

## ***Italia: terra di artisti, santi e ... sorgenti***

Tra i tanti tipi di rocce che affiorano nella nostra penisola, calcari e dolomie (le cosiddette rocce carbonatiche) hanno un posto di primo piano, distribuite su quasi tutto il territorio nazionale e in particolare nel settore alpino nord-orientale e nell'Appennino centro-meridionale.

Le rocce carbonatiche possono infatti ospitare ingenti risorse idriche sotterranee, quando "innaffiate" da precipitazioni abbondanti, cosa che avviene in particolare nelle aree montuose.

Questa ingente risorsa, che nel totale ammonta a oltre 400 metri cubi il secondo di portata media, non è però distribuita omogeneamente su tutto il territorio italiano. Questo è ben evidente osservando la carta che riporta la posizione delle sorgenti carsiche, con portata media superiore a 200 litri al secondo.

Un'attenta ricerca basata su molte fonti bibliografiche ha portato a individuare quasi 240 sorgenti o gruppi di sorgenti. Una portata superiore a 200 l/s è di per sé quasi sempre indice di una natura carsica dei bacini di alimentazione, poiché praticamente solo nelle aree carsiche si può avere una infiltrazione elevata e una rete di circolazione ipogea in grado di raccogliere le acque sotterranee su aree sufficientemente vaste da permettere portate di tale entità. A queste vanno aggiunte un numero molto più grande di sorgenti "minori", con portate comunque superiori a qualche decina di litri al secondo, che quindi nel complesso costituiscono una risorsa idrica di notevole importanza, specie nei contesti meno ricchi di acque superficiali e sotterranee.

Le aree più ricche di sorgenti sono quelle dell'Italia centro-meridionale: Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise e Campania. Meno abbondanti sono le sorgenti nelle regioni alpine, per la minore presenza di rocce carbonatiche, ma anche per il fatto che molti massicci calcarei disperdono le loro acque sotterranee direttamente nella pianura padana, senza sorgenti ben evidenti. Un caso a sé è quello del Friuli-Venezia Giulia che ospita la più grande sorgente carsica italiana, quella del Timavo, che è al centro di un sistema di sorgenti che drenano l'area del Carso ed è considerata anche "risorgenza" in quanto punto di fuoriuscita del fiume Reka, inghiottito a quasi 40 km di distanza, in territorio sloveno. Altra regione ricca di acque circolanti in sistemi carsici è il Veneto, grazie ai vasti altopiani dell'area prealpina, tra cui l'Altopiano di Asiago, che alimenta la grande sorgente di Oliero, la maggiore sorgente carsica di tutto l'arco alpino. Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige e Toscana sono caratterizzate da sorgenti alimentate da sistemi carsici di non grande estensione ma molto sviluppati e con dislivelli che a volte superano i 2000 metri. Marche, Basilicata e Calabria hanno portate complessive più modeste, anche in rapporto alla loro estensione, a causa di una minore diffusione di rocce carbonatiche, mentre Sardegna e Sicilia scontano soprattutto il prezzo di un clima più arido. Altro caso particolare è quello della Puglia, regione quasi interamente "carsica", le cui sorgenti maggiori si trovano però tutte lungo la fascia costiera. La Liguria ha numerose sorgenti carsiche, ma tutte di portata modesta, mentre l'Emilia-Romagna è l'unica regione ad avere una importante sorgente alimentata da rocce evaporitiche. Unica regione priva di grosse sorgenti è la Valle d'Aosta, che però non ha certo problemi di approvvigionamento idrico, potendo contare su una fitta rete di corsi d'acqua alimentati dalle masse di ghiaccio della porzione più elevata delle Alpi.

<http://www.acquacheberremo.it/maps/sorgenti/>