

Titolo: “Acqua Sorgente”, un progetto di Citizen Science per il monitoraggio delle sorgenti d’acqua in ambiente montano a scala nazionale, del Club Alpino Italiano.

Autori: Matteo Nigro<sup>1</sup>, Alessio Piccioli<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Club Alpino Italiano, Via E. Petrella 19 Milano, Italia

#### Abstract:

Le sorgenti d’acqua costituiscono un tassello fondamentale del territorio. Manifestazione superficiale di riserve idriche sotterranee, le loro caratteristiche fisico-chimiche (portata, permanenza, temperatura, conducibilità elettrica, pH, ecc) dipendono da molteplici fattori tra cui, le litologie degli acquiferi, la pedologia, le condizioni meteorologiche. Le sorgenti sono luoghi di grande biodiversità, ospitando numerose specie vegetali e fornendo acqua a tutti gli ecosistemi a valle. Non solo gli ecosistemi naturali, ma anche le comunità umane sono strettamente dipendenti dalla disponibilità d’acqua alle sorgenti, che vengono largamente sfruttate per scopi di approvvigionamento idropotabile.

La permanenza del deflusso idrico alle sorgenti è ultimamente legato alle condizioni meteorologiche che influenzano quei processi, precipitazioni, intercettazione, evapotraspirazione, ecc, che controllano la ricarica dei corpi idrici sotterranei. La tendenza climatica attuale vede una diminuzione della ricarica delle risorse idriche sotterranee in buona parte d’Europa, mettendo a rischio ecosistemi e comunità; a cui si aggiungono le attività antropiche che possono contribuire alla scomparsa e all’inquinamento delle sorgenti naturali.

Si rende quindi necessario adottare azioni di tutela delle sorgenti che mettano insieme il monitoraggio e la sensibilizzazione delle comunità.

Per questo motivo, ad Aprile 2024, il Club Alpino Italiano (CAI) ha avviato il progetto di Citizen Science denominato “Acqua Sorgente”, che sfrutta l’ampia rete territoriale del corpo sociale composto da ca. 350’000 Socie e Soci e più di 800 Sezioni in tutta Italia. Il progetto si pone due obiettivi principali, realizzare un database delle sorgenti sul territorio nazionale e sensibilizzare le comunità alle tematiche legate alle sorgenti ed alle risorse idriche. Il database delle sorgenti è già in fase di crescita e raccoglie i monitoraggi effettuati dalle persone che partecipano su base volontaria al progetto (<https://maps.acquasorgente.cai.it/>). Attraverso le applicazioni sviluppate dal CAI è possibile raccogliere le seguenti informazioni: posizione, fotografie, portata, conducibilità elettrica e temperatura delle sorgenti (grazie anche agli strumenti forniti dal CAI). Inoltre, il progetto si sta già impegnando in numerose attività di disseminazione sia in eventi pubblici che con enti scolastici al fine di perseguire l’obiettivo della sensibilizzazione.

Verrà quindi presentata la struttura del progetto, il database e le attività di disseminazione. Inoltre, verranno presentati i dati finora raccolti e le caratterizzazioni idrogeologiche che è stato possibile formulare in merito alle sorgenti monitorate. Infine, questa presentazione vuole essere un invito a conoscere il progetto e potenzialmente favorire la nascita di collaborazioni per attività di ricerca sulle tematiche legate alle sorgenti ed alle risorse idriche, che il progetto “Acqua Sorgente” vuole e può supportare.