

## Obiettivo del Corso

Fornire un aggiornamento tecnico-scientifico e normativo sulle tematiche connesse alla caratterizzazione dei siti contaminati ed alla selezione e progettazione degli interventi di bonifica. In particolare verrà fornita una preparazione specifica sulle modalità di applicazione della procedura di analisi di rischio e sulle metodologie di monitoraggio e verifica (moduli giornalieri). Scopo primario del corso è quindi quello di fornire ai partecipanti strumenti operativi per la gestione dei siti contaminati, dalla redazione dell'analisi di rischio alla verifica degli interventi alle tecniche di monitoraggio. La formazione si avvarrà anche dello strumento modellistico dell'Analisi di Rischio, diventato ormai un supporto essenziale nelle fasi di valutazione dello stato di contaminazione di un sito, di definizione degli obiettivi di bonifica e della scelta di possibili scenari di bonifica. Sarà inoltre dedicato ampio spazio alla presentazione di casi reali di sistemi di monitoraggio e verifica degli interventi di bonifica. Il corso è rivolto a soggetti interessati a sviluppare una concreta professionalità nel campo della bonifica dei siti contaminati, sia nel settore della ricerca, con particolare riferimento ai corsi di dottorato di ricerca, che nell'ambito di società, agenzie ambientali ed enti pubblici. Alla base del corso sarà il continuo confronto fra Enti Locali e Proponenti.

## Docenze

Per lo svolgimento dei corsi e per l'organizzazione delle attività formative, il Corso si avvale:

- delle competenze didattiche e scientifiche, assicurate da docenze di primaria Universitaria e Professionale
- degli specifici apporti di esperti ed operatori di provata e documentata esperienza in strutture di ricerca pubbliche e private, e negli organismi incaricati dello studio di tematiche correlate con la caratterizzazione e la bonifica dei siti inquinati.

## Livello

Livello del corso: post laurea e/o professionisti del settore.

## Organizzazione attività formative

- Il corso si terrà in coincidenza del Festival Fare i Conti con l'Ambiente [www.ravenna2016.it](http://www.ravenna2016.it)
- Il corso è svolto in lingua italiana. Sono previsti ulteriori momenti didattici/seminariali serali legati agli eventi del Festival. Il corso è a numero chiuso. Il corso sarà attivato al raggiungimento del numero minimo di iscritti

**Quota di iscrizione pari ad € 700 escluso IVA (+IVA 22%).** L'IVA non è dovuta dagli enti pubblici per la formazione dei propri dipendenti) **e comprende:** 2 pernottamenti in camera DUS (Hotel <http://www.galletti.ra.it/>, esigenze di un pernottamento in più saranno soddisfatte all'atto della richiesta); 3 pranzi; 2 cene; materiale didattico distribuito durante il corso. Possibilità di iscriversi al singolo modulo giornaliero (200 €/giorno+IVA 22%) limitatamente alla disponibilità dei posti (priorità alle iscrizioni per l'intero corso). **Il corso è a numero chiuso - accettazione iscrizioni fino ad esaurimento posti. Previsti CREDITI FORMATIVI. Modalità di iscrizione, condizioni di adesione complete sono disponibili nel sito:**

[www.labelab.it/ravenna2016/bonifiche](http://www.labelab.it/ravenna2016/bonifiche)

**Programma Scientifico a cura di:** Prof. R. Baciocchi, ing. M. Sunseri, dott. I. Villani, dott. M. Roverati.

**Promotori:** Labelab, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", ReConNet, SGM Ingegneria (Ferrara), Atia-Iswa Italia.

## Segreteria organizzativa

Michela Giangrosso

Tel: 335.7277330 Fax: 0544.1960238

E- mail: [mgiangrosso@labelab.it](mailto:mgiangrosso@labelab.it)

Sito web: [www.labelab.it/ravenna2016/bonifiche](http://www.labelab.it/ravenna2016/bonifiche)



**ALTA SCUOLA DI FORMAZIONE  
SULLA BONIFICA  
DI SITI CONTAMINATI**

**Confronto internazionale  
Monitoraggio / Tecnologie / Casi studio**

*Ravenna, 18 - 19 - 20 maggio 2016*

Promotori



RECONnet  
Università di Roma  
Tor Vergata  
SGM Ingegneria s.r.l.  
ATIA ISWA ITALIA  
labelab  
WasteWaterEnergy Engineering

Con il patrocinio di:



In collaborazione con la manifestazione

**Fare i conti  
con l'ambiente**

Rifiuti acqua energia

Ravenna  
18-19-20  
maggio 2016

[www.ravenna2016.it](http://www.ravenna2016.it)



## Programma

18 Maggio 2016

9.00 - 10.00 Registrazione

### 10.00-13.15 ESPERIENZE NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

10.00 Ana Payá Pérez (JRC-Joint Research Centre): La gestione dei siti contaminati e le politiche Europee per la protezione del suolo

10.30 Aurora Santos Lopez (Università Complutense, Madrid): Il programma di ricerca CARESOIL

11.15 Laura D'Aprile (MATTM) : Iniziative a supporto della ricerca ambientale

12.00 Luciano Zaninetta (Syndial): Innovazione nelle bonifiche ambientali: le principali driving forces

12.45 Renato Baciocchi, Igor Villani: La rete italiana sulle bonifiche RECONnet

13.15-14.30 Lunch

### 14.30-18.00 TECNOLOGIE DI BONIFICA

14.30 Marco Petrangeli (Sapienza, Università di Roma): Barriere Permeabili Reattive

15.15 Rajandrea Sethi (Politecnico di Torino): Nano e Micro ZVI

16.00 Coffee Break

16.15 Francesca Lotti, Vincenzo Piscopo (Università della Tuscia) : Geologia applicata alla progettazione di interventi sulla falda

17.00 Andrea Sconocchia (ARPA Umbria): Approfondimenti tecnico-normativi per l'impiego del fitorimediaio

### 17.45 CHIUSURA DELLA GIORNATA

(1<sup>A</sup> GIORNATA 6 CFP PER INGEGNERI)

## Programma

19 Maggio 2016

### 9.00 – 13.15 APPROCCI INNOVATIVI ALLA GESTIONE DEI SITI CONTAMINATI

9.00 Igor Villani (Provincia di Ferrara): Aggiornamenti sulla normativa

9.30 Simona Berardi, Elisabetta Bemporad (INAIL): Problematiche connesse alla salute e sicurezza dei lavoratori nei siti contaminati: l'analisi di rischio quale strumento di supporto

10.15 Fabio Ermolli (ATIA-ISWA): Aspetti tecnici e legislativi più controversi in merito alla bonifica dei siti contaminati

11.00 Coffee break

11.15 Claudio Albano (CH2M), Paola Di Toppa (ISPRA) Criteri per la sostenibilità delle bonifiche

12.00 Jean Pierre Davit (Golder): Nuove esperienze sull'interazione bonifica-riqualificazione

12.45 Iason Verginelli (Tor Vergata): Risknet 2.1. Nuova release

13.15-14.30 Lunch

### 14.30 – 17.45 TECNICHE DI CARATTERIZZAZIONE E MONITORAGGIO INNOVATIVE

14.30 Marco Falconi (ISPRA): Tecniche innovative di monitoraggio

15.15 Iason Verginelli, Renato Baciocchi (Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"): Sistemi di campionamento del soil-gas attivi e passivi.

16.00 Coffee break

16.15 Esperienze di monitoraggio con direct sensing toll technologies Fabian De Weirdt (Direct Sensing Tools Geoprobe Environmental Technologies s.a.) – Mario Sunseri (SGM Ferrara)

### 17.45 CHIUSURA DELLA GIORNATA

(2<sup>A</sup> GIORNATA 7 CFP PER INGEGNERI)

## Programma

20 Maggio 2016

### 9.00 – 13.15 SESSIONE ARPA

9.00 Luca Marchesi (ARPA FVG – Presidente ASSOARPA): Il ruolo delle ARPA nella gestione dei siti contaminati

10.00 Madela Torretta (ARPA Lombardia): Metodologia a supporto della gestione dell'inquinamento diffuso negli acquiferi: un caso studio.

10.50 Coffee break

11.00 Rossana Cintoli (ARPA Lazio): Caratterizzazione dei bacini lacustri

Marco Roverati (ARPAE Ferrara): La definizione e la gestione dei valori di fondo

Daniela Ballardini (ARPAE Ravenna): da ARPA ad ARPAE. La gestione dei siti contaminati con la nascita della nuova Agenzia ambientale dell'Emilia-Romagna

13.15-14.30 Lunch

### 14.30–17.00 CASI STUDIO

14.30 Esercitazione applicativa su caso studio

Andrea Sconocchia (ARPA Umbria)

Igor Villani (Provincia di Ferrara),

Renato Baciocchi (Università degli Studi di Roma Tor Vergata)

### 17.00 CHIUSURA DELLA SCUOLA

(3<sup>A</sup> GIORNATA 7 CFP PER INGEGNERI)