

L'«Abisso Bueno Fonteno» è tra le prime dieci cavità in Lombardia. Individuato da quattro gruppi Cai: il vento usciva dal terreno

Un gran canyon tra Sebino e lago d'Endine

La grotta naturale è stata scoperta a Fonteno, si estende per otto chilometri: la più lunga in provincia

FONTENO Fonteno strappa ad Oneta il record della grotta naturale più lunga della bergamasca: la «Laca di Sponce», che ha uno sviluppo (lunghezza) totale di 3.465 metri deve infatti inchinarsi agli 8.000 metri dell'«Abisso Bueno Fonteno», recentemente scoperto da una équipe di giovani ricercatori.

Quando, nel maggio scorso, gli speleologi orobici del Cai di Lovere e della Valle Imagna, e quelli bresciani del Cai Montorfano e della Val Trompia si sono introdotti nelle viscere montane dell'Alto Sebino, si sono imbattuti in splendide stalattiti e stalagmiti, scroscianti corsi d'acqua, canyon alti fino a 50 metri, laghi e forre, vasche «senza fondo», saloni spaziosi come cattedrali, gallerie larghe come quelle delle autostrade. Gli ultimi studi sulla lunghezza e l'imponenza del tratto di grotta visitato finora, colloca inoltre l'«Abisso» tra le prime dieci cavità in Lombardia, e la concreta possibilità che il ritrovamento possa avere ulter-

Fonteno, individuano un'apertura nel terreno da cui fuoriesce un vento particolarmente gelido.

«La violenza con cui l'aria usciva dall'imboccatura ci ha autorizzato a pensare che all'interno potesse svilupparsi un reticolo di gallerie di una certa entità e pertanto, elettrizzati dalla scoperta, abbiamo cominciato a scavare con le mani protette unicamente dai guanti», ha raccontato Magri, 28 anni, residente a Gazzaniga, disegnatore di professione e ricercatore per passione. Il giorno successivo, dopo essersi dotati della necessaria attrezzatura, gli speleologi tornano sul posto, spostano alcuni massi e «addomesticano», vale a dire allargano, l'ingresso.

La conferma che si tratta di una scoperta importante l'hanno pochi metri più avanti, dietro una curva a gomito, vedendo che il cunicolo diventa sempre più ampio e lungo. Euforici, proseguono la ricerca facendo un percorso della lunghezza di circa mezzo chilometro.

GLI ESPLORATORI Ma quali sono i motivi che spingono le persone ad esplorare le viscere della terra? La risposta viene da Massimo Pozzo, 38 anni di Bergamo, istruttore di speleologia della Scuola nazionale del Cai, vicepresidente dell'Ente speleologico regionale lombardo, impiegato in Città Alta della Banca Popolare di Bergamo. «La molla che ci spinge a mettere piede per primi in nuove "regioni sotterranee" si spiega con la soddisfazione di dare consistenza ad intuizioni e ricerche fatte prima a tavolino e alle scariche di adrenalina mista a paura, di scendere nel vuoto, nell'ignoto, nel buio, senza sapere a cosa si va incontro - spiega Pozzo -. Il continuo spingersi al confine dei propri limiti psicofisici non fa altro che aiutarci a costruire quel difficile puzzle che è la conoscenza di noi stessi, nell'ostinata ricerca, forse, del giusto equilibrio».

Attratti dal fascino dell'ignoto, dal maggio scorso gli avventurosi speleologi bergamaschi e bresciani si sono alternati con squadre minime di quattro componenti ciascuna in escursioni che, in determinate circostanze, hanno costretto i partecipanti a rimanere nelle viscere della montagna



Sopra due cavità nella grotta di Fonteno. A sinistra un laghetto sotterraneo, sotto l'ingresso dell'abisso



particolare del professor Aldo Avogadri e della dottoressa Tiziana Carrara, c'è in programma la realizzazione di una pubblicazione monografica, mostre fotografiche e video, nonché momenti di collaborazione didattica con enti e scuole del comprensorio.

«Si tratta di una scoperta eccezionale che non ha precedenti, sia dal punto di vista scientifico sia dal punto di vista pratico - commenta lo studioso loverese -. L'«Abisso Bueno Fonteno» si presenta come un libro ancora tutto da sfogliare e da approfondire. Gli speleologi che vi si sono introdotti hanno il grande merito di aver aperto uno spiraglio sul mondo risalente ai tre o ai quattro milioni di anni fa, dove la vita dei piccoli molluschi e della microfauna in generale è sopravvissuta nel buio più assoluto e nel silenzio interrotto soltanto dal rumore dell'acqua corrente».

Avogadri continua sostenendo che questo parco naturale sotterraneo rappresenta inoltre una riserva idrica di incalcolabile valore che, mediante opportune captazioni, potrà soddisfare le esigenze di acqua potabile per molti paesi rivieraschi.

IL COMUNE Soddisfazione per la scoperta dell'«Abisso Bueno» viene espressa anche dal sindaco di Fonteno, Alessandro Bigoni. «Si tratta di un avvenimento di importanza scientifica nazionale, capace di richiamare studiosi da ogni parte d'Italia - sottolinea -. È auspicabile che, in un prossimo futuro, la grotta possa essere fruibile, almeno in parte, anche dal grande pubblico. Da parte sua il Comune darà l'aiuto diretto e indiretto di cui è capace perché il progetto possa avere successo».

Elia Mutti

La profondità massima è 463 metri, le acque scendono verso la valle di Vigolo. In programma una mostra e un video

anche trenta ore di seguito, senza dormire. Oltre alle lunghe gallerie, sul loro percorso hanno trovato profondi canyon con pareti verticali dove è necessario scendere con l'uso delle corde, torrenti tu-

multuosi, tunnel percorribili addirittura anche solo in canotto, un dedalo di gallerie che si diramano in tutte le direzioni dove vivono specie animali probabilmente molto rare, in fase di studio e clas-

sificazione.

«Al momento, alla massima profondità raggiunta di 463 metri, sembra che le acque si dirigano verso la valle di Vigolo, addirittura oltre i monti che separano Vigolo da

Fonteno», suggerisce Pozzo.

Nonostante il prestigio risultato già raggiunto, gli speleologi orobici ed i cugini bresciani ipotizzano che lo sviluppo dell'«Abisso Bueno» possa

estendersi per diverse decine di chilometri, e che per visitarlo tutto ci vogliono anni e anni di ricerche. Una tesi, questa, suffragata tra l'altro dalla scoperta di una cinquantina di grotte in corso di

esplorazione, anche se di dimensioni più modeste.

GLI STUDI Nell'ambito del «Progetto Sebino», che si avvale anche della preziosa consulenza scientifica del Museo di Scienze Naturali di Lovere, in

GLI STUDI

E in Valgandino spunta il «cipresso cinese»

Convegno internazionale sul bacino lacustre. Fossili di un antico cervo e di piante ormai scomparse dall'Europa

LEFFE Studiosi giunti da tutta Europa ed anche dagli Usa si sono dati appuntamento a Leffe, dove si è svolta la prima giornata di studio su «Il Quaternario delle Alpi italiane», per visitare e conoscere il bacino lacustre della Valgandino, reso celebre dagli scavi di lignite effettuati in passato e anche dai fossili rinvenuti tra i diversi strati del particolare mi-

nerale. Circa 55 persone hanno partecipato alla ricognizione sul terreno della zona che ha toccato, nella mattinata, il bacino di Pianico-Sèllere, nel pomeriggio il bacino di Casnigo, Cazzano, Gandino e Leffe, per concludersi nel salone del cinema centrale di Gandino, dove si sono svolte le relazioni finali per aggiornare i partecipanti sui risultati delle ultime ricerche.

Il momento clou della giornata è stata la visita agli affioramenti del torrente Re, dove, negli Anni Quaranta, la società Silla aveva uno dei suoi principali cantieri di estrazione della lignite. La ricognizione si è svolta con la guida di Cesare Ravazzi, ricercatore del Cnr, promotore e coordinatore dell'intera manifestazione, organizzata in collaborazione con la Comunità montana Valle Seriana e del Comune di Leffe. Il sopralluogo è stato preceduto da una visita al Santuario di San Patrizio, scelto come punto di osservazione ideale per dare agli ospiti una visione panoramica della Media Valle Seriana e del bacino di Leffe, per notare tutti i «terracci» di valore geologico visibili e coglierne la funzione rispetto al pizzo Formico e alla forra del Costone. Quindi il gruppo, di cui faceva-

no parte ricercatori tedeschi, austriaci, francesi, svizzeri, olandesi, ungheresi e slovacchi, è sceso nell'alveo del torrente Re, dove gli esperti hanno potuto osservare gli affioramenti di argille e di strati lignitiferi dei quali Ravazzi ha fornito un'ampia descrizione.

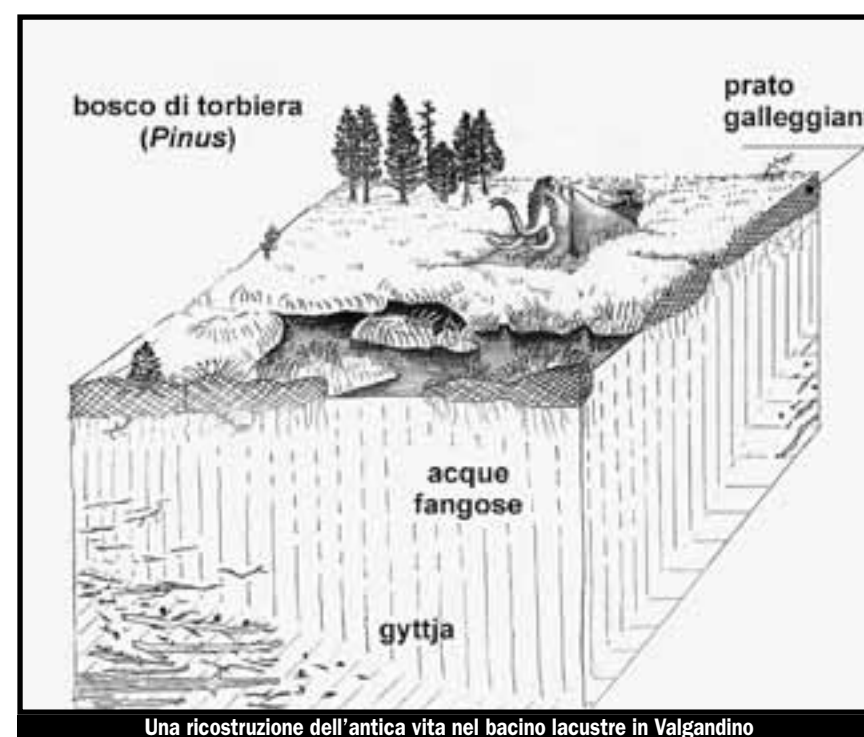
«La ricognizione lungo il torrente Re, unico sito al mondo in cui è possibile ancora osservare bene gli affioramenti di lignite e di carbonati - spiega Ravazzi - aveva lo scopo di osservare le caratteristiche litologiche dei depositi lacustri formati da calcite entro cui sono conservate diatomee (alghe), pollini, piante carofite e molluschi, depositatisi nel bacino in un'area estesa per 6 chilometri quadrati, in un arco di tempo tra i 2 milioni e gli 800 mila anni. E in progetto da parte della Comunità montana la creazione, nella zona, di un geosito, cioè di un luogo in cui convivono rilevante paleontologiche, geologiche, geomorfologiche e paesaggistiche, con percorsi di accesso per favorire le ricerche e la valorizzazione culturale e didattica dell'area, come previsto anche nel Piano turistico della Comunità montana».

Successivamente il gruppo di studiosi si è trasferito al cinema centrale

di Leffe, dove sono state proiettate e commentate immagini e dati relativi alle indagini più recenti svolte sul bacino e compiute negli ultimi cinque anni. Giovanni Muttoni, docente associato dell'Università di Milano, ha presentato lo studio sul campo magnetico terrestre, Marzia Breda, dell'Università di Ferrara, ha presentato i risultati finali degli studi effettuati sui resti dei mammiferi rinvenuti tra i banchi di lignite.

«La revisione di tutti i reperti - sottolinea Ravazzi - ha portato al rinvenimento e all'identificazione di nuove specie della fauna fossile di Leffe: ad esempio un osso frontale con frammento di palco, ritrovato nei depositi soggiacenti al «terrazzo» di Casnigo e attribuito ad un «Megaloceros verticornis», un cervo vissuto circa 1 milione di anni fa. La scoperta è stata resa possibile grazie alla sezione di geologia e paleontologia del Museo di scienza naturale di Bergamo, che ha conservato il reperto».

Infine Roberto Pini, del Cnr, ha presentato in maniera definitiva la carota (uno schema delle perforazioni ndr) ottenuta dalle analisi del 1991, sui pollini fossili lungo ogni strato di terreno. «Sono stati studiati - precisa Ravazzi - circa 20 mila granuli



Una ricostruzione dell'antica vita nel bacino lacustre in Valgandino

di polline e individuati, nella successione degli strati, 18 cicli climatici relativi ad un arco di tempo tra 1,8 e 1,1 milioni di anni. C'è stata anche l'identificazione di 250 tipi di piante, delle quali un centinaio non più esistenti in Europa, come il cipresso cinese». All'incontro conclusivo è intervenuto, oltre ai sindaci di Leffe Gianni Pezzoli e di Cazzano, Nunziane Consiglio, l'assessore alla cultura della Comunità montana

Costantino Zanda, che ha menzionato il Piano turistico dell'Ente che attribuisce un ruolo significativo alla Valgandino per la presenza del bacino lacustre e ipotizza la realizzazione di un geosito. «L'escursione organizzata dalla Inqua-Seqs (acronimo inglese di International Quaternary Association, subcommission european quaternary stratigraphy, ndr) - ha commentato Ravazzi - ha avuto, grazie anche al contri-

buto del Tappetificio nazionale Radici e della squadra antincendio boschivo di Gandino, un'ottima riuscita, come dimostra il numero elevato di partecipanti giunti anche dall'estero e dall'interesse manifestato per i luoghi visitati. Ciò lascia sperare nella possibilità futura di ricerche effettuate in collaborazione tra più realtà e di iniziative per dare vita a progetti di respiro internazionale».

Franco Irranca



L'alveo del torrente Re, in Valgandino, dove ancora affiora la lignite