

## **Le grotte dei Tepui**

Associazione La Venta – Esplorazioni Geografiche

### **Le Grotte “impossibili”**

Al confine tra Venezuela, Brasile e Guayana si trova una delle zone più straordinarie del nostro pianeta: è la Gran Sabana. Il paesaggio, unico al mondo, è caratterizzato da montagne di forma tozza, che prendono il nome di *tepui*, con ampi pianori sommitali delimitati da pareti rocciose alte anche più di 1000 metri, che si ergono improvvisamente dalla foresta pluviale. La zona è contraddistinta da un clima particolarmente umido. L'acqua scorre ovunque. Cade dalle montagne, con altissime cascate, tra cui il famoso Salto Angel, la cascata perenne più alta al mondo. Fluisce nelle pianure in un intrico di canali e fiumi, le cui acque hanno un colore caratteristico, simile al tè, dovuto alla presenza di sostanze organiche.

La singolarità di questi luoghi è dovuta soprattutto alla loro storia geologica, iniziata oltre tre miliardi di anni fa, quando il nostro pianeta era ancora giovane. Questa regione, infatti, fa parte di quello che i geologi chiamano “Scudo della Guayana”, una delle porzioni più antiche di tutta la crosta terrestre. Le montagne sono formate da sabbie silicee cementate (le quarziti) deposte circa due miliardi di anni fa, quando America meridionale ed Africa erano riunite in un unico grande continente. Tutta la zona è rimasta per un tempo lunghissimo stabile, al centro di questo supercontinente, sino a che, circa 150 milioni di anni fa, Africa e America meridionale iniziarono a separarsi, a causa di quel fenomeno noto come “deriva dei continenti”. Ciò provocò cambiamenti sostanziali nella geografia di quei luoghi e la comparsa di fiumi che prima non esistevano. È in questo periodo che si sono formati i bacini del Rio delle Amazzoni e dell'Orinoco, i cui affluenti iniziarono ad incidere profondamente le antiche e durissime quarziti della Gran Sabana. I canyon che si sono formati, ampliandosi, hanno col tempo isolato le singolari montagne che oggi chiamiamo *tepui*.

La loro particolare forma è determinata dalla costituzione geologica, caratterizzata da strati rocciosi orizzontali, e dal fatto che l'erosione provoca un arretramento parallelo delle scarpate, riducendo progressivamente l'estensione delle montagne, ma lasciandone sostanzialmente invariata la quota ed il profilo. L'erosione non ha agito però solo in superficie, ma ha scavato anche in profondità, formando voragini profondissime e vere e proprie grotte, in cui cade una parte delle acque che scorrono sui pianori sommitali e che poi riemerge in spettacolari risorgenti ai piedi delle pareti o più in alto, in forma di cascate.

Si tratta, come è facile intuire di grotte molto particolari, fosse solo per il fatto di essere scavate in rocce costituite quasi esclusivamente da quarzo, uno dei minerali meno solubili esistenti e quindi

apparentemente non idoneo allo sviluppo di cavità sotterranee. Evidentemente il tempo gioca la sua parte. Se la solubilità è assai modesta, come nel caso delle quarziti, è lecito pensare che per formarvi delle grotte, occorra molto più tempo di quanto sia necessario per formare una grotta equivalente in un calcare.

### **Primo atto: 1993-1996**

Febbraio 1996. Scendiamo dall'elicottero in tre, dopo che questo ha scaricato il primo carico di materiale. Siamo qui per piazzare il primo avamposto su un pianoro nelle propaggini settentrionali dell'Auyan Tepui. Il giorno successivo, con altri voli, arriverà il resto del gruppo e le quasi due tonnellate di materiale che ci accompagnano dall'Italia.

Sono passati esattamente tre anni dalla prima spedizione, quella del 1993, organizzata dalla nostra associazione in collaborazione con la Società Venezuelana di Espeleologia e grazie all'appoggio della Società Speleologica Italiana. In quella occasione esplorammo diverse grotte in tre settori diversi, tra cui quella che per diversi anni sarà la più lunga e profonda al mondo in quarzite: la Sima Auyan-Tepui Noroeste, o Sima del Rio Pintado, profonda 370 m e lunga 3 km. Questa volta decidiamo di concentrarsi nella zona della Sima Aonda, la più impressionante voragine di tutta l'area, già discesa dagli speleologi venezuelani, e parte di un vasto sistema di profonde grotte, ancora in gran parte da esplorare.

Gli scopi sono molteplici. Il principale è quello di girare un documentario in 16 mm, sotto la guida di Lorenzo Hendel, eclettico regista, fratello del più noto Paolo.

Vogliamo però anche finire l'esplorazione di altri abissi, tra cui la Sima Fummifere Acque, e eseguire il rilievo della risorgenza Ali Primera, al fondo della Sima Aonda, entrambe già parzialmente esplorate durante la spedizione precedente. Inoltre abbiamo in programma misure idrometriche e analisi chimiche delle acque, per avere un quadro più preciso dei processi che regolano la formazione di questi sistemi sotterranei e, magari, farsi un'idea della loro velocità di sviluppo. Saranno giorni di attività frenetica, con squadre al lavoro giorno e notte, intente ad armare grandi pozzi, rilevare, esplorare, trasportare materiale, girare filmati, fare osservazioni geologiche ed analisi chimiche.

Riusciamo anche a scendere un nuovo abisso, la Sima del Bloque, il cui nome deriva dalla presenza di un enorme blocco di roccia, che sembra un'astronave aliena, che sovrasta il pozzo d'ingresso. Scesi 300 m di pozzi, con le pareti di roccia a tratti inconsistenti, raggiungiamo il collettore che scorre nelle ampie gallerie della Resurgencia Ali Primera.

È in questa grotta che ci rendiamo conto di quanto la roccia possa alterarsi in profondità. In superficie la quarzite si presenta sempre durissima e mette a dura prova le punte dei nostri trapani a

motore, qualche decina di metri al di sotto, invece, in zone perennemente umide, diventa inconsistente, tanto che i chiodi ad espansione non riescono a fare presa ed è possibile estrarli con le mani dopo solo poche discese.

Nonostante le difficoltà tecniche e i problemi legati alle piene improvvise, che in più occasioni bloccano alcuni di noi in grotta, riusciamo a completare l'esplorazione del Sistema Aonda.

Alla fine il bilancio delle due spedizioni è notevole: diverse nuove grotte tra cui quella che per molti anni sarà la più profonda grotta in quarzite del pianeta.

## **Secondo atto 2009**

Possono passare anni o decenni, ma il fascino dei tepui resta inalterato. E appena puoi torni: soprattutto se c'è qualcuno che ti manda foto di grotte che occhieggiano in parete, scattate dall'elicottero. Quel qualcuno è Raul Arias, il pilota che sin dal '92 ci ha trasportato su e dai tepui. Le sue foto e i suoi ripetuti inviti ci convinsero infine a organizzare una breve prospezione nel febbraio del 2008.

Infine, nel febbraio del 2009 la nuova spedizione, sul massiccio del Chimanta Tepui, circa 150 km a SE dell'Auyan. Questa volta facciamo base sulla ampia pianura valliva, nel villaggio di Yunék. La comunità di Yunék è composta da circa 150 persone di etnia Pemón, e ci ha messo a disposizione la scuola per l'intero periodo della spedizione. Avere un tetto sopra la testa è davvero una manna dal cielo, soprattutto quando piove; e qui, quando piove, l'acqua sembra avere fretta di scendere tutta insieme. Non ci sono strade che portano a Yunék; c'è solo una pista di atterraggio in terra battuta, ed è lì che siamo atterrati con i Cessna, quasi due settimane fa, arrivando con un'ora di volo da S. Elena de Uairén, a pochi chilometri dal confine con il Brasile. È stato un viaggio singolare: due aerei e due elicotteri che volano vicini, quasi in formazione. Ad accoglierci, a Yunék, persone cortesi ma assolutamente indifferenti ai nostri tecnologici mezzi di trasporto.

A differenza dell'Auyán, dove le grotte si trovano sulla sommità dell'altopiano, qui per entrare nel mondo sotterraneo bisogna raggiungere quasi sempre imbocchi in parete. E le dimensioni delle pareti spesso traggono in inganno: il fatto che i massicci siano totalmente isolati fa perdere il senso della misura. Esplorare qui significa quindi attrezzare calate su corda di centinaia di metri, spesso combattendo con una vegetazione densa, sospesa e carica d'acqua.

Lo abbiamo sperimentato sin dal primo giorno, nel tentativo di raggiungere i grandi ingressi le cui foto, scattate da Raul, ci avevano fatto sognare per due anni: una grotta fossile e, poco distante, una risorgenza sormontata da un alto portale. Il fascino delle grotte in parete sta soprattutto lì, in quel getto d'acqua che nasce dalla montagna e si getta nel vuoto, per centinaia di metri.

Ma prima di attrezzare una calata bisogna raggiungerne la sommità. Detta così sembra una cosa semplice, ma l'elicottero non può atterrare ovunque. E spostarsi anche di poco, sul bordo di un tepui, può rivelarsi un'impresa impossibile. Questi non sono luoghi per l'uomo, i suoi arti e i suoi sensi non sono adatti a questo tipo di terreno. Si può venire respinti da profonde grietas (fratture) assolutamente invalicabili, oppure da cataste di massi ciclopici, semicoperti da una vegetazione che sembra semplicemente appoggiata più che radicata. Esplorare qui significa quindi anche poter contare su piloti bravissimi e creativi, in grado di lasciarti nei luoghi più improbabili e soprattutto di portarti via.

Per quanto ci si concentri sul punto di partenza, guardandolo attentamente durante i sorvoli, se non vi sono sicuri punti di riferimento a volte si può sbagliare traiettoria; oppure ci si può convincere di aver sbagliato, mentre magari la linea di discesa è perfetta..

Con duecento metri di calata raggiungiamo infine l'ingresso fossile della Cueva Akopán che dà accesso a una grotta assolutamente straordinaria. Dopo un centinaio di metri una frana cela un angusto passaggio, tra la frana stessa e la parete, oltre il quale si intravede nuovamente la luce. È quella che proviene dalla risorgenza, riflessa da un soffitto che sembra scolpito in lievi increspature, come onde sottili. Una grande sala, da cui si vede la Gran Sabana attraverso un portale alto un centinaio di metri. Da quel portale iniziano oltre due chilometri di gallerie ampie e piatte, acqua rossa che fluisce su tappeti di sabbia. La grotta riserva molte sorprese tra cui la presenza di pesci troglubi, ciechi e depigmentati, che riescono a resistere nel loro isolamento nonostante le piene travolgenti che stagionalmente invadono queste gallerie.

Per raggiungere gli ingressi della Cueva Maripák e della Cueva Escondida, invece, la calata ha richiesto 400 metri di corda. Lo spazio per il campo era così ridotto – un picco isolato di pochi metri quadrati – che la corda di calata partiva direttamente dalla tenda. Assolutamente fantastico, soprattutto a vederlo dall'alto. Maripák e Escondida fanno sicuramente parte del sistema Akopán, anche se non è stato possibile realizzare fisicamente il collegamento.

Altre lunghe calate hanno impegnato molti di noi per raggiungere altri imbocchi sia sull'Akopán che sul Churí Tepui. Chilometri di discese e risalite, a volte fortunate, a volte senza successo. Il bello dell'esplorazione sta proprio in quel momento magico, quando col fiato sospeso inizi a entrare, e non sai mai se ti verrà concesso di proseguire dentro la montagna oppure no.

Solo in un caso non abbiamo dovuto calarci, la Cueva Auchimpé (“pace” in lingua pemón), sul Churí-tepui, che si raggiunge con i piedi per terra e non sospesi a un'imbracatura, anche se la parola “terra” suona come un eufemismo. Siamo entrati per quasi un chilometro in grandi gallerie, che puntano verso i sistemi esplorati in questi anni dai colleghi cechi, slovacchi e venezuelani.

Bisognerà tornare ancora, ciò che abbiamo visto è un granello di sabbia in un deserto. Oltre al Chimanta, oltre all'Auyán, altri immensi tepui sono totalmente inesplorati. Ma anche immensamente lontani, così forse resteranno intatti più a lungo.

Un ringraziamento particolare a:

Comunità di Yunék, Leonardo Criollo, Eugenio Criollo, l'Hotel Gran Sabana e don Fernando Abrantes, Raul Helicopteros, Karina Razcevivijs Teran, Tour 2000, GTLine, Allemano strumenti di misura, GeD Cucine, Electrolux, Set-in, Amphibious dry equipment, Garmont, Ferrino, Mico, Raineri Design, Intermatica.

Testo di: Corrado Conca, Leonardo Piccini, Tono De Vivo (La Venta).

Foto di: Carla Corongiu, Vittorio Crobu, Alessio Romeo, Tono De Vivo, Pier Paolo Porcu (archivio La Venta).