



Bonifiche: caratterizzazione, analisi e tecniche di intervento

13, 20 e 27 novembre 2014

Eupolis Lombardia
Via Pola 12/14 – Milano
Aule formative nucleo B



PROGRAMMA

1^a Giornata – giovedì 13 novembre –

“LA CARATTERIZZAZIONE DEI SITI INQUINATI”

9.00 Registrazione partecipanti

9.30 – 11.00 *inquadramento normativo e ruolo degli Enti di controllo:*

- **Introduzione legislativa** - procedure e criteri di intervento ARPA Lombardia - le novità introdotte nel 2014
Dott.ssa Geol. Beatrice Melillo
- **Il procedimento amministrativo: procedura ordinaria e procedure semplificate**
Ing. Mario Lagorio - Comune di Milano

11.30 - 13.00 *tecniche di caratterizzazione*

- **Direct Image: una visione diretta del sottosuolo contaminato mediante tecniche MIP e MiHPT**
Dott. Paolo Ciucci - Infogeo
- **Indagini geofisiche nella caratterizzazione ambientale**, criteri metodologici e casi pratici
Dott.ssa Cristina Iarabek - Progea
- **L'utilizzo della tecnica NITON** per la caratterizzazione dei metalli nella matrice solida
Dott. Geol. Luca Pizzi
- La caratterizzazione dei **Materiali di Riporto**
Dott. Geol. Giovanni Porto - OGL

13.00 – 14.00 Pausa pranzo

14.00 - 16.30 *le Misure di Emergenza*

- **MISE criteri di applicazione** (autorizzazioni, modalità di intervento, il sistema dei controlli)
ARPA (relatore da confermare)
- **La progettazione e conduzione di una barriera idraulica in condizioni dinamiche**
Ing. Tomaso Marangoni
- **Utilizzo dei traccianti in campo ambientale**
Dott. Geol. Alessandro Uggeri, Idrogea servizi srl
- **Domande discussione e casi pratici**



Bonifiche: caratterizzazione, analisi e tecniche di intervento

13, 20 e 27 novembre 2014

Eupolis Lombardia
Via Pola 12/14 – Milano
Aule formative nucleo B



PROGRAMMA

2^a Giornata - giovedì 20 novembre

“ANALISI DI RISCHIO: APPLICAZIONE E LIMITI”

9.00 Registrazione partecipanti

9.30 – 11.00 *definizioni e criteri di applicazione:*

- **Lo stato dell'arte nell'applicazione delle procedure ISPRA**
Ing. Rocco V. Racciatti - ARPA Lombardia
- **La valutazione sanitaria del rischio...**
Ing. Laura Colombo - ASL Milano

11.30 - 13.00 *elenco e significato dei parametri sito-specifici*

- **Pianificazione e raccolta dei dati sito specifici**
OGL – ARPA (relatori da confermare)
- **Il percorso lisciviazione in falda dal test di cessione al calcolo del rischio per la falda**
ARPA - OGL (relatori da confermare)
- **Misure di soil gas - applicazione linee guida ARPA Lombardia**
Dott.ssa Geol. Madela Torretta , Ing. Sara Puricelli ARPA Lombardia

13.00 - 14.00 Pausa pranzo

14.00 – 16.30 *gestione del rischio da vapori:*

- **Rischio da mercurio, il caso di contaminazione diffusa nella valle dell'Isonzo**
Dott. Alberto Floreani - Copernico srl
- **Applicazione di un protocollo di monitoraggio aria su un sito in Milano**
Dott. Geol. Luca Pizzi
- **Criticità nel monitoraggio aria outdoor, l'utilizzo di criteri micrometeorologici per una corretta interpretazione dei dati**
Dott. Maurizio Favaron, Servizi Territorio SCRL
- **Discussione e casi reali**



Bonifiche: caratterizzazione, analisi e tecniche di intervento

13, 20 e 27 novembre 2014

Eupolis Lombardia
Via Pola 12/14 – Milano
Aule formative nucleo B



3^a Giornata – giovedì 27 novembre

“TECNICHE DI INTERVENTO E CASI DI STUDIO”

9.00 Registrazione partecipanti

9.30 – 11.00 :

- **Tecnologie di bonifica in sito e fuori sito...**
Prof.ssa Elena Sezenna - Politecnico di Milano
- **Lo stato dell'arte in Regione Lombardia**
Dott. Geol. Nicola Di Nuzzo - Regione Lombardia

11.30 – 13.00 *interventi in sito, casi di studio:*

- **Sistemi integrati di bonifica di acquiferi contaminati**
Ing. Marcello Carboni, Ing. Paola Gorla – Regenesis
- **I trattamenti di bonifica in sito (isco e iscr)-** Modalità applicative, limiti, realizzazioni effettuate
Ing. Alberto Piepoli (A.S.T.C.)
- **Tecnologie di ossidazione in-situ.** Pilot test: fratturazione dell'acquifero e iniezione di reagenti chimici ad alta profondità
Dott. Geol. Rudi Ruggeri – AMEC

13.00 – 14.00 Pausa pranzo

14.00 – 16.30 *novità legislative e procedure tecnico-amministrative:*

- **La disciplina sulle bonifiche:** evoluzione normativa, casistica giurisprudenziale e profili di responsabilità- la messa in sicurezza permanente di discariche o MdR – aspetti normativi e profili di responsabilità
Avv. Andrea Martelli - Chilos Martelli - Studio Legale Associato
- **Direzione Lavori e Collaudi**
Dott. Geol. Luca Pizzi - Geologica
- **Certificazione finale, ordinanze, procedure tecnico-amministrative in capo alla Provincia**
Dott.ssa Rosanna Cantore – Provincia di Milano
- **Domande discussione e casi pratici**



Bonifiche: caratterizzazione, analisi e tecniche di intervento

13, 20 e 27 novembre 2014

*Eupolis Lombardia
Via Pola 12/14 – Milano
Aule formative nucleo B*



METODOLOGIA

L'attività formativa sarà caratterizzata sia da momenti di docenza frontale sia da momenti di confronto e condivisione dei contenuti, volti a favorire un dialogo interistituzionale ed una possibilità di approfondimento.

MATERIALE DIDATTICO

A ciascun partecipante verrà fornito il materiale didattico a cura dei docenti.

VALUTAZIONE DI GRADIMENTO

Al termine di ciascuna giornata formativa verrà proposto un questionario che permetterà ai partecipanti di esprimere il loro grado di soddisfazione insieme ad eventuali criticità e proposte di miglioramento.

CERTIFICAZIONE

A fine corso verrà rilasciato un attestato di partecipazione.

Per il corso verrà inoltrata domanda di accreditamento ai fini APC (richiesti 6 crediti a giornata)

COSTI: Il corso è aperto a tutti fino ad esaurimento dei posti disponibili, il corso verrà attivato a fronte di un numero minimo di iscrizioni.

Il costo di iscrizione è di 70€ + Iva a giornata o 190€ + Iva per le 3 giornate.

Per la partecipazione inviare entro lunedì 10 novembre la scheda di iscrizione via mail alla segreteria del Centro Studi OGL centrostudiogl@geolomb.it allegando copia del bonifico intestato a:

Centro Studi dell'Ordine dei Geologi della Lombardia - Via G. B. Pirelli 26 - 20124 MILANO

IBAN: IT 03 G 05696 01798 000053474X38

BANCA POPOLARE DI SONDRIO AG.4 MILANO- P.zza Città di Lombardia 1 - 20124 Milano

IMPORTANTE > CAUSALE : NOME E COGNOME – BONIFICHE

NB. Preghiamo di compilare con attenzione tutti i campi relativi ai dati per la fatturazione.



Bonifiche: caratterizzazione, analisi e tecniche di intervento

13, 20 e 27 novembre 2014

Eupolis Lombardia
Via Pola 12/14 – Milano
Aule formative nucleo B



Il corso si svolge nell'ambito di un più complesso progetto formativo che prende avvio da settembre 2014 e che deriva da una Convenzione stipulata tra ARPA Lombardia e l'Ordine dei Geologi della Lombardia.

STRUTTURA E OBIETTIVI DEL CORSO

Il corso si articola in tre giornate che affrontano le fasi essenziali relative alla bonifica dei siti contaminati:

- 1) la prima prevede, oltre all'inquadramento legislativo, la fase di caratterizzazione ambientale e le misure di Emergenza;
- 2) la seconda prevede un approfondimento sui temi della modellistica e dell'Analisi di Rischio;
- 3) la terza sarà incentrata sulle tecnologie di bonifica.

DOCENZA

La docenza è a cura di esperti e tecnici di ARPA Lombardia, dell'Ordine dei Geologi della Lombardia e di Eupolis Scuola per l'Ambiente, sono stati inoltre invitati alcuni professionisti del settore che offriranno la loro esperienza attraverso l'esposizione di casi di studio.

Effettueranno la docenza i seguenti professionisti:

Beatrice Melillo-Responsabile U.O.C. Suolo, bonifiche, attività estrattive e rifiuti, ARPA Lombardia Sede centrale

Giovanni Porto –Dott. Geologo, Consigliere Ordine dei Geologi della Lombardia

Luca Pizzi- Dott. Geologo GeoLogica, Studio professionale associato di geologia, OGL

Cristina Iarabek – Progea, Consigliere Ordine dei Geologi della Lombardia

Andrea Martelli- Avvocato, Chilos Martelli Studio Legale Associato

Mario Logorio- Comune di Milano - Direttore Settore Bonifiche

Rosanna Cantore -Provincia di Milano

Madela Torretta – Responsabile U.O.C. Suolo, Bonifiche ed Attività Estrattive, ARPA Lombardia Dipartimento di Milano

Sara Puricelli – Ingegnere collaboratore U.O.C. Suolo, Bonifiche ed Attività Estrattive, ARPA Lombardia Dipartimento di Milano

Rocco Virginio Racciatti - ARPA Lombardia

Paolo Ciucci – Infogeo

Alberto Piepoli – A.S.T.C. Remediation

Tomaso Marangoni – EG Engineering Geology, Copernico srl

Alessandro Uggeri – Dott. Geol. Idrogea

Laura Colombo – ASL Milano

Alberto Floreani – Copernico srl

Maurizio Favaron – Servizi Territorio SCRL

Marcello Carboni e Paola Gorla - Regensis

Rudi Ruggeri -AMEC

Nicola Di Nuzzo -Regione Lombardia D.G. Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile – U.O. Attività Estrattive, Bonifiche e pianificazione rifiuti

Elena Sezenna – Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale – Politecnico di Milano