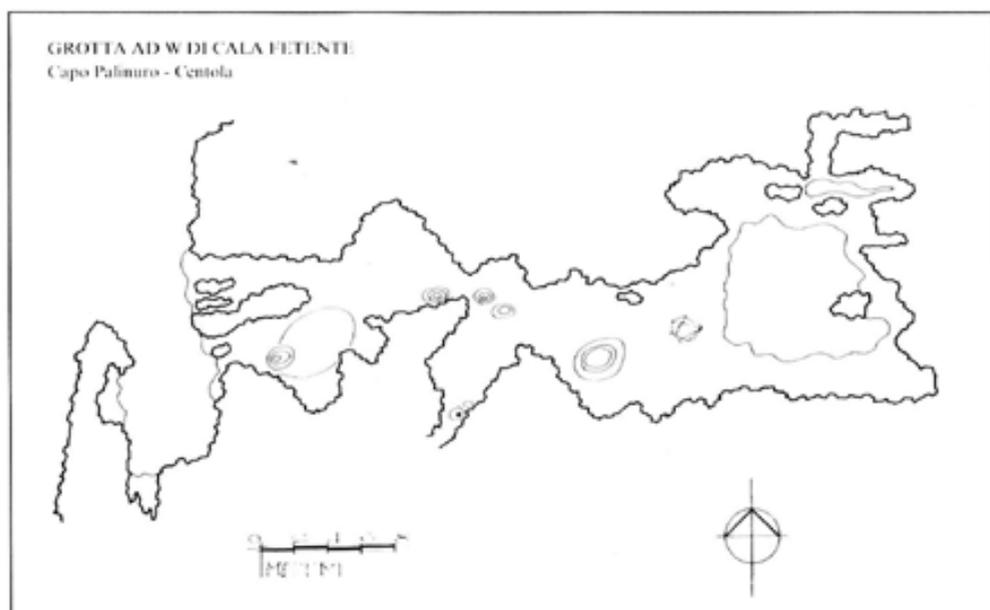


4 - *Grotta di Cala Fetente* (C.G.C. n. 345) - Comune di Centola, Cala Fetente - Q. ingr. 0 m slm - Tav. 209 II SO, Capo Palinuro - Posizione 40° 01' 26" 50 N, 2° 49' 50" E - Lunghezza 370 m - Dislivello + 35 m, -15 m - Rilevatori: S. Modonutti, F. Savoia, L. Savoia; CSIF, 1984; G. Muscio, U. Sello, CSIF, 1988 - 1989.

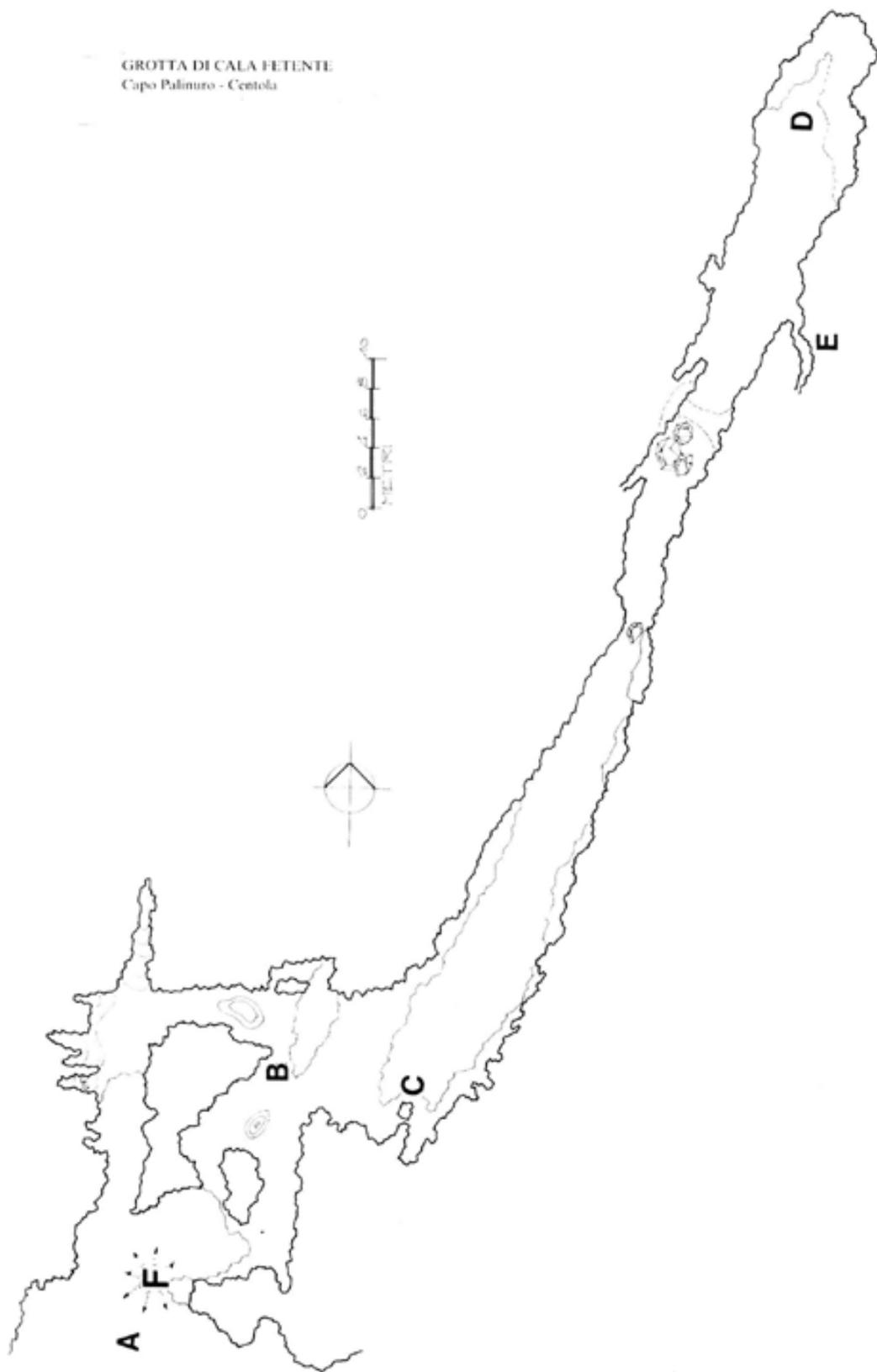
Questa cavità già ampiamente descritta (MUSCIO, 1985) e legata alla tragica esplorazione dell'agosto 1984, è stata oggetto di sopralluoghi durante gli anni 1988 e 1989 per la verifica del rilievo del tratto iniziale e per l'esecuzione, soprattutto, di analisi delle acque al fine di definirne le caratteristiche chimiche.

Si tratta infatti di una cavità occupata per oltre 70 m da un grande lago interno di acque relativamente calde ed in cui sono presenti numerosissimi solfo-batteri. Questa presenza comporta sicuramente una riduzione dell'ossigeno disciolto nell'acqua e, conseguentemente, di quello presente nell'aria ove non vi sia un costante ricambio con l'esterno.

Durante la campagna del giugno 1988 è stato installato nel lago interno un mareografo al fine di definire l'ampiezza delle maree che sono risultate essere assai ridotte (con escursioni dell'ordine di alcuni decimetri). Ciò ha permesso di escludere per i movimenti di marea un ruolo fondamentale nella complicata idrologia della cavità e nell'intermittenza delle sorgenti solfuree e di acqua dolce. Abbiamo però osservato come l'acqua interna della cavità sia più limpida durante la bassa marea e più torbida durante l'alta. I dati sinora esposti e quelli che di segui-



GROTTA DI CALA FETENTE
Capo Palinuro - Centola



Rilievo della parte iniziale della Grotta di Cala Fetente (per la parte subacquea vedere Muscio, 1985). Le lettere indicano i punti di prelievo dei campioni d'acqua per le analisi.

to citeremo sono stati raccolti con strumentazioni portatili mentre le analisi sono state eseguite in situ con Kit della Merck. Considerata l'importanza che ha il dato relativo alla presenza di ossigeno disciolto queste misure sono state effettuate sempre con uno strumento messo a disposizione dall'Università di Bologna e, contemporaneamente, con un kit: i dati ottenuti sono sempre risultati molto vicini fra loro.

Le condizioni di lavoro ed il fatto che i dati siano stati raccolti sempre durante la stessa fascia oraria (eccezion fatta per temperature ed umidità dell'aria per il rilievo dei quali sono stati installati due termoigrografi che hanno raccolto una settimana di dati in continua) possono, forse, alterare in parte le conclusioni per cui sarà necessario effettuare ulteriori raccolte dati in stagioni diverse e, eventualmente, con una permanenza di più giorni nella cavità al fine di raccogliere informazioni che coprano l'intero arco delle 24 ore e confrontarle con i dati disponibili di marea.

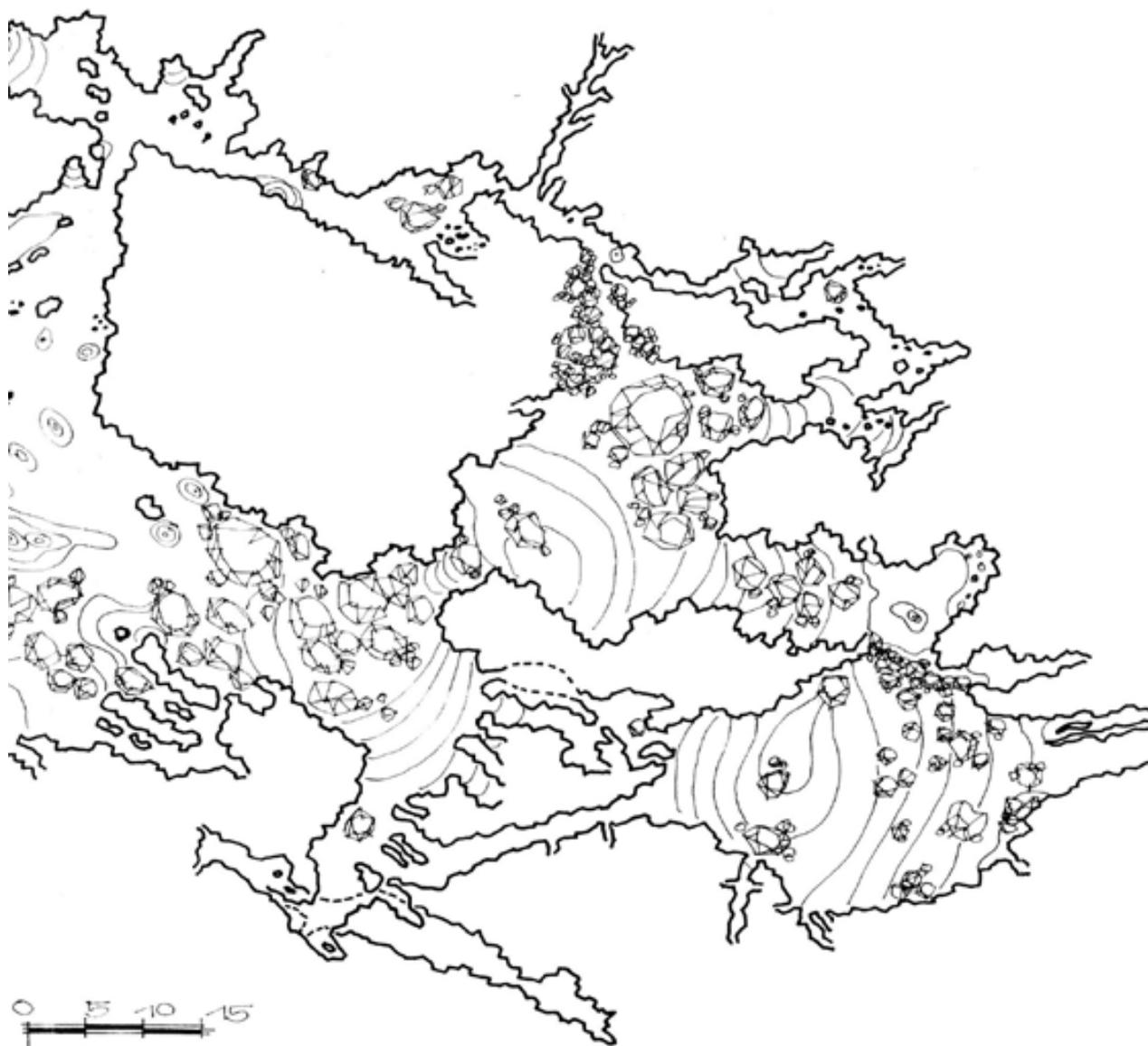
Ciò premesso è comunque sin da ora possibile porre in risalto alcuni fatti che emergono dall'analisi dei dati esposti in tab. 1. Per la localizzazione delle stazioni di misura si veda il riferimento nel rilievo della cavità, mentre ulteriori informazioni sono poste al di sotto della tabella.

Vi è una certa difformità, seppure lieve, fra l'inizio e la fine del grande lago interno che ha, nel suo tratto finale valori costanti di T (24° per l'acqua) e di ossigeno disciolto nell'acqua (circa 1.5 ppm). Basso anche il valore di O₂ nell'aria (inferiore di 1 o 2 ppm rispetto a quello dell'aria esterna).

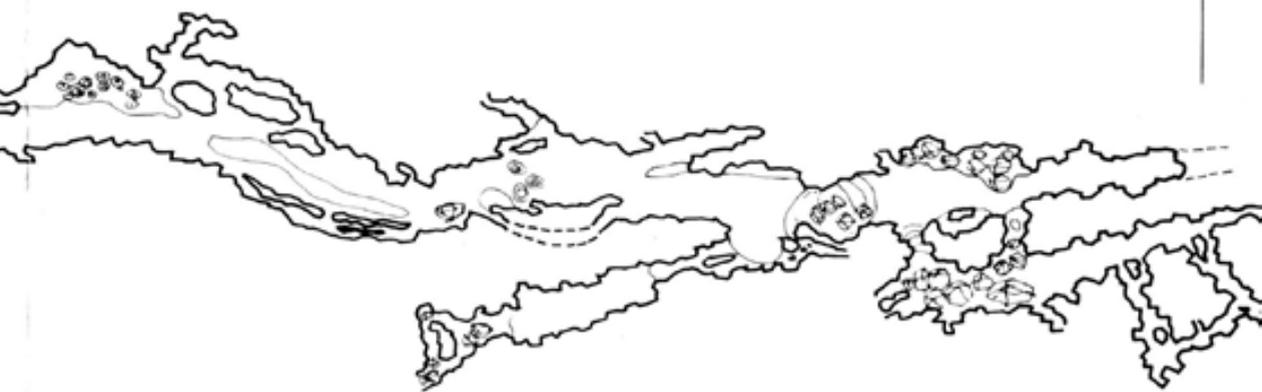
La pericolosità di questa cavità, se affrontata senza le dovute precauzioni, si è subito confermata tale quando, percorrendo come sempre a nuoto il lago interno, uno dei nostri soci si è spinto per pochi metri all'interno di un ramo laterale che, come abbiamo poi verificato, conduce ad un piccolo sifone. Appena entrato in questo ramo la fiamma dell'acetilene si è spenta pur non essendoci corrente d'aria. Lo speleologo ha immediatamente abbandonato il cunicolo nel quale abbiamo poi effettuato una rapida campionatura e raccolta dati in apnea. Il risultato sorprendente è stato che, a soli 6-8 metri da lago, l'acqua e l'aria sono risultate praticamente prive di ossigeno e con valori molto elevati di SO₄²⁻ ed HS⁻ (abbondantemente oltre i valori massimi determinabili con i kit disponibili). La campionatura è stata successivamente ripetuta ed ha fornito gli stessi dati.

È quindi possibile che questo piccolo sifone laterale sia collegato al sistema che porta le acque sulfuree, soprattutto se si considera il fatto che durante le esplorazioni del 1984 si era notato che il lungo sifone che, oltre il grande lago, si spinge all'interno del Promontorio porta ad un ampio cavernone con aria ben os-





GROTTE DI PUNTA DELLA GALERA
Capo Palinuro - Centola



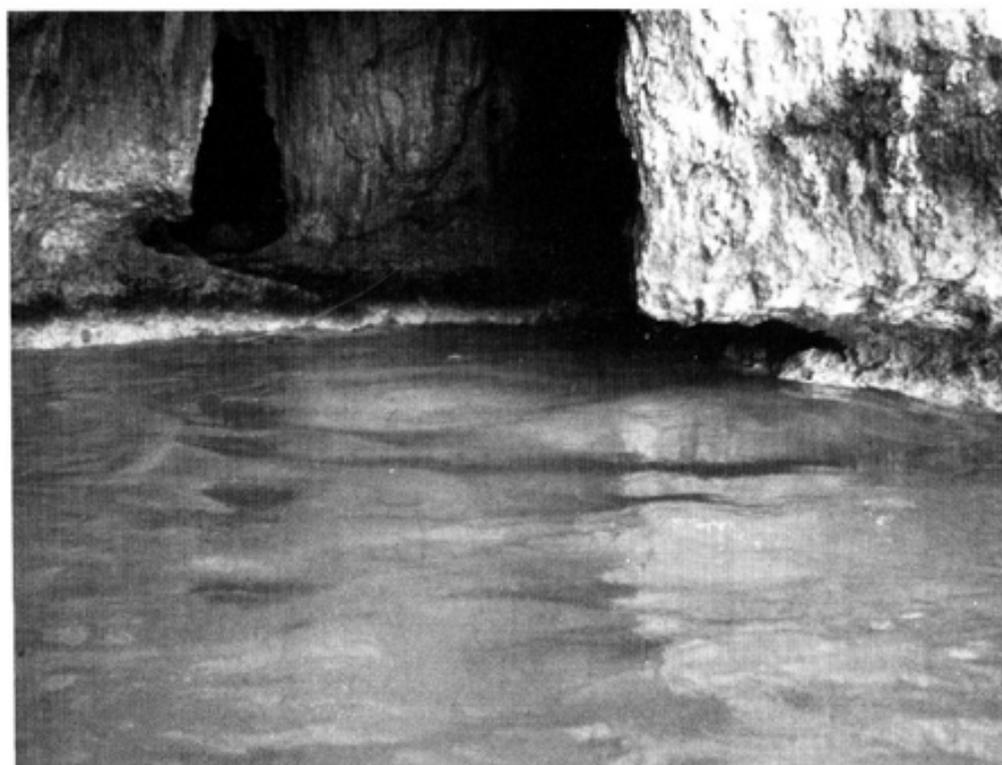
signata e che i solfobatteri sono piuttosto rari nel tratto finale del sifone stesso.

Nel giugno del 1989 abbiamo anche campionato l'acqua della polla presente in mare all'ingresso della cavità raccogliendola a circa 5 metri di profondità. I valori di SO_4^{2-} e di HS^- sono risultati elevatissimi, simili a quelli del piccolo sifone prima descritto, mentre l'ossigeno disciolto nell'acqua era di circa 1 ppm, e ciò nonostante la miscelazione con l'acqua marina.

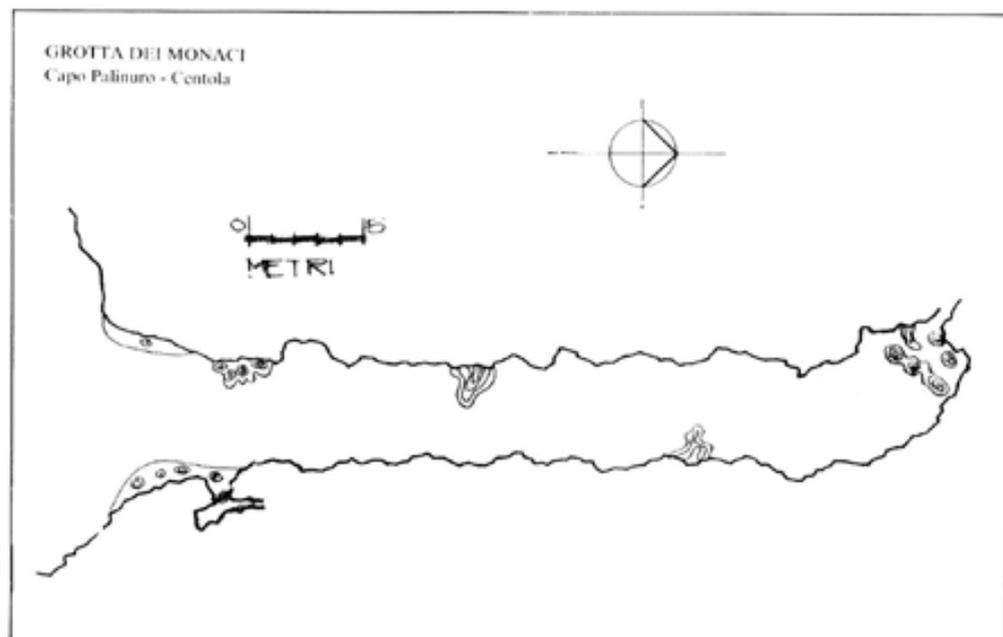
A questo punto delle esplorazioni e della raccolta dati riteniamo comunque siano necessari uomini, mezzi e strumentazioni ben al di sopra di quanto un circolo speleologico possa disporre ed in tal senso stiamo operando grazie alla collaborazione del prof. Stefanon dell'Istituto Navale di Napoli.

5 - *Grotta dei Monaci* (C.G.C n. 346) - Comune di Centola, Cala Fetente - Q. ingr. 0 m slm - Tav. 209 II SO, Capo Palinuro - Posizione $40^{\circ} 01' 27''$ N, $2^{\circ} 49' 52''$ E - Lunghezza 35 m - Dislivello + 2 m - Rilevatori: S. Turco, M. Vecil; CSIF, 1988.

Si tratta di una galleria occupata dal mare con orientamento N-S e lunga circa 40 m. La larghezza media è di circa 4 m e non vi sono evidenti prosecuzioni.



La polla di acque sulfuree presente all'ingresso della Grotta di Cala Fetente.



Sono stati visitati alcuni piccoli terrazzi, a circa 3 m dal livello del mare, riccamente concrezionati. Anche questa cavità presenta tutti gli inconvenienti delle grotte accessibili ai turisti.

6 - *Grotte di Punta della Galera* (C.G.C. n. 904)- Comune di Centola, Punta della Galera - Q. ingr. 0 m slm - Tav. 209 II SO, Capo Palinuro - Posizione 40° 01' 20" 50 N, 2° 50' 10" E - Lunghezza 865 m - Dislivello + 10 m - Rilevatori: CSIF, 1988-1989.

Questa cavità era già stata in parte esplorata nel 1982 dagli speleologi del Gruppo Grotte Pipistrelli CAI di Terni, ma le informazioni relative a questa grotta si limitavano a poche righe di relazione. Già nel 1984 era stato effettuato un primo sopralluogo esplorando il più occidentale dei due ingressi. La esplorazione ed il rilevamento (non ancora completati) di questo complesso ipogeo sono stati una delle attività centrali durante le spedizioni del 1988.

Il sistema ha due ingressi entrambi posti a pochi decimetri dal livello del mare e simili per aspetto; quello occidentale dà accesso ad un piccolo intrico di cunicoli la cui prosecuzione verso l'interno del promontorio è impedita dalle notevoli quantità di riempimenti (soprattutto argilla) in parte incisi da rivoli d'acqua.

Il secondo ingresso, quello che dà accesso al sistema principale, è costituito da una fessura orizzontale ellittica con l'asse principale di circa 10 m e quello se-



L'ingresso orientale delle Grotte di Punta della Galera.

condario di circa 1 m; successivamente il tutto è stato concrezionato e si notano perfettamente in sezione i vari livelli stalagmitici incisi. Ora sono rimasti solo due piccoli pertugi, concrezionati, dei quali solo quello occidentale è percorribile. Una galleria angusta ed in cui sono evidenti i segni delle mareggiate (*) consente dopo circa 40 m di percorso carponi di raggiungere una prima saletta in cui incomincia ad essere rilevante la presenza di acqua ed argilla che rende difficoltoso il procedere soprattutto nel tratto successivo, costituito da una galleria larga una decina di metri ma alta meno di 1,5 m caratterizzata dalla presenza di un solco ove scorre un piccolo ruscello d'acqua salata, un ramo del quale conduce verso il primo ingresso.

Al termine della galleria lunga un centinaio di metri, si giunge ad un ampio salone (50 × 30 m ed alto una decina) che colpisce per la ricchezza e la bellezza delle sue concrezioni. Da qui si dipartono alcune prosecuzioni che divengono poi parallele alla galleria principale, mentre il sistema principale prosegue verso N.

(*) La visita alla cavità è particolarmente pericolosa con tempo instabile (sia per i problemi di «approdo» che, soprattutto, per il pericolo delle mareggiate che possono impedirne l'uscita) e per la notevole franosità del grande salone interno.



La galleria del fango nelle Grotte di Punta della Galera.

Le gallerie laterali hanno a volte il fondo coperto da argilla e sono molto concrezionate. Il sommarsi di questi due aspetti impedisce spesso il passaggio ad ulteriori possibili vie di prosecuzione.

Alla fine del salone un enorme accumulo di frana, costituito da massi che raggiungono dimensioni ragguardevoli (alcuni metri cubi) ed assai instabili, rende pericolosa la prosecuzione delle esplorazioni per raggiungere, attraverso due saloni di dimensioni inferiori al precedente, una condotta forzata occupata da un profondo lago lungo oltre 120 m percorribile anche all'asciutto, eccezion fatta per alcuni rami laterali che vanno percorsi a nuoto. Si giunge infine ad un sifone piuttosto angusto mentre il tentativo di aggiramento di questo ostacolo percorrendo rami fossili non ha finora dato esiti positivi a causa della notevole franosità di alcune gallerie che pure dovrebbero condurre oltre il sifone stesso.

Sono evidenti più fasi nell'evoluzione della cavità. Vi sono più livelli di cui almeno 2 sotto il livello del mare. Ciò è confermato da un sopralluogo subacqueo effettuato lungo la parete sotto l'ingresso della cavità che ha permesso di accertare l'esistenza, esattamente sotto l'accesso occidentale del sistema, di due gallerie poste a 3 m e 9 m di profondità. Dalla prima, suddivisa da una lama di roccia, fuoriesce una venuta d'acqua dolce, mentre la seconda ha il fondo in parte occu-



Colonne nel primo salone delle Grotte di Punta della Galera.



La galleria finale allagata delle Grotte di Punta della Galera.

pato da un deposito fangoso. Un'altra galleria subacquea è stata individuata a circa 70 m verso Punta della Galera ad una profondità di 11 m ed ha un ingresso alto circa 5 m.

Dei livelli subacquei almeno uno è riconoscibile nel tratto centro - finale della cavità; nelle zone sommerse sono individuabili numerose concrezioni. Nello stesso salone centrale, quello riccamente concrezionato, è stata individuata una galleria inferiore e tutto il pavimento di questa sala pare essere in realtà costituito da un crostone stalagmitico che separa il livello ora percorso da quello inferiore, raggiungibile solo in alcuni punti.

Un livello superiore è spesso riconoscibile nel tratto finale della cavità dove sono stati individuati ponti naturali che separano il livello attualmente percorso da quello superiore e più antico.

Già in precedenza (MUSCIO, 1985) era stato posto in evidenza come l'evoluzione dei sistemi carsici del Capo Palinuro fosse legata a fasi di movimenti positivi e negativi che hanno condizionato l'intero settore del Cilento negli ultimi milioni di anni. Attualmente tutta questa area è soggetta a sollevamento cui non si può escludere l'opportunità di sommare anche movimenti di basculamento. Una

delle gallerie che congiunge le due grandi sale costituisce un tipico esempio di evoluzione caratterizzata da una prima fase di scorrimento freatico che ha generato una sezione ellittica piuttosto appiattita ed una successiva di approfondimento vadoso.

Anche i riempimenti possono dare importanti informazioni sulla genesi della grotta. Un grande accumulo di massi di crollo divide i 3 grandi saloni della cavità che, evidentemente, in origine costituivano un'unica sala di circa 120×40 m, ora divisa appunto da una frana avvenuta in tempi piuttosto recenti considerato che, nonostante l'intenso concrezionamento in atto (anche alcuni resti di animali sono stati ritrovati concrezionati), non vi sono segni di concrezioni su questi massi se non in un unico caso ove vi è uno stillicidio assai intenso. Il fatto che l'area sia stata soggetta più volte a crolli, legati probabilmente alla sismicità della zona, è testimoniato dalla presenza, soprattutto nella zona della prima sala, di molte concrezioni crollate e rotte e, successivamente, riconcrezionate. In alcune zone della frana sono presenti piccoli depositi sabbiosi che non possono venir ricondotti all'azione marina in quanto ci si trova troppo all'interno, ma è più probabile una loro provenienza dall'esterno, in particolare collegabile alla presenza nell'area sovrastante di depositi di tipo sabbioso (probabilmente di età pleistocenica) anche a quote piuttosto notevoli. A questo proposito sono state più volte compiute battute nella zona sovrastante Punta della Galera per cercare di individuare gli eventuali accessi alla cavità che, comunque, pare venire alimentata idricamente da assorbimento diffuso e non concentrato in punti ben definiti. La zona è certamente carsica ma i diffusi riempimenti costituiti sia dalle classiche «terre rosse» che dai depositi sabbiosi di età pleistocenica oltre che dai materiali trasportati recentemente con lo scopo di coltivare alcune aree, hanno completamente obliterato le possibili vie d'accesso ai sistemi sotterranei.

Durante una esplorazione sono stati raccolti campioni di un deposito a crostoni biancastri che si staccavano dalle pareti e che è risultato poi essere costituito da gesso ed un campione di sedimento argilloso rossiccio che verrà analizzato presso l'Universo di Bologna.

Il gesso è certamente il risultato della trasformazione della calcite ad opera di acque sulfuree, fenomeno già accertato e descritto nella vicina Grotta di Cala Fetente (FORTI 1985). Non essendo però evidente la presenza di acque sulfuree in questa cavità sono state effettuate alcune analisi per definire le caratteristiche delle acque stesse.

La temperatura dell'acqua presente nel sifone finale è risultata essere di $21^{\circ} 2$ (5.6.89, ore 12.00) e quella dell'aria di $23^{\circ} 2$. Pochi minuti più tardi l'acqua al-

50° 53'' E - Lunghezza 11 m - Dislivello + 3 m - Rilevatori: S. Barbina, L. Bozzer; CSIF, 1988.

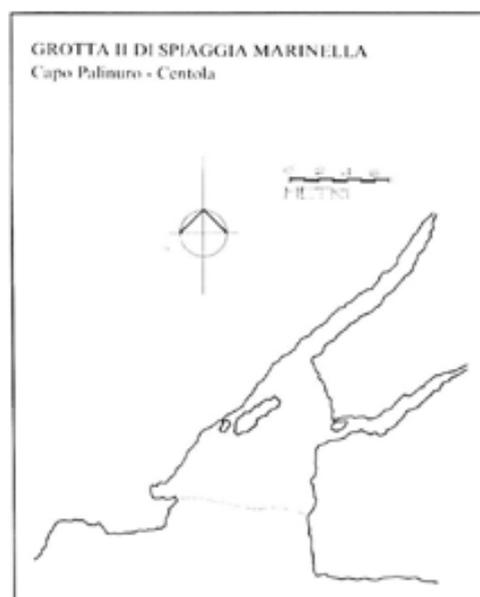
Lungo la Spiaggia ad oriente della Foce del Lambro, subito dopo il rudere di una Torre, si apre una serie di caverne di cui le prime raggiungibili, pur con qualche difficoltà, anche a piedi, mentre per le altre è necessario utilizzare un'imbarcazione. Solo alcune di queste cavità sono state rilevate.

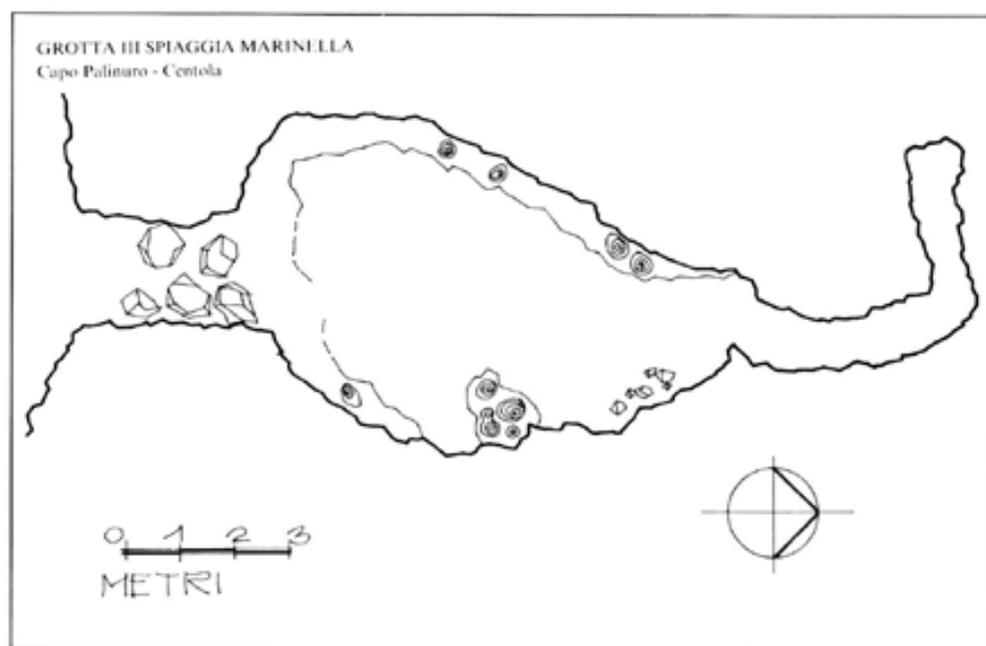
La Grotta I è costituita da un unico vano lungo una decina di metri. Il fondo è in leggera salita ed a metà della cavità si trova un gradino morfologico di un paio di metri costituito da un livello conglomeratico più resistente all'erosione. Non sono state notate ulteriori prosecuzioni. La grotta termina con un camino di circa 5 m.

8 - *Grotta II di Spiaggia Marinella* o Grotta di Scitti (C.G.C. n. 337) - Comune di Centola, Foce del Lambro - Q. ingr. 1 m slm - Tav. 209 II SO, Capo Palinuro - Posizione 40° 01' 45'' 50 N, 2° 50' 58'' 50 E - Lunghezza 35 m - Dislivello + 10 m - Rilevatori: S. Turco, M. Vecil; CSIF, 1988.

Cavità simile alla precedente e che, dopo l'ampio vano iniziale lungo circa 10 m, prosegue con due cunicoli di dimensioni ridotte. Al termine di quello occidentale è stato risalito un camino di circa 8 m senza notare ulteriori vie di prosecuzione.

Il fondo della grotta, anche in questo caso interessato dal gradino morfologico costituito da un livello conglomeratico, è occupato da depositi sabbiosi.





9 - *Grotta III di Spiaggia Marinella* - Comune di Centola, Foce del Lambro - Q. ingr. 1 m slm - Tav. 209 II SO, Capo Palinuro - Posizione $40^{\circ} 01' 45''$ N, $2^{\circ} 51' 00''$ E - Lunghezza 22 m - Dislivello +3 m - Rilevatori: S. Barbina, L. Bozzer; CSIF, 1988.

L'ingresso, largo circa 2 m e piuttosto basso, conduce ad una caverna interessata, per gran parte della sua superficie, da un crostone calcicito. Vi è un'unica prosecuzione, in leggera salita, che termina dopo qualche metro. La grotta è riccamente concrezionata.

10 - *Grotta IV di Spiaggia Marinella* o *Grotta dei Porci* - Comune di Centola, Foce del Lambro - Q. ingr. 1 m slm - Tav. 209 II SO, Capo Palinuro - Posizione $40^{\circ} 01' 44'' 50$ N, $2^{\circ} 51' 01'' 50$ E - Lunghezza 160 m - Rilevatori: S. Barbina, L. Bozzer, S. Turco, M. Vecil; CSIF, 1988.

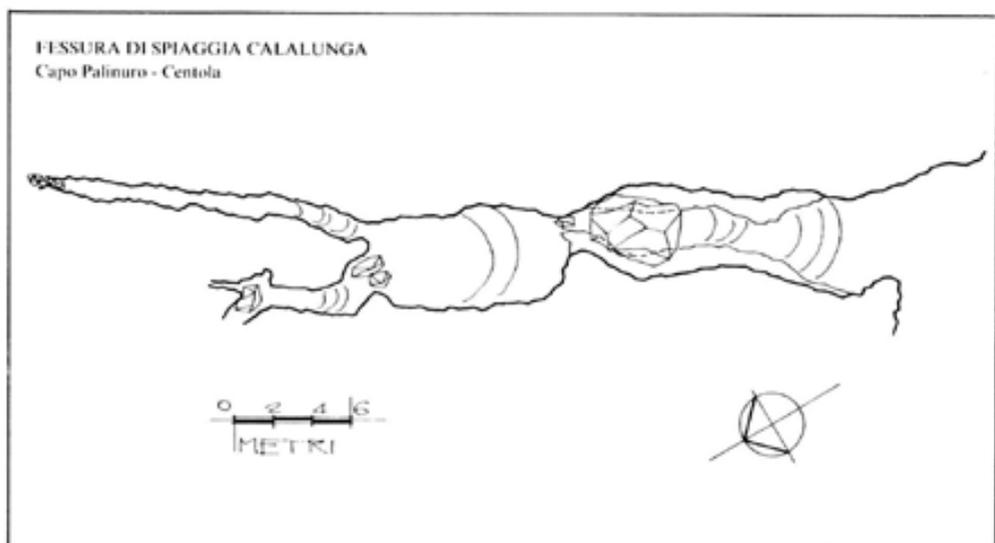
Questa cavità era in passato utilizzata dai pescatori come ricovero. Si apre con sezione ovale in corrispondenza di una evidente frattura verticale con direzione N-S. Dopo un ampio ingresso, in cui si nota il solito gradino costituito dal livello conglomeratico, la grotta si divide in due gallerie di discrete dimensioni, quasi parallele fra loro, con il fondo occupato da materiale detritico. Sono stati notati vari camini. Non sono state ritrovate possibili vie di prosecuzione.

11 - *Grotta ad E di Cala delle Ossa* - Comune di Centola, Cala delle Ossa - Q. ingr. 1 m slm - Tav. 209 II SO, Capo Palinuro - Posizione $40^{\circ} 01' 48''$ N, $2^{\circ} 51' 12''$

GROTTA IV DI SPIAGGIA MARINELLA
Capo Palinuro - Centola



L'ampio portale della Grotta III di Spiaggia Marinella.



E - Lunghezza 30 m - Rilevatori: C. Codeluppi, U. Sello; CSIF, 1988.

Si tratta di una cavità costiera che si apre poche decine di metri ad oriente della più conosciuta stazione preistorica della Grotta delle Ossa. E' un'ampia caverna dal fondo ghiaioso in leggera salita; presenta una sola diramazione verso W, lunga una decina di metri.

12 - *Fessura di Spiaggia Calalunga* - Comune di Centola, fra Cala delle Osse e Arco Naturale - Q. ingr. 1 slm - Tav. 209 II SO, Capo Palinuro - Posizione $40^{\circ} 01' 47'' 50$ N, $2^{\circ} 51' 13'' 50$ E - Lunghezza 55 m - Rilevatori: C. Codeluppi, S. Barbina; CSIF, 1988.

Questa ampia fessura, con andamento NE-SW, facilmente individuabile per la sua morfologia, è interrotta, a poco meno di metà della sua lunghezza, da un grande masso. Proseguendo si incontra uno stretto cunicolo ascendente che dopo circa 20 m termina in una frana instabile e che abbiamo tentato, inutilmente, di superare.

13 - *Grotta ad W dell'Arco Naturale* - Comune di Centola, Arco Naturale - Q. ingr. 3 m slm - Tav. 209 II SO, Capo Palinuro - Posizione 40° 01' 48" 50 N, 2° 51' 17" E - Lunghezza 205 m - Dislivello 2 m - Rilevatori: CSIF, 1988.

L'ingresso, alla base del rilievo ove sorgeva il Castello di Molpa, è facilmente individuabile dalla spiaggia ad occidente dell'Arco Naturale presso la Foce del Fiume Mingardo.

Il sistema sotterraneo si suddivide subito in due gallerie; quella principale si dirige verso NE e, dopo un primo tratto infestato da moscerini, si trasforma in un intricato dedalo di cunicoli, piuttosto bassi, intervallati da piccole sale, sino a giungere al vano finale occupato da una frana molto instabile.

La galleria che dall'ingresso si spinge verso W piega, dopo una decina di metri, verso N per chiudere con un cunicolo impraticabile.

L'esplorazione della cavità presenta indubbi pericoli soprattutto a causa dell'instabilità degli accumuli di frana presenti.

14 - *Grotta Azzurra* (C.G.C. n. 23) - Comune di Centola, Porto di Palinuro, Torre della Quaglia - Q. ingr. 0 m slm - Tav. 209 II SO, Palinuro - Posizione 40° 01' 50" 50 N, 2° 49' 00" E - Lunghezza 300 m - Dislivello + 5 m - Rilevatori: F. Savoia, U. Sello, M. Tavano; CSIF, 1984-1989.

La cavità, ben conosciuta nella zona ed ampiamente descritta già in precedenza (TROTTA, 1934; MUSCIO, 1985), è stata nuovamente visitata durante le ultime spedizioni sia per verificare alcune parti del rilievo (in particolare quella iniziale che si percorre in barca), che per raccogliere dati sulle caratteristiche delle acque.

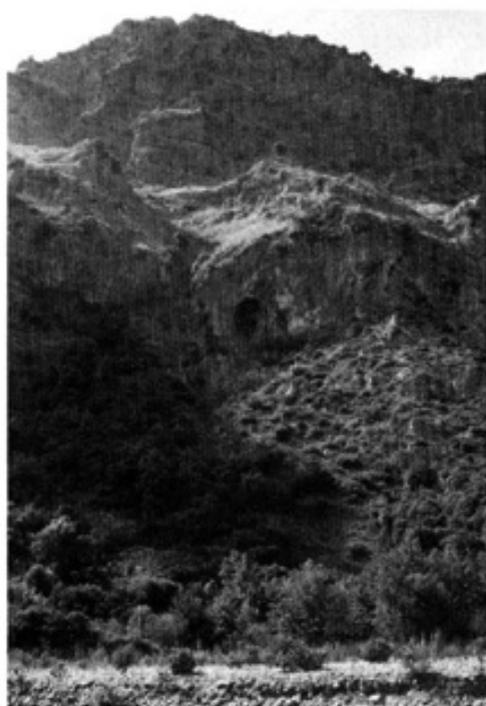
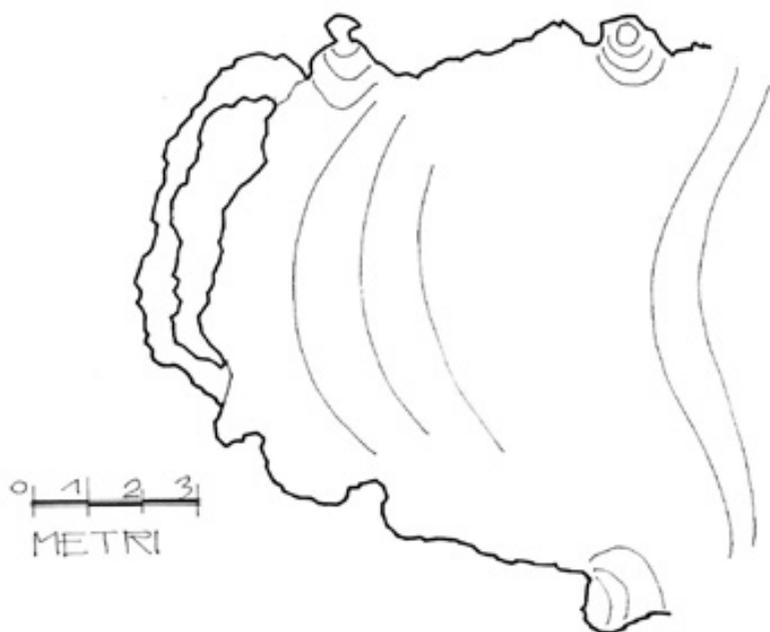
Durante le esplorazioni precedenti erano stati infatti individuati tratti di cavità ricchi di depositi di gesso ed altri in cui era evidente la presenza di acque solfuree.

Le analisi effettuate nella polla presente verso la parte finale del salone iniziale hanno confermato le nostre ipotesi indicando valori molto elevati di solfati (oltre 1600 ppm) ed HS⁻ (maggiore di 0.25 ppm) mentre bassissimo è risultato il tenore di ossigeno nell'acqua (circa 1 ppm); il valore di pH dell'acqua è risultato di 7.3.

GROTTA AD W DELL'ARCO NATURALE
Capo Palmiuro - Cennola



CAVERNA DEL MINGARDO
Valle del Mingardo - Centola



La parete settentrionale della Valle del Mingardo con l'evidente ingresso di un cavernone.



verino, circa 1750 m dopo il ponte sul Fiume Mingardo.

È di facile individuazione per il suo grande portale (dimensioni circa 15×10 m) che si apre al passaggio fra la china detritica e la parete rocciosa. Per raggiungere la cavità è necessario risalire questa china detritica per un centinaio di metri. L'interno è costituito da un ampio vano utilizzato tutt'ora come ovile. Non si notano vie di prosecuzione.

18 - *Grotta I di San Severino* - Comune di Centola, San Severino Vecchio - Q. ingr. 150 m slm - Tav. 209 II NE, Roccagloriosa - Posizione $40^{\circ} 05' 09''$ N, $2^{\circ} 53' 33''$ E - Lunghezza 30 m - Dislivello +10 m - Rilevatori: G. Muscio, U. Sello; CSIF, 1988.

San Severino Vecchio è un paese abbandonato dopo un terremoto nel secolo scorso e posto in uno sperone roccioso che domina la Valle del Mingardo all'inizio del suo tratto inferiore. La strada, oramai abbandonata, che dal paese nuovo conduce a quello vecchio, corre nel suo ultimo tratto parallelo ad una parete rocciosa orientata E - W, in cui si aprono un paio di cavità di un certo interesse.

La prima, il cui ingresso è nascosto dalla fitta vegetazione, è in realtà un riparo sotto roccia, poco profondo, con due cunicoli di cui quello verso W è largo mediamente 2 m e si sviluppa per circa 10 m in forte salita, per terminare occluso da depositi di frana. Il secondo cunicolo si apre al livello del pavimento e, piuttosto angusto, conduce, dopo circa 15 m, ad una strettoia chiusa da sedimenti argillosi che si è tentato inutilmente di forzare. In questo tratto di cavità sono stati ri-

trovati numerosi cristalli di calcite nella varietà «Spato d'Islanda».

L'ingresso è protetto da un muretto a secco.

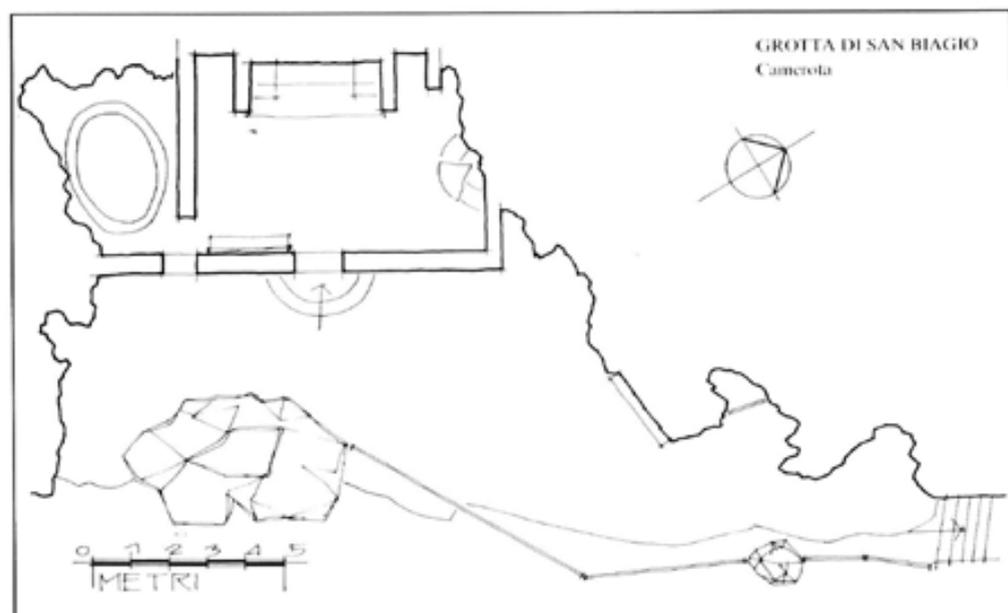
19 - *Grotta II di San Severino* - Comune di Centola, San Severino Vecchio - Q. ingr. 155 m slm - Tav. 209 II NE, Roccafloriosa - Posizione 40° 05' 09" 50 N, 2° 53' 38" 50 E - Lunghezza 32 m - Dislivello + 10 m - Rilevatori: S. Barbina, C. Codeluppi, S. Turco; CSIF, 1988.

L'ingresso di questa cavità, facilmente individuabile, è costituito da una caverna da cui si stacca un unico ramo in salita di dimensioni piuttosto ridotte e lungo circa 25 m. La grotta termina in una fessura impraticabile.

Superato lo sperone in cui sorge il paese vecchio, sulla parete che domina il F. Mingardo, ci sono state segnalate numerose altre cavità raggiungibili solo con l'aiuto di qualche abitante del luogo; fra queste degna di interesse potrebbe essere la «Grotta del Sale» così chiamata perché, in base a quanto ci è stato riferito, durante l'ultima guerra gli abitanti vi andavano a prelevare il sale.

Dintorni di Camerota

20 - *Grotta di San Biagio* - Comune di Camerota - Q. ingr. 284 m slm - Tav. 209 II SE, Camerota - Posizione 40° 01' 45" N, 2° 55' 22" E - Lunghezza 11 m - Rilevatori: B. Chiappa, U. Sello; CSIF, 1989.





L'ingresso della Grotta II di San Severino.



La Grotta di San Biagio a Camerota.

Si tratta di una cavità adibita a culto e ben conosciuta a Camerota. Si apre nel versante orientale della rupe su cui è posto l'abitato e prospiciente il Vallone dell'Isca.

Il riparo sotto roccia, lungo circa 20 m, ospita una chiesetta sulle cui origini nulla si sa ma che, nel suo aspetto attuale, è certamente il risultato di rifacimenti relativamente recenti. A meridione della costruzione vi è una vasca in passato utilizzata per la raccolta dell'acqua.

La grotta, esplicitamente indicata nella cartografia IGM, è stata oggetto di recenti lavori di manutenzione per un suo maggiore sfruttamento turistico.

21 - *Voragine presso Ponte Sant'Angelo* - Comune di Camerota - a ingr. 318 m slm - Tav. 209 II SE, Camerota - Posizione 40° 01' 41" 50 N, 2° 54' 30" E - Lunghezza 25 m - Dislivello 56 m - Rilevatori: L. Bozzer, A. D'Andrea, F. Savoia; CSIF, 1989.

Nel letto del ruscello che dall'altopiano di Vestieli scende verso Ponte Sant'Angelo a poca distanza dall'abitato di Camerota si apre l'ingresso di questa voragine che, nel caso di piena, raccoglie tutte le acque del torrente, caratteristica che rende particolarmente rischiosa l'esplorazione in caso di maltempo.

Il tratto iniziale, sino a - 22 m, è costituito da un basso meandro in discesa con piccoli saltini ed un pozzetto da 6 m. Giunti a questa profondità la morfologia della cavità cambia bruscamente e prosegue con un pozzo da 34 m a sezione circolare che conduce al fondo attuale della voragine. Non vi sono vie di prosecuzione praticabili in quanto l'acqua, in caso di piena, filtra tra il detrito.

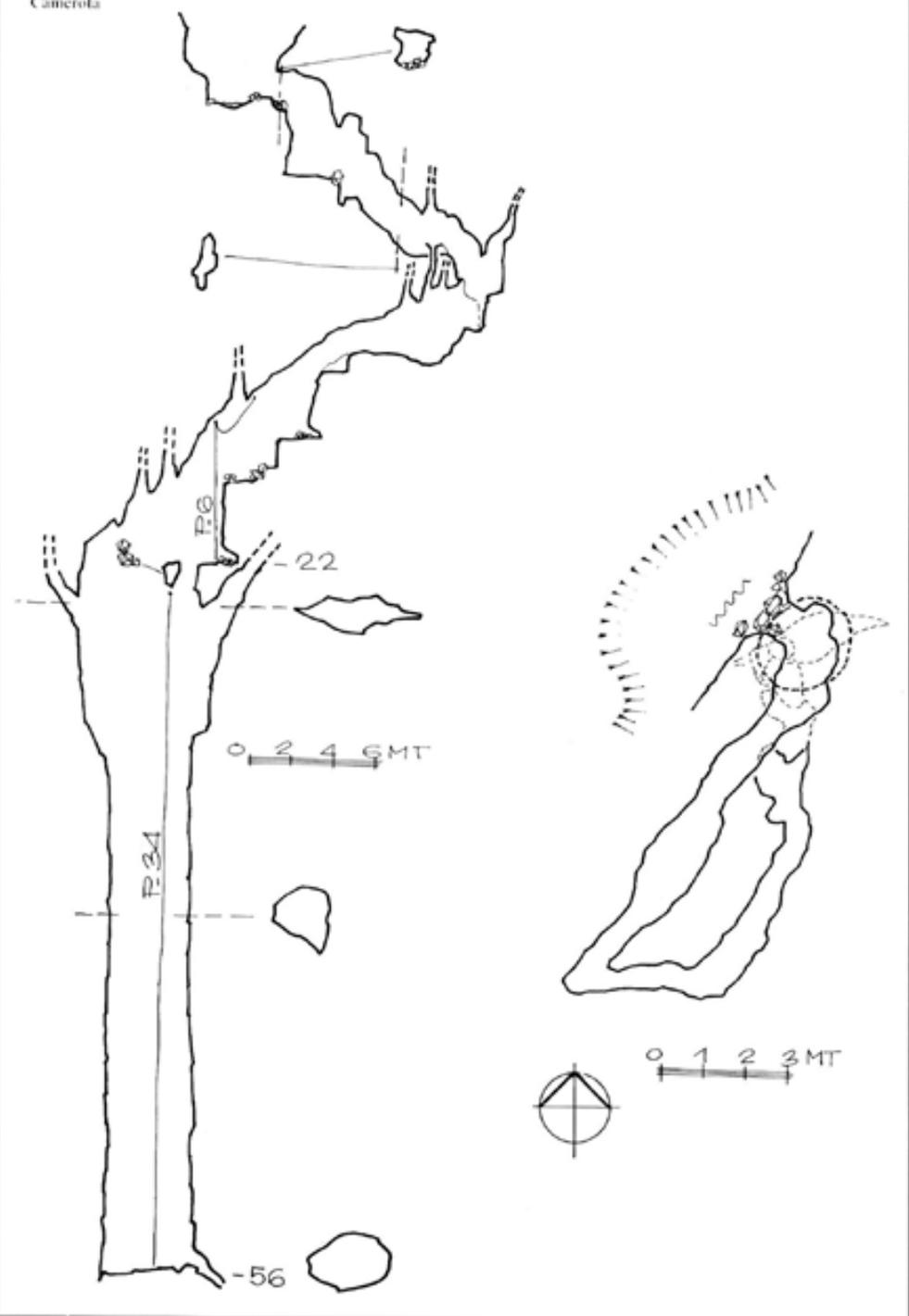
Il rilievo della cavità mostra come il percorso ad «elica» faccia in modo che l'ingresso si trovi sulla verticale del fondo.

Conclusioni

Il lavoro che il Circolo ha in corso nel Cilento è finalizzato non solo alla creazione di un «catasto» completo dell'area, con particolare riguardo al Promontorio di Capo Palinuro, ma, e soprattutto, alla definizione dell'evoluzione del fenomeno carsico e delle caratteristiche idrologiche di questo settore appenninico.

Durante le prossime spedizioni le ricerche del Circolo si incentreranno sull'esplorazione delle grotte marine dell'area occidentale del Promontorio di Capo Palinuro, non ancora visitate, e sulla ulteriore raccolta di dati nelle grotte con acque sulfuree.

VORAGINE PRESSO PONTE SANT'ANGELO
Camerota



della speleologia della nostra regione. (1)

Al fine di completare il quadro dell'associazionismo speleologico della regione, integrando così le conoscenze sinora limitate ai gruppi più prestigiosi, si ritiene utile illustrare intanto, e sia pure solamente per sommi capi, la consistenza dei raggruppamenti speleologici operanti nelle due provincie della Venezia Giulia rimaste all'Italia (Trieste e Gorizia), nel periodo intercorrente fra le due guerre.

I dati riportati sono ancora, sia qualitativamente che quantitativamente, ben lungi dall'essere completi in quanto la ricerca è stata fatta, per il momento, essenzialmente consultando gli archivi della Commissione Grotte «E. Boegan», il catasto delle grotte della Venezia Giulia, le emeroteche degli speleologi Alessandro Bongardi, Eugenio Boegan, Luciano Saverio Medeot, Pino Guidi ed attingendo ai ricordi di altri speleologi che quegli anni li vissero: Ado Steffè (per il periodo 1923/1926), Ermanno Ferletti (1927/1935), Erny Coscia (1939/1943), il già citato Medeot (1935/1943) e soprattutto Bruno Cosmini che si è rivelato una preziosa fonte di informazioni per il periodo 1927/1932.

Sulle motivazioni

L'esame dei vari contributi storici sin qui pubblicati, come pure lo spoglio delle riviste specializzate, non è stato di grande aiuto in quanto la speleologia ludico - sportiva (forse meglio: il grottismo) operante nel periodo qui analizzato non ebbe mai modo di integrarsi con la speleologia ufficiale: basti pensare che al 1° Congresso Nazionale di Speleologia, tenuto a Trieste nel 1933, ha partecipato

(1) D'AMBROSI C., 1954, *Un po' di storia della speleologia triestina* - Atti del VI Congr. Naz. di Spel., Trieste 30/8-2/9/1954, Trieste 1956: XX-XXI;

D'AMBROSI C., 1963, *Cenni sulla cronistoria delle ricerche speleologiche e geoidrologiche relative al Carso di Trieste* - Atti del IX Congr. Naz. di Spel., Trieste 29/9-2/10/1954, Como 1956: 7-18;

GALLI M., 1985, *Speleologia*, La ricerca Scientifica, 1° aggiornamento dell'Enc. Monogr. del Friuli - Venezia Giulia, 1985: 243-276;

BADINI G., UTILI F., 1978, *Storia della speleologia*, in «Manuale di Speleologia», Longanesi ed., Milano 1978: 11-29.

Alle considerazioni già esposte potrebbe forse essere aggiunta una preclusione di carattere politico, sfociata nel rifiuto, durato parecchi decenni, di accettare come validi i risultati ottenuti da ambienti o strutture legati ad un regime non gradito.

un solo gruppo di Trieste/Gorizia, la Commissione Grotte dell'Alpina, organizzatrice dello stesso.

È opportuno osservare, innanzitutto, come la speleologia giuliana, affermata nella seconda metà dell'ottocento quale valido supporto delle ricerche idrologiche tese a risolvere i problemi relativi all'approvvigionamento idrico della città di Trieste, abbia risentito notevolmente della mutata situazione politica e sociale dell'Italia del primo dopoguerra. La maggior possibilità di spostamenti sul territorio (al treno cominciavano ad affiancarsi le prime autocorriere di linea, le automobili e — per i gruppi più organizzati — gli autocarri attrezzati), più tempo libero, il desiderio di evasione e di vita all'aria aperta a contatto con la natura sono il terreno in cui il seme della speleologia — diffuso nei quarant'anni precedenti — ha modo di crescere e svilupparsi notevolmente. A fronte dei 10 gruppi speleo attivi negli anni a cavallo dei due secoli (1890/1914) (2) ne troviamo ben 29 operanti nel periodo 1920/1941, con un notevole aumento degli appassionati (solo nelle file della Commissione Grotte dell'Alpina militarono, fra soci e simpatizzanti, oltre 250 grottisti) (3) fra i quali cominciano a figurare sempre più frequentemente le donne.

Questo allargamento della base viene ad essere contemporaneamente conseguenza e causa di un mutamento negli indirizzi della speleologia locale: messa in secondo piano la ricerca finalizzata al reperimento dell'acqua (il problema del rifornimento idrico della città era stato risolto nel 1928 con il nuovo acquedotto del Randaccio (4), e di idrologia carsica continueranno ad interessarsi singoli stu-

(2) Nel periodo 1893/1913 risulta abbiano operato nelle due provincie l'Abtheilung Grottenforschung del DÖAV (1883/1922), l'Hades di Perco e Petrisch, poi confluito nel CTT (1893/1894), l'Hades Verein, poi confluito nel DÖAV (1906/1910), l'Anthon Vercin (Postumia, dal 1890), il Club Alpino dei Sette (1891/1894), il Comitato Grotte del CTT (1894/1922), la Commissione Grotte della SAG (dal 1883), lo Slovensko Planinstvo Drustvo, Jamarski Odsek (1904/1923), lo Jamarski Odsek Nabresina (gruppo informale, dal 1910); a questi gruppi andrebbero aggiunti i ricercatori singoli e quelli che hanno fatto attività nel seno di società prive di gruppo grotte (quali la Società Adriatica di Scienze Naturali). Nel 1904 avrebbe fatto attività pure un non meglio identificato «Gruppo Cavalleria Leggera», la cui sigla è stata riscontrata in qualche caverna.

(3) GUIDI P., 1983 - *Un secolo di esplorazioni sotterranee. Gli uomini della Commissione Grotte - Progressionecento*, Trieste 1983: 31-48; non è stato possibile ricostruire «l'universo» grottistico del ventennio, anche perché molti giovani — ad es. nei primi anni '30 i «liberi grottisti» Medeot, Gabrielli, Finocchiaro... — facevano attività con i vari gruppi senza associarsi formalmente.

(4) LA DIREZIONE, 1929 - *La costruzione del nuovo acquedotto ed il contributo dell'Alpina agli studi per l'approvvigionamento idrico di Trieste - Alpi Giulie*, 30 (3): 61-64.

diosi quali il Boegan e, successivamente, il Marussi), le energie dei grottisti vengono incanalate essenzialmente lungo tre direttrici: l'implementazione del catasto, la ricerca dell'abisso più profondo, la visita semi turistica delle grotte.

Il primo aspetto soddisfaceva la tendenza a concepire la speleologia quale attività producente anche qualcosa di duraturo e di socialmente utile (il Catasto inteso come strumento dell'ampliamento delle conoscenze del territorio); il secondo gratificava notevolmente (molti degli abissi più profondi del mondo di allora erano concentrati nella regione e la loro esplorazione era stata effettuata quasi esclusivamente dagli speleologi gravitanti sul Carso classico) ⁽⁵⁾ lo spirito d'avventura e le ambizioni agonistiche — sentimenti abbondantemente enfatizzati dal potere politico di allora — di molti giovani che trovavano nella speleologia una palestra di vita nella quale rischio, avventura, cameratismo, forte senso di gruppo si mischiavano a formare un'amalgama, speculare succedaneo del mondo eroico vagheggiato.

L'ultima direttrice, che potremmo definire ludica, della speleologia giuliana del periodo oggetto della presente nota si accontentava — ma non è poco — di appagare sia il desiderio di socializzazione (andare in grotta allora voleva dire operare in gruppo) che quello di conoscenza di cose e posti nuovi (e le grotte erano sicuramente posti nuovi), emergente nei ceti popolari.

Mentre il primo tipo di attività coinvolge, in modo più o meno incisivo, circa il 40% dei gruppi grotte, il secondo — la ricerca del record e della grande impresa — è limitato ai gruppi di più solido impianto organizzativo e che possono contare sull'impiego dell'«autocarro attrezzato» (in sostanza l'Alpina della Giulie e la XXX Ottobre, con qualche velleità del Gruppo Speleologico del Fascio Giovane di Combattimento e, verso la fine del periodo, della Società Triestina Speleologica), lasciando la speleologia ludica ai numerosi gruppi grotte dei dopolavoro aziendali (OND Portuali, OND Chimici, OND Marina Mercantile) e delle organizzazioni giovanili del Partito Nazionale Fascista. L'interagire di queste tre tendenze, non costanti nel tempo (fortemente accelerata la raccolta catastale nel primo decennio, più lenta e regolare nel secondo; presente con momenti parossistici la ricerca dell'«abisso senza fondo» quasi soltanto negli anni 1924/1929, con una debole ripresa verso la fine degli anni '30; diffusa — soprattutto nel periodo 1928/1940 — la speleologia ludico - turistica), se non permette di ottenere risultati scientifici degni di nota, contribuisce notevolmente alla formazione di quello spirito «grottistico» che sarà la base della ripresa della speleologia triestina del secondo dopoguerra.

L'ambiente

Prima di procedere all'elencazione dei gruppi grotte delle provincie di Trieste e Gorizia che risulta abbiano fatto una qualche attività negli anni 1920/1940 è opportuno spendere ancora qualche parola per cercare di definire lo spirito e l'atmosfera che permeavano l'ambiente.

Immediatamente dopo la fine della prima guerra mondiale si ricostituì la Società Alpina delle Giulie — sciolta dalla polizia austriaca nel 1915 — e riprende l'attività la sua Commissione Grotte, forte di uomini, progetti ed appoggi (6); contemporaneamente un gruppo di ex allievi del Ricreatorio Pitteri costituisce l'Associazione XXX Ottobre, struttura popolare escursionistico - polisportiva che troverà ben presto uno dei suoi punti forti in un agguerrito Gruppo Grotte (7). E mentre si sviluppano e crescono le compagini italiane (e nazionali-

-
- (5) BOEGAN E., 1928, *Le più profonde cavità sotterranee del mondo*, Grotte d'Italia, 2 (4); 160-174; delle 30 cavità profonde oltre 200 metri allora conosciute, ben 22 si trovavano nella Venezia Giulia.
- (6) La Commissione Grotte dell'Alpina, una delle prime componenti della stessa a ricostituirsi, era forte nel 1919 di 20 membri, saliti ad una cinquantina poco dopo; vi facevano parte — oltre a speleologi d'anteguerra quali il Boegan, il Berani, il Battelini ecc. — pure molti elementi nuovi fra cui il tenente Italo Giaccioli (capo di una squadra d'azione, cfr. RISOLO M. *Il fascismo nella Venezia Giulia*, casa ed. «La Vedetta Italiana», Trieste 1932, pagg. 32-33), Sergio Gradenigo (che intraprese poi la carriera diplomatica che lo portò in missione in Francia, Russia e Grecia). L'Alpina poté inoltre contare, oltre che sulla sua struttura sociale, tradizionalmente legata agli ambienti liberali ed irredentisti al potere nella città, anche sull'appoggio del presidente del Touring Club Italiano, Luigi Vittorio Bertarelli, che divenne socio della Commissione ed i cui programmi di sviluppo prevedevano la formazione sul Carso di un «Parco Nazionale Sotterraneo» ed il rilancio turistico delle Grotte di San Canziano, e su quello del colonnello Italo Gariboldi, responsabile italiano della Commissione confini. Cenni su questi appoggi (soprattutto l'auto-carro con cui raggiungere le varie zone da esplorare, ma anche cartografia, lasciassero ecc.) si trovano in vari scritti del Boegan (BOEGAN E., 1930 - *Sullo sviluppo delle ricerche speleologiche nella Venezia Giulia* - XI Congr. Geogr. It., Napoli 1930; pure su *Le Grotte d'Italia*, 4,4; 199-214) e degli altri speleologi locali che hanno avuto modo di pubblicare note in quegli anni.
- (7) ASSOCIAZIONE XXX OTTOBRE, 1968, *1918-1968, il cinquantenario della XXX Ottobre*, Trieste 1968: 9-10, 18; il gruppo, fondato da Mario Rossi, poté contare sui fratelli Prez (Augusto, Cesare e Federico, morto quest'ultimo in un incidente nella Grotta di San Canziano) e su vari altri speleologi fra cui G. Benedetti, B. Cosmini, S. Culot, E. Comici, M. Premuda.
- PICCIOLA L., 1926 - *La Grotta di Montenero, N. 2215 è fra le più profonde fino ad ora conosciute* - Arti Grafiche succ. FF. Nistri, Pisa 1926: 1-23; l'A. in nota (1), pag. 19, ricorda come i grottisti della XXX Ottobre possano contare sull'appoggio del R. Ministero della Guerra «a mezzo dell'illustre colonnello Italo Gariboldi».
- PREZ C., 1926 - *L'esplorazione dell'abisso Gariboldi - Alpe Nostra*, 1 (1); 29-32, Trieste 1926; la cavità venne dedicata, in segno di riconoscenza, al colonnello Gariboldi che però ricusò l'onore pregando gli speleologi di lasciare alla cavità il nome di «abisso di Montenero».

ste) (8) si avviano ad un forzato declino quelle compromesse con il passato regime, come il Circolo Touristi Triestini, che dopo una stentata ripresa deve chiudere e vendere i suoi beni all'Alpina (9), ed il Deutsche Oesterreichische Alpenverein che, pur ribattezzato Circolo Alpino Trieste, dura poco di più e finisce per subire eguale sorte. Alcuni dei loro speleologi di punta non accetteranno di intrupparsi nei gruppi dominanti e proseguiranno un'attività ridotta mantenendo contatti con i colleghi austriaci e tedeschi (10).

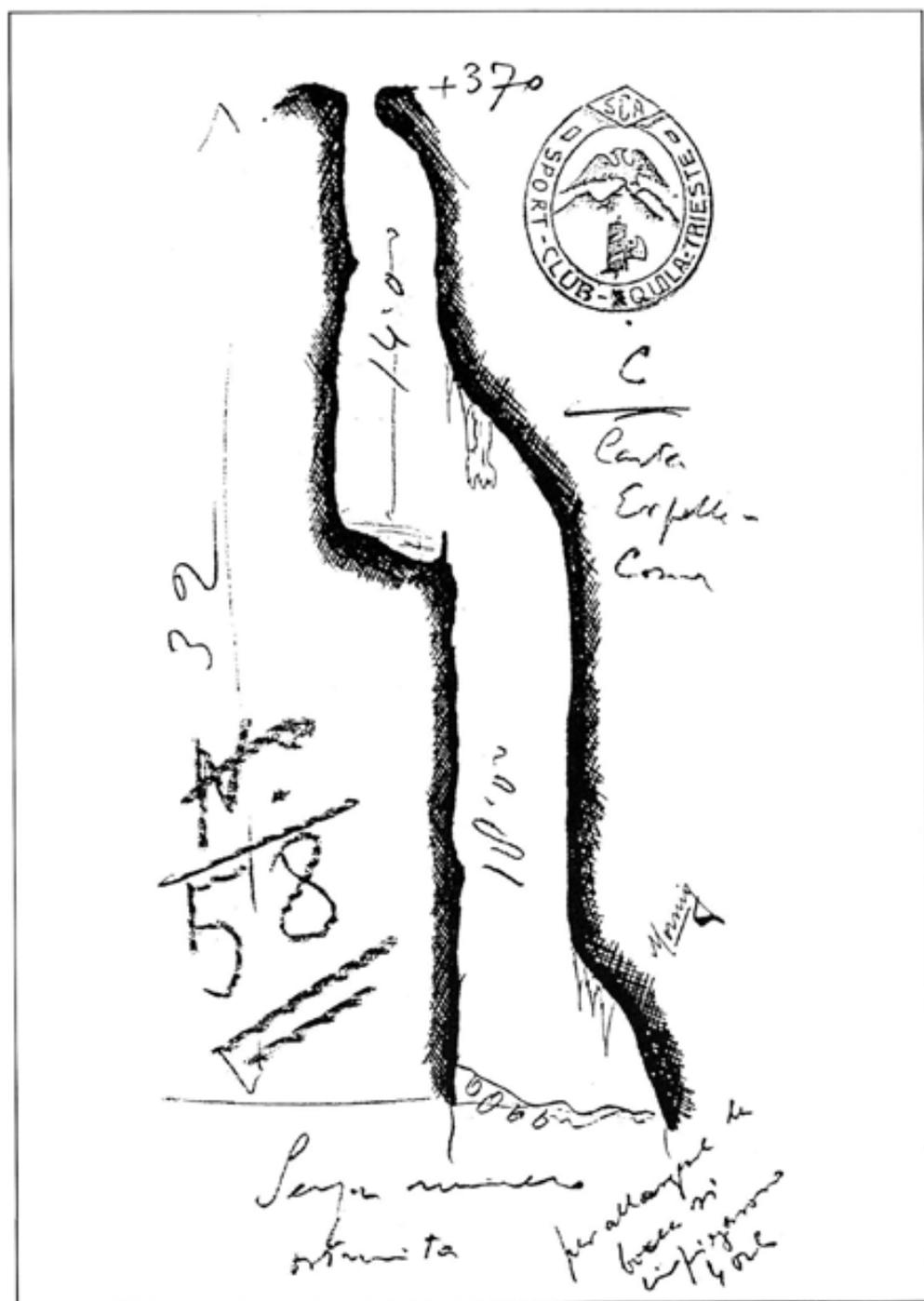
A fianco dei due gruppi rimasti in lizza (e che si contenderanno per un decennio i primati esplorativi) se ne forma subito un terzo, il Gruppo Speleologico SUCAI, che per alcuni anni opererà, con una certa indipendenza, nell'ambito del C.A.I. e parallelamente all'Alpina, anch'essa entrata a far parte del C.A.I.. L'esempio del SUCAI viene ben presto imitato e così negli anni che seguono co-

(8) SOCIETÀ ALPINA DELLE GIULIE, 1922. *Liberiamo le nostre terre!* - Tip. Lloyd Triestino, Trieste 1922: 1-36. Trattasi di un «Libro Bianco» sulla situazione delle società alpinistiche a Trieste, firmato dalla Direzione della S.A.G.; vi sono trascritti i documenti relativi allo scioglimento della S.A.G. (18.6.1915), alla costituzione del Circolo Alpino Trieste (23.8 e 8.10.1920) e alla corrispondenza intercorsa fra i due sodalizi, come pure documenti riguardanti il Club dei Touristi Triestini e la Società Alpina Slovena. Sono evidenziate soprattutto le tensioni in atto fra gli speleologi dell'Alpina e quelli delle tre società considerate «antinazionali».

CHIURCO G.A., 1929 - *Storia della rivoluzione fascista* - vol. II. Anno 1920, Firenze 1929; fra gli squadristi di Trieste (pagg. 310-311) si possono individuare alcuni componenti la Commissione Grotte, fra cui il tenente degli alpini in congedo Italo Giaccioli che risulta essere a capo di una delle «squadre». In ogni caso, nonostante per tutto il ventennio la Commissione abbia adottato come divisa la camicia nera con il pipistrello, non si può dire che la compagine sia stata fascista in blocco: a parte il fatto che del suo presidente, Eugenio Boegan, non si possiede nessuna foto che lo ritragga in tale abbigliamento, nella Commissione militarono pure elementi che non vollero mai lasciarsi inquadrare dal Partito o che operarono, più tardi, nella Resistenza.

(9) LA PRESIDENZA, 1923 - *Atti Ufficiali. L'«Alpenverein» ha sgomberato. Cessione dei diritti dell'Alpenverein sulle Grotte di San Canziano alla Società Alpina delle Giulie* - Soc. Alpina delle Giulie, Comunicato ai Soci, 3 (2): 11-12, Trieste, 1 febr. 1923; cronistoria degli ultimi avvenimenti che hanno portato allo scioglimento del D.O.A.V. (in sostanza del Circolo Alpino Trieste), con il testo degli accordi intercorsi fra la S.A.G. ed il C.A.T. e del contratto di compravendita delle grotte. Il Circolo Alpino Trieste, sciolto d'autorità, si è ricostituito — con il benplacito della Soc. Alpina delle Giulie — quale «Club Alpinisti Triestini» il 12 marzo 1923; allo stesso sarebbero rimasti in proprietà il fondo sul Monte Maggiore e la Capanna Baumbach.

(10) A. Meeraus ed altri, cui si aggrega talvolta lo sloveno Egon Pretner, proveniente dalla «Società Alpinistica di Trieste» (ex Slovensko Planinsko Drústvo), sciolta dall'autorità nel 1923. Questi speleologi, che hanno operato ignorando ostentatamente la speleologia triestina ufficiale, hanno in ogni caso correttamente trasmesso all'Istituto Italiano di Speleologia di Postumia i risultati delle loro ricerche (rilievi, relazioni dati catastali ecc.), ottenendo però in cambio dallo stesso apprezzamenti piuttosto negativi (v. nota, non firmata, apparsa sul n. 3/1929 della rivista *Le Grotte d'Italia: Esplorazioni speleologiche sull'Altipiano carsico del Ciarlecc - Prealpi Carniche*).



Rilievo del «Pozzo di Padriciano», 58 V.G., dello «Sport Club Aquila»; il disegno è di Giovanni Mornig. (arch. C.G.E.B.).

barando sulle misure, nell'inghiottitoio di Slivia di Castelnuovo, cavità lunga 1055 metri con un dislivello di 84, ma allora valutato profondo 303 metri (cosa che permette di ottenere il 10° posto fra le maggiori cavità del mondo) (13).

Le zone di attività

I nuovi confini, stabiliti con il trattato di Rapallo, se da un lato hanno ridotto notevolmente le potenziali zone di ricerca (soprattutto per la perdita degli altipiani carbonatici della Dalmazia, i cui fenomeni carsici erano già stati oggetto di studio da parte di speleologi del Litorale quali il Müller ed il Boegan), dall'altro — definendo con precisione i limiti delle zone indagabili — permettevano di pianificare molto meglio le ricerche. Nonostante queste premesse l'attività dei Gruppi Grotte triestini, con l'eccezione delle squadre dell'Alpina e della XXX Ottobre, rimase concentrata nell'immediato retroterra della città, sviluppandosi sul Carso Classico e lungo le direttrici Opicina - Sesana - Duttogliano e Basovizza - Erpelle - Matteria - Castelnuovo, con sporadiche puntate in qualche cavità particolarmente bella e profonda sita al di fuori di questi itinerari. Singoli speleologi — Mornig, Ferletti, Cosmini — hanno avuto modo di visitare ed esplorare grotte in alcune regioni d'Italia ed in Africa, approfittando degli spostamenti imposti dal servizio militare.

I grottisti dell'Alpina e della XXX Ottobre, dopo un primo periodo in cui la ricerca dell'abisso più profondo li conduce a confrontarsi nelle stesse cavità (abisso di Raspo), giungono ad un aggiustamento con una suddivisione della Venezia Giulia in zone d'influenza: la Ciceria, l'alta Istria ed il Carso Liburnico per la XXX Ottobre e il rimanente dell'Istria, gli altipiani della Bainsizza, di Piro e di Tarnova per l'Alpina, che porta, comunque, i suoi uomini ad esplorare grotte an-

(13) --, 1931 - *Le più profonde cavità sotterranee del mondo* - Le Grotte d'Italia, 5 (4): 143; la nota contiene un accenno all'esplorazione del 19 luglio 1931 che ha permesso di raggiungere il fondo della cavità.

Lo speleologo Cosmini, che dopo aver lavorato con la XXX Ottobre e con vari gruppetti indipendenti passò all'Alpina all'inizio degli anni '30, riferisce come il Domeneghini, alla disperata ricerca di un'impresa di rilevante interesse sportivo, abbia cercato invano di reclutare per il suo gruppo speleologi di provata capacità, ottenendo sempre un più o meno cortese rifiuto (il Cosmini stesso preferì consegnare al «cav. Boegan» i suoi rilievi di grotte ancora inediti). Alla direzione del Gruppo Speleologico dei «Trevisan» avrebbe collaborato per un certo periodo pure Antonio Berani.

MIRLAK E., 1968 - *L'inghiottitoio di Slivia di Castelnuovo e la situazione idrografica nella zona San Canziano - Divaccia - Valsecca di Castelnuovo* - Atti del X Congr. Naz. di Spel., Roma 1968, Chieti 1976: 37 - 56.



Un'escursione sul «monte Re» (monte Nanos) del G.E. Indomito, 15.4.1927. (foto arch. E. Ferletti).



Grottisti del «Pasubio» durante l'esplorazione della Grotta del Ponte Naturale di Sesana. (foto arch. E. Ferletti).



La tessera di «Socio Vitalizio» del Touring Club Italiano, rilasciata alla Commissione Grotte della Società Alpina delle Giulie. (arch. C.G.E.B.).

che in zone per loro del tutto nuove e lontane quali il Cansiglio (1924) ed il salernitano con le grotte di Pertosa e Castelcivita (1926, 1930 e 1940), mentre una spedizione in Etiopia, programmata per il 1937, deve essere rinviata per cause di forza maggiore. Verso la fine del ventennio gli uomini dell'Alpina iniziano le esplorazioni sul versante sud dell'altipiano del Canin, quelli del ricostituito Gruppo Grotte della XXX Ottobre affrontano gli abissi dell'Alpe Grande sopra Fiume e dell'Istria centro - orientale, mentre l'S.T.S. si lancia alla riscoperta del Carso Classico, tutte attività che vengono interrotte dall'inizio della seconda guerra mondiale.

Rimanendo sempre in tema di zone d'esplorazione è opportuno ricordare ancora il già citato gruppetto di speleo dei disciolti gruppi «filoaustriaci» — Anton Meeraus, Karl Strasser, Egon Pretner... — che, specializzatisi nelle ricerche biospeleologiche, espletano una discreta attività oltre che sul Carso pure in Friuli (grotte sui fianchi del monte Ciaorlece, a nord di Clauzetto) i cui risultati vengono pubblicati, naturalmente in tedesco, sul berlinese *Mitteilungen über Höhlen- und Karstforschung* (1930, 4) (14).

(14) MEERAAUS A., 1930 - *Höhlen in oberen Friaul* - Mitt. über Höhlen- und Karstforschung, Berlin 1930, 4: 114 - 128

PRETNER E., STRASSER K., 1931 - *Die Fauna der Nordfriauler Höhlen* - Mitt. über Höhlen- und Karstforschung, Berlin 1931, 3: 84 - 90; va comunque ricordato che questi biospeleologi mantennero un'attiva collaborazione con il Museo Civico di Storia Naturale di Trieste, allora diretto dal prof. G. Müller - poi G. Miller (pure proveniente da società speleologiche «austriacanti»).

La spedizione dei grottisti del Dopolavoro Portuale sulla via di casa dopo l'esplorazione dell'Abisso Bertarelli. 15.6.1931. (foto arch. E. Ferletti).



... e sul fondo. 14.6.1931, ore 12. (foto arch. E. Ferletti)

Conclusioni

Se gruppetti minori, indipendenti, esistevano anche prima della Grande Guerra (come quello del giovane Graziadio Cassab), negli anni susseguenti alla stessa dovettero essere ancor più numerosi e le loro tracce si trovano sulle pareti di molte grotte del Carso e in qualche scritto rievocativo. Lo spirito d'iniziativa e d'indipendenza del grottista si nota altresì nella trasmigrazione di parecchi di questi (esempio classico Giovanni Mornig, detto il «Corsaro») da un gruppo all'altro. Una conferma indiretta dell'ampiezza del fenomeno la danno i quotidiani di Trieste: due esempi soltanto tratti dal giornale «Il Piccolo» che nell'aprile 1923 riporta in un articolo le norme fondamentali da seguire per una sicura visita delle grotte, mentre nel novembre dello stesso anno conduce una campagna — promossa dall'Alpina — contro i vandalismi nelle grotte, campagna cui si associano poi vari sodalizi. (15).

(15) Ecco il testo del primo articolo, chiaramente ispirato da Eugenio Boegan, apparso — oltre che sul Piccolo — pure sugli altri quotidiani della città:

IL PICCOLO, DI TRIESTE PAG. V, 10 APRILE 1923 - NOTIZIARIO SPORTIVO
NORME PER GLI ESPLORATORI DI GROTTA E CAVERNE

A proposito dell'incidente toccato a due giovani, domenica scorsa, nel voler visitare una grotta presso Basovizza, con mezzi insufficienti, l'Alpina delle Giulie ripete alcune principali raccomandazioni per chiunque intende dedicarsi all'esplorazione delle nostre grotte.

Si ricorda che i pericoli maggiori s'incontrano nello scalare i pozzi verticali naturali. Per discendere in questi pozzi occorre sempre la scala di corda, bene assicurata e il visitatore dovrà essere pure accompagnato da una fune di sicurezza. È da escludersi la fiducia riposta nella propria forza fisica, per prove fatte nelle palestre di ginnastica o nel possesso della grossa e solida fune liscia o annodata; sarebbe uno sfidare il pericolo e un attirarsi delle gravi conseguenze.

Intraprendendo una esplorazione di grotta, sarà sempre bene avvisare i propri di casa dove si va, e non sottacere o, peggio, sviare dall'esplorazione progettata. Lasciare sempre, almeno uno della comitiva all'esterno della grotta, che, nel caso di qualche incidente, possa provvedere a eventuali aiuti. Nel caso poi che, per qualche imprudenza o imprevisto incidente, si avesse a trovarsi impacciati a risalire un pozzo verticale e a essere quindi imprigionati, non perdere quella tranquillità e fiducia nell'arrivo del soccorso.

In tutte queste imprese non bastano la audacia, il coraggio e la forza, ma necessitano pur anche quelle doti maggiori che sono la prudenza, la conoscenza perfetta della propria forza, il criterio esatto di quello che si può fare o meno, la freddezza e la tranquillità d'animo.

Una raccomandazione ancora ai nostri giovani esploratori: evitare le gare personali, perché possono dar origine a casi dolorosi e funesti senza apportare alcun buon frutto.

e quello del secondo, che viene pubblicato in risposta ad una accorata segnalazione dell'Alpina sul depauperamento del patrimonio speleologico con asportazioni di concrezioni che vengono poi addirittura portate a Postumia per la vendita:

Alla fine di un ventennio di attività vi è un grosso rilancio della Commissione Grotte dell'Alpina che con uomini nuovi — non sempre e non tutti legati con il regime — si prepara ad affrontare un futuro prevedente un museo speleologico, scuole di speleologia, una rivista scientifica, una serie di ricerche pianificate (16); la XXX Ottobre ha ricominciato ad esplorare abissi di notevole — per i tempi — profondità, mentre oltre alle attività semituristiche organizzate dal Dopolavoro riemergono tendenze esplorative da parte di gruppi di giovani.

Appare evidente che, nonostante le intenzioni del regime di inquadrate e controllare la speleologia, il grottismo autonomo resiste e sopravvive, trovando uno dei suoi ultimi epigoni nella Società Triestina Speleologica, gruppo che riesce a svolgere, al pari del coevo Gruppo Triestino Grotte, un po' di attività persino durante i primi anni di guerra. Alla fine della quale a Trieste abbondano magazzini

IL PICCOLO DI TRIESTE, 19 NOVEMBRE 1923

ALTRE PROTESTE CONTRO I VANDALISMI NELLE GROTTI DEL CARSO

La Società Giovani Turisti Italiani ci comunica che mentre aderisce pienamente alla campagna mossa dalla Società Alpina delle Giulie contro gli atti di vandalismo compiuti nelle grotte del Carso, richiama l'attenzione delle autorità competenti sull'abusivo commercio di stalattiti che, fatto su vasta scala, reca danni considerevoli alle grotte. Ad esempio, nella grotta Mattioli, vicino a Gropada, le formazioni cristalline furono, a detta di un abitante del luogo, trasportate a Postumia per esservi vendute come stalattiti di quella grotta. Una severa revisione delle licenze di commercio stalattiti porrebbe fine, almeno in parte alle riprovevoli devastazioni.

LA SUCAI

La Commissione speleologica della «Sucai» ebbe occasione di assistere durante la sua ultima visita alla grotta Noè al malizioso danneggiamento delle importanti formazioni della grotta, da parte di una ventina di giovani e, parrebbe incredibile, da una diecina di signorine. Le vivaci proteste della comitiva sucaina non valsero a far desistere i vandali dalla loro opera di distruzione, che involveva anche un pericolo per coloro che si trovavano in fondo al pozzo, così furono divelte le stalattiti e asportate. La Sucai non si limitò a portare il fatto a conoscenza delle associazioni consorelle, ma promosse di sua iniziativa un'inchiesta che condusse all'identificazione di alcuni colpevoli della devastazione. Il risultato delle indagini sarà reso noto all'autorità competente.

La Sucai raccomanda agli appassionati della speleologia di opporsi con tutti i mezzi ai vandalismi derivanti da ignoranza e da incomprendimento delle incomparabili bellezze dei nostri parchi sotterranei, la cui gelosa conservazione deve essere cura di tutti i buoni italiani.

- (16) Dai programmi stilati all'inizio degli anni '40 dalla Direzione della Commissione Grotte della S.A.G. succeduta ad Eugenio Boegan (morto nel 1939) si desume che la stessa tendesse a soppiantare l'Istituto Italiano di Speleologia, avocandone — in pratica — le funzioni. Fra le iniziative in cantiere ci sono l'installazione degli ascensori nelle Grotte di San Canziano, la pubblicazione di una Rivista scientifica, l'allestimento di una stazione sperimentale di ricerca in una cavità del Carso, l'organizzazione di una Scuola di speleologia (sul modello di quella roccia, fondata a Trieste alcuni anni prima da Fausto Stefanelli), la sistemazione della sede nel Palazzo Carciotti che avrebbe dovuto divenire il centro della speleologia italiana; la guerra e vari problemi con l'Alpina provvidero a ridimensionare il tutto, rimandando la realizzazione di parte del programma di almeno vent'anni.

di materiale speleo (corde di manilla, scale con cavi d'acciaio e gradini in legno, lampade a carburo, elmetti e cinturoni dell'UNPA) cui attingeranno i nuovi Gruppi Grotte, ed una passione per la ricerca suddivisa in mille rigagnoli da cui rinascerà la speleologia giuliana del secondo dopoguerra.



Uomini del Dopolavoro Portuale sotto il P. 130 dell'Abisso Bertarelli. 14.6.1931, ore 7.30. (foto arch. E. Ferletti).

Gruppi Grotte

ABTHEILUNG FÜR GROTTENFORSCHUNG DES DEUTSCHEN UND ÖSTERREICHISCHEN ALPENVEREIN, fondato nell'ottobre 1883 nell'ambito del DÖAV; trasformato nel 1910 nel «Höhlenforschungsabteilung Hades», prosegue la sua attività nel dopoguerra con il nome di «Circolo Alpino Trieste». Cura la gestione delle grotte di San Canziano sino al 21 novembre 1922, giorno in cui viene sciolto (8-9).

ASSOCIAZIONE XXX OTTOBRE (poi DOPOLAVORO XXX OTTOBRE), GRUPPO GROTTA. Costituito nel 1918 esplica una notevole attività esplorativa sino al 1931, anno in cui cessa di operare ed i suoi uomini passano in buona parte alla Commissione Grotte della Società Alpina delle Giulie; riprende nuovamente — e per un paio d'anni — le esplorazioni verso la fine del 1939. Si ricostituisce nel 1952, anno da cui non ha cessato la sua attività. (7-12-17).

CLUB TOURISTI TRIESTINI, COMITATO GROTTA. Il Comitato segue la sorte della società madre, sciolta pochi giorni dopo l'Alpenverein; nei primi anni del dopoguerra aveva tentato di rilanciare una certa qual attività, anche con delle illuminazioni speciali della Grotta Gigante. Tutti i suoi beni, compresa la Grotta stessa, vengono acquistati dall'Alpina delle Giulie (18).

DOPOLAVORO INTERAZIENDALE CHIMICI, SEZIONE SPELEOLOGICA. È stato senza dubbio uno dei più grossi gruppi speleo aggregati all'O.N.D.; risulta abbia operato negli anni 1928/1940, soprattutto in campo speleoturistico, non tralasciando però di effettuare pure delle ripetizioni di un certo impegno (ab. Bertarelli, luglio 1938; ab. di Montenero, luglio 1939) (19).

DOPOLAVORO INTERAZIENDALE MARINA MERCANTILE. Risulta attivo verso la fine degli anni '30.

(17) *Le audaci esplorazioni speleologiche sul Carso. Avventurosa discesa nell'Abisso dei Serpenti* - Le ultime Notizie, Il Piccolo delle ore 18, 30.4.1931; la discesa risulta effettuata da C. Prez. D. Durissini, de Foregher e Sbochelli.

(18) *I Palombari delle Alpi!* - Marameo, Trieste 22.2.1922; ironico commento all'illuminazione della Grotta Gigante organizzata dal C.T.T. in occasione del XX Settembre.
LA PRESIDENZA - Atti Ufficiali. La liquidazione del «Club Touristi Triestini». Acquisto della Grotta Gigante e di collezioni scientifiche - Società Alpina delle Giulie, Comunicato ai Soci, 2 (12): 3-4, 1 dic. 1922.

(19) *L'abisso Bertarelli esplorato da una squadra del «DIC»*. Il Piccolo, 14.7.1938;
L'abisso di Montenero esplorato in 26 ore di dura cordata - Il Piccolo, 16.7.1939
MEDEOT S.L., 1974 - *Una tragedia di 50 anni fa: l'Abisso Bertarelli (1925 - 1975)* - Suppl. di Atti e Memorie della C.G.E.B., Trieste 1974: 43; l'arrivo al D.I.C. di Bruno Corazza coincide con un rilancio del gruppo che in breve tempo è in grado di affrontare abissi anche impegnativi.

spiti esclamò soddisfattissimo: — «...
striga... che sbrego!» 22/9/22

I palombari delle Alpi!

M. Ruggero

Un manifesto affisso agli albi recava il lieto annuncio che in occasione del XX Settembre il «Club Turisti Triestini» proprietario della Grotta Gigante presso Briscichi (Opicina) sarà illuminata.

I moccoli della Filiale della *défonta* «Società Austria» che un giorno splendettero di luce e di speranza attorno alla loro «Vedetta Francesco Giuseppe I°», che l'«Alpina» ribattezzò in «Vedetta Italia», sono scesi a illuminare nel-

la fatidica data di libertà la «*Riesengrotte*»-«*Velika Jama*» dei loro sogni inabissati per sempre.

O Ruggero Konwiczka, ti sei finalmente *konwinkto* che l'Italia non è qui di passaggio?

Hai fatto bene a illuminare la Grotta Gigante affinché i tuoi palombari smettano dal voler navigare... sotto terra!

Resentada can tricolor anche la grotta di quei turisti... triestini che navigano coi comparì del «*Circolo Alpino*» portabandiera pseudo italiano del *Deutsch und Oesterreichischer Alpenverein* di Berlino e di Vienna non ci resta che la fede di vedere in giorni non lontani con la coccarda tricolore all'occhiello i palombari delle Alpi L. D. Suringar, Grieme, Hesse e Ci. inneggiare all'Italia nel giorno dello Statuto.

Nel giorno dello *Statuto* *Tuto-sta* a crederghè!...

Per conto nostro staremo a osservare che spenti i moccoli dell'esultanza non arda sotto terra la pece *gnocca*!

Trafiletto apparso sul «*Marameo*», periodico satirico di Trieste, il 22 settembre 1922. Ruggero Konwiczka è stato uno dei migliori speleologi del Club Touristi Triestini ed a lui è dedicata tuttora la «colonna Ruggero», la più grande stalagmite della Grotta Gigante. (arch. C.G.E.B.).

DOPOLAVORO PORTUALE. GRUPPO GROTTI. Nel 1931 una squadra del Gruppo, guidata da Ermanno Ferletti (passato poi all'Alpina), porta a termine in tre giorni (14/16 giugno) la riesplorazione dell'abisso Bertarelli, valutando la profondità raggiunta 400/410 metri contro i 450 ufficiali (20).

DOPOLAVORO RIONALE «OLIVARES». Ha iniziato a programmare attività grottistica a partire dal maggio 1934.

FASCIO GIOVANILE DI COMBATTIMENTO DI TRIESTE / GRUPPO RIONALE «M. TREVISAN», SEZIONE SPELEOLOGICA. Costituito ufficialmente nel 1930 risulta già attivo alla fine degli anni '20 (periodo in cui ha collaborato con il Gruppo Grotte della XXX Ottobre) ed è presente sino alla metà del decennio successivo. La conduzione delle esplorazioni era stata affidata ad Armando Masè mentre la sua organizzazione faceva capo a Vittorio Malusà. Nel 1931 esplora l'ingh. di Slivia di Castelnuovo, 399 VG (13).

G.E.M.M.A./GRUPPO ESCURSIONISTI MONTE MAGGIORE. Società alpinistica, affiliata all'O.N.D., che risulta aver svolto pure una certa attività speleologica, soprattutto in Istria. Costituita nel luglio 1928, è ancora operante nel settembre 1935, periodo in cui effettua una campagna speleologica di otto giorni in Istria (21).

GIOVANI ESPLORATORI ITALIANI/G.E.I., COMMISSIONE GROTTI. Risulta operante sul Carso triestino negli anni 1922/1927; ha esplorato e messo a catasto alcune grotte.

GRUPPO ESCURSIONISTI INDOMITO/G.E.I. Formato nel 1927 dai ragazzi della Commissione Grotte del G.E.I. allorchè la stessa venne assorbita dall'O.N.D.; vi facevano parte, tra gli altri, i fratelli Pirnetti, Mornig, Brena, Ferletti.

(20) MEDCOT S.L., op. cit., pag. 40; la visita dell'abisso Bertarelli (uno dei più profondi del tempo) da parte dei grottisti del Dopolavoro Portuale denota anche in questi una notevole preparazione tecnica ed atletica.

(21) *La Grotta capovolta di Popechchio* - Il Piccolo, 9.10.1928; *La sezione grotte del G.E.M.M.A. nell'Istria centrale* - Il Piccolo, 11.9.1935; sul fondo della grotta di Barici (Visignana) è stata recentemente trovata dagli speleologi del Gruppo Grotte di Parenzo una piastrina metallica riportante l'incisione.

«Sez. Grotte Dopol. G.E.M.M.A.
Corazza Bruno - Medcot Luciano
Finocchiaro Carlo - Gabrielli B.
Trieste - I - 8 settembre 1935»

Nel gruppo, guidato dal Corazza (passato successivamente al Gruppo Grotte del D.I.C.) hanno gravitato alcuni ragazzi del Riecreatorio comunale Giglio Padovan (appunto Medcot, Gabrielli, Finocchiaro) che dopo la campagna di cui alla piastrina sono passati al Gruppo Grotte della Società Ginnastica Triestina e quindi alla S.A.G.



Il Gruppo Speleologico del Fascio Giovanile di Combattimento alla partenza per un'escursione in Istria. 27.9.1931. (foto arch. E. Ferletti).



Gli uomini del G.S. Fascio Giovanile di Combattimento nella Grotta di Racizze. 22.10.1932. (foto arch. E. Ferletti).

GRUPPO ESCURSIONISTA STUDENTESCO, SEZIONE GROTTA. Il Gruppo svolgeva già una certa attività turistica nel 1922; la Sezione Grotte veniva formalmente costituita nell'aprile del 1924, con l'inaugurazione del suo gagliardetto nella grotta Noè (22).

GRUPPO ESCURSIONISTI «QUIS CONTRA NOS», consta abbia iniziato una certa attività speleoturistica nel novembre 1928.

GRUPPO ESCURSIONISTI TRIESTINI, risulta fondato nel 1926 e ancora attivo nel 1933 sotto la presidenza di Garimberti (23).

GRUPPO ESCURSIONISTICO «STELLA ALPINA», risulta fondato nel 1927 ed ancora attivo nel 1933, con sede in Piazza della Borsa 8, presidente Enrico Norio (23).

GRUPPO GROTTA CAI GORIZIA, risulta fondato nel 1925; viene citato dal Boegan come esistente nel 1927 e come ancora presente nel 1933, con sede in piazza Vittorio 16 (23).

GRUPPO (CIRCOLO) SPORTIVO PASUBIO. Ha svolto attività, anche di un certo impegno sportivo (grotta Plutone, ab. sopra Chiusa), nel 1928; vi ha operato pure lo speleologo Giovanni Mornig detto «Corsaro».

GRUPPO TRIESTINO GROTTA, operante nel 1941, ha al suo attivo la scoperta e l'inizio delle esplorazioni (sino a -130) dell'ab. Silvano Zulla (24).

JAMARSKI ODSEK BORST: gruppo informale costituito da giovani di Sant'Antonio in Bosco (sl. Borst) che ha lavorato dal 1938 al 1955 (25).

SLOVENSKO PLANINSKO DRUSTVO TRST, JAMARSKI ODSEK, fondato nel 1904, ha lavorato nella Ciceria e nel divacciano, anche gestendo grotte turistiche (Grotta del Fumo e Grotta di Corgnale), sino al suo scioglimento avvenuto nel 1923 (25). Il gruppo ha ripreso la sua attività nel 1977.

(22) *L'inaugurazione del gagliardetto della sezione grotte del Gruppo Escursionista Studentesco* - Il Piccolo della sera, 10.4.1924.

(23) BOEGAN E., 1933 - *Sulle esplorazioni speleologiche in Italia* - Atti del I Congr. Spel. Naz., Trieste 1933: 116 - 133; l'A., in una pagina fuori testo, elenca tutti i gruppi grotte esistenti allora in Italia (vi è citato pure il Gruppo Grotte del Dopolavoro XXX Ottobre, della cui attività in quell'anno non si ha però notizia alcuna).

(24) MOSETTI C., 1972 - *Gruppo Triestino Speleologi. Venticinque anni di attività (1946 - 1971)* - Tip. San Giusto, Trieste 1972: 5

(25) JELINCICH Z., 1954 - *Slovenska Speleoloska Prizadevanja na trzaskem ozemlju* - Prvi Speleoloski Kongres, Postojna 21.24.1.1954, Ljubljana 1955: 40 - 41.

SANCIN S., 1988 - *Gruppo Grotte dell'Associazione Alpina Slovena di Trieste. Jamarski odsek Slovenskega Planinskega Društva Trst* - Rass. dei Gruppi aderenti alla Fed. Spel. Triestina, Numero unico 1988: 30.



Accampamento del «G.E.M.M.A.» (Istria, campagna del settembre 1935); il primo in piedi a sinistra è lo speleologo Luciano Saverio Medeot. (foto arch. Pino Guidi).

SOCIETÀ ALPINA DELLE GIULIE, COMMISSIONE GROTTI. Società e Commissione fondati nel 1883 e tuttora operanti, sciolti dalla polizia austriaca allo scoppio della guerra, riprendono la loro attività dopo la fine della stessa, arricchendosi dei beni (grotte, rifugi, catasto) dei disciolti DÖAV e CTT. Per un ventennio sarà indubbiamente il gruppo speleologico più forte e organizzato d'Europa (6).

SOCIETÀ ARCHEOLOGICA TRIESTINA, formata da studenti (fra cui il futuro studioso Diego de Henriquez), ha lavorato per un anno — il 1926 —, soprattutto nella Grotta di Ospio (26).

SOCIETÀ GINNASTICA TRIESTINA, SEZIONE ESCURSIONISTICA. Vi ha operato, con sorti alterne, per un decennio (1926 - 1936), un gruppo grotte di cui facevano parte — negli ultimi anni e per breve tempo, elementi di indubbio valore quali Carlo Finocchiaro e Luciano Saverio Medeot (27).

SOCIETÀ TRIESTINA SPELEOLOGICA. Sodalizio fondato nel 1938 da un gruppo di studenti che si appoggiava, in parte, al vecchio speleologo e direttore del Civico Museo di Trieste Giuseppe Miller. Oltre ad un buon parco attrezzi aveva organizzato un proprio catasto e condotto ricerche di paleontologia, protratte sino al 1943. Sicuramente attivo anche in campo esplorativo (nel marzo esplora il Pozzo della Miniera di Basovizza), si trovano tracce dello stesso sino al 1947 (28).

SOCIETÀ TRIESTINA «TOCAI» (Associazione Escursionistica «Ditta Tocai»). Ha svolto una certa attività turistica ed escursionistica anche in grotta; presente nel 1924 (29).

«SPELETA», SOCIETÀ SPELEOLOGICA TRIESTINA PER L'ESPLORAZIONE SCIENTIFICA E IL TURISMO. Società anonima costituita nel 1930, con atto notarile (capitale sociale lire 20.000, diviso in 100 azioni da lire 200 cadauna), per l'esplorazione scientifica, la protezione e lo sfruttamento del patrimonio speleologico del Carso; soci sottoscrittori erano S.A. il Principe Ugo di Windisch - Graetz, il Conte Giovanni Battista Ceschi, S.A. il Principe Amedeo di Windisch - Graetz.

(26) CALLIGARIS R., 1986 - *Segnalazione di ritrovamenti archeologici sul Carso triestino* - Atti Soc. per la Preist. e Protost. della Regione Friuli - Venezia Giulia, 5: 41 - 92.

(27) PAGNINI C., CICOVINI M., 1963 - *100 anni della Società Ginnastica Triestina* - Smolars, Trieste 1963 426, 429.

(28) COSCIA E., 1988 - *Società Triestina Speleologica* - ms. inedito, arch. P. Guidi.

(29) *Il Cadavere di un colono in una grotta di Corgnale* - Il Piccolo delle ore diciotto, 6.10.1924.

ATTO COSTITUTIVO

della

SOCIETA' SPELEOLOGICA TRIESTINA PER L'ESPLORAZIONE

SCIENTIFICA E IL TURISMO ANONIMA "SPELETA"

VITTORIO EMANUELE III

per grazia di Dio e per volontà della Nazione

RE D'ITALIA

L'anno millenovecentotrenta, anno VIII, il giorno tre del mese

di giugno (3 giugno 1930-VIII) a Trieste nello studio dello

avvocato Dottor Ugo Harabeglia in Corso Vittorio Emanuele III

N. 19.

Davanti di me dottor Bruno Sandrin notaio a Trieste, con

ufficio in Via S. Spiridione N. 1, iscritto al Collegio

Notarile dei riuniti distretti di Trieste e Capodistria

si sono costituiti

i signori:

1) S.A. Il Principe Ugo di WINDISCH-GRAETZ del fu Ugo nato a

Castello di Hasberg residente a Trieste, Via di Scorcola N. 5.

2) Conte Giovanni Battista Ceschi a Santa Croce del fu Luigi

nato a Klagenfurt, residente a Trento, Villa Ceschi

3) S.A. il Principe Amedeo di Windisch-Graetz del fu Ugo,

nato a Sonobitz (Austria) residente a Trieste, via di Scorcola

N. 5.

SPORT CLUB AQUILA. Attivo nel triennio 1927 - 1929, ha inserito in catasto numerose cavità; nel suo seno hanno operato anche Bruno Cosmini e Giovanni Mornig.

SUCAI (SEZ. UNIV. CAI) / SEZIONE SPELEOLOGICA. Ha iniziato a operare sul Carso triestino ed in Istria nel 1921, proseguendo la sua attività sino ai primi mesi del 1923. Ha al suo attivo l'esplorazione ed il rilevamento di una decina di cavità.

LA VELOCE (VELOCE CLUB, GRUPPO SPORTIVO 58ª LEGIONE). Dalle sigle trovate in alcune grotte si desume abbia fatto attività speleologica, anche di ricerca, nel 1928.



L'autocarro dell'«Alpina» durante un'escursione sul Carso nella seconda metà degli anni '30. In piedi sull'autocarro, con il basco in testa, Luciano Saverio Medeot; subito sotto, alla sua sinistra, Cesare Prez. (foto arch. E. Ferletti).



Gruppo Speleologico del F.G.C. di Trieste, anno X.

Il Gruppo Speleologico del fascio Giovanile di Combattimento in posa per la stampa: una foto simile (differisce soltanto per minimi particolari) verrà pubblicata su «Ultime Notizie» del 13.6.1936 (che ricorderà come il Gruppo sia il primo sorto in Italia). (foto arch. E. Radacich).

SOCI DEL CIRCOLO SPELEOLOGICO E IDROLOGICO FRIULANO

Soci Ordinari

Antonio BALDINI RUALIS
Enrico BARBINA
Silvia BARBINA
Valerio BARBINA
Roberto BARDELLI
Simonetta BETTUZZI
Paolo BLASONI
Luigino BOZZER
Francesca BRESSAN
Gianfranco CANDOTTI
Piercarlo CARACCI
Bernardo CHIAPPA
Roberto CIRIANI
Cinzia CODELUPPI
Adalberto D'ANDREA
Dario ERSETTI
Paolo FABBRO
Giovanni FERRON
Paolo GIOVAGNOLI
Bostjan KIAUTA
Mario LEONCINI
Giovanni LUCA
Laura LUPIERI
Luciano Saverio MEDEOT
Glauco MESAGLIO
Andrea MOCCHIUTTI
Giuseppe MUSCIO
Carlo NICOLETTIS
Mattia OCCHIALINI
Renzo PAGANELLO
Alberto PALUMBO
Bruno PANI
Massimo PARAVANO
Elisabetta PECCOL
Gianni PERATONER

Walter PITT
Marco PIVA
Maurizio PONTON
Domenico SABOT
Federico SAVOIA
Antonio SCARANO
Umberto SELLO
Tiziana SERTORE
Pietro SOMEDA DE MARCO
Giovanni STEFANINI
Maura TAVANO
Claudio TESSITORI
Carlo TONAZZI
Mario TRIPPARI
Stefano TURCO
Franco VAIA
Marco VECIL
Luigi VENIR
Silvia ZARI

Soci Onorari

Eugenio DE BELLARD PIETRI
Ardito DESIO

Soci Benemeriti

Ivo CARDINALI
Mario GHERBAZ
Pino GUIDI
Dario MARINI
Paolo PAIERO
Piero PIUSSI
BANCA POPOLARE UDINESE

PRESIDENZA E CONSIGLIO DIRETTIVO DEL C.S.I.F. PER IL 1989

presidente onorario: prof. dr. Piercarlo Caracci

presidente: Bernardo Chiappa

vice presidente: dr. Giuseppe Muscio

consiglieri: Umberto Sello, Federico Savoia, dr. Stefano Turco, Marco Vecil, dr. Luigi Venir

provibiri: dr. Ivo Cardinali, acc. C.A.I. cav. Cirillo Floreanini, gen. Nillo Martinello

sindaci: dr. Cesare Feruglio Dal Dan, avv. Paolo Massa, Gianni Luca

INDICE

B. CHIAPPA - Relazione morale per il 1988	pag. 3
L. BOZZER & G. MUSCIO - Haitises 1988	pag. 11
B. CHIAPPA - Presenze Taino	pag. 29
G. MUSCIO & U. SELLO - Le ricerche del Circolo Speleologico e Idrologico Friulano nell'area di Capo Palinuro	pag. 41
P. GUIDI - La speleologia esplorativa triestina nel ventennio 1920/1940. Nota informativa	pag. 73

