

## INDAGINI GEOELETTRICHE PER LA MODELLAZIONE IDROGEOLOGICA POSIZIONAMENTO OTTIMALE DI POZZI DI ESTRAZIONE

### Progetto:

Ricerca idrogeologica per captazione di acqua sotterranea per uso potabile (2007)

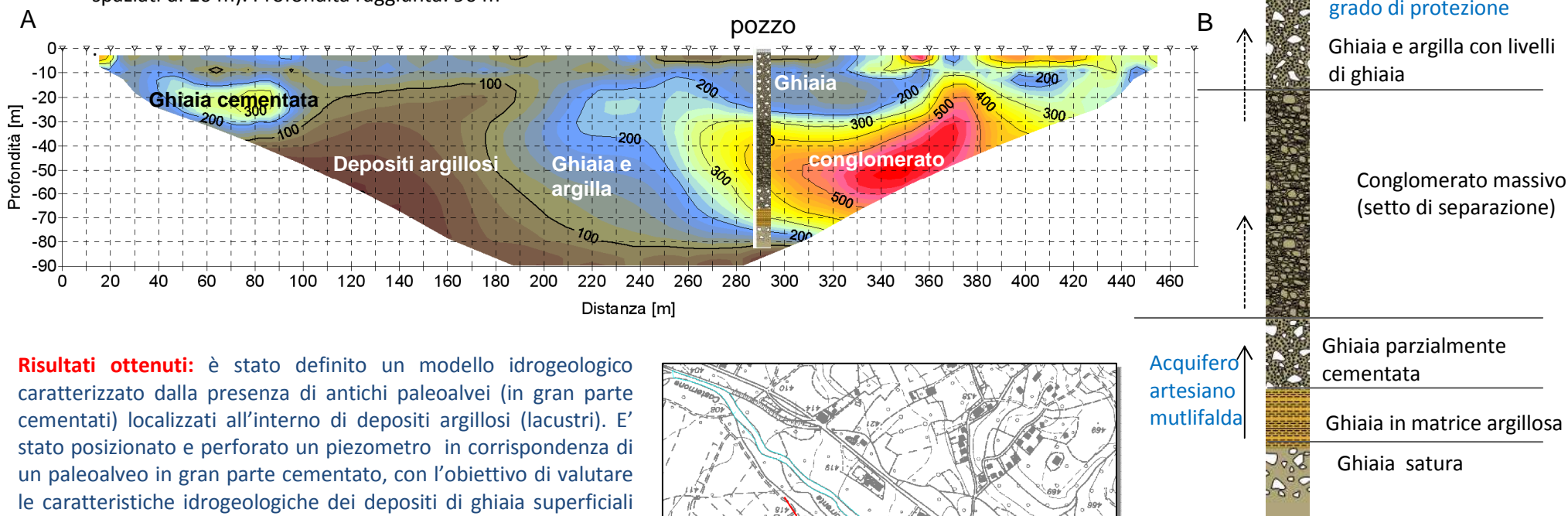
Zona: Fascia pedemontana a ovest di Torino. Bacino idrogeologico: Testata valliva del torrente Casternone (Val della Torre – Torino)

### Scopo dell'indagine:

Caratterizzazione litostratigrafica della copertura alluvionale/glaciale (sedimenti argillosi con lenti ghiaiose, generalmente cementate - paleoalvei antichi - improduttivi) finalizzata alla localizzazione di depositi ghiaiosi profondi potenzialmente produttivi ad elevato grado di protezione idrogeologica

### Progettazione indagine:

Acquisizione di due linee geoelettriche multielettrodo tra loro perpendicolari di lunghezza pari a 470 m (48 elettrodi spaziate di 10 m). Profondità raggiunta: 90 m



**Risultati ottenuti:** è stato definito un modello idrogeologico caratterizzato dalla presenza di antichi paleoalvei (in gran parte cementati) localizzati all'interno di depositi argillosi (lacustri). E' stato posizionato e perforato un piezometro in corrispondenza di un paleoalveo in gran parte cementato, con l'obiettivo di valutare le caratteristiche idrogeologiche dei depositi di ghiaia superficiali (sopra il conglomerato) e profondi (tra il conglomerato e il substrato argilloso). I risultati del piezometro (perforato nel febbraio 2009) hanno evidenziato la presenza di due acquiferi separati tra loro: un primo acquifero freatico superficiale (con livello statico a -12 m) e un secondo acquifero artesiano profondo (con livello statico a -3 m). Portata di esercizio del secondo acquifero artesiano: 7 l/s