

## ALLEGATO 1- Descrizione delle attività

### Premessa e finalità dello Studio

La ricerca prevede la progettazione ed implementazione di una rete di monitoraggio degli acquiferi del territorio dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale (AdB-DAM). AdB-DAM, nell'ambito dell'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque, vuole verificare, potenziare ed implementare una rete di monitoraggio degli acquiferi basata su pozzi e sorgenti.

Il territorio di AdB-DAM comprende per intero le regioni Campania, Basilicata, Calabria, Molise, Puglia e, in quota parte, il Lazio (bacino del Liri-Garigliano) e l'Abruzzo (bacino del Liri, conca di Avezzano). A partire da circa 800 punti d'acqua (pozzi e sorgenti) di cui si conoscono informazioni generali di massima, dovrà essere progettata una rete di circa 400 punti, di cui 200 pozzi e 200 sorgenti e di cui 90 punti (60 pozzi e 30 sorgenti) saranno monitorati in continuo.

In dettaglio si prevede di addivenire ai seguenti obiettivi:

- mettere a sistema su GIS i dati disponibili dei punti di monitoraggio del territorio di AdB.DAM;
- verificare con sopralluoghi sul posto l'attitudine al monitoraggio dei punti d'acqua;
- effettuare un censimento idrogeologicamente basato di tutti i principali centri di discharge sorgivo dell'Appennino Meridionale;
- effettuare prospezioni idrogeologiche e campionamenti per analisi chimiche e isotopiche sui punti d'acqua;
- progettare e costituire, anche con integrazione di nuovi punti, la rete di monitoraggio esistente con punti nuovi;
- progettare le modalità di monitoraggio per l'esercizio della rete, sia in manuale che in automatico;
- fornire un protocollo di utilizzo dei dati di monitoraggio ai fini di scopi plurimi: gestione della risorsa idrica, alta sorveglianza, early warning climatico.

In particolare l'attività di UNIBO-BiGeA, nell'ambito della quale si svilupperanno gli assegni di ricerca, riguarderà:

1. **Organizzazione di un GIS con sistematizzazione e georeferenziazione dei punti d'acqua, esistenti e di nuova acquisizione.**
2. **Definizione di una procedura parametrica per la ottimizzazione della scelta dei punti della rete di monitoraggio.**
3. **Bilanci idrologici speditivi a scala dei principali Corpi Idrici Sotterranei del territorio.**
4. **Sopralluoghi e prospezioni idrogeologiche dei punti d'acqua in situ.**
5. **Supporto di laboratorio per analisi chimiche e isotopiche.**
6. **Predisposizione di una metodologia di conduzione del monitoraggio e di impiego d'uso dei dati raccolti**