

INDAGINI MAGNETOTELLURICHE E GEOELETTRICHE PER LA MODELLAZIONE IDROGEOLOGICA POSIZIONAMENTO OTTIMALE DI POZZI DI ESTRAZIONE DI ACQUA

Progetto:

Ricerca idrogeologica per captazione di acqua sotterranea per uso acqua industriale (2012)

Zona: Area Abeoukuta – Nigeria

Scopo dell'indagine:

Verificare le caratteristiche idrogeologiche della copertura sedimentaria alluvionale sopra il basamento roccioso (Arenarie, atteso tra 150 e 200 m) e individuare gli strati più produttivi dal punto di vista idrogeologico (livelli di ghiaia)

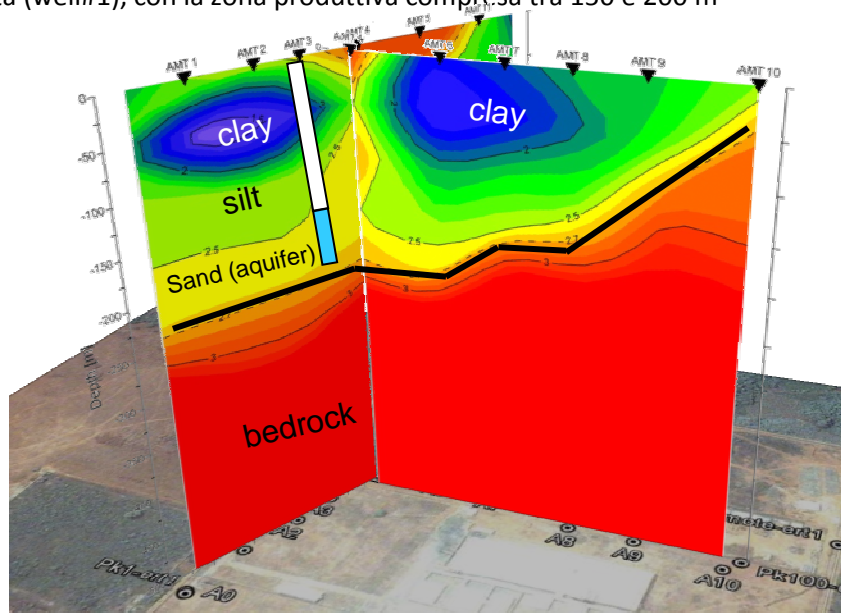
Progettazione indagine:

Acquisizione di:

- Due linee geoelettriche multielettrodo tra loro perpendicolari in modalità polo-dipolo di lunghezza pari a 470 m (100 elettrodi spaziate di 5 m). Profondità raggiunta: 160 m
- Due linee AMT posizionate sulle linee geoelettriche, con acquisizione di 20 punti AMT spaziate ogni 50 m

Risultati ottenuti

- I risultati dell'indagine hanno evidenziato una sequenza alluvionale di spessore compreso tra 50 e 200 m. E' stato posizionato e realizzato un pozzo di circa 200 m di profondità (well#1), con la zona produttiva compresa tra 150 e 200 m



Modello 3D di resistività elettrica ibrida (combinazione ERT e AMT)

