



APPLICAZIONE DELL'ANALISI DI RISCHIO AI SITI CONTAMINATI

Modulo base 7-8 Maggio 2008

7 Maggio: ASPETTI TEORICI

Sede APAT Via Brancati, 48

9:15 Registrazione dei partecipanti

9:30 Apertura dei lavori

Ing. Emilio Tassoni – Divisione VII, Direzione Qualità della Vita – MATTM

Ing. Adolfo Pirozzi APAT – Servizio Educazione e Formazione Ambientale – Dipartimento per le Attività Bibliotecarie, Documentali e per l'Informazione

Ing. Leonardo Arru, APAT- Servizio Interdipartimentale per le Emergenze Ambientali

10:15 Impiego dell'analisi di rischio nell'ambito del contesto normativo vigente e documenti tecnici di riferimento

Ing. Laura D'Aprile, APAT, Ing. Simona Berardi, ISPESL, Dott.ssa Loredana Musmeci, ISS

11:30 Costruzione del Modello Concettuale del Sito (MCS): Sorgente di Contaminazione

- Definizione del Modello Concettuale

Ing. Laura D'Aprile, APAT

- Geometria del sito e della sorgente

Dott. Marco Falconi,

- Calcolo della concentrazione rappresentativa (CRS)

Prof. Renato Baciocchi, Università di Roma Tor Vergata

- Selezione degli inquinanti indicatori

Dott.ssa Loredana Musmeci, Dott.ssa Eleonora Beccaloni, ISS

- Definizione delle proprietà chimico-fisiche e tossicologiche: la banca-dati ISS-ISPESL

Dott.ssa Loredana Musmeci, Dott.ssa Eleonora Beccaloni, ISS

13:15 – 14:30 Pausa Pranzo

14:30 Costruzione del Modello Concettuale del Sito (MCS): Vie di Migrazione e Trasporto dei Contaminanti

- Individuazione delle vie di migrazione

Ing. Simona Berardi, ISPESL

- Stima dei parametri sito-specifici per ogni matrice ambientale

Ing. Laura D'Aprile, APAT, Ing. Simona Berardi, ISPESL

- Calcolo dei fattori di trasporto dei contaminanti per le diverse vie di migrazione (cenni)

Ing. Simona Berardi, ISPESL

16:00 – 16:15 Pausa



16:15 Costruzione del Modello Concettuale del Sito (MCS): Bersagli e Modalità di esposizione

- **Individuazione dei Bersagli**

Ing. Laura D'Aprile, APAT

- **Calcolo dell'Esposizione e relativi Parametri**

Dott. Marco Falconi, APAT

17:00 – 18:00 Criteri per il Calcolo del Rischio e degli Obiettivi di Bonifica Sito-Specifici

- **Rischio Individuale e Rischio Cumulato**

Prof. Renato Baciocchi, Università di Tor Vergata, Ing. Simona Berardi, ISPESL

- **Obiettivi di Bonifica Sito Specifici (CSR)**

Prof. Renato Baciocchi, Università di Tor Vergata, Ing. Laura D'Aprile, APAT

18:30 Chiusura dei lavori

8 maggio: ASPETTI APPLICATIVI

Sede APAT Via Curtatone, 3

9:45 Apertura della giornata

Ing. Laura D'Aprile, APAT

10:00 1° Caso Studio di Elaborazione di Istruttoria per Analisi di Rischio

Ing. Laura D'Aprile, APAT, Ing. Simona Berardi, ISPESL, Dott.ssa Loredana Musmeci, ISS

- **Inquadramento del caso studio**
- **Compilazione guidata delle schede di valutazione secondo il format APAT-ARPA-ISS-ISPESL**
- **Discussione**

13:00 – 14:30 Pausa Pranzo

14:30 2° Caso Studio di Elaborazione di Istruttoria per Analisi di Rischio

Ing. Laura D'Aprile, APAT, Ing. Simona Berardi, ISPESL, Dott.ssa Loredana Musmeci, ISS

- **Inquadramento del caso studio**
- **Compilazione guidata delle schede di valutazione secondo il format APAT-ARPA-ISS-ISPESL**
- **Discussione**

16:30 – 16:45 Pausa

16:45 – 17:30: Test di Valutazione

17:30 Chiusura del Corso



Modulo avanzato 25-26 Giugno 2008
Sede APAT Via Curtatone, 3

25 Giugno: ASPETTI TEORICI

9:30 Registrazione dei partecipanti

9:45 Introduzione al corso

Ing. Adolfo Pirozzi, APAT

Ing. Leonardo Arru, APAT

10:15 Riepilogo e verifica delle nozioni acquisite nel MODULO BASE

Ing. Laura D'Aprile, APAT, Ing. Simona Berardi, ISPESL, Dott.ssa Loredana Musmeci, ISS

11:30 Costruzione del Modello Concettuale del Sito (MCS): Approfondimenti sulla Sorgente di Contaminazione

- **Delimitazione di più sorgenti di contaminazione in casi complessi**

Dott. Marco Falconi, APAT

- **Approfondimenti di statistica e geostatistica**

Dott. Marco Falconi, APAT

- **Nozioni base di tossicologia**

Dott.ssa Loredana Musmeci, Dott.ssa Eleonora Beccaloni, ISS

- **Modalità di validazione dei parametri sito-specifici parte degli Enti di Controllo**

Ing. Laura D'Aprile, APAT; Dott.ssa Loredana Musmeci, ISS

13:15 – 14:30 Pausa Pranzo

14:30 Costruzione del Modello Concettuale del Sito (MCS): Approfondimenti sulle Vie di Migrazione e Trasporto dei Contaminanti

- **Determinazione sperimentale di alcuni parametri sito-specifici**

Dott.ssa Eleonora Beccaloni, ISS

- **Problematiche relative al "vapor intrusion" e ai relativi monitoraggi**

Ing. Laura D'Aprile, APAT

- **Modalità di selezione dei fattori di trasporto**

Ing. Simona Berardi, ISPESL

- **Confronto tra modelli di trasporto analitici e numerici**

Ing. Simona Berardi, ISPESL

16:00 – 16:30 Pausa

16:30 Costruzione del Modello Concettuale del Sito (MCS): Approfondimenti sui Bersagli

- **Individuazione dei Bersagli in situazioni complesse**



Ing. Laura D'Aprile, APAT; Dott.ssa Loredana Musmeci, ISS

- **Approfondimenti su alcuni parametri di esposizione "sensibili" e modalità di validazione degli stessi da parte degli Enti di Controllo**

Ing. Laura D'Aprile, APAT; Dott.ssa Loredana Musmeci, ISS

18:00 Chiusura dei lavori

26 Giugno: ASPETTI APPLICATIVI

9:45 Apertura della giornata

Ing. Laura D'Aprile, APAT

10:00 1° Caso Studio: Elaborazione di Analisi di Rischio per un caso complesso (calcolo del rischio e degli obiettivi di bonifica sito specifici)

- **Inquadramento del 1° caso studio**

Ing. Laura D'Aprile, APAT, Ing. Simona Berardi, ISPESL, Dott.ssa Loredana Musmeci, ISS

- **Implementazione dei software di analisi di rischio**

- **Discussione dei risultati**

13:00 – 14:30 Pausa Pranzo

14:30 2° Caso Studio: Elaborazione di Analisi di Rischio per un caso complesso (calcolo del rischio e degli obiettivi di bonifica sito specifici)

- **Inquadramento del 2° caso studio**

Ing. Laura D'Aprile, APAT, Ing. Simona Berardi, ISPESL, Dott.ssa Loredana Musmeci, ISS

- **Implementazione dei software di analisi di rischio**

- **Discussione**

16:30 – 16:45 Pausa

16:45 – 17:30: Test di gradimento e valutazione

17:30 Distribuzione dell'attestato di partecipazione