NEPERIA GROUP
Leap into Innovation

Progetto

piattaforma per il monitoraggio della qualità delle acque

Settore ambientale e sostenibilità (PA)

NEPERIAGROUP
Leap into Innovation

Piattaforma per il monitoraggio della qualità delle acque

Contesto

Il progetto, realizzato in collaborazione con l'università UNICAL, ha avuto l'obiettivo di **supportare le istituzioni nella individuazione delle aree contaminate** per procedere all'implementazione di azioni di risanamento per il ripristino dello stato chimico delle acque sotterranee.

Sfida

La sfida è stata quella di effettuare **un'analisi e una progettazione tecnologico-architetturale adeguata** per poter aggregare dati eterogenei provenienti dai vari sensori all'interno delle acque nel suolo. Ulteriore elemento di complessità è stata l'**integrazione di algoritmi complessi** in grado di gestire una mole di dati notevole, garantendo delle prestazioni adeguate in termini di calcolo e di risposta.

Tecnologie

- Back-end: Java, Python, MATLAB
- Metodologia di sviluppo: Agile

Piattaforma per il monitoraggio della qualità delle acque

Soluzione

Abbiamo formato una **squadra multidisciplinare** con *data analysts* e *developers* che si sono occupati dello studio e della realizzazione della piattaforma che misura e valuta il valore del fondo naturale.

Il sistema, avvalendosi di un *data warehouse*, logiche di calcolo complesse e algoritmi statistici, permette di:

- identificare le aree contaminate,
- identificare e determinare i valori degli elementi chimici che compongono il suolo e le falde acquifere.
- fornire stime di valore di fondo, adottando le metodologie previste dalle linee guida dell'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) mediante un processo automatico.