

**Potenziati impatti della proposta di direttiva  
europea sulla difesa del suolo in Italia  
(Piani di bonifica e anagrafi dei siti da bonificare).**

**Dr.ssa Valentina Carucci**

**Tutor: Dott. Fabio Pascarella**

## **Prefazione**

Il presente lavoro si inquadra nel contesto dell'impatto della Proposta di Direttiva Quadro sulla Protezione del Suolo sugli aspetti pianificatori e di gestione dei siti contaminati a livello nazionale. La problematica risulta essere di stretta attualità visto che la futura normativa comunitaria dovrà essere poi recepita a livello nazionale. Gli aspetti toccati dalla tesi forniscono un quadro nazionale relativo al censimento dei siti potenzialmente contaminati indicando i criteri adottati nella sua formulazione ed inoltre presentano le eventuali problematiche connesse con il recepimento della norma comunitaria. Il lavoro risulta essere quindi utile ad una più chiara comprensione degli impatti a livello nazionale prodotti dalle decisioni prese a livello comunitario.

Dott. Fabio Pascarella

## Abstract

*The Main subject in this study is the Proposal for a Directive establishing a framework for the protection of soil, COM 2006(232). Soil has not, to date, been subject to a specific protection policy at Community level. So far, without Community action to underpin the efforts, only nine Member States have specific legislation on soil protection, the others rely on some provisions preserving soil in different other policies. Most of the existing national provisions tackle the problem of soil contamination and, though the other threats are recognised, there is a lack of focus on a wider preservation of soil functions. The best indicator to demonstrate that this objective can be better achieved with a common Community action is that progress, achieved in ensuring a sustainable use, diverges enormously between Member States.*

*For Italian situation, we take into consideration four Regional Remediation Plans: Campania, Piemonte, Toscana, Umbria, that represent the formally congruous Regions with Community legislation. We compare, especially, the criteria used for finding of potentially contaminated sites, in the Regional Plans, with Annex II of the Directive: "List of potentially soil polluting activities".*

Il soggetto principale di questo studio è la Proposta di Direttiva Quadro europea sulla protezione del suolo, COM 2006(232). Fino al 2006, infatti, non si disponeva di una normativa comunitaria specifica in materia. Finora, senza l'intervento comunitario, solo nove Stati membri dispongono di una legislazione specifica in materia di difesa del suolo, mentre gli altri si affidano alle disposizioni di conservazione del suolo previste da politiche di altri settori. Gran parte delle disposizioni nazionali affronta il problema della contaminazione del suolo ma, pur ammettendo l'esistenza di altre minacce, manca un'attenzione mirata alla conservazione più ampia delle funzioni esercitate dal suolo. Il miglior indicatore, a dimostrazione che tale obiettivo può essere meglio conseguito con un intervento comunitario comune, è il fatto che i risultati ottenuti per garantire un utilizzo sostenibile di questa risorsa presentano divergenze enormi tra i vari Stati membri.

Riguardo alla situazione Italiana, in questo studio di conformità con la Direttiva Quadro, sono stati presi in considerazione quattro Piani Regionali di Bonifica: Campania, Piemonte, Toscana, Umbria, rappresentativi delle Regioni formalmente conformi con le Direttive comunitarie.

In particolare sono stati confrontati i criteri per il censimento dei siti potenzialmente contaminati, redatti dai Piani Regionali servendosi della normativa nazionale, con l'Allegato II della Direttiva Quadro, recante l'elenco di attività potenzialmente inquinanti.

## INDICE

<b>1. Introduzione.....</b>	<b>6</b>
<b>2. Metodologia.....</b>	<b>7</b>
<b>3. La Direttiva Quadro sulla protezione del suolo.....</b>	<b>10</b>
<b>La Storia .....</b>	<b>10</b>
<b>I punti salienti .....</b>	<b>12</b>
<b>L'allegato II.....</b>	<b>13</b>
<b>4. Piani di Bonifica.....</b>	<b>14</b>
<b>Regione Campania.....</b>	<b>14</b>
<b>Regione Piemonte .....</b>	<b>17</b>
<b>Regione Toscana .....</b>	<b>17</b>
<b>Regione Umbria .....</b>	<b>19</b>
<b>IL D.M. 16 MAGGIO 1989 E IL D.P.R. 175/88 .....</b>	<b>20</b>
<b>5. Confronto tra l'Allegato II della Direttiva Quadro e i Piani di Bonifica Regionali</b>	<b>22</b>
<b>6. Conclusioni.....</b>	<b>30</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>33</b>

## **1. Introduzione**

Il suolo è una risorsa essenzialmente non rinnovabile e un sistema molto dinamico, che svolge numerose funzioni e fornisce servizi essenziali per le attività umane e la sopravvivenza degli ecosistemi. Dalle informazioni disponibili emerge che, negli ultimi decenni, si è registrato un aumento significativo dei processi di degrado dei suoli e ci sono elementi che confermano che, in assenza di interventi, tali processi continueranno ad aumentare.

Anche se la Legislazione nazionale contempla disposizioni in materia di difesa del suolo, fino al 2006 non si disponeva di una normativa comunitaria specifica in materia. La Proposta di Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio COM 2006 (232), è finalizzata pertanto a colmare questa lacuna e ad istituire una strategia comune per la protezione e l'utilizzo sostenibile del suolo, basata su una serie di principi quali: l'integrazione delle problematiche del suolo in altre politiche; la conservazione delle funzioni del suolo nell'ambito di un suo utilizzo sostenibile; la prevenzione delle minacce che incombono sul suolo e la mitigazione dei loro effetti, nonché il ripristino dei suoli degradati ad un livello di funzionalità tale da essere almeno compatibile con l'utilizzo attuale e l'utilizzo futuro approvato di questa risorsa.

Il suolo è sottoposto a pressioni ambientali sempre più forti in tutta la Comunità, determinate o acuite dalle attività umane, come pratiche agricole e silvicole inadeguate, attività industriali, turismo o sviluppo urbano. Tutte queste attività stanno danneggiando la capacità del suolo di continuare a svolgere tutta l'ampia gamma di funzioni indispensabili che offre. Il suolo è una risorsa di interesse comune per la Comunità, anche se in massima parte di proprietà privata: se non si interverrà per proteggerlo la sostenibilità e la competitività a lungo termine dell'Europa ne soffriranno. Il degrado del suolo incide, inoltre, notevolmente anche su altri aspetti di interesse comune per la Comunità, come le acque, la salute umana, i cambiamenti climatici, la tutela della natura e della biodiversità e la sicurezza alimentare.

## 2. Metodologia

Per lo svolgimento di questo studio è stata eseguita una ricerca bibliografica riguardo le direttive europee che prima del 2006 si erano occupate di bonifica di siti inquinati e difesa del suolo. In questa prima fase si sono acquisite le conoscenze necessarie a comprendere lo stato dell'arte nell'ambito della Comunità Europea. In particolare, oltre alla Proposta di Direttiva Quadro sulla protezione del suolo, *COM 2006(232)*, si è fatto riferimento alla Direttiva *COM 2002(179)* “Verso una strategia tematica per la protezione del suolo”, alla Comunicazione *COM 2006(231)* “Strategia tematica sulla protezione del suolo”, e allo studio di valutazione di impatto, *SEC 2006(620)* “Impact assessment of the thematic strategy on soil protection ”; queste ultime due fanno da corredo alla Proposta di Direttiva *COM 2006(232)*.

All'interno della Direttiva Quadro, sono poi state approfondite le norme europee cui si fa riferimento negli articoli e negli allegati della direttiva stessa.

Tra queste ci sono:

- Direttiva **96/82/CE** del Consiglio sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose;
- Direttiva **96/61/CE** del Consiglio del 24 settembre 1996 sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento;
- Direttiva **2006/21/CE** del Parlamento europeo e del consiglio del 15 marzo 2006 relativa alla gestione dei rifiuti delle industrie estrattive e che modifica la direttiva 2004/35/CE;
- Direttiva **1999/31/CE** del Consiglio del 26 aprile 1999 relativa alle discariche di rifiuti.

In particolare sono stati approfonditi i contenuti di queste quattro direttive, poiché direttamente richiamati nell'allegato II della Direttiva Quadro. Tale allegato è stato il soggetto principale di questo studio.

E' stata quindi effettuata una ricerca sui decreti nazionali che prevedono l'attuazione della precedenti direttive europee:

- **Decreto Legislativo del Governo del 17 agosto 1999, n. 334** - Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incendi rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose.
- **Decreto Legislativo 4 agosto 1999, n. 372** - Attuazione della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento.

- **Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36** - Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti.

Per quanto riguarda la 2006/21/CE, con la Legge 13/2007 il Governo italiano ha ricevuto una delega dal Parlamento per l'adozione dei decreti legislativi recanti le norme occorrenti per dare attuazione alla suddetta direttiva.

Al fine di confrontare la Direttiva Quadro con quanto accade a livello nazionale nell'esecuzione del censimento dei siti potenzialmente contaminati e nella redazione dei piani di bonifica, è stato svolto un attento studio su un certo numero di Piani di bonifica regionali, considerati come campione rappresentativo della situazione nazionale.

Sono stati esaminati i seguenti documenti:

- Piano di Bonifica dei siti inquinati della Regione Campania, elaborazione ARPAC, sulla base delle *"Linee Guida"* redatte dal Gruppo Tecnico nominato con le Ordinanze Commissariali n. 248/03, n. 328/03, n. 226/04 e n. 006/05. Napoli, marzo **2005**.
- Legge regionale 7 aprile **2000**, n. 42. Bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati. Approvazione del Piano regionale di bonifica delle aree inquinate. Regione Piemonte.
- Consiglio Regionale della Toscana, Deliberazione n. 384 concernente: L.R. 25/98 art. 9 comma 2 "Piano Regionale di gestione dei rifiuti - Terzo stralcio relativo alla bonifica delle aree inquinate".
- Deliberazione del Consiglio Regionale 13 luglio **2004**, n. 395. Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate. Regione Umbria.

I Piani regionali appena elencati ben rappresentano la situazione al nord, al centro e al sud del Paese, per quel che concerne la totalità delle regioni che possiedono un Piano di Bonifica formalmente conforme.

Infatti, come si può notare dalla figura seguente che si riferisce ad un recente studio del Ministero dell'Ambiente, alcune regioni devono ancora aggiornare il proprio piano, altre addirittura redigerne uno ex novo.



# Prospetto Nazionale dei Piani di Bonifica

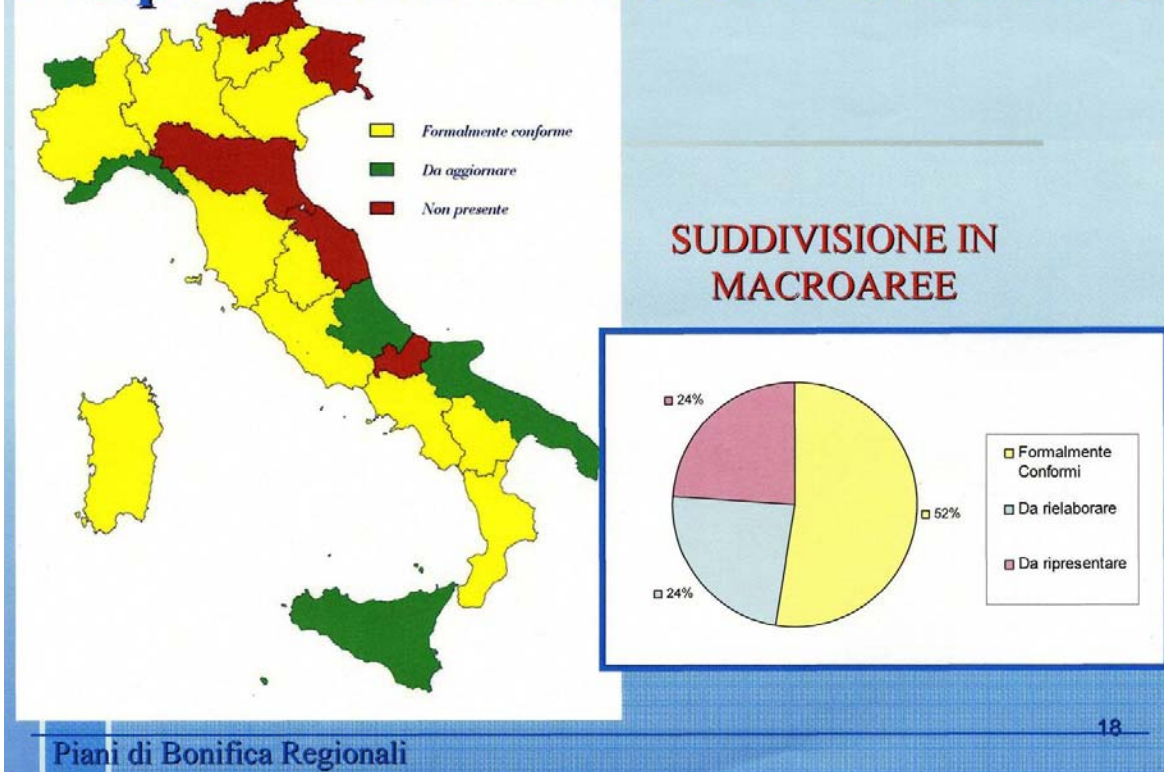


Fig. 1 - Fonte: MATTM (Dr.ssa Damian, 2006)

In ogni Piano di Bonifica Regionale, è stata posta l'attenzione in particolare sui *criteri* e le *linee guida* seguiti per il censimento dei siti potenzialmente inquinati, e quindi anche sulle normative di riferimento elencate nei suddetti criteri. Riguardo queste ultime, verranno descritte in dettaglio nei capitoli successivi.

### 3. La Direttiva Quadro sulla protezione del suolo

#### La Storia

La decisione n. 1600/2002/CE che istituisce il **sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente** prevede, tra i suoi obiettivi, la tutela delle risorse naturali e l'incentivo ad un utilizzo sostenibile del suolo. In quel contesto la Comunità si è impegnata ad adottare una strategia tematica per la protezione del suolo al fine di arrestarne il degrado e invertire le tendenze in atto.

Nella comunicazione del 2002 “Verso una strategia tematica per la protezione del suolo” (COM(2002) 179), la Commissione ha messo in evidenza le otto minacce principali che affliggono i suoli in Europa, vale a dire: erosione, diminuzione della materia organica, contaminazione, salinizzazione, compattazione, diminuzione della biodiversità del suolo, impermeabilizzazione, inondazioni e smottamenti.

Fino a oggi non c'è stata una politica specifica di protezione del suolo a livello comunitario, anche se alcuni aspetti relativi alla difesa di questa risorsa si ritrovano nell'*acquis*, tanto che si può affermare che varie politiche comunitarie possono contribuire alla tutela del suolo. A questo proposito si ricordano, ad esempio, molte disposizioni della normativa ambientale comunitaria in vigore in materia di acque, rifiuti, sostanze chimiche, prevenzione dell'inquinamento di origine industriale, tutela della natura e pesticidi. Tuttavia, visti gli obiettivi e i campi di applicazione diversi e considerato il fatto che spesso sono finalizzate anche ad altri comparti ambientali, le disposizioni in vigore, anche se attuate nella loro interezza, offrono comunque una difesa frammentaria e incompleta del suolo, perché non riguardano tutti i tipi di suolo e tutte le problematiche individuate.

I processi di degradazione del suolo variano sensibilmente da uno Stato membro all'altro, perché i rischi si presentano in forma e in entità diverse, ma il fenomeno riguarda tutta l'UE.

- Secondo le stime, 115 milioni di ettari, pari al 12 % della superficie totale delle terre emerse europee, sono soggetti ad erosione idrica, mentre 42 milioni di ettari sono colpiti dal fenomeno dell'erosione prodotta dal vento.
- Si calcola che il 45 % dei suoli europei presenta uno scarso contenuto di materia organica; questa situazione riguarda in particolare l'Europa meridionale, ma colpisce anche zone della Francia, della Germania e del Regno Unito.
- Secondo i dati disponibili, il numero di siti potenzialmente contaminati nell'UE-25 è pari a circa 3,5 milioni

La normativa comunitaria in vari settori — ad esempio sui rifiuti, le sostanze chimiche, la prevenzione e riduzione dell'inquinamento di origine industriale, i cambiamenti climatici, le acque, l'agricoltura e lo sviluppo rurale — presenta alcune disposizioni riguardanti la protezione del suolo, che tuttavia non sono concepite appositamente né sufficienti a proteggere tutti i suoli contro tutti i processi di degrado possibili. Per questo è necessario disporre di un quadro normativo coerente ed efficace che proponga principi e obiettivi comuni finalizzati alla difesa e all'utilizzo sostenibile del suolo all'interno della Comunità. La comunicazione del 2002 è stata accolta favorevolmente dalle altre istituzioni europee, che hanno riconosciuto al suolo un ruolo di primo piano ai fini della sostenibilità a lungo termine all'interno della Comunità. A partire dal febbraio 2003 la Commissione ha organizzato una consultazione aperta dei soggetti interessati, costituendo un'ampia piattaforma di oltre 400 membri suddivisi in cinque gruppi di lavoro con un forum consultivo incaricato di dirigere i lavori.

Nel giugno 2004 i gruppi di lavoro hanno concluso le rispettive relazioni — molto approfondite — contenenti informazioni sullo stato dei suoli in Europa, sulle pressioni, sugli elementi che ne determinano il degrado e una serie di raccomandazioni rivolte alla Commissione e relative allo sviluppo di una politica sul suolo di livello comunitario.

Nel novembre 2004 la Presidenza olandese del Consiglio e la Commissione hanno organizzato una conferenza che riuniva Stati membri e soggetti interessati, che hanno manifestato il loro forte sostegno ad un'impostazione generale fondata sull'intervento comunitario.

Successivamente la Commissione ha avviato una consultazione pubblica su Internet durata otto settimane sui possibili elementi da inserire nella strategia tematica per la protezione del suolo, alla quale hanno partecipato 1 206 cittadini, 377 esperti del suolo e 287 organizzazioni di 25 paesi.

## **I punti salienti**

Considerato che “Il suolo è una risorsa sostanzialmente non rinnovabile nel senso che la velocità di degradazione può essere rapida, mentre i processi di formazione e rigenerazione sono estremamente lenti...”, e che “La presente direttiva è finalizzata alla difesa del suolo sulla base dei principi della conservazione delle funzioni del suolo, della prevenzione del suo degrado e della mitigazione degli effetti di tale degrado, del ripristino dei suoli degradati e dell’integrazione di queste considerazioni in altre politiche settoriali con l’istituzione di un quadro e di interventi comuni...”, la Direttiva Quadro si suddivide nei seguenti capitoli:

- I.** Capo 1: definisce i campi di applicazione e le funzioni del suolo che vanno conservate, tra cui, produzione di biomassa; stoccaggio, filtrazione e trasformazione di nutrienti, sostanze e acqua; riserva di biodiversità; ambiente fisico e culturale per le persone e le attività umane; fonte di materie prime; stoccaggio di carbonio; sede del patrimonio geologico e archeologico.
- II.** Capo 2: *Prevenzione del rischio, attenuazione e ripristino*. In particolare questo capitolo definisce l’individuazione delle aree a rischio per alcune delle otto minacce, gli obiettivi e i programmi di misure.
- III.** Capo 3: *Contaminazione del suolo*. Si suddivide in “prevenzione del fenomeno”, “inventario dei siti contaminati” e “Bonifica”.
- IV.** Capo 4: *Sensibilizzazione, comunicazione e scambio di informazioni*. In questo capitolo sono spiegate le modalità di comunicazione delle informazioni al pubblico.
- V.** Capo 5: *Disposizioni finali*.

La direttiva riporta due allegati:

- 1.** Elementi comuni per l’identificazione delle aree a rischio di erosione, di diminuzione della sostanza organica, di compattazione, di salinizzazione, di smottamento.
- 2.** Elenco di attività potenzialmente inquinanti.

In particolare, per quanto riguarda l’inventario dei siti contaminati, la Proposta di Direttiva obbliga i singoli Stati Membri a caratterizzare tutte le aree che ospitano, o hanno ospitato, una delle attività dell’allegato II, a prescindere dalla presenza certa dello stato di contaminazione.

## **L'allegato II**

E' proprio questo secondo allegato il soggetto principale di questo studio e la parte più controversa, poiché costituisce le linee guide cui deve attenersi la legislazione di ogni paese della Comunità europea, nel determinare se un sito può o meno definirsi "contaminato".

Qui di seguito si riporta l'intero allegato in questione.

### **ALLEGATO II** **Elenco di attività potenzialmente inquinanti**

1. Stabilimenti nei quali sono o erano presenti sostanze pericolose in quantità pari o superiori ai quantitativi indicati nell'allegato I, parti 1 e 2, seconda colonna, della direttiva 96/82/CE del Consiglio (direttiva Seveso)<sup>16</sup>.
2. Attività elencate nell'allegato I della direttiva 96/61/CE del Consiglio.
3. Aeroporti.
4. Porti.
5. Siti precedentemente adibiti a scopi militari.
6. Stazioni di rifornimento.
7. Impianti di pulitura a secco.
8. Impianti di estrazione non ricompresi nella direttiva 96/82/CE del Consiglio, comprese le strutture di deposito dei rifiuti provenienti dalle industrie estrattive di cui alla direttiva 2006/21/CE del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>17</sup>.
9. Discariche di rifiuti di cui alla direttiva 1999/31/CE del Consiglio<sup>18</sup>.
10. Impianti di trattamento delle acque reflue.
11. Condotte per il trasporto di sostanze pericolose.

#### **4. Piani di Bonifica**

##### **Regione Campania**

La Regione Campania è attualmente dotata di Piano di Bonifica – 1° stralcio approvato con Ordinanza n. 417 del 31 Dicembre 2002 dal Commissario di Governo per l’Emergenza Rifiuti. Il Piano è stato redatto al solo fine di affrontare i problemi connessi alle discariche comunali che, in molti casi, costituiscono una importante fonte di inquinamento.

Con Delibera Regionale n. 2544 del 6 Agosto 2003 si stabilisce che la struttura Commissariale proceda alla definizione del Piano Regionale di Bonifica, organizzando un Gruppo Tecnico di lavoro, successivamente, con Ordinanze Commissariali n. 248 del 23/09/03 e n. 328 del 01/12/03, si dispone la costituzione di un Gruppo Tecnico di lavoro per la redazione del Piano Regionale di Bonifica, ai sensi dell’art. 22 del D.Lgs. 22/97, del D.M. 16 maggio 1989 e del D.M. 471/99 per l’integrazione e il completamento del Piano Stralcio già approvato.

I risultati dell’attività mostrano marcatamente i segni che hanno determinato lo stato di emergenza rifiuti. Sono state individuate alcune aree vaste che sono state oggetto di considerevoli pressioni ambientali e moltissime aree con abbandoni incontrollati di rifiuti che sono considerate potenzialmente inquinate. Per queste ultime, ad oggi, l’esperienza acquisita ha mostrato che raramente portano a determinare un inquinamento del suolo.

Le norme di attuazione del piano disciplinano i criteri, le procedure e le modalità per l’adozione del Piano Regionale di Bonifica delle Aree Inquisite, in attuazione degli adempimenti previsti agli articoli 17,19, 20 e 21 del Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n. 22.

In particolare, qui di seguito si riporta un estratto dal Piano Regionale con i criteri adottati per l’inserimento di un sito e il censimento dei siti potenzialmente contaminati:

*“...1. Costituiscono oggetto del censimento le aree definibili come potenzialmente contaminate a causa del contatto, accidentale o continuativo, con i processi o le sostanze indicate nel D. M del 16 maggio 1989, nonché le aree di cui all’art. 17, Comma 1-bis, del Decreto Legislativo 22/97, anche inserite nei siti di interesse nazionale. A titolo esemplificativo debbono considerarsi oggetto di inserimento:*

*a) Aree interessate da discariche operate senza i relativi presidi ambientali, in*

*particolare e non in via esclusiva, sono oggetto di censimento le discariche comunali esaurite e non più attive, individuate quali oggetto di azioni prioritarie b) e c) nel Piano di Bonifica delle Aree Inquinata della Regione Campania - I Stralcio di cui alla Ordinanza 417 del 31 dicembre 2002;*

*b) Aree interessate da attività minerarie, in corso o dismesse;*

*c) Aree interessate da attività industriali dismesse;*

*d) Aree interessate da rilasci accidentali, o dolosi, di sostanze pericolose;*

*e) Aree interessate da discariche non autorizzate;*

*f) Aree interessate da discariche autorizzate i cui piani di monitoraggio evidenziano superamento dei livelli di contaminazione di cui al D.M. 471/99;*

*g) Aree interessate da abbandono incontrollato di rifiuti pericolosi, per le quali si applica quanto previsto all'Art.1, comma 2 del D.M. 471/99;*

*h) Aree interessate da abbandono incontrollato di rifiuti speciali non pericolosi o di rifiuti solidi urbani, solo se in quantità superiore o uguale a 100 m<sup>3</sup>, per le quali si applica quanto previsto all'Art.1, comma 2 del D.M. 471/99;*

*i) Aree oggetto di attività di rottamazione di veicoli, compresi i siti destinati a deposito giudiziario di autoveicoli;*

*j) Aree interessate da operazioni di adduzione e stoccaggio di idrocarburi, così come da massificazione di combustibili solidi;*

*k) Aree, anche a destinazione agricola, interessate da spandimento non autorizzato di fanghi e rifiuti,*

*l) Aree interne agli impianti a rischio di incidente rilevante, di cui al DPR 175/88 e successive modifiche ed integrazioni;*

*m) Aree interne ai luoghi di produzione, raccolta, smaltimento e recupero di rifiuti;*

*n) Aree a qualsiasi utilizzazione, lecita o illecita, per le quali, pur in assenza di riscontri analitici, per una serie di evidenze sia probabile che, il contatto accidentale o continuativo con i processi e le sostanze indicate nel D. M. 16 maggio 1989, abbia potuto portare a fenomeni di inquinamento, di una o più matrici ambientali.*

*Il Censimento dei Siti Potenzialmente Inquinati terrà conto anche dei risultati di indagini epidemiologiche.*

*Art. 5 Aggiornamento del Censimento dei Siti Potenzialmente Inquinati*

*1. Con cadenza semestrale, o ogni qualvolta lo ritiene opportuno, la Regione aggiorna il censimento dei siti potenzialmente inquinati e ne approva il contenuto. Sulla base di apposita convenzione, la Regione può delegare ad ARPAC le attività finalizzate all'aggiornamento del censimento dei siti potenzialmente inquinati... ”.*

Questi criteri verranno confrontati con l'allegato II della Direttiva Quadro nei prossimi capitoli, così come avverrà anche per gli altri Piani Regionali di Bonifica.



## **Regione Piemonte**

Il Piano Regionale per la Bonifica delle aree inquinate era stato predisposto dall'ARPA Piemonte nel mese di aprile 1998 ed era pronto per iniziare il suo iter di approvazione. L'attesa pubblicazione, data già allora per imminente, del Regolamento Tecnico attuativo dell'art. 17 del D. lgs. 22/1997 aveva fatto ritenere opportuno uno slittamento dei tempi di approvazione del piano; i criteri contenuti in tale norma avrebbero infatti potuto comportare la necessità di modifica di alcune parti del Piano.

L'obiettivo principale del Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate è il risanamento ambientale, per quanto possibile, di aree del territorio regionale che sono state inquinate da interventi accidentali, dolosi, sovente illegali, determinando situazioni di rischio, sia sanitario che ambientale.

Il censimento e la mappatura delle aree potenzialmente inquinate è avvenuto partendo dai siti già inseriti nel Piano del 1991, provvedendo poi ad aggiornare l'elenco con le successive segnalazioni integrate da specifici questionari, indagini e sopralluoghi effettuati su tutto il territorio regionale.

Il Piano regionale del 1991 era stato redatto seguendo i criteri del D.M. 16 maggio 1989 del Ministro dell'Ambiente.

## **Regione Toscana**

La Legge regionale 18 maggio 1998 n. 25, in attuazione del D.Lgs 5 febbraio 1997 n. 22, detta norma in materia di gestione dei rifiuti nonché per la messa in sicurezza, la bonifica ed il ripristino ambientale dei siti inquinati. La legge regionale, all'art. 5 c.1 lettera a), stabilisce che è competenza della Regione l'approvazione del Piano regionale di gestione dei rifiuti ed all'articolo 10 c.1, che il Piano può essere approvato anche per i seguenti stralci funzionali e tematici:

- rifiuti urbani;
- rifiuti speciali anche pericolosi;
- bonifica delle aree inquinate.

Come previsto dalle disposizioni statali (ex L. 441/87 art. 5) la Regione Toscana ha provveduto a elaborare, a cavallo degli anni '91 e '92, il primo Piano regionale di bonifica delle aree inquinante. Il lavoro di censimento e mappatura delle aree contaminate, eseguito seguendo le indicazioni del D.M. 16/05/89, e la successiva elaborazione dei dati hanno permesso di definire un primo programma di interventi con priorità a "breve termine" e

con priorità a “medio termine”. Il Piano è stato approvato con D.C.R.T. n. 167 del 20/04/93.

Nel primo Piano regionale di bonifica sono contenuti i programmi, le linee guida per la redazione dei progetti di bonifica, i valori limite di concentrazione dei contaminanti nelle acque e nei terreni in funzione della destinazione d'uso dell'area: agricola, residenziale od industriale, nonché le stime economiche di spesa per la realizzazione degli interventi relativi ai siti con priorità a breve termine. La L.R. 29/93 è stata successivamente modificata ed integrata con la L.R. 85/94 e con la L.R. 35/95.

I criteri di elaborazione del Piano si rifanno ad una precisa normativa statale e regionale.

- Con il D.L. 31 agosto 1987 n. 361, convertito in Legge 28 ottobre 1987 n. 441 (**“Disposizioni urgenti in materia di smaltimento dei rifiuti”**) furono poste le basi normative per la pianificazione delle bonifiche delle aree contaminate. La Legge 441/87 da un lato identificava gli strumenti finanziari per i primi interventi di bonifica, dall'altro prescriveva l'elaborazione di piani regionali di bonifica delle aree inquinate. La legge non definiva il concetto di area inquinata e non forniva indicazioni sui criteri di valutazione del rischio ma imponeva alle Regioni di predisporre, entro sei mesi, i Piani di bonifica.
- Con Decreto del Ministero dell'Ambiente del 16-05-89 **“Criteri e linee guida per l'elaborazione e la predisposizione, con modalità uniformi da parte di tutte le Regioni e Province autonome, dei piani di bonifica....”** vengono fissate le modalità di predisposizione degli stessi. Per il DM sono da considerarsi aree potenzialmente contaminate solo quelle venute “a contatto accidentale o continuativo” con le sostanze provenienti dai cicli di produzione dei rifiuti potenzialmente tossici e nocivi. I cicli di produzione di rifiuti potenzialmente tossici e nocivi (secondo la definizione allora vigente) erano, con alcune integrazioni, gli stessi identificati nella tabella 1.3 della delibera del Comitato interministeriale del 27 luglio 1984 che dettava le norme tecniche applicative dell'allora vigente DPR 915/82.
- I siti sono stati distinti in funzione di cinque tipologie di rifiuto:
  - rifiuti potenzialmente tossici o nocivi o comunque definiti nell'allegato del DM 16-05-89;
  - rifiuti industriali classificati come speciali o non ancora adeguatamente classificati, ma comunque non assimilabili ai rifiuti solidi urbani ai fini dello smaltimento in discarica;

- rifiuti industriali assimilati ai rifiuti solidi urbani ai fini dello smaltimento in discarica (ex Delib.Com.Interm. 1984); in questa classe sono state inserite tipologie analoghe dal punto di vista chimico-fisico (pulper, peluria tessile etc.);
  - rifiuti solidi urbani;
  - rifiuti inerti, sfridi provenienti da demolizioni, residui di lavorazione del marmo e simili.
- D.P.R. 17/05/1988 n. 175, e successive modificazioni, per gli impianti a rischio di incidente rilevante e gli impianti industriali nei quali sono svolte o sono state svolte attività potenzialmente inquinanti.

La molteplicità delle situazioni relative alle aree inquinate rende problematica un'unica trattazione dei criteri di intervento. Allo scopo è utile un'articolazione schematica per tipologia genetica di area inquinata. Le principali tipologie alle quali sono riferibili le aree inquinate presenti nella Regione Toscana sono:

1. Aree interessate da episodi di inquinamento conseguenti ad incidenti , malfunzionamenti, non corretta progettazione o gestione di impianti e stoccaggi, od a fenomeni naturali;
2. aree interessate da pregresse attività di smaltimento rifiuti;
3. aree industriali dismesse;
4. aree minerarie.

### **Regione Umbria**

La Legge Regionale 21 Luglio 2004, n. 14, "Ripristino ambientale dei siti inquinati e disciplina del Piano per la bonifica delle aree inquinate.", disciplina il ripristino ambientale dei siti inquinati e il Piano per la bonifica delle aree inquinate per la regione Umbria.

I riferimenti normativi nazionali per il censimento dei siti potenzialmente contaminati sono i seguenti:

Il D. Lgs 22/97 stabilisce che i Piani regionali di bonifica devono essere redatti sulla base di uno specifico "Censimento dei siti potenzialmente contaminati" da realizzare con le metodiche sancite dal D.M. 16/05/89. Lo stesso D. Lgs stabilisce altresì che tale censimento debba essere esteso alle aree interne ai luoghi di produzione, raccolta, smaltimento e recupero dei rifiuti, nonché agli impianti soggetti a rischio di incidente rilevante di cui al D.P.R. 175/88.

Nell'ambito dell'attività finalizzata alla redazione del Piano di bonifica debbono essere acquisite tutte le informazioni a riguardo disponibili presso le Amministrazioni comunali, Consorzi di Comuni, Comunità montane, Aziende municipalizzate, USL, Associazioni ambientaliste. L'attività di Piano dovrà provvedere successivamente ad individuare le aree già definibili come obiettivamente inquinate in quanto caratterizzate dalla presenza di sostanze contaminanti. In particolare si stabilisce che il censimento debba prendere in considerazione le seguenti fonti di informazione:

- Delibere ed ordinanze regionali di chiusura e/o diniego di autorizzazione di siti oggetto di discarica;
- Censimenti delle attività produttive secondo serie storiche che consentano di individuare in prima approssimazione siti su cui siano state insediate attività potenzialmente contaminanti;
- Censimenti di discariche abusive operati da strutture dell'Amministrazione pubblica e/o da Associazioni ambientaliste.

#### **IL D.M. 16 MAGGIO 1989 E IL D.P.R. 175/88**

Poiché i Piani Regionali fin qui descritti nei loro punti fondamentali per il censimento dei siti contaminati si rifanno ad una comune normativa nazionale, qui di seguito verranno approfonditi i criteri definiti nei due Decreti più importanti.

**L'Allegato A del D.M. 16/05/89** prevede che "...i Piani di Bonifica devono essere fondati sulla individuazione, censimento, mappatura ed archiviazione informatizzata dei dati relativi alle aree potenzialmente contaminate da sversamento diretto, deposito non autorizzato o ricadute di sostanze pericolose, solide, liquide e aeriformi". Costituiscono inoltre oggetto del "censimento" le aree definibili come potenzialmente contaminate a causa del contatto accidentale o contaminativo con alcune sostanze o attività individuate dallo stesso decreto. Vengono anche definite una serie di aree che, per la loro peculiare caratteristica debbono comunque essere ricomprese nel censimento, ed in particolare:

- *aree interessate da attività minerarie, in corso o dismesse;*
- *aree interessate da attività industriali dismesse;*
- *aree interessate da rilasci incidentali, o dolosi, di sostanze pericolose;*
- *aree interessate da discariche non autorizzate;*

- *aree interessate da operazioni di adduzione e stoccaggio di idrocarburi, così come da gassificazione di combustibili solidi;*
- *aree, anche a destinazione agricola, interessate da spandimento non autorizzato di fanghi e residui speciali o tossici e nocivi.*

Costituiscono oggetto del censimento le aree definibili come potenzialmente contaminate a causa del contatto, accidentale o contaminativo, con le seguenti attività e sostanze:

- *Rifiuti provenienti da processi di produzione (biocidi, idrocarburi clorurati, PCB, farmaceutici, smaltatura piastrelle)*
- *Rifiuti di fanghi processo e non (bagni galvanici, sgrassaggio, dragaggi, ecc.)*
- *Residui e code di distillazione (solventi clorurati ecc.)*
- *Soluzioni esauste (lavaggio strippaggio galvanici, bagni galvanici, salini)*
- *Solventi esausti (clorobenzene, tetracloroetilene, tetracloroetano ecc.)*
- *Residui catramosi e bituminosi*
- *Sostanze chimiche di laboratorio non identificabili*
- *Sostanze acide o basiche impiegate nei trattamenti di superficie dei metalli*
- *Farmaci, biocidi, sostanze fitofarmaceutiche*
- *Oli contenenti bifenili e trifenili policlorurati*
- *Fanghi derivanti dalla depurazione delle acque reflue*
- *Materiale di pulizia e perdite derivanti dalla produzione di stirene*

“I Censimenti, effettuati con le modalità di cui al DM n. 185 del 16/05/89 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.” (D.M. 471/99 Articolo 16).

**D.P.R. 175/88 "Sostanze pericolose. Sostanze chimiche, rischi industriali."** Attuazione della direttiva CEE n. 82/501 del 24 giugno 1982 relativa ai rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali.

#### **Art. 2. Attività escluse. –**

Sono escluse dall'applicazione del presente decreto:

- a) le installazioni militari e quelle delle forze di polizia;
- b) le fabbricazioni e il deposito separato di esplosivi, polveri e munizioni;
- c) le attività estrattive e altre attività minerarie;
- d) gli impianti nucleari e gli impianti di trattamento di sostanze e materiali radioattivi.

Nell'Allegato I vengono riportati:

1. Impianti per la produzione, la trasformazione o il trattamento di sostanze chimiche organiche o inorganiche in cui vengono a tal fine utilizzati, tra l'altro, particolari procedimenti.
2. Impianti per la distillazione o raffinazione, ovvero altre successive trasformazioni del petrolio o dei prodotti petroliferi.
3. Impianti destinati all'eliminazione totale o parziale di sostanze solide o liquide mediante combustione e decomposizione chimica.
4. Impianti per la produzione, la trasformazione o il trattamento di gas energetici, per esempio gas di petrolio liquefatto, gas naturale liquefatto e gas naturale di sintesi.
5. Impianti per la distillazione a secco di carbon fossile e lignite.
6. Impianti per la produzione di metalli o metalloidi per via umida o mediante energia elettrica.

Negli allegati II e III sono elencate tutte le sostanze (e/o preparati pericolosi) e le relative **quantità massime ammissibili**, la cui deposizione in qualsiasi luogo, impianto, edificio, costruzione o terreno, isolato o situato in uno stabilimento, può costituire una fonte di inquinamento.

## **5. Confronto tra l'Allegato II della Direttiva Quadro e i Piani di Bonifica Regionali**

In questo capitolo verranno presentate delle tabelle di confronto per ogni singola Regione, che servono a verificare la conformità, più o meno esistente, dei Piani di Bonifica Regionale con i criteri dell'Allegato II della Direttiva Quadro.

Per ogni voce presente nell'elenco dell'Allegato II, riportate nella colonna di sinistra, viene spiegato, nella corrispondente casella di destra, se la Regione rispetta o meno quel punto della direttiva europea (con un “**Si**” o con un “**No**”) e con quali strumenti normativi si attiene ad essa.

## REGIONE CAMPANIA

<b>ALLEGATO II Proposta di Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 2006/232</b>	<b>PIANO REGIONALE DI BONIFICA dei Siti Inquinati (2005). Criteri per l'inserimento di un sito</b>
<b>1)</b> Stabilimenti nei quali sono o erano presenti sostanze pericolose in quantità pari o superiori ai quantitativi indicati nell'allegato I della direttiva <u>96/82/CE</u> del Consiglio (Seveso)	<b>Si</b> - Aree interne agli impianti a rischio di incidente rilevante, di cui al D.P.R. 175/88 e successive modifiche e integrazioni (D.lgs 334/99, D.lgs <u>238/2005</u> ?)
<b>2)</b> Attività elencate nell'allegato I della direttiva <u>96/61/CE</u> del Consiglio	In base al D.M. 16 maggio 1989, le attività <sup>A</sup> dalle quali può provenire uno sversamento diretto, un deposito non autorizzato o ricaduta di sostanze pericolose, comprendono le seguenti attività elencate nella direttiva europea: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raffinerie di petrolio e gas</li> <li>- Cokerie</li> <li>- Impianti di gassificazione del carbone</li> <li>- Trattamento di superficie dei metalli</li> <li>- Impianti per produzione di idrocarburi alogenati, prodotti fitosanitari, biocidi, prodotti farmaceutici di base.</li> </ul>
<b>3)</b> Aeroporti	<b>No</b>
<b>4)</b> Porti	<b>Si</b> - Porti industriali e petroliferi (compresi nel D.lgs 334/99)
<b>5)</b> Siti precedentemente adibiti a scopi militari	<b>No</b> - (escluso dal D.lgs. 334/99)
<b>6)</b> Stazioni di rifornimento	<b>Si</b> - Aree interessate da operazioni di adduzione e stoccaggio di idrocarburi.
<b>7)</b> Impianti di pulitura a secco	<b>No</b>
<b>8)</b> Impianti di estrazione non ricompresi nella direttiva <u>96/82/CE</u> del Consiglio, comprese le strutture di deposito dei rifiuti provenienti dalle industrie estrattive di cui alla direttiva 2006/21/CE del Parlamento europeo e del Consiglio	<b>Si</b> - ( <i>"aree interessate da operazioni di adduzione e stoccaggio di idrocarburi"</i> , D.M. 16 maggio 1989)
<b>9)</b> Discariche di rifiuti di cui alla direttiva <u>1999/31/CE</u> del Consiglio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aree interessate da discariche autorizzate i cui piani di monitoraggio evidenziano superamento dei livelli di contaminazione (D.M. 471/99).</li> <li>- Aree interessate da abbandono incontrollato di rifiuti pericolosi (D.M. 471/99).</li> <li>- Aree interessate da abbandono incontrollato di rifiuti speciali non pericolosi o di rifiuti solidi urbani, solo se in quantità superiore o uguale a 100 m<sup>3</sup> (D.M. 471/99).</li> <li>- Aree oggetto di rottamazione di</li> </ul>

	autoveicoli.
<b>10)</b> Impianti di trattamento delle acque reflue	<b>Si</b>
<b>11)</b> Condotte per il trasporto di sostanze pericolose	<b>No</b> (escluso dal D.lgs 334/99)



## REGIONE PIEMONTE

<b>ALLEGATO II Proposta di Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 2006/232</b>	<b>APPROVAZIONE DEL PIANO REGIONALE DI BONIFICA delle aree inquinate. Legge Regionale 42/2000<sup>1</sup></b>
<b>1)</b> Stabilimenti nei quali sono o erano presenti sostanze pericolose in quantità pari o superiori ai quantitativi indicati nell'allegato I della direttiva <u>96/82/CE</u> del Consiglio (Seveso)	Aree interne agli impianti a rischio di incidente rilevante, di cui al D.P.R. 175/88
<b>2)</b> Attività elencate nell'allegato I della direttiva <u>96/61/CE</u> del Consiglio	In base al D.M. 16 maggio 1989, le attività <sup>A</sup> dalle quali può provenire uno sversamento diretto, un deposito non autorizzato o ricaduta di sostanze pericolose, comprendono le seguenti attività elencate nella direttiva europea: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raffinerie di petrolio e gas</li> <li>- Cokerie</li> <li>- Impianti di gassificazione del carbone</li> <li>- Trattamento di superficie dei metalli</li> <li>- Impianti per produzione di idrocarburi alogenati, prodotti fitosanitari, biocidi, prodotti farmaceutici di base.</li> </ul>
<b>3)</b> Aeroporti	<b>No</b>
<b>4)</b> Porti	<b>No</b>
<b>5)</b> Siti precedentemente adibiti a scopi militari	<b>No</b>
<b>6)</b> Stazioni di rifornimento	<b>Si</b> - ( <i>“aree interessate da operazioni di adduzione e stoccaggio di idrocarburi”,</i> D.M. 16 maggio 1989)
<b>7)</b> Impianti di pulitura a secco	<b>No</b>
<b>8)</b> Impianti di estrazione non ricompresi nella direttiva <u>96/82/CE</u> del Consiglio, comprese le strutture di deposito dei rifiuti provenienti dalle industrie estrattive di cui alla direttiva <u>2006/21/CE</u> del Parlamento europeo e del Consiglio	<i>Aree interessate da attività minerarie, in corso o dismesse</i> (D.M. 16 maggio 1989).
<b>9)</b> Discariche di rifiuti di cui alla direttiva <u>1999/31/CE</u> del Consiglio	Discariche di rifiuti di cui alla direttiva <u>75/442/CEE</u>
<b>10)</b> Impianti di trattamento delle acque reflue	<b>(Si)</b> ( <i>“Fanghi derivanti dalla depurazione di acque reflue”,</i> D.M. 16 maggio 1989)
<b>11)</b> Condotte per il trasporto di sostanze pericolose	<b>No</b>

<sup>1</sup> Attuazione dell'Articolo 17 del D. lgs. 22/97

## REGIONE TOSCANA

<b>ALLEGATO II Proposta di Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 2006/232</b>	<b><u>L.R. 25/98<sup>2</sup> art. 9</u> – Piano regionale di gestione dei rifiuti – Terzo stralcio relativo alla bonifica delle aree inquinate<sup>3</sup></b>
<b>1)</b> Stabilimenti nei quali sono o erano presenti sostanze pericolose in quantità pari o superiori ai quantitativi indicati nell'allegato I della direttiva <u>96/82/CE</u> del Consiglio (Seveso)	Aree interne agli impianti a rischio di incidente rilevante, di cui al D.P.R. 175/88
<b>2)</b> Attività elencate nell'allegato I della direttiva <u>96/61/CE</u> del Consiglio	I siti industriali sono stati distinti in tre categorie: <b>1.</b> siti con attività produttive di cui all'allegato del DM 16-05-89; In base al D.M. 16 maggio 1989, le attività <sup>A</sup> dalle quali può provenire uno sversamento diretto, un deposito non autorizzato o ricaduta di sostanze pericolose, comprendono le seguenti attività elencate nella direttiva europea: - Raffinerie di petrolio e gas - Cokerie - Impianti di gassificazione del carbone - Trattamento di superficie dei metalli - Impianti per produzione di idrocarburi alogenati, prodotti fitosanitari, biocidi, prodotti farmaceutici di base. <b>2.</b> siti con attività produttive che potenzialmente generano anche flussi di rifiuto tossico e nocivo; <b>3.</b> siti con attività produttive che presumibilmente non generano rifiuti potenzialmente tossici o comunque pericolosi. Rientrano in questa classe le

<sup>2</sup> Attuazione dell'Articolo 17 del D. lgs. 22/97- il Piano è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 384 del 21 dicembre 1999.

<sup>3</sup> Per quanto riguarda i criteri adottati per l'esclusione, l'ARPAT ha tenuto conto anche dei seguenti elementi:

Per le DISCARICHE DISMESSE:

- i. Composizione merceologica dei rifiuti riconducibile essenzialmente alla tipologia dei rifiuti solidi urbani e assimilabili (RSU);
- ii. dimensioni ridotte;
- iii. assenza nelle vicinanze di matrici ambientali contaminate;
- iv. periodo di non utilizzo superiore di norma agli otto anni.

Per le AREE INDUSTRIALI DISMESSE :

Sono state proposte le esclusioni di tutte quelle aree che, in relazione all'analisi storica sulle informazioni raccolte non potevano provocare, sotto il profilo processistico e strutturale, contaminazione delle matrici ambientali.

	attività non elencate nelle precedenti categorie
3) Aeroporti	<b>No</b>
4) Porti	<b>No</b>
5) Siti precedentemente adibiti a scopi militari	<b>No</b>
6) Stazioni di rifornimento	<b>Si</b> - ( <i>“aree interessate da operazioni di adduzione e stoccaggio di idrocarburi”</i> , D.M. 16 maggio 1989)
7) Impianti di pulitura a secco	<b>No</b>
8) Impianti di estrazione non ricompresi nella direttiva <b>96/82/CE</b> del Consiglio, comprese le strutture di deposito dei rifiuti provenienti dalle industrie estrattive di cui alla direttiva <b>2006/21/CE</b> del Parlamento europeo e del Consiglio	<i>Aree interessate da attività minerarie, in corso o dismesse</i> (D.M. 16 maggio 1989).
9) Discariche di rifiuti di cui alla direttiva <b>1999/31/CE</b> del Consiglio	<p>Sono state censite le aree di discarica dismesse costruite anteriormente al 1984 non bonificate; mentre non sono state ricomprese quelle che all’epoca del rilevamento risultavano in esercizio.</p> <p>I siti sono stati distinti in funzione di cinque tipologie di rifiuto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rifiuti potenzialmente tossici o nocivi o comunque definiti nell’allegato del <u>DM 16-05-89</u>;</li> <li>▪ rifiuti industriali classificati come speciali o non ancora adeguatamente classificati, ma comunque non assimilabili ai rifiuti solidi urbani ai fini dello smaltimento in discarica;</li> <li>▪ rifiuti industriali assimilati ai rifiuti solidi urbani ai fini dello smaltimento in discarica (ex Delib. Com. Interm. 1984<sup>(4)</sup>); in questa classe sono state inserite tipologie analoghe dal punto di vista chimico-fisico (pulper, peluria tessile etc.);</li> <li>▪ rifiuti solidi urbani;</li> <li>▪ rifiuti inerti, sfridi provenienti da demolizioni, residui di lavorazione del marmo e simili.</li> </ul>
10) Impianti di trattamento delle acque reflue	<b>(Si)</b> ( <i>“Fanghi derivanti dalla depurazione di acque reflue”</i> , D.M. 16 maggio 1989)
11) Condotte per il trasporto di sostanze pericolose	<b>No</b>

<sup>4</sup> Norme tecniche applicative dell’allora vigente DPR 915/82.

## REGIONE UMBRIA

ALLEGATO II Proposta di Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 2006/232	DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO REGIONALE <u>13 luglio 2004, n. 395.</u> Piano regionale per la Bonifica delle aree inquinate
1) Stabilimenti nei quali sono o erano presenti sostanze pericolose in quantità pari o superiori ai quantitativi indicati nell'allegato I della direttiva <u>96/82/CE</u> del Consiglio (Seveso)	Aree interne agli impianti a rischio di incidente rilevante, di cui al D.P.R. 175/88 e successive modifiche e integrazioni (D.lgs 334/99)
2) Attività elencate nell'allegato I della direttiva <u>96/61/CE</u> del Consiglio	In base al D.M. 16 maggio 1989, le attività <sup>A</sup> dalle quali può provenire uno sversamento diretto, un deposito non autorizzato o ricaduta di sostanze pericolose, comprendono le seguenti attività elencate nella direttiva europea: - Raffinerie di petrolio e gas - Cokerie - Impianti di gassificazione del carbone - Trattamento di superficie dei metalli - Impianti per produzione di idrocarburi alogenati, prodotti fitosanitari, biocidi, prodotti farmaceutici di base.
3) Aeroporti	<b>No</b>
4) Porti	Porti industriali e petroliferi (compresi nel D.lgs 334/99)
5) Siti precedentemente adibiti a scopi militari	<b>No</b> (escluso dal D.lgs. 334/99)
6) Stazioni di rifornimento	<b>Si</b> - ( <i>"aree interessate da operazioni di adduzione e stoccaggio di idrocarburi"</i> , D.M. 16 maggio 1989)
7) Impianti di pulitura a secco	<b>No</b>
8) Impianti di estrazione non ricompresi nella direttiva <u>96/82/CE</u> del Consiglio, comprese le strutture di deposito dei rifiuti provenienti dalle industrie estrattive di cui alla direttiva 2006/21/CE del Parlamento europeo e del Consiglio	<b>Si</b> - ( <i>"Aree interessate da attività minerarie, in corso o dimesse"</i> ) (D.M. 16 maggio 1989).
9) Discariche di rifiuti di cui alla direttiva <u>1999/31/CE</u> del Consiglio	<b>Si</b> - ( <i>"Aree interne a luoghi di produzione, raccolta, smaltimento e recupero dei rifiuti"</i> ) (D. Lgs. 22/97)
10) Impianti di trattamento delle acque reflue	<b>(Si)</b> - ( <i>"Fanghi derivanti dalla depurazione di acque reflue"</i> , D.M. 16 maggio 1989)
11) Condotte per il trasporto di sostanze pericolose	<b>No</b> (escluso dal D.lgs 334/99)

---

<sup>A</sup> Non rientrano nel D.M. 16 maggio 1989, le seguenti attività elencate nella direttiva 96/61/CE:

- Attività di produzione e trasformazione dei metalli;
- Industria dei prodotti minerali; Industria chimica di gran parte dei prodotti organici e inorganici di base, tranne quelli citati nella tabella;
- Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato IIA della direttiva 75/442/CEE\* ai punti D8 e D9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno
- Impianti per: produzione di prodotti alimentari, pretrattamento di fibre tessili, concia delle pelli, macelli, recupero ed eliminazione di carcasse, allevamento intensivo di pollame e suini, trattamento di superficie delle materie, fabbricazione di carbonio o grafite per uso elettrico.

\* Allegato II A (75/442/CEE)

#### **Operazioni di smaltimento**

NB: Il presente allegato intende elencare le operazioni di smaltimento come avvengono nella pratica. Ai sensi dell'articolo 4, i rifiuti devono essere smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che possano recare pregiudizio all'ambiente:

D1 Deposito sul o nel suolo (ad es. discarica)

D2 Trattamento in ambiente terrestre (ad es. biodegradazione di rifiuti liquidi o fanghi nei suoli)

D3 Iniezioni in profondità (ad es. iniezione dei rifiuti pompabili in pozzi, in cupole saline o faglie geologiche naturali)

D4 Lagunaggio (ad es. scarico di rifiuti liquidi o di fanghi in pozzi, stagni o lagune, ecc.)

D5 Messa in discarica specialmente allestita (ad es. sistematizzazione in alveoli stagni separati, ricoperti o isolati gli uni dagli altri e dall'ambiente)

D6 Scarico dei rifiuti solidi nell'ambiente idrico eccetto l'immersione

D7 Immersione, compreso il seppellimento nel sottosuolo marino

D8 Trattamento biologico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12

D9 Trattamento fisico-chimico non specificato altrove nel presente allegato che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (ad es. evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.)

D10 Incenerimento a terra

D11 Incenerimento in mare

D12 Deposito permanente (ad es. sistemazione di contenitori in una miniera, ecc.)

D13 Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12

D14 Ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13

D15 Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

## 6. Conclusioni

Come si può notare dal quadro finale di Figura 2, i Piani Regionali analizzati nel presente lavoro risultano formalmente conformi con l'Allegato II della Direttiva Quadro.

Per quanto riguarda il punto 1 dell'Allegato, i Piani Regionali rispettano quanto previsto tramite il D.P.R. 175/88 (anche con successive modifiche e integrazioni), anche se quest'ultimo non è propriamente la normativa di attuazione della Direttiva Seveso II, bensì rappresenta l'attuazione della Direttiva CEE n. 501 del 1982 (Seveso I) relativa ai rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali.

Nel punto 2 dell'Allegato, le Regioni si rifanno tutte al D.M. 16 maggio 1989, in particolare all'allegato 1 contenente le Linee Guida per la predisposizione dei Piani Regionali di Bonifica di aree contaminate. Non tutte le attività e sostanze elencate nell'allegato I della 96/61/CE, però, sono contemplate dalla normativa nazionale di riferimento, come è possibile notare dalle Tabelle di confronto del capitolo precedente.

Aeroporti, Porti, e siti precedentemente adibiti a scopi militari, non sono contemplati nei Piani di Bonifica, fatta eccezione per l'inserimento di alcune zone portuali della Campania e per l'Umbria.

Le stazioni di rifornimento sono state inserite nei Piani, poiché contemplate sempre dal D.M. 16 maggio 1989, così come per gli impianti di estrazione e le strutture di deposito dei rifiuti provenienti dalle industrie estrattive di cui al punto 8, e per gli impianti di trattamento delle acque reflue, di cui al punto 10.

Per quanto riguarda le discariche di rifiuti di cui alla direttiva 1999/31/CE, ci si trova di fronte ad una normativa nazionale ampia e molto più completa di quella europea; ciò fa sì che i Piani Regionali siano più che formalmente conformi alla Direttiva Quadro.

Infine, in nessuno dei Piani Regionali si fa riferimento al pericolo di inquinamento e contaminazione derivante dalle condotte per il trasporto di sostanze pericolose, di cui al punto 11.

Recentemente, il meeting del "COMMON FORUM for Contaminated Land in the European Union", che si è tenuto a Stoccarda il 24 e 25 Aprile 2007, ha proposto una bozza di revisione di alcuni articoli della Direttiva Quadro e, in particolare, di eliminare o rendere "meno prominente" la lista dell'allegato II.

Il Common Forum rappresenta, infatti, il più autorevole network delle istituzioni nazionali europee (Ministeri e Agenzie dell'Ambiente) sulla gestione dei siti contaminati. A Stoccarda, il CF ha suggerito di rendere più flessibili i criteri di compilazione degli

inventari ed i criteri per stabilire le priorità, considerando che alcuni Paesi hanno una normativa da 25 anni e altri ne sono ancora sprovvisti. Inoltre, al posto di una lista come quella dell'allegato II, suggerisce di applicare metodi di analisi di rischio (relativa), anche a titolo preventivo, per definire le priorità sulle "attività potenzialmente inquinanti" (nuove, in esercizio o dismesse).

Se la proposta di direttiva verrà accettata così com'è ora, per l'Italia si verificherà l'urgenza di prendere in considerazione alcune attività finora escluse dall'inventario dei siti potenzialmente contaminati, come gli impianti di pulitura a secco e le condotte per il trasporto di sostanze pericolose.

Se, invece, si procederà come suggerito dal Common Forum, e come sembra voler procedere attualmente la Presidenza portoghese, per l'Italia gli impatti potenziali della Proposta di Direttiva saranno minori, poiché l'Allegato II verrà probabilmente abrogato o sostituito con dei metodi di analisi di rischio più utile rispetto ad una lista troppo generica per le esigenze di ogni singolo Stato dell'Unione Europea.

ALLEGATO II Proposta di Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 2006/232	Normativa Nazionale di riferimento	CAMPANIA	PIEMONTE	TOSCANA	UMBRIA
1) Stabilimenti nei quali sono o erano presenti sostanze pericolose in quantità pari o superiori ai quantitativi indicati nell'allegato I della direttiva <u>96/82/CE</u> del Consiglio (Seveso)	*Aree interne agli impianti a rischio di incidente rilevante, di cui al D.P.R. 175/88 e successive modifiche e integrazioni	Si *	Si *	Si *	Si *
2) Attività elencate nell'allegato I della direttiva <u>96/61/CE</u> del Consiglio	<sup>†</sup> D.M. 16 maggio 1989 (non comprende tutte le attività elencate nella 96/61/CE)	Si <sup>†</sup>	Si <sup>†</sup>	Si <sup>†</sup>	Si <sup>†</sup>
3) Aeroporti		No	No	No	No
4) Porti		Si	No	No	Si
5) Siti precedentemente adibiti a scopi militari		No	No	No	No
6) Stazioni di rifornimento	<sup>‡</sup> D.M. 16 maggio 1989	Si <sup>‡</sup>	Si <sup>‡</sup>	Si <sup>‡</sup>	Si <sup>‡</sup>
7) Impianti di pulitura a secco		No	No	No	No
8) Impianti di estrazione non ricompresi nella direttiva <u>96/82/CE</u> del Consiglio, comprese le strutture di deposito dei rifiuti provenienti dalle industrie estrattive di cui alla direttiva 2006/21/CE del Parlamento europeo e del Consiglio	<sup>‡</sup> D.M. 16 maggio 1989	Si <sup>‡</sup>	Si <sup>‡</sup>	Si <sup>‡</sup>	Si <sup>‡</sup>
9) Discariche di rifiuti di cui alla direttiva <u>1999/31/CE</u> del Consiglio	<sup>1</sup> 471/99 - <sup>2</sup> DPR 915/82 - <sup>3</sup> D.lgs 22/97	Si <sup>1</sup>	Si <sup>2</sup>	Si <sup>2</sup>	Si <sup>3</sup>
10) Impianti di trattamento delle acque reflue	<sup>‡</sup> D.M. 16 maggio 1989	Si <sup>‡</sup>	Si <sup>‡</sup>	Si <sup>‡</sup>	Si <sup>‡</sup>
11) Condotte per il trasporto di sostanze pericolose		No	No	No	No

Figura 2



## **BIBLIOGRAFIA**

**COM(2006) 232** – Proposta di DIRETTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO che istituisce un quadro per la protezione del suolo e modifica la direttiva 2004/35/CE. Bruxelles, 22.9.2006

**COM(2006) 231** - COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO, AL PARLAMENTO EUROPEO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL COMITATO DELLE REGIONI. Strategia tematica per la protezione del suolo. Bruxelles, 22.9.2006

**COM(2002) 179** - COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO E AL PARLAMENTO EUROPEO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE E AL COMITATO DELLE REGIONI. Verso una strategia tematica per la protezione del suolo. Bruxelles, 16.4.2002.

**Consiglio Regionale della Toscana** - Deliberazione n. 384 concernente: L.R. 25/98 art. 9 comma 2 "Piano Regionale di gestione dei rifiuti - Terzo stralcio relativo alla bonifica delle aree inquinate". Estratto dal processo del verbale della seduta del 21 Dicembre 1999.

**DAMIAN A.**, 2006 – PROSPETTO NAZIONALE DEI PIANI DI BONIFICA. Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio, D.G. per la Qualità della Vita.

**Deliberazione del Consiglio Regionale 13 luglio 2004, n. 395.** - Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate. Bollettino Ufficiale della Regione Umbria. Perugia, 1 settembre 2004.

***Decreto del Presidente della Repubblica 175/88*** - "Sostanze pericolose. Sostanze chimiche, rischi industriali."

***Decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372*** - Attuazione della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento. Testo coordinato alle modifiche apportate dalla Legge 306/2003. (G.U. n. 252 del 26-10-1999).

***Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36*** - Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti. Gazzetta Ufficiale N. 59 del 12 Marzo 2003.

***Decreto Ministeriale 16 maggio 1989*** - Criteri e linee guida per l'elaborazione e la predisposizione, con modalità uniformi da parte di tutte le Regioni e Province autonome, dei piani di bonifica, nonché definizione delle modalità per l'erogazione delle risorse finanziarie, di cui alla L. 29 ottobre 1987, n. 441, di conversione del D.L. 31 agosto 1987, n. 361, come modificata dalla L. 9 novembre 1988, n. 475, di conversione del D.L. 9 settembre 1988, n. 397 (2).

***Decreto Legislativo del Governo del 17 agosto 1999, n. 334*** - Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incendi rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose. Supplemento Ordinario n. 177 alla Gazzetta Ufficiale n. 228 del 28 settembre 1999.

***Direttiva 96/82/CE*** - Direttiva del Consiglio sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose. 9 dicembre 1996. (G.U.C.E n. L 10 del 14 gennaio 1997)

***Direttiva 1999/31/CE*** – Council Directive on the landfill of waste. 26 April 1999, Official journal of the European Communities.

***Direttiva 2006/21/CE*** – Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa alla gestione dei rifiuti delle industrie estrattive e che modifica la direttiva 2004/35/CE. 15 marzo 2006. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea.

***Direttiva 96/61/CE*** – Direttiva del Consiglio sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento. 24 settembre 1996. (Gazzetta ufficiale 10 ottobre 1996 n. L 257).

***Legge regionale 7 aprile 2000, n. 42.*** - Bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati (articolo 17 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, da ultimo modificato dalla legge 9 dicembre 1998, n. 426). Approvazione del Piano regionale di bonifica delle aree inquinate. Abrogazione della legge regionale 28 agosto 1995, n. 71. Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte, Torino, 12 aprile 2000.

***REGIONE CAMPANIA, ARPA - PIANO REGIONALE di BONIFICA*** dei siti inquinati della regione Campania, sulla base delle “*Linee Guida*” redatte dal Gruppo Tecnico nominato con le Ordinanze Commissariali n.248/03, n. 328/03, n.226/04 e n.006/05. Napoli, marzo 2005.

***SEC(2006)620*** - DOCUMENT ACCOMPANYING THE COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE COUNCIL, THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS Thematic Strategy for Soil Protection IMPACT ASSESSMENT OF THE THEMATIC STRATEGY ON SOIL PROTECTION. Brussels, 22.9.2006

***Vegter J.J., 2007*** – Proposal for text changes in some articles of the proposed soil framework directive. Common Forum for Contaminated Land in Europe, 1 May 2007.