

**MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E  
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO**

**DECRETO MINISTERIALE 25 ottobre 1999, n. 471**

Regolamento recante criteri, procedure e modalita' per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'articolo 17 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni e integrazioni.

pubblicato sul S. O. alla Gazzetta Ufficiale del 15 dicembre 1999, n. 293

AVVERTENZA: i testi dei documenti riportati non hanno carattere di ufficialità. Gli unici testi ufficiali sono quelli pubblicati nelle rispettive Gazzette Ufficiali della Repubblica Italiana.

D. M. n. 471/1999

---

**DECRETO MINISTERIALE 25 ottobre 1999, n. 471** - Regolamento recante criteri, procedure e modalita' per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'articolo 17 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni e integrazioni. *(Pubblicato sul Supplemento Ordinario 218/L alla Gazzetta Ufficiale n. 293 del 15 dicembre 1999)*

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE

DI CONCERTO CON

IL MINISTRO DELL'INDUSTRIA, DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

E IL MINISTRO DELLA SANITÀ'

Visto il decreto legislativo febbraio 1997, n. 22, recante «attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi, e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio, modificato ed integrato con il decreto legislativo 8 novembre 1997, n. 389 e con la legge 9 dicembre 1998, n. 426, ed in particolare gli articoli 17, 18, comma 1, lettera n, e 22, comma 5;

Visto l'articolo 17, comma 3 della legge 23 agosto 1998, n. 400;

D'intesa con la conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano in data 1° luglio 1999;

Udito il parere del consiglio di Stato espresso dalla sezione consultiva per gli atti normativi nell'adunanza del 30 agosto 99;

Vista la comunicazione al Presidente del Consiglio dei Ministri in data 22 ottobre 1999;

ADOTTA

il presente regolamento:

**Art.1**

***(Campo di applicazione)***

1. Il presente regolamento stabilisce i criteri, le procedure e le modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'articolo 17, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modifiche ed integrazioni. A tal fine disciplina:

D. M. n. 471/1999

---

a- i limiti di accettabilità della contaminazione dei suoli, delle acque superficiali e delle acque sotterranee in relazione alla specifica destinazione d'uso dei siti

- b - le procedure di riferimento per il prelievo e l'analisi dei campioni;
- c - i criteri generali per la messa in sicurezza, la bonifica ed il ripristino ambientale dei siti inquinati, nonché per la redazione dei relativi progetti;
- d - i criteri per le operazioni di bonifica di suoli e falde acquifere che facciano ricorso a batteri, a ceppi batterici mutanti, a stimolanti di batteri naturalmente presenti nel suolo;
- e - il censimento dei siti potenzialmente inquinati, l'anagrafe dei siti da bonificare e gli interventi di bonifica e ripristino ambientale effettuati da parte della pubblica amministrazione;
- f - i criteri per l'individuazione dei siti inquinati di interesse nazionale.

2. Le disposizioni del presente decreto non si applicano all'abbandono di rifiuti disciplinato dall'articolo 14, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni ed integrazioni. In ogni caso si dovrà procedere alla classificazione, quantificazione ed indicazione della localizzazione nel sito dei rifiuti abbandonati o depositati in modo incontrollato, ai fini degli eventuali interventi di bonifica e ripristino ambientale da effettuare ai sensi del presente decreto nel caso in cui, a seguito della rimozione, avvio a recupero e smaltimento dei suddetti rifiuti, si accerti il superamento o il pericolo concreto ed attuale di superamento dei valori di concentrazione limite accettabili di cui all'articolo 3, comma 1.

3. Le norme del presente decreto che disciplinano la competenza e la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza d'emergenza non si applicano qualora la vigilanza ed il controllo sugli impianti produttivi e di gestione dei rifiuti nonché l'adozione delle misure necessarie per prevenire i rischi e limitare le conseguenze di incidenti a tutela dell'ambiente e della salute umana siano disciplinati da disposizioni speciali. In tali casi la bonifica ed il ripristino ambientale dei siti restano comunque disciplinati dal presente decreto.

4. Le disposizioni del presente regolamento non si applicano, se non in quanto espressamente richiamate, agli interventi di bonifica disciplinati da leggi speciali.

5. Gli interventi di bonifica e ripristino ambientale per le aree caratterizzate da inquinamento diffuso sono disciplinati dalla regione con appositi piani.

D. M. n. 471/1999

---

## **Art. 2**

### ***(Definizioni)***

Ai fini dell'applicazione del presente decreto si intende per

a - Sito: area o porzione di territorio, geograficamente definita e delimitata, intesa nelle diverse matrici ambientali e comprensiva delle eventuali strutture edilizie ed impiantistiche presenti;

b - Sito Inquinato: sito che presenta livelli di contaminazione o alterazioni chimiche, fisiche o biologiche del suolo o del sottosuolo o delle acque superficiali o delle acque sotterranee tali da determinare un pericolo per la salute pubblica o per l'ambiente naturale o costruito. Ai fini del presente decreto è inquinato il sito nel quale anche uno solo dei valori di concentrazione delle sostanze inquinanti nel suolo o nel sottosuolo o nelle acque sotterranee o nelle acque superficiali risulta superiore ai valori di concentrazione limite accettabili stabiliti dal presente regolamento;

c - Sito potenzialmente inquinato: sito nel quale, a causa di specifiche attività antropiche pregresse o in atto, sussiste la possibilità che nel suolo o nel sottosuolo o nelle acque superficiali o nelle acque sotterranee siano presenti sostanze contaminanti in concentrazioni tali da determinare un pericolo per la salute pubblica o per l'ambiente naturale o costruito;

d - Messa in sicurezza d'emergenza: ogni intervento necessario ed urgente per rimuovere le fonti inquinanti, contenere la diffusione degli inquinanti e impedire il contatto con le fonti inquinanti presenti nel sito, in attesa degli interventi di bonifica e ripristino ambientale o degli interventi di messa in sicurezza permanente;

e - Bonifica: 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 o nelle acque sotterranee ad un livello uguale o inferiore ai valori di concentrazione limite accettabili stabiliti dal presente regolamento;

f - Bonifica con misure di sicurezza: l'insieme degli interventi atti a ridurre le concentrazioni delle sostanze inquinanti nel suolo, nel sottosuolo, nelle acque sotterranee o nelle acque superficiali a valori di concentrazione superiori ai valori di concentrazione limite accettabili stabiliti per la destinazione d'uso prevista dagli strumenti

D. M. n. 471/1999

---

urbanistici, qualora i suddetti valori di concentrazione limite accettabili non possano essere raggiunti neppure con l'applicazione,

secondo i principi della normativa comunitaria, delle migliori tecnologie disponibili a costi sopportabili. In tali casi per l'uso del sito

devono essere previste apposite misure di sicurezza, piani di monitoraggio e controllo ed eventuali limitazioni rispetto alle

previsioni degli strumenti urbanistici. I valori di concentrazione residui di sostanze inquinanti devono comunque essere tali da garantire la tutela della salute pubblica la protezione dell'ambiente naturale o costruito;

g - Misure di sicurezza: gli interventi e gli specifici controlli necessari per impedire danni alla salute pubblica o all'ambiente derivanti dai livelli di concentrazione residui di inquinanti nel suolo, nel sottosuolo, nelle acque sotterranee e superficiali o dalla presenza di rifiuti staccati sottoposti ad interventi di messa in sicurezza permanente, nonché le azioni di monitoraggio idonee a garantire, in particolare, il controllo nel tempo dell'efficacia delle limitazioni d'uso, qualora, pur applicando, secondo i principi della normativa comunitaria, le misure tecnologie disponibili a costi sopportabili, la bonifica ed il ripristino ambientale non consentono di rispettare i valori di concentrazione limite accettabili stabiliti dal presente regolamento per la destinazione d'uso prevista dagli strumenti urbanistici o non sia possibile rimuovere la fonte inquinante costituita dai rifiuti stoccati;

h - Ripristino ambientale: gli interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica, costituenti complemento degli Interventi di bonifica nei casi in cui sia richiesto, che consentono di recuperare il sito alla effettiva e definitiva, fruibilità per la destinazione d'uso conforme agli strumenti urbanistici in vigore, assicurando la salvaguardia della qualità delle matrici ambientali.

i - Messa in sicurezza permanente: insieme degli interventi atti a isolare in modo definitivo le fonti inquinanti rispetto alle matrici ambientali circostanti qualora le fonti inquinanti siano costituite da rifiuti stoccati e non sia possibile procedere alla rimozione degli stessi pur applicando le migliori tecnologie disponibili a costi sopportabili, secondo i principi della normativa comunitaria. In tali casi devono essere previste apposite misure di sicurezza, piani di monitoraggio e controllo, ed eventuali limitazioni d'uso rispetto alle previsioni degli strumenti urbanistici. I valori di concentrazione delle sostanze inquinanti nelle matrici ambientali influenzate dall'inquinamento

D. M. n. 471/1999

---

derivante dai rifiuti stoccati non devono superare nel suolo, sottosuolo, acque sotterranee e acque superficiali i valori previsti nell'allegato 1;

j - Inquinamento diffuso: contaminazione o alterazioni chimiche, fisiche o biologiche del suolo o del sottosuolo o delle acque superficiali delle acque sotterranee imputabili alla collettività indifferenziata e determinate da fonti diffuse

### **Art.3**

***(Valori di concentrazione limite accettabili e metodologie di intervento )***

1. I valori di concentrazione limite accettabili per le sostanze inquinanti presenti nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee, in relazione alla specifica destinazione d'uso del sito, nonché i criteri per la valutazione della qualità delle acque superficiali sono indicati nell'Allegato 1.
2. Le procedure di riferimento per il prelievo e l'analisi dei campioni al fine dell'accertamento del superamento dei valori limite di cui al comma 1 sono definiti nell'Allegato 2.
3. Gli interventi di messa in sicurezza d'emergenza, di bonifica, di bonifica con misure di sicurezza, di messa in sicurezza permanente e di ripristino ambientale devono essere effettuati e le misure di sicurezza devono essere adottate secondo i criteri previsti nell'Allegato 3.

#### **Art. 4**

##### ***(Obbligo di bonifica e ripristino ambientale)***

1. Fatto salvo quanto previsto dagli articoli 5 e 6, in caso di superamento o di pericolo concreto ed attuale di superamento dei valori di concentrazione limite accettabili per le sostanze inquinanti di cui all'articolo 3, comma 1, il sito interessato deve essere sottoposto ad interventi di messa in sicurezza d'emergenza, di bonifica e ripristino ambientale per eliminare le fonti di inquinamento e le sostanze inquinanti o ridurre le concentrazioni delle sostanze inquinanti a valori di concentrazione almeno pari ai suddetti valori di concentrazione limite accettabili, ai sensi e con le modalità previste dal presente decreto.
2. Per ogni sostanza i valori di concentrazione da raggiungere con gli interventi di bonifica e ripristino ambientale sono tuttavia riferiti ai valori del fondo naturale nei casi in cui, applicando le procedure di cui all'Allegato 2, sia dimostrato che nell'intorno non influenzato dalla contaminazione del sito i valori di concentrazione del fondo naturale per la stessa sostanza risultano superiori a quelli indicati nell'Allegato 3

D. M. n. 471/1999

---

3. I valori di concentrazione da raggiungere con la bonifica ed il ripristino ambientale possono essere più restrittivi di quelli previsti per la specifica destinazione d'uso qualora il corpo idrico ricettore compreso, anche parzialmente, nel sito da bonificare sia classificato come area sensibile ai sensi della normativa

sulla tutela delle acque dagli inquinamenti, ovvero ricorrano situazioni accertate di particolare vulnerabilità delle acque all'inquinamento ovvero sia necessario tutelare la qualità delle acque destinate ad uso potabile.

4. Gli interventi di bonifica e ripristino ambientale di un sito inquinato devono privilegiare il ricorso a tecniche che favoriscano la riduzione della movimentazione, il trattamento nel sito ed il riutilizzo del suolo, del sottosuolo e dei materiali di riporto sottoposti a bonifica.

#### **Art. 5**

##### ***(Bonifica con misure di sicurezza e ripristino ambientale)***

1. Qualora il progetto preliminare di cui all'articolo 10 dimostri che i valori di concentrazione limite accettabili, di cui all'articolo 3, comma 1, non possono essere raggiunti nonostante l'applicazione, secondo i principi della normativa comunitaria, delle migliori tecnologie disponibili a costi sopportabili, il Comune o, se l'intervento riguarda un'area compresa nel territorio di più comuni, la Regione, può autorizzare interventi di bonifica e ripristino ambientale con misure di sicurezza, che garantiscano, comunque, la tutela ambientale e sanitaria anche se i valori di concentrazione residui previsti nel sito risultano superiori a quelli stabiliti nell'Allegato 1. Tali valori di concentrazione residui sono determinati in base ad una metodologia di analisi di rischio riconosciuta a livello internazionale che assicuri il soddisfacimento dei requisiti indicati nell'Allegato 4.

2. Il provvedimento che approva il progetto ed autorizza gli interventi di bonifica e ripristino ambientale di cui al comma 1 deve stabilire le misure di sicurezza ed i piani di monitoraggio e controllo necessari ad impedire danni derivanti dall'inquinamento residuo e può fissare limitazioni temporanee o permanenti o particolari modalità per l'utilizzo dell'area. Tali prescrizioni possono comportare variazioni degli strumenti urbanistici e dei piani territoriali che si rendano necessarie per garantire l'attuazione delle misure di sicurezza e delle limitazioni o modalità d'uso del sito, ferma restando la destinazione d'uso.

3. Le misure di sicurezza e le limitazioni temporanee o permanenti o le particolari modalità previste per l'utilizzo dell'area devono risultare dal certificato di destinazione urbanistica di cui all'articolo 18, comma 2, della legge 28 febbraio 1985, n. 47, nonché dalla cartografia e dalle norme tecniche di attuazione dello strumento urbanistico generale del Comune ed essere comunicati all'Ufficio tecnico erariale competente.

D. M. n. 471/1999

---

4. Gli interventi di bonifica con misure di sicurezza e ripristino ambientale di un sito inquinato devono privilegiare il ricorso a tecniche che favoriscano la riduzione della movimentazione, il trattamento del sito ed il riutilizzo del suolo, del sottosuolo e dei materiali di riporto sottoposti a bonifica

## **Art. 6**

### ***(Interventi di messa in sicurezza permanente e ripristino ambientale)***

1. Qualora la fonte inquinante sia costituita da rifiuti stoccati ed il progetto preliminare di cui all'articolo 10 dimostri che, nonostante l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili a costi sopportabili, secondo i principi della normativa comunitaria, non sia possibile la rimozione dei rifiuti stessi, il Comune o, se l'intervento riguarda un'area compresa nel territorio di più comuni, la Regione, può autorizzare interventi di messa in sicurezza permanente e ripristino ambientale, eventualmente prevedendo interventi di Ingegneria naturalistica.

2. Nei siti sottoposti ad interventi di messa in sicurezza permanente possono restare stoccati solo i rifiuti presenti nel sito stesso che costituiscono la fonte inquinante e i residui originati dal loro trattamento.

3. Ai siti sottoposti ad interventi di messa in sicurezza permanente si applicano le norme tecniche, finanziarie ed amministrative e le garanzie previste ai sensi del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modifiche ed integrazioni, per il controllo e la gestione delle discariche dopo la chiusura, fatto, comunque, salvo l'obbligo di procedere agli interventi di messa in sicurezza, bonifica e ripristino ambientale qualora si determinino situazioni di inquinamento o di pericolo concreto ed attuale di inquinamento.

4. Le misure di sicurezza e le limitazioni temporanee o permanenti o le particolari modalità previste per il riutilizzo dell'area devono risultare dal certificato di destinazione urbanistica di cui all'articolo 18, comma 2, della legge 28 febbraio 1985, n. 47, nonché dalla cartografia e dalle norme tecniche di attuazione dello strumento urbanistico generale del Comune ed essere comunicati all'Ufficio Tecnico Erariale competente.

5. Gli interventi di messa in sicurezza permanente devono privilegiare, ove possibile, il ricorso a tecnologie di trattamento di rifiuti e di riduzione del volume dei rifiuti stessi al fine di limitare la superficie e il volume complessivi del Sito interessato da tali interventi.

6. E' fatto comunque salvo l'obbligo di procedere alla bonifica ai sensi degli articoli 4 e 5 dell'area influenzata dalla fonte inquinante costituita dai rifiuti stoccati qualora i valori di concentrazione nel suolo, nel sottosuolo, nelle acque sotterranee o nelle

D. M. n. 471/1999

---

acque superficiali risultino superiori ai valori di concentrazione limite accettabili di cui all'articolo 3, comma 1

### **Art.7**

#### ***(Notifica di pericolo di inquinamento e interventi di messa in sicurezza d'emergenza)***

1. Chiunque cagiona, anche in maniera accidentale, il superamento dei valori di concentrazione limite accettabili di cui all'articolo 3, comma 1, o un pericolo concreto e attuale di superamento degli stessi, è tenuto a darne comunicazione al Comune, alla Provincia e alla Regione nonché agli organi di controllo ambientale e sanitario entro le quarantotto ore successive all'evento, precisando:

- a) il soggetto responsabile dell'inquinamento o del pericolo di inquinamento e il proprietario del sito;
- b) l'ubicazione e le dimensioni stimate dell'area contaminata o a rischio di inquinamento;



- c) i fattori che hanno determinato l'inquinamento o il pericolo di inquinamento;
- d) le tipologie e le quantità dei contaminanti immessi o che rischiano di essere immessi nell'ambiente;
- e) le componenti ambientali interessate, quali, ad esempio, suolo, corpi idrici, flora, fauna;
- f) la stima dell'entità della popolazione a rischio o, se ciò non è possibile, le caratteristiche urbanistiche e territoriali dell'area circostante a quella potenzialmente interessata dall'inquinamento.

2. Entro le quarantott'ore successive al termine di cui al comma 1, il responsabile della situazione di inquinamento o di pericolo di inquinamento deve comunicare al Comune, alla Provincia e alla Regione territorialmente competenti gli interventi di messa in sicurezza d'emergenza adottati e in fase di esecuzione. La comunicazione deve essere accompagnata da idonea documentazione tecnica dalla quale devono risultare le caratteristiche dei suddetti interventi.

3. Entro trenta giorni ricevimento della comunicazione di cui al comma 2, il Comune o, se l'inquinamento interessa il territorio di più comuni, la Regione verifica l'efficacia degli interventi di messa in sicurezza d'emergenza, adottati e può fissare prescrizioni ed interventi integrativi, con particolare riferimento alle misure di

D. M. n. 471/1999

---

monitoraggio da attuare per accertare le condizioni di inquinamento ed ai controlli da effettuare per verificare l'efficacia degli interventi attuati a protezione della salute pubblica e dell'ambiente circostante.

### **Art. 8**

#### ***(Ordinanze)***

1. Qualora i soggetti e gli organi pubblici accertino nell'esercizio delle proprie funzioni istituzionali una situazione di pericolo di inquinamento o la presenza di siti nei quali i livelli di inquinamento sono superiori ai valori di concentrazione limite accettabili di cui all' Allegato 1 ne danno comunicazione alla Regione, alla Provincia ed al Comune.

2. Il Comune, ricevuta la comunicazione di cui al comma 1, con propria ordinanza diffida il responsabile dell'inquinamento ad adottare i necessari interventi di messa in sicurezza d'emergenza, di bonifica e ripristino ambientale ai sensi del presente regolamento.

3. L'ordinanza di cui al comma 2 è comunque notificata anche al proprietario del sito ai sensi e per gli effetti dell'articolo 17, commi 10 e 11 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 e successive modifiche ed integrazioni.

4. Il responsabile dell'inquinamento deve provvedere agli adempimenti di cui all'articolo 7, comma 2, entro le quarantotto ore successive alla notifica dell'ordinanza. Se il responsabile dell'inquinamento non sia individuabile o non provveda e non provveda il proprietario del sito inquinato ne altro soggetto interessato, i necessari interventi di messa in sicurezza d'emergenza di bonifica e ripristino ambientale o di messa in sicurezza permanente sono adottati dalla Regione o dal Comune ai sensi e per gli effetti dell'articolo 17, commi 9, 10 e 11 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22.

#### **Art. 9**

##### ***(Interventi ad iniziativa degli interessati)***

1. Il proprietario di un sito o altro soggetto che, al di fuori dei casi di cui agli articoli 7 e 8 intenda attivare di propria iniziativa le procedure per gli interventi di messa in sicurezza d'emergenza, di bonifica e di ripristino ambientale, ai sensi dell'articolo 17, comma 13 bis del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e del presente regolamento, è tenuto a comunicare alla Regione, Provincia ed al Comune la situazione di inquinamento rilevata nonché gli eventuali interventi di messa in sicurezza d'emergenza necessari per assicurare la tutela della salute e dell'ambiente adottati e in fase di esecuzione. La comunicazione deve essere accompagnata da

D. M. n. 471/1999

---

idonea documentazione tecnica dalla quale devono risultare le caratteristiche dei suddetti interventi

2. Entro trenta giorni dal ricevimento della comunicazione di cui al comma 1, il Comune o, se l'inquinamento interessa il territorio di più comuni, la Regione verifica l'efficacia degli interventi di messa in sicurezza d'emergenza adottati e può fissare prescrizioni ed interventi integrativi con particolare riferimento alle misure di monitoraggio da attuare per accertare le condizioni di inquinamento ed ai controlli da effettuare per verificare l'efficacia degli interventi attuati a protezione della salute pubblica e dell'ambiente circostante.

3. Qualora il proprietario o altro soggetto interessato proceda ai sensi dei commi 1 e 2 entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, la decorrenza dell'obbligo di bonifica verrà definita dalla regione territorialmente competente in base alla pericolosità del sito determinata con i criteri di cui all'articolo 14, comma 3, nell'ambito del Piano regionale o di suoi eventuali stralci, salva in ogni caso la facoltà dell'interessato di procedere agli interventi di bonifica e ripristino ambientale prima del suddetto termine

4. Nel caso in cui l'interessato debba provvedere alla contestuale bonifica di una pluralità di siti che interessano il territorio di più regioni o vi siano più soggetti interessati alla bonifica di un medesimo sito di rilevanza nazionale, i tempi e le modalità di intervento possono essere definiti, rispettivamente, con apposito accordo di programma stipulato, entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, con tutte le regioni interessate o con il Ministro dell'ambiente di concerto con i Ministri della sanità e dell'industria, del commercio e dell'artigianato, d'intesa con le regioni interessate

5. Nel caso in cui l'interessato debba provvedere alla contestuale bonifica di una pluralità di siti che interessano tutto il territorio nazionale, i tempi e le modalità di intervento possono essere definiti con apposito accordo di programma stipulato, entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, con il Ministro dell'ambiente di concerto con i Ministri della sanità e dell'industria del commercio e dell'artigianato, d'intesa con la Conferenza Stato regioni.

6. La disposizione di cui al comma 3 non si applica alle situazioni di inquinamento o di pericolo concreto ed attuale di inquinamento determinate da eventi, anche accidentali, verificatisi in data successiva all'entrata in vigore del presente regolamento.

## **Art. 10**

### ***(Approvazione del progetto e autorizzazione degli interventi di bonifica, ripristino ambientale e di messa in sicurezza permanente)***

1. Fatto salvo quanto previsto dall'articolo 13, gli interventi di bonifica e ripristino ambientale e di messa in sicurezza permanente di cui agli articoli 4, 5 e 6 sono

D. M. n. 471/1999

---

effettuati sulla base di apposita progettazione, da redigere sulla base dei criteri generali e linee guida previsti nell'Allegato 4, che si articola nei seguenti tre livelli di approfondimenti tecnici progressivi: Piano della caratterizzazione, Progetto preliminare e Progetto definitivo. I criteri generali stabiliti nell'Allegato 4 si applicano fino alla determinazione delle linee guida e dei criteri da parte della regione.

2. Entro trenta giorni l'evento che ha determinato il superamento dei valori di concentrazione limite accettabili o dalla individuazione della situazione di pericolo concreto e attuale di superamento dei valori di concentrazione limite accettabili o dalla notifica dell'ordinanza di cui all'articolo 8 o, fatto salvo quanto disposto dall'articolo 9, comma 3, dalla comunicazione effettuata dall'interessato o, qualora necessario, dalla conclusione degli interventi di cui all'articolo 1, commi 1, 2 e 3, deve essere presentato al Comune e alla Regione il Piano della caratterizzazione predisposto secondo i criteri definiti nell'Allegato 4.

3. Il progetto definitivo deve essere presentato al Comune e alla Regione entro e non oltre un anno dalla scadenza del termine di cui al comma 2 al Comune o, se l'intervento riguarda un'area compresa nel territorio di più comuni, la Regione, approva il progetto definitivo, entro novanta giorni dalla presentazione, sentita una Conferenza di servizi convocata ai sensi dell'articolo 14 della legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modifiche ed integrazioni, alla quale sono chiamati a partecipare gli enti locali interessati, l' ARPA competente per territorio e tutte le altre amministrazioni competenti per le autorizzazioni, le concessioni, i concerti, le intese, i nulla osta, i pareri e gli altri atti di assenso di cui al comma 10. Se il progetto prevede la realizzazione di opere sottoposte a procedura di valutazione di impatto ambientale ai sensi della normativa vigente, l'approvazione del progetto medesimo è subordinato acquisizione della relativa pronuncia di compatibilità da parte della Amministrazione competente. In tali casi i termini previsti dal presente decreto sono valutazione di impatto ambientale.

4. Il Comune o se l'intervento riguarda un'area compresa nel territorio di più comuni, la Regione, sentita la Conferenza di servizi approva il progetto della caratterizzazione e ne autorizza l'esecuzione, eventualmente richiedendo integrazioni imponendo specifiche prescrizioni.

5. Sulla base dei risultati dell'esecuzione del Piano della caratterizzazione deve essere predisposto e trasmesso al Comune e alla Regione il progetto preliminare redatto secondo le modalità definite nell'Allegato 4. Il Comune o, se l'intervento riguarda un'area compresa nel territorio di più comuni, la Regione, sentita la Conferenza di servizi, approva il progetto preliminare, con la perimetrazione definitiva dell'area influenzata dalla fonte inquinante eventualmente richiedendo integrazioni e imponendo specifiche prescrizioni.

6. Sulla base del progetto definitivo di bonifica e ripristino ambientale o di bonifica e ripristino ambientale con misure di sicurezza o di messa in sicurezza permanente che stabilisce le eventuali prescrizioni e limitazioni per l'uso del sito.

D. M. n. 471/1999

---

7. I progetti di bonifica e ripristino ambientale con misure di sicurezza di cui all'articolo 5 possono essere approvati solo se siano rispettate tutte le seguenti condizioni:

a) il Progetto preliminare dimostri che i valori di concentrazione limite accettabili di cui all'Allegato 1 non possono essere raggiunti neppure con l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili;

b) i valori di concentrazione residui da raggiungere per lo specifico sito per la destinazione d'uso prevista garantiscano la tutela della salute e dell'ambiente influenzato dall'impatto del sito; questa condizione deve essere verificata sulla base di una analisi del rischio condotto secondo i criteri indicati nell'Allegato 4;

c) il Progetto preliminare di bonifica e ripristino ambientale preveda e descriva le misure di sicurezza da adottare nel sito e nell'area circostante, i piani di monitoraggio ed i controlli da eseguire per valutare l'efficacia nel tempo degli Interventi di bonifica e delle misure di sicurezza adottate.

8. I progetti di messa in sicurezza permanente possono essere approvati solo se ricorrono le condizioni di cui all'articolo 6.

9. Con il provvedimento di approvazione del Progetto definitivo sono autorizzati gli interventi necessari per l'attuazione del progetto stesso e sono stabiliti i relativi tempi d'esecuzione, sono indicate le eventuali prescrizioni per l'esecuzione dei lavori ed è fissata l'entità delle garanzie finanziarie in misura non inferiore al 20% del costo stimato dell'intervento che devono essere prestate a favore della Regione per la corretta esecuzione e il completamento degli interventi medesimi. Il provvedimento è comunque comunicato alla Regione, alla Provincia ed al Comune interessati.

10. Ai fini soli della realizzazione e dell'esercizio degli impianti e delle attrezzature necessarie all'attuazione del progetto definitivo, e per il tempo strettamente

necessario all'attuazione medesima, l'autorizzazione di cui al comma 9 sostituisce a tutti gli effetti le autorizzazioni, le concessioni, i concerti, le intese, i nulla osta, i pareri e gli assensi previsti dalla legislazione vigente. L'autorizzazione costituisce, altresì variante urbanistica e comporta dichiarazione di pubblica utilità, di urgenza ed indifferibilità dei lavori qualora la realizzazione e l'esercizio dei suddetti impianti ed attrezzature rivesta carattere di pubblica utilità.

11. Nel caso di bonifica e ripristino ambientale di siti interessati da attività produttive in esercizio, fatto salvo l'obbligo di garantire la tutela della salute pubblica e dell'ambiente, il Comune o, se l'intervento riguarda un'area compresa nel territorio di più comuni, la Regione, in sede di approvazione del progetto assicura che i suddetti interventi siano articolati in modo tale da risultare compatibili con la prosecuzione della attività.

D. M. n. 471/1999

---

## **Art. 11**

### ***(Progettazione per fasi)***

1. Qualora dal progetto preliminare risulti che la bonifica o la bonifica con misure di sicurezza presenti particolare complessità a causa della natura degli interventi o dell'estensione dell'area interessata dai medesimi, l'approvazione del progetto preliminare può consentire che, fermo restando l'obbligo di prestare la garanzia per l'intero intervento, il progetto definitivo di bonifica o di bonifica con misure di sicurezza sia articolato in fasi progettuali distinte per rendere possibile la valutazione dell'adozione di tecnologie innovative o la realizzazione degli interventi per singole aree.

2. Ogni fase progettuale dovrà contenere un dettagliato rapporto delle operazioni svolte e dei risultati ottenuti nella fase precedente secondo le indicazioni dell'Allegato 4 ed essere approvata tenendo conto dei risultati dell'attuazione delle fasi progettuali precedenti.

3. Nell'autorizzazione dovrà essere indicato il termine di presentazione del progetto di bonifica della fase successiva.

## **Art. 12**

### ***(Controlli)***

1. La documentazione relativa al Piano della caratterizzazione, al Progetto preliminare, al Progetto definitivo, comprensivo delle misure di sicurezza, dei monitoraggi da effettuare, delle limitazioni d'uso e delle prescrizioni eventualmente dettate, sono trasmessi alla Provincia ai fini dell'effettuazione dei controlli sulla conformità degli interventi ai progetti approvati.

2. Il completamento degli interventi di bonifica e ripristino ambientale e la conformità degli stessi al progetto approvato sono accertati dalla Provincia mediante apposita certificazione predisposta in conformità ai criteri ed ai contenuti indicati nell'Allegato 5. Il completamento degli interventi di messa in sicurezza permanente e

la conformità degli stessi al progetto approvato non può comunque essere accertato se non decorsi cinque anni dall'effettuazione del primo controllo ai sensi del comma 4.

3. La certificazione di cui al comma 2 costituisce titolo per lo svincolo delle garanzie finanziarie di cui all'articolo 10, comma 9.

4. Per gli interventi di cui agli articoli 5 e 6 la Provincia è altresì tenuta ad effettuare, controlli e verifiche periodiche sull'efficacia delle misure di sicurezza adottate e degli interventi di messa in sicurezza permanente, anche al fine di accertare, con

D. M. n. 471/1999

---

cadenza almeno biennale, che le caratteristiche del sito sottoposto ai predetti interventi siano corrispondenti alla destinazione d'uso prevista e non comportino rischi per la salute e per l'ambiente, tenuto anche conto delle conoscenze tecniche e scientifiche nel frattempo intervenute.

### **Art. 13**

#### ***(Interventi di bonifica e ripristino ambientale che non richiedono autorizzazione)***

1. La Regione può individuare tipologie di interventi di bonifica e ripristino ambientale che possono essere realizzati senza la preventiva autorizzazione di cui all'articolo 10.

2. Ai fini dell'individuazione dei progetti di cui al comma 1 devono essere soddisfatti tutte le seguenti condizioni:

a) il volume del terreno contaminato non deve essere superiore a cento metri cubi;

b) il progetto non deve riguardare interventi di bonifica e ripristino ambientale con misure di sicurezza di cui all'articolo 5 né interventi di messa in sicurezza permanente di cui all'articolo 6;

c) il progetto non deve rientrare tra quelli che in base alla normativa vigente sono soggetti alla procedura di valutazione di Impatto ambientale.

3. La Regione stabilisce le modalità ed i criteri che devono essere rispettati per l'esecuzione degli interventi di bonifica, anche con riferimento alle modalità di recupero e di smaltimento dei rifiuti che derivano dalle predette attività ed al vincolo della limitazione della movimentazione dei rifiuti.

4. Il progetto esecutivo relativo agli interventi di cui al comma 1 deve essere presentato sessanta giorni prima dell'inizio dei lavori, al Comune che può chiedere integrazioni e stabilire prescrizioni e modalità di esecuzione dei lavori medesimi o impedire l'esecuzione degli interventi che non rispettino i criteri stabiliti dalla Regione.

### **Art. 14**

#### ***(Interventi effettuati da regioni e comuni e ordine di priorità)***

1. Gli interventi di messa in sicurezza, bonifica e ripristino ambientale di messa in sicurezza permanente e le misure di sicurezza sono realizzati dal Comune territorialmente competente e, ove questo non provveda o si tratti di siti che interessano il territorio di più comuni, dalla Regione, nei seguenti casi:

D. M. n. 471/1999

---

a) il responsabile dell'inquinamento non sia individuabile e il proprietario del sito non provveda;

b) il responsabile dell'inquinamento sia individuabile ma non provveda, né provveda il proprietario del sito da bonificare o altro soggetto interessato;

c) il sito da bonificare sia di proprietà pubblica e il responsabile dell'inquinamento non sia individuabile o non provveda.

2. La Regione o il Comune provvede agli interventi di bonifica e ripristino ambientale secondo un ordine di priorità, stabilito nel "Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate" di cui all'articolo 22, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modifiche ed integrazioni, che costituisce parte integrante dei Piani regionali di gestione dei rifiuti, salva l'adozione degli interventi di messa in sicurezza resi necessari per la tutela della salute pubblica e dell'ambiente.

3. L'ordine di priorità degli interventi di bonifica e ripristino ambientale è definito, per i siti inseriti nell'Anagrafe dei siti da bonificare di cui all'articolo 17, comma 1, secondo i criteri di valutazione comparata del rischio definiti dall'Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (A.N.P.A).

4. La Regione definisce le procedure e i tempi per l'approvazione dei progetti relativi agli interventi di cui al comma 1. Tali progetti devono essere redatti nel rispetto dei tre livelli di approfondimenti tecnici progressivi stabiliti dall'articolo 10, comma 1, ed in conformità alle linee guida ed ai criteri stabiliti dalla Regione sulla base dell'Allegato 4. I criteri generali di cui all'Allegato 4 si applicano fino alla determinazione delle linee guida e dei criteri da parte della Regione.

5. Gli interventi effettuati in danno da parte della Pubblica amministrazione non sono soggetti al versamento delle garanzie finanziarie di cui all'articolo 10, comma 9.

## **Art. 15**

### ***(Interventi di interesse nazionale)***

1. Gli interventi di interesse nazionale sono individuabili in relazione alle caratteristiche del sito inquinato, alla quantità e pericolosità degli inquinanti presenti nel sito medesimo, al rilievo dell'impatto sull'ambiente circostante al sito inquinato in termini di rischio sanitario ed ecologico nonché di pregiudizio per i beni culturali ed ambientali secondo i seguenti principi e criteri direttivi, ai sensi dell'articolo 18, comma 1, lettera n), del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22:

a) la bonifica riguardi aree e territori, compresi i corpi idrici di particolare pregio ambientale;

b) la bonifica riguardi aree e territori tutelati ai sensi del decreto legge 27 giugno 1985, n. 312, convertito, con modificazioni, nella legge 8 agosto 1985, n. 431;

c) il rischio sanitario ed ambientale che deriva dall'inquinamento risulti particolarmente elevato in ragione della densità della popolazione o dell'estensione dell'area interessata;

d) l'impatto socio economico causato dall'inquinamento dell'area sia rilevante;

e) l'inquinamento costituisca un rischio per i beni di interesse storico e culturale di rilevanza nazionale;

f) la bonifica riguardi siti compresi nel territorio di più regioni.

2. Il responsabile presenta al Ministero dell'Ambiente il Piano di caratterizzazione, il Progetto preliminare e il Progetto definitivo predisposto secondo i criteri generali stabiliti dall'Allegato 4, nei termini e secondo le modalità di cui all'articolo 10, comunicando, altresì, le informazioni relative agli interventi di messa in sicurezza adottati ai sensi dell'articolo 7 o dell'articolo 8. Nel caso in cui il responsabile non provveda o non sia individuabile e non provveda il proprietario del sito inquinato né altro soggetto interessato, i progetti sono predisposti dal Ministero dell'ambiente, che si avvale dell'A.N.P.A., dell'Istituto Superiore di Sanità e dell' E.N.E.A.

3. Per l'istruttoria tecnica degli elaborati progettuali di cui al comma 2, il Ministero dell'ambiente si avvale dell'A.N.P.A., delle A.R.P.A. delle regioni interessate e dell'Istituto Superiore di Sanità.

4. Il Ministro dell'Ambiente, di concerto con i Ministri dell'industria del commercio e dell'artigianato e della sanità d'intesa con la regione territorialmente competente, approva il progetto definitivo, tenendo conto delle conclusioni dell'istruttoria tecnica e autorizza la realizzazione dei relativi interventi.

5. Qualora gli interventi di bonifica e ripristino ambientale prevedano la realizzazione di opere sottoposte a procedura di valutazione di impatto ambientale ai sensi della normativa vigente, l'approvazione di cui al comma 4 è subordinata all'acquisizione della relativa pronuncia di compatibilità. In tali casi i termini previsti dal presente decreto sono sospesi sino alla conclusione della procedura di valutazione di impatto ambientale.

6. L'autorizzazione del progetto definitivo produce gli effetti di cui all'articolo 10.



## **Art. 16**

### ***(Censimento dei siti potenzialmente contaminati)***

1. I Censimenti, effettuati con le modalità di cui al DM n. 185 del 16/05/89, pubblicato nella G.U. n. 121 del 26 maggio 1989, sono estesi alle aree interne ai luoghi, di produzione, raccolta, smaltimento e recupero dei rifiuti, ed in particolare agli impianti a rischio di incidente rilevante di cui al decreto del Presidente della Repubblica 17 maggio 1988, n.175 e successive modifiche ed integrazioni.
2. Le Regioni ai fini della predisposizione dei Piani regionali per la bonifica delle aree inquinate, possono procedere, nei limiti delle disponibilità finanziarie, all'aggiornamento del Censimento dei siti potenzialmente contaminati, entro un anno dall'entrata in vigore del presente regolamento.

## **Art. 17**

### ***(Anagrafe dei siti da bonificare)***

1. Ai sensi dell'articolo 17, comma 12, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, le regioni, sulla base dei criteri definiti dall'A.N.P.A., predispongono entro un anno dalla data di entrata in vigore del presente decreto l'Anagrafe dei siti da bonificare che deve contenere:

- a) l'elenco dei siti da bonificare;
- b) l'elenco sei siti sottoposti ad intervento di bonifica ripristino ambientale, di bonifica e ripristino ambientale con misure di sicurezza, di messa in sicurezza permanente nonché degli interventi realizzati nei siti medesimi.

2. L'elenco dei siti da bonificare è predisposto e aggiornato sulla base:

- a) delle notifiche dei soggetti di cui all'articolo 6 per i siti di cui si sia verificato il superamento dei valori di concentrazione limite accettabili di cui all'Allegato 1;
- b) delle notifiche dei soggetti interessati per i siti di cui si sia verificato il superamento dei valori di concentrazione limite accettabili di cui all'Allegato 1;
- c) degli accertamenti eseguiti dall'autorità competente che attestino un superamento dei valori di concentrazione limite accettabili di cui all'articolo 3, comma 1, per i siti inseriti nel Censimento dei siti potenzialmente contaminati;

D. M. n. 471/1999

- 
- d) delle comunicazioni dei soggetti pubblici che nell'esercizio delle proprie funzioni abbiano individuato siti inquinati.

3. La Regione a seguito dell'inserimento di un sito nell'Anagrafe dei siti da bonificare ne dà comunicazione al Comune, che diffida il responsabile dell'Inquinamento ad avviare la procedura di cui all'articolo 6, dandone comunicazione al proprietario del sito. Qualora il responsabile dell'inquinamento non sia individuabile e il proprietario del sito non avvii la procedura medesima il Comune o la Regione provvedono a realizzare d'ufficio gli interventi di messa in sicurezza, bonifica e ripristino ambientale secondo l'ordine di priorità fissati nel Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate.

4. L'inserimento di un sito nell'Anagrafe dei siti da bonificare deve risultare dal certificato di destinazione urbanistica di cui all'articolo 18, comma 2, della legge 28 febbraio 1985, n. 47, nonché dalla cartografia e dalle norme tecniche di attuazione dello strumento urbanistico generale del Comune ed essere comunicati all'Ufficio Tecnico Erariale competente.

5. Per garantire l'efficacia della raccolta e del trasferimento dei dati e delle informazioni, l'A.N.P.A. definisce, in collaborazione con le Regioni e le Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente, i contenuti e la struttura dei dati essenziali dell'Anagrafe nonché le modalità della loro trasposizione in sistemi informativi collegati alla rete del sistema informativo nazionale per l'ambiente.

## **Articolo 18**

### ***(Norme finali e transitorie)***

1. Ai fini del contributo per gli interventi di bonifica e ripristino ambientale, non possono essere considerati gli oneri relativi alla realizzazione di opere di edilizia residenziale, commerciale ed industriale.

2. Restano validi ed efficaci i procedimenti di approvazione di progetti di bonifica e di autorizzazione dei relativi interventi per i quali è intervenuto il provvedimento finale o l'istruttoria si è conclusa con parere favorevole degli organi a tal fine competenti prima dell'entrata in vigore del presente regolamento.

3. Gli interventi di bonifica e ripristino ambientale in corso alla data di entrata in vigore del presente regolamento sono inseriti nell'Anagrafe dei siti da bonificare di cui all'articolo 17.

4. E' fatto, comunque, salvo l'obbligo di ripristino dello stato dei luoghi e di risarcimento del danno ambientale ai sensi dell'articolo 18 della legge 8 luglio 1986, n. 349.

D. M. n. 471/1999

---

5. Nel caso in cui il sito inquinato sia oggetto di procedura esecutiva immobiliare ovvero delle procedure concorsuali di cui al Regio Decreto 16 marzo 1942, n. 267, il Comune domanda l'ammissione al passivo ai sensi degli articoli 93 e 101 del decreto medesimo per una somma corrispondente all'onere di bonifica preventivamente determinato in via amministrativa.

6. Sono fatte salve le competenze delle Regioni a statuto speciale e delle Province Autonome di Trento e di Bolzano, che provvedono in conformità ai rispettivi statuti e alle relative norme di attuazione.

7. Gli Allegati 1, 2, 3, 4 e 5 costituiscono parte integrante del presente regolamento.

8. Il Presente regolamento entrerà in vigore il giorno successivo alla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana.

E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Roma, 25 ottobre 1999

Il Ministro dell'ambiente .

RONCHI

Il Ministro del Industria, del commercio e dell'artigianato

BERSANI

Il Ministro della sanità

BINDI

Visto il Guardasigilli: DILIBERTO

Registrato alla Corte dei conti il 10 novembre 1999

Registro n. 1 Ambiente, foglio n. 346

**ALLEGATO 1:** Valori di concentrazione limite accettabile nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee in relazione alla specifica destinazione d'uso dei siti, e criteri di accettabilità per le acque superficiali.

**ALLEGATO 2:** Procedure di riferimento per il prelievo e l'analisi dei campioni.

D. M. n. 471/1999

---

**ALLEGATO 3:** Criteri generali per gli interventi di messa in sicurezza d'emergenza, bonifica e ripristino ambientale; per le misure di sicurezza e messa in sicurezza permanente; criteri per gli interventi in cui si faccia ricorso a batteri, ceppi batterici mutanti e stimolanti di batteri naturalmente presenti nel suolo.

**ALLEGATO 4:** Criteri generali per la redazione del progetto di bonifica.

**ALLEGATO 5:** Schema di modello da adottare per la certificazione di avvenuta bonifica/messa in sicurezza permanente.

**NOTE** pubblicate in Gazzetta Ufficiale ai sensi dell'art. 10, comma 3, del testo unico delle disposizioni sulla promulgazione delle leggi, sull'emanazione dei decreti del Presidente della Repubblica e sulle pubblicazioni ufficiali della Repubblica italiana, approvato con D.P.R. 28 dicembre 1985, n. 1092, al solo fine di facilitare la lettura delle disposizioni di legge alle quali e' operato il rinvio.

---

**NOTE**

**Nota 1)** Il termine è stato differito al 31 marzo 2001 dal **decreto-legge 160/2000** convertito in legge dalla legge 224/2000

LEGGE 28 luglio 2000, n. 224

---

**LEGGE 28 luglio 2000, n. 224** - Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 giugno 2000, n. 160, recante: "Differimento del termine per gli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati". (*Pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 187 del 11 agosto 2000*)

La Camera dei deputati ed il Senato della Repubblica hanno approvato;

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Promulga

la seguente legge:

**Art. 1**

1. Il **decreto-legge 16 giugno 2000, n. 160**, recante differimento del termine per gli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati, e' convertito in legge con le modificazioni riportate in allegato alla presente legge.

2. La presente legge entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale.

La presente legge, munita del sigillo dello Stato, sara' inserita nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarla e di farla osservare come legge dello Stato.

Data a Roma, addi' 28 luglio 2000

CIAMPI

Amato, Presidente del Consiglio dei Ministri

Bordon, Ministro dell'ambiente

Visto, il Guardasigilli: Fassino

## **ALLEGATO**

**MODIFICAZIONI APPORTATE IN SEDE DI CONVERSIONE AL DECRETO-  
LEGGE 16 GIUGNO 2000, N. 160.**

All'articolo 1, comma 1, le parole: "1o gennaio 2001" sono sostituite dalle seguenti: "31 marzo 2001".