

SOTTOTERRA



GARRAPATAS '89

83

G.S.B. del CAI

Fondato nel 1932 da Luigi Fantini.

Aderente alla Società Speleologica Italiana

Membro della Federazione Speleologica

Regionale dell'Emilia e Romagna

Cueva de Veinte Casas

Foto di Michele Sivelli



*Rivista di Speleologia del
Gruppo Speleologico Bolognese del C.A.I.*

Anno XXVIII n. 83

I N D I C E

Summary - Resumen	pag. 1
Garrapatas 89	
Introduzione, sviluppi, e prospettive <i>(di A. Colitto)</i>	pag. 3
Inquadramento geografico e alcune note di geomorfologia delle zone esplorate <i>(di M. Sivelli)</i>	pag. 7
Diario di campo <i>(di L. Calzolari)</i>	pag. 10
L'esplorazione della Sima del Chute Redondo <i>(di M. Sivelli)</i>	pag. 16
La Cuevaona <i>(di A. Colitto)</i>	pag. 24
Descrizione delle cavità esplorate <i>(a cura di M. Sivelli)</i>	pag. 27
Considerazioni finali e promemoria <i>(di Luca Calzolari e Michele Sivelli)</i>	pag. 40

SUMMARY

In this number we presents the results of the speleological expedition to Mexico organized by the GSB-USB between April and May 1989.

The caving area we have been searching is the Selva El Ocote, in the state of Chiapas, where we put our base-camp in the village of Tierra Nueva. We found 17 caves, for a total lenght of 3,5 km, adding another small piece to the speleo-hydrological picture of the region.

RESUMEN

En este numero se presentan los resultados de la expedition espeleologica organizada por el GSB-USB en Mexico, entre abril y mayo de 1989. Ha sido examinada la zona de la Selva El Ocote, en el estado de Chiapas, y nuestro campamento principal ha sido puesto en la colonia de Tierra Nueva, cerca del km 38 de la carretera Ocozocoautla-Apic Pac. Esta expedition condujo al descubrimiento de 17 cuevas, de extension variada y de 3,5 km de desarrollo total, agregando asi una pieza mas a la comprension de la hidrografia subterranea de la region.

Se desea agradecer al doctor Josè Palacios Vargas, de la UNAM, al doctor Miguel Alvarez del Toro, director del Zoologico de Tuxtla-Gutierrez, y al ingeniero Juan Mauricio Leguizamo, delegado SEDUE en Chiapas, por su actitud colaborativa y su confianza en nosotros. Agradecemos mucho tambien a los habitantes de la colonia de Tierra Nueva por su exquisida hospitalidad y por su colaboraciòn en nuestra investigaciòn.

RIASSUNTO

In questo numero vengono presentati i risultati della spedizione speleologica organizzata dal GSB-USB in Messico nel periodo aprile-maggio 1989. La zona presa in esame è stata la Selva El Ocote, nello stato del Chiapas e il campo-base è stato installato nel villaggio di Tierra Nueva; la spedizione ha portato alla scoperta di 17 cavità di varia estensione, per uno sviluppo complessivo di 3,5 km, aggiungendo un ulteriore seppur piccolo tassello alla comprensione dell'idrografia ipogea della regione.

Le foto pubblicate in questo numero sono di:

Alfredo Colitto: pagg. 6, 19, 22, 23, 24, 25

Michele Sivelli: pagg. 8, 9, 11, 13, 18, 20, 26

« La Chiana, ci siete scesi anche voi, è una caverna a forma di imbuto, non sotto terra ma sotto il cielo. Il buio non è nero, laggiù, come nelle grotte sotterranee, è blù ».

Miguel Angel Asturias « Hombres de Maiz »

GARRAPATAS '89

INTRODUZIONE, SVILUPPI E PROSPETTIVE

L'idea di una spedizione all'estero si era già affacciata diverse volte, nelle lunghe chiacchierate di ritorno dalle Apuane, però se ne parlava sempre come qualcosa che sarebbe stato bello fare, ma che non rientrava nelle nostre possibilità reali. Per fare una spedizione ci vogliono soldi, sponsor, tanta gente disponibile, tanto tempo.

La gente bene o male si trova, pensavamo, però i soldi sono un altro discorso per non parlare del tempo: bisognerebbe giocarsi in un colpo solo le ferie di tutto l'anno, e forse neanche basterebbero.

Poi l'anno scorso, stufo di una routine che durava ormai da due anni, mi licenziai dal lavoro e partii per il Messico, con abbastanza soldi e senza il tempo contato. Dopo aver girato un paio di mesi tra le montagne di Oaxaca e la costa caraibica, capítai a San Cristóbal de Las Casas, dove incontrai Tullio Bernabei in procinto di partire per un giro di ricognizione nella zona di Malpaso, luogo di diverse spedizioni precedenti del Circolo Speleologico Romano.

Naturalmente mi aggregai immediatamente, e rimasi molto impressionato dai posti, soprattutto dal Rio Encajonado, un enorme canyon con bianche pareti a picco alte fino a seicento metri, dove l'unico rumore era quello del motore della nostra barca, che spaventava stormi di uccelli acquatici e provocava la prudente curiosità degli avvoltoi che volteggiavano lentamente nello stretto cielo sopra di noi.

È facile capire, a questo punto, come mai nell'autobus scassato che da Apic-Pac si riportava senza fretta verso la civiltà, tirai fuori di nuovo il discorso di organizzare una spedizione, con un entusiasmo nuovo dovuto al fatto che la cosa aveva perso i suoi contorni sfumati di progetto irrealizzabile, per acquistare una concretezza fatta di nomi di villaggi, costi di biglietti, orari d'autobus, punti di riferimento precisi.

Dalla corriera si vedevano imponenti distese di montagne calcaree quasi totalmente coperte di giungla, con alte pareti bianche affioranti tra la vegetazione. Tullio mi disse trattarsi della selva El Ocote, una grande riserva naturale con notevoli possibilità speleologiche, ma con difficoltà logistiche forse maggiori rispetto alla zona di Malpaso. Disse inoltre che a quanto gli constava nella zona non aveva ancora lavorato nessuno, e questo fu l'argomento definitivo. Decisi che avrei fatto di tutto per tornare in Chiapas armato di corde e moschettoni, e quando, circa un mese dopo, tornai in Italia parlando della possibilità reale di organizzare una spedizione in Messico, in un posto già abbastanza definito e con una spesa che si aggirava intorno ai due milioni pro capite tutto compreso, non ho dovuto faticare molto per trovare dei soci.

Purtroppo però si era già in novembre, e sarebbe stato impensabile partire in gennaio, mese ideale in Messico dal punto di vista meteorologico. Ci organizzam-

mo quindi per aprirle, ultimo periodo utile prima dell'inizio delle piogge. Anche questo lasso di tempo però è risultato troppo stretto, impedendo la partecipazione a molte delle persone interessate, che avevano già fatto il piano ferie per l'89 e non avevano più la possibilità di cambiarlo.

Così alla fine ci siamo ritrovati in sette, tre da Bologna e quattro da Firenze, né troppi né troppo pochi, e con addirittura più soldi del necessario, visto che le casse del Gruppo, ultimamente piuttosto floride, hanno coperto tutte le spese per i materiali speleologici, fotografici e cartografici.

L'idea era di attestarci in una zona, esplorare quanto possibile, e, se il posto valeva la pena, gettare le basi per una spedizione più in forze da fare entro il '90.

Naturalmente questi progetti riposavano sulla convinzione che avremmo trovato appoggio e collaborazione presso il CSR, ma così non è stato. Quando Michele è andato a Roma per raccogliere informazioni, l'accoglienza è stata piuttosto fredda, e le informazioni poche. A nessuno era chiaro perché, con tanti posti che ci sono al mondo, avessimo scelto proprio il Chiapas, che era la « loro » zona, e se la sono cavata dicendo: « Avete già le nostre pubblicazioni, lì c'è tutto quello che vi serve ».

A noi invece sarebbe servito sapere anche tutto quello che normalmente non si scrive sui bollettini, per esempio a quali uffici bisogna rivolgersi per i permessi, dove comprare mappe e foto aeree, se in Messico è facile trovare il carburante, se magari loro conoscevano già un pilota presso cui noleggiare un aereo da ricognizione, eccetera.

Per fortuna tutte queste cose ce le ha dette Tullio, che nel frattempo è uscito dal CSR e ha fondato un altro gruppo, altrimenti avremmo perso un mare di tempo.

Devo precisare a questo punto che non era nostra intenzione invadere il territorio di nessuno: semplicemente non pensavamo che un solo gruppo potesse avanzare pretese di proprietà speleologica su di un intero stato del Messico, grande come l'Emilia e quasi interamente carsico, e credevamo in buona fede che ci fosse spazio per tutti.



Comunque una volta arrivati a Città del Messico, dopo un lunghissimo volo Aeroflot, completo di sosta di nove ore nell'aeroporto di Mosca, le cose hanno cominciato a filare, anche se non proprio lisce.

Dato che il posto da noi scelto fa parte di una vasta riserva ecologica, diversi giorni se ne sono andati in trafilare burocratiche, per chiedere e ottenere tutti i permessi necessari più qualche lettera di presentazione, per procurarci le mappe (purtroppo senza foto aeree, che si ottengono entro circa un mese dalla richiesta), i sieri contro serpenti e scorpioni, e per contattare Emilio, un nostro amico che vive in Messico ormai da due anni.

La partecipazione di Emilio alla spedizione merita due parole, perché è stata fonte sia di vantaggi che di problemi: ci è stata molto utile infatti la sua conoscenza della lingua e dei costumi degli Indios che ci hanno ospitato nei loro villaggi, per non parlare del fatto che ha messo a nostra disposizione il pick-up Ford e le foto aeree del CSR, emendando così in parte il comportamento scarsamente collaborativo dei suoi amici romani. I problemi invece sono nati dalla sua posizione ambigua di nostro amico e membro del CSR: i ragazzi di Firenze, che non lo conoscevano da prima, si sono convinti che fosse un agente segreto incaricato di boicottare la spedizione, il che, soprattutto dopo alcune sue prese di posizione effettivamente poco chiare, ha portato ad una serie di malintesi che qualche volta ci ha rovinato il piacere del campo, culminando nel grande casino finale degli ultimi due giorni, quando l'arrivo inaspettato di alcuni speleologi versiliesi, che Emilio aveva incontrato a San Cristòbal e invitato al campo di sua iniziativa, ha fatto esplodere la situazione, nella persona di Giovanni Adiodati.

Giovanni, temendo che i nuovi arrivati ci rubassero le ricchezze e la gloria che sicuramente avremmo ricavato dal nostro lavoro, ha avuto un attacco di adiodatite, durante il quale non ha misurato molto le parole, e alla fine i versiliesi hanno levato le tende, anzi le amache, giustamente disgustati. Emilio è andato via con loro, dopo una notevole sfida verbale a tu per tu con l'Adiodati, nel corso della quale sono state proferite le minacce più imprevedibili e per poco non si è arrivati ad un regolare duello.

Problemi etici a parte, comunque, sotto altri punti di vista la spedizione si può dire pienamente riuscita: abbiamo esplorato diciassette grotte, e vissuto per quasi un mese in un ambiente straordinario, fatto di pascoli dove galoppavano cavalli bradi e mandrie di mucche decisamente poco domestiche, e di giungla fitta piena di rumori misteriosi e di insidie nascoste, come la temibile nauyaca, serpente della famiglia dei crotali, o come una maledetta palma spinosa chiamata dagli indios « sesùn », che se da un lato produce dei frutti saporiti e nutrienti, dall'altro può trapassare facilmente con le sue spine affilate la mano dell'incauto che vi si appoggi distrattamente.

Abbiamo imparato a muoverci a nostro agio con un machete in mano, a riconoscere le liane che contengono acqua dolce, preziosa risorsa in un posto dove tutta l'acqua piovana finisce sotto terra, e abbiamo vissuto davvero dei bei momenti quando, dopo ore di cammino nella selva, di colpo ci trovavamo sull'orlo di un sottano, profondo più di cento metri e largo anche duecento, nel cui fondo coperto da una giungla fittissima i sassi che tiravamo producevano un rimbombo cupo, facendo levare in volo centinaia di pappagalli schiamazzanti.

Parlando di insidie nascoste, i guai maggiori ce li hanno causati delle prosaicissime e poco esotiche zecche, in spagnolo garrapatas, una presenza talmente attiva e costante da meritarsi che dedicassimo loro la spedizione. Invece, contrariamente alle aspettative, nessuno di noi ha sofferto di problemi intestinali, probabilmente perché abbiamo sempre filtrato o disinfettato l'acqua da bere.

Anche col clima siamo stati piuttosto fortunati: complessivamente non è piovuto più di una settimana, e il maltempo non ha rallentato di molto le esplorazioni, soprattutto dopo che abbiamo imparato a fare a meno della mantella, inusabile a quelle latitudini, per adeguarci al sistema locale contro la pioggia, consistente nell'ignorarla completamente. All'inizio sembra un po' strano vedere la gente lavorare tranquillamente sotto un violento acquazzone, o sostenere amabili



Un incontro frequente nella selva: la nauyaca

conversazioni a due metri da una capanna, con rivoli d'acqua scorrenti lungo i vestiti, senza neanche pensare di entrare a ripararsi. Poi ci si abitua, e si scopre che l'acqua non dà poi tanto fastidio, e comunque ne dà meno della mantella, che nella giungla si ridurrebbe in pochi minuti ad uno straccio sfilacciato e fuori farebbe annegare nel sudore il suo proprietario.

I rapporti con la gente del luogo sono stati generalmente molto buoni. Abbiamo situato il primo campo-base nella colonia di Tierra Nueva, dove, superate le diffidenze iniziali, non ci sono mai mancate tortillas e banane, e siamo perfino stati l'attrazione principale, come ospiti d'onore e fotografi, di un torneo di basket tra tutti i villaggi della zona, una festa epica durata due giorni e due notti, dove tutti gli uomini si sono ubriacati fino a scordarsi chi erano, mentre le donne aspettavano a casa. In questa occasione è stato ucciso e cucinato un bue intero, del quale ci sono stati donati i pezzi migliori, sono scoppiate alcune risse subito sedate i cui contendenti non avevano neanche la forza di tenersi in piedi, e non è mancato chi ha tirato fuori la pistola, per fortuna sparando in aria.

Il secondo campo l'abbiamo invece piazzato ai confini della selva, nel rancho di don Alejandrino, un minuto signore di origine latina che, quando casualmente gli abbiamo chiesto se sapeva di casi di malaria nella zona ci ha spiegato, felicissimo di poterci compiacere, che ne conosceva moltissimi, e che solo nella sua famiglia ce n'erano tre. Noi, che fidandoci delle ottimistiche indicazioni di Tullio non avevamo fatto la profilassi antimalarica, ci siamo buttati a pesce sulla cloroquina, facendo scongiuri e sperando nella buona sorte, e per fortuna è andata bene.

Facendo un bilancio finale, insomma, i lati positivi superano ampiamente, a mio avviso, quelli negativi: se è vero che abbiamo corso dei rischi e ci siamo amareggiati con liti inutili, abbiamo anche imparato a conoscerci e a sapere cosa aspettarci gli uni dagli altri, oltre ad aver visto posti che sarebbe stato quasi impossibile visitare da turisti. Ci auguriamo quindi che il discorso delle spedizioni all'estero abbia un seguito nel Gruppo, e a questo proposito abbiamo già dei progetti per l'anno prossimo, sempre in Messico ma non più in Chiapas, per non pestare i piedi a nessuno.

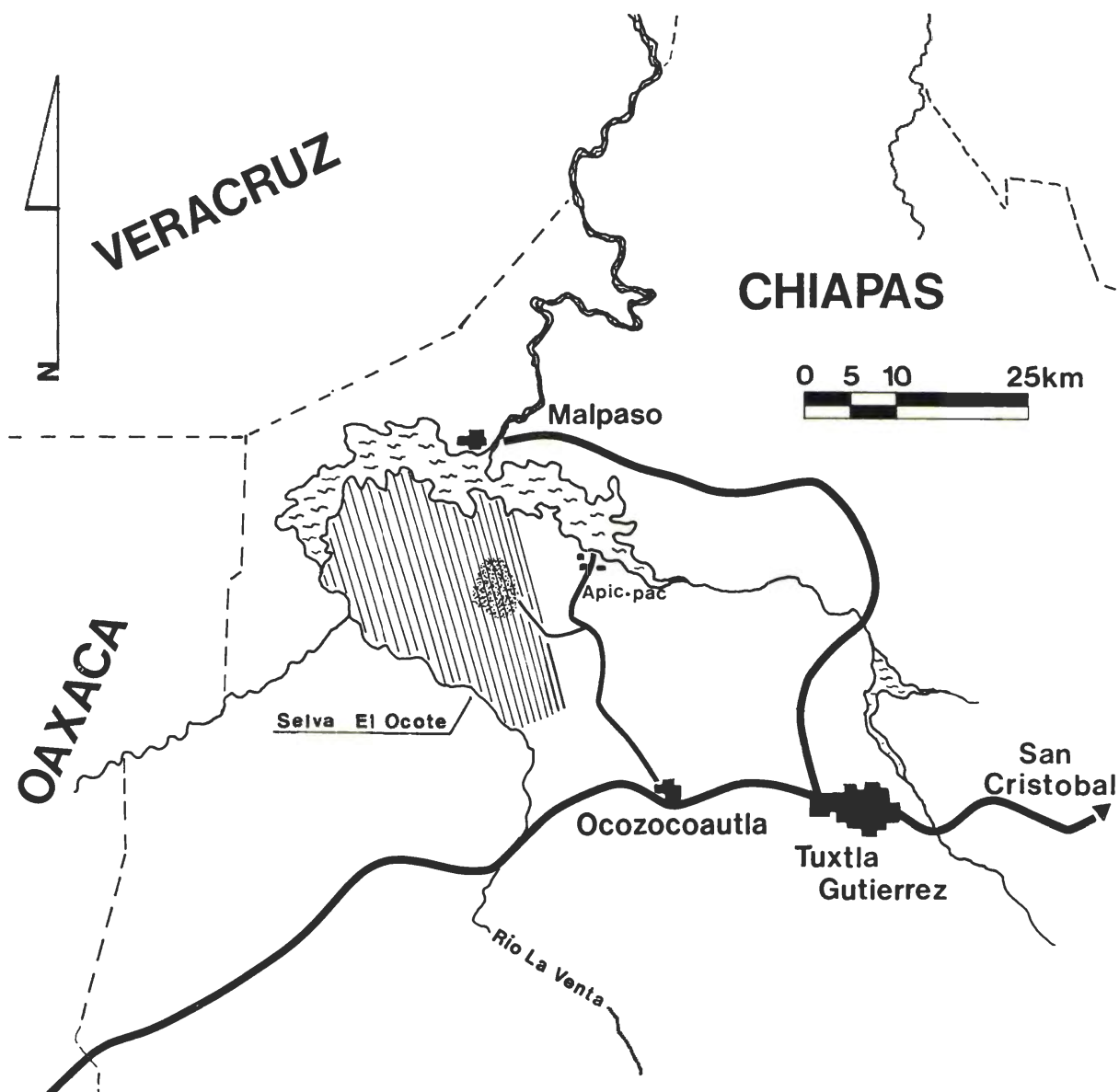
Alfredo Colitto

Alla spedizione hanno partecipato: Alfredo Colitto, Michele Sivelli, Luca Calzolari, dell'USB-GSB. - Giovanni Adiodati, Antonietta Giambalvo, Gianni Guidotti, Filippo Dobrilla, del GSF. - Emilio Franco, del CSR.

INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E ALCUNE NOTE DI GEOMORFOLOGIA DELLE ZONE ESPLORATE

Selva de « El Ocote », così si chiama l'immenso e splendido areale carsico nel quale abbiamo svolto la nostra mini spedizione, e che si estende per circa 100 kmq. in forma di triangolo allungato sull'asse cardinale SE-NW. I confini sono delimitati sul lato nord e sud-occidentale dal grandioso canyon de « La Venta » e a nord dal Lago di Malpaso, mentre la zona sud-orientale della Selva degrada tormentata e confusa verso le piane assolate della cittadina di Ocozocoautla. Per nostra comodità identificheremo però questo confine con la strada che da Ocozocoautla porta ad Apic-Pac, piccolo villaggio situato sulle rive meridionali del Lago di Malpaso.

In realtà la zona da noi esplorata è limitata a una piccolissima parte della suddetta selva e precisamente alla parte orientale, chiamata Sierra di Veinte Casas. L'accesso scelto per avvicinarci alla Sierra è situato al Km 38 della strada Ocozocoautla - Apic-Pac, dove un bivio sulla sinistra (la Tienda) conduce dopo una decina di chilometri alla colonia di Tierra Nueva, villaggio di campesinos Tzotzil e primo campo base della spedizione.





Le falesie che delimitano la Sierra de Veinte Casas

Per quanto riguarda la geologia generale della regione Chiapaneca rimando alla consultazione dell'ottimo lavoro svolto dal Circolo Speleologico Romano nel suo notiziario « Le spedizioni speleologiche Malpaso 81 e Malpaso 84 in Chiapas (Messico) ».

Scendendo al particolare, possiamo dividere la zona da noi esplorata in due aree ben distinte da un punto di vista litologico. La prima, quella nei pressi del campo di Tierra Nueva, è composta da una successione sedimentaria di arenarie, marne, terre rosse e calcareniti dell'Eocene (Paleogene Inferiore).

La morfologia della zona risulta come una complessa rete idrografica, che si sviluppa tra colline estremamente arrotondate e ben osservabili a causa dell'intenso sfruttamento antropico, leggi disboscamento selvaggio.

Il carsismo epigeo della zona è praticamente assente, mentre quello interno è limitato per lo più a cavità di interstrato, formatesi in corrispondenza di numerose e piccole valli cieche. Gli strati affiorano in spessori di scarsa potenza, con andamento pressoché orizzontale e generalmente immergenti in direzione NE.

Spostandosi verso ovest si ha l'incontro con la Selva de « El Ocote » vera e propria, dove affiorano i calcari mesozoici; questi, nel settore meridionale della Selva, appartengono al Cretacico inferiore, mentre, in quello settentrionale, al Cretacico superiore.

Tale unità stratigrafica risulta morfologicamente in risalto sulle precedenti formazioni rocciose, soprattutto a nord del villaggio di Veinte Casas, dove il contatto strutturale si manifesta con un'imponente fascia di falesia, orientata a SE-NW.

A causa della fitta copertura arborea, in questo imponente massiccio carbonatico non si riesce ad avere una precisa idea delle caratteristiche strutturali del litotipo, se non in rari punti, come lungo la falesia o ai bordi delle sime discese, dove si osserva una debole pendenza delle stratificazioni e una fratturazione raramente intesa e comunque distribuita lungo precisi allineamenti.

L'intero settore geografico della Selva de « El Ocote » mantiene in tutto e per tutto le caratteristiche ambientali della Selva del Mercadito, zona limitrofa esplorata dai colleghi del CSR. Per cui si hanno anche qui intricati dedali di coni calcarei di « Kageltcarst », il carsismo tipico delle regioni tropicali (che io ribattezzerei « carsismo di Mordillo ») costituito da miriadi di doline dai contorni frastagliati, chiamate « cockpits ». Questo insieme di alti e bassi rilievi, sovente estremamente ripidi, forma dislivelli che variano da poche decine di metri a oltre 150; tale situazione morfologica procede con le stesse caratteristiche in direzione ovest, da quota 500 a 1100, zona altimetrica dove si ha il cambiamento orografico che degrada in forma meno tormentata fino alla scarpata mozzafiato del Canyon de « La Venta ».

L'aspetto labirintico di questa regione può far pensare a un reticolo idrografico estremamente complesso e di difficile studio, mentre da un attento esame delle carte e delle fotografie aeree, si può notare come il sistema dei drenaggi sia generalmente impostato su direttrici continue, che conservano l'asse SW-NE.

Per ciò che concerne l'idrografia interna, le nostre esplorazioni non hanno permesso la scoperta di acquiferi di importanza rilevante, risultato che avrebbe potuto riconoscere la connessione con le due sorgenti carsiche della zona: la Poza Verde, che origina il Rio la Pigua e il Manantial de Cacahuanò, che forma il rio omonimo. Tali sorgenti drenano comunque un'infinitesima parte delle acque assorbite dalla Selva, i cui esutori principali vanno sicuramente ricercati più a ovest e precisamente lungo le pareti de « La Venta ».

Michele Sivelli



Una panoramica della selva de « El Ocote »

DIARIO DI CAMPO

Sono le quattordici di sabato primo Aprile quando atterriamo all'aeroporto di Città del Messico.

La prima cosa che mi viene in mente è che quello è uno strano giorno per iniziare una spedizione.

Depositiamo il grosso dei bagagli e raggiungiamo l'Hotel Catedral in Calle Donceles, meta fissa di tutte le spedizioni speleo. L'albergo è situato dietro alla Cattedrale, nelle immediate vicinanze dello Zocalo (la piazza principale).

Il primo impatto con il Messico è di tipo olfattivo, infatti per tutti noi sette è insopportabile l'odore di smog che avvolge ed impregna ogni cosa. Città del Messico è veramente molto inquinata, per il resto è invece una città viva e gioiosa, a dispetto della povertà. La metropolitana, così come lo Zocalo, è gremita di venditori ambulanti, per lo più indios che offrono ogni genere di mercanzia che reclamizzano con bellissime nenie e cantilene ritmate, rallegrando così la tipica atmosfera cupa di tutte le metropolitane.

Giunti in albergo prendiamo possesso delle camere e gettati sul letto decidiamo il da farsi. I problemi da risolvere sono molti: dobbiamo procurarci permessi, carte, sieri, ricambi Camping Gaz, etc... quindi non resta che dividerci. Alfredo ed io resteremo in città, mentre gli altri partiranno domani per Tuxtla Gutierrez, capitale dello stato del Chiapas.

Uno dei nostri compiti è di contattare Josè Palacio Vargas, docente di biologia all'UNAM e conoscente di Paolo Forti, che potrebbe esserci di aiuto per i nostri movimenti in Chiapas.

Palacios Vargas si dimostra subito disponibile nei nostri confronti e, tra le altre cose, ci fornisce di una lettera di presentazione indirizzata a Don Miguel Alvarez Del Toro, direttore del Giardino Zoologico di Tuxtla G. e persona molto influente in loco.

Il resto del gruppo arrivato a Tuxtla si separerà ulteriormente: Gianni e Filippo si fermeranno in città, Giovanni, Michele e Antonietta si recheranno a S. Cristobal per cercare Emilio e insieme a lui contattare qualcuno in grado di noleggiarci un aereo per sorvolare la zona in cui abbiamo intenzione di operare, cioè la Sierra di Veinte Casas.

A Tuxtla Gutierrez

Il 5 aprile siamo nuovamente tutti assieme a Tuxtla, alloggiati all'Hotel Estrella. Davanti ad una gustosa insalata di frutta ci raccontiamo i risultati e le difficoltà incontrate nei giorni precedenti.

I permessi da parte della SEDUE, ufficio del Ministero dell'Agricoltura, sono ancora lontani da ottenere, mentre gli approvvigionamenti risultano più facili da reperire di quanto ci fossimo immaginati.

Nei giorni seguenti iniziamo a scontrarci con la lentezza Messicana: ciò che ci snerva maggiormente è la ricerca del pilota dell'« avioneta », che non si fa trovare agli appuntamenti oppure è sempre ad un altro recapito o in volo.

Impieghiamo il nostro tempo visitando il Giardino Zoologico della città, situato in un areale di notevole entità e che ospita solo la fauna del Chiapas. Una prima occhiata agli animali che avremmo potuto incontrare nella selva!

Miguel Alvarez del Toro viene contattato da Alfredo e Michele relativamente alla questione dei permessi, nella speranza che lui possa accelerarne i tempi burocratici. Don Alvarez si interessa ai nostri scopi e ci rilascia una lettera-permesso per poter accedere alla Selva de 'el Ocote', parco naturale da alcuni anni.

Venerdì 7 aprile arriva anche Emilio da S. Cristobal con il pick-up di proprietà del Circolo Speleologico Romano, che ci è stato gentilmente messo a disposizione. L'entusiasmo si riaccende; la partenza è vicina!



A Tuxtla G. in partenza per Veinte Casas

Il pilota dell'aereo sfugge ancora inesorabilmente ad ogni nostro tentativo di ricerca, tant'è che, ripetutamente beffati, decidiamo di partire senza sorvolo aereo, poiché già troppi giorni se ne sono andati.

VERSO VEINTE CASAS

Sabato 8 aprile

Finalmente si parte!

Otto zaini personali, nove tubolari, quaranta chili di carburante, scatoloni e borse con il cibo e otto speleologi sono il pesante carico che il Ford di Emilio si appresta a scarrozzare verso « El Ocote ».

Stivati come « bestie » sul cassone del pick-up giungiamo, dopo un interminabile viaggio, nei pressi di Apic-Pac dove pernottiamo.

Il mattino seguente scendiamo al villaggio per fare colazione, pieno di benzina e gli ultimi approvvigionamenti. Risolti questi problemi ci sistemiamo in una palafitta e facciamo il punto sulla carta delle « sime » che sono visibili sulle foto aeree di Emilio e

presumibilmente situate a qualche ora di cammino dalla colonia Tierra Nueva, villaggio che riusciamo a raggiungere nel tardo pomeriggio.

Arrivati alla colonia fermiamo il furgone in quella che potrebbe essere la piazza principale del paese, che si popola degli uomini del villaggio. Emilio si dimostra molto abile nel nostro primo approccio con i locali; illustra loro chi siamo, cosa abbiamo intenzione di fare e mostra loro le nostre « referenze »; è bravo, soprattutto, nello spiegare e far comprendere che non cerchiamo resti Maya, antichi progenitori di questa gente e che non siamo « gringos ». Gli indios ci ascoltano con molta attenzione e ci fanno domande precise.

Inizia così un lungo rituale di conoscenza, che vede loro tutti raggruppati da un lato e noi di fronte, come se ci fosse una linea tracciata in terra che ci separa.

Il tempo loro necessario per decidere se acconsentire o meno alla nostra richiesta di ospitalità e collaborazione è scandito da lunghi periodi di quasi totale silenzio; ci studiano e discutono a bassa voce. Lentamente l'atmosfera si rilassa, l'immaginaria

linea di confine viene oltrepassata ed incominciamo a mischiarci. Nel frattempo sopraggiunge Severino, il Presidente Municipale, e otteniamo il permesso di installarci in una baracca in costruzione. Sistemiamo il campo sotto gli sguardi vigili e curiosi degli abitanti, cosa che ci provoca un lieve imbarazzo, che tentiamo di celare.

Di lì a poco i nostri nuovi amici ci indicano una grotta (Cueva di Tierra Nueva) che Emilio, Gianni e Filippo decidono di esplorare immediatamente e che risulterà lunga oltre duecento metri.

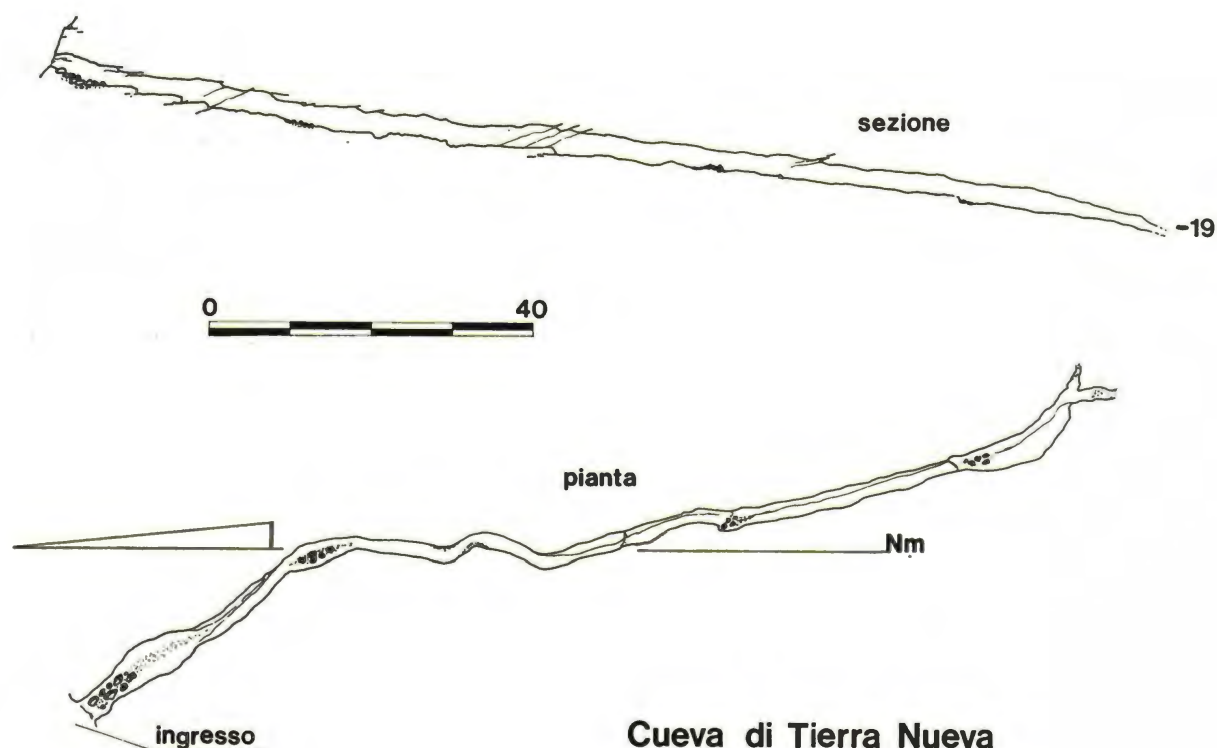
10 aprile

Inizia molto presto. Il programma della giornata prevede ricognizioni in zona per imparare sentieri e vie di accesso alla selva. Gianni, Filippo e Michele si dirigono verso Veinte Casas e dopo una lunga camminata individuano il sentiero che presumibil-

mente ci consentirà di raggiungere la zona dei sotanos. Giovanni e Antonietta si spostano più o meno nella stessa zona, ma restano più bassi. Alfredo ed io risaliamo il Rio la Pigua, che nasce da una sorgente carsica e — circa cento metri oltre la sorgente — scorgiamo un basso cunicolo, che sembra un ingresso. Mi infilo e dopo qualche metro arrivo ad un bel meandro largo; Alfredo mi raggiunge subito dopo.

È la nostra prima grotta messicana!

Seguiamo il meandro iniziale, restando alti per un pò, poi ci abbassiamo. Poco oltre notiamo sopra le nostre teste un altro ingresso: qui l'ambiente si approfondisce, portandoci dopo una gallerietta concrezionata su un sifone, da cui arriva una discreta quantità d'acqua. Seguiamo ancora per un breve tratto la galleria, poi decidiamo di uscire, poiché disponiamo solo di un frontale. Per ora la grotta non è del tipo che ci eravamo per lungo tempo immaginati, ma siamo ugualmente contenti.



Cueva di Tierra Nueva
 dislivello -19
 sviluppo spaz. 210



La sorgente de la Poza Verde che origina il Rio la Pigua

Nel mentre, Emilio al campo ha raccolto altre informazioni che — sommate a quelle della sera precedente — ci sembrano anche troppe.

11 aprile, martedì

Volgiamo l'interesse all'accesso a Nord della selva e al Rio Cacahuanò, che nasce in quella zona, proprio sotto una parete di calcare.

Scendiamo al villaggio Francisco Madero, dove incontriamo un ragazzo che ci farà da guida fino a un punto da cui saremo in grado di proseguire soli. La giornata è pessima, tant'è che comincia a piovere. Lungo la via incontriamo uno splendido personaggio, che monta un cavallo bianco, porta un sombrero in capo ed è guercio da un occhio.

La nostra guida si ferma per scambiare con lui alcune parole. Don Bonifazio, questo il suo nome, si entusiasma nell'apprendere che esistono al mondo dei matti che si spingono sino a casa sua per esplorare delle grotte. Don Bonifazio dimostra il suo fervore descrivendoci le numerose « cuevas » che si aprono nella meseta

e ci offre il suo ranchito come appoggio intermedio tra Tierra Nueva ed il Cacahuanò. Inoltre ci parla di un certo Don Ermilo, col quale è d'obbligo conferire per avere accesso alla selva de « El Ocote ».

— Que les vaya bien, vayase con Dios! — ci augura Don Bonifazio, e se ne riparte.

In dieci minuti raggiungiamo il rancho di « occhio guercio »; piove a dirotto e ci fermiamo lì per riposarci un pò. Discusso il da farsi decidiamo di proseguire solo Emilio, Alfredo ed io, in compagnia del figlio di Don Bonifazio, verso la casa di Don Ermilo.

Scoviamo il nostro uomo dopo una buona ora di cammino, sotto il diluvio intento ad abbattere alberi a colpi di machete; l'uomo, ad occhio e croce, avrà non meno di 75 anni!

Conversiamo con lui, sempre sotto la pioggia, per circa una mezz'oretta, e poi dato che a causa dell'acqua il machete rimbalza sul legno e non è possibile continuare il lavoro, il nostro uomo ci invita a casa sua, dove ci offre una tazza di caffè bollente, che trangugiamo avidamente. Esposti i nostri problemi a Don Ermilo, egli non frappone ostacoli al nostro ingresso

nella selva, vuole però, dato il suo ruolo di responsabile della zona, parlare personalmente con Alvarez del Toro. Rimandiamo quindi di qualche giorno rispetto al previsto il trasferimento in quella zona.

Nel mentre, vicino a Veinte Casas, Giovanni e Antonietta, accompagnati da un locale, esplorano la Cueva del Rancho di San Anton, nei pressi del rancho omonimo.

12 aprile

Michele, Alfredo ed io finiamo di esplorare e rileviamo la Cueva della Poza Verde, sul Rio la Pigua, nella cui sorgente effettuiamo le analisi delle acque con i kit lasciatici da P. Forti.

13 aprile

I fiorentini vanno a rilevare e fotografare la Cueva de San Anton e, durante lo stesso giro, esplorano altre due piccole cavità.

Una di queste è situata nei pressi del Rio la Pigua (Gli Occhietti del Tigrillo), mentre l'altra è una piccola

sima, di una trentina di metri di profondità, non lontana dalla Cueva di San Anton. Michele si reca alla Cueva del Rancho Melisia, accompagnato da due indigeni, e insieme la esplorano fino ai limiti percorribili.

Emilio, Alfredo ed io andiamo a Tuxtla G., per sbrigare delle commissioni e per cenare come si deve. Emilio di cene ne fa tre.

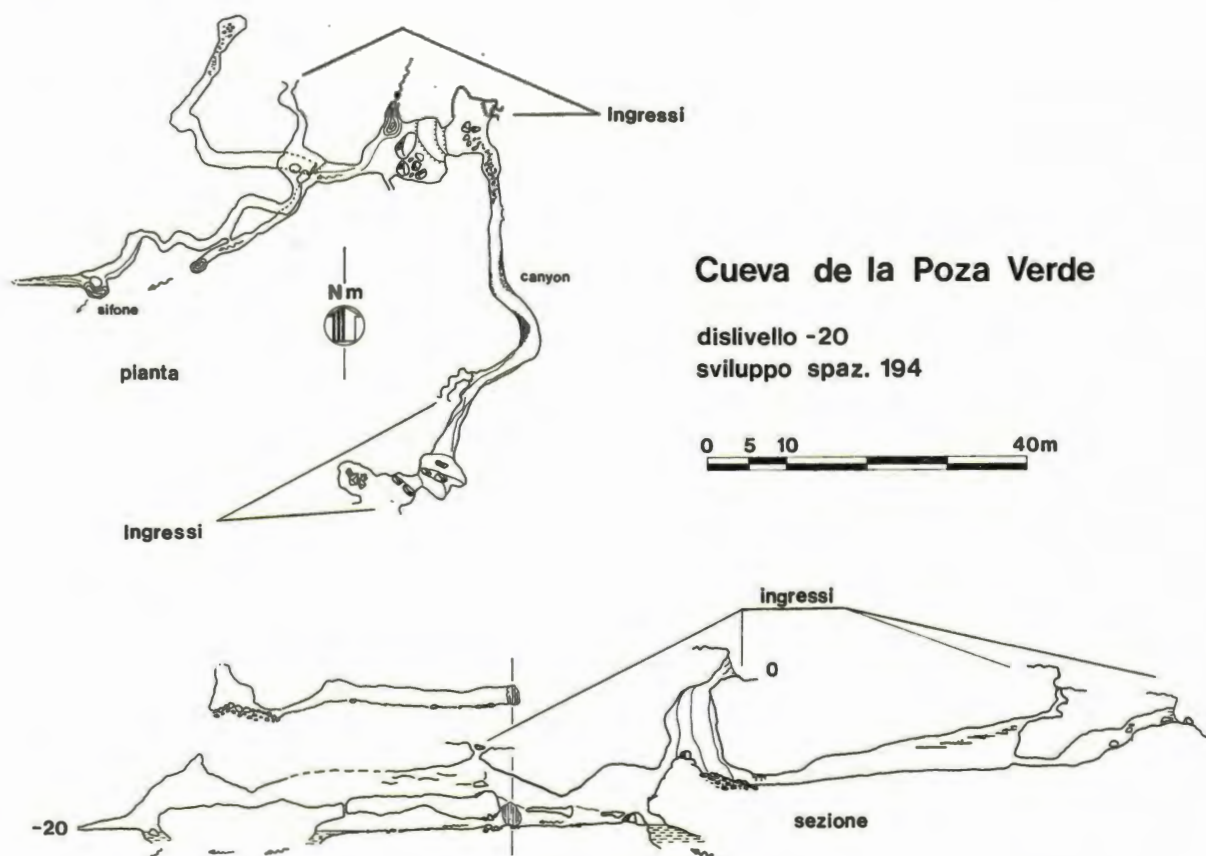
Oggi è il compleanno di Michele, AUGURI!

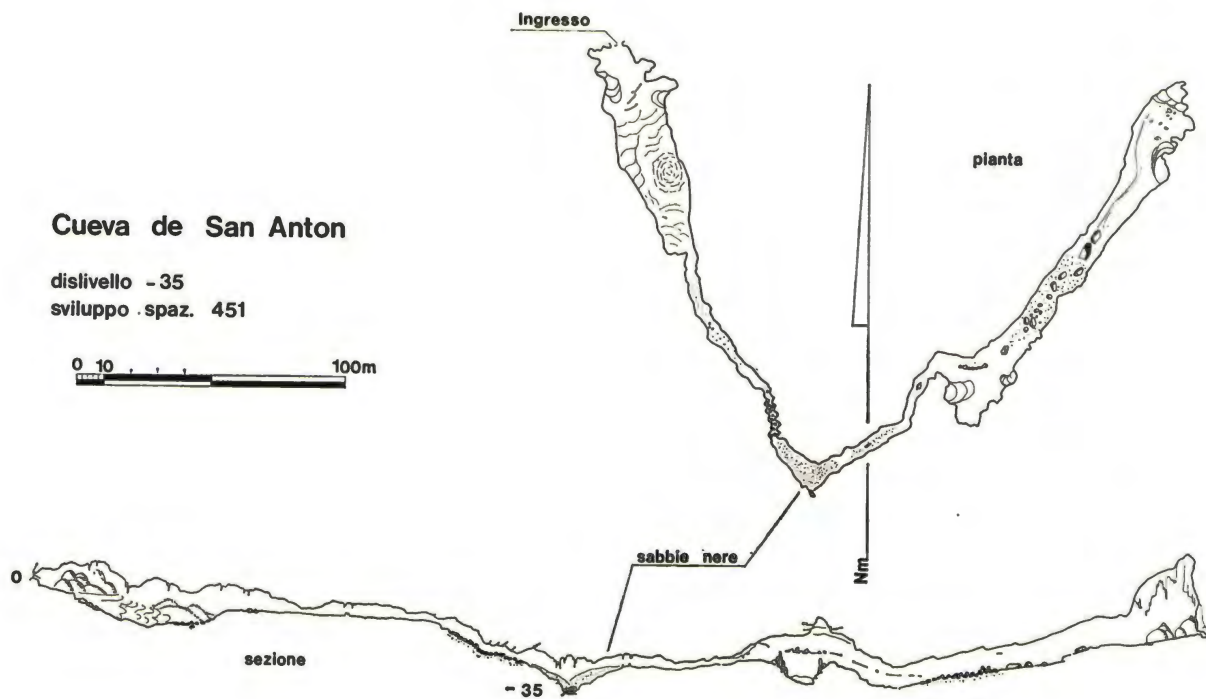
14 aprile

Filippo, Gianni e Michele si portano in cima alla Valle del Chute Redondo, nella speranza di trovare una delle sime che stiamo cercando.

A Tierra Nueva per l'istante viene ucciso un bue, che servirà per la festa dell'indomani: ricorre infatti l'anniversario della fondazione della colonia; vi parteciperemo come invitati.

A sera inoltrata i tre del Chute Redondo arrivano con buone notizie; la gran sima è stata trovata! Al campo festeggiamo la notizia ed il compleanno di Michele con due ottime torte,





che abbiamo comperato in città: è il nostro regalo per « el Rubio Miguel », il biondo Michele.

15 aprile

La giornata inizia sotto la pioggia e ciò mette in discussione la celebrazione della ricorrenza festiva.

Poco più tardi però il sole fa capolino e lentamente cominciano ad affluire, dalle colonie vicine, gli invitati.

Il programma prevede un torneo di basket con coppa per i vincitori, poi tutti a mangiare. Trovo curioso che fra gli indios sia così diffuso questo gioco, poi, riflettendo, concludo che forse ciò ha qualcosa a che vedere con quello più antico della pelota, in uso tra i Maya e che consisteva, molto sommariamente, nel « fare canestro » con una palla in un foro posto al centro di una « ruota » di pietra, e anche in quel caso vi erano due squadre.

Durante tutto il torneo scattiamo varie fotografie, che faremo stampare nei prossimi giorni; è nostra intenzione donarle ai nostri ospiti. L'atmosfera è molto bella e noi facciamo il tifo

per gli amici della colonia. Tra pozol e chiacchiere arriva l'ora del pranzo. Le libagioni consistono di tortillas, brodo di manzo e lo stesso bollito che anche Gianni — vegetariano convinto — trova ottimo.

Alla fine della giornata la Coppa viene assegnata alla colonia di Juan Grijalva, vincitrice del torneo.

16 aprile

Nel pomeriggio Giovanni, Filippo, Emilio ed Antonietta scendono verso Coita (Ocozocoutla) accompagnati da un anziano di Tierra Nueva. Giunti al 18° Km, nei pressi dell'area scolastico-naturalistica « La Belgica », svoltano a destra e — dopo un paio di km — giungono in una zona molto interessante, con numerosi fenomeni di carsismo esterno. Entrano nella grotta dell'anziano e ne esplorano circa quattrocento metri, poi la cavità diviene complessa, al punto che i nostri decidono di rimandare l'esplorazione ad altra data, ossia quando avremo terminato i nostri obiettivi a Cacahuanò. Purtroppo, a causa di problemi vari, l'esplorazione di questa cueva rimarrà incompleta.

A sera Emilio si prepara a partire per S. Cristobal, poiché alcuni impegni lo richiamano. Noi invece predispriamo tutti i materiali che serviranno l'indomani, data fissata per la partenza alle sime della selva, le cui esplorazioni ve le racconta Michele (un po' per ciascuno!).

L'ESPLORAZIONE DELLA SIMA DEL CHUTE REDONDO

Sono i nostri primi passi nella selva e — è inutile negarlo — siamo molto emozionati. Ci pervade una malcelata tensione, dovuta indubbiamente alla paura di perderci, ma soprattutto alla presenza invisibile e insidiosissima degli esseri che popolano questo universo verde... della temibile e frequente Nauyaca principalmente. È così che per la prima mezz'ora di cammino non riusciamo a fare a meno di trasalire, seppur leggermente, ad ogni incontro con un legno stranamente contorto o con una foglia secca che oscilla sospettosa a pochi passi da noi.

Passano alcune ore e — dopo vari tentativi — riusciamo a imboccare l'inizio del vallone del Chute Redondo e con esso il comodo sentiero che da Veinte Casas ci arriva. L'obiettivo del giorno è raggiunto.

Sulla via del ritorno siamo di passo veloce, dimentichi da tempo dei nostri timidi passi del mattino; rassegnati al fatto che, anche qui, come sempre, consegneremo obbligatoriamente la nostra sorte al destino.

Al campo riconsultiamo le carte e facciamo il punto della situazione. La possibilità di risalire il Chute Redondo è per noi molto importante, poiché esso costituisce l'unica via non verticale alla zona centrale della Sierra di Veinte Casas. Inoltre pare, da alcune foto aeree di Emilio, che in cima al grande avvallamento si apra una sima di notevoli proporzioni.

È così che due giorni dopo, ancora con Gianni e Filippo, decido di continuare l'esplorazione di Chute Redondo, nella speranza di raggiungere il gran pozzo.

Un paio di ore di quasi comodo cammino ci riportano all'inizio della valle; a questo punto, secondo i carteggi effettuati, dovremo percorrere ancora tre chilometri a 240° Nord per 400 metri di dislivello e, incontrato un marcato cono carsico, aggirarlo sulla sinistra e salire, finché incontreremo la sima. Tutto questo in teoria!

Procedendo lungo il sentiero, per ora in giusta direzione, incontriamo alcune zone disboscate dagli indios. La desolazione del posto è totale anche se non riesco a fare a meno di ammirare la tenacia di questi indigeni, che riescono a fare tutto questo solo a colpi di machete. La scena è paragonabile a un paesaggio post-atomico, dove ogni relitto, caoticamente accatastato, è di colore plumbeo e tristemente immobile.

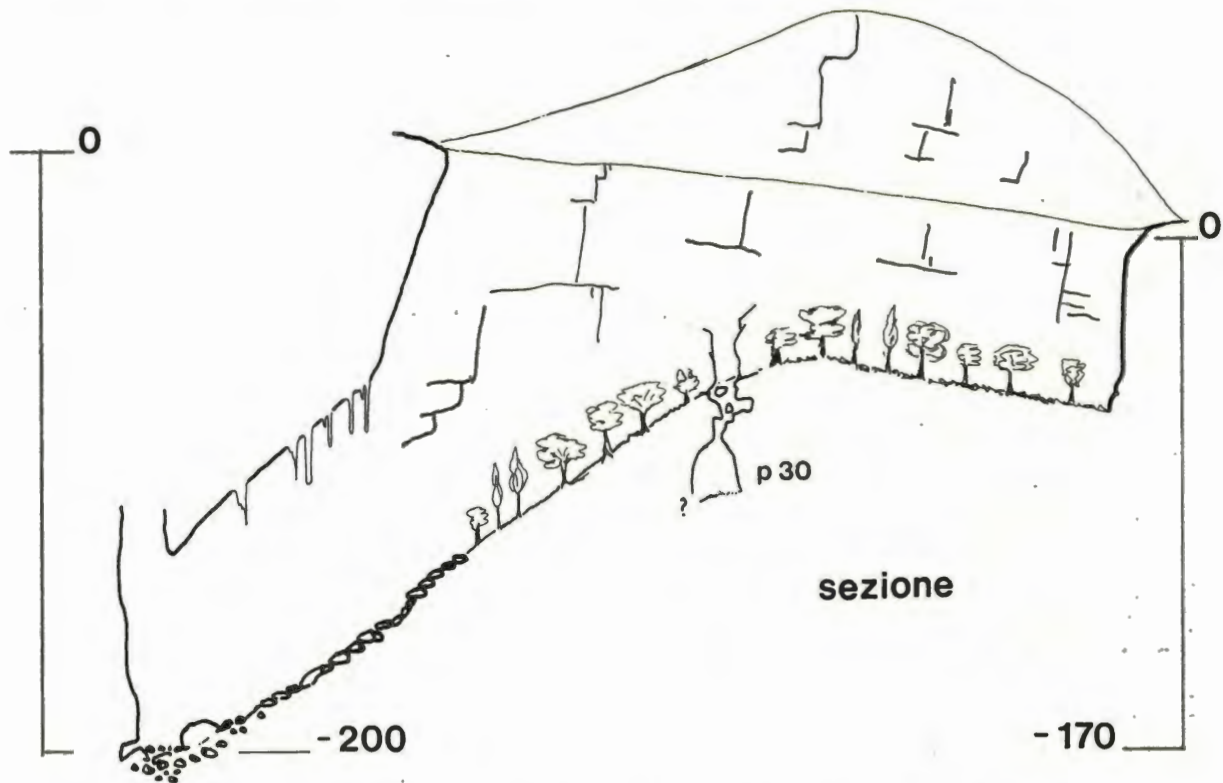
Lasciatici alle spalle questi luoghi cimiteriali, ci reimmergiamo nella oscurità verdognola della selva, dove la vita brutica instancabile e frenetica.

Un paio di ore di cammino ci portano all'inizio del vallone, punto in cui il sentiero scende in una zona intricata, nella quale esitiamo ad avventurarci. Personalmente ho la sensazione di non essere lontano dalla nostra meta; ma il fatto di non avere alcun riferimento, aumenta non poco le nostre perplessità sulla direzione da prendere. Ormai però non abbiamo alternative; è arrivato il momento di abbandonare il sentiero, ben sapendo che ogni passo fuori da esso ci costerà notevoli sacrifici.

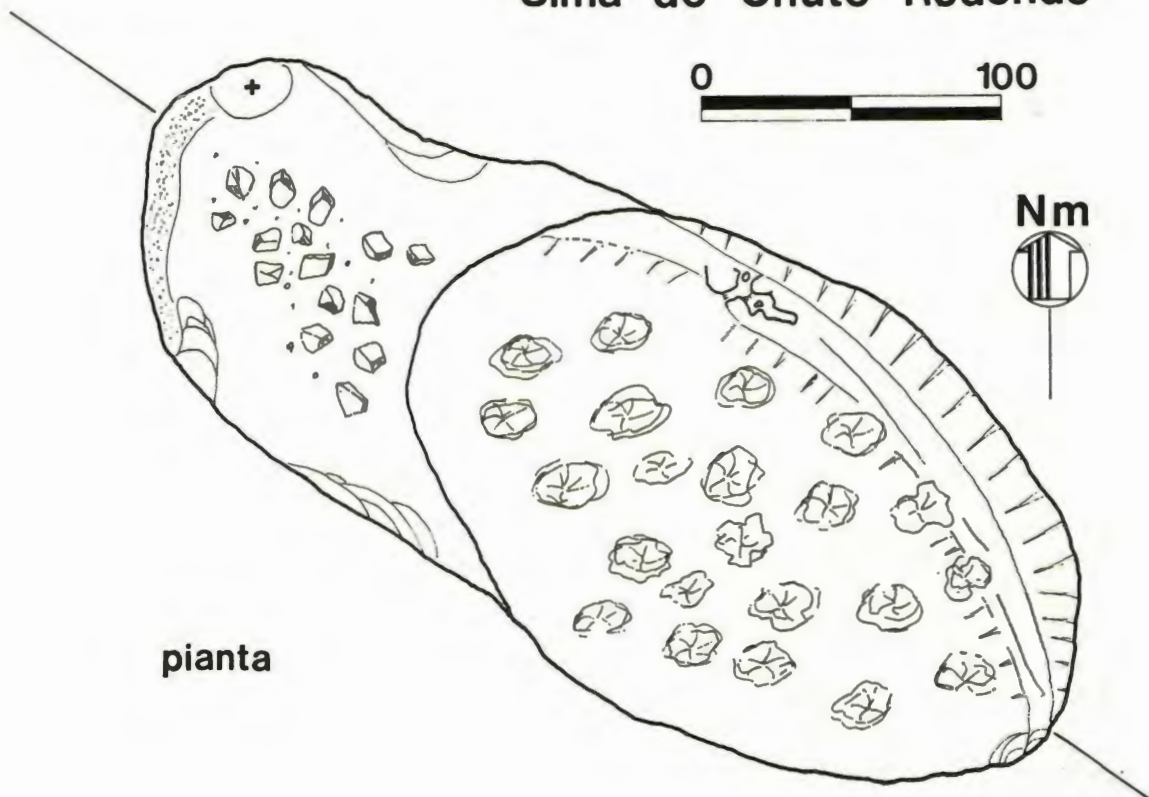
Ma oggi il destino ci vuole affidati a sua figlia fortuna, che ci mostra un picco bruciato non lontano da noi, dal quale è possibile osservare la situazione. La vetta di tale postazione viene raggiunta tra fatiche e pericoli assolutamente indescrivibili; del resto si sa, la fortuna è cieca; in più, lassù è l'inferno. Il caldo è allucinante e reso ancor più insopportabile dai miliardi di formiche, che escono da ogni crepa della roccia e dai nugoli di tafani che si avventano su di noi, attirati dal nostro odore di bestie sudate e sporchissime. Ma questo evidentemente era il prezzo che dovevamo pagare per potere ammirare l'incomparabile pae-

saggio, in cui solo ora riusciamo a capire di trovarci. Foresta, foresta e ancora foresta, come un tormentato oceano, a perdita d'occhio. Rimaniamo un po' in silenzio a guardarla, mentre cresce in me un senso di rabbia e

di soddisfazione nel vederla così proibita e dannatamente ostile. Poi, voltate le spalle, a non più di cento metri da noi, una bianca superficie rocciosa emerge verticale dal verde degli alberi; é il bordo orientale della sima.



Sima de Chute Redondo



Ancora increduli del risultato, ci lanciamo in una folle discesa verso l'imbocco del cratere.

Sull'orlo dell'ingresso possiamo apprezzare le dimensioni e la profondità dell'immenso sfondamento, che da questo lato stimiamo di una sessantina di metri, per un diametro di almeno duecentocinquanta; ma la cosa più interessante che possiamo notare è l'enorme portale, che si apre dalla parte opposta; la degna prosecuzione di tale ingresso, pensiamo noi... ahinoi!

Nel lungo ritorno al campo discutiamo della discesa e dei suoi problemi soprattutto in rapporto alla quantità di materiali da portare, prevedendo due o tre giorni lontano dal campo, in un luogo privo d'acqua.

Nei giorni di riposo che seguono parliamo della nostra scoperta agli amici di Tierra Nueva, i quali affermano di conoscere a loro volta un paio di sime, nella direzione del Chute Redondo. È così che decidiamo di farci accompagnare da due di loro, per constatare se una di queste sime è quella da noi trovata.

È ancora buio e pioviggina fine. Puntualissimi all'appuntamento Severi-



La sima del Chute Redondo dopo i primi metri di discesa

no e Lucas aspettano tranquilli i nostri ultimi preparativi. Da parte nostra rimaniamo un po' perplessi nell'osservare il loro equipaggiamento: uno schioppetto autocostruito, tre colpi, un telo di nylon, una sacchetta con alcune tortillas e una borraccetta di plastica.

— Ma cosa mangerete per tre giorni? — chiediamo loro.

Sorridendo dolcemente ci rispondono che andranno a caccia, mentre noi saremo in grotta. Annuiamo scetticamente; tre colpi: questa la vogliamo proprio vedere!

Caricato il fardello ci incamminiamo silenziosi tra le piantagioni di caffè, in un atmosfera suggestiva e irreale. Il colore livido del mattino resta sfuocato dalle nebbie, mentre leggeri strati di nuvole si sfilacciano, intersecandosi tra le cime degli alberi e i picchi che cingono l'altopiano.

Seguendo i due indigeni nelle quattro ore di cammino che ci separano dalla sima, abbiamo ampiamente modo di misura la nostra completa preparazione all'ambiente. Severino a volte arresta i suoi passi delicati e, guardando tra gli alberi, indica qualcosa a Lucas; assieme scambiano poche parole. Dal canto nostro ci sforziamo di condividere le loro scoperte, ma rimaniamo solo storditi dall'altissima vibrazione metallica delle cicale. Poi, senza quasi rendercene conto, abbandoniamo il sentiero e, seguendo i due piccoli indios lungo una linea immaginaria, tracciata esclusivamente dal loro istinto, giungiamo velocemente sull'immenso cratere che avevamo rintracciato precedentemente. Il lato su cui siamo è però quello opposto al nostro, e da qui la calata supera di gran lunga i cento metri.

Mentre ripuliamo il punto di partenza, un fragoroso turbino di centinaia di pappagalli si leva dal fondo del cratere e volteggia a centrifuga lungo le pareti; la scena è da brivido e veramente eccitante.

Fissata la corda ad un albero scende Filippo, seguito con impazienza da

tutti noi. Nei 140 metri di discesa abbiamo tranquillamente modo di osservare il posto, che si mostra in tutta la sua spettacolarità.

Purtroppo, fin dalla corda, si ha un brutto presagio; l'enorme portale sopra il quale ci caliamo sembra chiuso al termine della sua volta ed è quello che miseramente constatiamo, una volta raggiunta la base della frana su cui atterriamo. Decisamente increduli, a questa sorpresa non ci diamo per vinti e costeggiamo tutte le pareti della sima.

Solo Gianni scopre sulla cuspide della frana un pozzo-frattura di una trentina di metri, ma i venti metri di corda rimasti non ci permettono di raggiungerne il fondo, che sembra apparentemente chiuso (speriamo!).

Riguadagnati i 140 metri verticali (che caldo bestia!), ci riuniamo a Severino e Lucas, che nel frattempo, — con un sol colpo —, si sono guadagnati la cena; un volatile poco più grosso di un piccione attende di essere arrostito. Poiché la seconda sima che conoscono i nostri amici è piuttosto distante, decidiamo di passare qui la notte.

Sotto le indicazioni di Severino tagliamo numerose liane, il « besuco de agua » che ci permette di reintegrare quasi totalmente le nostre borracce e spegnere la nostra feroce sete.

A notte, seduti accanto al fuoco, grazie soprattutto ad Alfredo, unico buon conoscitore dello spagnolo, ci scambiamo le impressioni della giornata, e purtroppo in queste occasioni quello della barriera linguistica diviene un problema rilevante, anche se le due nostre guide non brillano per loquacità. L'atmosfera è però magica e tranquilla e il sonno non tarda a sopraggiungere; puntualmente alle prime ore del mattino piove.

Un interminabile saliscendi nell'inestricabile labirinto della selva è disegnato infallibilmente nella mente di Severino. Dopo oltre tre ore di cammino senza logica siamo sull'orlo di



**140 metri nel vuoto.
La sima del Chute Redondo**

un'altra sima, poco più piccola della precedente.

Scendono solo Alfredo e Filippo. Risalgono circa un'ora dopo, con un altro giudizio negativo; frana da tutte le parti.

Molte ore di cammino ci dividono ancora da Tierra Nueva, ma ormai questi due giorni sono terminati e per me rimarranno indimenticabili.

Michele Sivelli

19 aprile

Riposo per tutti noi. Verso sera riusciamo a contattare un ragazzo di Veinte Casas, disposto ad accompagnarci alla terza grande sima nella selva, anch'essa individuata sulle foto.

Decidiamo inoltre di spostare una parte del campo a Cacahuanò; il gruppo si dividerà quindi in due squadre.



Luca e Lucas tagliano il « Besuco de agua »

20 aprile

Gianni, Filippo e Michele vanno all'appuntamento con Antonio, 16 anni, la loro guida odierna. Dopo un paio d'ore di cammino in zone in gran parte disboscate giungono al grande squarcio.

130 metri di calata nel vuoto li separano dal fondo. Tosto raggiunto, scoprono che anche questa sima, chiamata di Veinte Casas, risulta come le altre ossia un'intricata foresta, in fondo ad una spaccatura della montagna. Di ritorno Antonio li conduce ad un'altra cueva il cui piccolo ingresso getta subito su un vasto ambiente profondo oltre 70 metri.

Alla base percorrono una galleria inclinata, che scende con un piccolo apporto idrico fino a — 130 metri, su uno pseudo-sifone. Filippo lo supera, ma è costretto a fermarsi subito dopo, su di un altro sifone.

Al campo li attende un'altra sorpresa: assieme ad Emilio sono arrivati Marco Frati ed altri. Il mondo è veramente piccolo!

Noi quattro invece spostiamo il campo e giungiamo verso sera a casa di Don Alejandrino, campesino che vive con la sua famiglia alla Junta del Cacahuanò. Sistemato il grosso del materiale, compiamo alcune ricognizioni in zona, in particolare sotto i paretoni da cui esce il Rio Cacahuanò. Non troviamo però la sorgente ipogea, poiché l'acqua proviene da un'enorme frana.

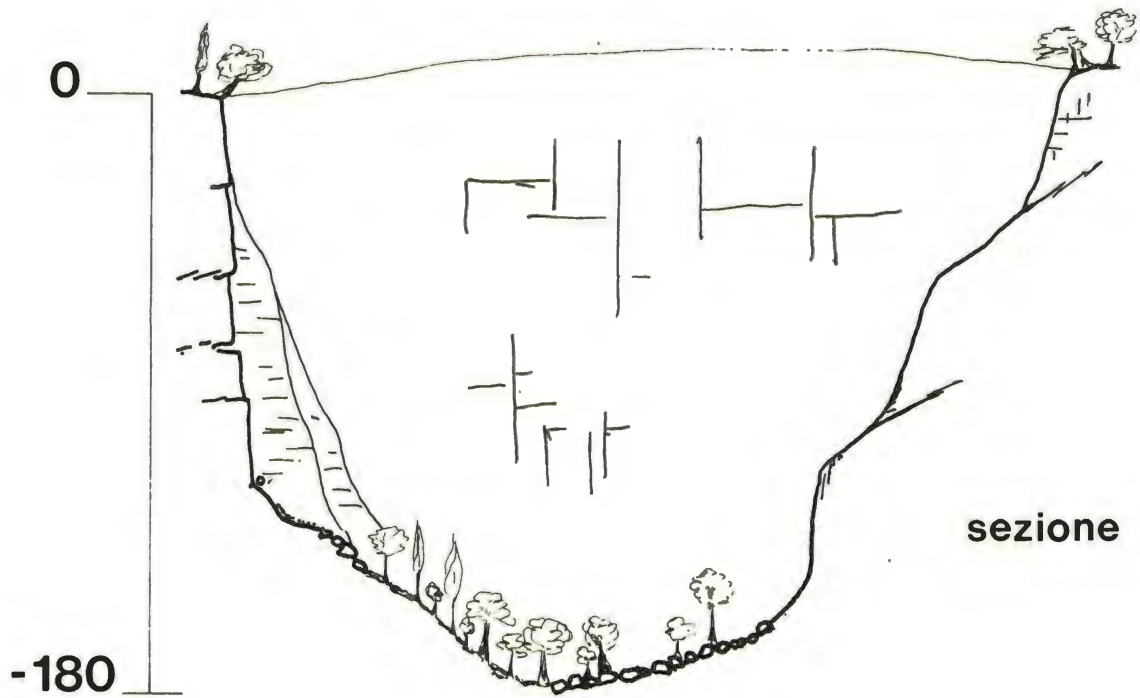
AL CACAHUANO'

21 aprile

Non ci resta più molto tempo: una settimana al massimo, poi ci toccherà ripartire.

In quattro, accompagnati da Abel, il figlio di Don Alejandrino, ci muoviamo alla volta di una sima da lui conosciuta, che si apre nei pressi del sentiero che porta alla casa di Don Ermilo.

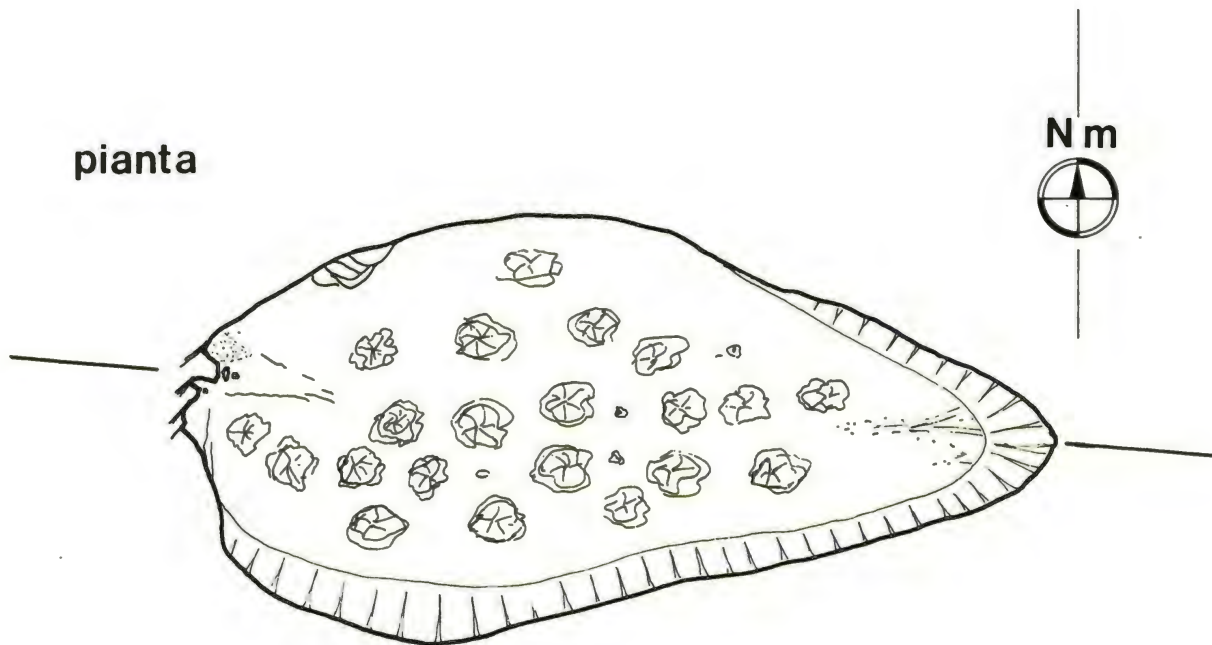
Come da copione, quando ci si muove belli carichi, piove a dirotto e il sentiero diventa immediatamente



Sima de Veinte Casas



pianta



un bel toboga di fango, in più Abel è a cavallo e marcia veloce, noi invece siamo a piedi. Gli scivoloni si sprecano!

Entriamo nella selva e in breve raggiungiamo il nostro obiettivo, che è chiamato dalla gente del luogo Sima de las Cotorras. Mi appresto a scendere e dopo novanta metri di dislivello arrivo e noto l'imbocco di una galleria, che questa volta c'è davvero.

La prosecuzione è molto grande ma, purtroppo, dopo appena cento metri chiude alla base di un pozzo ascendente, con dei tronchi incastrati tra le pareti. Mentre Giovanni esce, io e Alfredo rileviamo e facciamo fotografie. Sulla via del ritorno Abel ci mostra un'altra cuevita, ed esterna il suo desiderio di essere dei nostri. Gli presto volentieri la mia attrezzatura e lui entra in grotta con Alfredo che, conoscendo bene lo spagnolo, gli spiega quanto necessario. All'uscita Abel è entusiasta, tant'è che sarà con noi in altre occasioni.

Nel contempo Giovanni ha trovato un'altra grotta, che ha percorso per circa duecento metri. L'esplorazione è

da terminare, poiché ancora alcune cose sono da vedere.

22 aprile

La giornata ci vede impegnati in giretti vari e bagni al fiume, in attesa di essere raggiunti dagli altri compari. La sera, di nuovo riuniti con in più i versiliesi, finiamo di sistemare il campo, per la verità ora un pò strettino.

Il dopo cena è spiacevolmente contrassegnato da polemiche, tipicamente toscane, da cui, almeno noi tre bolognesi, vorremmo rifuggire.

L'equilibrio che eravamo riusciti a stabilire si guasta irrimediabilmente; peccato.

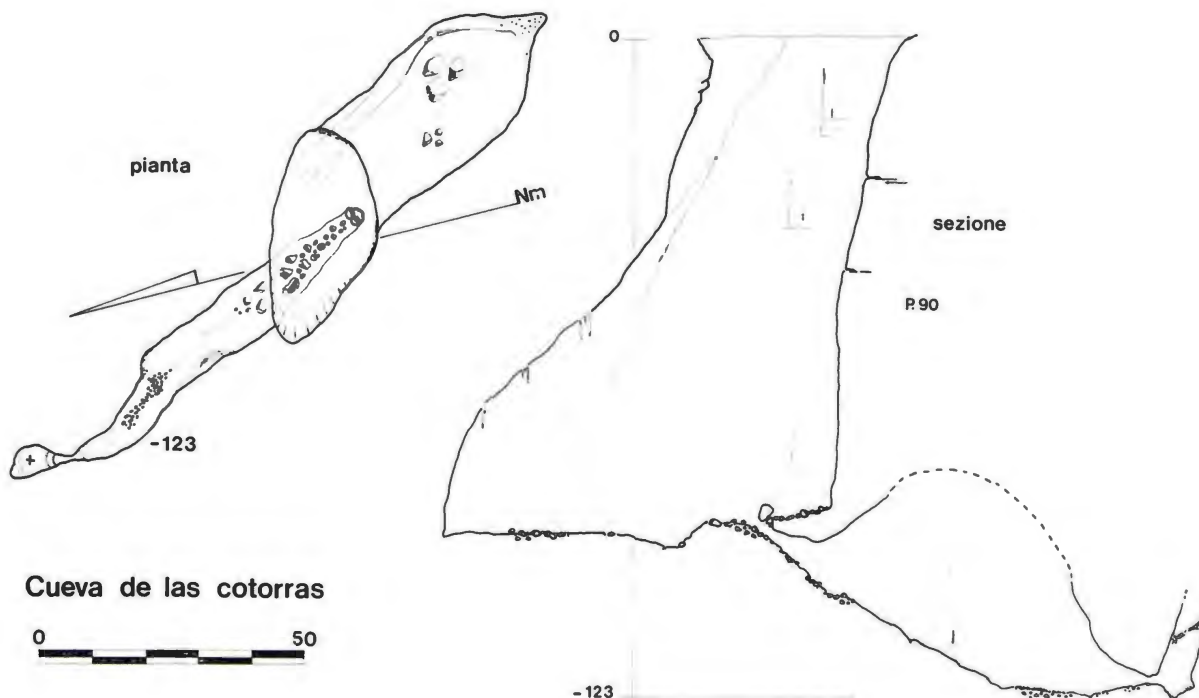
23 aprile

Una domenica operativa. Formiamo tre squadre: i fiorentini, accompagnati da Abel, vanno ad una piccola risorgente e ad un sotano (sima del Bocon).

Emilio, Alfredo e altri versiliesi perlustrano una zona a ovest della casa di Don Ermilo, alla ricerca di quello che — dalle foto aeree — sembra essere un grande canyon. Michele, Andrea, aggregato versiliese, ed io

Il secondo campo alla Junta de Cachauanó





terminiamo l'esplorazione alla Cueva del Lacandone, la grotta scoperta da Giovanni il 21/04.

In sintesi i risultati sono questi: Alfredo e C. camminano sei ore, ma non trovano il presunto canyon. Noi tre scendiamo nel Lacandone a circa — 100, con una serie di pozzetti chiusi su un sifone. I fiorentini infine scendono la Sima del Bocon, cueva di una sessantina di metri di profondità, con due rami indipendenti.

24 aprile

Mentre Gianni, Michele ed io terminiamo il rilievo e facciamo foto al Lacandone, gli altri, sempre accompagnati da Abel, vanno alla Cueva del Chute Redondo, sorgente temporanea, situata sopra il rancho di Don Bonifazio. La storia esplorativa di questa grotta, la più « messicana » di tutte quelle viste, merita di essere raccontata più in dettaglio e lo farà Alfredo, poiché io, essendo al Lacandone, non vi ho partecipato.

La sera, al campo, si assiste a tristi episodi di speleo-territorialità, che chiudono squallidamente Garrapatás '89.



**Sima de las Cotorras,
la galleria terminale**

LA « CUEVONA »

Il risultato speleologico più soddisfacente della nostra spedizione è senza dubbio l'esplorazione della Cueva del Chute Redondo, cavità che si trova nella zona del Rio Cacahuanò, a circa un'ora di marcia dal nostro secondo campo-base.

La prima segnalazione di questa grotta ci venne, una mattina che pioveva a dirotto, da una signora che abita ai margini della giungla, una madre di famiglia all'antica, che al vedere Luca, Emilio e me camminare sotto l'acqua carichi di sacchi, ci intimò di entrare in casa sua, sederci, e accettare un invito a pranzo. A questo scopo mise in moto una quantità di figlie femmine, di cui un paio giovani e procaci, mentre lei, con gesti precisi e veloci, quasi rituali, presiedeva alla fabbricazione delle tortillas, che nella dieta locale sostituiscono il pane, e molto spesso anche il companatico e il dolce.



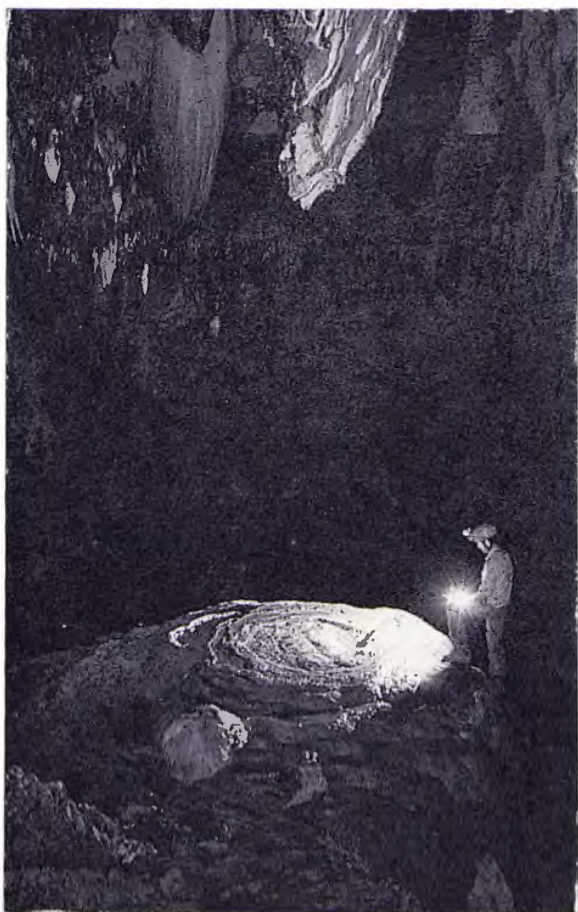
Dopo aver controllato che ci fossimo rifocillati ben bene, la signora cominciò ad inquisire gentilmente sui motivi che ci portavano da quelle parti. Era la seconda volta che entravamo in casa sua, e in occasione della nostra prima visita avevamo già spiegato a lei e a don Bonifazio, suo marito, le ragioni della nostra presenza in zona; ai Messicani però piace sentir ripetere le storie, specie quelle strane, e se decidono di collaborare, lo fanno poco alla volta, con i loro tempi.

Così questa volta venne fuori qualcosa di nuovo, rispetto al nostro primo incontro: il racconto apocalittico di un torrente che da completamente secco poteva trasformarsi in poche ore in una valanga d'acqua, che si avventava tuonando giù dalla montagna. Questo torrente, ora in periodo di secca, usciva da una grotta, e la signora ci disse che suo marito ne aveva percorso i primi metri a lume di candela, ma poi era tornato indietro, spaventato dal buio e dagli animali pericolosi che potevano celarvisi.

Tornati al campo, comunicammo agli altri la notizia, e naturalmente decidemmo che valeva la pena di indagare. Qualche giorno dopo, spostato il campo nel rancho di don Aleiandrino, a circa quindici chilometri dal villaggio di Tierra Nueva, scoprimmo che anche suo figlio Abel conosceva l'ingresso della grotta in questione, e gli chiedemmo di accompagnarci.

Risalendo l'alveo secco del Torrente, ci scambiavamo osservazioni impressionate sulla quantità d'acqua che doveva scorrervi in periodo di piena, ma non osavamo illuderci troppo: ci era già successo di risalire fiumi che uscivano da frane senza speranza, o di scoprire che quella che gl'indigeni chiamavano « cueva » era in realtà poco più di un sottoroccia, chiuso quasi subito da frane o tappi di fango.

**Risalendo verso l'ingresso
della Cueva del Chute Redondo**



Alla base di una parete di roccia, infatti, il torrente si blocca contro una frana, ma Abel ci dice che non siamo ancora arrivati, che la grotta si apre un po' più in alto. Raggiunto l'ingresso con una facile arrampicata, ci basta una sola occhiata, per capire che stavolta la fatica è valse la pena: ci troviamo davanti all'imbocco di una galleria, con un portale alto circa quattro metri, in cui si avverte nettamente, nonostante la scarsa differenza di temperatura tra esterno e interno, una discreta circolazione d'aria.

L'eccitazione mette le ali ai piedi di tutti, e pochi minuti dopo siamo già pronti per entrare, accompagnati da Abel, che per niente al mondo avrebbe rinunciato a vedere dentro quel grande buco buio, al cui ingresso si era fermato tante volte tirando sassi all'interno.

Dopo circa trecento metri di galleria, e alcuni saltini superati in roccia, sbuchiamo di colpo nell'ambiente più grande che io abbia mai visto sotto-

terra: un salone immenso, i cui confini si perdono nel buio fitto, oltre i globi di luce delle lampade a carburo.

Il pavimento è formato da dune di fango liscio e compatto, alte fino a quindici metri, che bisogna scalare « gradinando », e il soffitto non si vede neanche se puntiamo tutti insieme verso l'alto i fasci dei nostri impianti elettrici.

Giovanni e Filippo si mettono a seguire il fondo del torrente, arrivando in breve ad una galleria in discesa, mentre io decido, con Abel, di fare il giro del salone, per provare a valutarne le dimensioni e vedere se magari ci sono altre gallerie. Antonietta è un aiuto prezioso in questa impresa, perché, ferma in un punto elevato, funge da punto di riferimento sonoro

Cueva del Chute Redondo, due immagini del salone



e luminoso, permettendo a me e ad Abel di non perdere l'orientamento in quel continuo saliscendi di montagne di fango.

Purtroppo il perimetro del salone si rivela inesorabilmente chiuso, tranne dal lato verso cui si sono diretti gli altri. Dopo circa un'ora ci ricongiungiamo con Antonietta, che nell'attesa ha modellato un'artistica scultura di fango con una freccia indicante l'uscita.

Di lì a poco arriva anche Giovanni, e ci comunica di essere arrivato in fondo alla galleria, che chiude con un sifone. Rimane da vedere un'ambiente che si apre alla base di un salto di otto-nove metri, e Filippo va fuori a prendere la corda. Quando torna, io e Abel andiamo a scendere il salto, mentre Giovanni e Antonietta escono ed Emilio e Andrea si dedicano a fare foto e tentano alcune risalite.

Ormai però ci rendiamo conto che l'esplorazione è finita; la grotta chiude da tutte le parti, e dopo aver incontrato l'ennesimo tappo di fango decidiamo di uscire rilevando, un po' contenti e un po' delusi, tutti tranne Abel, che è solo contento, e all'uscita

mi dice: « è da quando ero bambino che desideravo entrare in questa grotta. Oggi ho avuto una grande gioia ».

Alfredo Colitto

25 aprile

Ultimo giorno di campo: Gianni, Alfredo, Michele e Filippo terminano il rilievo e fanno foto alla C. del Chute Redondo, lo non sto bene e resto al campo. Adiodati e compagna gironzolano lì attorno.

27 aprile

Lasciamo la zona di Cacahuanò alle 6,30 del mattino. Con una carovana di quattordici basti, (sette noi, gli altri a quattro zampe), raggiungiamo il bivvio de la Tienda, dove aspettiamo la corriera per Ocozocoautla. Il pomeriggio a Tuxtla G., sempre all'Hotel Estrella: tacos e liquados a volontà!

La spedizione si conclude con un totale di 17 cavità esplorate e rilevate, più una vista solo parzialmente, per uno sviluppo complessivo di 3,5 km. di sviluppo.

Luca Calzolari



Una colata alla base del pozzo della Cueva de Veinte Casas

DESCRIZIONE DELLE CAVITA' ESPLORATE

Nel capitolo che segue vengono descritte le caratteristiche delle cavità esplorate in Garrapatas '89.

Per ciò che concerne i dati catastali e più precisamente i posizionamenti geografici ci siamo limitati a fornire la quota di ingresso (media fra altimetro e posizione approssimativa sulla carta), poiché è impossibile fornire le coordinate precise, vista l'estrema incertezza delle localizzazioni. Questo discorso non è valido per le tre grandi simè discese, i cui posizionamenti sono stati facilmente trovati sulle carte, grazie alle loro dimensioni visibili sulle fotografie aeree.

Per quel che riguarda i nomi delle grotte, alcune di queste avevano nomi locali, e precisamente: Cueva di Tierra Nueva, Cueva del Rancho Melisia, Cueva del Chute Redondo, e Cueva de las Cotorras; le altre invece sono state battezzate da noi. I nomi sono stati scelti cercando di mantenere fra la grotta e l'ambiente esterno una logica razionale, generalmente nel rispetto della toponomastica locale. Una licenza però ce la siamo presa anche noi: a Garrapatas '89 l'ironia non si è sprecata! Ad esclusione delle prime tre grotte descritte tutte le altre si aprono nei Calcari Superiori del Trias.

Come in ogni altra zona di carsismo tropicale la caratteristica ricorrente in tutte le grotte esplorate, è la presenza di notevoli quantità di riempimenti carbonatici, dati soprattutto da grandi colate, di aspetto poroso. Tale peculiarità è dovuta principalmente ai particolari fattori pedo-climatici, che rendono le acque notevolmente aggressive sui calcari, velocizzando così il processo di incarsimento e quindi di riprecipitazione.

CUEVA DI TIERRA NUEVA

q. 570 slm svil. spaz.: 210 disl.: — 19

La cavità si apre ai margini occidentali dell'abitato di Tierra Nueva, sul fondo di un piccolo avvallamento, in direzione del sentiero mediano che scende al Rio La Pigua.

La cavità si sviluppa interamente su un giunto di strato di roccia calcarenitica, in direzione SSE e funge da periodico inghiottitoio nei periodi di grandi piogge. L'ingresso (h. 1,50 m - larg. 2,50 m) immette subito nell'unico ramo che forma la grotta, costituito da una galleria di discrete proporzioni, dalla sezione rettangolare. Il fondo della galleria è spesso occupato da freschi depositi argillosi, sedimentati assieme a numerosi cocci di bottiglie, che testimoniano la chiara funzione di discarica della grotta.

Dopo circa duecento metri il soffitto della galleria, progressivamente abbassatosi, forma una stretta fessura, sul pavimento di sedimento, che costituisce il fondo della cavità.

GLI OCCHIETTI DEL TIGRILLO

q. 420 slm svil.: spaz.: 47 disl.: — 8

Ubicazione: seguendo la pista che da T.N. porta a Veinte Casas, poco prima di giungere sul ponte del Rio La Pigua, si nota sulla destra un profondo avvallamento boscoso. Il fondo della depressione è una dolina di crollo, che costituisce l'ingresso della grotta: h. 0,45 da T.N.

Questa modesta cavità ha le stesse caratteristiche della precedente; anche qui la frattura di interstrato è orientata a SE e prosegue per una cinquantina di metri fino a un basso passaggio, custodito, al momento dell'esplorazione, dagli occhi di una bestia che gli intrepidi esploratori (Guidotti + Dobrilla) non sono riusciti a capire a che specie appartenesse, e ben si son guardati dal cercare di scoprirlo.

CUEVA DEL RANCHO MELISIA

q. 520 slm svil. spaz.: 47 disl.: — 3

Ubicazione: da T.N. scendere sul Rio di Veinte Casas e risalire la dorsale della destra orogr. fino alla cresta, a fronte della quale dopo un km., si incontra il Rancho Melisia; h. 1,20 da T.N.

Terza cavità nelle calcareniti: l'ingresso è sul bordo settentrionale di una piccola valle cieca, alla base di una paretina rocciosa. Le dimensioni della galleria iniziale divengono ben presto modeste, fino a dover procedere strisciando. Il pavimento della galleria è occupato da un torrentello asciutto, che a detta dei locali diviene assai copioso nella stagione delle piogge.

Dopo una cinquantina di metri una biforcazione sulla sinistra conduce subito a un camino in salita estremamente fangoso, arrivo di una zona di assorbimento limitrofa. A valle invece la cavità termina dopo pochi metri, intasata da fango. Sempre secondo le testimonianze dei locali, fino a poco tempo fa la grotta era più lunga ed era percorribile in piedi per circa un centinaio di metri ancora.

CUEVA DE LA POZA VERDE

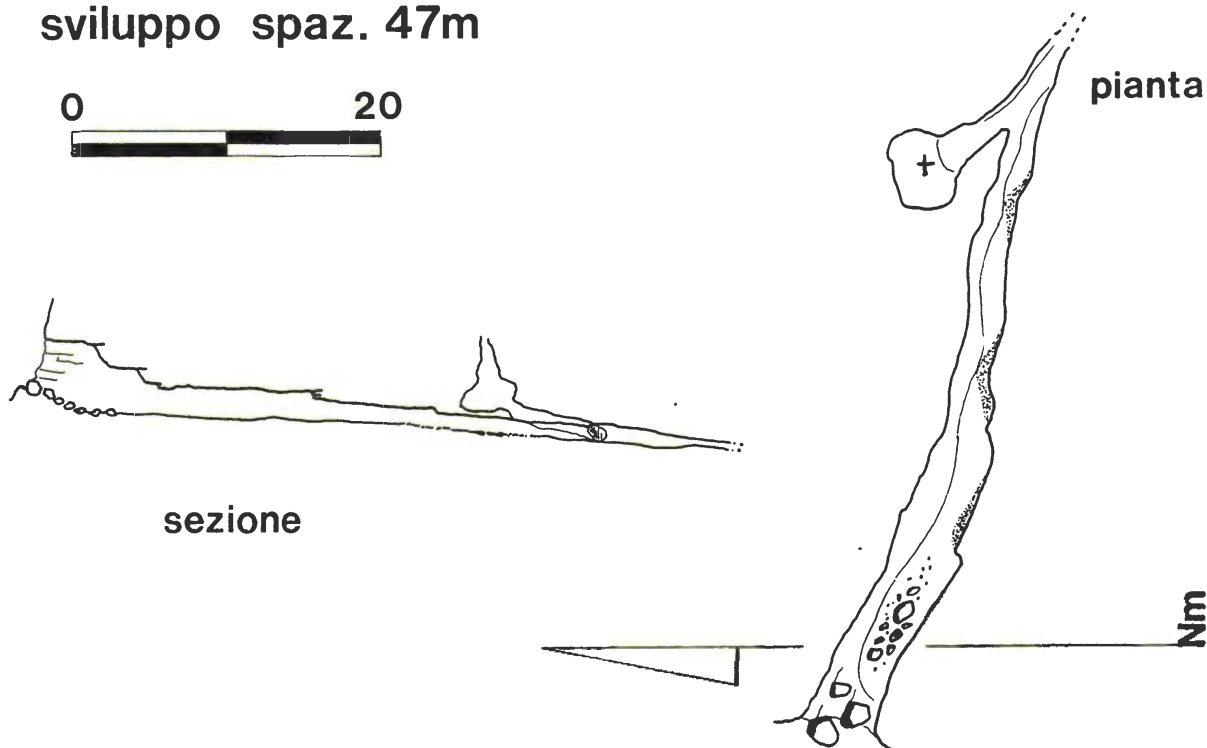
q. 410 slm svil. spaz.: 194 disl.: — 20

Ubicazione: dal ponte sul Rio La Pigua risalire il torrente fino a incontrare la poza verde, piccolo lago dalle acque smeraldine. Continuare a seguire l'alveo di destra, ora asciutto, per un centinaio di metri. L'ingresso più basso della grotta si apre una decina di metri sopra l'alveo, sulla destra orogr.: h. 1,10 da T.N.

Il largo vano iniziale conduce — dopo una breve zona franosa — ad un magnifico canyon fossile, di forma e dimensioni molto simili a quello della Buca

Cueva del Rancho Melisia

sviluppo spaz. 47m

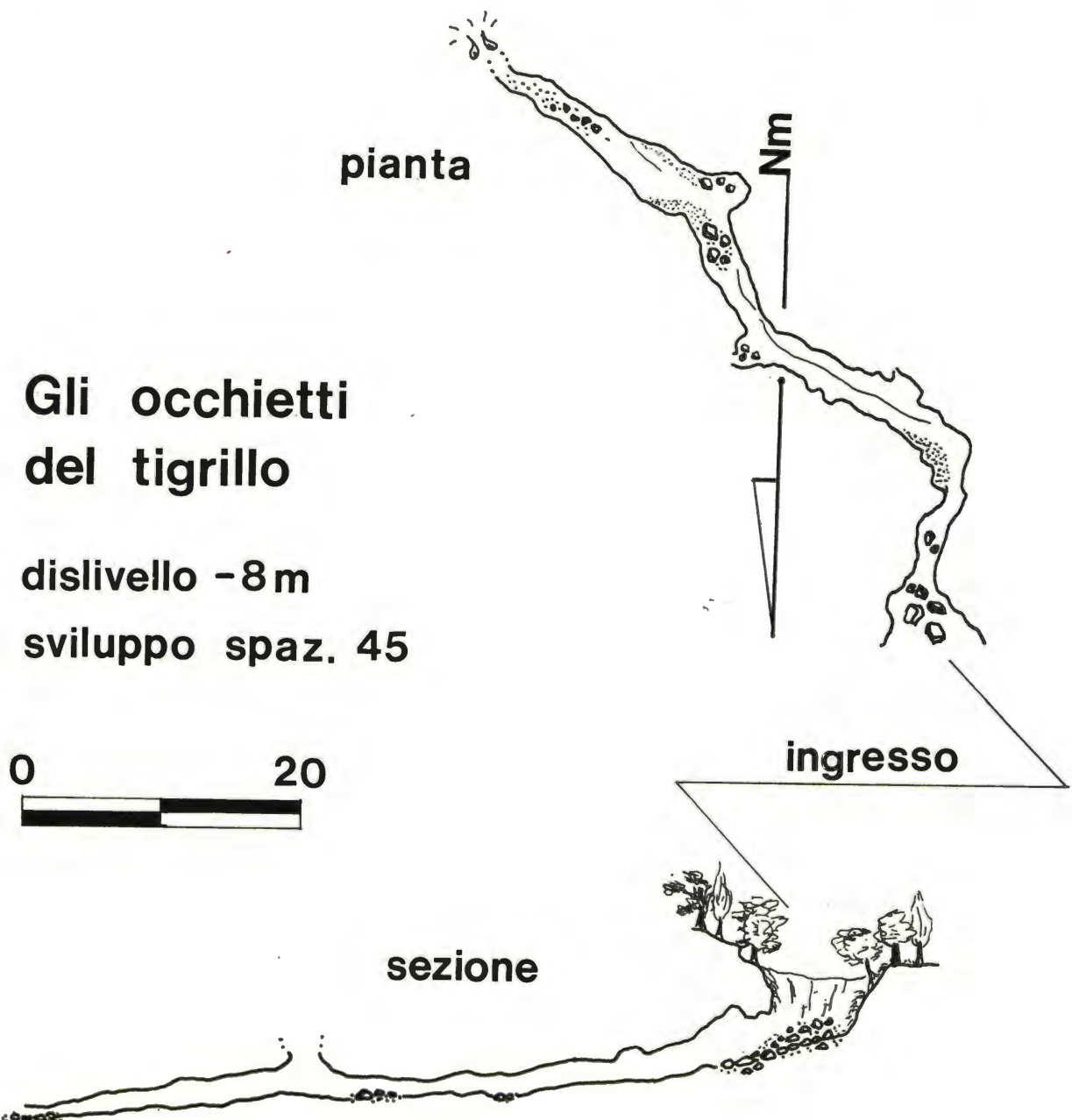


d'Eolo al Corchia, purtroppo la lunghezza di questo è di solamente cinquanta metri ed è il probabile residuo di un ben più vasto e antico reticolo ipogeo.

Risalita un'altra frana, si giunge in una saletta, dalla cui volta si intravede un altro ingresso. Questo vano reca, dopo aver sceso una bassa rampa a gradoni, in una sala di maggiori proporzioni, alla cui destra compare un profondo sifone, che costituisce la parte ipogea più a monte del Rio La Pigua.

Ora la grotta continua con una morfologia più giovane, lungo un meandro attivo, percorribile a più livelli. Un primo sifone è superabile con un passaggio fossile, che ritorna in breve su un altro sifone, che non è stato possibile superare. All'inizio del meandro attivo vi è un'altra diramazione, data da una galleria d'erosione, che termina alla base di un pozzetto in risalita.

Dalla consultazione delle carte, si può ipotizzare che la zona di assorbimento che origina il percorso ipogeo del Rio La Pigua sia data da una conca doliniforme, situata un chilometro più a monte, in direzione Est. Non è escluso che il sifone a monte della grotta possa essere by-passato da qualche altro ingresso nelle vicinanze, poiché — da una piccola battuta effettuata — sono stati individuati altri ingressi, che non abbiamo avuto il tempo di controllare.

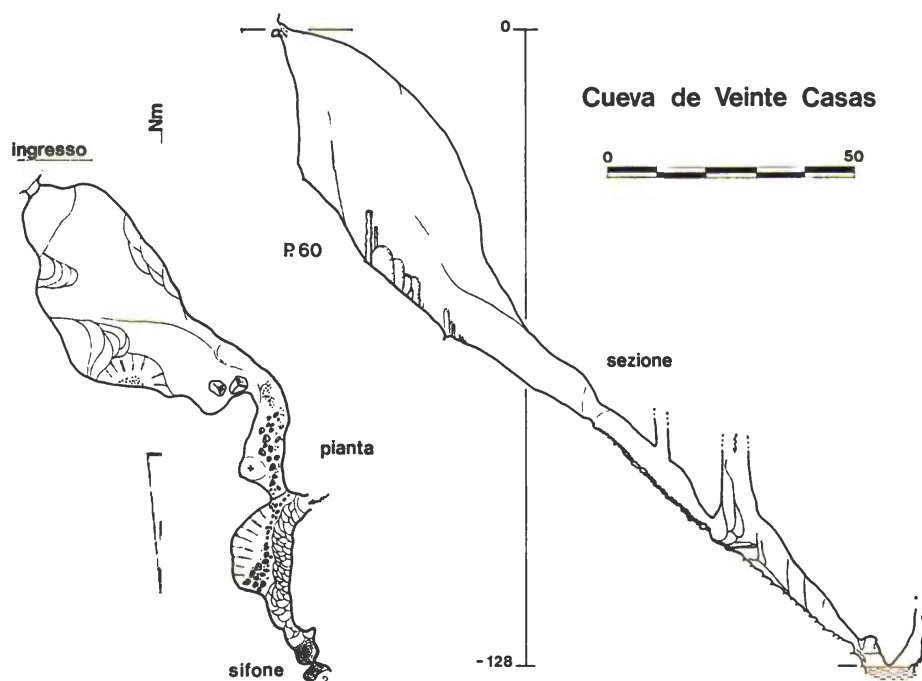


CUEVA DE VEINTE CASAS

q. 800 slm svil. spaz.: 182 disl.: — 128

Ubicazione: da Veinte Casas, risalito il secondo disboscamento, prendere a sinistra un sentiero che procede in direzione Sud e seguirlo per un paio di Km. L'ingresso è sul bordo di una dolina dalle pareti scoperte di vegetazione sul lato settentrionale; h. 2,45 da T.N.

L'ingresso dà accesso subito ad un pozzo-scivolo di 75 metri, che è l'altezza effettiva di un salone, probabilmente originato da fenomeni di erosione inversa. Enormi colate stalattitiche rivestono completamente le pareti della sala e scendono ripide verso la galleria successiva: in pratica lo stesso ambiente che va stringendosi.



Percorsa una china detritica si perviene alla base di un pozzo attivo, che ha prodotto una fantastica colata, che pavimenta la continuazione della ripida galleria. Sceso un ultimo dislivello verticale di 5 metri, si perviene direttamente su un lago semi sifonante; oltre questo piccolo bacino vi è l'arrivo di un altro pozzo attivo, che si immette anch'esso nel lago, ora completamente sifonante.

SIMA DEL CHUTE REDONDO

q. 850 slm disl.: — 200

Long.: 93° 33' 53"

Lat.: 17° 59' 15"

Ubicazione: da T.N. raggiungere Veinte Casas, qui ai margini delle capanne più basse del villaggio, prendere un sentiero a destra, che per campi di mais porta alla base delle falesie. Costeggiando le pareti si entra nel vallone del Chute Redondo; risalirlo fino a giungere in vista di un picco ora bruciato, quindi abbandonare a destra il sentiero e seguire un piccolo avvallamento, in cima al quale si apre la sima; 6,00 da T.N.



Attacco del P. 60 alla Cueva de Veinte Casas

Più che nelle altre sime, in questa del Chute R. è maggiormente apprezzabile il crollo che l'ha determinata. Le pareti, innalzandosi a cupola, lasciano in evidenza le stratificazioni che sfaldandosi progressivamente, hanno messo in comunicazione con l'esterno il grandioso vano ipogeo. L'immensa china detritica, alta più di 80 metri, avrebbe quindi ostruito il proseguimento esistente, alla base dello spettacolare ambiente.

La parte opposta al massimo approfondimento della sima è un insieme di alte colate di travertino, che hanno dato forma ad alcuni piccoli ambienti che non portano ad alcuna prosecuzione.

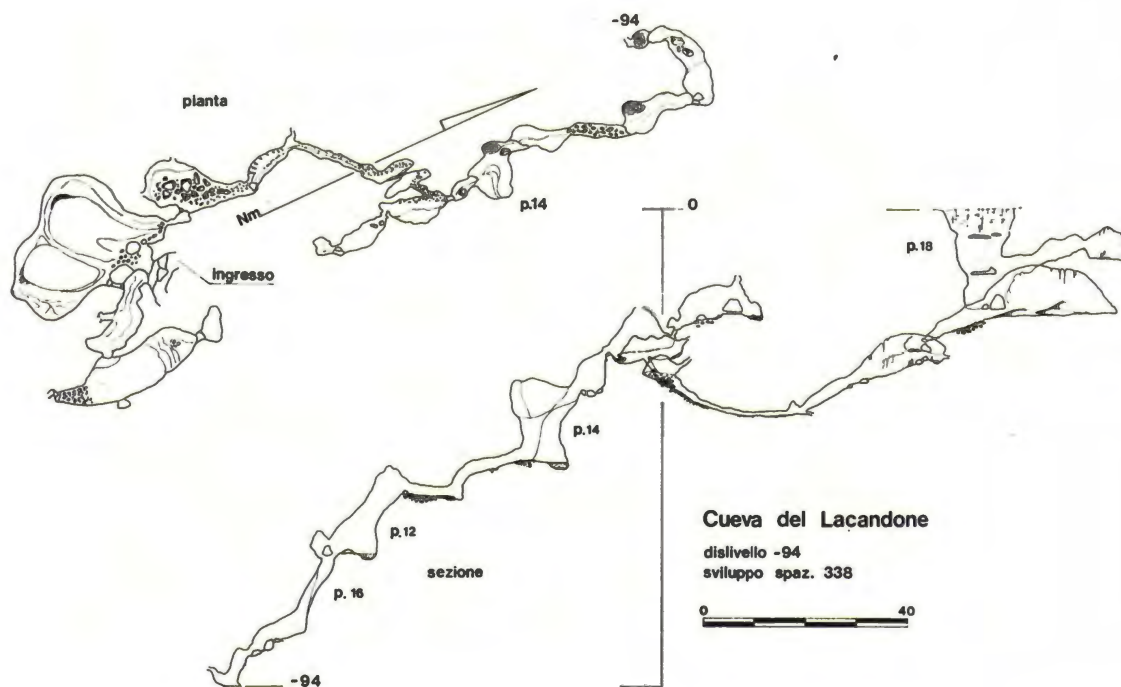
Alla base del bordo settentrionale della sima, esattamente sotto la parete più alta, si aprono tra massi di crollo alcuni ambienti tettonici, che scendono a pozzo per una trentina di metri, di cui ne sono stati scesi solo una ventina, per mancanza di materiale. Il fondo di questo pozzo appare piatto e senza alcuna prosecuzione.

CUEVA DEL LACANDONE

q. 500 slm svil.: spaz.: 338 disl.: — 94

Da T.N. scendere al villaggio di Francisco Madero, da qui traversare il Rio La Pigua e dirigersi verso il vallone del Chute R.; raggiuntolo si scende verso destra, oltrepassando il Rancho di Don Bonifazio, fino alla confluenza con il Rio Cachuanò. Risalire la cresta della sinistra orografica e seguire il sentiero che entra nella selva: dopo un erto pendio si procede in piano per circa un km., e prima che il sentiero torni a salire in un punto disboscato, si nota sulla sinistra una spaccatura-camino, che costituisce l'ingresso della grotta; h. 5,00 da T.N.

La grotta ha tre ingressi e uno di questi funge da inghiottitoio periodico. drenante le acque di un vasto avvallamento soprastante.



La prima sala, situata alla base del pozzo di accesso, porta a un basso cunicolo, oltre il quale una galleria discendente raggiunge un lungo cunicolo orizzontale, probabilmente sifonante nei periodi piovosi.

Terminato il cunicolo, si passano in rapida successione tre ambienti paralleli unitisi per anastomosi, che collegano una seconda grotta, dalle caratteristiche differenti da quella fin qui percorsa.

Gli ambienti che seguono sono costituiti da docce d'erosione, spesso ricoperte da colate alabastrine. Dopo un centinaio di metri di dislivello si perviene a una pozza sifonante.

Ritornati alla sala iniziale, uno scivolo in salita che drena le acque dell'ingresso attivo, porta a una bella galleria freatica, ricca di scallops e cupole di corrosione. Questo percorso, suborizzontale, è occluso dopo una cinquantina di metri da concrezionamento.

SIMA DE VEINTE CASAS

q. 930 slm disl.: — 180

Long.: 93° 32' 38"

Lat.: 17° 58' 15"

Ubicazione: dalla colonia di Veinte Casas salire l'unico sentiero che porta a monte dell'abitato, in direzione della Sierra. Seguire una serie di disboscamenti, alternati a foresta, in direzione SW per circa h. 1,30 da Veinte Casas, fino a giungere a una marcata collina, al centro di una piana disboscata; 500 m a sinistra di questa collina si apre la sima; h. 3,30 da T.N.

L'apertura del pozzo è di circa duecentocinquantametri di larghezza, ed essendo impostata su un grande disturbo tettonico, il perimetro dell'ingresso risulta schiacciato, con l'asse maggiore in direzione ESE-WNW.

La profondità complessiva del grande squarcio è di 180 metri, con una parte verticale di 130. Il crollo che ha creato la sima è stato fortemente influenzato dalla presenza di una faglia trascorrente, che è nettamente osservabile sul lato orientale dello sfondamento. Qui, per tutta l'altezza delle pareti, si nota la superficie di scorrimento e l'intensissima triturazione subita dalle rocce nel potente fenomeno orogenetico.



Sala iniziale della Cueva del Lacandone

SIMA DEL JABALI'

q. 780 sml disl.: — 120

Long.: 93° 33' 25"

Lat.: 17° 00' 23"

Ubicazione: poco all'interno delle falesie principali, sopra il rancho di Don Bonifazio; itinerario non descrivibile.

Altra grande sima di crollo, dal fondo occluso da detriti.

Il fondo della sima si presenta come un caotico ammasso di clasti completamente invaso dalla vegetazione.

CUEVA DE LAS COTORRAS

q. 540 slm svil. spaz.: 191 disl.: — 123

Ubicazione: all'altezza dell'ingresso del Lacandone abbandonare il sentiero tagliando a destra, e salire direttamente il pendio boscoso, fino a incontrare il vasto ingresso; h. 5,15 da T.N.

Il pozzo di accesso, di 90 metri, è impostato su un evidente incrocio di fratture. La morfologia della principale di esse è osservabile anche all'esterno per alcune decine di metri, percorso lungo il quale sono state rinvenute alcune piccole cavità occluse da frana.

La base del p. 90 costituisce una grande sala, occupata da ingenti quantità di fango sull'estremità meridionale, punto più basso dell'ambiente.

Per accedere invece all'unica prosecuzione, occorre scendere tra grandi massi di crollo, al centro della sala. Il breve percorso accidentato è l'inizio di

una grande galleria tettonica, anch'essa occupata da depositi fangosi, che termina dopo una risalita alla base di un pozzo. Gli evidenti segni di piena, situati anche a parecchi metri di altezza, indicano il carattere fortemente attivo della cavità nel periodo delle piogge.



Base del P. 90 alla Sima de las Cotorras

SIMA DEL RANCHO SAN ANTON

q. 630 slm disl.: — 25

Pozzetto di erosione di 25 metri, occluso alla base da una frana. Situato poco oltre la Cueva del Rancho S. A.

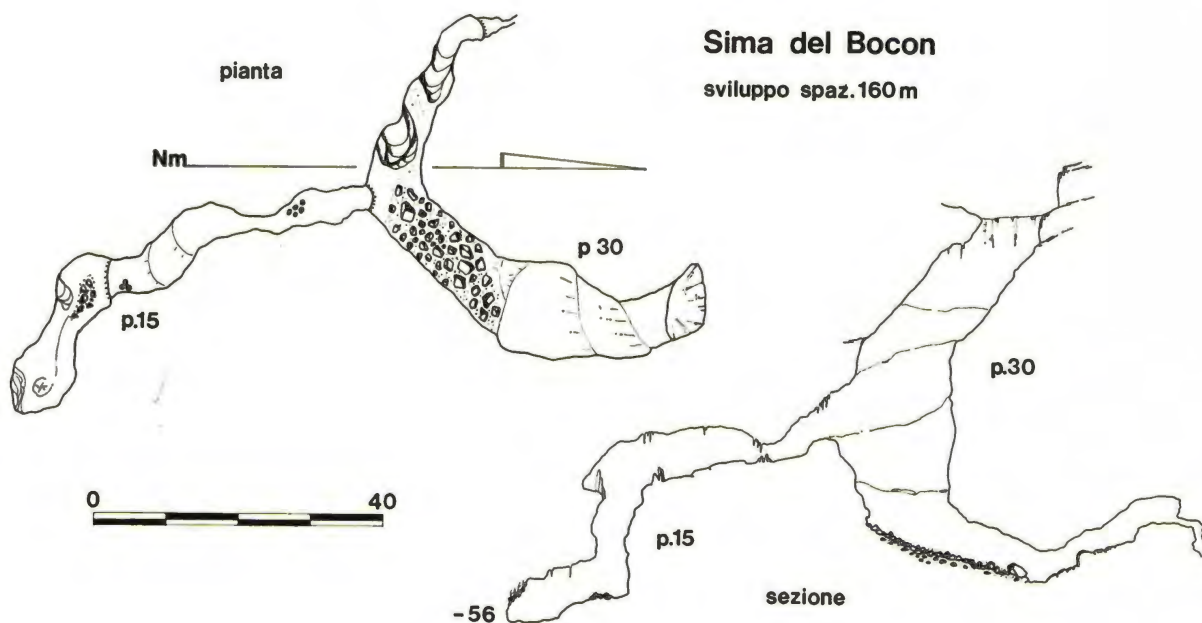
SIMA DEL BOCON

q. 320 slm svil. spaz.: 160 dis.: — 56

Ubicazione: risalire il Rio Cacahuanò fino alle sorgenti, poi rimontare un gradino roccioso e raggiungere un piccolo altopiano boscoso, proprio sotto le pareti più alte. L'ingresso di 8 m per 4 m è al centro di una zona di assorbimento, con numerosi pozzetti; h. 4,00 da T.N.

Il dislivello iniziale è un pozzo-scivolo di una quarantina di metri, ricoperto da una grande colata alabastrina. Alla base una china detritica conduce a una risalita nel latte di monte; l'ambiente che segue dopo pochi metri diviene sempre più stretto, fino a chiudersi per concrezionamento.

Una diramazione della grotta si prende da un ballatoio posto a dieci metri dal fondo del pozzo iniziale. Pendolando a sinistra si supera un passaggio basso, semi ostruito da concrezioni; la galleria che segue, lunga una cinquantina di metri, porta su un pozzetto di 15 metri, alla cui base il ramo ha termine.



CUEVA DEL RANCHO SAN ANTON

q. 600 slm svil. spaz.: 451 disl.: — 35

Ubicazione: passato il ponte sul Rio La Pigua, seguire la pista per Veinte Casas e al secondo tornante a sinistra prendere un sentiero che porta al rancho. Continuando oltre il rancho, il sentiero dopo una quarantina di minuti di cammino giunge in una zona di profondi campi solcati, fra la vegetazione. L'ingresso, nei paraggi, è una caverna alla base di una paretina; h. 2,30 da T.N.

L'entrata della grotta porta subito a una grande sala discendente, dal pavimento concrezionato. La parte più bassa della sala testimonia un antico livello acquifero, ora occupato da un pavimento di sedimenti a palladiana, fra i cui conglomerati sono stati osservati alcuni resti di civiltà pre-colombiana. Proseguendo nella sala, con una breve risalita si entra in una galleria freatica, occupata a tratti da fenomeni di crollo avvenuti su un giunto di strato. Questa prima parte di grotta mantiene una direzione costante a SE, fino a intersecarsi ortogonalmente nel punto più basso della grotta con una grande frattura, che costituisce la seconda parte della grotta.

La grande galleria tettonica terminale, probabilmente attiva nei periodi piovosi, possiede imponenti fenomeni di concrezionamento, dati principalmente da colate alabastrine e drappi.

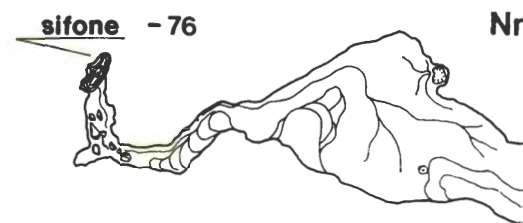
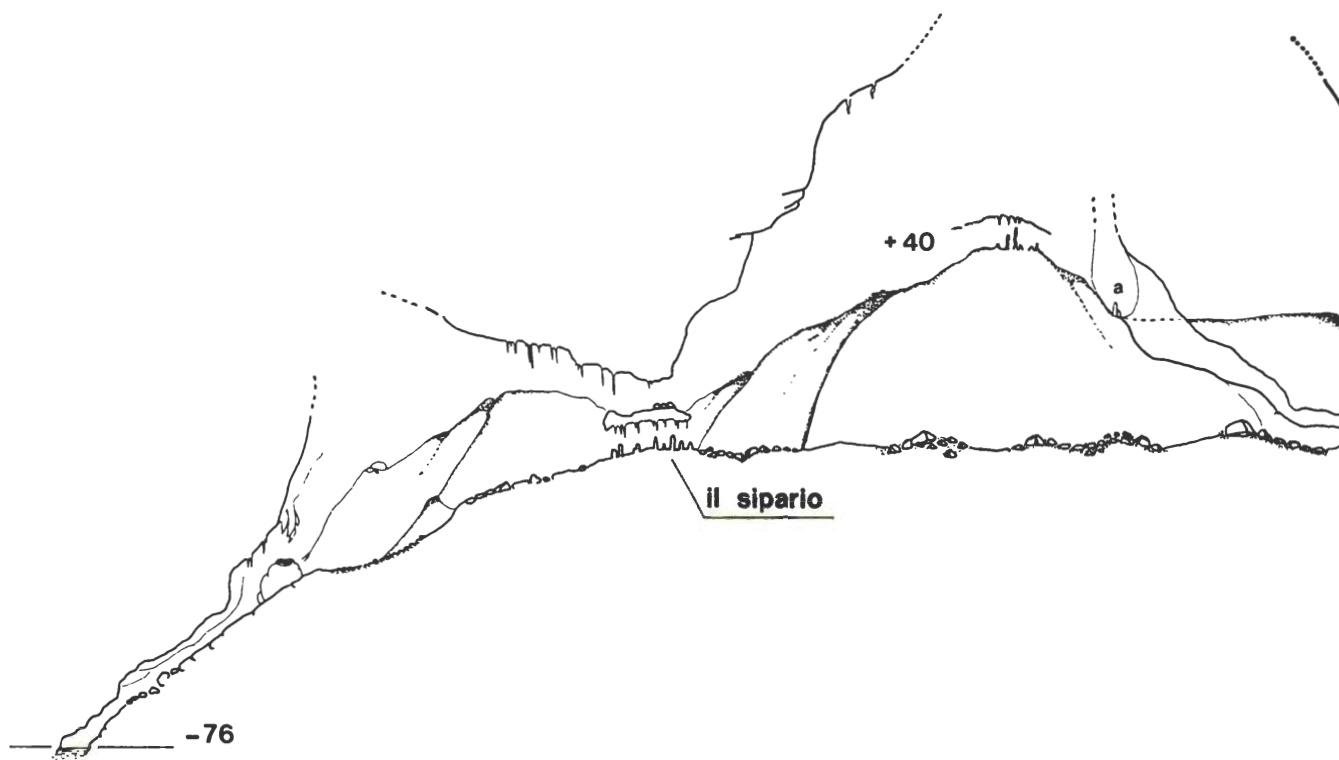
La cavità era stata esplorata quasi totalmente dai locali, che probabilmente vi entravano per reperire resti Maya.

CUEVA DEL CHUTE REDONDO

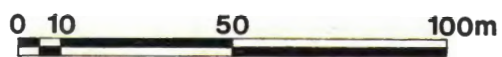
q. 390 slm svil. spaz.: 1027 disl.: 116 (+ 40 — 76)

Ubicazione: Dal rancho di Don Bonifazio risalire, seguendo la sinistra orografica del Chute Redondo, fino a giungere contro le falesie della Selva, alla base delle quali si apre la grotta.

La cavità è una sorgente di troppo pieno del Rio Cacahuandò, divenendo attiva esclusivamente nei periodi piovosi, circostanza piuttosto comune in molte cavità del genere. In questa grotta però il fenomeno assume un'imponenza veramente eccezionale, almeno per noi abituati ad ammirare il carsismo ben più modesto del nostro paese.



Cueva de Chute Redondo
sviluppo spaz. 1027





La cueva inizia con una galleria sub-orizzontale, che si sviluppa in direzione Sud; questo percorso — da un punto di vista genetico — non è ben identificabile, poiché la morfologia è piuttosto disomogenea. È probabile che la galleria, sviluppata a pressione, si sia modificata per effetto dei numerosi crolli che ne hanno determinato l'attuale forma.

Dopo circa 250 metri di percorso a saliscendi e con modesti vani laterali, si entra, dopo aver superato alcuni grandi massi, in un enorme salone, dalla volta infinita. Questo spettacolare ambiente costituisce quasi certamente una sima con ancora il coperchio, come lo indica la forma circolare e l'attraversamento del reticolo ipogeo, dato dalla galleria appena percorsa e dalla opposta prosecuzione.

Percorrendo il bordo orientale del salone, dopo 150 metri si incontra una galleria discendente, che parallelamente a quella di ingresso si dirige verso la falesia esterna, costituendo così una secondaria via di sfogo delle acque nei regimi di piena. Dopo un centinaio di metri la galleria chiude su un sifone di fango.



Dune di fango nella Cueva del Chute Redondo

Proseguendo lungo il salone, in direzione Sud, si raggiunge l'imbocco di una grande galleria, che con imponenti fenomeni di concrezionamento scende circa 70 metri, fino a un lago sifone. Questo percorso, al contrario di tutto il resto del salone, è completamente sgombro di depositi fangosi, ciò a causa delle acque di percolamento, che scorrono sul pavimento nel regime di morbida. Questo sifone, durante le piene eccezionali, viene attivato da monte e — innalzandosi — invade l'intera superficie del salone e spinge le sue acque fino all'uscita della grotta. I nettissimi segni di livello sulle concrezioni e la sola presenza di stalattiti confermerebbero pienamente il fenomeno.

Ritornando al salone e chiudendo la circonferenza a occidente si risalgono una serie di splendide colline di fango compatto, alte più di trenta metri. In questo punto merita citare una forma di concrezionamento piuttosto singolare: dalla volta situata sulla cuspide della cresta di fango sono presenti diverse stalattiti, completamente rivestite di eccentriche, composte esclusivamente da fango morbido. Purtroppo difficoltà tecniche ci hanno impedito di documentare tale fenomeno, a noi completamente nuovo.

**Il Pozzetto
della nauyaca**



POZZETTO DELLA NAUYACA
q. 810 slm disl.: — 10

Situato poco prima di giungere alla Sima del C. R. Profondità 10 metri, ostruito da detriti terrigeni.

CUEVA DEL MANANTIAL DE CACAHUANO'
q. 240 slm

Grotticella di crollo, lunga una decina di metri, situata nella frana da cui nasce il Rio Cacahuanò.

CUEVA DEL RANCHO SANTA LAURA

Ubicazione: al 18° km. della strada Ocozocoautla - Apic-Pac, in località « La Belgica », si diparte un bivio sulla sinistra che, dopo un paio di chilometri, conduce al R. Santa Laura. La grotta è situata poco oltre il rancho, in direzione Ovest.

La cavità si apre e si sviluppa in rocce calcarenitiche. I 500 metri percorsi sono costituiti da un meandro con più diramazioni e allagato in alcuni tratti. La grotta funge da periodico inghiottitoio. Esplorazione e rilievo non terminati.

(a cura di MICHELE SIVELLI)

CONSIDERAZIONI FINALI E PROMEMORIA

Di questo operato, — frutto di un'esperienza estemporanea e genuina — siamo decisamente soddisfatti. Al di là dei risultati ottenuti dalla spedizione (meritevolissimi del resto), questa prima monografia estera vorrebbe essere un piccolo investimento per il futuro, visto che di Messico e d'altro ancora vorremmo parlare. Pubblichiamo e divulghiamo quindi; perché ci piace, per far crescere la nostra speleologia e quella in generale e per ricevere informazioni.

Garrapatas 89 ha avuto come aspetto più faticoso la raccolta preventiva delle informazioni utili agli spostamenti in zona; un problema normalissimo del resto, che è legato a tutte le spedizioni che si muovono per la prima volta in un posto. Nel nostro caso però poteva essere una difficoltà minore, ma così non è stato, pazienza!

Ora sappiamo che per far speleologia in Messico, — in tutto il Messico — ci vogliono dei permessi, (tipo quelli che richiedono ormai da anni in Austria o in Spagna per intenderci) ciò probabilmente a causa dei continui saccheggiamenti americani al patrimonio Messicano. Con i permessi in mano non è detto però che in grotta si possa andare, spesso è questione di fortuna, dipesa soprattutto dall'umore giornaliero delle popolazioni indio che si incontrano, ma questo è un altro problema, l'unico probabilmente.

Ad ogni modo la prossima volta che andremo in Messico dobbiamo ricordare che:

i permessi vanno richiesti alla SEDUE, ufficio del director general de conservacion ecologica de los recursos naturales - Rio Elba n° 20 10° piso. Colonia Cuauhtemoc Delegacion Cuauhtemoc 06500 - Mexico, D.F.

la cartografia e le fotografie aeree vanno ordinate all'Istituto Nacional de Estadistica Geografia e Informatica - Insurgentes Sur n° 795, P.B. Colonia Napoles-Delegacion Benito Juarez - 03810 Mexico D.F.

per i sieri anti tutto Secretaria de Salud - Calle Amores 1240 - Colonia del Valle - Mexico 12 D.F.

per materiali tecnici (camping gas, moschettoni, ecc.) Casa dell'Escursionista di Mauricio Alvarado - Avenida Felix Cueva n° 832 - Colonia del Valle Mexico D.F.

per brindare alla buona riuscita delle spedizioni: Pulqueria La Mensajera de los Dioses de los Hermanos Reyes - Rodriguez Puebla n° 25 local B - Colonia Centro Mexico D.F.

Luca Calzolari e Michele Sivelli

Si ringrazia la Ditta GRAMIGNA di San Lazzaro di Savena per il gentile contributo offerto alla realizzazione della spedizione GARRAPATAS '89.

Per scambio pubblicazioni indirizzare a:

**BIBLIOTECA
DEL GRUPPO SPELEOLOGICO BOLOGNESE
del C.A.I.**

Via dell'Indipendenza, 2 - 40121 BOLOGNA (Italia)



Gli articoli e le note pubblicate impegnano, per contenuto e forma, unicamente gli autori.

Non è consentita la riproduzione di notizie, articoli o di rilievi, nemmeno in parte, senza la preventiva autorizzazione della Segreteria e senza citarne la fonte.

SOTTOTERRA - Rivista quadrimestrale di speleologia del Gruppo Speleologico Bolognese del C.A.I.

Direttore responsabile: Carlo D'Arpe.

Redazione: Graziano Agolini, Stefania Bertolini, Massimo Brini, Paolo Grimandi, Michele Sivelli.

Autorizzazione del Tribunale di Bologna n. 3085 del 27 febbraio 1964.

Segreteria e Amministrazione: Unione Speleologica Bolognese
Cassero di Porta Lama
Piazza VII Novembre 1944
40122 BOLOGNA

Cod. Fisc.: 92005840373

Inviato gratuitamente ai Gruppi Speleologici Italiani aderenti alla Società Speleologica Italiana.

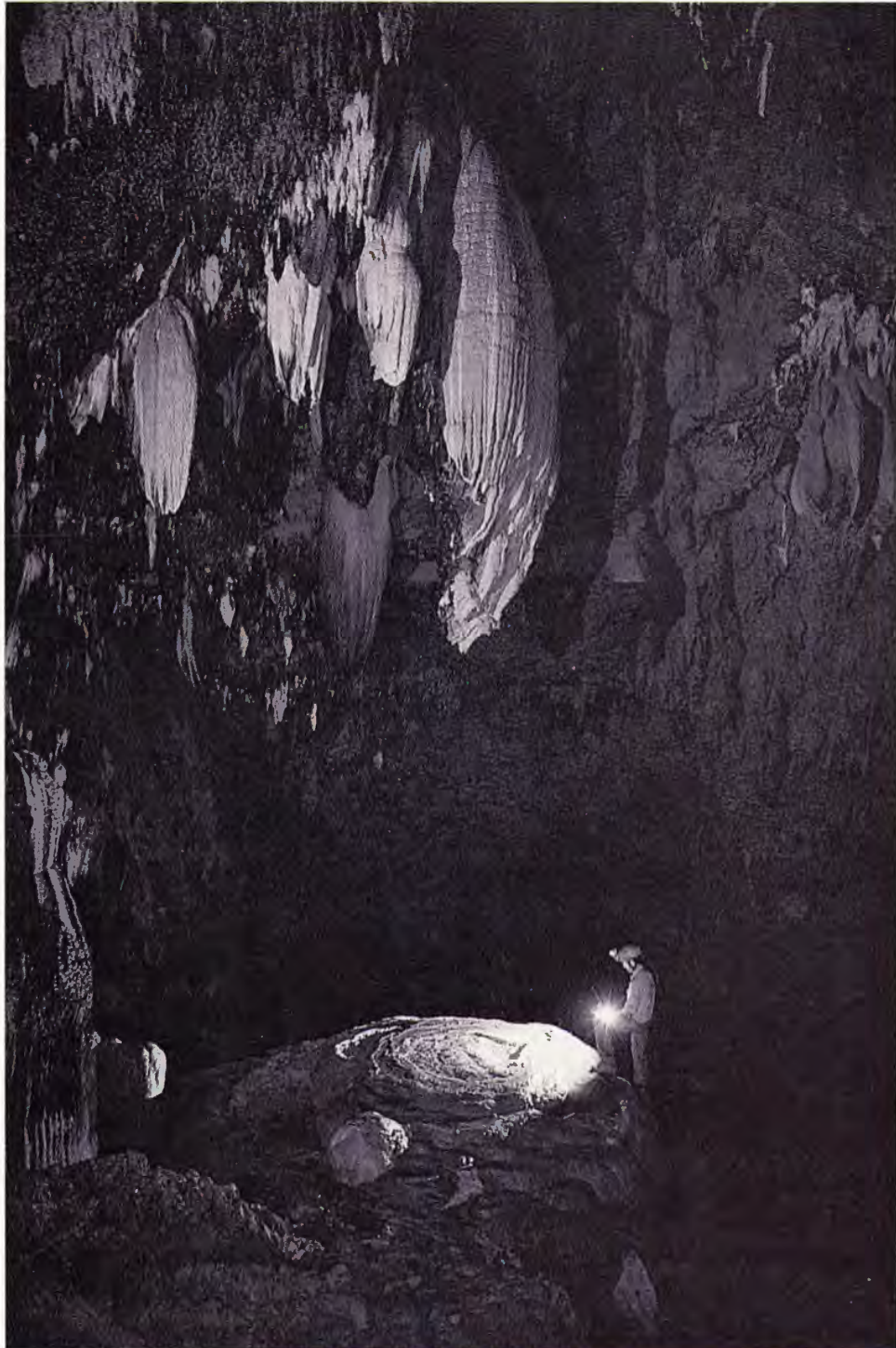


NORDELETTRICA IMPIANTI s.r.l.

48010 FUSIGNANO (RA)

VIA S. BARBARA 139/A - TEL. (0545) 51130

**IMPIANTISTICA ELETTRICA INDUSTRIALE
STRUMENTAZIONE ELETTRICA - PNEUMATICA
QUADRI ELETTRICI**



Cueva del Chute Redondo (Messico)