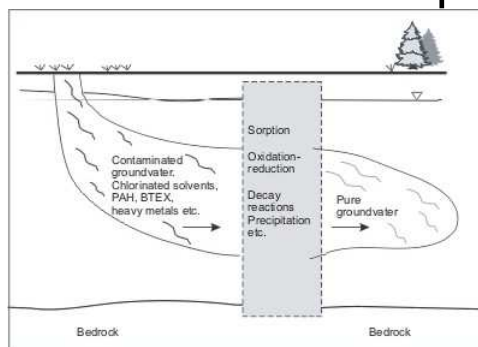


|                                                                                   |                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Società Italiana di Geologia Ambientale</b><br>Casella Postale 2449 U. P. ROMA 158,<br>via Marsala 39 – 00185 Roma<br>Tel/Fax 06.5943344<br>info@sigeaweb.it; www.sigeaweb.it |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Sigea - Società Italiana di Geologia Ambientale**  
 organizza il corso di aggiornamento professionale  
**La Bonifica dei Siti Inquinati**



Roma, Via Livenza, 6 (Aula "Medici" della FIDAF)

**25/26/27 Marzo 2015**

Media Partner **ACER-AQ**

Con il Patrocinio di: CATAP, FIDAF.

**Finalita'**

Il Corso si propone di informare e aggiornare i partecipanti sulla procedura della bonifica dei siti inquinati, secondo un approccio pratico/applicativo: dopo una introduzione inerente la normativa nazionale, saranno evidenziati gli aspetti relativi alla caratterizzazione e bonifica/messa in sicurezza d'emergenza dei Siti sia a livello regionale che nazionale (SIN), illustrando con casi di studio le esperienze dei docenti in diversi contesti.

Tale Corso è diventato un appuntamento per i professionisti interessati alla materia della bonifica, in quanto si tiene regolarmente ogni anno dal 1998.

**Le lezioni si terranno per tre giorni consecutivi, dalle 09.00 alle 18.00.**

**Durata del corso: 24 ore.**

Ai corsisti verrà fornito materiale didattico e, al termine del corso, un attestato di partecipazione.

Per i geologi iscritti all'Albo professionale ai corsi svolti nelle precedenti edizioni sono stati riconosciuti **24 crediti formativi**.

**Programma**

Normativa italiana. Stato di attuazione del Programma Nazionale di Bonifica, Piani Regionali di Bonifica. Iter procedurale e tecnico per eseguire un intervento di messa in sicurezza d'emergenza. Messa in sicurezza, bonifica e ripristino ambientale di siti inquinati da amianto. Interventi di bonifica della falda in presenza di agglomerati industriali attivi e dismessi. Inquinamento delle falde idriche: metodologie di indagine, caratterizzazione, modellistica numerica, metodi e tecniche di disinquinamento. Messa in sicurezza d'emergenza e bonifica delle discariche. Le barriere permeabili reattive (PRB). Tecnologie di bonifica standard e innovative: biorisanamento in situ degli idrocarburi clorurati. Problematiche nell'esecuzione del piano di caratterizzazione. Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati. Caratterizzazione e bonifica dei punti vendita carburanti. Casi di studio relativi ai siti di interesse nazionale. Aspetti procedurali nella gestione dei rifiuti all'interno dei siti contaminati.

**DOCENTI**

Esperti appartenenti ai seguenti enti pubblici e privati: Istituto Superiore di Sanità, Università di Milano, ARPA Lazio, Università "La Sapienza" Roma - Dipartimento Chimica, INAIL, ISPRA, IRSA, Invitalia Attività Produttive, Golder Associates, **Earthwork** Professionisti Associati.

**Direzione scientifica del corso: Dr. Ing. Marco Giangrasso**

**Coordinamento didattico-scientifico: Dr. Geol. Daniele Baldi**

**IL CORSO E' RIVOLTO AI SOCI SIGEA: LA QUOTA DI ISCRIZIONE AL CORSO E' PARI A 200 EURO.**

**PER CHI NON E' SOCIO SIGEA, E' POSSIBILE ADERIRE ALLA ASSOCIAZIONE FACENDONE DOMANDA E PAGANDO LA QUOTA ANNUALE, PARI A 30 EURO: TALE QUOTA DI ADESIONE VA PAGATA A PARTE, PRIMA O CONTESTUALMENTE ALL'ISCRIZIONE AL CORSO**

Informazioni: [www.sigeaweb.it](http://www.sigeaweb.it), [info@sigeaweb.it](mailto:info@sigeaweb.it); tel. 06/5943344

**SIGEA - Corso Bonifica Siti inquinati**  
**25-26-27 marzo 2015 - ROMA - Via Livenza 6**

**PROGRAMMA ORARI E DOCENTI DEL CORSO**

| <b>ORARIO</b> | <b>Mercoledì 25</b>                                                                                                           | <b>Giovedì 26</b>                                                                                                          | <b>Venerdì 27</b>                                                                                                                |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 09.00 – 10.00 | Bonifica dei siti contaminati: il quadro normativo<br><b>Iacobini (Earthwork)</b>                                             | Cenni di modellistica numerica applicata alle acque sotterranee<br><b>Romano (IRSA)</b>                                    | Gestione delle barriere idrauliche<br><b>Fratini (ISPRA)</b>                                                                     |
| 10.00 – 11.00 | Caratterizzazione dei siti contaminati<br><b>Beretta (Università Milano)</b>                                                  | Cenni di modellistica numerica applicata alle acque sotterranee<br><b>Romano (IRSA)</b>                                    | Gestione delle barriere idrauliche<br><b>Fratini (ISPRA)</b>                                                                     |
| 11.00 – 12.00 | Caratterizzazione idrogeologica delle falde idriche<br><b>Beretta (Università Milano)</b>                                     | Messa in sicurezza, bonifica e ripristino ambientale di siti inquinati da amianto<br><b>Paglietti (INAIL)</b>              | Vapori di idrocarburi: rischio di intrusione in ambienti e monitoraggio<br><b>Cali' (Golder)</b>                                 |
| 12.00 – 13.00 | Modellazione e progettazione di interventi sulle acque sotterranee nei siti contaminati<br><b>Beretta (Università Milano)</b> | Messa in sicurezza, bonifica e ripristino ambientale di siti inquinati da amianto<br><b>Paglietti (INAIL)</b>              | Caratterizzazione e bonifica dei punti vendita carburanti: fasi operative e criticità<br><b>Cali' (Golder)</b>                   |
| 14.00 – 15.00 | Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati (I)<br><b>Berardi (INAIL)</b>    | Biorisanamento in situ degli idrocarburi clorurati<br><b>Aulenta (IRSA)</b>                                                | Casi di studio caratterizzazione e bonifica<br><b>Ceccarini (Professionista)</b>                                                 |
| 15.00 – 16.00 | Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati (II)<br><b>Berardi (INAIL)</b>   | Biorisanamento in situ degli idrocarburi clorurati<br><b>Aulenta (IRSA)</b>                                                | Casi di studio caratterizzazione e bonifica<br><b>Ceccarini (Professionista)</b>                                                 |
| 16.00 – 17.00 | Valutazione dei valori di fondo<br><b>Guerra (ISPRA)</b>                                                                      | Trasporto e destino dei solventi clorurati nei suoli e nelle falde acquifere<br><b>Petrangeli Papini (Università Roma)</b> | Aspetti procedurali nella gestione dei rifiuti all'interno dei siti contaminati<br><b>Stacul (Invitalia Attività Produttive)</b> |
| 17.00 – 18.00 | Valutazione dei valori di fondo<br><b>Guerra (ISPRA)</b>                                                                      | Le barriere permeabili reattive. Impieghi e casi di studio<br><b>Petrangeli Papini (Università Roma)</b>                   | Aspetti procedurali nella gestione dei rifiuti all'interno dei siti contaminati<br><b>Stacul (Invitalia Attività Produttive)</b> |



**Sigea - Società Italiana di Geologia Ambientale**

organizza il corso di aggiornamento professionale

## **Bonifica dei Siti Inquinati**

Roma, Via Livenza, 6 (Aula "Giuseppe Medici" della FIDAF)

**25/26/27 Marzo 2015**

www.sigeaweb.it; info@sigeaweb.it ; tel 06/5943344

### **FINALITA'**

Il Corso si propone di informare e aggiornare i partecipanti sulla procedura della bonifica dei siti inquinati, secondo un approccio pratico/applicativo: dopo una introduzione inerente la normativa nazionale ed europea, saranno evidenziati gli aspetti relativi alla caratterizzazione e alla messa in sicurezza d'emergenza della complessa procedura, illustrando con casi di studio le esperienze dei docenti in varie situazioni industriali e regionali.

**Le lezioni si terranno per tre giorni consecutivi, dalle 09.00 alle 18.00.**

**Durata del corso: 24 ore.**

Ai corsisti verrà fornito materiale didattico e, al termine del corso, l'attestato di frequenza.

Sarà richiesto l'accreditamento ai fini **APC** per i geologi iscritti all'Albo professionale (nei corsi BSI precedenti sono stati rilasciati **24 crediti**).

### **PROGRAMMA**

Normativa italiana. Stato di attuazione del Programma Nazionale di Bonifica, Piani Regionali di Bonifica. Iter procedurale e tecnico per eseguire un intervento di messa in sicurezza d'emergenza. Messa in sicurezza, bonifica e ripristino ambientale di siti inquinati da amianto. Interventi di bonifica della falda in presenza di agglomerati industriali attivi e dismessi. Inquinamento delle falde idriche: metodologie di indagine, caratterizzazione, modellistica numerica, metodi e tecniche di disinquinamento. Messa in sicurezza d'emergenza e bonifica delle discariche. Le barriere permeabili reattive (PRB). Tecnologie di bonifica standard e innovative: biorisanamento in situ degli idrocarburi clorurati. Problematiche nell'esecuzione del piano di caratterizzazione. Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati. Caratterizzazione e bonifica dei punti vendita carburanti. Casi di studio relativi ai siti di interesse nazionale. Aspetti procedurali nella gestione dei rifiuti all'interno dei siti contaminati.

### **DOCENTI**

Dr. F. Aulenta (IRSA); Ing. S. Berardi (INAIL); Prof. G. P. Beretta (Università di Milano - Dip.Scienze Terra); Ing. A. Calì (Golder Associates); Dott. Geol. R. Ceccarini (Professionista); Dott. Geol. M. Fratini (ISPRA); Dott. Geol. A. Iacobini (Earthwork); Geol. M. Guerra (ISPRA); Dr. F. Paglietti (INAIL); Dr. M. Petrangeli Papini (Università di Roma-Dip. Chimica); Dott. E. Romano (IRSA); Ing. E. Stacul (Invitalia Attività Produttive).

**Direzione scientifica del corso: Dr. Ing. Marco Giangrosso.**

**Coordinamento didattico-scientifico: Dr. Geol. Daniele Baldi**

**La registrazione dei partecipanti avrà luogo presso la sede del Corso, la mattina del primo giorno tra le 8.30 e le 9.00.**

**QUOTA DI ISCRIZIONE AL CORSO:** Il Corso è rivolto ai Soci SIGEA e la quota di iscrizione al corso è pari a 200 €; per chi non è socio SIGEA è possibile aderire alla Associazione facendone domanda e pagando la quota 2014 pari a 30€, tale quota va pagata a parte, prima o contestualmente all'iscrizione al corso.

**La quota di iscrizione al Corso** è da versarsi sul Conto Corrente Postale n. 86235009 o tramite bonifico postale o bancario Codice IBAN: IT 87 N 07601 03200 000086235009 intestati a Società Italiana di Geologia Ambientale – Roma, indicando la causale: **"quota Corso Bonifica Siti Inquinati 2015"**. Compilare la scheda sotto riportata.

**I documenti sopra citati vanno digitalizzati ed inviati via email a: info@sigeaweb.it.**

### **SCHEDA DI ISCRIZIONE AL CORSO (DATI NECESSARI PER LA RICEVUTA FISCALE\*)**

E' già socio SIGEA ? (SI/NO) \_\_\_\_\_

\*Cognome \_\_\_\_\_

\*Nome \_\_\_\_\_

Luogo di nascita \_\_\_\_\_

Data di nascita \_\_\_\_\_

\*Cod fiscale/ P.IVA \_\_\_\_\_

\*Indirizzo: via e n \_\_\_\_\_

\* CAP \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_ (Prov \_\_\_\_\_)

Società/Ente/Professione \_\_\_\_\_

\*Tel. \_\_\_\_\_ cell \_\_\_\_\_

\*E-mail \_\_\_\_\_

DATA

FIRMA

La SIGEA si riserva la facoltà di rinviare, annullare o modificare il corso programmato dandone comunicazione ai partecipanti entro 3 giorni lavorativi prima della data di inizio. In caso di annullamento del corso da parte della SIGEA, le quote di partecipazione al solo corso, eventualmente già versate, saranno rimborsate integralmente.