

Le prove di pompaggio o emungimento (o genericamente prove di portata) che possono essere distinte in prove di falda e prove di pozzo hanno come finalità la determinazione dei parametri idrogeologici degli acquiferi quali conducibilità idraulica, coefficiente di immagazzinamento, trasmissività etc....

PROVE DI POMPAGGIO

Le prove di portata consistono essenzialmente nell'emungimento di acqua all'interno di un pozzo (pozzo attivo) e nella determinazione della variazione del livello di falda all'interno sia del pozzo di emungimento sia di pozzi o piezometri di controllo situati all'intorno.

Le prove possono essere effettuate generalmente a portata costante oppure a gradini (solitamente quando la prova è eseguita su pozzo singolo).

In ogni tubazione (sia il pozzo attivo sia i piezometri di controllo) sono

inseriti dei trasduttori di pressione per la misura del livello. La portata è invece misurata attraverso un misuratore digitale posto a monte della pompa installata nel pozzo di emungimento.

I misuratori di livello e il misuratore di portata sono collegati ad un datalogger per la lettura in modalità automatica che permette di memorizzare i dati e visualizzare in tempo reale l'andamento della prova.



APPLICAZIONI

La prove possono essere eseguite con le seguenti finalità:

- ✓ Caratteristiche dei pozzi:
 - comportamento
 - perdite di carico
 - efficienza

- ✓ Parametri idrogeologici dell'acquifero:
 - trasmissività
 - conducibilità idraulica
 - coefficiente di immagazzinamento
 - fattore di fuga
 - porosità efficace

STRUMENTAZIONE

Unità di acquisizione dati multicanale, 16 bit

Misuratori di livello elettronici

Range 0-10, 0-20, 0-50 m H₂O

Risoluzione ± 1 cm

Precisione $\pm 0.1\%$ F.S.

Misuratore di portata

Range 0-40 l/min

Risoluzione 0.1 l/s

Precisione 0.3% F.S.

Termometri tipo PT100

Range -50°C to 150°C

Risoluzione 0.01°C

Precisione 0.2°C

Accessori

Armadio di centralizzazione

Cavi elettrici

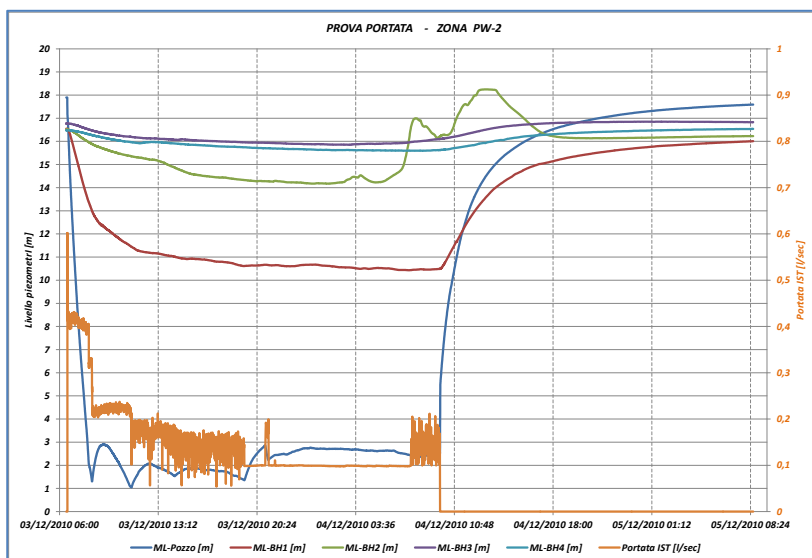


Misuratore di portata



Sistema di acquisizione dati

ELABORAZIONE DATI



In funzione della tipologia di acquifero le prove possono essere interpretate con differenti metodi.



Ingegneria & Controlli Italia S.r.l.

Sede legale
Sedi operative

- TORINO - Via Donati, 14
- TORINO: Interporto Sito km 20+500 Tang. Sud - Prima Strada, 5 - 10043 Orbassano - Tel. 011 3975311 - Fax 011 3493790
- BERGAMO: Via Gramsci, 5 - 24042 Capriate San Gervasio - Tel. 02 92864185 - Fax 02 92864187
- TERAMO: Viale Crispi, 17 - 64100 Teramo - Tel. 0861 411432 - Fax 0861 411442
- ROMA: Via Piave, 15 - 00187 Roma - Tel. 345 53 85 753