

1° Corso Applicativo
'INTERPRETAZIONE PRATICA
DI PROVE DI POMPAGGIO CON AQUIFERWIN³²,



ARPAV - Padova, Aprile 2005

Il corso presenta un'introduzione all'interpretazione di dati di prove di pompaggio per la caratterizzazione di siti, per la determinazione delle proprietà degli acquiferi, per la verifica di efficienza di pozzi.

La soluzione di molti problemi pratici che s'incontrano nella caratterizzazione idrogeologica si trova spesso nell'uso di applicazioni software ben note agli idrogeologi e agli ingegneri di tutto il mondo.

Il Corso proposto dura 16 ore ed è stato adeguato alle condizioni specifiche dell'Italia per fornire la base teorica e pratica per la scelta e l'interpretazione delle prove di pompaggio e dei test di permeabilità in pozzo o in piezometro.

CONTENUTI E OBIETTIVI DEL CORSO

Le lezioni teoriche sono finalizzate a indirizzare verso la scelta del metodo più adatto all'interpretazione dei dati ed a mettere in guardia dai pericoli dell'uso inappropriato delle soluzioni. Oltre a questo il Corso comprende anche esercizi pratici progettati per fornire la capacità di eseguire un'analisi efficace dei dati di una prova. Saranno discussi con particolare attenzione l'eventualità di riscontrare errori nei dati di origine e l'analisi delle differenze tra i modelli concettuali ideali e il comportamento negli acquiferi reali.

Di seguito elenchiamo i contenuti del Corso:

- progettazione delle prove di pompaggio
- soluzioni analitiche e semi-analitiche e loro presupposti concettuali
- analisi delle curve-tipo con metodo manuale ed automatico
- slug test, prove di pompaggio a portata variabile (o a gradini), prove di pompaggio a portata costante
- prove di abbassamento e di risalita
- definizione della trasmissività T dell'acquifero e dei parametri di immagazzinamento S_y e S
- interpretazioni per i diversi tipi di falda (libera, confinata, a drenaggio ritardato, etc.)
- uso corretto di strumenti di automatizzazione dell'applicazione.

DOCENTI

Umberto Puppini, idrogeologo, responsabile di ESI Italia
Stephan Valley, ambientale, dottorato all'Università di Tuebingen, ESI Italia
Michele Remonti, ambientale, ESI Italia
Durante le esercitazioni saranno presenti altri assistenti.
Autori dei software utilizzati durante il corso sono Jim e Dough Rumbaugh.

PARTECIPANTI

Il Corso si rivolge a operatori professionali dell'amministrazione pubblica, della consulenza e del campo industriale chi devono interpretare, revisionare o produrre specifiche per le prove di pompaggio destinate alla caratterizzazione idrogeologica dei siti e alla progettazione di opere.

LUOGO, DATA E ORARI

Il Corso sarà tenuto interamente in lingua italiana presso l'ARPAV, Padova, nei giorni Aprile 2005. Le lezioni inizieranno alle ore 9,00 e termineranno alle ore 17,30. Si rammenta l'opportunità di prevedere con buon anticipo la partecipazione soprattutto per coloro che hanno bisogno di prenotare un alloggio per la durata del corso.

**1° Corso Applicativo
'INTERPRETAZIONE PRATICA
DI PROVE DI POMPAGGIO CON AQUIFERWIN³²,**

ARPAV - Padova, Aprile 2005



INFORMAZIONI E ISCRIZIONI

ESI Italia s.r.l. - Via G.B. Pirelli, 26 - 20124 Milano - Tel 0039.02.36567446 - Fax 0039.02.36567514
E-mail: milano@esinternational.com - Sito web: www.groundwatermodels.com
Contattare: dott.ssa Francesca Toniolo, dott. Michele Remonti

Il costo del Corso, comprensivo dei materiali didattici, dei pasti, dei coffee-break è di € 590,00 + IVA 20%. Il termine ultimo per l'iscrizione è il 15.03.2005. Il numero dei posti disponibili é limitato. Sarà emessa regolare fattura.

La riduzione del 10% potrà essere applicata nel caso di partecipazione di una seconda persona della stessa organizzazione o per accordi specifici.

Ai partecipanti sarà praticato lo sconto del 10% sull'acquisto di software ESI ordinato contemporaneamente all'iscrizione al corso e del 5% se ordinato entro 30 giorni dalla fine del corso. In questi casi sarà fornita assistenza telefonica per 6 mesi. Alla fine del corso sarà consegnato un attestato di frequenza.

PROGRAMMA DI MASSIMA

Giovedì

- Obiettivi delle prove di pompaggio La legislazione italiana ed europea relativa alle
- Modelli concettuali per l'interpretazione delle prove di pompaggio
- Organizzazione delle prove di pompaggio e dati necessari
- ESERCITAZIONE: Interpretazione del test su acquifero confinato
- Interpretazione dati tempo-abbassamento
- Famiglie di curve tipo
- ESERCITAZIONE: Interpretazione del test su acquifero semipermeabile
- Acquiferi non confinati

Venerdì

- Test per acquiferi non confinati
- ESERCITAZIONE: Interpretazione del test su acquifero non confinato
- Test a gradini per valutare l'efficienza del pozzo
- Analisi dei test a gradini
- ESERCITAZIONE: Analisi del test a gradini
- Distribuzione delle proprietà e limiti dell'acquifero
- Prove con gruppi di pozzi
- ESERCITAZIONE: Analisi delle prove con gruppi di pozzi
- Analisi di slug test
- ESERCITAZIONE: Analisi di slug test

1° Corso Applicativo
'INTERPRETAZIONE PRATICA
DI PROVE DI POMPAGGIO CON AQUIFERWIN³²,

ARPAV - Padova, Aprile 2005



MODULO D'ISCRIZIONE

Modalità d'iscrizione

Invio del modulo compilato in ogni sua parte e di copia del versamento della quota di €
+ I.V.A. 20% eseguito tramite Bonifico Bancario a favore ESI Italia srl, c/c n.
9308299 presso UNICREDIT BANCA, Sede di Milano, ABI 02008 CAB 01600, entro il
15.03.2005. Si prega d'inviare la contabile dell'avvenuto bonifico al fax 02.36567514 o
02.66719443.

Dati anagrafici

Nome e Cognome.....

Ente/Azienda/Istituto di appartenenza/Libero professionista

.....

Settore di attività.....

Titolo di studio.....

Luogo e data di nascita

Indirizzo del luogo dell'attività

C.A.P. Comune Provincia.....

P. I.V.A. n°

Tel..... Fax..... E-mail.....

La fattura sarà inviata con la data della valuta del pagamento. In caso di recessione dall'iscrizione anche per motivi di causa maggiore, s'intende accettata l'applicazione di un onere pari al 30% del costo del Corso. Gli iscritti riceveranno i dettagli con una settimana di anticipo rispetto alla data d'inizio del Corso.

Ai sensi della Legge 675/1996 si autorizza ESI Italia al trattamento e alla diffusione dei dati e si dichiara di essere informati dei diritti spettanti.

Luogo e data.....

Timbro e Firma

.....