

Alla scoperta dell'acqua che berremo

Da oggi a **domenica** tre giorni di mobilitazione degli **speleologi** italiani in difesa delle sorgenti **carsiche** e delle sempre più preziose riserve idriche del **sottosuolo**

Tredici miliardi di metri cubi. Tanta è la quantità di acqua purissima che sgorga ogni anno dal cuore delle montagne italiane, attraverso le sorgenti carsiche sotterranee: oltre 400 metri cubi al secondo, pari a 632 litri d'acqua al giorno per ogni abitante della Penisola (quasi tre volte il fabbisogno stimato attuale). Non tutto questo impagabile patrimonio naturale viene però attualmente utilizzato al meglio, e soprattutto buona parte di questa preziosa riserva idrica potabile per il futuro, raccolta nello scrigno delle viscere della Terra, rischia di divenire inutilizzabile già per le prossime generazioni a causa del progressivo avvelenamento ad opera dei prodotti chimici usati in agricoltura, degli sversamenti industriali e delle discariche di rifiuti.

A lanciare l'allarme sono gli speleologi, esploratori volontari del sottosuolo e delle grotte, che - sotto l'egida della Società speleologica italiana, del Club alpino italiano e del Corpo nazionale del soccorso speleologico - promuovono da oggi a domenica le prime Giornate nazionali della Speleologia sul tema: "L'acqua che berremo". Tre giorni durante i quali centinaia di gruppi e migliaia di speleologi si mobilitano per sollecitare un nuovo quadro legislativo di salvaguardia del territorio carsico e di più razionale sfruttamento delle risorse idriche sotterranee.

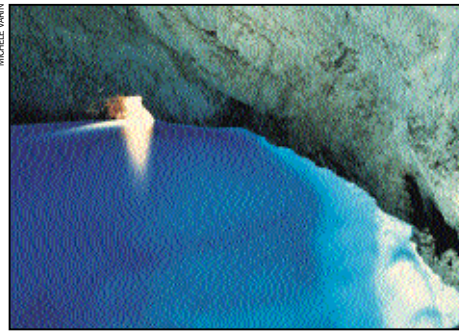
CON CENTINAIA di iniziative che si svolgeranno in tutte le regioni (i dettagli sono sul sito www.giornatespeologia.it), i promotori contano di riuscire a portare almeno 60 mila persone (fra le quali molti studenti) a vedere di persona cosa vuol dire trovarsi di fronte una sorgente di acqua pura e cristallina che non appena sgorgata dalle rocce viene subito uccisa da vecchi copertoni di auto o da concimi e diserbanti chimici.

«Attualmente - ricorda Mauro Chiesi, presidente della Società speleologica italiana - il 40 per cento dell'acqua potabile che esce dai rubinetti degli italiani proviene da sorgenti carsiche. Non preservare questa ricchezza, in un Paese che subisce una crisi idrica dietro l'altra, può essere in prospettiva devastante. Eppure intervenire è possibile e con misure adeguate si potrebbe rapidamente far salire almeno al 70 per cento la quota di acqua potabile prelevata direttamente dal cuore delle montagne». Più che una scelta, una necessità: secondo le previsioni della Fao fra una ventina di anni l'80 per cento

della domanda idropotabile nel bacino del Mediterraneo dovrà essere soddisfatta unicamente da acque carsiche per l'inquinamento di quelle superficiali.

«Vogliamo infine far riflettere - precisa Chiesi - su quel 40 per cento di acqua che oggi va sprecata in Italia per problemi strutturali e perdite degli acquedotti, come sull'eccessivo e ingiustificato consumo di questa risorsa: sono troppi i 280 litri di acqua utilizzati giornalmente da ogni italiano».

Testi di Lorenzo Grassi



TRACCIATA LA PRIMA MAPPA DELLE SORGENTI CARSIICHE ITALIANE

In occasione delle Giornate della Speleologia sarà consegnata al **governo** la prima "Mappa delle sorgenti carsiche italiane", frutto del lavoro degli speleologi. La mappa censisce le **44 principali sorgenti** che, da sole, forniscono oltre 6 miliardi di metri cubi d'acqua potabile ogni anno (oltre 220 metri cubi al secondo). La sorgente più generosa è quella del **Timavo** (Trieste) con 13 metri cubi al secondo; seguita dal **Peschiera** (Rieti) - che fornisce ai romani 18 metri cubi d'acqua al secondo sgorgando dalla fiabesca Grotta Azzurra (nella foto qui a sinistra) - e da quelle di **Gari** (Frosinone), **Gola di Narni** (Terni) e **Oliero** (Vicenza).

Gli speleologi ricordano come sia l'acqua a decidere il **destino** di una grotta, la sua nascita, le sue forme e la sua vitalità. Gli esploratori delle cavità naturali seguono le **correnti** d'aria e i corsi d'acqua: prima stillicidi e rigagnoli, poi ruscelletti, infine **torrenti** e fiumi impetuosi che rimbombano nel buio con piene impressionanti. Avanzano fra **cascate** fragorose dove si respira acqua nebulizzata, navigano con piccoli canotti su **laghi** smeraldini e trasparenti, attraversano spiagge sabbiose corugate da **dune** giganti. Dalle sue volte la grotta piange, gronda e piove goccia dopo goccia - con **musica** leggera - dando vita a stalattiti e stalagmiti.

Ecosistemi delicati a rischio inquinamento

Solo di recente si è iniziato a parlare di protezione attiva dei "sistemi sotterranei" per preservare le scorte idriche.

Il crescente inquinamento ambientale esterno rischia di minare i delicati meccanismi di sopravvivenza degli acquiferi carsici: serbatoi naturali, estremamente vulnerabili, che sin dall'antichità hanno

regalato agli essere umani grandi quantità di acqua di ottima qualità. Attualmente oltre metà delle acque potabili in Italia (la quasi totalità nelle regioni del Centro-sud e oltre il 90 per cento nella capitale) provengono da sorgenti carsiche. Una percentuale destinata a crescere perché le acque superficiali e quelle estratte con pozzi dai terreni alluvionali sono sempre più inquinate (come nel caso della pianura padana, del Veneto e del Piemonte).

Il mondo ipogeo è un sistema complesso, che si fonda su un perfetto equilibrio microclimatico con particolari condizioni di ossigeno e temperatura; ha inoltre una grande importanza come nicchia ecologica ricca di biodiversità. Chiuso in sé - cioè lontano dall'azione distruttiva dell'uomo - può sopravvivere milioni di anni, ma appena viene attaccato mostra tutta la sua debolezza. I principali inquinanti sono l'ignoranza e la sottovalutazione che possono provocare danni irreversibili: una sola batteria elettrica è in grado di uccidere ogni forma biologica, rendendo non più potabili decine di migliaia di metri cubi d'acqua.

Tra le principali cause di "morte delle grotte" - o comunque di arresto del loro naturale sviluppo - spicca il "fattore uomo": cave, discariche (anche di rifiuti speciali come i medicinali o le carcasse di animali), sversamenti di liquami e attrezzature turistiche possono finire per distruggere completamente una cavità. Troppo a lungo l'uomo ha considerato gli ingressi delle grotte come "pozzi neri" dove gettare ogni sorta di rifiuto, veri e propri luoghi di rimozione mentale. Ma i sistemi ipogei sono dei circuiti chiusi. Le grotte sono sincere e oneste: restituiscono dalle sorgenti carsiche tutto quello che viene immesso negli inghiottitoi a monte. È solo questione di tempo.



Qui sopra il fiume Oliero in piena (foto Giovanni Badino). Nella foto grande l'incredibile lago d'Ops nel ramo nero del Buso della Rana (Vicenza). **In alto** da sinistra a destra, una cascata nell'inghiottitoio di Verrecchie (L'Aquila); un ruscello nei rami nuovi del complesso ipogeo Tomba del Polacco-Ol Bocc in Valle Imagna (Bergamo); la Grotta Azzurra dove sgorgano le sorgenti del Peschiera (Rieti).