

Visita guidata con la docente di geofisica Braitenberg nell'ambito di Science in the City

“Viaggio pilotato” nella Grotta Gigante e il segreto di una cavità gemella da trovare

Luigi Putignano / TRIESTE

La Grotta Gigante, nel Guinness dei primati come cavità turistica più voluminosa al mondo, tanto da poter contenere nella sua interezza la Basilica di San Pietro, ha ospitato nella mattinata di ieri la visita guidata al piccolo museo e all'enorme vano sotterraneo, evento parte del Festival "Science in the City" di Esf 2020. In Compagnia di Carla Braitenberg, docente di geofisica all'Università di Trieste, i visitatori hanno potuto ammirare il pendolo orizzontale più alto al mondo. I pendoli della Grotta Gigante, costruiti agli inizi degli anni '60 allo scopo di registrare tutte le deformazioni alle quali è sotto-

posta la Grotta, sono strumenti sensibilissimi, che rilevano i movimenti della crosta terrestre. In particolare, rispondono a quei movimenti crostali che producono una deformazione di taglio o una rotazione della grotta e a oscillazioni orizzontali del terreno causate dall'irradiazione di onde sismiche. Un'esperienza affascinante per il nutrito gruppo di visitatori che dopo pochi metri si è ritrovato di fronte un mondo sotterraneo assolutamente affascinante, ricco di concrezioni spettacolari ma con particolarità uniche, come le notevoli stalagmiti stratificate, tipiche di ambienti che presentano la parete superiore decisamente alta. Ma il tema principale dell'incon-



La visita guidata alla Grotta Gigante Foto di Andrea Lasorte

tro, che è subito emerso sin dalle prime battute, è stato quello dell'acqua sotterranea in ambiente carsico. Uno studio, condotto in primis da Braitenberg non solo sul Carso triestino ma anche sull'altipiano del Cansiglio, sul rilevamento di flussi idrici che hanno luogo centinaia di metri al di sotto delle grotte, spiega che «è possibile, attraverso l'uso di sofisticati strumenti, osservare e monitorare a distanza le piene sotterranee causate dalle forti precipitazioni meteorologiche, che sono in grado di sollevare di alcuni millimetri il fondo della grotta stessa e di generare un potenziale rischio ambientale». La Grotta Gigante, al cui interno, stando alla docente, opera una delle più importanti stazioni geodetiche del pianeta, è una cavità interessante da questo punto di vista, in quanto pur non presentando nell'immediato dei corsi d'acqua, a differenza di quanto accade nelle vicine grotte di San Canziano, in Slovenia, dove scorre il fiume Reka, o sul Cansiglio con il Livenza, presenta

ancora più in giù dei corsi d'acqua». Che, periodicamente, in alcuni ambiti, possono risalire verso l'alto anche di diverse decine di metri, come nel caso dell'abisso di Trebbiciano.

Uno studio sui flussi, quello illustrato da Braitenberg, «che può assumere una notevole importanza anche per quel che concerne l'ausilio concreto che può portare alle Protezioni civili di Paesi che presentano situazioni simili al Carso italo-sloveno, per prevenire quanto capitato, ad esempio due anni fa in Thailandia, quando una decina di ragazzi rimase intrappolata in una grotta che si era repentinamente allagata». Infine, una curiosità: la guida che conduce i visitatori più esperti alla scoperta della parte di più recente scoperta e accidentata della Grotta Gigante, attraverso una serie di spiegazioni sul vuoto ha affermato con certezza: «Esiste una seconda Grotta Gigante, ma ancora non sappiamo esattamente dove sia». —

© RIPRODUZIONE RISERVATA