

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 H<sub>2</sub>O

Risoluzione  $\pm 1$  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

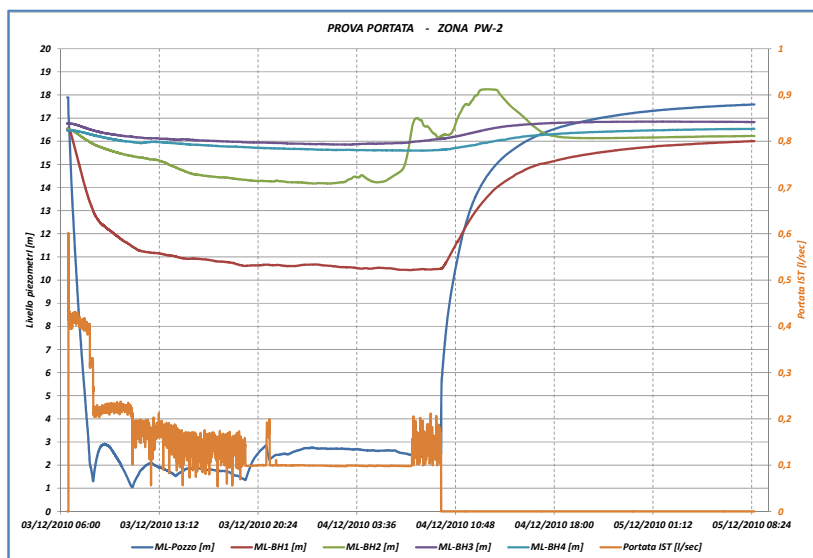


Misuratore di portata



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** • TORINO - Via Donati, 14
- Sedi operative** • TORINO - Via G. Agnelli, 71 -10022 Carmagnola – Ph. +39 011 3975311
- BERGAMO - Via Gramsci, 1 - 24042 Capriate San Gervasio - Ph. +39 02 92864185 - Fax 02 92864187