



**APAT**

**Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici**

**Servizio Interdipartimentale per le Emergenze Ambientali  
Settore Sistemi Integrati Ambientali**

***Indirizzi guida per la  
gestione delle terre e  
rocce da scavo***

**Legge 21/12/2001 n. 443 e  
successive modifiche ed  
integrazioni  
(Art. 1 commi 17, 18 e 19)**

Premessa.....

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>NORMATIVA DI RIFERIMENTO</b>	<b>2</b>
	<i>Norme in vigore prima del D.Lgs. 22/1997</i> .....	2
	<i>Norme dopo il Dlgs 22/1997</i> .....	2
	<i>Normativa vigente</i> .....	3
	<b>Schema temporale normativa di riferimento terre e rocce da scavo</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>“INDIRIZZI” e ASPETTI TECNICO-GIURIDICI</b>	<b>7</b>
3.1	<i>Campo di applicazione della normativa e concetto di utilizzo</i>	8
3.1.1	Opere ed attività a cui e’ possibile applicare la L. 443/01 e s.m.i. ....	8
	Schema di sintesi sul campo di applicazione della legge 443/01 e s.m.i.	11
3.1.2	Problematiche connesse all’utilizzo contestualità tra produzione e utilizzo	12
3.2	<i>Aspetti di natura tecnica: verifica della contaminazione</i>	14
3.2.1	Contesto in cui verificare l’eventuale contaminazione dei materiali .....	14
3.2.1a	Siti di accumulo per la verifica della contaminazione .....	15
3.2.2	Accertamenti analitici sui materiali: dove sono necessari e dove possono essere esclusi .....	16
3.2.3	Modalità di accertamento della contaminazione .....	18
3.2.4	Valutazione dei risultati analitici e relativi processi decisionali sulla gestione dei materiali .....	22
3.2.5	Gestione e rintracciabilità delle terre e rocce da scavo - Controlli .....	26
<b>4</b>	<b>ANALISI DI DIVERSI SCENARI IPOTIZZABILI</b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>ASPETTI AMMINISTRATIVI: DOCUMENTAZIONE DA ALLEGARE</b>	<b>32</b>
5.1	<i>Espressione del parere da parte dell’organo competente</i> .....	32
5.2	<i>Documentazione da presentare</i> .....	32

**ALLEGATO N° 1** - Testo vigente legge 443/01 e s.m.i.

**ALLEGATO N° 2** - Nota Ance - Ministero dell'Ambiente

**ALLEGATO N° 3** - Valutazione scavi ANAS

**ALLEGATO N° 4** - (fac-simile proposto per la rintracciabilità del materiale anche in fase di trasporto – per materiali sottoposti ad analisi chimiche)

**ALLEGATO N° 5** - (fac-simile proposto per la rintracciabilità del materiale anche in fase di trasporto – per materiali non sottoposti ad analisi chimiche)

## **Premessa**

Il presente documento “*Indirizzi guida per la gestione delle terre e rocce da scavo*” è stato redatto nell’ambito delle attività del gruppo di lavoro interagenziale “Task Force Metodologie siti contaminati”, costituito e coordinato da APAT – *Settore Sistemi Integrati Ambientali* –, al quale partecipano le Agenzie per la Protezione per l’Ambiente Regionali e Provinciali e l’Istituto Superiore di Sanità. Nel seguito sono riportati i partecipanti a tale gruppo.

Le informazioni riportate all’interno del documento sono da considerarsi indicative e non prescrittive, inoltre gli indirizzi guida enunciati devono essere comunque considerati e commisurati ai casi specifici.

Il documento va inteso come un utile supporto per la gestione delle terre e rocce da scavo sia per gli organismi istituzionali chiamati al controllo, sia per le associazioni di categoria impegnate al riguardo, sia per i soggetti privati che debbono adempiere alla normativa.

Il suo contenuto può essere suscettibile di revisioni ed aggiornamenti per adeguarsi ad ulteriori eventuali modifiche della normativa di riferimento e/o per migliorarne l’applicazione.

L’ Agenzia per la protezione dell’Ambiente e per i Servizi tecnici o le persone che agiscono per conto dell’Agenzia stessa non sono responsabili dell’uso che può essere fatto delle informazioni contenute in questo rapporto.

**Revisione 0**  
Maggio 2005

**Agenzia per la protezione dell’ambiente e per i servizi tecnici**  
Via V. Brancati, 48 – 00144 Roma  
[www.apat.it](http://www.apat.it)

**Coordinamento grafico**  
APAT

**Coordinamento tipografico**  
APAT

# **Gruppo di lavoro Sistema Agenziale APAT-ARPA-APPA e ISS**

## **Task Force "Metodologie siti contaminati"**

### **Coordinamento della Task Force**

APAT- Settore Sistemi Integrati Ambientali – Il Responsabile - Giuseppe Marella

APAT- Settore Sistemi Integrati Ambientali - Francesca Minniti

### **Redazione del documento a cura di**

APAT - Francesca Minniti

ARPA Lombardia - Rocco Racciatti

ARPA Toscana - Rossella Francalanci

### **Collaborazioni con altri Dipartimenti di APAT**

Servizio di Metrologia Ambientale - Stefania Balzamo

Servizio Analisi e Valutazioni Ambientali – Anna Cacciuni

### **Collaborazioni con le Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente**

APPA Trento – Rita Cosentino

ARPA Calabria – Angela Bruna Cardile

ARPA Campania – Marinella Vito, Salvatore Di Rosa

ARPA Friuli Venezia Giulia – Luigi Colugnati, Sara Zanolla

ARPA Lazio – Fabrizio Gismondi

ARPA Liguria – Tiziana Pollero, Maria Rina Picca

ARPA Marche – Stefania Canestrari

ARPA Piemonte – Gianpaolo Cossa, Ivana Bottazzi

ARPA Sardegna – Mario Pudda

ARPA Sicilia – Gaetano Valastro

ARPA Umbria – Andrea Sconocchia

ARPA Veneto – Paolo Campaci

ARTA Abruzzo – Giovanna Mancinelli

### **Collaborazione con il Centro Tematico Nazionale Territorio e Suolo CTN-TES**

Il Responsabile - Renzo Barberis

### **Collaborazione con altri Enti e Istituti Pubblici**

Comune di Roma – Giuseppe Pucci

Istituto Superiore di Sanità – Loredana Musmeci, Eleonora Beccaloni

# 1 INTRODUZIONE

Il problema della gestione delle terre e rocce da scavo, che ha impegnato nel passato prevalentemente le Regioni (e le Agenzie) interessate dalla realizzazione di grandi opere, viene ora, con la normativa vigente, ad interessare tutto il territorio nazionale.

Nonostante i diversi interventi legislativi, permangono, tuttavia, elementi di non chiarezza e di dubbia interpretazione che richiedono coerenza interpretativa pur nell'ottica di cogliere lo spirito delle motivazioni che hanno portato alle modifiche normative, ovvero quello di "semplificare" e favorire, sul piano amministrativo, l' utilizzo delle terre e rocce da scavo, limitando il ricorso a forme di smaltimento definitive, onerose e di "impatto" sul territorio.

Le presenti indicazioni, redatte nell'ambito del gruppo di lavoro nazionale APAT/ARPA/APPA/ISS "Metodologie siti contaminati", hanno lo scopo di pervenire ad una posizione comune nella gestione delle terre e rocce da scavo ed indirizzare le Agenzie Regionali nel formulare il parere di competenza, fatte salve le diverse normative regionali.

Il documento affronta la problematica sotto diversi profili:

- giuridici
- tecnico-amministrativi
- tecnico - operativi

al fine di sistematizzare i punti di maggiore criticità da un punto di vista operativo.

Inoltre, sono state esaminate nel dettaglio le casistiche più frequenti individuando gli indirizzi operativi e procedurali utili alle Agenzie Regionali per il rilascio del parere di competenza con lo specifico intento che l'utilizzo delle terre e rocce da scavo (di seguito denominate "materiali") non determini impatti negativi sull'ambiente.

Le indicazioni del presente documento costituiscono riferimento anche per l'eventuale adeguamento dei progetti di opere che devono essere ancora realizzati e per i quali si pone una problematica di gestione delle terre e rocce da scavo alla luce della normativa vigente.

## 2      **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

### **Norme in vigore prima del D.Lgs. 22/1997**

Il primo riferimento a materiale derivante da scavo lo si trova nella prima definizione di “*rifiuti inerti*” data dalla Delibera del CI 27.7.84. Tale delibera, al punto 4.2.3.1, identifica tra i rifiuti inerti gli “*sfridi di materiali da costruzione e materiali provenienti da demolizioni costruzioni e scavi*”. Sempre al medesimo punto specifica le caratteristiche degli impianti idonei al ricevimento di tali rifiuti nelle discariche di 2<sup>a</sup> categoria tipo A.

La successiva normativa nazionale sul riutilizzo dei rifiuti ha avuto un iter assai articolato e complesso per tutto il periodo che va dal 1990 al 1997 (entrata in vigore del decreto Ronchi).

Dopo il DM 26 gennaio 1990 “Individuazione delle materie prime secondarie..” parzialmente annullato dalla Corte Costituzionale, sono stati emanati una serie di decreti legge (dal primo DL 9 novembre 1993 n 443, all’ultimo DL 6 settembre 1996 n 462 e legge proroga n 575 dell’11 novembre 1996 ) che hanno regolamentato il riutilizzo dei rifiuti.

Durante tale lasso di tempo sono stati inoltre emanati due Decreti Ministeriali (5 settembre 1994 e 16 gennaio 1995) che hanno specificato le norme tecniche e l’elenco delle tipologie dei rifiuti da sottoporre a procedure semplificate per il riuso.

In particolare il DM 5 settembre 1994, nel primo dei suoi allegati ha specificato anche l’elenco dei materiali quotati presso le Camere di Commercio (i cosiddetti mercuriali) che erano da ritenersi comunque svincolati dalla normativa sui rifiuti.

In detto elenco, tra i materiali inerti, viene citata la roccia di scavo identificata come “*roccia di varia pezzatura proveniente dall’esecuzione degli scavi per l’edilizia, scavi per fondazioni fabbricati, trincee per posa cavi, tubazioni, scavi per galleria etc*”.

Anche le Regioni si dotano di propria regolamentazione.

***Da quanto esposto ne consegue che, prima dell’entrata in vigore del Dlgs 22/97, le rocce e terre di scavo non erano gestite nell’ambito del regime normativo dei rifiuti.***

### **Norme dopo il Dlgs 22/1997**

Con l’emanazione del Decreto Ronchi si ha un completo riordino delle norme ed in particolare, il primo articolato del Dlgs 22/97:

- all’art 7, annovera tra i “*rifiuti speciali*”, i rifiuti inerti derivanti dall’attività di demolizione, costruzione e i rifiuti pericolosi che derivano da attività di scavo,
- all’art 8 “Esclusioni” stabilisce (comma 2, lettera c) che sono esclusi dal campo di applicazione del Decreto “i materiali non pericolosi derivanti da attività di scavo”.

Successivamente, il **D.Lgs n 389 del 8/11/97** (cosiddetto “Ronchi bis”), tra le altre modifiche, sopprime il comma 2 dell’art 8, del D.Lgs 22/97, non viene infatti più riportata espressamente l’esclusione dal campo di applicazione della normativa sui rifiuti dei rifiuti non pericolosi derivanti da attività di scavo<sup>1</sup>.

Quanto sopra aumenta le difficoltà interpretative sulla possibile esclusione del materiale di scavo dal regime dei rifiuti. Infatti:

- sotto il profilo strettamente “*giuridico*”, secondo alcune interpretazioni del diritto, la soppressione del comma implica che i materiali non pericolosi derivanti da attività di scavo siano da considerarsi rifiuti, poiché l’art. 8 escluderebbe dal regime giuridico dei rifiuti solo quelle tipologie regolamentate da norme di settore specifiche (e tali da offrire le stesse garanzie di gestione della normativa “madre”: le direttive comunitarie ed il Dlgs 22/97). I materiali in questione non risultano regolamentati da alcuna norma specifica.

---

<sup>1</sup> Risposta alla procedura di infrazione della Commissione UE contro l’Italia 95/2184 sul Dlgs 22/97.

- sotto il profilo “*tecnico*”, l’assenza di una chiara definizione della pericolosità dei rifiuti<sup>2</sup> in generale, e delle rocce e terre di scavo in particolare, rende problematica l’attuazione della norma.

Secondo altre interpretazioni, invece, la soppressione era consequenziale al fatto che l’art. 7, comma 3, del Dlgs 22/97 classifica come rifiuti speciali le terre e rocce solo se pericolose; quelle non pericolose, pertanto, non erano da considerarsi rifiuti. L’atto di indirizzo e coordinamento della Conferenza dei Presidenti delle Regioni del 1999 e la Circolare del Ministero dell’Ambiente del 28/06/1999<sup>3</sup>, interpretano la soppressione del comma 2 dell’art. 8 del Dlgs 22/97 come una palese esclusione dei materiali in esame dal regime giuridico dei rifiuti. Ne conseguono anche successivi atti regionali<sup>4</sup>.

La ***Circolare dell’ Ufficio Legislativo del Ministero dell’Ambiente del 28/7/00***, nel tentativo di dare risposta ai molti quesiti in merito alle problematiche sopra evidenziate, ritiene:

- di dover considerare come rifiuto le terre di scavo contaminate con concentrazione degli inquinanti superiori ai limiti di cui al DM 471/99 per i siti con destinazione a verde privato, pubblico e residenziale<sup>5</sup>;
- di non qualificare come rifiuti tutte le terre di scavo non contaminate, ossia con concentrazione degli inquinanti inferiori ai limiti di cui al D.M. 471/99 per i siti con destinazione a verde pubblico, privato e residenziale;
- che, indipendentemente dalla qualificazione giuridica del materiale, esse possano essere riutilizzate nel sito di origine<sup>7</sup> fermo restando l’obbligo di bonifica se contaminate.

## Normativa vigente

La legge **23/03/01 n° 93** (art. 10, comma 1), nel tentativo di dare forza di legge ai contenuti della soprarichiamata circolare, modifica nuovamente l’art. 8 del DLgs 22/97, introducendo, con il comma f\_bis, *l’esclusione dal regime giuridico dei rifiuti delle terre e rocce da scavo destinate all’effettivo utilizzo per reinterri, riempimenti, rilevati e macinati, con esclusione di materiali provenienti da siti inquinati e da bonifiche con concentrazione di inquinanti superiore ai limiti di accettabilità stabiliti dalle norme vigenti*<sup>6</sup>.

Con legge **21/12/01 n. 443**<sup>7</sup> (art. 1 - commi 17 – 18 – 19) viene fornita l’interpretazione autentica dell’art. 7, comma 3, lettera b) e dell’art. 8, comma f\_bis- del Dlgs 22/97. Tale norma porta ad escludere dall’ambito di operatività del “decreto Ronchi” le terre e rocce da scavo purchè:

- 1) siano rispettati i limiti del D.M. 471/99, all. 1, tab. 1, colonna B, salvo limiti più restrittivi per destinazioni urbanistiche diverse dall’uso previsto dalla tab. 1 colonna B del decreto stesso;
- 2) sia previsto l’effettivo utilizzo.

<sup>2</sup> I criteri di attribuzione della pericolosità dei rifiuti, esplicitati nella decisione 94/904/CE, avevano costituito la base per la redazione dell’elenco – tassativo - di cui all’allegato D del Dlgs 22/97. Solo nell’anno 2002, con l’entrata in vigore dei nuovi CER di cui alla decisione 532/2000/CE e successive modifiche ed integrazioni, vengono introdotti i CER “speculari” ed i criteri per valutare la pericolosità di alcune tipologie di rifiuti, tra cui le rocce e terre. Tali criteri, però, costituiscono riferimento per la gestione delle terre come rifiuto (e quindi per le successive operazioni di trattamento e smaltimento) ma non possono essere presi a riferimento per il reimpiego diretto nello stesso o in altro luogo in quanto si rendono necessari criteri più cautelativi che, nel regime normativo italiano, sono rappresentati dai limiti del DM 471/99.

<sup>3</sup> Pur non avendo, entrambi, forza giuridica.

<sup>4</sup> Si rimanda alle specifiche normative regionali.

<sup>5</sup> Lo scopo, in caso di trasferimento del materiale in luogo diverso da quello di produzione, era quello di evitare il trasferimento di inquinanti e la conseguente necessità di ricorrere ad interventi di bonifica.

<sup>6</sup> Per maggiori precisazioni si rimanda anche alle diverse normative regionali.

<sup>7</sup> La L. 443/01 – art. 1 - è stata modificata anche da altre leggi che però non modificano i commi 17 – 18- 19. Vedi elenco di seguito: Legge 01/08/2002, n° 166 (art. 137); Decreto-legge 25 ottobre 2002, n. 236, convertito, con modificazioni, nella legge 27/12/2002, n. 284 (allegato – art. 7bis) (Modifica le scadenze dell’art. 1, L. 443/01, comma 14, ma non riguarda commi 17 – 18 - 19); Legge 24 dicembre 2003, n. 350 (Finanziaria 2004) (Modifica l’art. 1 L. 443/01, ma non interessa commi 17 – 18 – 19).

La procedura di infrazione della Commissione UE contro l'Italia<sup>8</sup> attiva, però, una revisione della L. 443/01.

Infatti la Legge. **31/10/2003, n. 306** (art. 23)<sup>9</sup> modifica i commi 17-18-19 dell'art. 1 della L. 443/01. Il DL 24/12/2003, n° 355 (GU 29/12/2003), convertito in L. n° 47 del 27/02/04 (art. 23-octies),<sup>10</sup> apporta le ultime modifiche alla normativa in esame.

Il **testo vigente della L. 21/12/01, n. 443**, (art. 1 - commi 17 – 18 – 19) (delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive)(cd. Legge Lunardi) così come modificata da:

- Legge 31 ottobre 2003, n. 306 (art. 23) (comunitaria 2003)
- DL 24/12/2003, n° 355 (GU 29/12/2003) convertito in L. n° 47 del 27/02/04 (art. 23-octies)

è riportato in allegato (Allegato N° 1).

La normativa sopra richiamata, ed attualmente vigente, consente di escludere dal regime giuridico dei rifiuti *“le terre e rocce da scavo, anche di gallerie, ....anche quando contaminate, durante il ciclo produttivo, da sostanze inquinanti derivanti dall'attività di escavazione, perforazione e costruzione..”* purché siano rispettate contemporaneamente le due condizioni sintetizzate di seguito:

**1. presenza di inquinanti nei limiti di legge, verificata sulla composizione media dell'intera massa**

- i limiti sono quelli del DM 471/99, all. 1, tab.1, colonna B, salvo limiti più restrittivi per destinazioni urbanistiche diverse dall'uso previsto dalla tab. 1, colonna B, del DM 471/99 (uso commerciale e industriale),
- il rispetto dei limiti di cui sopra può essere verificato, in accordo alle previsioni progettuali, anche sui siti di destinazione dei materiali<sup>11</sup>

**2. effettivo utilizzo**

L' utilizzo deve avvenire, senza trasformazioni preliminari, e secondo le modalità previste nel progetto VIA o, se non sottoposto a VIA, secondo le modalità di progetto approvate dall'Autorità Amministrativa previo parere ARPA.

Per effettivo utilizzo per reinterri, riempimenti, rilevati, macinati si intende anche la destinazione in differenti cicli di produzione industriale, compreso il riempimento di cave coltivate o la ricollocazione in altro sito autorizzata a qualsiasi titolo dall'autorità amministrativa competente, purché sia progettualmente previsto l'utilizzo di tali materiali.

Se impiegati in altro ciclo produttivo, le autorità di vigilanza e controllo provvedono a verificare l'effettiva destinazione autorizzata, a tal fine deve essere garantita la rintracciabilità del materiale (provenienza, quantità e specifica destinazione) attraverso registrazioni da parte dell'utilizzatore.

---

<sup>8</sup> Procedura n° C(2002)/2002 – Lettera del 26/06/2002 – 2002/2007 – C(2002)/2201: “... La Commissione ritiene che nella misura in cui gli art. 10 della L. 93/01 e 1, commi 17 e 19, della L. 443/01, hanno escluso le rocce e terre di scavo destinate all'effettivo riutilizzo per reinterri, riempimenti, rilevati e macinati, con esclusione di materiali provenienti da siti inquinati e da bonifiche con concentrazioni di inquinanti superiori ai limiti di accettabilità stabiliti dalle norme vigenti, dall'ambito di applicazione della disciplina sui rifiuti, la Repubblica italiana sia venuta meno, in relazione ai summenzionati rifiuti, agli obblighi previsti dalla direttiva 75/442/CEE come modificata dalla direttiva 91/156/Cee”

<sup>9</sup> Legge comunitaria 2003

<sup>10</sup> Il DL 355 del 24/12/03 (GU 29/12/2004), convertito con L. 47 del 24/02/04 (GU n° 48 del 27/02/2004 e ripubblicato, con testo integrato, su GU n° 62 del 15/03/2004)(art. 23 octies) recita così: “1. L'articolo 23 della legge 31 ottobre 2003, n. 306, si applica ai lavori in corso alla data del 30 novembre 2003 a decorrere dal 31 dicembre 2004.”

<sup>11</sup> Rispetto al precedente testo (senza le modifiche apportate dalla L. 306/03) il nuovo testo con la parola “anche” sembrerebbe lasciare la scelta ove fare o far fare gli accertamenti tecnici sulla eventuale contaminazione. Tuttavia qualora il materiale non venga caratterizzato sul sito di produzione si pongono una serie di problematiche esaminate nel cap. 3 paragrafo 3.2



Ai sensi della **Legge 47/04** tali disposizioni entrano in vigore,:

- dal **31/12/2004** per i lavori in essere alla data del 30/11/2003<sup>12</sup>
- dal **30/11/2003** per i lavori con progetto da approvare o con progetto approvato ma con lavori da attivare al 30/11/2003.

La suddetta tempistica si applicherebbe pertanto all'utilizzo dei materiali ottenuti dai lavori relativi ad infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici, mentre per tutti i materiali derivanti da altre opere, i tempi sembrano essere quelli di entrata in vigore della L. 306/03, quindi dal 30/11/2003.

---

La vigente normativa lascia comunque aperti **elementi di criticità** che saranno esaminati nel successivo capitolo 3, ove sono affrontati anche gli aspetti di natura più strettamente tecnica.

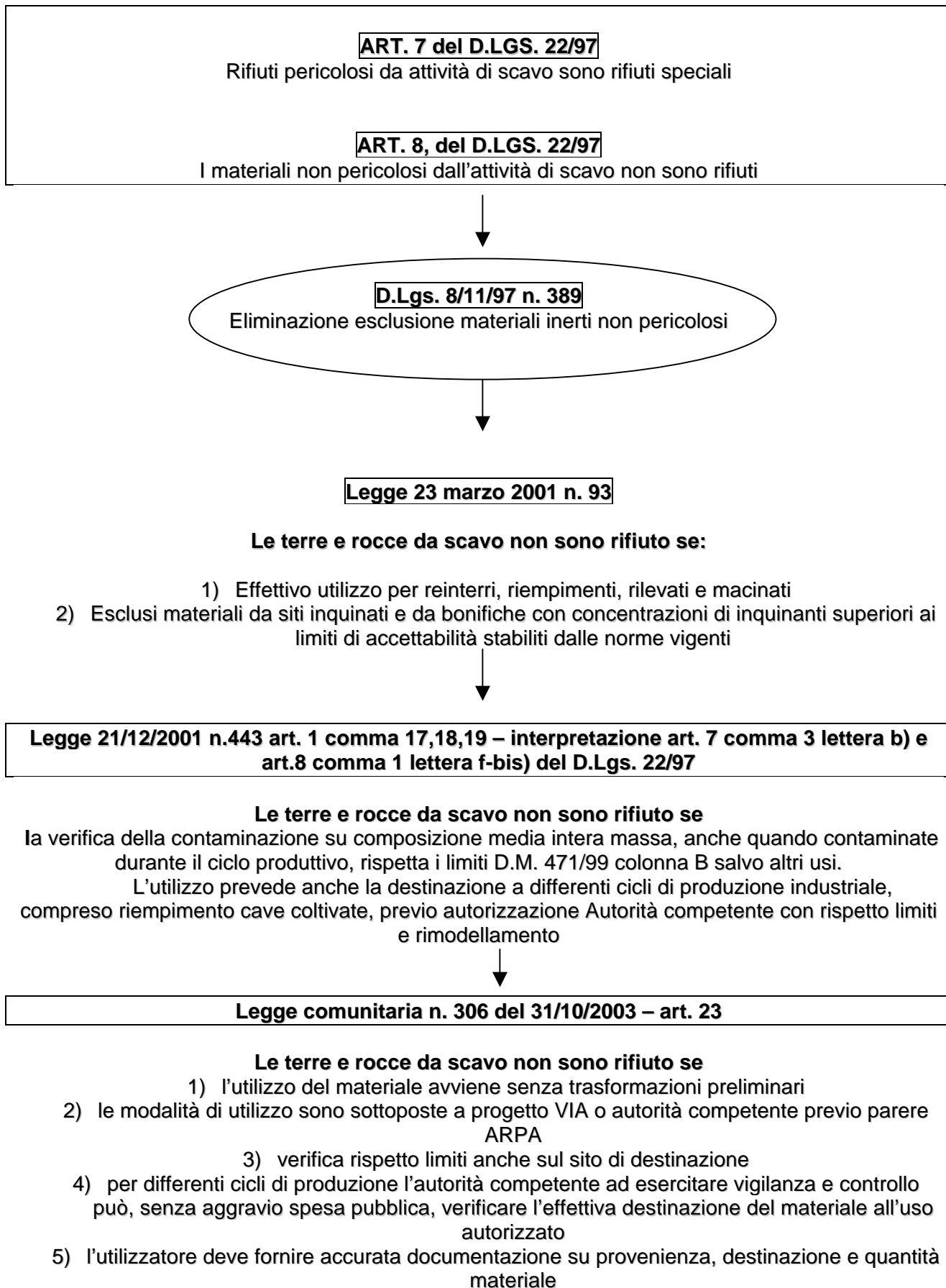
Non costituisce dubbio alcuno, invece, il fatto che i **rifiuti inerti da demolizioni e costruzione** (identificati dal CER 170107) per alcuni dei quali sono stabilite procedure semplificate di recupero (detriti di perforazione da D.M. 5/2/98 allegato 1 punto 17.14.1) siano da considerarsi rifiuti speciali e siano regolamentati dal D.Lgs. 22/97 e successive modifiche ed integrazioni<sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup> Data di entrata in vigore della L. 306/03 (comunitaria 2003)

<sup>13</sup> Si tengano presenti anche eventuali normative regionali.

## SCHEMA TEMPORALE NORMATIVA DI RIFERIMENTO TERRE E ROCCE DA SCAVO



### **3 “INDIRIZZI GUIDA” e ASPETTI TECNICO-GIURIDICI**

Questo capitolo esamina le problematiche poste dalla normativa vigente, sia sotto il profilo giuridico che tecnico, con l'obiettivo di individuare linee di indirizzo da seguire nelle fasi istruttorie di esame dei progetti ed in quelle successive.

Gli indirizzi riportati nel presente documento sono stati valutati tenendo presente sia le diverse problematiche che potrebbero emergere in fase operativa, sia l'ampia casistica di processi che potrebbero configurarsi nella realtà.

Di seguito il richiamo alla L. 443/01 e s.m.i. è da intendersi riferito all'art.1 commi 17, 18 e 19 della citata legge.

## 3.1 CAMPO DI APPLICAZIONE DELLA NORMATIVA E CONCETTO DI UTILIZZO

### 3.1.1 Opere ed attività a cui e' possibile applicare la L. 443/01 e s.m.i.

Ai fini dell'applicazione della L. 443/01 e s.m.i. si premette, che le terre e rocce da scavo derivanti da opere ed attività di seguito esaminate, non devono essere frammiste ad altre frazioni merceologiche identificabili come rifiuti

Si riportano di seguito alcune valutazioni relativamente alle attività e alle opere da cui si generano terre e rocce da scavo e a cui è possibile applicare la Legge 443/01 e s.m.i., previo adeguata valutazione da parte degli organi competenti (vedi cap. 3.2).

#### A) Opere che originano terre e rocce da scavo

Mentre il titolo della L. 443/01 recita “**Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive**” il testo dell’art. 1 della medesima legge, fa riferimento anche a normali interventi edilizi.

La Legge 47/04 (art. 23 octies) di conversione del DL 24/12/2003 n° 355, titola “Materiali utilizzati nei lavori in corso al 30 novembre 2003 relativi ad infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici”<sup>14</sup>, in questo caso pertanto si escluderebbero dal campo di applicazione della legge i normali interventi edilizi (diversi dai precedenti) almeno con riferimento alla data di entrata di decorrenza della L. 306/03, fissata dalla L. 47/04.

Se, tuttavia, fossero esclusi dal campo di applicazione della normativa in esame i materiali derivanti dai normali interventi edilizi (diversi da quelli strategici), alla luce dell’evoluzione normativa precedentemente analizzata, essi dovrebbero essere considerati “rifiuti”, con una ingiustificata diversità di trattamento giuridico.

***Si ritiene pertanto che la normativa in esame si possa applicare a tutte le tipologie di cantieri che originano terre e rocce da scavo<sup>15</sup>: ossia i normali interventi edilizi e gli insediamenti produttivi strategici***

---

<sup>14</sup> Tali tipologie di infrastrutture, come previsto dalla Legge Lunardi (L. 443/2001) dovevano essere individuate, sentita la Conferenza unificata di cui all’art. 8 del d. lgs. 281/1997 e inseriti nel Documento di programmazione economico-finanziaria. Tale documento per il triennio 2004-2007 è stato approvato in data 16/07/2003

<sup>15</sup> Così, inoltre, sembra essere stata interpretata anche dall’associazione di categoria (ANCE)

## B) Attività che originano terre e rocce da scavo

La normativa specificamente richiama, all'art. 1 comma 17, ".....le terre e rocce da scavo.....anche quando contaminate, durante il ciclo produttivo, da sostanze inquinanti derivanti dalle attività di escavazione, perforazione e costruzione .....".

Il contesto normativo lascia presupporre che le attività di perforazione, ivi citate siano finalizzate alla realizzazione di infrastrutture ed opere edilizie, e questo trova conferma nel fatto che il D.M. 5/2/98 punto 7.14, che riporta detriti di perforazione da attività di trivellazione, ricerca e coltivazione idrocarburi, perforazioni geognostiche ecc, non è stato modificato.

Pertanto le attività di perforazione diverse da queste ultime dovrebbero rientrare nel campo di applicazione della L. 443/01 e s.m.i. se e solo se, originano - senza alcun trattamento preventivo - rocce e terre di scavo e non fanghi.

Operativamente si possono definire fanghi quei materiali che al momento della loro formazione, in riferimento alla loro consistenza, sono pompabili.

## C) Materiali provenienti da siti sottoposti a bonifica ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 22/97 e D.M. 471/99

L'art. 8 comma 1 lettera f-bis) del D.Lgs. 22/97 riporta "**.....con esclusione dei materiali provenienti da siti inquinati e da bonifiche con concentrazione di inquinanti superiore ai limiti di accettabilità stabilite dalle norme vigenti**".

Da una plausibile interpretazione della legge sembrerebbe che solamente i materiali provenienti da siti inquinati e da bonifiche con concentrazioni superiori alla colonna B della tabella 1 del D.M. 471/99 o alla colonna A laddove il sito di utilizzo sia di destinazione uso verde pubblico/residenziale (es. cave coltivate, ripristini ambientali) siano da escludere dal campo di applicazione della L. 443/01. Se pertanto i materiali risultano avere una concentrazione inferiore ai limiti vigenti questi potrebbero rientrare nell'applicazione della L.443/01.

A tal proposito tuttavia vanno ben intese alcune considerazioni fondamentali:

- 1) all'interno delle aree sottoposte alle procedure di cui all'art. 17 del D.Lgs. 22/97 l'escavazione, ai fini della bonifica, deve riguardare solo i terreni risultati contaminati dopo la caratterizzazione;
- 2) qualsiasi eventuale utilizzo di materiale proveniente da un sito in bonifica deve essere riportato all'interno del progetto di bonifica e sottoposto alla valutazione da parte degli organi competenti;
- 3) il progetto di bonifica deve essere distinto dal progetto edilizio. Infatti l'esecuzione di un'opera edilizia o infrastrutturale su un sito contaminato o l'escavazione di materiale all'interno di un sito inquinato che non sia ai fini della bonifica è subordinata alla realizzazione delle opere di bonifica e quindi alla conclusione del procedimento di cui all'art. 17 del D.Lgs. 22/97 ovvero solo dopo certificazione totale o svincolo dell'area con atto specifico. Nei casi, peraltro assai rari e da giustificare adeguatamente, in cui dovesse essere necessario procedere contemporaneamente con le escavazioni di terreni risultati contaminati alla caratterizzazione con le escavazioni di terreni risultati non contaminati (alla colonna A o B, a seconda della destinazione d'uso del sito di utilizzo), per l'esecuzione di un'opera edilizia o infrastrutturale con utilizzo di materiali ai sensi della L. 443/01, dovrà essere previsto un adeguato piano di escavazione e gestione dei materiali all'interno del progetto di bonifica, al fine di evitare frammistione di materiali contaminati e non contaminati.

*Gli indirizzi enunciati nella presente "guida tecnica" possono pertanto costituire riferimento tecnico nella fase di approvazione del progetto preliminare e definitivo di bonifica ove viene previsto un reimpiego in situ o fuori sito dei terreni risultati non contaminati alla colonna B) o alla colonna A). Quanto detto salvo diverse disposizioni per effetto di specifiche norme regionali.*

## **D) Materiali provenienti da siti bonificati e certificati**

Rientrano nell'applicazione della normativa in esame (L. 443/01 e smi) i materiali provenienti da siti già bonificati e certificati, ad esclusione di quelli bonificati con misure di sicurezza o messa in sicurezza permanente con livelli di concentrazione superiore ai limiti della colonna B del D.M. 471/99. Le indagini si ritengono indispensabili qualora gli obiettivi di bonifica siano risultati superiori rispetto ai limiti di accettabilità della colonna A della tab. 1 del D.M. 471/99 e comunque in considerazione della specifica destinazione d'uso del sito di utilizzo, tale da evitarne il peggioramento. Se la bonifica si è fermata al raggiungimento dei valori di fondo naturale più alti di quelli tabellari, l'applicabilità della L. 443/01 deve essere valutata nello specifico, per evitare un possibile trasferimento di inquinanti.

L'avvenuta bonifica e la certificazione del sito, con i diversi documenti e rapporti relativi al monitoraggio e al collaudo, potranno costituire un'importante base per riportare nel progetto informazioni più specifiche del materiale che sarà oggetto di utilizzo.

## SCHEMA DI SINTESI SUL CAMPO DI APPLICAZIONE DELLA LEGGE 443/01 E S.M.I.

**Per le motivazioni su espresse si ritiene, pertanto, che la Legge 443/01 e s.m.i. sia applicabile:**

1. a tutte le tipologie di cantieri che producono terre e rocce da scavo destinate all'utilizzo;
2. a tutte le attività previste dalla normativa che utilizzano tali materiali, anche in siti diversi da quelli di produzione;
3. ai materiali derivanti da siti in bonifica con concentrazioni di inquinanti inferiori ai limiti di accettabilità stabiliti dalle norme vigenti se le modalità di utilizzo vengano specificatamente riportate all'interno del progetto di bonifica ed alle condizioni indicate al paragrafo 3.1.1.c;
4. ai materiali con concentrazioni di inquinanti inferiori ai limiti di accettabilità stabiliti dalle norme vigenti a seconda della specifica destinazione d'uso del sito di utilizzo; con adeguati accorgimenti,

**purchè le terre e rocce da scavo medesime siano derivanti:**

- da interventi di realizzazione di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici e da normali interventi edilizi;
- da attività di escavazione, costruzione e perforazione finalizzate alla realizzazione di infrastrutture ed opere edilizie, purché siano esclusi i fanghi;
- da risezionamenti e vivificazione degli alvei fluviali e canali, da opere di regimazione idraulica, purché non costituiti da fanghi<sup>16</sup>;

**e purché, in tutti i casi sopraelencati:**

- le rocce e terre di scavo siano effettivamente utilizzate e l'utilizzo sia documentato attraverso specifico progetto da sottoporre a valutazione da parte degli organi competenti

### ESCLUSIONI

Sono, invece, **esclusi** dall'applicazione della legge 443/01 e s.m.i.:

- i materiali che non siano destinati ad effettivo utilizzo;
- i materiali provenienti da siti sottoposti a procedimento di bonifica ai sensi dell'art. 17 D.Lgs. 22/97 e D.M. 471/99 con concentrazioni superiori alla colonna B della tabella 1 del D.M. 471/99 o superiori alla colonna A se il sito di destinazione è uso verde pubblico/residenziale;
- i materiali derivanti da escavazione con concentrazioni superiori ai limiti della colonna B
- i materiali derivanti da escavazioni di fondali marini che, anche prescindendo dalle caratteristiche chimico- fisiche, sono regolamentati da una normativa specifica
- le attività di perforazione derivanti da attività di trivellazione non finalizzate alla realizzazione di infrastrutture e opere edilizie,
- nonché le attività di perforazione che producono fanghi.

<sup>16</sup> Alcune normative regionali (es. Veneto, Trentino, Emilia Romagna ....) per questa tipologia di interventi hanno previsto una specifica regolamentazione.

### 3.1.2 Problematiche connesse all'utilizzo: contestualità tra produzione e utilizzo<sup>17</sup>

Un primo concetto da precisare è quello relativo al fatto che l'utilizzo deve avvenire **senza trasformazioni preliminari**, in tal senso va fatta una precisazione operativa, intendendo che il materiale deve essere accettato "tal quale" dal ciclo produttivo di destinazione e che, ogni lavorazione successiva subita dal materiale, sia quella prevista dal ciclo produttivo medesimo<sup>18</sup>.

Inoltre la norma non affronta in modo esplicito la diversa tempistica che in pratica può verificarsi tra il momento di approvazione del progetto dell'opera che produce il materiale e quello di approvazione del processo di utilizzo e i tempi di approvazione dei progetti e quelli di effettiva produzione o utilizzo del materiale. Non viene, infatti, previsto l'obbligo di un immediato utilizzo, né un termine entro il quale il materiale debba essere utilizzato, ma semplicemente dispone che la massa dei materiali scavati sia destinata, ad effettivo reimpiego, che dovrà pertanto essere stabilito nel dettaglio nel progetto sottoposto all'approvazione dell'Amministrazione competente, anche per quanto attiene l'elemento temporale.

Affinché i materiali possano essere depositati presso il cantiere in attesa del loro utilizzo è, però, necessario che si verifichi l'altra contestuale disposizione di legge, come previsto dal combinato disposto dei commi 17 e 18 della L. 443/01 e s.m.i., infatti il materiale, non potrà essere considerato rifiuto solo nell'ipotesi che abbia evidenziato una contaminazione inferiore ai limiti di accettabilità stabiliti dal D.M. 471/99 (per la qualità del materiale si rimanda al successivo paragrafo 3.2).

In riferimento a quanto esposto, al momento di approvazione del progetto di produzione, potrebbero quindi non essere individuate esattamente le modalità di utilizzo del materiale, in tal caso il progetto potrà essere adeguato, con riferimento alle destinazioni del materiale, anche in un momento successivo, ma comunque prima della formazione del materiale stesso. Le valutazioni richieste dalla L. 443/01 e s.m.i., con riferimento all'utilizzo, sarà rinviata a tale momento. Di ciò ne deve essere data evidenza nell'atto di approvazione del progetto mediante specifiche prescrizioni.

Le opere sottoposte a VIA presuppongono in genere la gestione di grandi quantitativi di rocce e terre e la verifica della loro qualità progressivamente durante la loro formazione (in particolare se mediante processo di perforazione). Il progetto dovrà prevedere pertanto siti di accumulo finalizzati:

- alla verifica della contaminazione
- alla gestione delle terre e rocce prima dell'utilizzo

I siti ubicati anche in luoghi diversi fra loro e dimensionati in riferimento ai quantitativi da accumulare, dovranno essere realizzati in modo da contenere al minimo gli impatti sulle matrici ambientali con specifico riferimento alla tutela delle acque superficiali e sotterranee ed alla dispersione delle polveri (es. prevedere la realizzazione di una platea impermeabile provvista di raccolta e trattamento delle acque meteoriche).

Se non già adeguatamente documentati in fase di presentazione del progetto di VIA, costituirà esplicita prescrizione la richiesta al proponente di dettagliare, prima della formazione del materiale, la gestione, le caratteristiche e l'ubicazione dei siti di accumulo, attendendo altresì la valutazione della documentazione presentata. Resta inteso che, se alla fine del progetto approvato, le rocce e terre risultano ancora depositate nei siti sopraindicati, i materiali ed i siti di accumulo rientreranno nel campo di applicazione del D.Lgs. 22/97.

---

<sup>17</sup> La normativa in esame, oltre all'autorecuperò del produttore nel suò stesso ciclo produttivo ammette anche:

- il riutilizzo nello stesso ciclo produttivo (ma diverso produttore)
- in cicli produttivi diversi (dello stesso o diverso produttore)

Nel caso di grandi opere per la cui realizzazione si renda necessaria anche l'apertura di cave, il loro ripristino è da considerarsi diverso (anche se connesso) dalla realizzazione dell'opera

<sup>18</sup> Se nelle grandi opere, anche con procedimenti avviati, si rendono necessarie decisioni diverse, queste devono essere adeguatamente valutate nell'ambito dei procedimenti di VIA.



**In ogni caso:**

le terre e rocce da scavo<sup>19</sup> che in teoria potrebbero essere riutilizzate ma che al momento della loro formazione non hanno certezza di effettivo utilizzo per motivi vari (indisponibilità di siti che necessitano di tali terre e rocce, materiale non del tutto idoneo dal punto di vista prestazionale per quelle opere ma teoricamente possibile per altre, vincoli particolari, etc..) sono da considerarsi rifiuto e, come tali dovranno essere gestiti conformemente alla disciplina prevista dal D.Lgs. 22/97. Analogamente anche le opere a supporto (depositi, impianti, etc), saranno regolamentati dal D.Lgs. 22/97.

In relazione alle diverse tipologie ipotizzabili, l'attuazione dei contenuti della L. 443/03 e s.m.i., può porre, quindi, problemi nelle fasi di approvazione sia dei nuovi progetti (di produzione del materiale e/o di utilizzo dello stesso) sia di quelli già oggetto di procedimenti amministrativi ante L. 443/01 e s.m.i., poiché, per le rocce e terre di scavo, l'esclusione dal regime normativo dei rifiuti richiede necessariamente – come già detto – tra le condizioni, anche quelle dell'effettivo utilizzo, che deve essere documentato e valutato in sede progettuale.

---

<sup>19</sup> Ovviamente non contaminate ai sensi della vigente normativa (si veda paragrafo 3.2)

## 3.2 ASPETTI DI NATURA TECNICA: VERIFICA DELLA CONTAMINAZIONE

### 3.2.1 Contesto in cui verificare l'eventuale contaminazione dei materiali: luogo di produzione o di destinazione?

Relativamente al luogo e al momento di accertamento della contaminazione del materiale, la normativa vigente riporta all'art. 1 comma 18 : *“Il rispetto dei limiti di cui al comma 17 può essere verificato in accordo alle previsioni progettuali anche mediante accertamenti sui siti di destinazione dei materiali da scavo. I limiti massimi accettabili sono individuati dall'allegato 1, tabella 1, colonna B, del D.M.25 ottobre 1999 n. 471, e successive modificazioni, salvo che la destinazione urbanistica del sito non richieda un limite inferiore.”.*

Da una prima lettura sembrerebbe che la scelta del luogo ove verificare l'eventuale contaminazione del materiale (sito di produzione e di utilizzo) ed il momento in cui debba avvenire la verifica stessa (all'atto di produzione o di utilizzo) possa essere opzionale, tuttavia bisogna considerare alcune importanti valutazioni.

L'accertamento della contaminazione è condizione necessaria (insieme a quella dell'effettivo utilizzo) per decidere il regime giuridico del materiale stesso. Infatti qualora il materiale presenti concentrazioni di contaminanti superiori ai livelli fissati dalla colonna B, tabella 1 dell'All. 1 del D.M. 471/99 o limiti inferiori, qualora la destinazione urbanistica lo richieda, esso deve essere considerato rifiuto e, come tale, per quando riguarda la produzione, il deposito, il trasporto e l'eventuale utilizzo, andrà assoggettato alla disciplina del D.Lgs. 22/97.

**Questa valutazione porta ad una precisa conclusione, ossia che, al fine di decidere il regime giuridico del materiale, la verifica della contaminazione deve necessariamente essere accertata sul sito di produzione all'atto della formazione del materiale stesso (qualora la contaminazione non possa essere esclusa adottando i criteri indicati al paragrafo 3.2.2).**

Infatti per quanto riguarda l'utilizzo su suolo, i criteri per valutare il trasferimento di terre e rocce da scavo da un sito ad un altro devono essere molto cautelative e correttamente mirate affinché l'utilizzo sia effettuato in condizioni di sicurezza evitando un peggioramento sul sito di destinazione delle caratteristiche qualitative del suolo e della falda (questo specifico aspetto è dettagliato al par. 3.2.4).

Verificare la contaminazione del materiale in fase di produzione è ritenuta, sicuramente, più cautelativa<sup>20</sup> che verificarla sull'intera massa in fase di utilizzo.

La caratterizzazione delle rocce e terre di scavo in fase di produzione consente, infatti, di poter isolare eventuali partite contaminate da quelle non contaminate e ne permette una gestione separata, evitando anche implicazioni di carattere giuridico-legale (specialmente nel caso in cui l'utilizzatore non coincida con il produttore) dovute al fatto che un rifiuto sia stato prodotto, gestito e trasferito senza essere stato assoggettato alle prescrizioni sulla normativa dei rifiuti.

Assodata l'opportunità di valutare la contaminazione del materiale sul sito di produzione e al momento della produzione del materiale stesso, non è esclusa la necessità/opportunità che il rispetto dei limiti possa essere verificato anche sul sito di utilizzo, in riferimento anche alle necessità operative del progetto approvato, che dovrà comunque contenere tutte le valutazioni del caso.

Valutazioni analitiche del materiale sul sito di utilizzo, si rendono per esempio necessarie qualora l'utilizzatore non sia dotato di un proprio piano di gestione dell'accettazione del materiale che ne assicuri la “rintracciabilità” - documentazione della provenienza, quantità e specifica destinazione – (per l'aspetto specifico si rimanda al par. 3.2.5), o nel caso in cui il materiale provenga da aree particolarmente critiche per cui l' ARPA; richieda, nell'ambito della valutazione del progetto,

---

<sup>20</sup> Anche ai fini amministrativi, potrebbe verificarsi ad esempio che, in caso di accertata contaminazione del materiale sul sito di destinazione, siano stati gestiti rifiuti senza le necessarie autorizzazioni.

l'esecuzione di indagini integrative per definire la compatibilità dei materiali rispetto al sito di utilizzo, al fine di garantire la tutela della salute pubblica e dell'ambiente e per verificare la conformità del materiale allo specifico utilizzo definito dal progetto e a quanto riportato nel documento di trasporto.

**Resta inteso che la verifica della contaminazione, i cui criteri di massima vengono enunciati in questa guida tecnica, sono a carico del proponente.**

### **3.2.1a Siti di accumulo per la verifica della contaminazione**

Per quanto soprarichiamato e motivato, la verifica della contaminazione dei materiali nel sito di produzione è più cautelativa, quindi in fase di progettazione e di valutazione del progetto, dovrà essere previsto un sito di accumulo in attesa della verifica della contaminazione e dovranno essere considerate le modalità gestionali con cui verranno previste le fasi di caratterizzazione del materiale per verificarne la contaminazione. Queste modalità sono o possono essere differenziate in relazione alla tipologia di intervento, per esempio nel caso che la produzione del materiale provenga da scavi a cielo aperto o da scavi in galleria. Per le grandi opere, dove le quantità di materiale da caratterizzare sono di notevole entità, risulta di fondamentale importanza la predisposizione di in piano di gestione dei materiali dove si riportino le modalità per il trasporto sul sito di accumulo, le caratteristiche del sito di accumulo stesso e le modalità esecutive previste per la caratterizzazione.

Il luogo di accumulo del materiale in attesa della caratterizzazione, dovrà essere realizzato in modo da contenere al minimo gli impatti sulle matrici ambientali come riportato al par. 3.1.2.

Tali considerazioni sono da ritenersi valide anche nel caso in cui la caratterizzazione dei materiali avvenga sul sito di utilizzo e debba essere predisposto un luogo per l'accumulo prima della messa a dimora definitiva.

### 3.2.2 Accertamenti analitici sui materiali: dove sono necessari e dove possono essere esclusi

Gli accertamenti analitici sulle rocce e terre da scavo si rendono necessari ai fini:

- della verifica della contaminazione per accertare il regime normativo cui sottoporre i materiali (rifiuti o non rifiuti);
- della verifica dell'idoneità all' utilizzo. In tal caso, a seconda delle casistiche (si veda paragrafo 3.2.4) si possono rendere necessarie anche prove di eluizione.

Dalla lettura del comma 17 dell'art.1 della L. 443/01 e s.m.i (*"le terre e rocce da scavo ... non costituiscono rifiuto ... solo nel caso in cui anche quando contaminate, durante il ciclo produttivo ..."*) si deduce che la contaminazione possa derivare non solo dalla tecnologia e i dai prodotti utilizzati in fase di produzione del materiale stesso, ma anche da altri fenomeni di contaminazione. Infatti i progetti e gli interventi in cui si producono terre e rocce da scavo possono interessare anche siti, non censiti nell'anagrafe dei siti contaminati, ma interessati da pregresse attività potenzialmente inquinanti.

Tuttavia, tenuto conto:

- della necessità di semplificare le procedure per gli interventi non "a rischio" di potenziale contaminazione;
- della necessità di non "appesantire" le strutture di controllo su situazioni "non a rischio" di potenziale contaminazione;
- del contenuto della risposta del Ministero ad una nota dell'ANCE<sup>21</sup> (allegato 2), nella quale si precisa che, al fine di pervenire rapidamente e senza inutili ritardi ed aggravii al prescritto parere dell'ARPA, le analisi di verifica sulla composizione delle terre e rocce di scavo, fatti salvi gli interventi effettuati su siti sottoposti a bonifica, sono necessarie nel caso di attività di escavazione, perforazione e costruzione in cui siano utilizzate sostanze inquinanti;
- della necessità, comunque, di garantire una adeguata tutela ambientale e della salute pubblica;

si ritiene che la valutazione analitica della contaminazione dei materiali, a cura del soggetto interessato, dovrà effettuarsi sempre nei seguenti casi <sup>22</sup>:

**a) rocce e terre interessate da tecnologie di scavo con impiego di prodotti tali da contaminare le rocce e terre**

**b) zone di scavo ricadenti in aree industriali, artigianali, o soggette a potenziale contaminazione, quali ad esempio quelle:**

- interessate da serbatoi o cisterne interrate, sia dismesse che rimosse che in uso, contenenti, nel passato o attualmente, idrocarburi o sostanze etichettate pericolose ai sensi della direttiva 67/548/CE e successive modificazioni ed integrazioni;
- interessate dalla localizzazione di impianti ricadenti:
  - nell'Allegato A del D.M. 16/05/89
  - nella disciplina del Dlgs 334/1999 (incidenti rilevanti)
  - nella disciplina del Dlgs 372/99 (tipologie di impianti di cui all'all. 1- IPPC)
  - nella disciplina di cui al Dlgs 22/97: impianti di gestione dei rifiuti eserciti in regime di autorizzazione (artt. 27 e 28 DI 22/97) o di comunicazione (artt. 31 e 33 del DI 22/97)
  - interessate da impianti con apparecchiature contenenti PCB di cui al Dlgs. 209/99
  - siti interessati da interventi di bonifica
  - aste fluviali o canali su cui sono presenti potenziali fonti di contaminazione (es. scarichi di acque reflue industriali e/o urbani)

Aree di scavo limitrofe alle zone di cui sopra.

<sup>21</sup> ANCE (Associazione Nazionale Costruttori Edili). Lettera ANCE del 25/02/04 al Gabinetto del Ministero dell'ambiente e della Tutela del territorio. Risposta del Ministero (prof. Togni) del 01/03/04

<sup>22</sup> Si tenga presente in merito anche l'eventuale normativa regionale.

**c) Aree di scavo diverse da quelle di cui al precedente punto b)**

- in cui si sospettino contaminazioni dovute a fonti diffuse come ad es. aree da limitrofe al bordo stradale di strutture viarie di grande traffico (secondo la definizione del codice della strada)

Da quanto sopra esposto si può ritenere accettabile escludere dalla verifica analitica tutte le rocce e terre diverse da quelle di cui al punto a) o provenienti da aree diverse da quelle di cui al punto b) e c) quali ad esempio aree a verde, boschive, agricole, residenziali, aste fluviali o canali in cui sono assenti scarichi etc..

Nel caso in cui, durante l'attività di scavo emergano evidenze di inquinamento (es: ritrovamento di rifiuti interrati o di frazioni merceologiche identificabili come rifiuti, colorazioni particolari incompatibili con la geologia del sito etc.), dovrà essere data immediata comunicazione all'ARPA ed attivati gli accertamenti tecnici necessari.

*Inoltre in considerazione della conoscenza specifica dei siti da parte delle Agenzie regionali e delle disposizioni di normative regionali potranno essere adottati diversi comportamenti a tutela della salute pubblica e dell'ambiente ed essere altresì richiesti accertamenti anche per quei casi di valori anomali di fondo naturale, di radioattività naturale o di altre situazioni per le quali si sospetta un rischio.*

### 3.2.3 Modalità di accertamento della contaminazione

Da un'attenta lettura della L. 443/01 e s.m.i. "... le terre e rocce da scavo ... derivanti dalle attività di escavazione, perforazione e costruzione ..." e poi "... la composizione media dell'intera massa non presenti una concentrazione di inquinanti superiori ai limiti previsti dalle norme vigenti" sembrerebbe che il legislatore si voglia riferire al materiale scavato. Tuttavia, in alcuni casi, si può presentare la necessità di accertare l'eventuale contaminazione direttamente in posto prima dell'escavazione del materiale.

La verifica analitica si può pertanto esplicitare nei due modi seguenti:

- a) *Accertamento della contaminazione con campionamento da cumuli sul materiale scavato*
- b) *Accertamento della contaminazione mediante indagine ambientale sul sito di produzione*

#### a) Accertamento della contaminazione con campionamento da cumuli

Questa casistica presuppone l'escavazione del materiale e il successivo accumulo. Riguarda la maggior parte dei casi e, soprattutto, tutti i casi (anche quelli di cui al successivo punto b) per i cui materiali è previsto un impiego diretto su suolo (ripristini, rilevati, etc..)

Il sito di accumulo, come già evidenziato in precedenza (3.1.2 e 3.2.1a), dovrà essere realizzato in modo da contenere al minimo gli impatti sulle matrici ambientali.

#### Campionamento

Fatte salve eventuali indicazioni delle normative regionali e accordi già in atto per progetti approvati, il campionamento dei cumuli può essere effettuato secondo quanto indicato nella norma **UNI 10802** per i materiali massivi, oppure come criterio di massima e per cumuli di media entità si può considerare il seguente criterio:

posto uguale a **n** il numero totale dei cumuli realizzabili dall'intera massa da scavare, il numero **m** dei cumuli da campionare è dato dalla seguente formula:

$$m = k n^{1/3}$$

dove  $k=5$  per un volume complessivo da scavare fino a  $5.000 \text{ m}^3$  e  $k=6$  per un volume complessivo superiore a  $5.000 \text{ m}^3$ , mentre i singoli **m** cumuli da campionare sono scelti in modo casuale. (Il campo di validità della formula è  $n > m$ , al di fuori di detto campo (per  $n < m$ ) si dovrà procedere alla caratterizzazione di tutto il materiale ogni  $1.000 \text{ m}^3$ ).

Salvo evidenze organolettiche, per le quali le Autorità di controllo possono disporre un campionamento puntuale, ogni singolo cumulo dovrà essere caratterizzato in modo da, prelevare almeno 8 campioni elementari, di cui 4 in profondità e 4 in superficie, al fine di ottenere un campione composito, che per quartatura, darà il campione finale da sottoporre ad analisi chimica.

Con la modalità di campionamento suddetta, al fine di assicurare la rappresentatività del campione, si ritiene che i cumuli dovranno avere una volumetria mediamente pari a circa  $1.000 \text{ m}^3$ .

Per i cantieri di grandi opere risulta indispensabile valutare le modalità di campionamento nell'ambito di un piano di campionamento ed analisi, che il proponente è tenuto ad elaborare in relazione al piano di gestione del materiale, comprensivo anche della gestione degli eventi critici, ed a presentare nelle diverse fasi progettuali e comunque prima della formazione delle terre e rocce. Il piano di gestione, valutato dalle ARPA, costituirà la base di un protocollo di campionamento ed analisi di dettaglio da sottoscrivere tra le parti, da attuare dal proponente e da verificare dalle ARPA.

Nei casi in cui non sia possibile campionare i cumuli fuori terra, si può prevedere la caratterizzazione in situ del volume interessato secondo le modalità specificate dal progetto e dal piano di campionamento e analisi specifico di cui sopra, garantendo la stessa rappresentatività.

### **Parametri**<sup>23</sup>

1. Nel caso di scavo di gallerie o di perforazioni (par. 3.2.2 – punto a), per le sostanze da ricercare, ci si orienterà principalmente sulla tipologia di scavo ed i prodotti impiegati nello stesso. L'indicazione, riguarda in linea di massima anche gli scavi a cielo aperto. In relazione a tali tipologie di scavo potrebbe essere utile quanto riportato in allegato 3 ed estratto da un documento di ANAS del 2001 "Gestione dei materiali da scavo nell'ambito dell'attuale normativa sui rifiuti", questo riporta indicazioni generali relative agli scavi in sotterraneo e in sbancamento ed il loro potenziale impatto inquinante, con indicazione dei contaminanti rappresentativi.

2. Nel caso di terre e rocce provenienti da aree potenzialmente contaminate (punto 3.2.2 – punto b), saranno determinati i parametri che l'analisi storica del sito consiglia di ricercare (come stabilisce ad es. il DM 471/99). Se le tecnologie di scavo introducono elementi di contaminazione, allora saranno necessariamente aggiunti tali inquinanti (vedi allegato 3 di riferimento)

3. Nel caso di siti in cui si sospettino contaminazioni dovute a fonti diffuse andranno ricercati quei contaminanti di cui si sospetti la presenza. Ad esempio in prossimità di strade di grande traffico (punto 3.2.2 – punto c) *indicativamente* potranno essere ricercati parametri quali piombo, cadmio, BTEX ed IPA. In queste situazioni, generalmente, l'eventuale contaminazione interessa lo strato di terreno più superficiale (i primi 30-50 cm), in fase operativa sarà pertanto importante separare detto terreno dal resto e prevedere una specifica caratterizzazione dello stesso.

### **Metodi di analisi**

I metodi di analisi utilizzati dovranno essere metodi riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale. In ogni caso è opportuno prevedere la redazione di un **protocollo operativo**, da concordare preliminarmente con l'ARPA di territorio, all'interno del quale si dovranno inserire anche le informazioni riguardanti le procedure che si intendono seguire per la validazione dei dati da parte degli enti di controllo.

Le determinazioni analitiche, in conformità alla normativa dei siti inquinati, cui rinvia la L. 443/01 e smi, andranno effettuate sulla frazione granulometrica inferiore ai 2 mm. I risultati per questa frazione sono rappresentativi di tutta la matrice solida e sono quelli da utilizzare (senza alcuna ulteriore operazione di calcolo e, quindi, indipendentemente dalla percentuale con cui la frazione inferiore ai 2mm è presente nel materiale solido) nel confronto con i valori di concentrazione limite previsti dalla norma. Pertanto, i valori di concentrazione determinati andranno riferiti esclusivamente al peso del suolo secco passante al vaglio dei 2 mm.

Laddove si sospetti che la contaminazione sia presente, anche nella frazione granulometrica di suolo avente particelle con diametro >2 mm, si dovrà sottoporre tale frazione granulometrica ad un test di eluizione. Il test di eluizione da adottare, previsto dal D.M. 471/99, utilizza come soluzione eluente acqua deionizzata satura di CO<sub>2</sub> per un tempo di contatto solido/liquido pari

---

<sup>23</sup> Come riferimento bibliografico si citano le Linee Guida Provincia di Milano – anno 2003

<sup>24</sup> Ad esempio nei siti ove si sono svolti processi termici o si sospetta che si siano svolti o non si conosce la situazione o sono presenti rifiuti da processi termici dovrebbero cercarsi: metalli pesanti, anioni, Microinquinanti organici (PCB, IPA e Diossine); nei casi di siti con presenza di cabine di trasformazione, trasformatori impianti di gestione rifiuti etc dovrà prevedersi una percentuale di campioni per l'analisi di PCB; in presenza di distributori di carburanti la determinazione di idrocarburi e MTBE e ampliare il quadro d'insieme con la determinazione di sostanze organiche.

a 24 h.<sup>25</sup>. Il confronto dei risultati ottenuti sull'eluato andrà effettuato con i limiti di riferimento riportati nella Tabella 2 dell'Allegato 1 del D.M. 471/99.

Nel caso di utilizzo diretto su suolo per recuperi ambientali, rilevati, reinterri e riempimenti in siti con destinazione d'uso commerciale/industriale etc., di materiale con concentrazioni comprese nel range fra i limiti delle colonne A e B della tabella 1 dell'allegato 1 del DM 471/99, è opportuno, al fine di verificare la conformità del materiale che è sottoposto ad utilizzo, effettuare anche il test di cessione sul campione tal quale. Il test potrà essere condotto secondo le modalità previste dalla Norma *UNI 10802* per rifiuti granulari, ossia con acqua demineralizzata e un tempo di contatto solido/liquido pari a 24 h. I risultati analitici dovranno essere confrontati con la tabella 2 dell'Allegato 1 "Acque sotterranee" del D.M. 471/99.

Tale approccio, che mira alla verifica della conformità del materiale rispetto al suo utilizzo, appare necessario nell'ottica di tutelare il sito di destinazione ed evitarne il peggioramento dal punto di vista ambientale e morfologico. Il materiale deve comunque essere compatibile con le caratteristiche chimico-fisiche, idrogeologiche e geomorfologiche dell'area da recuperare.

Nei casi in cui risulti evidente la netta predominanza di materiale con granulometria >2mm (ad es. più del 60-80%) deve essere prestata particolare attenzione nell'interpretazione dei dati. In questi casi il processo decisionale sull'utilizzo potrebbe considerare la possibilità di effettuare, oltre alla caratterizzazione del passante al vaglio dei 2mm, che rappresenterebbe solo il 20-30% del materiale, anche il test di cessione secondo la Norma *UNI 10802*<sup>26</sup> sul campione *tal quale* con il confronto dei risultati con la tab 2 del D.M. 471/99. Questa metodologia consentirebbe di determinare in modo più completo l'apporto della contaminazione dovuta ad entrambe le frazioni ed in questo senso è più conservativa rispetto all'analisi del solo sopravaglio.

Nel caso di grandi opere, ove può essere prevalente la presenza di materiali massivi risulta assai difficile gestire tale materiale e difficile quindi l'analisi dell'eluato sul tal quale. Per ovviare a tale problematica potrebbe rivelarsi utile effettuare un primo screening sul materiale con un test di cessione, con le stesse modalità previste dalla *UNI 10802* per rifiuti granulari, sulla frazione <2mm, che concentra maggiormente le sostanze inquinanti, e in caso di superamento dei limiti della tab. 2 del D.M. 471/99, far eseguire un'indagine più accurata o sul tal quale ove possibile o modificando le condizioni del test di cessione o nelle condizioni granulometriche effettive dell'utilizzo del materiale, qualora sottoposto a macinazione.

Tali metodologie vanno evidentemente valutate caso per caso e riportate all'interno dello specifico protocollo operativo.

## **b) Accertamento della contaminazione mediante indagine ambientale sul sito di produzione**

L'accertamento della contaminazione prima della produzione del materiale può essere effettuato in tutti quei casi in cui vi sia un fondato sospetto che il materiale derivante dal sito possa essere non idoneo ai fini dell'applicazione della Legge 443/01. In questo caso piuttosto che generare cumuli di terreno potenzialmente contaminato, potrà essere effettuata un'indagine ambientale preliminare. Questa sarà mirata ad identificare la presenza di contaminazione nell'area che sarà eventualmente interessata dall'attività di scavo e potrà essere compiuta secondo un grado di dettaglio specifico caso per caso, da riportare nel progetto e da sottoporre alla valutazione da parte di ARPA.

---

<sup>25</sup> Il tempo di contatto solido/liquido per il test di cessione alla CO<sub>2</sub>, per la frazione >2mm, viene meglio definito da un parere dell'ISS del 28/10/02 in cui si riporta di effettuare tale test con tempo di contatto pari a 24h e rapporto solido/liquido 1:20. Tale approccio è inoltre confermato da quanto disposto nell' Allegato 2 del D.M. 471/99 al paragrafo "Analisi di laboratorio".

<sup>26</sup> Dovrà essere valutato il test più idoneo, tra quelli indicati nella Norma, in dipendenza della specifica granulometria del materiale che sarà sottoposto al test stesso

<sup>27</sup> Si può fare riferimento alle indicazioni dell'eventuale normativa regionale.



Il materiale scavato da un sito sottoposto ad indagine ambientale, con i criteri suddetti, che non ha evidenziato fenomeni di contaminazione, andrà sottoposto ad ulteriori accertamenti analitici nel caso in cui, in fase di produzione del materiale, siano state utilizzate tecnologie e/o impiegati prodotti che possano aver contaminato il materiale stesso o nel caso in cui l'ARPA ritenga necessario il campionamento anche dei cumuli formati dall'escavazione. Inoltre, tra l'espletamento dell'indagine ambientale e l'effettiva produzione del materiale deve essere escluso che si siano verificati eventi che possano aver contaminato a posteriori il materiale stesso.

### **Siti potenzialmente interessati da contaminazione diffusa (punto c paragrafo 3.2.2)**

Le operazioni di campionamento potranno essere eseguite mediante trincee o sondaggi, interessando, orientativamente, i primi 50 cm del suolo e comunque fino ad una profondità di metri 1 dal piano campagna, "*indicativamente*" secondo una griglia che preveda un punto di indagine ogni 5.000 metri quadrati di superficie interessata dallo scavo.

### **Parametri**

Si rimanda al precedente punto a) casi 1,2,3 e 4

### **Metodi di analisi**

Si rimanda a quanto detto al precedente punto a)

***Tutte le informazioni circa le modalità per l'esecuzione dell'indagine andranno comunque specificate in apposito protocollo operativo e inserite in una specifica sezione all'interno del progetto, che saranno sottoposti a valutazione.***

### 3.2.4 Valutazione dei risultati analitici e relativi processi decisionali sulla gestione dei materiali

Per valutare la qualità del materiale, in accordo con le indicazioni della L. 443/01 e s.m.i., le risultanze analitiche saranno confrontate con le concentrazioni limite di riferimento (All. 1 del D.M. 471/99).

L'art. 1 comma 17 della legge 441/01 riporta che il superamento dei limiti della normativa vigente va verificato sulla **composizione media dell'intera massa**. Per quanto sopra riportato sul campionamento dai cumuli si ritiene che tale frase della Legge vada interpretata nel senso che gli incrementi dei cumuli costituiscono la composizione media, mentre il singolo cumulo costituisce l'intera massa, pertanto ogni cumulo deve essere valutato a se stante.

Si precisa che, se le risultanze analitiche evidenziano il superamento dei limiti di concentrazione di cui alla tab. 1, colonna B, dell'all. 1 del D.M. 471/99, il materiale escavato è da considerarsi **rifiuto** e dovrà essere gestito come tale ai sensi del D.Lgs. 22/97.

#### Materiali da escavazione con livelli di concentrazione inferiore/superiore rispetto alle norme vigenti

A seguito delle attività di caratterizzazione dei cumuli o del sito mediante indagine ambientale potrebbero verificarsi i seguenti casi:

**i. [.....] < colonna A**: i terreni che, a seguito delle indagini, hanno presentato valori di concentrazione ([.....]) delle sostanze inquinanti inferiori ai limiti della tabella 1 colonna A del D.M. 471/99. Per questi materiali si può prevedere l' utilizzo indifferenziato per qualsiasi tipo di destinazione d'uso, salvo diverse disposizioni per effetto di specifiche norme regionali o per situazioni particolarmente anomale a discrezione di ARPA

**ii. [.....] > colonna B**: terreni risultati contaminati oltre i limiti della colonna B, a questi si dovranno applicare le disposizioni tecniche operative ai fini della bonifica previste dal D.M. 471/99. Tali materiali pertanto, se non trattati in situ per la bonifica, costituiscono rifiuto e non è possibile applicarvi la L. 443/01;

**iii. colonna A < [.....] < colonna B**: terreni risultati non contaminati ai limiti di colonna B, ma contaminati alla colonna A. In questo caso si deve distinguere a seconda che la destinazione del sito di utilizzo sia residenziale/verde pubblico o commerciale/industriale. Nel primo caso sussiste l'obbligo di procedere alla bonifica, nel secondo i materiali potrebbero essere mantenuti in situ o movimentati fuori dal sito.

Tali terreni possono essere gestiti come non rifiuti ai sensi della L. 443/01, purché siano riutilizzati in aree uso commerciale/industriale e siano definiti una serie di vincoli cautelativi ai fini della tutela della salute pubblica e dell'ambiente, specificati più avanti.

Quanto detto salvo diverse disposizioni per effetto di specifiche norme regionali.

In relazione a quanto sopra riportato si analizzano le diverse tipologie di utilizzo delle terre e rocce e le modalità di gestione delle stesse.

#### Cicli produttivi industriali

Per l' utilizzo in cicli produttivi quali la produzione di macinati, fatto salvo quanto suddetto, dovrà essere assicurata l'effettiva idoneità del materiale per lo specifico processo di utilizzo, sulla base delle normative che fissano i requisiti prestazionali dal punto di vista geotecnico ed in tal senso dovrà essere fornita tra gli allegati progettuali regolare attestazione. L'utilizzatore infatti, oltre a fornire le informazioni circa l'idoneità del materiale dal punto di vista ambientale, deve attestare

l'effettiva idoneità del materiale dal punto di vista geotecnico sulla base delle normative UNI/CEN e delle rispettive normative a cui queste rimandano.

## **Reinterri, riempimenti, ripristini**

Le indicazioni che seguono sono riferite all' utilizzo delle rocce e terre in ripristini, reinterri e riempimenti con deposizione nel suolo, da cui potrebbero scaturire eventuali problematiche ambientali.

### **A) Utilizzo sul suolo: in ripristini e recuperi ambientali**

Qualora le risultanze delle indagini sui materiali **NON** evidenzino il superamento dei limiti di concentrazione di cui:

- 1) alla tabella 1, colonna A, dell'allegato 1 del DM 471/99 essi possono essere riutilizzati sia per la destinazione d'uso industriale che residenziale; salvo diverse disposizioni per effetto di specifiche norme regionali o situazioni specifiche particolarmente critiche a giudizio di ARPA
- 2) alla tabella 1, colonna B, dell'allegato 1 del DM 471/99 (ma superiori alla colonna A) le terre e rocce da scavo potranno essere riutilizzate:
  - nel sito di produzione se corrispondente alla destinazione d'uso "industriale e commerciale";
  - in altro sito (corrispondente alla destinazione d'uso "industriale e commerciale") purché:  
l'apporto del materiale di scavo non comporti un peggioramento delle caratteristiche chimiche del sito di destinazione e non possa costituire un rischio per la falda.  
A tal fine si ritiene necessario che la richiesta di parere sia corredata:
    - delle risultanze di una campagna conoscitiva che consenta di caratterizzare, dal punto di vista chimico il sito di utilizzo del materiale, fornendo inoltre le necessarie informazioni di tipo idrogeologico;
    - dalle risultanze del test di cessione condotto, sul campione tal quale, secondo quanto previsto dalla Norma UNI 10802 e avendo confrontato i dati con la Tab. 2 del D.M. 471/99.

L'indagine analitica sul sito di utilizzo riguarderà quei contaminanti che nel materiale da utilizzare hanno evidenziato valori di concentrazioni comprese tra i valori della colonna A e B tab. 1 All.1 del D.M. 471/99.

### **B) Utilizzo sul suolo per rilevati**

In questo caso, qualora la destinazione urbanistica del sedime sia assimilata al commerciale/industriale, si può prevedere l' utilizzo per rilevati e sottofondi stradali e ferroviari, oltre che dei materiali sotto limiti colonna A, anche di materiale che ha evidenziato concentrazioni di inquinanti comprese tra la colonna A e B tab. 1 dell'all. 1 del D.M. 471/99. Dovrà tuttavia essere assicurata la tutela della struttura acquifera sotterranea, attraverso la valutazione degli esiti dell'analisi dell'eluato eseguito secondo le modalità previste dalla Norma UNI 10802<sup>28</sup>, e delle caratteristiche costruttive del rilevato stesso (in particolare la presenza di eventuali opere di impermeabilizzazione)

### **C) Riempimento di cave in aree a destinazione d'uso agricola**

L'art. 17 comma 15 del d. lgs. 22/1997 subordina la definizione dei limiti di accettabilità della contaminazione dei suoli, destinati alla produzione e all'allevamento, ad un successivo atto normativo di concerto con il Ministero delle Risorse Agricole e Alimentari e Forestali.

Nelle more della definizione di tali limiti, per l'utilizzo di materiali nelle aree classificate agricole sullo strumento urbanistico vigente, dovrà essere fatto riferimento alle norme regionali.

---

<sup>28</sup> Dovrà essere valutato il test più idoneo, tra quelli indicati nella Norma, in dipendenza della granulometria del materiale che sarà sottoposto al test stesso

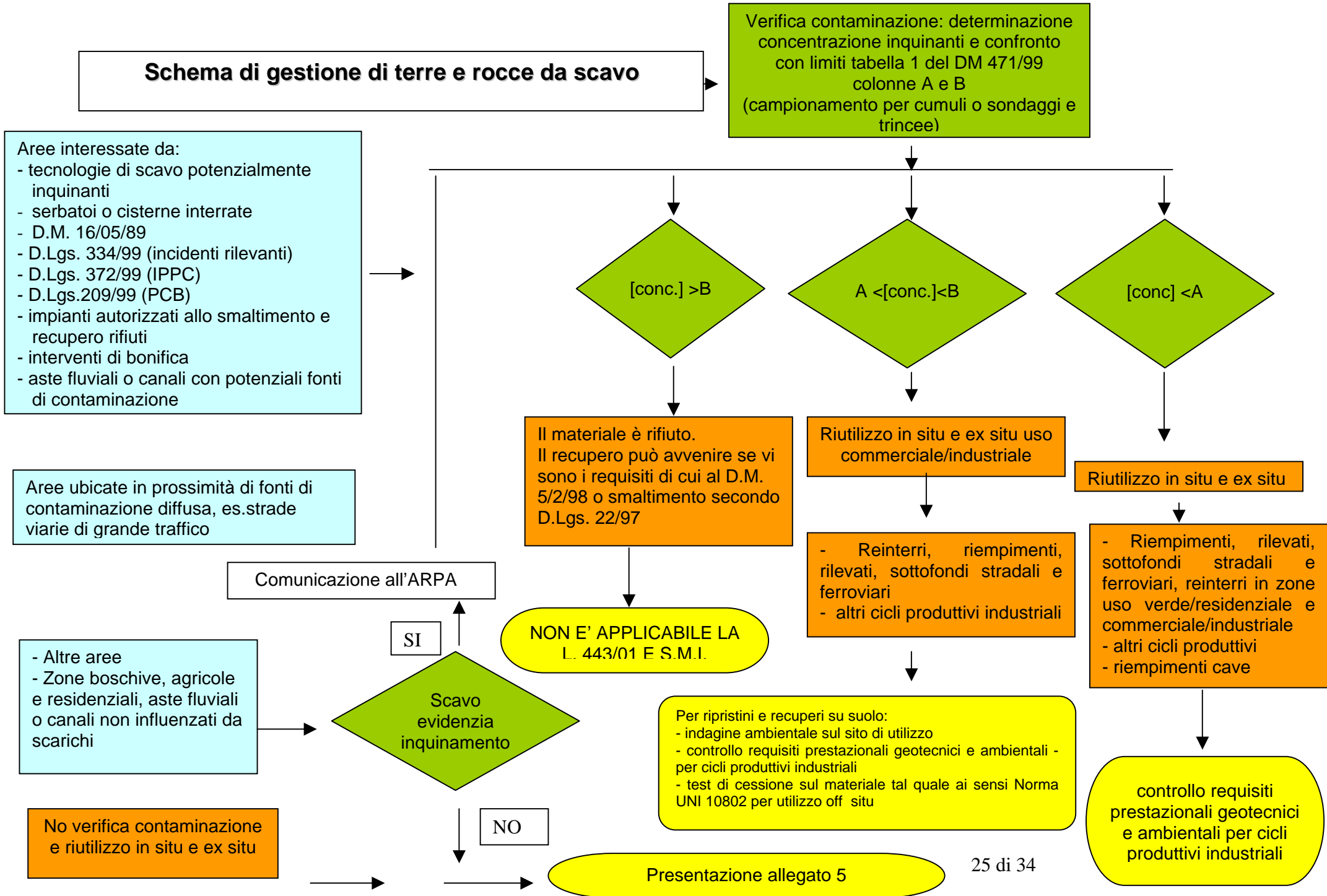
In assenza di indirizzi regionali, l' utilizzo di materiali, dovrà essere improntato alla massima cautela, al fine di evitare il trasferimento di contaminanti nella catena alimentare. Attualmente sono presi di riferimento per i suoli agricoli i valori di concentrazione accettabile definiti dalla colonna A tabella 1 del D.M. 471/99 così come proposto dall'ISS in una nota (Prot. 051899 del 6 novembre 2003), in cui vengono dichiarati validi, in mancanza di altre indicazioni, i limiti per il residenziale/verde colonna A della tabella 1 del D.M. 471/99, tenuto conto che i valori di concentrazione per i parametri ivi citati possono essere considerati sufficientemente cautelativi anche in relazione a scenari multipli di esposizione umana (ingestione, inalazione e contatto dermico) sia di tipo diretto che indiretto". Tale indirizzo è stato anche avvalorato da una recente sentenza del TAR Umbria.

Pertanto per i riempimenti di cave a destinazione agricola è ammesso l'utilizzo di materiale che presenti concentrazioni di inquinanti inferiori alla colonna A Tab. 1 All. 1 del D.M. 471/99, fatto salvo eventuali ulteriori restrizioni da parte di specifiche normative regionali.

#### **D) Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano**

In ragione della tutela delle zone di rispetto dei punti di captazione delle acque destinate al consumo umano, di cui all'art. 21 del D.lgs. 152/99 e s.m.i., è da specificare che non è possibile per queste aree l'utilizzo di terre e rocce da scavo anche se presentano concentrazioni inferiori rispetto ai limiti della colonna A della tab. 1 del D.M. 471/99.

# Schema di gestione di terre e rocce da scavo



### 3.2.5 Gestione e rintracciabilità delle terre e rocce da scavo - Controlli

Questo aspetto è di estrema delicatezza e rappresenta un punto fondamentale ai fini del controllo dell'effettivo utilizzo dei materiali all'uso autorizzato, come peraltro previsto dalla L. 443/03 e s.m.i. all'art.1 comma 19, specificatamente per materiali destinati all' utilizzo in sito diverso da quello di produzione.

A tal fine si reputa fondamentale che il progetto preveda un piano di gestione dei materiali che assicuri la rintracciabilità degli stessi: l'utilizzatore dovrà essere in grado di documentare, distinte per singolo ciclo di produzione (qualora il materiale provenga da più siti di produzione), la provenienza del materiale, la quantità, gli estremi di approvazione del progetto di produzione e la certificazione analitica inerente la caratterizzazione del materiale stesso e la specifica destinazione all'interno del sito di utilizzo. A tale scopo si ritiene opportuno che tutte le suddette informazioni siano riportate in apposito registro che dovrà essere custodito presso il cantiere di utilizzo e a richiesta esibito alle Autorità di controllo.

Relativamente alla fase di trasporto dal sito di produzione a quello di utilizzo, la normativa non entra nello specifico, tuttavia, anche a tutela dei soggetti coinvolti e al fine di scoraggiare traffici illeciti di rifiuti, si ritiene opportuno individuare una procedura che assicuri la "tracciabilità" del materiale anche in fase di trasporto.

Una proposta operativa è quella di prevedere che il materiale sia accompagnato da una dichiarazione di provenienza, di cui si propone in allegato un fac-simile (All. n° 4 e 5), oppure siano annotate sul Documento di Trasporto (D.d.T. – D.P.R. 472/96) gli estremi del progetto di utilizzo, provenienza e destinazione del materiale.

Le suddette dichiarazioni saranno allegate al registro di cui sopra, man mano che i singoli mezzi di trasporto conferiranno il materiale nel sito di utilizzo.

La procedura su esposta consente di agevolare i suddetti controlli sull'effettiva destinazione all'uso autorizzato dei materiali, da parte dell'autorità territorialmente competente al controllo, infatti la legge prescrive: *"le autorità amministrative competenti ad esercitare le funzioni di vigilanza e controllo provvedono a verificare anche mediante l'effettuazione di controlli periodici, l'effettiva destinazione all'uso autorizzato dei materiali ..."*.

La norma all'art. 17 prevede che *".....secondo le modalità previste nel progetto sottoposto a VIA ovvero, qualora non sottoposto a VIA, secondo le modalità previste nel progetto approvato dall'autorità amministrativa competente, previo parere ARPA....."*

La norma, circa l'accertamento della contaminazione, non prescrive specifici adempimenti a carico dell'ARPA né da specifiche prescrizioni per ciò che riguarda il rilascio del parere da parte della stessa. Tuttavia si ritiene che le Agenzie, in virtù della responsabilità del rilascio di un parere sui progetti presentati e della loro funzione istituzionale di vigilanza e controllo, possano disporre, qualora lo si ritenga necessario, eventuali accertamenti, direttamente sul sito di produzione o di utilizzo, qualora previsto, al fine di controllare le operazioni di caratterizzazione, prelevando direttamente o acquisendo i campioni ritenuti necessari alla verifica delle determinazioni analitiche di parte.

ARPA pertanto, nell'ambito dell'espressione del parere, può effettuare vigilanza e controllo in campo attraverso sopralluoghi e indagini anche analitiche sui campioni prelevati e previsti dal progetto. A tal fine è auspicabile che venga predisposto un protocollo operativo tra le parti che evidenzia le modalità per l'indagine e per i controlli da parte di ARPA.

Al fine di agevolare i suddetti controlli è opportuno prescrivere una serie di adempimenti a carico del produttore e/o dell'utilizzatore.

In particolare dovrà essere presentato un "piano di gestione del materiale e di escavazione" che riporti le informazioni che saranno oggetto di prescrizione in sede di valutazione per il rilascio del parere di competenza.

In particolare

- tutte le informazioni sul sito di produzione
- ubicazione dei siti di accumulo post escavazione
- frequenza di campionamento
- modalità di campionamento, formazione e conservazione del campione
- parametri che si intendono determinare
- metodiche analitiche che saranno utilizzate
- tempistiche previste per il campionamento e l'analisi dei cumuli

## 4 ANALISI DI DIVERSI SCENARI IPOTIZZABILI

In base a quanto analizzato nei precedenti paragrafi, saranno esaminate, di seguito, le diverse casistiche che più frequentemente si possono verificare.

### Scenario 1)

Il progetto da approvare contiene sia la previsione di PRODUZIONE che l'UTILIZZO del materiale.

L'effettivo utilizzo è previsto nello STESSO processo<sup>29</sup>, ad esempio per un'opera infrastrutturale, che ha prodotto il materiale (stesso processo, stesso soggetto, stesso progetto)

Questo è il caso in cui il progetto prevede la produzione di materiale da scavo nello stesso processo che lo vedrà riutilizzato. Il soggetto produttore e utilizzatore è lo stesso.

Questa ipotesi, contempla anche il caso in cui l' utilizzo possa essere non contestuale alla formazione del materiale.

Nell'ambito della valutazione del progetto complessivo (procedimento VIA o parere ARPA), all'interno del quale possono essere presenti anche diverse aree di produzione e contestualmente diverse aree e/o produzioni industriali di utilizzo del materiale, saranno valutati i molteplici aspetti esaminati nei paragrafi precedenti, in particolare:

- l'idoneità dell'utilizzo senza trasformazioni preliminari in relazione alle caratteristiche del materiale (prestazionali e/o ambientali) – (parag. 3.2.4);
- il luogo di accumulo del materiale e le relative caratteristiche,
- i tempi massimi di accumulo previsti<sup>30</sup>,
- i quantitativi di materiali stimati e le relative modalità gestionali;

Il luogo di accumulo e le modalità gestionali dovranno tener conto anche della eventuale necessità di caratterizzazione del materiale per verificarne la contaminazione (specificatamente si rimanda ai punti 3.2.1, 3.2.2 e 3.2.3);

Gli aspetti relativi all'eventuale caratterizzazione (modalità di campionamento, analiti da ricercare, metodi analitici specifici, possibilità di effettuare un controllo contestuale con l'ARPA) dovranno essere riportati nel progetto. Tali informazioni potranno quindi essere oggetto di eventuali prescrizioni da parte di ARPA nell'ambito della valutazione del progetto stesso (parag. 3.2.6).

Entrambi i processi (accumulo e utilizzo) saranno autorizzati con l'approvazione dell'opera che produce le terre e rocce da scavo.

Sotto questa casistica possono rientrare innumerevoli interventi, basti pensare alle grandi opere infrastrutturali (es. produzione di materiale da scavi di gallerie e utilizzo per rilevati o sottofondi oppure per la produzione di calcestruzzi o manti stradali da utilizzare nella realizzazione della medesima opera), in cui il luogo di produzione e quello di effettivo utilizzo possono essere anche posti a notevole distanza.

Pertanto l' utilizzo all'interno dello stesso processo può avvenire non solo sul medesimo sito di produzione ma anche in contesti territoriali diversi. In quest'ultimo caso dovranno essere valutati gli aspetti di compatibilità ambientale dell' eventuale utilizzo su suolo (parag. 3.2.4 punti A e B).

---

<sup>29</sup> per processo DIVERSO, nel caso di opere infrastrutturali sono tutti gli interventi/opere diversi dalla realizzazione della ferrovia, strada etc..(In altre parole il ripristino di una cava che serve per la realizzazione dell'opera non è lo stesso processo, anche se può essere lo stesso progetto!)

<sup>30</sup> Fermo restando l'idoneità dell'accumulo, i tempi nel progetto sono necessari poiché l'approvazione del progetto complessivo, approva anche i tempi superando la problematica del deposito temporaneo propria della normativa sui rifiuti.



Inoltre dovranno essere valutati le modalità di gestione ai fini di garantire la rintracciabilità dei materiali anche in fase di trasporto (come meglio specificato al paragrafo 3.2.5).

Potranno essere ammessi comunque adeguamenti dell'uso (cioè il cambio dell'uso) con materiale già prodotto, purché questo venga riesaminato dall'autorità competente tramite una variante di progetto preventivamente prodotta dal soggetto produttore/utilizzatore e nel caso di utilizzo fuori sito di produzione prima del trasporto.

Nel caso di utilizzo differito rispetto alla produzione, previsto nel progetto approvato (fatto salvo eventuali varianti o adeguamenti in corso d'opera), qualora il materiale<sup>31</sup> - al termine dei lavori complessivi e, comunque, della chiusura del cantiere - sia ancora presente nel luogo di accumulo, allora dovrà essere gestito come rifiuto non essendosi verificata la condizione dell'effettivo utilizzo.

## **Scenario 2)**

Il progetto da approvare contiene sia la previsione di PRODUZIONE che l'UTILIZZO del materiale.

L'effettivo utilizzo è previsto in PROCESSO DIVERSO da quello che ha prodotto il materiale (diverso processo, stesso o diverso soggetto)

In questo caso il produttore potrebbe non coincidere con l'utilizzatore.

Il progetto all'interno del quale, si producono i materiali, contiene la previsione di utilizzo in un altro ciclo produttivo industriale e/o in un altro sito.

Si ricade in questa casistica anche quando, per il utilizzo, si rinvia a un progetto di recupero e di ripristino ambientale già autorizzato (es. recuperi di cave dismesse).

In tal caso il progetto di produzione del materiale, dovrà espressamente contenere gli estremi di approvazione del progetto di utilizzo e recepire tutte le previsioni/prescrizioni date dallo stesso.

Nell'ambito della valutazione del progetto relativo al processo di formazione del materiale (procedimento VIA o parere ARPA) dovrà essere valutato anche il relativo processo di utilizzo.

La valutazione del progetto o dei progetti riguarderà:

- l'idoneità dell'uso, senza trasformazioni preliminari, in relazione alle caratteristiche del materiale (prestazionali e/o ambientali) e del sito (paragrafo 3.2.4);
- la necessità di accertamenti analitici per valutare l'eventuale contaminazione del materiale in riferimento a quanto espresso al paragrafo 3.2.2;
- le modalità di caratterizzazione (paragrafo 3.2.3) e le caratteristiche del luogo di accumulo del materiale in attesa di caratterizzazione, con specifico riferimento a quanto specificato al punto 3.2.1, a sicurezza delle matrici ambientali;
- i tempi massimi di accumulo<sup>32</sup> (avendo cura di valutare i tempi di completamento dei due processi: produzione e utilizzo), i quantitativi stimati, le relative modalità gestionali ed eventualmente i tempi previsti per l'accumulo prima dell'uso;

I processi di accumulo e utilizzo (fatto salvo, per quest'ultimo, il caso in cui si rinvii ad un progetto già approvato) saranno autorizzati con l'approvazione dell'opera che produce i materiali, con possibile ricorso a varianti successive del progetto. Gli aspetti che dovranno essere accertati/valutati successivamente alla produzione del materiale saranno soggetti ad eventuali

---

<sup>31</sup> ancorché non contaminato (si veda, per questo aspetto, paragrafo 3.2)

<sup>32</sup> Fermo restando l'idoneità dell'accumulo, i tempi nel progetto sono necessari poiché l'approvazione del progetto complessivo, approva anche i tempi superando la problematica del deposito temporaneo propria della normativa sui rifiuti.

prescrizioni, anche in riferimento all'espletamento dei controlli da parte delle Autorità di competenza (si rimanda al paragrafo 3.2.6).

Le prescrizioni, in fase di approvazione dei progetti, riguarderanno anche i contenuti e le modalità di gestione ai fini di garantire la rintracciabilità dei materiali con particolare attenzione alla documentazione della provenienza e dei quantitativi del materiale riutilizzato, a carico dell'utilizzatore (come meglio specificato al paragrafo 3.2.5).

Se al termine dei lavori e alla conseguente chiusura del cantiere in cui era stato approvato l'accumulo del materiale, è ancora presente il materiale o parte di esso, lo stesso dovrà essere gestito come rifiuto non essendosi verificata la condizione dell'effettivo utilizzo.

### **Scenario 3)**

Il progetto da approvare contiene la previsione di PRODUZIONE e solo una espressa volontà di UTILIZZO del materiale, ma senza dettagli progettuali.

In questa casistica (**A CUI SI DOVREBBE RICORRERE SOLO ECCEZIONALMENTE!**) si ricade quando il progetto, all'interno del quale si producono i materiali, contiene una espressa volontà di riutilizzare gli stessi, ma si è nell'impossibilità, per fondati motivi, a dettagliare progettualmente la previsione di utilizzo.

Ad esempio vi possono essere i casi in cui sia individuato il sito di recupero ma non sia disponibile il progetto di utilizzo o, addirittura, non sia individuato il sito e le modalità di effettivo utilizzo ma è prevedibile l'utilizzo del materiale.

In tal caso:

Il produttore del materiale, che intende usufruire della L. 443/01 e s.m.i., dovrà fornire, negli elaborati progettuali, tutti i dettagli relativi all'area per il utilizzo del materiale e alle relative caratteristiche, ai tempi di accumulo massimo previsti, ai quantitativi di materiale stimati e alle relative modalità gestionali ai fini della caratterizzazione del materiale per verificarne la contaminazione (si rimanda ai paragrafi 3.2.1, 3.2.2 e 3.2.3). L'accumulo dovrà essere realizzato in modo da contenere al minimo gli impatti sulle matrici ambientali come specificato al paragrafo 3.2.1

**Il produttore dovrà necessariamente adeguare il progetto, con riferimento all'effettivo utilizzo del materiale, prima della formazione del materiale, in assenza di tale condizione il materiale sarà considerato rifiuto.**

La valutazione da parte di ARPA, richiesta ai sensi della L. 443/01 e s.m.i. con relativo parere potrà essere rilasciata solo dopo che il progetto verrà completato relativamente all'utilizzo.

### **Scenario 4)**

Progetto di recupero e di ripristino ambientale con UTILIZZO di terre e rocce da scavo PRODOTTE da un diverso processo sconosciuto al momento della progettazione.

In questa casistica ricade, prevalentemente, la valutazione di un progetto di recupero e di ripristino ambientale, in cui si intende usare terre e rocce di scavo di cui alla L. 443/01 e, all'atto dell'approvazione non è possibile conoscere preventivamente i siti di produzione del materiale.

In tal caso, al fine di assicurare la compatibilità ambientale degli interventi ed evitare il trasferimento di materiali contaminati, in sede di valutazione del progetto di utilizzo, andranno valutati anche gli aspetti inerenti alle indicazioni normative della L. 443/01 e s.m.i.

In tal senso, il progetto di utilizzo dovrà riportare tutte le informazioni/valutazioni inerenti:

- le caratteristiche chimico-fisiche del materiale che potrà essere riutilizzato in funzione della destinazione urbanistica e delle caratteristiche ambientali del sito (nello specifico si rimanda al paragrafo 3.2.4);
- la stima del quantitativo di materiale necessari,
- il luogo di accumulo del materiale prima della messa a dimora definitiva con la previsione di accertamento della contaminazione qualora il materiale non sia stato caratterizzato sul sito di produzione o sia di dubbia provenienza (es. non è assicurata la rintracciabilità – paragrafo 3.2.5) e quindi non si possa escludere la contaminazione. In tal caso dovranno essere definite le modalità di caratterizzazione (paragrafo 3.2.3) e le caratteristiche del luogo di accumulo del materiale in attesa di caratterizzazione, con specifico riferimento a quanto specificato al punto 3.2.1, a sicurezza delle matrici ambientali;
- dovrà essere previsto uno specifico piano di gestione del materiale, ponendo particolare attenzione alla “rintracciabilità” del materiale per l’utilizzo. Dovrà essere prevista l’attestazione della provenienza, certificazione analitica ed estremi dell’approvazione del progetto di produzione (quest’ultimo come previsto nello scenario 2 dovrà contenere la specifica previsione dell’utilizzo sul sito in esame) - (si rimanda nello specifico paragrafo 3.2.1 e 3.2.5).

Per la rintracciabilità del materiale ed al fine di agevolare i controlli, l'utilizzatore dovrà dare notizia preventiva all'ARPA del momento in cui il materiale necessario per l'utilizzo previsto nel progetto è stato rintracciato e del momento in cui se ne preveda il trasporto. La notizia dovrà essere corredata di tutte le informazioni di cui sopra al fine di chiarire il sito di provenienza e la compatibilità del materiale per lo specifico utilizzo e per l'applicabilità della L. 443/01.

## 5 ASPETTI AMMINISTRATIVI: DOCUMENTAZIONE DA ALLEGARE

### 5.1 Espressione del parere da parte dell'organo competente

Se l'opera o l'intervento sono assoggettati alla disciplina relativa alla VIA, il parere ARPA è espresso in tale ambito.

Nel caso di opere non soggette a VIA, il parere di competenza dell'ARPA è reso all'Autorità amministrativa competente all'approvazione del progetto e per conoscenza alla Parte.

L'art. 19 della Legge 443/01 e s.m.i. riporta “.....*senza oneri aggiuntivi per la finanza pubblica*”, a tal riguardo pertanto si ritiene ragionevole interpretare il testo nel senso che le attività di controllo e vigilanza da parte dell'ARPA sono a carico della parte interessata. Il protocollo operativo che verrà redatto dalle parti dovrà riportare nel dettaglio in che modo sarà esplicito il controllo, anche al fine di definirne le relative spese.

### 5.2 Documentazione da presentare

Il progetto sottoposto a VIA dovrà contenere una specifica sezione/capitolo dedicato ai materiali derivanti dalle operazioni di escavazione, al relativo utilizzo e alla loro conseguente gestione prendendo come riferimento la casistica finora illustrata. Su tale sezione, come sul restante progetto relativamente alle azioni proposte per la tutela dell'ambiente e della salute pubblica, si esprimerà poi l'ARPA.

Se l'opera o l'intervento non sono assoggettati alla disciplina relativa alla VIA, la documentazione tecnica necessaria all'ARPA per l'espressione del parere, dovrà essere presentata all'Autorità competente.

Di seguito, sarà riportata, indicativamente, la documentazione che il progetto, sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, dovrà contenere ai fini del rilascio da parte dell'ARPA del parere di competenza.

**Nei casi in cui non sia previsto l'accertamento della contaminazione, così come riferito al parag. 3.2.2 del presente documento, dovrà essere riportata all'interno del progetto una dichiarazione dell'utilizzatore che attesti che non vi siano le condizioni per la verifica della contaminazione.**

Prima di esaminare le diverse casistiche, si precisa, che nel caso in cui non sia possibile fornire tutta la documentazione in sede di richiesta del parere (es. caso in cui non sia individuato il sito effettivo di utilizzo -Scenario 3 del cap. 3, o caso in cui non sia ancora presente il materiale per l'utilizzo – scenario 4 del cap.3), la Parte richiedente dovrà fornire formale impegno ad integrare la documentazione mancante prima della formazione del materiale stesso o del trasporto del materiale rintracciato per l'utilizzo definito dal progetto, fatte salve le eventuali ulteriori prescrizioni che potranno essere formulate nell'ambito dell'espressione del parere stesso.

### **5.2.1 Documentazione da presentare nei casi in cui la caratterizzazione dei materiali non è strettamente necessaria**

Fatto salvo la richiesta di ulteriore documentazione in riferimento alla specificità di ogni singolo progetto, di norma, si ritiene necessario, che la Parte fornisca la seguente documentazione, allegata al progetto o da integrare in fase attuativa, e riportante:

1. l'indicazione dei soggetti responsabili della produzione del materiale
2. l'indicazione dei soggetti responsabili dell'utilizzo
3. l'identificazione del sito di scavo (descrittiva e cartografica)
4. l'indicazione della stima delle quantità del materiale di scavo
5. l'identificazione del sito di utilizzo (descrittiva e cartografica)
6. l'autocertificazione attestante l'impiego di sistemi di scavo/perforazione non inquinanti
7. l'autocertificazione attestante le condizioni per cui non è necessaria la caratterizzazione del materiale indicati al par. 3.2.2
8. l'indicazione progettuale sul tipo di utilizzo cui è destinato il materiale di scavo
9. l'indicazione dei tempi massimi per l'utilizzo
10. l'indicazione delle modalità previste per il conferimento nel sito di destinazione (in particolare se diverso da quello di produzione;
11. indicazione delle modalità di gestione dei flussi

Le tempistiche per l'espressione del parere da parte di ARPA potranno essere gestite nell'ambito di specifiche disposizioni regionali.

### **5.2.2 Documentazione da presentare nei casi in cui la caratterizzazione dei materiali è necessaria**

Fatto salvo la richiesta di ulteriore documentazione in riferimento alla specificità di ogni singolo progetto, si ritiene necessario che la Parte fornisca, allegando al progetto o ad integrazione in fase attuativa, la seguente documentazione riguardante queste diverse casistiche:

**La casistica in questione riguarda i materiali prodotti con tecnologia a rischio di inquinamento, provenienti da siti o aree interessate da attività o situazioni di potenziale inquinamento e da da siti potenzialmente contaminati [par. 3.2.2 punti a), b), c)].**

Per tali situazioni si ritiene necessario riportare le informazioni riguardanti:

1. soggetti responsabili della produzione del materiale
2. soggetti responsabili dell' utilizzo
3. stima dei quantitativi del materiale di scavo
4. identificazione del sito di produzione e delle modalità di scavo, evidenziando la tecnologia ed eventuali prodotti che saranno usati con l'elenco dei possibili inquinanti che potrebbero contaminare il materiale oggetto di scavo (descrittiva e cartografica)
5. tipo di utilizzo cui è destinato il materiale di scavo: documentazione attestante l'idoneità del materiale ad essere riutilizzato senza trasformazioni preliminari
6. identificazione del sito di destinazione (descrittiva e cartografica): valutazione della necessità, qualora ne ricorressero i presupposti (caso 3.2.4 A), di espletare un'indagine ambientale finalizzata ad accertare le condizioni del sito di utilizzo, allegando il piano dell'indagine medesima (o fornire formale impegno ad espletare detta indagine prima della produzione del materiale)
7. stima dei tempi massimi di utilizzo e piano di gestione del materiale di scavo

8. identificazione del sito di accumulo (localizzazione, anche cartografica, volumetria massime, caratteristiche costruttive) sia per la caratterizzazione che per il successivo deposito
9. modalità previste per il conferimento nel sito di destinazione (in particolare se diverso da quello di produzione) e modalità di gestione dei flussi con relativa documentazione
10. impegno alla predisposizione di un piano operativo di indagine concordato con l'autorità di controllo nel quale saranno riportati i dettagli della caratterizzazione, del controllo sia in campo che in laboratorio attraverso le analisi
11. impegno a fornire un cronoprogramma delle operazioni da trasmettere ad ARPA almeno 15 gg. prima dall'inizio dei lavori e da aggiornare periodicamente
12. dichiarazione a fornire libero accesso nei cantieri ad ARPA per espletare i controlli
13. impegno a fornire prima del conferimento sul sito di utilizzo tutta la documentazione riguardante la caratterizzazione del materiale

Le tempistiche per l'espressione del parere da parte di ARPA potranno essere gestite nell'ambito di specifiche disposizioni regionali.

**Inoltre in considerazione della conoscenza specifica dei siti da parte delle Agenzie regionali e delle disposizioni di normative regionali potranno essere adottati diversi comportamenti a tutela della salute pubblica e dell'ambiente ed essere altresì richiesta ulteriore documentazione, da gestire comunque all'interno di uno specifico protocollo operativo concordato dalle parti.**

## Allegato N° 1 - Testo vigente legge 443/01 e s.m.i.

### Legge 21 dicembre 2001, n. 443 (delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici - cd. Legge Lunardi - Stralcio commi 17 – 18 -19- Testo vigente)

Le modifiche sono state apportate da:

- Legge 23/03/01, n° 93 (art. 10, comma 1) che integra, con aggiunta del comma f\_bis, art. 8 Dlgs 22/97
- Legge 21/12/01, n. 443<sup>35</sup>, (art. 1 - commi 17 – 18 – 19) (delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici - cd. Legge Lunardi - così come modificata da:
  - Legge 31 ottobre 2003, n. 306 (art. 23) (comunitaria 2003)(modifiche evidenziate in *corsivo*);
  - DL 24/12/2003, n° 355 (GU 29/12/2003) convertito in L. n° 47 del 27/02/04 (art. 23-octies)<sup>36</sup>

Le soppressioni sono evidenziate con ~~barra~~ sulle singole parti del testo.

Attenzione all'entrata in vigore del testo *in corsivo* sottolineato (vedi nota)!

### Legge 21 dicembre 2001, n. 443 (testo modificato)

(SO n. 279 alla Gazzetta ufficiale 27 dicembre 2001 n. 299)

#### Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive

##### Articolo 1

#### Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive

(*omissis*)

17. Il comma 3, lettera b), dell'articolo 7 ed il comma 1, lettera f-bis) dell'articolo 8 del decreto legislativo n. 22 del 1997, si interpretano nel senso che le terre e rocce da scavo, anche di gallerie, non costituiscono rifiuti e sono, perciò, escluse dall'ambito di applicazione del medesimo decreto legislativo solo nel caso in cui, anche quando contaminate, durante il ciclo produttivo, da sostanze inquinanti derivanti dalle attività di escavazione, perforazione e costruzione *siano utilizzate, senza trasformazioni preliminari, secondo le modalità previste nel progetto sottoposto a VIA ovvero, qualora non sottoposto a Via, secondo le modalità previste nel progetto approvato dall'autorità amministrativa competente previo parere dell'Arpa*, sempreché la composizione media dell'intera massa

<sup>35</sup> La L. 443/01 – art. 1- è stata modificata anche da altre leggi che però non modificano i commi: 17 – 18- 19. Vedi elenco di seguito:

Legge 01/08/2002, n° 166 (art. 13<sup>35</sup>) (modifica art. 1 L. 443/01 ma non i commi 17 – 18 -19);

Decreto-legge 25 ottobre 2002, n. 236, convertito, con modificazioni, nella legge 27/12/2002, n. 284 (all. – art. 7bis)<sup>35</sup> (Modifica le scadenze dell'art. 1, L. 443/01, comma 14, ma non riguarda commi 17 – 18 - 19);

Legge 24 dicembre 2003, n. 350<sup>35</sup> (Finanziaria 2004) (Modifica l'art. 1 L. 443/01, ma non interessa commi 17, 18,- 19).

<sup>36</sup> IL DL 355 del 24/12/03 (GU 29/12/2004), convertito con L. 47 del 24/02/04 (GU n° 48 del 27/02/2004 e ripubblicato, con testo integrato, su GU n° 62 del 15/03/2004)(art. 23 octies) recita così:

“1. L'articolo 23 della legge 31 ottobre 2003, n. 306, si applica ai lavori in corso alla data del 30 novembre 2003 a decorrere dal 31 dicembre 2004.”

non presenti una concentrazione di inquinanti superiore ai limiti massimi previsti dalle norme vigenti.

**18.** Il rispetto dei limiti di cui al comma 17 ~~è verificato~~ può essere verificato in accordo alle previsioni progettuali anche mediante accertamenti sui siti di destinazione dei materiali da scavo. I limiti massimi accettabili sono individuati dall'allegato 1, tabella 1, colonna B, del decreto del Ministro dell'ambiente 25 ottobre 1999, n. 471, e successive modificazioni, salvo che la destinazione urbanistica del sito non richieda un limite inferiore.

**19.** Per i materiali di cui al comma 17 si intende per effettivo utilizzo per reinterri, riempimenti, rilevati e macinati anche la destinazione a differenti cicli di produzione industriale, ~~ivi incluse~~ purché sia progettualmente previsto l'utilizzo di tali materiali, intendendosi per tale anche il riempimento delle cave coltivate, nonché la ricollocazione in altro sito, a qualsiasi titolo autorizzata dall'autorità amministrativa competente previo, ove il relativo progetto non sia sottoposto a VIA, parere dell'Arpa, a condizione che siano rispettati i limiti di cui al comma 18 e la ricollocazione sia effettuata secondo modalità di rimodellazione ambientale del territorio interessato.

Qualora i materiali di cui al comma 17 siano destinati a differenti cicli di produzione industriale, le autorità amministrative competenti ad esercitare le funzioni di vigilanza e controllo sui medesimi cicli, provvedono a verificare, senza oneri aggiuntivi per la finanza pubblica, anche mediante l'effettuazione di controlli periodici, l'effettiva destinazione all'uso autorizzato dei materiali; a tal fine l'utilizzatore è tenuto a documentarne provenienza, quantità e specifica destinazione.

La presente legge, munita del sigillo dello Stato, sarà inserita nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana.

È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarla e di farla osservare come legge dello Stato.

Data a Roma, addì 21 dicembre 2001



**ALLEGATO N° 2**

**Comunicazione ANCE - MINISTERO**

**ALLEGATO N° 3**  
**Valutazione ANAS sugli scavi**

**ALLEGATO N° 4 - (fac-simile proposto per la rintracciabilità del materiale anche in fase di trasporto – per materiali sottoposti ad analisi chimiche)**

**DICHIARAZIONE DI PROVENIENZA  
DI TERRE E ROCCE DA SCAVO AI SENSI DELL'ART 1 LEGGE 21.12.2001 N° 443**

Il sottoscritto \_\_\_\_\_

nato a \_\_\_\_\_ il \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ residente a \_\_\_\_\_

via \_\_\_\_\_ n° \_\_\_\_\_

in qualità di \_\_\_\_\_

*Consapevole che in caso di dichiarazioni mendaci o di false attestazioni il dichiarante è punito con la sanzione prevista dall'art. 483 del codice penale, oltre al fatto che le attività di gestione rifiuti non conformi alla normativa vigente saranno perseguite ai sensi del titolo V del Decreto legislativo 5 febbraio 1997, n° 22,*

**DICHIARA**

che per il seguente intervento \_\_\_\_\_

sito nel Comune di \_\_\_\_\_ in località \_\_\_\_\_

via \_\_\_\_\_ n° \_\_\_\_\_ è prevista l'escavazione di \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> di terre e rocce di scavo, escluse dall'ambito normativo del D.Lgs. 22/1997, che sono

in parte

del tutto

destinate al seguente utilizzo \_\_\_\_\_ della

Società \_\_\_\_\_ autorizzato dal

\_\_\_\_\_ con atto n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_, sito nel Comune

di \_\_\_\_\_ in località \_\_\_\_\_ via \_\_\_\_\_ n° \_\_\_\_\_

- le terre **provengono** da aree classificate urbanisticamente come:

area verde pubblico, privato e residenziale, agricola

sito commerciale e industriale

- il **sito di ricevimento** è classificato ai sensi delle leggi urbanistiche come (solo per utilizzo su suolo):

area verde pubblico, privato e residenziale, agricola

sito commerciale e industriale

- L'intervento previsto apporterà nel sito di utilizzo un totale di \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> nel periodo dal \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ al \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ di terre e rocce di scavo suddiviso in n. \_\_\_\_\_ lotti di scavo per un quantitativo giornaliero previsto di \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>

- Le terre e rocce di scavo saranno conferite direttamente al sito di utilizzo su specificato senza subire trasformazioni preliminari.

- Gli accertamenti ambientali del materiale sul sito di provenienza è stato svolto mediante:

- campionamento sui cumuli del materiale escavato
- indagine ambientale preliminare all'attività di escavazione

le indagini, i campionamenti e le analisi chimiche sui materiali di scavo sono state eseguite secondo le prescrizioni del progetto approvato dall' Amministrazione \_\_\_\_\_ in data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_.con atto n° \_\_\_\_\_ inoltre, le operazioni di campionamento e le suddette analisi sono state comunicate e sono avvenute con il controllo dell' ARPA \_\_\_\_\_ - Dipartimento di \_\_\_\_\_

(dati da inserire per singolo mezzo di trasporto)

- I materiali di cui alla presente dichiarazione derivano dal lotto di scavo n. \_\_\_\_\_ del sito di provenienza, mezzo di trasporto n. \_\_\_\_\_ di \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>, targato \_\_\_\_\_

(dati da inserire per singolo mezzo di trasporto - in caso di campionamento sui cumuli del materiale scavato)

- I campionamenti e le analisi di caratterizzazione effettuate sui cumuli di materiale escludono il superamento dei limiti dell'allegato 1 tabella \_\_\_\_\_ del DM 471/99, come risulta dal certificato di analisi n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ laboratorio \_\_\_\_\_
- La documentazione relativa alla caratterizzazione e i certificati di analisi in originale del lotto di scavo n. \_\_\_\_\_, unitamente alla planimetria che rappresenta il medesimo lotto di scavo sono depositati negli uffici del \_\_\_\_\_ (sito di provenienza) e in copia presso il \_\_\_\_\_ (sito di destinazione) e sono stati trasmessi all'ARPA – Dipartimento di \_\_\_\_\_

(dati da inserire - in caso di indagine ambientale preliminare all'attività di escavazione del materiale)

- L'indagine ambientale, i campionamenti e le analisi di caratterizzazione effettuate direttamente sul sito di escavazione dei materiali, escludono il superamento dei limiti dell'allegato 1 tabella \_\_\_\_\_ del DM 471/99, come risulta dalle conclusioni dell'indagine suddetta.  
La documentazione relativa all'indagine di cui sopra e i certificati di analisi in originale, unitamente alla planimetria che rappresenta i lotti di scavo sono depositati negli uffici del \_\_\_\_\_ (sito di provenienza) e in copia presso il \_\_\_\_\_ (sito di destinazione) e sono stati trasmessi all'ARPA – Dipartimento di \_\_\_\_\_

*La presente dichiarazione verrà consegnata al responsabile del cantiere del sito di utilizzo, che la conserverà in originale e provvederà ad esibirla dietro richiesta alle Autorità di Controllo*

\_\_\_\_\_ lì \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_ ore \_\_\_:\_\_\_

***Letto, firmato e sottoscritto.***

(Timbro e firma del responsabile del cantiere del sito di provenienza) \_\_\_\_\_

***Non avendo nulla da rilevare si sottoscrive per accettazione e persa in consegna del materiale:***

Timbro e firma del responsabile del cantiere del sito di utilizzo) \_\_\_\_\_ lì \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_ ore \_\_\_:\_\_\_

**ALLEGATO N° 5 - (fac-simile proposto per la rintracciabilità del materiale anche in fase di trasporto – per materiali non sottoposti ad analisi chimiche)**

**DICHIARAZIONE DI PROVENIENZA  
DI TERRE E ROCCE DA SCAVO AI SENSI DELL'ART 1 LEGGE 21.12.2001 N° 443**

Il sottoscritto \_\_\_\_\_  
nato a \_\_\_\_\_ il \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ residente a \_\_\_\_\_  
via \_\_\_\_\_ n° \_\_\_  
in qualità di \_\_\_\_\_

*Consapevole che in caso di dichiarazioni mendaci o di false attestazioni il dichiarante è punito con la sanzione prevista dall'art. 483 del codice penale, oltre al fatto che le attività di gestione rifiuti non conformi alla normativa vigente saranno perseguite ai sensi del titolo V del Decreto legislativo 5 febbraio 1997, n° 22,*

**DICHIARA**

che per il seguente intervento \_\_\_\_\_

sito nel Comune di \_\_\_\_\_ in località \_\_\_\_\_  
via \_\_\_\_\_ n° \_\_\_\_\_ è prevista l'escavazione di \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> di terre e  
rocce di scavo, escluse dall'ambito normativo del D.Lgs. 22/1997, che sono

- in parte
- del tutto

destinate al seguente utilizzo \_\_\_\_\_ della  
Società \_\_\_\_\_ autorizzato dal  
\_\_\_\_\_ con atto n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_, sito nel Comune  
di \_\_\_\_\_ in località \_\_\_\_\_ via \_\_\_\_\_ n° \_\_\_\_\_

- le terre **provengono** da aree classificate urbanisticamente come:
  - area verde pubblico, privato e residenziale, agricola
  - sito commerciale e industriale
- il **sito di ricevimento** è classificato ai sensi delle leggi urbanistiche come (solo per utilizzo su suolo):
  - area verde pubblico, privato e residenziale, agricola
  - sito commerciale e industriale
- L'intervento previsto apporterà nel sito di utilizzo un totale di \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> nel periodo dal \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ al \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ di terre e rocce di scavo suddiviso in n. \_\_\_\_\_ lotti di scavo per un quantitativo giornaliero previsto di \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>
- Le terre e rocce di scavo saranno conferite direttamente al sito di utilizzo su specificato senza subire trasformazioni preliminari.

- Il utilizzo delle terre e rocce di scavo di cui alla presente dichiarazione è stato specificatamente previsto nel progetto approvato dall' Amministrazione \_\_\_\_\_ in data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_.con atto n° \_\_\_\_\_
- Le aree da cui il materiale proviene **non sono mai state interessate da attività o eventi di potenziale contaminazione** ed in particolare:
  - da serbatoi o cisterne interrato, sia dimesse che rimosse che in uso, contenenti, nel passato o attualmente, idrocarburi o sostanze etichettate pericolose ai sensi della direttiva 67/548/CE e successive modificazioni ed integrazioni
  - dalla localizzazione di impianti ricadenti:
    - nell' allegato A del D.M. 16/05/89
    - nella disciplina del Dlgs 334/1999
    - nella disciplina del Dlgs 372/99 (tipologie di impianti di cui all'all. 1)
    - nella disciplina di cui al Dlgs 22/97: impianti di gestione dei rifiuti eserciti in regime di autorizzazione (artt. 27 e 28 Dlgs 22/97) o di comunicazione (artt. 31 e 33 del Dlgs 22/97)
  - da impianti con apparecchiature contenenti PCB di cui al Dlgs 209/99
  - da interventi di bonifica ai sensi dell'art. 17 D.Lgs 22/97
  - da potenziali fonti di contaminazione quali scarichi di acque reflue industriali e/o urbane
  - l'area di escavazione dei materiali non è stata interessata da interventi di bonifica ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs 22/97 e/o le concentrazioni rilevate sono inferiori ai limiti previsti dalle norme vigenti per la destinazione d'uso prevista,
  - l'area non è ricompresa nella fascia limitrofa a strade di grande comunicazione e non ricade in zone interessate da fenomeni di inquinamento diffuso;

Le terre di cui alla presente dichiarazione derivano dal lotto di scavo n. \_\_\_\_\_ del sito di provenienza, mezzo di trasporto n. \_\_\_\_\_ di \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>, targato \_\_\_\_\_

(dati da inserire per singolo mezzo di trasporto):

*La presente dichiarazione verrà consegnata al responsabile del cantiere del sito di utilizzo, che la conserverà in originale e provvederà ad esibirla dietro richiesta alle Autorità di Controllo*

\_\_\_\_\_ lì \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_ ore \_\_\_:\_\_\_

**Letto, firmato e sottoscritto.**

\_\_\_\_\_  
 (Timbro e firma del responsabile del cantiere del sito di provenienza)

**Non avendo nulla da rilevare si sottoscrive per accettazione e persa in consegna del materiale:**

\_\_\_\_\_ lì \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_ ore \_\_\_:\_\_\_  
 (Timbro e firma del responsabile del cantiere del sito di utilizzo)