

Documentazione specialistica sulle bonifiche ambientali

La normativa sulle bonifiche precedentemente regolamentata dal D.Lgs. 22/97 e dal relativo decreto attuativo D.M 471/99, definiva la bonifica come l'insieme degli interventi atti ad eliminare le fonti di inquinamento e le sostanze inquinanti o a ridurre le concentrazioni delle sostanze inquinanti presenti nel suolo, nel sottosuolo, nelle acque superficiali e sotterranee ad un livello uguale o inferiore ai valori di concentrazione limite tabellari accettabili.

L'entrata in vigore del [D.Lgs. 29 aprile 2006, n. 152/06](#) ha sostanzialmente modificato l'iter amministrativo e procedurale in materia di bonifiche introducendo il concetto di Concentrazioni Soglia di Contaminazione CSC e di Concentrazioni Soglia di Rischio CSR, pertanto attualmente la bonifica consiste nell'eliminazione dell'inquinamento o nella riduzione dello stesso ad un livello uguale o inferiore alle CSR.

Un sito è *potenzialmente contaminato* quando uno o più valori di concentrazione delle sostanze inquinanti rilevati nelle matrici ambientali risultino superiori ai valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC), in attesa di espletare le operazioni di caratterizzazione e di analisi di rischio sanitario e ambientale sito specifica, che ne permettano di determinare lo stato o meno di contaminazione sulla base delle concentrazioni soglia di rischio (CSR).

Un sito è *contaminato* quando i valori delle concentrazioni soglia di rischio (CSR), determinati con l'applicazione della procedura di analisi di rischio sulla base dei risultati del piano di caratterizzazione, risultano superati.

La bonifica di un sito contaminato può essere effettuata secondo differenti modalità:

- Messa in sicurezza d'emergenza
- Misure di sicurezza operativa
- Messa in sicurezza permanente
- Bonifica
- Ripristino e ripristino ambientale

La programmazione ed il coordinamento per la bonifica di siti inquinati è di competenza della Regione che li esercita gestendo le procedure per l'attuazione del relativo Piano regionale, approvato con la [legge regionale 7 aprile 2000, n. 42](#).

Con l'art. 43 della legge regionale 23 aprile 2007, n. 9 "Legge finanziaria per l'anno 2007" sono state confermate in capo a Regione, Provincia e Comune le funzioni amministrative definite dalla legge regionale 7 aprile 2000, n. 42 in materia di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati

Glossario

Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC)

I livelli di contaminazione delle matrici ambientali che costituiscono valori al di sopra dei quali è necessaria la caratterizzazione del sito e l'analisi di rischio sito specifica, come individuati nell'allegato 5 alla parte quarta del D.Lgs. 152/06. Nel caso in cui il sito potenzialmente contaminato sia ubicato in un'area interessata da fenomeni antropici o naturali che abbiano determinato il superamento di una o più concentrazioni soglia di contaminazione, queste ultime si assumono pari al valore di fondo esistente per tutti i parametri superati.

Concentrazioni Soglia di Rischio (CSR)

I livelli di contaminazione delle matrici ambientali, da determinare caso per caso con l'applicazione della procedura di analisi di rischio sito specifica secondo i principi illustrati nell'allegato 1 alla parte quarta del D.Lgs. 152/06 e sulla base dei risultati del piano di caratterizzazione, il cui superamento richiede la messa in sicurezza e la bonifica. I livelli di concentrazione così definiti costituiscono i livelli di accettabilità per il sito.

Analisi di rischio sanitario e ambientale sito specifica

Analisi sito specifica degli effetti sulla salute umana derivanti dall'esposizione prolungata all'azione delle sostanze presenti nelle matrici ambientali contaminate, condotta con i criteri indicati dell'allegato 1 alla parte quarta del D.Lgs.152/06.

Messa in sicurezza d'emergenza

Ogni intervento immediato o a breve termine, da mettere in opera nelle condizioni di emergenza in caso di eventi di contaminazione repentini di qualsiasi natura, atto a contenere la diffusione delle sorgenti primarie di contaminazione, impedirne il contatto con altre matrici presenti nel sito e a rimuoverle, in attesa di eventuali ulteriori interventi di bonifica o di messa in sicurezza operativa o permanente.

Messa in sicurezza operativa

L'insieme degli interventi eseguiti in un sito con attività in esercizio atti a garantire un adeguato livello di sicurezza per le persone e per l'ambiente, in attesa di ulteriori interventi di messa in sicurezza permanente o bonifica da realizzarsi alla cessazione dell'attività. Essi comprendono altresì gli interventi di contenimento della contaminazione da mettere in atto in via transitoria fino all'esecuzione della bonifica o della messa in sicurezza permanente, al fine di evitare la diffusione della contaminazione all'interno della stessa matrice o tra matrici differenti. In tali casi devono essere predisposti idonei piani di monitoraggio e controllo che consentano di verificare l'efficacia delle soluzioni adottate.

Messa in sicurezza permanente

L'insieme degli interventi atti a isolare in modo definitivo le fonti inquinanti rispetto alle matrici ambientali circostanti e a garantire un elevato e definitivo livello di sicurezza per le persone e per

l'ambiente. In tali casi devono essere previsti piani di monitoraggio e controllo e limitazioni d'uso rispetto alle previsioni degli strumenti urbanistici.

Bonifica

L'insieme degli interventi atti ad eliminare le fonti di inquinamento e le sostanze inquinanti o a ridurre le concentrazioni delle stesse presenti nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee ad un livello uguale o inferiore ai valori delle concentrazioni soglia di rischio (CSR).

Ripristino e Ripristino ambientale

Gli interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica, anche costituenti complemento degli interventi di bonifica o messa in sicurezza permanente, che consentono di recuperare il sito alla effettiva e definitiva fruibilità per la destinazione d'uso conforme agli strumenti urbanistici.