



Un corso con finalità pratiche procedurali

**L'ANALISI DI RISCHIO PER LA BONIFICA
DEI SITI CONTAMINATI DOPO LA REVISIONE
DEL T.U. AMBIENTALE: TEORIA, PRATICA
ED ESEMPI CONCRETI DI APPLICAZIONE**

D.lgs n. 152 del 3 aprile 2006 - parte quarta; titolo V
e D.lgs n. 4 del 16 gennaio 2008:

la disciplina generale, il concetto di "Analisi di Rischio sito specifica",
il calcolo delle Concentrazioni Soglia di Rischio, le tecniche di
caratterizzazione e la valutazione del progetto operativo degli interventi
di bonifica e di messa in sicurezza, le responsabilità dei soggetti
istituzionali ed altri temi basilari pratici applicativi

*da svolgersi presso le sedi delle pubbliche
amministrazioni interessate per gruppi di dipendenti*

**Il corso intende dare una visione unitaria del problema della
bonifica dei siti contaminati ed in particolare introdurre le nozioni
di base per comprendere i contenuti, le tecniche e le procedure
dell'Analisi di Rischio sito specifica introdotta dal D.Lgs 152/06,
corretto ed integrato dal D.Lgs 4/08.**

Relatore: Ing. Giuseppe Magro

*** Ingegnere Nucleare associato in convenzione di ricerca con il DIENCA -
Università di Bologna * Presidente Nazionale della Associazione Internazionale
per la Valutazione di Impatto Ambientale IAIA Italia * Consulente
dell'Environmental Protection Agency (UK EPA; EI EPA)**



- 1) **Lo schema della disciplina giuridica: la rinnovata geografia politica di settore**
- 2) **Il confine tracciato dal D.Lgs n. 152/06 tra “concentrazione soglia di contaminazione CSC” e “concentrazione soglia di rischio CSR”: aspetto preliminare di estrema rilevanza in sede applicativa**
 - Il rapporto con la disciplina previgente
 - L’“Analisi di Rischio sito specifica” come procedura tecnico scientifica per la determinazione degli interventi operativi
 - L’analisi di rischio costituisce un elemento di maggiore o minore cautela?
 - Un riassunto schematico dei due criteri soglia di intervento
 - Un esempio manualistico
 - Concetti generali sulla validazione e accettazione dei risultati
- 3) **La normativa vigente**
 - Il passaggio dalla vecchia disciplina al nuovo T.U. n. 152/06 parte quarta, corretto ed integrato dal D.Lgs n. 4/08
 - L’impianto generale della norma
 - Le finalità della nuova normativa
- 4) **Il concetto di "rischio": base essenziale per la lettura e l'applicazione corretta della norma**
 - La nozione tecnica e formale di “rischio”: aspetto primario di rilevanza per l’applicazione di tutto la parte quarta dell’impianto normativo
 - Il concetto di “rischio” nella letteratura internazionale e la sua contestualizzazione prevista dalla parte quarta del T.U. 152/06
 - I tre livelli di rischio previsti dalla procedura tecnica su cui si basa l’analisi di rischio prevista nel T.U. 152/06
 - Il calcolo del rischio per le sostanze cancerogene e non cancerogene
 - Introduzione del “modello concettuale” riferito al caso del sito contaminato
 - La parametrizzazione del problema
 - La gestione dell’incertezza e della variabilità delle informazioni disponibili per la procedura di analisi di rischio e di caratterizzazione del sito
- 5) **Le metodologie per l’analisi di rischio sanitario ambientale sito-specifica**
 - Le componenti dell’analisi di rischio da parametrizzare: i contaminanti indice, le sorgenti, le vie e modalità di esposizione e i ricettori finali
 - Le principali metodologie impiegate per la procedura di ADR
 - La definizione del “Punto di Conformità” ai sensi di quanto modificato dal D.Lgs n. 4/08: concetto basilare per comprendere il livello informativo contenuto del documento tecnico dell’Analisi di Rischio
 - I criteri di accettabilità del rischio cancerogeno e dell’indice di rischio per le sostanze non cancerogene
 - I principali strumenti software impiegati per l’analisi di rischio diretta e inversa



6) Il rapporto tra la caratterizzazione del sito e l'analisi di rischio

- Criteri di base e tecniche per l'elaborazione del modello concettuale preliminare del sito da caratterizzare
- Tecniche di caratterizzazione finalizzate all'elaborazione del modello concettuale definitivo
- Esempi concreti di gestione dell'incertezza ai diversi livelli di concettualizzazione del sito
- Schema operativo delle fasi amministrative necessarie e preliminari allo svolgimento delle attività di caratterizzazione del sito
- La scelta dei punti di campionamento mediante le due strategie di "ubicazione ragionata" e di "ubicazione sistematica"
- L'applicazione dei sistemi GIS per l'identificazione dei punti di campionamento secondo le due precedenti strategie (esempi concreti di GIS analysis)
- L'applicazione di tecniche indirette di indagine previste nell'All. 2 della parte quarta del D.Lgs 152/06
- Tecniche di base per l'analisi dei cicli produttivi necessarie all'elaborazione del piano di indagini ambientali
- Schema operativo consuntivo delle azioni in funzione del livello conoscitivo del sito e dell'implementazione del modello concettuale preliminare all'analisi di rischio

7) Gli interventi di bonifica e ripristino ambientale previsti dal D.Lgs 152/06

- Classificazione degli interventi e criteri di applicabilità tecnica ed economica in relazione ai risultati dell'analisi di rischio del sito
- Il progetto operativo degli interventi di bonifica e di messa in sicurezza operativa e permanente (Art. 242 TU, corretto ed integrato dal D.Lgs n. 4/08)
- Gli estremi formali dell'autorizzazione ai fini urbanistici
- La scelta e la valutazione operativa delle B.A.T.N.E.E.C. (Best Available Technology Not Entailing Excessive Costs)
- Esempi concreti di interventi di bonifica analizzati

8) Le linee guida previste dai criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati (APAT)

- La normativa tecnica di riferimento internazionale (ASTM; EPA; RBCA)
- L'analisi di esposizione e la individuazione dei possibili percorsi di contaminazione secondo le tecniche del Risk Assessment
- L'analisi di comparazione tra i software impiegati per il calcolo delle CSR

9) I sistemi GIS per la gestione integrata delle procedure di caratterizzazione e di bonifica dei siti contaminati

- L'elaborazione del modello concettuale del sito con tecniche di GIS analysis (implementazione sui SIT esistenti e creazione di sistemi ex novo)
- Tecniche di geo referenziazione del sistema sorgente-percorso-bersaglio
- Esempi di analisi GIS su casi concreti di analisi di rischio

10) Esempi ed applicazioni a casi concreti

- L'analisi schematizzata dell'intero processo di gestione del rischio connesso ad un sito potenzialmente contaminato (Procedure, tecniche operative ed esempi applicativi)

Il relatore del seminario: chi è Giuseppe Magro...

Giuseppe Magro è Ingegnere Nucleare Associato in Convenzione di Ricerca con il Dipartimento di Ingegneria Energetica, Nucleare e del Controllo Ambientale dell'Università di Bologna e si occupa di metodologie e strumenti informativi avanzati per la valutazione di impatto ambientale e l'analisi di rischio. Ha sviluppato la metodologia "Dynamic Computational G.I.S." (DCGIS©) che è stata selezionata all'Environmental Modelling and Simulation (EMS) dalla International Association for Science and Technological Development negli Stati Uniti nel 2006 come strumento innovativo per la valutazione di impatto ambientale. E' presidente nazionale della Sezione Italiana dell'International Association for Impact Assessment (IAIA Italia) e svolge, in Italia e all'estero, attività di progettazione, consulenza e formazione presso alcune delle più autorevoli Istituzioni che si occupano di tutela ambientale (UK EPA; EI EPA; Corpo Forestale dello Stato di Cittaducale; Comando Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente).

Le esercitazioni pratiche in materia giuridico-ambientale

“Diritto all’Ambiente – Corsi & Formazione” da tempo sta attuando in diverse occasioni seminariali, ed in particolare nel contesto di corsi presso forze di polizia statali ed ormai quasi sistematicamente per le Polizia Provinciali, un programma di esercitazioni pratiche (per lo più pomeridiane) con gli utenti del corso. Sostanzialmente, in particolare per i corsi seriali di diverse giornate, anche per evitare che tante ore didattiche di seguito risultino pesanti, nel corso della mattinata si svolge la lezione ordinaria con relazione; nel pomeriggio si attivano domande e dibattito ed una esercitazione pratica e connesso dibattito con relazione “indiretta” del docente su casi specifici ritagliati sui temi della mattina (per creare interattività e condivisione, con casi proposti “interpretativi” e “propositivi”). A tutt’ oggi tale metodo (attuato anche in occasione di corsi presso la Scuola de Corpo Forestale dello Stato con diverse centinaia di allievi in aula) ha avuto grande successo tra i partecipanti e sempre si sono attivate partecipazioni attive di grande condivisione emotiva.

"DIRITTO ALL'AMBIENTE - CORSI & FORMAZIONE"

CORSI DI FORMAZIONE IN MATERIA GIURIDICO-AMBIENTALE
presso le sedi delle pubbliche amministrazioni

"Diritto all'Ambiente" propone un sistema di corsi con supporto di proiezione multimediale in ordine alle normative ambientali e procedurali da svolgersi con docenza diretta in loco presso la sede della pubblica amministrazione interessata alla formazione del personale e/o di soggetti esterni. I corsi in questione sono già stati sviluppati presso numerosissimi enti pubblici (in particolare Province e Comuni) nonché presso diverse scuole di forze di polizia statali e locali e possono essere organizzati direttamente presso la sede dell'ente interessato in una o più giornate secondo le utenze e le specifiche esigenze formative e seminariali. I moduli possono interessare tutto il programma sopra riportato o singoli parti specifiche.

Richiedeteci – senza alcun impegno – le modalità di organizzazione.

"Diritto all'Ambiente – Corsi & Formazione"

Segreteria: Viale Bramante n. 103– 05100 Terni – Tel. 0744/301558 - Fax 0744/616206

Mail: formazione@dirittoambiente.net - Infoline: 328/7320017

Sede di Roma: Via Orazio Antinori n. 1 – 00153 Roma

Tel. 06/5780500 – fax 06/57133254 – mail: sederoma@dirittoambiente.net

Informazioni sulla tutela del marchio e del copyright

"Diritto all'Ambiente" e "Tecnica di polizia giudiziaria ambientale" sono marchi formalmente registrati come opere di ingegno presso la Camera di Commercio di Roma e dunque protetti in sede penale e civile dal copyright riservato, dalla legge sul diritto di autore e della normativa in materia di marchi e brevetti. Tutto il programma sopra riportato è protetto dalla legge sul diritto di autore. Sono vietati la riproduzione – anche parziale e con dissimulazioni similari – dei marchi e dei testi. La tutela dei marchi e del copyright è curata dallo studio legale "Nespega & Parteners" in Roma. "Diritto all'Ambiente" persegue in via penale e civile ogni azione di copiatura parziale o totale, anche realizzata attraverso rielaborazioni artificiali dei testi e delle scritte e/o degli impianti strutturali e di espressione dei testi riportati.



Programmazione e realizzazione corsi e seminari



Associazione con finalità culturali e scientifiche



Editoria, libri e dvd con fini pratici ed operativi



Il sito internet di diritto ambientale

www.dirittoambiente.com