



GIUNTA REGIONALE DEL LAZIO

ESTRATTO DAL PROCESSO VERBALE DELLA SEDUTA DEL 21/11/2006

=====

ADDI' 21/11/2006 NELLA SEDE DELLA REGIONE LAZIO, VIA CRISTOFORO COLOMBO 212 ROMA, SI E' RIUNITA LA GIUNTA REGIONALE COSI' COMPOSTA:

MARRAZZO	Pietro	Presidente	MANDARIELLI	Alessandra	Assessore
		Vice			
POMPIII	Massimo	Presidente	MICHELANGELO	Mario	"
ASTORRE	Eduo	Assessore	NIERI	Luigi	"
BATTAGLIA	Augusto	"	RANUCCI	Raffaele	"
BRACHETTI	Regino	"	RODANO	Giulia	"
CIANI	Fabio	"	TIBALEI	Alessandra	"
COSTA	Silvia	"	VALENTINI	Daniela	"
DE ANGELIS	Francesco	"	ZARATTI	Filiberto	"
DI STEFANO	Marco	"			

ASSISTE IL SEGRETARIO: Eomenico Antonio CUZZUPI

***** OMISSIS

ASSENTI: COSTA NIERI - RODANO - ZARATTI

DELIBERAZIONE N. 816

Oggetto:

Approvazione delle "Linee guida per una corretta applicazione dell'art. 186 del D. lgs. 152/06 riguardante la gestione e la utilizzazione delle terre e delle rocce da scavo al di fuori dell'ambito di applicazione della parte quarta del medesimo decreto".



Oggetto: Approvazione delle "Linee guida per una corretta applicazione dell'art. 186 del D.Lgs. 152/06 riguardante la gestione e la utilizzazione delle terre e delle rocce da scavo al di fuori dell'ambito di applicazione della parte quarta del medesimo decreto".

LA GIUNTA REGIONALE

Su proposta del Presidente

VISTO il D. Lgs. 152 del 3 aprile 2006 – Norme in materia Ambientale;

VISTA in particolare la parte quarta "Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati" del medesimo decreto che all'art. 186 esclude dall'ambito di applicazione della suddetta normativa, le terre e rocce di scavo, purché le stesse siano destinate all'effettivo utilizzo per rinterri, riempimenti, rilevati senza trasformazioni preliminari e la cui composizione media dell'intera massa non presenti una concentrazione di inquinanti superiore ai limiti massimi previsti dalle norme vigenti e dal "decreto di cui al comma 3";

VISTO il comma 3 dell'art. 186 del D. Lgs. 152/06 che, in attesa dell'adozione del Decreto richiamato nel precedente capoverso - che definirà i limiti massimi accettabili degli inquinanti, nonché le modalità di analisi dei materiali ai fini della loro caratterizzazione - fissa quali valori limite accettabili quelli riportati nell'Allegato 1, tabella 1, colonna B del D.M. 25 ottobre 1999, n. 471;



VISTO l'articolo 34 della legge regionale n. 4 del 28 aprile 2006, pubblicata sul supplemento ordinario n. 5 al BURL n. 12 del 29 aprile 2006, concernente disposizioni relative a terre e rocce da scavo che prevede al comma 3 che con provvedimento della Giunta Regionale e previo parere delle competente commissione consiliare sono disciplinate le modalità e i termini per l'attuazione delle disposizione relative a terre e rocce da scavo nonché le norme transitorie relative ad opere in corso già approvate;

CONSIDERATO che l'esclusione dall'ambito di applicazione della parte quarta del D.Lgs. 152/06 delle terre e rocce di scavo può avvenire unicamente secondo le modalità previste nel progetto sottoposto a valutazione di impatto ambientale, o qualora il progetto non sia sottoposto a VIA, secondo le modalità previste nel progetto approvato dall'autorità amministrativa competente, ove ciò sia espressamente previsto, previo parere delle Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente (ARPA);

CONSIDERATO, inoltre, che il mancato assoggettamento, nel rispetto delle condizioni su richiamate, delle terre e rocce di scavo alla normativa sui rifiuti, richiede l'adozione delle cautele del caso sia in fase di produzione, sia in fase di trasporto nonché, in fase di effettivo riutilizzo delle terre e rocce di scavo stesse;

CONSIDERATO, infine, che la complessità del disposto normativo lascia aperti elementi di criticità sul campo di applicazione dello stesso permanendo, per materiali similari alle terre e rocce da scavo, in quanto rifiuti, l'assoggettamento agli obblighi di cui al D. Lgs. 152/06;

RISCONTRATE, in fase di applicazione della precedente normativa, difficoltà interpretative, da parte degli Uffici regionali preposti e dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente, sulle modalità di verifica della contaminazione dei materiali in oggetto, sulla rintracciabilità degli stessi nonché sul loro riutilizzo;



PRESO ATTO che, al fine di superare tali difficoltà interpretative e consentire la riattivazione dei cantieri nel territorio del Comune di Roma per i quali non era prevista la procedura di VIA e non era intervenuto il prescritto parere dell'ARPA Lazio più volte richiesto dal Comune stesso, il Commissario Delegato per l'Emergenza Rifiuti del Lazio, ha adottato, in forza dei poteri straordinari ad esso attribuiti, il decreto n. 69 del 6 dicembre 2005;

RITENUTO, alla luce di quanto sopra esposto e nel rispetto dei principi di economicità, efficacia e trasparenza dell'azione amministrativa, e per evitare aggravamenti negli specifici procedimenti, di dover definire delle linee guida per la gestione e la utilizzazione delle terre e delle rocce da scavo al di fuori dell'ambito di applicazione della parte quarta del D.Lgs. 152/06 prendendo, fatte salve alcune modifiche quale riferimento il documento "Indirizzi guida per la gestione delle terre e rocce da scavo" redatto dal gruppo di lavoro interagenziale "Task Force metodologie siti contaminati" costituito e coordinato dall'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT);

VISTO il documento "Linee guida per la gestione e la utilizzazione delle terre e delle rocce da scavo." predisposto dai competenti Uffici Regionali;

ACQUISITO su detto documento il parere favorevole con prescrizioni del Comitato Tecnico Scientifico per l'Ambiente sez. Rifiuti;

PRESO ATTO delle osservazioni che su detto testo sono pervenute dagli uffici regionali interessati e dell'ARPA Lazio;

PRESO ATTO, inoltre delle modifiche apportate a detto documento sulla base delle prescrizioni e osservazioni di cui sopra;

ESPLETATA, prima dell'operatività del Protocollo di concertazione di cui alla deliberazione della Giunta Regionale n. 136 del 22/03/2006, una procedura di concertazione sostanziale con le parti sociali ed istituzionali;

ll **ACQUISITO** il parere della commissione consiliare competente in materia, espresso nella seduta del 31.10.2006;

all'unanimità

DELIBERA

Le premesse costituiscono parte integrante della presente deliberazione,

a) di approvare l'allegato (A) concernente "Linee guida per la gestione e la utilizzazione delle terre e delle rocce da scavo", che costituisce parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;

b) di trasmettere la presente deliberazione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, alle Amministrazioni Provinciali, all'ARPA LAZIO, ai Geni Civili, ai Consorzi di Bonifica e alle Associazioni di Categoria maggiormente rappresentative;

c) di pubblicare ^{verrà pubblicata} la presente deliberazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio. *P.D.*

IL PRESIDENTE: F.to Pietro MARRAZZO
IL SEGRETARIO: F.to Domenico Antonio CUZZUFU





ALLEGATO "A"

LINEE GUIDA PER LA GESTIONE E LA UTILIZZAZIONE DELLE TERRE E DELLE ROCCE DA SCAVO

1. CAMPO DI APPLICAZIONE

1.1 Opere ed attività a cui e' possibile applicare l'esclusione della parte quarta del D.Lgs. 152/02 ai sensi dell'art. 186 del medesimo decreto.

A) Opere che originano terre e rocce da scavo

Possono avvalersi delle disposizioni di cui all'art. 186 del D.Lgs. 152/06 (di seguito art. 186) tutti i cantieri sia pubblici che privati, ivi inclusi gli interventi edilizi soggetti a permesso di costruire, che originano terre e rocce da scavo, anche di galleria e residui della pietra.

Rientrano nell'ambito dell'applicazione della normativa in questione anche i lavori di risezionamento e vivificazione degli alvei fluviali e canali e le opere di regimazione idraulica, purché gli stessi non generino fanghi come sopra individuati.

B) Attività che originano terre e rocce da scavo

Sono attività che originano terre e rocce di scavo i lavori di escavazione, trivellazione e costruzione. Le attività di trivellazione dovranno essere finalizzate alla realizzazione di infrastrutture ed opere edilizie e non dovranno generare fanghi intesi quali 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

In attesa del decreto di cui all'art. 186 comma 3 (di seguito Decreto) che determinerà i limiti massimi accettabili nonché le modalità di analisi dei materiali ai fini della loro caratterizzazione restano esclusi dal campo di applicazione dell'art. 186 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) salvo limiti inferiori previsti da disposizioni speciali.

Prima dell'utilizzo delle terre e rocce di scavo, con concentrazione degli inquinanti sotto la soglia prevista dalla legge, provenienti da siti sottoposti a bonifica dovrà essere verificato:

- che l'escavazione dei terreni contaminati avvenga solo dopo la caratterizzazione del sito;
- che l'utilizzo di materiale proveniente dal sito da bonificare sia riportato nel progetto di bonifica e sottoposto alla valutazione da parte degli organi competenti;
- che il progetto di bonifica sia distinto dal progetto edilizio. 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. 257 del D.Lgs. 152/06, ovvero solo dopo certificazione totale o svincolo dell'area con atto specifico.

Nei casi in cui dovesse essere necessario procedere, per l'esecuzione di un'opera edilizia o infrastrutturale con utilizzo di materiali ai sensi dell'art. 186, con le escavazioni di terreni risultati contaminati alla caratterizzazione contemporaneamente con le escavazioni di terreni risultati non





contaminati (alla colonna A o B, a seconda della destinazione d'uso del sito di utilizzo), 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.

D) Materiali provenienti da siti bonificati e certificati

In attesa dell'adozione del Decreto, rientrano nell'esclusione di cui all'art. 186 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 salvo limiti inferiori previsti da disposizioni speciali. In tal caso 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 dell'art. 186 deve essere valutata nello specifico, per evitare un possibile trasferimento di inquinanti.

Salvo quanto indicato al precedente punto A) *Opere che originano terre e rocce da scavo*, le terre e rocce di scavo derivanti dalle opere ed attività di cui sopra non dovranno in ogni caso risultare frammentate ad altre frazioni merceologiche identificabili come rifiuti. Nel caso, le stesse dovranno essere assoggettate alle disposizioni della parte quarta del D.Lgs. 152/06.



2 Esclusioni

In attesa del Decreto, restano esclusi dall'applicazione dell'art. 186 c, pertanto assoggettate alle disposizioni della parte quarta del D.Lgs. 152/06 o di altra normativa specifica:

- i materiali che non siano destinati ad effettivo utilizzo;
- i materiali provenienti da siti sottoposti a procedimento di bonifica ai sensi dell'art. 257 D. Lgs. 152/06 con concentrazioni superiori alla colonna B, della tabella 1, dell'allegato 1 del D.M. 471/99 o superiori alla colonna A, della tabella 1, dell'allegato 1 del Decreto Ministeriale medesimo se il sito di destinazione è ad uso verde pubblico/residenziale, salvo limiti inferiori previsti da disposizioni speciali;
- i materiali derivanti da escavazione con concentrazioni superiori ai limiti della colonna B, della tabella 1, dell'allegato 1 del D.M. 471/99 o superiori alla colonna A, della tabella 1, dell'allegato 1 Decreto Ministeriale medesimo se il sito di destinazione è ad uso verde pubblico/residenziale, salvo limiti inferiori previsti da disposizioni speciali;
- i materiali costituiti da terra con presenza di sabbia, ciottoli, ghiaia e trovanti, anche di origine antropica, con concentrazioni superiori alla colonna B, della tabella 1, dell'allegato 1 del D.M. 471/99 o superiori alla colonna A, della tabella 1, dell'allegato 1 Decreto Ministeriale medesimo se il sito di destinazione è ad uso verde pubblico/residenziale, salvo limiti inferiori previsti da disposizioni speciali;
- i materiali derivanti da escavazioni di fondali marini che, anche prescindendo dalle caratteristiche chimico- fisiche, sono regolamentati da normative specifiche;
- i fanghi derivanti da attività di trivellazione non finalizzate alla realizzazione di infrastrutture e opere edilizie;

2. UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DI SCAVO



Le terre e rocce di scavo devono essere riutilizzate senza trasformazioni preliminari o dal produttore nel suo stesso ciclo produttivo, o da altro produttore ma nello stesso ciclo produttivo, o in cicli produttivi diversi dallo stesso produttore o da altri produttori secondo le modalità previste nel progetto sottoposta o V.I.A., ovvero, qualora non sottoposto a VIA, nel progetto approvato dalla competente amministrazione.

Il materiale deve essere accettato "tal quale" dal ciclo produttivo di destinazione e utilizzato per i lavori previsti nel ciclo produttivo medesimo.

Lo stesso, in attesa del Decreto, dovrà evidenziare una contaminazione inferiore ai limiti di accettabilità previsti dal D.M. 471/99 salvo limiti inferiori previsti da disposizioni speciali.

3. VERIFICA DELLA CONTAMINAZIONE E PIANO DI GESTIONE

La verifica della contaminazione deve essere accertata sul sito di produzione a cura e spese del proponente. La stessa può essere effettuata, in caso di impossibilità di immediato utilizzo, anche mediante accertamento sui siti di deposito.

Ad integrazione del progetto presentato per la realizzazione dell'opera, il proponente dovrà presentare, oltre alla dichiarazione di cui al comma 7 dell'art. 186, un Piano di gestione delle terre che contenga le sotto elencate indicazioni ed elaborati:

- 
1. Titolare dell'autorizzazione del sito di provenienza e nominativi delle ditte esecutrici dei lavori e delle ditte incaricate del trasporto delle terre.
 2. Atti autorizzativi del cantiere di provenienza.
 3. Ubicazione del sito su cartografia catastale.
 4. Utilizzazione pregressa del sito.
 5. Siti o infrastrutture potenzialmente inquinanti situate nell'area di intervento. In particolare autocertificazione della ditta e dichiarazione del progettista da cui risulti se si verificano o meno i seguenti casi:
 - a) Rocce e terre interessate da tecnologie di scavo con impiego di prodotti che potrebbero contaminare le rocce e terre oggetto di scavo.
 - b) Zone di scavo ricadenti in aree industriali, artigianali o soggette a potenziale contaminazione quali ad esempio quelle:
 - ✓ Interessate da serbatoi o cisterne interrato, sia dismesse che rimosse che in uso, contenti, nel passato o attualmente, idrocarburi o sostanze etichettate pericolose ai sensi della direttiva 67/548/CE e successive modifiche e integrazioni.
 - ✓ Interessate dalla localizzazione di impianti ricadenti:
 - nell'Allegato A del D.M. 15/05/89;
 - nella disciplina del D.Lgs. 334/99 (incidenti rilevanti);
 - nella disciplina del D.Lgs. 372/99 (tipologie di impianti di cui all'all. 1 - IPPC);
 - nella disciplina del D.Lgs. 152/06: impianti di gestione dei rifiuti eserciti in regime di autorizzazione o di comunicazione ;
 - ✓ Interessate da impianti con apparecchiature contenenti PCB di cui al D.Lgs. 209/99.

- ✓ Interessate da interventi di bonifica.
- ✓ Interessate da aste fluviali o canali su cui sono presenti potenziali fonti di contaminazione (es. scarichi di acque reflue industriali e/o urbani).

c) Aree di scavo limitrofe alle zone di cui al punto b).

d) Aree di scavo diverse da quelle di cui al punto b) in cui si sospettino contaminazioni dovute a fonti diffuse come ad es. aree limitrofe al bordo stradale di strutture viarie di grande traffico.

6. Caratteristiche morfologiche, geologiche e idrogeologiche del sito.
7. Stratigrafia del terreno interessato dallo scavo con particolare riferimento allo strato superficiale e agli eventuali riporti.
8. Composizione dello strato superficiale e degli eventuali riporti con eventuale dichiarazione dell'assenza di rifiuti o di livelli inquinati.
9. Descrizione del campionamento dei terreni in posto e risultati delle analisi svolte (verbali di campionamento e certificati in originale).(1)
10. Confronto fra i risultati analitici degli elementi analizzati nei terreni in posto e i valori limite di richiamati nell'art. 186. Va argomentata l'eventuale esclusione di alcuni dei parametri previsti dal D.M. Certificato d'analisi.(1)
11. Descrizione dell'intervento che prevede la produzione di terre.
12. Modalità e tecnologie usate per lo scavo/estrazione del materiale, ed eventuali altre lavorazioni.
13. Cautele da adottare in fase di scavo e stoccaggio provvisorio (al fine di evitare miscelazioni, contaminazioni, ecc.).
14. Tempi dell'intervento, gestione dei flussi, cronoprogramma.
15. Metri cubi prodotti in totale e al giorno.
16. Modalità e tempi di stoccaggio temporaneo.
17. Descrizione del campionamento dei terreni stoccati e risultati delle analisi svolte (verbali di campionamento e certificati in originale).(2)
18. Confronto fra i risultati analitici degli elementi analizzati nei terreni stoccati e i valori limite richiamati nell'art. 186. Certificato d'analisi.(2)
19. Procedure di trasporto.
20. Procedure di rintracciabilità.
21. Stralcio del progetto approvato del cantiere di provenienza relativamente alle attività di scavo e di gestione delle terre.
22. Titolare dell'autorizzazione del sito di destinazione e nominativi delle ditte esecutrici dei lavori e delle ditte incaricate del trasporto delle terre.
23. Atti autorizzativi del cantiere di destinazione ove già individuato.
24. Ubicazione del sito su cartografia catastale ove già individuato.

25. Utilizzazione progressiva del sito ove già individuato.
26. Stralcio del progetto approvato del cantiere di destinazione, ove già individuato, nella parte relativamente a:
- Identificazione descrittiva e cartografica del sito di destinazione, volumetrie, caratteristiche.
 - Destinazione urbanistica.
 - Modalità di utilizzo delle terre e rocce da scavo. Idoneità del materiale ad essere utilizzato senza trasformazioni preliminari.
 - Eventuali lotti specifici in cui dovranno essere depositate le terre e rocce di scavo.
 - Valutazione della necessità di espletare un'indagine ambientale finalizzata ad accertare le condizioni del sito di utilizzo, allegando il piano dell'indagine medesima.

(1) Le operazioni di cui ai punti 9 e 10 devono essere eseguite nel caso di cui al punto 5 d) e nel caso sia stata verificata la presenza di rifiuti o di livelli potenzialmente inquinati nello strato superficiale o negli eventuali riporti (cfr. punto 7). Qualora i risultati delle analisi evidenziassero valori superiori a quelli previsti dalla tabella 1 del D.M. 471/99 salvo limiti inferiori previsti da disposizioni speciali, le terre dovranno essere smaltite in conformità alla normativa vigente in materia di rifiuti e non potranno essere avviate al recupero ambientale. Le modalità di campionamento sono descritte nei successivi paragrafi.

(2) Le operazioni di cui ai punti 17 e 18 devono essere eseguite obbligatoriamente nei casi in cui l'area di scavo rientri nei casi elencati al punto 5 a), b), c) o nel caso in cui siano stati individuati rifiuti o livelli inquinati, sempre che i risultati delle analisi di cui al punto 10 indichino che le terre rientrano nei limiti previsti dalla tabella 1 della D.M. 471/99 (colonna A o B a seconda della destinazione urbanistica dell'area del recupero ambientale) salvo limiti inferiori previsti da disposizioni speciali. Le modalità di campionamento sono descritte nei successivi paragrafi.

4. ACCERTAMENTI ANALITICI SUI MATERIALI

Gli accertamenti analitici dovranno essere sempre effettuati – a cura e spese dell'interessato – nei seguenti casi:

- a) rocce e terre interessate da tecnologie di scavo con impiego di prodotti tali da contaminare le rocce o 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'art. 1- IPPC)
 - nella disciplina di cui al Dlgs 152/06: impianti di gestione dei rifiuti eserciti in regime di autorizzazione o di comunicazione
 - 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)
- c) Aree di scavo limitrofe alle zone di cui al punto b).

- d) 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).

Sono escluse 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), c) e d) quali, ad esempio, aree a verde, boschive, agricole, residenziali, aste fluviali o canali in cui sono assenti scarichi etc..

Qualora nei casi esclusi, 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.

5. MODALITÀ DI ACCERTAMENTO ANALITICO

L'accertamento potrà essere effettuato o su base campionaria su cumuli di materiale scavato o attraverso accertamento della contaminazione mediante indagine ambientale sul sito di produzione, secondo quanto indicato nel capitolo 3. VERIFICA DELLA CONTAMINAZIONE.

5.1 Accertamento della contaminazione con campionamento da cumuli

Campionamento

Nel rispetto delle procedure di cui all'allegato 2 del titolo V della parte quarta del D.Lgs. 152/06, il campionamento dei cumuli dovrà essere effettuato secondo quanto indicato nella norma UNI 10802 per i materiali massivi, ovvero, per cumuli utilizzando 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 m³ e $k=6$ per un volume complessivo superiore a 5.000 m³, mentre i singoli m cumuli da campionare sono scelti in modo casuale. Nei casi in cui si verifichi che il numero m dei campioni risulti maggiore del numero n dei cumuli si dovrà procedere alla caratterizzazione di tutto il materiale ogni 1.000 m³

Ogni singolo cumulo dovrà essere caratterizzato con il prelevamento di non meno di 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, i cumuli dovranno avere una volumetria di circa 1.000 m³.

Diversamente da quanto sopra indicato, per i cantieri di grandi opere pubbliche ovvero per ogni altro cantiere per cui sia prevista in progetto una movimentazione di terre e rocce da scavo in

quantità superiore a 20.000 metri cubi, le modalità di campionamento dovranno essere valutate 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 dall' ARPA Lazio, costituirà la base di un protocollo di campionamento ed analisi di dettaglio da sottoscrivere tra le parti, da attuare dal proponente e da verificare dall' ARPA Lazio.

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.

5.2 Parametri da analizzare

Nel caso di scavo di gallerie o di perforazioni per le sostanze da ricercare, e riportare in progetto, si dovrà fare riferimento alla tipologia di scavo ed ai prodotti impiegati nello stesso. Analogamente si dovrà procedere per gli scavi a cielo aperto. (Un utile riferimento in tal senso è il documento di ANAS del 2001 "Gestione dei materiali da scavo nell'ambito dell'attuale normativa sui rifiuti).

Nel caso di terre e rocce provenienti da aree potenzialmente contaminate, dovranno essere determinati i parametri che l'analisi storica del sito consiglia di ricercare. Se le tecnologie di scavo introducono elementi di contaminazione, dovranno essere necessariamente aggiunti tali inquinanti.

Nel caso di siti in cui si sospettino contaminazioni dovute a fonti diffuse andranno ricercati quei contaminanti di cui si sospetti la presenza.

5.3 Metodi di analisi

I metodi di analisi utilizzati dovranno essere metodi riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale.

Le determinazioni analitiche, in conformità alla normativa dei siti inquinati, cui rinvia l'art. 186 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 2 mm. 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, in attesa del Decreto, è quello previsto dal D.M. 471/99 che utilizza come soluzione eluente acqua deionizzata satura di CO₂ per un tempo di contatto solido/liquido pari a 24 h.

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 salvo limiti inferiori previsti da disposizioni speciali..

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, dovrà essere effettuato, al fine di verificare la conformità del materiale che è sottoposto ad utilizzo, anche il test di cessione sul campione tal quale. Il test dovrà 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.

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 $>2\text{mm}$ (ad es. più del 60-80%) deve essere prestata particolare attenzione nell'interpretazione dei dati. In questi casi si dovrà effettuare oltre alla caratterizzazione del passante al vaglio dei 2mm anche il test di cessione secondo la Norma UNI 1080226 sul campione tal quale con il confronto dei risultati con la tab 2 del D.M. 471/99.

Nel caso di prevalente presenza di materiali massivi e, pertanto, di difficile gestione per l'effettuazione dell'analisi dell'eluato sul tal quale, si dovrà prevedere un primo screening sul materiale con un test di cessione, con le stesse modalità previste dalla UNI 10802 per rifiuti granulari, sulla frazione $< 2\text{ mm.}$, che concentra maggiormente le sostanze inquinanti, e in caso di superamento dei limiti della tab. 2 del D.M. 471/99, dovrà essere eseguita 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.

5.4 Accertamento analitico della contaminazione mediante indagine ambientale sul sito di produzione

Si dovrà procedere all'accertamento della contaminazione, prima della produzione del materiale, attraverso indagine ambientale sul sito di produzione, 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 dell'art. 186 (Cfr. capitolo 3. VERIFICA DELLA CONTAMINAZIONE).

Tale indagine, che dovrà essere svolta nel rispetto di quanto riportato nell'allegato 2 sopra richiamato, dovrà essere mirata ad identificare la presenza di contaminazione nell'area che sarà eventualmente interessata dall'attività di scavo.

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.

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.

5.5 Siti potenzialmente interessati da contaminazione diffusa

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

L'analisi dovrà essere eseguita su 3 campioni medi prelevati come segue:

- Campione 1 : da 0,00 a - 1,00 m dal piano campagna
- Campione 2: 1 m che comprenda la zona di frangia capillare
- Campione 3: 1 m nella zona intermedia tra i due campioni precedenti

In prossimità di strade di grande traffico (entro una fascia di 20 mt dal bordo stradale) dovranno essere ricercati parametri quali piombo, cadmio, BTEX ed IPA.

Tutte le informazioni circa le modalità per l'esecuzione dell'indagine dovranno essere specificate nel piano di gestione delle terre. In queste situazioni dove, normalmente, l'eventuale contaminazione interessa lo strato di terreno più superficiale (i primi 30-50 cm), il progetto dovrà prevedere, in fase operativa, azioni volte a separare detto terreno dal resto e prevedere una specifica caratterizzazione dello stesso.

5.7 Valutazione dei risultati analitici e relativi processi decisionali sulla gestione dei materiali

Per valutare la qualità del materiale, in accordo con le indicazioni dell'art. 186 le risultanze analitiche dovranno essere confrontate con le concentrazioni limite di riferimento.

L'art. 186 riporta che il superamento dei limiti della normativa vigente va verificato sulla composizione media dell'intera massa.

numero m dei cumuli campionati, di cui al paragrafo 5.1, è rappresentativo della composizione media dell'intera massa. Pertanto ogni campione deve essere considerato e valutato a se stante, e l'intera campionatura deve essere conforme al D.M.471/99, ovvero al Decreto, come di seguito specificato.

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 salvo limiti inferiori previsti da disposizioni speciali, ovvero del Decreto, il materiale escavato è da considerarsi rifiuto e dovrà essere gestito come tale nel rispetto di tutto quanto riportato nella parte IV del D.Lgs. 152/06.

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

In attesa dell'adozione del Decreto, a seguito delle attività di caratterizzazione dei cumuli o del sito mediante indagine ambientale potrebbero verificarsi i seguenti casi:

- [...] < 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 salvo limiti inferiori previsti da disposizioni speciali. Per questi materiali si può prevedere l'utilizzo indifferenziato per qualsiasi tipo di destinazione d'uso, salvo diverse disposizioni per effetto di situazioni particolarmente anomale individuate e motivate da ARPA Lazio;
- [...] > 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 salvo limiti inferiori previsti da disposizioni speciali. Tali materiali pertanto, se non trattati in situ per la bonifica, costituiscono rifiuto e non è possibile applicarvi le disposizioni dell'art. 186;

- colonna A < [...] < colonna B salvo limiti inferiori previsti da disposizioni speciali: 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 possono essere mantenuti in situ o movimentati fuori dal sito. Tali terreni possono essere gestiti come non rifiuti ai sensi dell'art. 186, 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.

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, oltre a fornire le informazioni circa l'idoneità del materiale dal punto di vista ambientale, dovrà 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

In attesa del Decreto, 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 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'uso 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 1080228 (nel caso che le caratteristiche costruttive del rilevato stesso prevedano opere di impermeabilizzazione finalizzate ad evitare fenomeni di instabilità, non sarà necessario effettuare il test dell'eluato).

Riempimento di cave in aree a destinazione d'uso agricola

L'art. 241 del D.Lgs. 152/06 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.

In assenza di tale atto normativo, l'uso di materiali per i riempimenti di cave a destinazione agricola potrà avvenire solo se gli stessi presentino concentrazioni di inquinanti inferiori a quelli definiti dalla colonna A tabella 1 del D.M. 471/99.

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., non è possibile per queste aree l'uso 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, entro 200 metri di raggio dalla zona di captazione, salvo diversa indicazione di aree di salvaguardia individuate con specifici provvedimenti regionali.

6. GESTIONE E RINTRACCIABILITÀ DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO - CONTROLLI

Al fine di facilitare il controllo dell'effettivo utilizzo dei materiali all'uso autorizzato, con particolare riferimento ai materiali destinati all'uso in sito diverso da quello di produzione, l'utilizzatore dovrà indicare nel piano di gestione dei materiali quanto occorre per assicurare la rintracciabilità degli stessi. In particolare dovrà essere documentata, distinta per singolo ciclo di

produzione (qualora il materiale provenga da più siti di produzione), la provenienza del materiale, la quantità e la specifica destinazione all'interno del sito di utilizzo. A tale scopo, in fase esecutiva, tutte le suddette informazioni dovranno essere riportate in apposito registro che dovrà essere custodito presso il cantiere di utilizzo e a richiesta esibito alle Autorità di controllo.

Allo stesso tempo il trasporto dei materiali in questione dal sito di produzione a quello di utilizzo dovrà essere accompagnato dalla dichiarazione di provenienza, secondo la tipologia delle terre, di cui agli allegati A o B.

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

7. ANALISI DI DIVERSI SCENARI IPOTIZZABILI

Scenario 1)

Il progetto da approvare contiene sia la previsione di produzione che l'utilizzo del materiale nello stesso processo.

l'effettivo utilizzo è previsto nello stesso processo, 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'uso possa essere non contestuale alla formazione del materiale, purché avvenga entro sei mesi dall'avvenuto deposito.

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, dovranno essere valutati:

- l'idoneità dell'utilizzo senza trasformazioni preliminari in relazione alle caratteristiche del materiale (prestazionali e/o ambientali)
- il luogo di accumulo del materiale e le relative caratteristiche,
- i tempi massimi di accumulo previsti (in ogni caso < di sei mesi)
- 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.

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.

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, quali le 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.

Inoltre dovranno essere valutati le modalità di gestione ai fini di garantire la rintracciabilità dei materiali anche in fase di trasporto.

Potranno essere ammessi comunque adeguamenti dell'utilizzo (cioè il cambio dell'utilizzo) 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 - al termine dei lavori complessivi e, comunque, della chiusura del cantiere, ovvero in caso di utilizzo non contestuale, entro sei mesi dal deposito - sia ancora presente nel luogo di accumulo, lo stesso 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 ma detto materiale viene utilizzato in un ciclo diverso da quello di produzione (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 riutilizzo, 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'utilizzo, senza trasformazioni preliminari, in relazione alle caratteristiche del materiale (prestazionali e/o ambientali) e del sito.
- la necessità di accertamenti analitici per valutare l'eventuale contaminazione del materiale

- le modalità di caratterizzazione e le caratteristiche del luogo di accumulo del materiale in attesa di caratterizzazione, con specifico riferimento alla sicurezza delle matrici ambientali;
- i tempi massimi di accumulo (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' utilizzo;

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 prescrizioni, anche in riferimento all'espletamento dei controlli da parte delle Autorità di competenza.

Le prescrizioni, in fase di approvazione dei progetti, riguarderanno anche i contenuti e le modalità di gestione al fine di garantire la rintracciabilità dei materiali con particolare attenzione alla documentazione della provenienza e dei quantitativi del materiale riutilizzato, a carico dell'utilizzatore.

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 restituito 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 si ricade quando il progetto, all'interno del quale si producono i materiali, contiene una espressa volontà di riutilizzare gli stessi, entro sei mesi dall'accumulo, 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 di quanto disposto dall'art. 186 dovrà fornire, negli elaborati progettuali, tutti i dettagli relativi all'area per l' 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. L'accumulo dovrà essere realizzato in modo da contenere al minimo gli impatti sulle matrici ambientali.

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 all'art. 186 c, 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 dell'art. 186.

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;
- la stima del quantitativo di materiale necessario,
- l'eventuale 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 e quindi non si possa escludere la contaminazione. In tal caso dovranno essere definite le modalità di caratterizzazione e le caratteristiche del luogo di accumulo del materiale in attesa di caratterizzazione, con specifico riferimento alla 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, l'eventuale certificazione analitica e gli 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).

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 individuato e del momento in cui se ne preveda il trasporto. La notizia dovrà essere corredata da tutte le informazioni descritte nel capitolo 3. **VERIFICA DELLA CONTAMINAZIONE**, 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.

8. CASI PARTICOLARI: L'UTILIZZO DI MATERIALI DERIVANTI DA OPERAZIONI DI SCAVO DI CORSI D'ACQUA.

Caso 1

Le terre e rocce da scavo derivanti da lavori di risezionamento e vivificazione di corsi d'acqua realizzati non interessati dagli effetti di scarichi di acque reflue industriali, né da scarichi di acque reflue domestiche e/o urbane o altre fonti di pressione di entità tale da determinare un potenziale rischio di inquinamento dei materiali, fermo restando il rispetto dei limiti massimi previsti dalle norme vigenti, possono essere utilizzate:

- in opere idrauliche afferenti lo stesso corso d'acqua a condizione che siano rispettati i limiti previsti dalle norme;
- mediante stendimento sui terreni limitrofi, anche ad uso agricolo, a condizione che siano rispettati i limiti previsti dalle norme vigenti;
- per reinterri, riempimenti e rilevati in altre aree, nel rispetto dei limiti di concentrazione previsti dalle norme vigenti.

Ai fini della verifica del rispetto delle caratteristiche delle terre e rocce da scavo, devono essere valutati anche i dati sui monitoraggi sulla matrice acqua eseguiti annualmente da ARPALAZIO, eseguendo le determinazioni analitiche quando lo stato ambientale delle acque rientra nelle tre classi sufficiente - scadente - pessimo, mentre nel caso in cui il corso d'acqua rientri nelle classi di stato ambientale elevato o buono, le analisi andranno eseguite solo quando si sia a conoscenza di fonti di pressione puntualmente presenti.

Caso 2

Le terre e rocce da scavo derivanti da lavori di risezionamento e vivificazione di corsi d'acqua realizzati in tratti interessati dagli effetti di scarichi di acque reflue industriali e/o da scarichi di acque reflue domestiche e/o urbane di entità tale da determinare un potenziale rischio di inquinamento dei materiali possono essere utilizzate, fermo restando il rispetto dei limiti massimi previsti dalle norme vigenti, :

- in opere idrauliche afferenti lo stesso corso d'acqua a condizione che siano rispettati i limiti previsti dalle norme vigenti;
- mediante stendimento sui terreni limitrofi, anche ad uso agricolo, a condizione che siano rispettati i limiti previsti dalle norme vigenti.

Qualora si verificano le anzidette due modalità di utilizzazione il proponente deve procedere alle analisi chimiche delle terre e rocce da scavo per i parametri necessari, stabiliti sulla base delle caratteristiche degli scarichi che sono presenti o che possono aver influenzato il corpo idrico oggetto dei lavori, secondo una griglia di campionamento che tenga conto della lunghezza e della sezione del corso d'acqua interessato e tale da assicurare la rappresentatività delle caratteristiche del terreno da scavare.

Ricorrendo tali circostanze:

- è vietato il distendimento dei materiali nelle zone di rispetto dei punti di captazione delle acque destinate al consumo umano, ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 11/5/1999, n. 152 e successive modifiche ed integrazioni nonché, in via del tutto cautelare, nelle zone previste dall'art. 4, comma 3, del D.Lgs. n. 99/1992 ;
- il Proponente deve comunicare al Comune, alla Provincia e all'ARPALAZIO, con almeno 15 giorni di anticipo la data di inizio delle operazioni di scavo e risezionamento del canale e il luogo dove si svolgeranno tali lavori;
- il Proponente deve tenere presso la propria sede un registro delle operazioni effettuate in cui devono essere riportati, per ogni tratto di canale, i seguenti dati:
 - data d'inizio delle operazioni di scavo e risezionamento del canale;
 - quantità di materiali escavati;
 - quantità di materiali distesi e luogo interessato;
 - quantità dei materiali utilizzati per realizzare opere idrauliche.

Nel caso 1 e nel caso 2 qualora si renda necessario fare analisi:

- 
- a) l'area dovrà essere caratterizzata in base alle fonti di pressione ambientale presenti in sito e che esercitano un'effettiva influenza sul corso d'acqua oggetto delle opere, sia in forma diretta che indiretta;
 - b) le aree destinate ad accogliere il materiale scavato dovranno essere individuate con precisione e caratterizzate in base alla loro destinazione urbanistica ed alle caratteristiche territoriali, ambientali, geologiche, idrogeologiche e di composizione chimica;
 - c) il piano di campionamento dei materiali da scavare dovrà interessare il tratto del corso d'acqua oggetto di intervento, prevedendo in linea generale di prelevare un campione medio, indicativamente per ogni 200 m di corso d'acqua; qualora lo stato ambientale sia elevato o buono il piano di campionamento dovrà interessare solo il tratto potenzialmente coinvolto dalle fonti di pressione;
 - d) in presenza di un centro abitato sarà opportuno infittire la maglia di campionamento adottando la linea generale di un campione ogni 100 m di corso d'acqua;
 - e) in presenza di scarichi di attività produttive, scaricatori di piena di pubbliche fognature, scarichi di acque meteoriche provenienti da piazzali pavimentati sede di attività potenzialmente inquinanti, scarichi di acque meteoriche provenienti da grandi vie di comunicazione (autostrade, superstrade, ecc.), la situazione andrà studiata caso per caso adeguando il numero dei punti di prelievo;
 - f) per il campionamento, considerato che per effetto naturale il letto e le sponde possono essere il risultato di deposizioni a strati dei sedimenti trasportati dalla corrente d'acqua nel tempo, si ritiene che possa essere sufficientemente rappresentativo il prelievo in senso verticale su tutta la massa che deve essere rimossa, senza suddivisione, fatto salvo il fatto che, in presenza di significativa eterogeneità stratigrafiche si dovrà procedere al campionamento dei singoli strati. Ad esempio, se lo scavo interessa 40 cm di sedimento e 40 cm di terreno naturale, il campionamento va effettuato sui due strati. Le analisi devono essere eseguite, per ogni punto, sul campione medio ottenuto dall'unione dei tre sondaggi eseguiti (fondo e sponde sotto il pelo dell'acqua);
 - g) dovranno essere attentamente valutati i casi in cui la composizione chimica naturale da scavare superi i limiti tabellari (fondo naturale per i microinquinanti inorganici).

9. MODALITA' E TERMINI PROCEDIMENTALI, DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE

9.1 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 nei modi e nei tempi previsti dalla procedura di cui alla Parte seconda, Titolo III (Valutazione di impatto ambientale - VIA) del D. Lgs. 152/06.

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.

9.2 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 l'ARPA nei tempi in seguito indicati.

Se l'opera o l'intervento non sono assoggettati alla disciplina relativa alla VIA, il piano di gestione delle terre, di cui al capitolo 3. **VERIFICA DELLA CONTAMINAZIONE**, dovrà essere presentato all'Autorità competente, congiuntamente al progetto, al fine di consentire all'ARPA l'espressione del parere.

Tale documentazione, nei casi riportati nello scenario 3 e nello scenario 4 di cui al capitolo 7, dovrà essere integrata con gli elementi mancanti 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.

A tal fine la Parte dovrà fornire la documentazione indicata nel capitolo 3. **VERIFICA DELLA CONTAMINAZIONE**. Gli elaborati costituenti il Piano di gestione delle terre devono essere sottoscritti dal titolare dell'autorizzazione del cantiere in cui si producono le terre congiuntamente al titolare dall'autorizzazione al recupero ambientale.

Nel caso in cui la Parte ritenga che la caratterizzazione analitica dei materiali non sia strettamente necessaria dovrà essere prodotta l'autocertificazione della ditta e dichiarazione del progettista da cui risulti che non si verificano i casi elencati al punto 5 del capitolo 3.

Nel caso sia stata verificata la presenza di rifiuti o di livelli potenzialmente inquinati nello strato superficiale o negli eventuali riporti (cfr. punto 7) o nel caso di cui al punto 5 d) del capitolo 3, devono essere eseguite le operazioni di cui ai punti 9 e 10.

Nei casi in cui l'area di scavo rientri nei casi elencati al punto 5 a), b), c) del capitolo 3 o nel caso in cui siano stati individuati rifiuti o livelli inquinati, devono essere eseguite le operazioni di cui ai punti 17 e 18, sempre che i risultati delle analisi di cui al punto 10 indichino che le terre rientrano nei limiti previsti dalla tabella 1 della D.M. 471/99 (colonna A o B a seconda della destinazione urbanistica dell'area del recupero ambientale) ovvero del Decreto.

Qualora i risultati delle analisi evidenziassero valori superiori a quelli previsti dalla tabella 1 del D.M. 471/99, le terre dovranno essere smaltite in conformità alla normativa vigente in materia di rifiuti e non potranno essere avviate al recupero ambientale.

Il parere da parte dell'ARPA dovrà essere reso nei tempi e nei modi previsti dall'art. 186 del D.Lgs. 152/06 decorsi i quali provvederà la Regione Lazio in via sostitutiva su istanza dell'interessato.

Le integrazioni potranno essere richieste una sola volta nell'ambito dell'istruttoria svolta dall'ufficio procedente, nel qual caso il termine verrà sospeso e tornerà a decorrere dall'effettiva produzione delle integrazioni richieste.

ALLEGATO 1 - (modello da utilizzarsi 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 186 del D. LGS. N. 152/06

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 VI del D. Lgs. n. 152/06,

DICHIARA

che per il seguente intervento _____
sito nel Comune di _____ in località _____
via _____ n° _____ è prevista l'escavazione di _____ m3 di terre e
rocce di scavo, escluse dall'ambito normativo del D. Lgs. 152/06, che sono in parte / del tutto
destinate al seguente utilizzo _____ della
Società _____ autorizzato dal _____
di _____ in località _____ con atto n. _____ del ____ / ____ / ____ , sito nel Comune
_____ 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 _____ m3 nel periodo dal ____ / ____ / ____ al ____ / ____ / ____ di terre e rocce di scavo suddiviso in n. _____ lotti di scavo per un quantitativo giornaliero previsto di _____ m3
- 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 _____ - sede 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 ____ m³, 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 ____ o di altre leggi speciali. 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 - Lazio sede 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 o di altre leggi speciali. 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 Lazio sede 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

_____ li ____ / ____ / ____ 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) _____

_____ li ____ / ____ / ____ ore ____ ;

ALLEGATO 2 - (modello da utilizzarsi 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 186 del D. LGS. N. 152/06

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 VI del D. Lgs. n. 152/06,

DICHIARA

che per il seguente intervento _____
sito nel Comune di _____ in località _____
via _____ n° _____ è prevista l'escavazione di _____ m3 di terre e
rocce di scavo, escluse dall'ambito normativo del D.Lgs. 152/06, 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 _____ m3 nel periodo dal ___ / ___ / ___ al ___ / ___ / ___ di terre e rocce di scavo suddiviso in n. _____ lotti di scavo per un quantitativo giornaliero previsto di _____ m3
- Le terre e rocce da scavo saranno conferite direttamente al sito di utilizzo su specificato senza subire trasformazioni preliminari.
- L'utilizzo delle terre e rocce da 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: (vedi elenco cap. 3 punto 5)

TABELLA DI TRASPORTO GIORNALIERA

(dati da inserire per singolo mezzo di trasporto)

Le terre di cui alla presente dichiarazione derivano dal lotto di scavo n. ____ del sito di provenienza, mezzo di trasporto n. ____ di ____ m³, targato _____

VIAGGIO N.	ORA PARTENZA	ORA DI ARRIVO
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

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

_____ li ____ / ____ / ____ 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 presa in consegna del materiale:

_____ li ____ / ____ / ____ ore ____ ; ____
(Timbro e firma del responsabile del cantiere del sito di utilizzo)

