

## LOCALIZZAZIONE DI SACCHE DI PERCOLATO IN DISCARICA METODO GEOELETRICO

Il percolato è un fluido ipersalino fortemente inquinante che si forma nelle discariche per un processo di mineralizzazione del rifiuto e degradazione della sostanza organica. L'elevata concentrazione salina del fluido determina – in presenza di un campo elettrico generato tra due dipoli di corrente – una sorta di «effetto pila» e rappresenta quindi una caratteristica fisica facilmente individuabile con il metodo geoelettrico. L'effetto di polarizzazione indotta (I.P.) nel sottosuolo è determinato da due meccanismi principali: la polarizzazione di membrana e la polarizzazione d'elettrodo. Il primo è prevalentemente causato dai minerali argillosi presenti nelle rocce o nei sedimenti, il secondo dalla presenza di minerali conduttivi. Le misure di IP sono effettuate in dominio di tempo; l'effetto di polarizzazione indotta si stima in seguito alla misura del decadimento della tensione dopo che la corrente inviata nel sottosuolo viene interrotta. L'unità di polarizzazione indotta, denominata *caricabilità apparente*, è solitamente espressa in mV/V o in ms. I valori di *caricabilità apparente* ottenuti dalle misure, vengono sottoposti ad un modello di inversione numerica per ricavare un modello tomografico dei valori di *caricabilità*.

### Progetto:

Localizzazione di sacche di percolato in una discarica RSU esaurita in appoggio su terreni argillosi senza telo di copertura (località non citabile) – 2011

### Scopo dell'indagine:

Verificare le caratteristiche del percolato (livello continuo o sacche isolate)

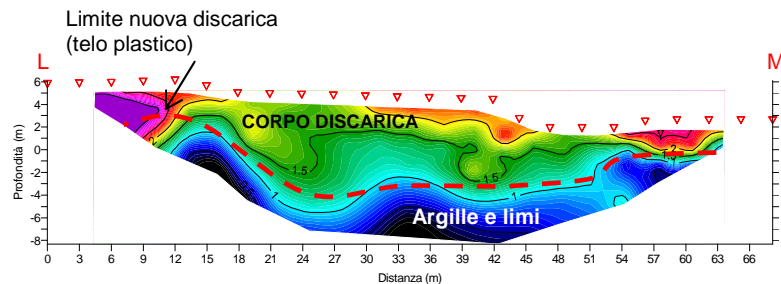
### Progettazione indagine:

Il rilievo è stato realizzato con metodologia **Geoelettrica Multielettrodo** e rilievo del parametro rho e IP. Sono state tracciate 12 linee geoelettriche in 2 gg di lavoro e utilizzo di 2 tecnici (4 gg/uomo).

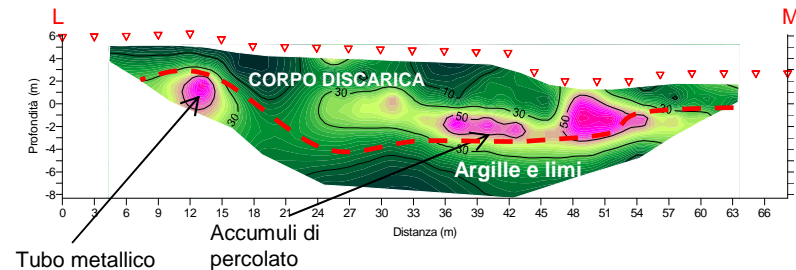
### Risultati ottenuti:

L'indagine ha evidenziato la presenza di sacche di percolato disposte tra il bordo esterno del piazzale e la strada di accesso

Sezione geoelettrica ERT6 – Modello tomografico di resistività elettrica reale



Sezione geoelettrica ERT6 – Modello tomografico di polarizzazione indotta



Sezione geoelettrica ERT6 – sovrapposizione delle anomalie IP sul modello di resistività elettrica

