

## **Azione formativa n.12: SITI CONTAMINATI: NORMATIVA E INTERVENTI DI BONIFICA**

**Durata (ore):** 12 ore (10 ore d'aula + 1 ora di FADoL + 1 ora di Verifica finale)

**Finalità e obiettivi:** Il corso fornisce le conoscenze tecnico-pratiche per gestire eventi di potenziale o reale contaminazione dei siti nonché il quadro normativo di riferimento. La bonifica di un sito inquinato è finalizzata ad eliminare l'inquinamento delle matrici ambientali o a ricondurre le concentrazioni delle sostanze inquinanti in suolo, sottosuolo, acque sotterranee e superficiali, entro i valori soglia di contaminazione (CSC) o ai valori di concentrazione soglia di rischio (CSR) definiti in base ad una metodologia di Analisi di Rischio condotta per il sito specifico

La conoscenza delle tecniche di caratterizzazione, messa in sicurezza e bonifica dei siti contaminati, riveste particolare importanza in territori, come l'Abruzzo, caratterizzati dalla presenza di importanti condizioni di degrado. Tale scenario fa emergere con forza l'estrema necessità di formare il personale delle aziende sulle tecniche di caratterizzazione, messa in sicurezza e bonifica dei siti contaminati in modo che esse siano in grado di affrontare in modo operativo, innovativo ed efficace tali problematiche, individuando le tecnologie più economicamente vantaggiose e più valide sul piano ambientale, in linea con i nuovi orientamenti imposti dal recepimento delle normative nazionali e comunitarie. Gli allievi acquisiranno una visione d'insieme dei diversi aspetti (ingegneristico, biologico, chimico, idrogeologico ecc.) che la gestione e tutela della risorse ambientali comprende. Attraverso l'attività di formazione guidata in aula, e di approfondimento in FADoL verrà garantito al singolo allievo l'acquisizione di conoscenze precise e puntuali su:

- la normativa nazionale e regionale in materia di caratterizzazione, messa in sicurezza, bonifica e riqualificazione dei siti contaminati;
- le diverse tecniche di intervento sulle matrici suolo ed acqua;
- le problematiche legate all'inquinamento del suolo e dei corpi idrici superficiali e sotterranei.

Ciascun allievo sarà in grado di affrontare i problemi sotto diverse angolazioni valutando con sicurezza la convenienza economica ed operativa tra diverse alternative o tra le diverse metodologie impiegabili per la risoluzione in campo di un problema reale.

**Certificazione:** Attestato di frequenza.

### **Programma del Corso:**

#### **Modulo 1 - L'Anagrafe dei siti contaminati – 3 ore (AULA)**

- Aspetti normativi (D.G.R. Abruzzo 1529/06 e L.R. 45/06);
- Il censimento del 2004;
- L'aggiornamento dell'anagrafe;
- Siti industriali dimessi;
- Discariche RSU dismesse;
- Abbandono incontrollato di rifiuti
- Siti ricompresi negli artt. 242, 244 e 249 del D.Lgs. 152/2006.

#### **Modulo 2 - Adempimenti amministrativi – 3 ore (AULA)**

- Notifica evento potenziale di contaminazione;
- Messa in opera di misure di prevenzione;
- Indagine preliminare;
- Notifica superamento c.s.c.;
- Messa in sicurezza di emergenza;

- Predisposizione e realizzazione di un piano di caratterizzazione;
- Analisi di rischio;
- Superamento concentrazioni soglie di rischio.

**Modulo 3 - Adempimenti tecnici: gli interventi di Bonifica – 4 ore (AULA)**

- Bonifica e ripristino ambientale;
- Messa in sicurezza permanente;
- Misure di sicurezza;
- Verifica della efficacia degli interventi di bonifica proposti
- Compatibilità ambientale degli interventi;
- Progettazione per fasi
- Progetto definitivo;
- Certificazione di avvenuta bonifica

**Modulo 4 – Approfondimento tematico – 1 ora (FADoL)**

- Casi di studio

**Modulo 5: Verifica finale – 1 ora**