

Venerdì 1 aprile

IRSA-CNR Area della Ricerca RM1 - Via Salaria km 29,300 Monterotondo

Ore 9.00 – 10.30 Dimostrazione in laboratorio 2

Tecniche di ibridazione *in situ* (FISH) per l'identificazione filogenetica dei microrganismi.

10.30 Caffè break

Ore 11.00 – 12.00 Dimostrazione in laboratorio 3

Analisi al microscopio in epifluorescenza dei preparati FISH

Tecniche di colorazione con coloranti fluorescenti per determinare vitalità ed abbondanza batterica.

Ore 12.00 – 13.00 Considerazioni conclusive e consegna Attestato di partecipazione

Informazioni sul Corso

Anna Barra Caracciolo - barracaracciolo@irsa.cnr.it; tel. 06 90672786

Simona Rossetti - rossetti@irsa.cnr.it; tel. 0690672697

MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE

Il numero dei partecipanti è limitato a 30; sino a tale numero saranno accettate le

Schede di iscrizione pervenute entro il 31/01/2011

spedite via e-mail a: barracaracciolo@irsa.cnr.it

La quota di iscrizione, pari a **200 euro (150 euro per gli iscritti alla SETAC)** dovrà essere versata entro e non oltre 25/02/2011, mediante bonifico bancario intestato a:

ZEROSEICONGRESSI srl IBAN: IT 53 Z 02008 05324 000400045669

BIC / SWIFT code :UNCRITM1E46

Causale: **Corso IRSA**



**ISTITUTO DI RICERCA SULLE ACQUE
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE**

in collaborazione con

SETAC ITALIAN BRANCH

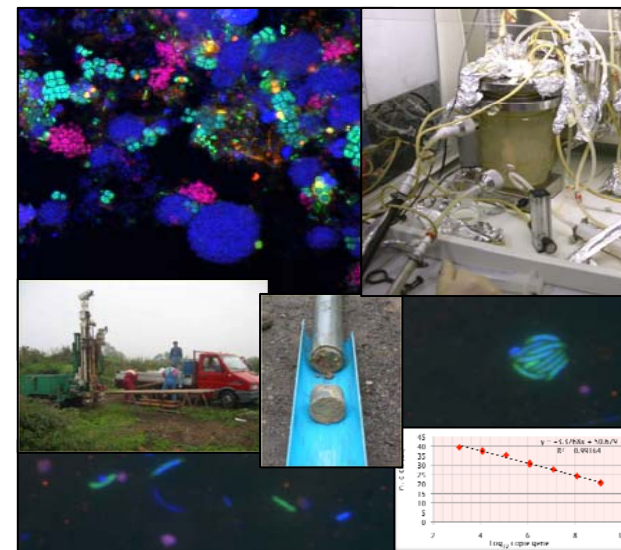


Society of Environmental Toxicology and Chemistry

CORSO

**BIORISANAMENTO DI AREE CONTAMINATE:
METODOLOGIE, RUOLO DEI
MICRORGANISMI E TECNICHE DI INDAGINE**

Roma 30 marzo – 1 aprile 2011



IRSA-CNR Area della Ricerca di Roma RM1-
Via Salaria km 29,300 0015 Monterotondo (Roma)
CNR Piazza Aldo Moro, 7 - 00185 Roma

Corso in **Biorisanamento di aree contaminate**, con particolare riferimento all'utilizzo di microrganismi per strategie di recupero.

Il corso, dopo un inquadramento generale sulla normativa e sulle metodologie disponibili per la bonifica dei siti contaminati, prende in esame le metodologie avanzate di identificazione e monitoraggio dei microrganismi che rimuovono i contaminanti organici in diverse matrici ambientali (suolo, sedimento, acqua).

Specifiche dimostrazioni di laboratorio, illustrano le tecniche tradizionali e biomolecolari per la caratterizzazione e la quantificazione di popolazioni batteriche. In particolare saranno mostrati il protocollo della tecnica di Ibridazione Fluorescente *in situ* (FISH), le analisi in microscopica ad epifluorescenza, la procedura per l'esecuzione della Real Time-PCR, inclusa la registrazione e l'elaborazione dei risultati.

Il corso è organizzato nell'ambito delle iniziative di formazione della SETAC *Italian Branch*. I docenti del corso, provengono oltre che dall'Istituto di Ricerca sulle Acque del CNR, anche dalla Sapienza Università di Roma e dall'ISS.

Il Corso è diretto a Ricercatori, studenti di dottorato, operatori nel settore ambientale (ARPA, Regioni ecc.) e a tutti coloro che si vogliono formare ed aggiornare nel settore del biorisanamento di aree contaminate.

Direzione del Corso

Valter Tandoi

Simona Rossetti

Anna Barra Caracciolo

Docenti

Mauro Majone *Sapienza Università di Roma*

Federico Aulenta *Sapienza Università di Roma*

Paola Bottoni *Istituto Superiore di Sanità*

Giuseppe Mininni *IRSA-CNR*

Paola Grenni *IRSA-CNR*

Caterina Levantesi *IRSA-CNR*

Per lo svolgimento delle dimostrazioni di laboratorio i Docenti si avvarranno della collaborazione di Bruna Matturro e Francesca Falconi (IRSA-CNR)

Programma provvisorio

Mercoledì 30 Marzo

Aula Pentagono, CNR sede P.zza Aldo Moro, 7 - Roma

Ore 14.00 Registrazione Partecipanti – **Caffè di benvenuto**

Ore 15.00 Introduzione generale (Dott. Valter Tandoi, IRSA-CNR).

Ore 15.30 Il quadro normativo in materia di siti inquinati: dal DM 471/99 al Dlgs 152-/2006 (Dott. Ing. Giuseppe Mininni, IRSA-CNR).

Ore 16.00 Tecnologie di bonifica dei siti contaminati (Prof. Mauro Majone, "Sapienza" Università di Roma).

Ore 16.30 Contaminanti ambientali prioritari ed emergenti: pesticidi, metaboliti e farmaci (Dott.ssa Paola Bottoni, ISS).

Giovedì 31 Marzo

IRSA-CNR Area della Ricerca RMI - Via Salaria km 29,300 Monterotondo

Ore 9.00 Biorisanamento in situ di siti contaminati da composti organici: dal test di laboratorio all'applicazione su scala reale (Dott. Federico Aulenta, "Sapienza" Università di Roma).

Ore 9.30 Metodologie avanzate di caratterizzazione di microrganismi coinvolti nei processi di biodegradazione di solventi clorurati (Dott.ssa Simona Rossetti, IRSA-CNR)

Ore 10.00 Caratterizzazione ed isolamento di microrganismi con potenzialità di recupero di suoli ed acque sotterranee contaminate da fitofarmaci (Dott.ssa Anna Barra Caracciolo, IRSA-CNR)

10.30 Coffe break

Ore 11.00 – 12.00 Tavola rotonda sugli argomenti trattati e su specifiche problematiche proposte dai partecipanti al corso.

Ore 12.00 – 14.00 Pausa Pranzo

Ore 14.00 – 17.00 Dimostrazione in laboratorio 1

Studio in microcosmo: allestimento, analisi ed elaborazione dati

Tecniche di isolamento in coltura pura e colture di arricchimento

Determinazione quantitativa di popolazioni microbiche ed analisi espressione geni funzionali mediante Real Time PCR