

L'Associazione Georisorse e Ambiente, L'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino, con la collaborazione del Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture del Politecnico di Torino, organizzano

Con il contributo di



CORSO DI AGGIORNAMENTO E VISITA TECNICA

**GESTIONE SOSTENIBILE DI DISCARICHE DI RIFIUTI
GESTIONE, CHIUSURA, POST CHIUSURA, RIUSO**

**26 Crediti Formativi Professionali per Ingegneri (18 per il corso, 8 per la visita tecnica)
Richiesti Crediti anche per i Geologi**

**DATE DEL CORSO: 29 marzo, 5 e 12 aprile dalle 10.00 alle 17.30
VISITA TECNICA: 4 maggio 2017**

RESPONSABILI CORSO: Giuseppe Biolatti, Pietro Jarre, Enrico Magnano, Gian Luigi Soldi

Nello svolgere il loro compito di collegamento culturale tra industria della ingegneria, Università e Politecnico ed Amministrazione Pubblica GEAM e l'Ordine Ing. Torino sono lieti di presentare questo corso di grande importanza ed innovazione. Il corso ha l'obiettivo di condividere l'esperienza di professionisti ed amministratori che hanno operato a livello locale e regionale in concrete esperienze di recupero, gestione in post chiusura e chiusura di impianti di smaltimento e trattamento rifiuti urbani e speciali e minerari.

Il corso è indirizzato principalmente a:

- *Professionisti senior che svolgono la loro professione presso società e studi di ingegneria od autonomamente*
- *Dirigenti di enti territoriali, agenzie per infrastrutture ed impianti, società di gestione, finanziamento, monitoraggio*

PROGRAMMA CORSO

Mercoledì 29 marzo 2017 - Aggiornamenti generali - Moderatore Pietro Jarre

9.45 -10.15	Registrazione dei partecipanti
10.15 -10.30	Saluto del Presidente GEAM e del Direttore Dipartimento DIATI
10.30 - 11.00	La normativa europea ('30m) (<i>Fulvia Chiampo</i>)
11.00 - 11.45	La discarica nel contesto normativo nazionale ed europeo ('45m) (<i>Gian Luigi Soldi</i>)
11.45 - 12.30	Ruolo della discarica nel Piano regionale 2016 ('45m) (<i>Enrico Accotto</i>)

- 12.30 – 13.00 Smaltimento di rifiuti in Italia ed all'estero – storia e tecnologia ('30m)
(*Maurizio Onofrio*)
- 13.00 - 14.00 *Pausa pranzo*
- 14.00 – 15.00 Riutilizzo di vecchie discariche nell'ambito di spazi pubblici e ricreativi: esempi dalla "Montagnetta" di Milano alla discarica di Algeri. Problematiche di compatibilità, di sicurezza e proposte di gestione combinata ('60m)
(*Enrico Magnano*)
- 15.00 - 16.00 Discariche di sterili minerari: costruzione, gestione ed ipotesi di sfruttamento
(*Cesare Castiglia*) ('60m)
- 16.00 – 17.00 Discariche per amianto – esperienze a Casale Monferrato ('60m)
(*Mario Vaccarone e Piercarla Coggiola*)
- 17.00 – 17.30 La valorizzazione energetica del gas da discarica ('30m)
(*Vincenzo Pace*)
-

Mercoledì 5 aprile 2017 - Aggiornamenti tecnici specifici - Moderatore Gian Luigi Soldi

- 10.00 – 10.30 Registrazione dei partecipanti
- 10.30 - 11.00 La discarica come bioreattore ('30m)
(*Gian Luigi Soldi*)
- 11.00 – 12.30 Aggiornamenti in merito alla gestione del biogas (1h e 30m)
(*Fulvia Chiampo*)
- 12.30 - 13.00 Esperienze alla discarica di Cerro Tanaro ('30m)
(*Flaviano Fracaro*)
- 13.00 - 14.00 *Pausa pranzo*
- 14.00 – 14.30 Messa in sicurezza d'emergenza delle discariche a pendio. Armatura naturale dei terreni, infiltrazione, evapotraspirazione: tre problemi, un'unica soluzione per diminuire l'erosione idrica ed eolica, il percolato, la diffusione degli inquinanti nell'ambiente ('30m)
(*Claudio Zarotti*)
- 14.30 - 15.30 Verifiche di sicurezza per la progettazione geotecnica e per la gestione degli impianti di smaltimento rifiuti: analisi di stabilità e casi applicativi. Comportamento meccanico dei rifiuti e resistenza alle interfacce dei sistemi di impermeabilizzazione. Esempi applicativi. Monitoraggi e conseguenti soluzioni.
(*Carmine Terrioti*) ('60m)
- 15.30 – 16.00 Interferenza tra discariche e sistemi acquiferi. Casi difficili e particolari. Aggiornamenti ('30m)
(*Tiziana Tosco; Rajandrea Sethi*)
- 16.00 – 16.30 Previsione di produzione percolato. Valutazione dei costi di gestione del percolato ('30m)
(*Giuseppe Biolatti*)

16.30 - 17.15 Valutazione dei costi di post – gestione: quantificazione, considerazioni finanziarie e di bilancio ('45 m)
(*Giuseppe Biolatti*)

17.15 - 17.30 Presentazione Programma Stage – DIATI

Mercoledì 12 aprile 2017 - Interazione con il territorio - Moderatore *Giuseppe Biolatti*

10.00 – 10.30 Registrazione dei partecipanti

10.30 – 11.45 Problematiche tecnico / normative ed ambientali generali connesse alla chiusura e post-chiusura delle discariche e landfill mining ('45 m)
(*Gian Luigi Soldi*)

11.45 – 13.00 Stakeholders e comunicazione con stakeholder. Tecniche, esperienze ('45 m)
(*Luca Valpreda e Sergio Vazzoler*)

13.00 - 14.00 *Pausa pranzo*

14.00 – 14.30 *Pasquale Luciani – BARRICALLA ('30m)*

14.30 – 15.30 LEACHATE – Software, modalità d'uso. Esperienze, considerazioni
(*Giuseppina Ferrante*) ('60m)

15.30 – 16.30 Pianificazione, acquisizione e visualizzazione dei dati ambientali nell'ottica dell'open-source ('60m)
(*Paolo Dabove*)

16.30 - 17.15 Domande e risposte, approfondimenti - Tavola Rotonda con i Relatori ('45 m)

17.15 – 17.30 Test finale (Ingegneri iscritti all'Ordine di Torino)

VISITA TECNICA

giovedì 4 maggio 2017

PROGRAMMA

ore 9.00 Partenza dal piazzale antistante il Politecnico di Torino – Corso Duca degli Abruzzi 24
Visita degli impianti CIDIU
Visita impianti Cassagna
Trasferimento in Autobus presso Barricalla
Visita impianto Barricalla

ore 17.00 Rientro al piazzale Politecnico

INFORMAZIONI GENERALI

Sede del corso: Politecnico di Torino, Corso Duca degli Abruzzi 24
Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture – Ingresso DIATI 3
Sala Riunioni, 1° piano

Relatori:

Ing. Giuseppe Biolatti – Geostudio s.t.a.
Ing. Cesare Castiglia – Golder Associates s.r.l.
Prof. Fulvia Chiampo – Politecnico di Torino
Arch. Piercarla Coggiola – Comune di Casale Monferrato
Ing. Paolo Dabove – DIATI, Politecnico di Torino
Ing. Giuseppina Ferrante - Geostudio s.t.a.
Ing. Flaviano Fracaro – GAIA S.p.A.
Ing. Luciani Pasquale – Barricalla s.r.l.
Geom. Enrico Magnano – Emendo s.r.l.
Prof. Maurizio Onofrio – Politecnico di Torino
Ing. Vincenzo Pace – Asja Ambiente Italia S.p.A.
Ing. Enrico Accotto – Regione Piemonte
Dott. Geol. Gian Luigi Soldi – Città Metropolitana di Torino
Prof. Rajandrea Sethi – DIATI, Politecnico di Torino
Ing. Carmine Terriotti – Geotechnical Engineering
Prof. Tiziana Tosco – DIATI, Politecnico di Torino
Ing. Mario Vaccarone – Libero professionista
Dott. Luca Valpreda – Amapola S.r.l.
Dott. Sergio Vazzoler – Amapola S.r.l.
Ing. Claudio Zarotti – Prati Armati

Iscrizioni al corso

Le iscrizioni vanno effettuate **entro il 23 marzo 2017**, inviando la scheda allegata, compilata in ogni sua parte ed accompagnata dal relativo pagamento.

E' possibile l'iscrizione ad una sola giornata o a 3 giornate, i crediti formativi saranno riconosciuti per la partecipazione all'intero corso.

La iscrizione a 3 giornate dà diritto alla partecipazione gratuita alla visita tecnica

Quote di iscrizione	1 giornata	3 giornate
Socio GEAM	€ 150,00 + IVA 22% = € 183,00	€ 300,00 + IVA 22% = € 366,00
Iscritti Ordini professionali* <i>*(Ingegneri e Geologi)</i>	€ 190,00 + IVA 22% = € 231,80	€ 380,00 + IVA 22% = € 463,60
Non Socio (include quota di iscrizione a GEAM per un anno, non soggetta a IVA)	€ 250,00 + IVA 22% = € 305,00	€ 500,00 + IVA 22% = € 610,00
Dottorandi / Assegnisti	€ 40,00 + IVA 22% = € 48,80	€ 80,00 + IVA 22% = € 97,60
Studenti	€ 25,00 + IVA 22% = € 30,15	€ 50,00 + IVA 22% = € 61,00

Quote di iscrizione solo alla Visita tecnica (entro il 20 aprile)

- Socio GEAM	€ 50,00 + IVA 22% = € 61,00
- Non Socio	€ 60,00 + IVA 22% = € 73,20

Si raccomanda di compilare tutti i campi della scheda di iscrizione soprattutto ai fini dei CFP

Segreteria

GEAM – Associazione Georisorse e Ambiente /o DIATI – Politecnico di Torino C.so Duca degli Abruzzi, 24 – 10129 Torino
Tel. 011.0907681; Fax 011.0907689 e-mail: geam@polito.it www.geam.org