PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 11 - numero 2115 di lunedì 02 marzo 2009

Criteri per l'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati

Disponibile una nuova revisione del documento dell'APAT sull'analisi di rischio sanitario-ambientale: valutazione e calcolo dei rischi, procedure, materiale di riferimento, costruzione di modelli, analisi dei fenomeni di inquinamento.

Pubblicità

L'analisi di rischio sanitario-ambientale è uno strumento fondamentale di supporto alle decisioni nella gestione dei siti contaminati in quanto consente di valutare, in via quantitativa, i rischi per la salute umana connessi alla presenza di inquinanti nelle matrici ambientali.
E' dunque ? come indicato nella premessa del documento che ci accingiamo a presentare ? "lo studio e lo sviluppo degli strumenti tecnico scientifici per l'analisi dei fenomeni di inquinamento dei suoli, di trasmigrazione degli inquinanti e per gli interventi di bonifica è materia di grande importanza per la garanzia della tutela delle risorse ambientali e della salute dei cittadini".

---- L'articolo continua dopo la pubblicità ----

In particolare il manuale "**Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati**" è un importante contributo elaborato attraverso un gruppo di lavoro coordinato dall'Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici (APAT, ora ISPRA) e costituto da alcuni dei più prestigiosi istituti scientifici nazionali, ISS e ISPESL e da alcune agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente.

Il manuale, disponibile nell'ultima revisione di marzo 2008, ha tra i suoi obiettivi:
- ridurre le numerose "soggettività" nell'applicazione della procedura di analisi di rischio favorendo la loro omogeneizzazione e il raggiungimento degli obiettivi di salvaguardia ambientale;
- diventare un punto di riferimento teorico ed applicativo per tecnici delle Pubbliche Amministrazioni, ricercatori, professionisti ed operatori del settore che si trovino a dover redigere o valutare progetti di bonifica dei siti contaminati contenenti elaborazioni di analisi di rischio sanitario-ambientale.

L'**indice** del documento:
- INTRODUZIONE
- 1.1 L'analisi di rischio sanitario-ambientale
- 1.2 Livelli di analisi previsti dalla procedura RBCA
- 2 MATERIALE DI RIFERIMENTO
- 2.1 ASTM E-1739 del 1995 e ASTM PS 104 del 1998
- 2.2 Manuale UNICHIM n. 196/1 del 2002
- 2.3 Documenti EPA relative alla determinazione dei SSG
- 2.4 CONCAWE: Report n. 2/1997 e Report n. 3/2003
- 2.5 Risk Assessment Guidance for Superfunds (RAGS), Volume 1
- 3 COSTRUZIONE DEL MODELLO CONCETTUALE
- 3.1 Sorgente di contaminazione

- 3.1.1 Geometria della zona satura, insatura e criteri per la definizione della sorgente di contaminazione
- 3.1.2 Geometria della sorgente di contaminazione in zona insatura
- 3.1.3 Geometria della sorgente di contaminazione in zona satura
- 3.1.4 Definizione della concentrazione rappresentativa in sorgente
- 3.1.5 Proprietà chimico-fisiche e tossicologiche dei contaminanti
- 3.1.6 Selezione degli inquinanti indicatori
- 3.2 Vie di migrazione: criteri di stima relativi ai comparti ambientali
- 3.2.1 Criterio per la stima dei parametri caratteristici del sito
- 3.2.2 Parametri del terreno in zona insatura
- 3.2.3 Parametri del terreno in zona satura
- 3.2.4 Parametri degli ambienti aperti
- 3.2.5 Parametri degli ambienti confinati
- 3.2.6 Parametri delle acque superficiali
- 3.3 Vie di migrazione: Criteri di stima dei fattori di trasporto
- 3.3.1 Lisciviazione e dispersione in falda
- 3.3.2 Volatilizzazione in aria outdoor (ambienti aperti)
- 3.3.3 Volatilizzazione in aria indoor (ambienti chiusi)
- 3.3.4 Emissione di particolato da suolo superficiale
- 3.3.5 Migrazione dall'acqua di falda alle acque superficiali
- 3.3.6 Analisi comparata di standard e software
- 3.4 Modalità di esposizione e bersagli: criteri di stima dei fattori di esposizione
- 3.4.1 Calcolo della portata effettiva di esposizione
- 3.4.2 Stima dei fattori di esposizione
- 4 CALCOLO DEL RISCHIO E DEGLI OBIETTIVI DI BONIFICA SITO-SPECIFICI
- 4.1 Calcolo del Rischio individuale e cumulativo
- 4.2 Criterio di calcolo del rischio dovuto a più vie di esposizione
- 4.3 Rischio per la risorsa idrica sotterranea
- 4.4 Criterio di tollerabilità del rischio
- 4.5 Calcolo degli obiettivi di bonifica sito-specifici
- 4.5.1 1° STEP: Calcolo dell'esposizione accettabile
- 4.5.2 2° STEP: Calcolo della concentrazione nel punto d'esposizione
- 4.5.3 3° STEP: Calcolo degli obiettivi di bonifica sito-specifici
- 4.5.4 CSR per più vie di esposizione
- 4.5.5 Calcolo degli obiettivi per additività di sostanze
- 5 ANALISI CRITICA DEI SOFTWARE E CRITERI DI VALUTAZIONE
- 5.1 Analisi critica dei Software
- 5.2 Criteri di valutazione dei software
- 6 NOMENCLATURA
- 7 BIBLIOGRAFIA

"Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati" (revisione 2, marzo 2008) (formato PDF, 1.6 MB).

"Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati - Appendici" (revisione 2, marzo 2008) (formato ZIP, 6.7 MB).

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.