



PROCEDURE OPERATIVE PER LA GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

AI SENSI DELL'ART. 186 DEL D. LGS. n. 152/2006

(come modificato dall'art. 2, comma 23, del d.lgs. n. 4/2008)

1. PROCEDURE OPERATIVE DA UTILIZZARE IN FUNZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO DI ORIGINE

1.1 Le procedure operative sono diversificate in funzione delle previsioni dell'art. 186 del decreto legislativo n. 152/2006, commi 2, 3 e 4.

1.1.1. *Interventi sottoposti a V.I.A. e/o A.I.A.*

a) Il proponente deve allegare al progetto dell'opera dalla quale derivano i materiali di scavo *"un apposito progetto"* contenente la seguente documentazione:

- dichiarazione che il sito non sia contaminato¹ o sottoposto ad interventi di bonifica ai sensi del titolo V della parte quarta del d.lgs. n. 152/2006;
- indagine ambientale del sito effettuata in conformità a quanto di seguito previsto;
- indicazione dei processi industriali e/o dei siti di destinazione del materiale e dei tempi dell'eventuale deposito in attesa di utilizzo (massimo un anno per i materiali che vengono esportati, massimo tre anni per quelli utilizzati nell'ambito del progetto).

Tale documentazione dovrà essere allegata sia al progetto da sottoporre a VIA e sia al progetto che si presenta all'Autorità competente all'approvazione definitiva, qualora quest'ultima sia diversa dall'Ente che svolge la procedura di VIA.

Nei casi in cui, prima dell'inizio dei lavori di scavo o nel corso degli stessi, emerga l'opportunità di utilizzare il materiale in processi industriali e/o in siti idonei, ma diversi da quelli indicati nella documentazione sopraindicata (progetto), deve essere presentata, all'Autorità che ha approvato il progetto, da parte dell'appaltatore, una dichiarazione (vedi MOD 2) che individui i processi industriali e/o i siti idonei ove il materiale verrà effettivamente utilizzato;

b) alla fine dei lavori il Direttore dei Lavori deve presentare all'Autorità competente all'approvazione del progetto:

- una dichiarazione (vedi MOD 3) che attesti i processi industriali e/o i siti idonei nei quali il materiale è stato effettivamente utilizzato individuandone per ciascuno la tipologia e la quantità.

1.1.2. *Interventi sottoposti a permesso a costruire*

a) Il richiedente, all'atto della richiesta di permesso a costruire, deve allegare al progetto relativo all'opera che determina lo scavo:

- l'indagine ambientale del sito effettuata in conformità a quanto di seguito previsto;
- una dichiarazione (vedi MOD 1) attestante:
- che il sito non è contaminato o sottoposto ad interventi di bonifica ai sensi del titolo V della parte quarta del d.lgs. n. 152/2006;

¹ Non rientrano in tale casistica le porzioni di territorio ove, pur a fronte di superamenti nelle acque sotterranee delle Concentrazioni di cui alla tabella 2, dell'allegato 5 alla parte IV, Titolo V del d.lgs. n. 152/2006, i terreni presentino concentrazioni inferiori a quelle previste dalla tabella 1, dell'allegato 5 alla parte IV, Titolo V del d.lgs. n. 152/2006 e non siano soggetti alle procedure dei siti contaminati di cui al Titolo V, Parte IV del decreto legislativo n. 152/2006

- i processi industriali e/o i siti di possibile destinazione del materiale;
- b) prima dell'inizio dei lavori di scavo (... *sin dalla fase di produzione...*) l'appaltatore deve presentare all'Autorità competente all'approvazione del progetto:
 - una dichiarazione (vedi MOD 2) che individui i processi industriali e/o i siti idonei ove il materiale verrà effettivamente utilizzato ed il luogo dell'eventuale deposito in attesa di utilizzo (massimo un anno); alla fine dei lavori il Direttore dei Lavori deve presentare alla medesima autorità:
 - una dichiarazione (vedi MOD 3) che attesti i processi industriali e/o i siti idonei nei quali il materiale è stato effettivamente utilizzato individuandone per ciascuno la tipologia e la quantità.

1.1.3. *Interventi sottoposti a denuncia di inizio attività (D.I.A.)*

- a) Il denunciante, all'atto della presentazione della denuncia di inizio attività, deve allegare al progetto relativo all'opera che determina lo scavo:
 - l'indagine ambientale del sito effettuata in conformità a quanto di seguito previsto;
 - una dichiarazione (vedi MOD 1) attestante:
 - che il sito non è contaminato o sottoposto ad interventi di bonifica ai sensi del titolo V della parte quarta del D.Lgs. n. 152/2006;
 - i processi industriali e/o i siti di possibile destinazione del materiale;
- b) prima dell'inizio dei lavori di scavo (... *sin dalla fase di produzione...*) l'appaltatore deve presentare all'Autorità competente all'approvazione del progetto:
 - una dichiarazione (vedi MOD 2) che individui i processi industriali e/o i siti idonei ove il materiale verrà effettivamente utilizzato ed il luogo dell'eventuale deposito in attesa di utilizzo (massimo un anno);
- c) alla fine dei lavori il Direttore dei Lavori deve presentare alla medesima autorità:
 - una dichiarazione (vedi MOD 3) che attesti i processi industriali e/o i siti idonei nei quali il materiale è stato effettivamente utilizzato individuandone per ciascuno la tipologia e la quantità.

1.1.4. *Lavori pubblici non soggetti né a V.I.A. o A.I.A., né a permesso a costruire, né a denuncia di inizio attività (D.I.A.)*

- a) Il progetto esecutivo dell'opera dalla quale derivano i materiali di scavo deve essere corredato da un apposito allegato, sottoscritto dal progettista, recante:
 - dichiarazione che il sito non sia contaminato o sottoposto ad interventi di bonifica ai sensi del titolo V della parte quarta del D.Lgs. n. 152/2006;
 - indagine ambientale del sito effettuata in conformità a quanto di seguito previsto;
 - indicazione dei processi industriali e/o dei siti di destinazione del materiale e dei tempi dell'eventuale deposito in attesa di utilizzo (massimo un anno per i materiali che vengono esportati, massimo tre anni per quelli utilizzati nell'ambito del progetto).
 - Nei casi in cui, prima dell'inizio dei lavori di scavo, emerga la necessità di utilizzare il materiale in processi industriali e/o in siti idonei ma diversi da quelli indicati nella documentazione sopraindicata (progetto) deve essere presentata all'Autorità che ha approvato il progetto, da parte dell'appaltatore, una dichiarazione (vedi MOD 2) che individui i processi industriali e/o i siti idonei ove il materiale verrà effettivamente utilizzato;
- b) alla fine dei lavori il Direttore dei Lavori deve presentare alla medesima autorità:
 - una dichiarazione (vedi MOD 3) che attesti i processi industriali e/o i siti idonei nei quali il materiale è stato effettivamente utilizzato individuandone per ciascuno la tipologia e la quantità.

1.1.5. *Interventi non sottoposti né a V.I.A., né a A.I.A., né a permesso a costruire, né a denuncia di inizio attività (D.I.A.)*

Si tratta di modesti lavori di manutenzione e/o di riparazione, spesso eseguiti in via d'urgenza, che producono quantità poco significative di materiale di scavo, spesso

quasi del tutto riutilizzato in cantiere e che, per le loro particolari caratteristiche, non hanno alcuna incidenza urbanistico/edilizia sul territorio e, quindi, non sono sottoposti ad alcun provvedimento autorizzativo, né espresso né tacito.

In questi casi i materiali di scavo derivanti da tali attività, se riutilizzati in sito non necessitano di alcuna procedura di verifica, mentre quelli esportati, in quanto esuberanti le necessità di riuso in cantiere, possono essere gestiti come sottoprodotti nel rispetto delle seguente modalità:

a) attività di manutenzione e/o di riparazione alle infrastrutture (reti viarie, ferroviarie) e ai sottoservizi (fognature, acquedotti, gas, elettricità, telefoniche, ecc.):

- per queste attività trova applicazione l'art. 230, commi 2 e 3, del d.lgs. n. 152/2006 e quanto previsto agli ultimi due paragrafi del punto 1.1.3. ed ai seguenti capitoli 2 e 3;

b) attività di florivivaismo (manutenzione aree verdi, a parco, a giardino, ecc.):

- i materiali di scavo derivanti da tali attività non necessitano di alcuna procedura di verifica purché, anche dopo essere stati accumulati presso aree in disponibilità dell'impresa che ha effettuato l'intervento, siano riutilizzati nelle normali pratiche florivivaistiche;

c) attività di manutenzione ordinaria, ecc.:

- è opportuno ribadire che deve trattarsi dei soli materiali naturali indicati per queste attività non necessita alcuna procedura di verifica purché:

- il materiale complessivamente scavato nell'ambito del cantiere non superi la quantità di 200mc;

- il sito non rientri fra quelli indicati ai punti seguenti 2.1.1. e 2.1.3..

In caso contrario dovranno essere inviati al Comune interessato dall'intervento le dichiarazioni MOD 2, con allegata l'indagine ambientale, ed il MOD 3.

d) Attività di manutenzione alvei di scolo ed irrigui:

- Per queste attività l'articolo 185 del d.lgs. 152/2006 esclude "i materiali vegetali, le terre e il pietrame, non contaminati in misura superiore ai limiti stabiliti dalle norme vigenti, provenienti dalle attività di manutenzione di alvei di scolo ed irrigui" dal campo di applicazione della parte quarta del medesimo decreto.

- Con la dicitura "materiali vegetali, terre e pietrame" si intende la commistione di tali materiali che è di difficile separazione e che costituisce il tipico risultato dell'espurgo di fossati irrigui o di scolo, normalmente eseguito dagli Uffici del Genio Civile e dai Consorzi di Bonifica.

- nell'articolo e che eventuali altri materiali estranei (oggetti in plastica, vetro, metallo, legno non naturale, ecc.) dovranno essere raccolti preventivamente e consegnati al servizio di raccolta loro destinato.

- L'Ente gestore dovrà valutare caso per caso se l'eventuale vicinanza di fonti di pressione (abitati, scarichi, tipi di concimazioni e/o spandimenti praticati in zona, infrastrutture, ecc....) possa costituire indizio per consigliare l'effettuazione di preventive analisi. In tal caso le modalità di campionamento saranno quelle indicate al capitolo 2 e le verifiche analitiche dovranno essere effettuate su un campione medio del fango contenente terra, materiale vegetale e pietrame.

1.2. Variazioni della destinazione di utilizzo.

E' ammesso variare la destinazione delle terre da scavo in corso d'opera a condizione che il nuovo sito di utilizzo venga comunicato prima dell'inizio dei lavori relativi ai singoli lotti di scavo ovvero, nel caso di materiale depositato in conformità al successivo punto 1.3, prima del trasporto dal sito di deposito a quello di effettivo utilizzo.

In questi casi verrà utilizzato nuovamente il MOD 2, aggiornato con i nuovi dati, che sostituirà integralmente quello precedentemente presentato.

1.3. Modalità per il deposito delle terre in attesa di definitivo utilizzo.

Il deposito di terre da scavo, in attesa del loro definitivo utilizzo, così come individuato nel MOD 2, può essere effettuato nel luogo di produzione, in un'area esterna allo stesso

appositamente individuata e, ove necessario, autorizzata, ovvero presso la sede della ditta che effettua lo scavo.

In ogni caso devono essere rispettati i tempi massimi della durata del deposito previsti dall'articolo 186 e le normative tecniche, edilizie ed urbanistiche vigenti.

Nel caso di deposito in attesa di definitivo utilizzo delle terre da scavo all'esterno del cantiere di produzione, i cumuli di terra da scavo vanno tenuti distinti per cantiere di provenienza e su ciascun cumulo dovrà essere posizionato in modo ben visibile un cartello riportante le informazioni relative al cantiere di provenienza e alla quantità di materiale depositato.

Il trasporto delle terre di scavo al sito di deposito e dal deposito al sito di utilizzo è accompagnato dalla documentazione contenuta nel successivo punto 1.4.

1.4. Documentazione attestante la destinazione e la quantità esportata dei materiali di scavo.

Al fine di consentire una verifica delle quantità utilizzate nei vari siti di destinazione, durante il trasporto i materiali di scavo dovranno essere accompagnati da una documentazione, redatta in conformità al MOD 4, attestante:

- generalità della Stazione Appaltante dell'opera pubblica
- generalità della ditta appaltatrice dei lavori di scavo
- generalità della Ditta che trasporta il materiale di scavo
- generalità della Ditta che riceve il materiale di scavo
- sito di provenienza (con estremi dell'atto abilitativo all'intervento o del luogo di deposito)
- data ed orario di carico
- sito di utilizzo (con estremi dell'atto abilitativo all'intervento) o impianto in cui viene svolto il processo industriale di utilizzo ovvero sito di deposito
- data ed orario di scarico
- quantità e tipologia di materiale trasportato.

La documentazione deve essere predisposta in triplice copia, una per la ditta appaltatrice, una per la ditta destinataria ed una per la ditta trasportatrice.

Copia della documentazione deve essere conservata dalla ditta appaltatrice che ne dovrà fornire copia dal Direttore dei Lavori ai fini della compilazione della dichiarazione da presentare alla fine dei lavori (MOD. 3).

1.5. Utilizzo di terre e rocce provenienti da aree oggetto di procedure di bonifica

L'utilizzo di terre e rocce provenienti da aree soggette alle procedure dei siti contaminati di cui al Titolo V, Parte IV del decreto legislativo n. 152/2006, è disciplinato dal progetto di bonifica redatto ed approvato secondo le modalità previste dalla disciplina di cui allo stesso Titolo V, Parte IV del decreto legislativo n. 152/2006.

1.6. Esclusioni delle discipline di cui all'art. 186 del D.Lgs. 152/06

Oltre a quanto già previsto per "l'Attività di manutenzione alvei di scolo ed irrigui", come già descritto al paragrafo 1.5, lettera d) del presente allegato, non sono soggetti alla normativa in materia di terre e rocce da scavo disciplinate dall'art. 186 del D.Lgs. n.152/06:

- i miglioramenti fondiari che:

a) determinano esportazione di materiali a scopo industriale ed edilizio o per opere stradali o idrauliche, e sono quindi soggetti alla legge regionale 7 settembre 1982, n. 44 sulle attività di cava;

b) non determinano esportazione di materiale, e, quindi, si sostanziano solo in movimentazione di terreno, ai fini agronomici, nell'ambito dello stesso fondo;

- i materiali litoidi provenienti da escavazioni effettuate negli alvei e nelle zone golenali dei corsi d'acqua e nelle spiagge e nei fondali lacuali, per l'effettuazione delle quali il quinto comma dell'articolo 2 della legge regionale 7 settembre 1982, n. 44, prevede il rilascio delle autorizzazioni e/o concessioni da parte dell'autorità idraulica. Tali autorizzazioni e/o concessioni, rilasciate dalle autorità idrauliche competenti in conformità alla legge regionale 9 agosto 1988, n. 41 ed alle successive deliberazioni della Giunta Regionale n. 999/2003, n. 918/2004 e n. 3163/2005, surrogano infatti i provvedimenti autorizzativi previsti dalla citata legge quadro sulle attività estrattive, n. 44 del 1982, consentendo che l'esercizio di questa

particolare attività di estrazione di materiali litoidi nei corsi d'acqua sia teso ad assicurare la funzionalità idraulica della rete idrografica regionale.

2. MODALITÀ OPERATIVE PER LO SVOLGIMENTO DELL'INDAGINE AMBIENTALE

2.1 Per qualsiasi tipologia di sito in cui si debba realizzare un intervento che comporti l'effettuazione di scavi con la conseguente produzione di terre e rocce, deve essere svolta un'indagine ambientale al fine di rappresentare in modo adeguato le caratteristiche del terreno da scavare.

A tal fine è pertanto necessario effettuare preliminarmente:

- un inquadramento geologico dell'area, in particolare per gli aspetti relativi alla stratigrafia del sottosuolo,
- un'analisi storica delle attività umane svolte nel sito, in particolare degli insediamenti e/o delle antropizzazioni che lo hanno interessato.
- una verifica delle fonti di pressione ambientale eventualmente presenti.

Peraltro, per quanto riguarda il prelevamento dei campioni, la loro quantità e le analisi chimiche, che devono essere indirizzate alla verifica dei parametri più idonei in relazione alla tipologia del sito ed ai risultati derivanti dall'inquadramento geologico (con particolare riferimento alla stratigrafia) e dall'analisi storica del sito, si prevede di procedere a seconda delle possibili fonti di pressione con le seguenti modalità:

2.1.1 Opere/interventi da svolgere in aree pubbliche o private interessate dalla presenza di:

- *attività industriali o artigianali (in essere o dismesse), serbatoi o cisterne interrato, sia dismesse che rimosse che in uso e che contengono o hanno contenuto idrocarburi e/o sostanze etichettate ai sensi della direttiva 67/548/CE e successive modifiche e integrazioni in base alla superficie interessata dallo scavo, dovrà essere eseguito almeno il seguente numero di campionamenti:*

< 10.000 m ² :	almeno 5 punti;
10.000 – 50.000 m ² :	da 5 a 15 punti;
50.000 – 250.000 m ² :	da 15 a 60 punti;
250.000 – 500.000 m ² :	da 60 a 120 punti;
> 500.000 m ² :	almeno 2 punti ogni 10.000 m ² .

Per quanto riguarda le sostanze da verificare, queste vanno definite in funzione dei risultati dell'analisi storica condotta, e comunque è necessario verificare i parametri relativi a:

- Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo VI, Nichel, Piombo, Rame e Zinco.
- Idrocarburi pesanti (C>12).
- Idrocarburi Policiclici Aromatici indicati nella tabella 1, allegato 5, alla parte IV del d.lgs. n. 152/2006.
- PCB.

2.1.2. Opere/interventi da realizzare in aree pubbliche o private interessate da procedimenti di bonifica conclusi.

Nelle aree dove la Provincia ha provveduto al rilascio del certificato previsto dall'art. 248 del d.lgs. n. 152/2006, non è necessaria a priori l'esecuzione di ulteriori indagini.

Resta comunque salva la necessità di eseguire indagini analitiche qualora si accerti che, successivamente al rilascio del suddetto certificato, si siano svolte attività o si sono verificati eventi che possono aver modificato le caratteristiche delle matrici ambientali del sito.

Resta inoltre salvo il rispetto delle condizioni previste al punto 4 in merito ai siti di possibile destinazione

2.1.3. Opere/interventi da realizzare in aree pubbliche o private ubicate:

- entro una fascia di 20 metri dal bordo stradale di strutture viarie di grande traffico, così come individuate all'articolo 2, comma 2, lettere A e B, del d.lgs. 30/4/1992, n. 285 e successive modifiche,
- in prossimità di insediamenti che possano aver influenzato le caratteristiche del sito stesso mediante ricaduta delle emissioni in atmosfera.

Le operazioni di campionamento dovranno essere eseguite mediante sondaggi o trincee, spinti alla profondità massima di 1,00 m dal piano campagna, secondo una griglia che preveda un punto di indagine ogni 3.000 metri quadrati di superficie interessata dallo scavo. L'analisi dovrà essere eseguita su un campione medio prelevato alla quota da p.c. 0,00 a - 1,00 m.

In particolare i parametri da determinare per i siti collocati in prossimità delle strutture viarie di grande traffico dovranno essere:

- Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo VI, Nichel, Piombo, Rame e Zinco
- Policlorobifenili (PCB);
- Idrocarburi Policiclici Aromatici indicati tabella 1, allegato 5, alla parte IV del d.lgs. n. 152/2006;
- Idrocarburi pesanti (C>12).

Per i siti collocati in prossimità di insediamenti le cui emissioni in atmosfera possono avere effetto di ricaduta sul suolo, i parametri da ricercare dovranno essere quelli specifici della fonte di pressione individuata.

2.1.4. Opere/interventi da svolgere nei corsi d'acqua (manutenzione, risezionamento, vivificazione, ecc.).

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" e "buono" il piano di campionamento dovrà interessare solo il tratto potenzialmente coinvolto dalle fonti di pressione; 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.

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.

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);

2.1.5. Opere/interventi da svolgere in aree diverse da quelle indicate ai punti 2.1.1., 2.1.2., 2.1.3. e 2.1.4.

La campionatura dovrà essere eseguita in misura pari ad almeno 1 campione ogni 3.000 metri cubi di scavo. Nel caso di scavi lineari (per posa condotte e/o sottoservizi, realizzazione scoli irrigui o di bonifica, ecc.), ogni 500 metri di tracciato, fermo restando che deve essere comunque garantito almeno un campione ogni 3.000 mc.

Per quanto riguarda, invece, le analisi chimiche di laboratorio da effettuare per verificare i parametri, si ritiene che sia almeno necessario verificare i parametri relativi a:

- Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo VI, Nichel, Piombo, Rame e Zinco;
- Idrocarburi pesanti (C>12).

In aggiunta a tali determinazioni, sarà opportuno eseguire analisi specifiche relativamente alla potenziale presenza di sostanze inquinanti connesse con le attività antropiche eventualmente riscontrate sull'area nel corso dell'analisi storica o con fonti di pressione ambientale eventualmente rilevate.

Le metodologie operative di campionamento sono quelle previste al successivo capitolo 3.

L'effettuazione di indagini analitiche può essere omessa nei casi in cui esista concomitanza di specifici elementi oggettivi (risultanze dell'indagine storica relativa all'area dalle quali si evidenzia l'assenza di fonti di pressione, possesso di analisi già eseguite su terreni limitrofi aventi stesse caratteristiche geologiche, idrogeologiche ed antropiche, o di analisi già eseguite in sede di lottizzazione, ecc.) che possa determinare nel tecnico che esegue l'indagine ambientale il convincimento di attestare la qualità del sito anche senza ricorrere a verifiche analitiche.

In questo caso tali elementi oggettivi dovranno essere ben evidenziati nella relazione dell'indagine ambientale ed il tecnico assume la piena responsabilità di quanto dichiarato.

2.2. Gestione dei dati risultanti dalle indagini ambientali

Al fine di garantire pubblicità e trasparenza della qualità ambientale del territorio regionale, l'ARPAV forma e tiene aggiornata una cartografia che rappresenta i vari punti di campionatura eseguiti per le finalità del presente provvedimento, associando a tale cartografia un database dei valori delle concentrazioni di inquinanti riscontrati dalle verifiche analitiche.

La cartografia ed il database devono essere pubblicati nel sito Internet dell'ARPAV.

Per consentire il costante aggiornamento di tale cartografia con associato database, le autorità competenti all'approvazione dei progetti di cui ai precedenti punti 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 e 1.1.4, dai quali derivano i materiali di scavo, inviano copia dell'indagine ambientale all'ARPAV secondo le modalità che saranno stabilite dall'ARPAV medesima.

Al ricevimento della dichiarazione di cui al MOD 2, l'autorità competente all'approvazione del progetto dell'opera dalla quale derivano i materiali di scavo ne trasmette copia a tutte le altre autorità che hanno approvato gli interventi nei quali tali materiali verranno utilizzati.

3. METODOLOGIE OPERATIVE DI CAMPIONAMENTO, ANALISI CHIMICHE DEL TERRENO E TEST DI CESSIONE

3.1. Per le metodologie operative di campionamento ed analisi del terreno, si deve fare riferimento all'Allegato 2 "*Criteria generali per la caratterizzazione dei siti contaminati*" alla Parte Quarta – Titolo V del d.lgs. n. 152/2006, avendo cura di valutare, nella scelta del numero di campioni da formare per ciascun punto di campionamento, la stratigrafia del terreno.

In particolare, per quanto concerne le metodiche analitiche, "Ai fini di ottenere l'obiettivo di ricostruire il profilo verticale della concentrazione degli inquinanti nel terreno, i campioni da portare in laboratorio dovranno essere privi della frazione maggiore di 2 cm (da scartare in campo) e le determinazioni analitiche in laboratorio dovranno essere condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm. La concentrazione del campione dovrà essere determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro. Le analisi chimiche saranno condotte adottando metodologie ufficialmente riconosciute, tali da garantire l'ottenimento di valori 10 volte inferiori rispetto ai valori di concentrazione limite."

Ove si renda necessario valutare la cedibilità di contaminati da parte delle terre e rocce da scavo al fine, in particolare, di salvaguardare le acque sotterranee o superficiali in ossequio alle condizioni di cui alle lettere c), d) ed f) del comma 1 dell'art. 186 del d.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. si potrà procedere in tal senso mediante esecuzione di un test di cessione, stimando la concentrazione di contaminanti nell'eluato. Il test di cessione deve essere eseguito sul tal quale secondo la metodica prevista dalla norma UNI EN 12457-2.

Per quanto riguarda le procedure e le modalità operative di campionamento e di formazione dei campioni da avviare ad analisi, si dovrà far riferimento a quelle definite nella DGRV n. 2922/2003, opportunamente adattate alla specificità dei casi concreti. Restano evidentemente escluse le procedure previste da tale DGRV relative al coinvolgimento degli enti di controllo in tali fasi.

In ogni caso, per assicurare certezza di rappresentatività degli esiti analitici, il prelievo dei campioni deve essere effettuato dal personale tecnico del laboratorio incaricato dall'analisi.

4. TABELLE DI RIFERIMENTO-SITI DI POSSIBILE DESTINAZIONE IN RIFERIMENTO AI LIMITI DI CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI

4.1. Tabelle di riferimento

La tabella di riferimento per verificare se la concentrazione di inquinanti supera i valori di legge che ne permettono l'utilizzo in determinate aree, è la tabella 1, dell'allegato 5 alla parte IV - Titolo V del d.lgs. n. 152/2006.

La tabella di riferimento per verificare se il test di cessione supera i valori di legge è la tabella 2, dell'allegato 5 alla parte IV - Titolo V del d.lgs. n. 152/2006.

Nel caso in cui le terre e rocce da scavo indagate abbiano una concentrazione di inquinanti che supera i limiti della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV - Titolo V del d.lgs. n. 152/2006, devono essere attivate le procedure previste nel medesimo Titolo V (fatti salvi i casi in cui tale superamento sia determinato da fenomeni naturali o dovuto alla presenza di inquinamento diffuso).

Qualora si rilevi il superamento di uno o più limiti tabellari, è fatta salva la possibilità di dimostrare che il superamento dei citati limiti:

- sia determinato da fenomeni naturali;
- sia dovuto alla presenza di inquinamento diffuso, imputabile alla collettività indifferenziata e determinato da plurime fonti distribuite sul territorio.

4.2. Siti di possibile destinazione in riferimento ai limiti di concentrazione degli inquinanti

Sono utilizzabili per reinterri, riempimenti, rimodellazioni e rilevati:

1. Le terre e rocce da scavo la cui concentrazione di inquinanti rientra nei limiti di cui alla colonna A della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV - Titolo V del d.lgs. n. 152/2006, possono essere utilizzate in qualsiasi sito, a prescindere dalla sua destinazione;
2. Le terre e rocce da scavo la cui concentrazione di inquinanti è compresa fra i limiti di cui alle colonne A e B della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV - Titolo V del d.lgs. n. 152/2006, limitatamente a:
 - a) realizzazione di sottofondi e rilevati stradali e ferroviari, arginature di corsi d'acqua;
 - b) siti a destinazione produttiva (artigianale, industriale e commerciale), purché i test di cessione rispettino i valori della tabella di riferimento indicata al punto 4.1.
3. Nei casi in cui è dimostrato che il superamento dei limiti tabellari è stato determinato da fenomeni naturali o sia dovuto alla presenza di inquinamento diffuso di cui al punto 4.1, l'utilizzo delle terre e rocce di scavo è consentito nel rispetto della compatibilità dei maggiori valori rilevati con i corrispondenti valori riscontrabili nel sito di destinazione.

Sono utilizzabili nei processi industriali in sostituzione dei materiali di cava:

1. Le terre e rocce da scavo la cui concentrazione di inquinanti rientra nei limiti di cui alla colonna A della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV - Titolo V del d.lgs. n. 152/2006, possono essere utilizzate, in qualsiasi processo industriale, in sostituzione dei materiali di cava, a prescindere dalla sua tipologia.
2. Le terre e rocce da scavo la cui concentrazione di inquinanti è compresa fra i limiti di cui alle colonne A e B della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV - Titolo V del d.lgs. n. 152/2006, possono essere utilizzate solo negli impianti industriali nei quali le loro caratteristiche fisiche e chimiche vengono sostanzialmente modificate nell'ambito del processo produttivo per la realizzazione di prodotti o manufatti merceologicamente ben distinti dalle terre e rocce di

partenza o da loro frazioni (ad es. processi termici per la produzione di cemento, cottura di laterizi, ecc.).

3. Le terre e rocce da scavo la cui concentrazione di inquinanti supera i limiti di cui alla colonna B della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV - Titolo V del d.lgs. n. 152/2006, non possono essere utilizzate in alcun impianto tranne nel caso in cui tale utilizzo sia disciplinato dal progetto di bonifica redatto ed approvato secondo le modalità previste dalla disciplina di cui allo stesso Titolo V, Parte IV del d.lgs. n. 152/2006.

5. MODULISTICA

Per le operazioni sopradescritte si dovranno utilizzare i seguenti schemi di modulistica.

MOD. 1: Dichiarazione del tecnico incaricato da allegare al progetto dei lavori privati soggetti a permesso a costruire o denuncia di inizio attività (D.I.A.)

MOD. 2: Dichiarazione dell'appaltatore/committente e del tecnico incaricato da presentare prima dell'esecuzione dei lavori

MOD. 3: Dichiarazione del Direttore dei Lavori da presentare alla fine dei lavori

MOD. 4: Documentazione attestante la destinazione e la quantità esportata dei materiali di scavo

MOD. 1 : Dichiarazione del tecnico incaricato da allegare al progetto dei lavori privati soggetti a permesso a costruire o denuncia di inizio attività (D.I.A.).

OGGETTO: Intervento di _____
da realizzare in Comune di _____
Via _____
Richiedente _____

Dichiarazioni da presentare in fase di progetto per l'applicazione dell'art. 186 del D.lgs. n.152/2006 (DGR n. _____ data _____)

Il sottoscritto _____ C.F. _____
iscritto all'Ordine/Albo de _____ della Provincia di _____
al n. _____
sulla base delle indagini geologica, storica e ambientale (svolta in conformità a quanto stabilito dalla DGR n. _____ del _____) allegate alla presente,

d i c h i a r a

- che l'area interessata dalla realizzazione dell'intervento in oggetto indicato non è configurabile come sito inquinato o sottoposto ad interventi di bonifica ai sensi del titolo V della parte quarta del d.lgs. n. 152/2006;
- che il terreno derivante dallo scavo previsto nell'intervento in oggetto indicato è così classificabile ed è presuntivamente utilizzabile nelle corrispondenti destinazioni:

Tipologia del materiale riscontrata dall'indagine	Quantità presunta per ogni tipologia	Destinazione presunta suddivisa per quantità				
		riutilizzo in cantiere	reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati		processo produttivo	smaltimento in discarica
			zone produttive	altre zone		
Strato superficiale vegetale						
Argilla						
Ghiaia						
Sabbia						
Altro						

Totale volume						

Il tecnico incaricato

.....



MOD. 2 : Dichiarazione dell'appaltatore/committente e del tecnico incaricato da presentare prima dell'esecuzione dei lavori

OGGETTO: Intervento _____
da realizzare in Comune di _____
Via _____
Permesso a costruire / D.I.A. n. _____ in data _____
Titolare _____

Dichiarazioni da presentare prima dell'inizio dei lavori per l'applicazione dell'art. 186 del D.lgs. n. 152/2006 (DGR n. _____ in data _____)

PARTE PRIMA: Dichiarazione dell'appaltatore/committente

Il sottoscritto _____ nato a _____ il _____
legale rappresentante della Ditta _____
P.IVA _____

nella sua qualità di appaltatore/committente dell'intervento in oggetto indicato

- ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 186 del decreto legislativo n. 156/2006;
- in conformità a quanto contenuto nella deliberazione della Giunta Regionale n. _____ del _____

d i c h i a r a

che il terreno derivante dallo scavo previsto nel progetto approvato con il permesso a costruire in oggetto indicato sarà effettivamente utilizzato nel modo che segue:

a) Riutilizzo nell'ambito di cantiere:

mc _____ di materiale di tipologia _____
mc _____ di materiale di tipologia _____

b1) Utilizzo nell'intervento di _____
da realizzare in Comune di _____

Via _____
autorizzato con _____ n. _____ del _____

che si allega

mc _____ di materiale di tipologia _____
mc _____ di materiale di tipologia _____

b2) Utilizzo nell'intervento di _____
da realizzare in Comune _____

di _____, Via _____
autorizzato con _____ n. _____ del _____ che si allega

mc _____ di materiale di tipologia _____
mc _____ di materiale di tipologia _____

c1) Utilizzo nel processo produttivo della Ditta _____
nello stabilimento ubicato in Comune di _____

Via _____
mc _____ di materiale di tipologia _____
mc _____ di materiale di tipologia _____

c2) Utilizzo nel processo produttivo della Ditta _____
nello stabilimento ubicato in Comune di _____
Via _____
mc _____ di materiale di tipologia _____
mc _____ di materiale di tipologia _____

Il residuo materiale pari presuntivamente a mc _____ sarà smaltito in discarica.

Per quanto riguarda il deposito di materiale in attesa di utilizzo, esso avverrà nell'area indicata nell'allegata planimetria e avrà durata di _____ mesi. Tale sito di deposito è stato autorizzato con _____ n. _____ rilasciato da _____ in data _____.

Le quantità sopra indicate sono quelle desumibili dall'analisi geologica ed ambientale prodotta a corredo del progetto dei lavori.

Le quantità definitive effettivamente utilizzate nei siti sopra indicati saranno dichiarate dal direttore dei lavori sulla base della documentazione fornita dal soggetto che esegue materialmente i lavori.

_____, _____

Appaltatore/Committente

.....

PARTE SECONDA: Dichiarazione del tecnico

Il sottoscritto _____
C.F. _____
iscritto all'Ordine de _____ della Provincia di _____
al n. _____,

- viste le destinazioni di utilizzo del materiale dichiarate dal titolare del permesso a costruire;
- sulla base dell'indagine geologica e ambientale allegata al progetto;
- a seguito di accertamenti sui siti di destinazione del materiale di scavo

d i c h i a r a

1) che i materiali di scavo destinati ad essere effettivamente utilizzati nei siti prescelti indicati alle lettere b1), e b2):

- possono essere tecnicamente utilizzati senza necessità di preventivo trattamento o di trasformazioni preliminari per soddisfare i requisiti merceologici e di qualità ambientale idonei a garantire che il loro impiego non dia luogo ad emissioni e, più in generale, ad impatti ambientali qualitativamente e quantitativamente diversi da quelli ordinariamente consentiti ed autorizzati per i siti dove sono destinati ad essere utilizzate;
- hanno caratteristiche chimiche e chimico-fisiche tali che il loro impiego nei suddetti siti non determina rischi per la salute e per la qualità delle matrici ambientali interessate;
- saranno conferiti con modalità tali da assicurare il rispetto delle norme di tutela delle acque superficiali e sotterranee, della flora, della fauna, degli habitat e delle aree naturali protette;
- non sono contaminati con riferimento alla destinazione d'uso dei rispettivi siti prescelti e sono compatibili con i medesimi siti;

2) che i materiali di scavo destinati ad essere effettivamente utilizzato nei siti prescelti indicati alle lettere c1) e c2):

- soddisfano i requisiti merceologici e di qualità ambientale idonei a garantire che il loro impiego non dia luogo ad emissioni e ad impatti ambientali qualitativamente e quantitativamente diversi da quelli autorizzati per l'impianto dove sono destinati ad essere utilizzati;
- non hanno necessità di essere sottoposti a trattamenti preventivi e/o a trasformazioni preliminari per soddisfare i requisiti merceologici e di qualità ambientale di cui al punto precedente, ma già posseggono tali requisiti sin dalla fase della produzione.

visto: il Direttore dei lavori

.....

Il tecnico incaricato

.....

MOD. 3 : Dichiarazione del Direttore dei Lavori da presentare alla fine dei lavori

OGGETTO: Intervento di _____
da realizzare in Comune di _____
Via _____
Permesso a costruire/D.I.A. n. _____ in data _____
Titolare _____

Dichiarazione del Direttore dei lavori da presentare alla fine dei lavori per l'applicazione dell'art. 186 del D.lgs. n. 152/2006 (DGR n. _____ in data _____)

Il sottoscritto _____
C.F. _____
iscritto all'Ordine/Albo de _____ della Provincia di _____
al n. _____,

Direttore dei Lavori in oggetto indicati:

visti:

- l'indagine geologica e ambientale allegata al progetto;
- la dichiarazione del titolare del permesso a costruire (denuncia di inizio attività) presentata prima dell'inizio dei lavori con la quale si dichiaravano i siti di destinazione del materiale di scavo, indicandone presuntivamente le quantità da conferire in ciascun sito;
- la documentazione del soggetto che ha eseguito l'intervento,
- Ditta _____ di _____, attestante la destinazione e la quantità esportata di tali materiali, conservata dal soggetto medesimo presso la propria sede legale

d i c h i a r a

che il terreno derivante dallo scavo effettuato in conformità al progetto allegato al permesso a costruire (D.I.A.) in oggetto indicato, è stato effettivamente utilizzato nel modo che segue:

a) Riutilizzo nell'ambito di cantiere:

mc _____ di materiale di tipologia _____
mc _____ di materiale di tipologia _____

b1) Utilizzo nell'intervento di _____ da realizzare in Comune di _____

Via _____
autorizzato con _____ n. _____ del _____ che si allega
mc _____ di materiale di tipologia _____
mc _____ di materiale di tipologia _____
mc _____ di materiale di tipologia _____

b2) Utilizzo nell'intervento di _____ da realizzare
in Comune di _____,
Via _____ autorizzato con _____ n. _____ del _____
che si allega
mc _____ di materiale di tipologia _____
mc _____ di materiale di tipologia _____
mc _____ di materiale di tipologia _____

c1) Utilizzo nel processo produttivo della Ditta
_____ nello stabilimento ubicato in Comune di _____
_____, Via _____
mc _____ di materiale di tipologia _____
mc _____ di materiale di tipologia _____
mc _____ di materiale di tipologia _____

c2) Utilizzo nel processo produttivo della Ditta _____
nello stabilimento ubicato in Comune di _____
Via _____
mc _____ di materiale di tipologia _____
mc _____ di materiale di tipologia _____
mc _____ di materiale di tipologia _____

Il residuo materiale pari presuntivamente a mc _____ è stato smaltito nell'impianto
della Ditta _____
di _____

_____, _____

Il Direttore dei lavori

.....

MOD. 4 : Documentazione attestante la destinazione e la quantità esportata dei materiali di scavo



Ditta appaltatrice dei lavori di scavo	Ditta trasportatrice	Ditta ricevente
--	----------------------	-----------------

A) SITO DI PROVENIENZA

Tipologia cantiere deposito interno al cantiere deposito esterno al cantiere

Ubicazione Comune _____ Via _____, n. _____
autorizzato con _____ n. _____ in data _____
da _____

Data di scarico _____ Orario di scarico: ore ____, ____

B1) SITO DI UTILIZZO PER REINTERRI, RIEMPIMENTI, RIMODELLAZIONI E RILEVATI

Ubicazione Comune _____ Via _____, n. _____
autorizzato con _____ n. _____ in data _____
da _____

Data di scarico _____ Orario di scarico: ore ____, ____

B2) SITO DI UTILIZZO NEI PROCESSI INDUSTRIALI IN SOSTITUZIONE DEI MATERIALI DI CAVA

Impianto: Ditta _____ con sede in
Comune di _____ Via _____, n. _____
tipologia _____ dell'attività _____ dell'impianto

Data di scarico _____ Orario di scarico: ore ____, ____

B3) TRASPORTO IN DEPOSITO ESTERNO AL CANTIERE IN ATTESA DEL DEFINITIVO UTILIZZO

Ubicazione Comune _____ Via _____, n. _____
autorizzato con _____ n. _____ in data _____
da _____

Data di scarico _____ Orario di scarico: ore ____, ____

C) MATERIALE TRASPORTATO

Tipologia : ghiaia/sabbia/tout-venant calcare argilla altro

Quantità : metri cubi tonnellate _____, ____

Ditta appaltatrice dei lavori di scavo	Ditta trasportatrice	Ditta ricevente
--	----------------------	-----------------

NB : La compilazione può essere effettuata anche mediante l'apposizione di timbri

INDICE

1. PROCEDURE OPERATIVE DA UTILIZZARE IN FUNZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO DI ORIGINE

1.1 Le procedure operative sono diversificate in funzione delle previsioni dell'art. 186 del Decreto Legislativo n. 152/2006, commi 2, 3 e 4.

1.1.1. Interventi sottoposti a V.I.A. e/o A.I.A.

1.1.2. Interventi sottoposti a permesso a costruire

1.1.3. Interventi sottoposti a denuncia di inizio attività (D.I.A.)

1.1.4. Lavori pubblici non soggetti né a V.I.A. o A.I.A., né a permesso a costruire, né a denuncia di inizio attività (D.I.A.)

1.1.5. Interventi non sottoposti né a V.I.A., né a A.I.A., né a permesso a costruire, né a denuncia di inizio attività (D.I.A.)

1.2. Variazioni della destinazione di utilizzo

1.3. Modalità per il deposito delle terre in attesa di definitivo utilizzo

1.4. Documentazione attestante la destinazione e la quantità esportata dei materiali di scavo

1.5. Utilizzo di terre e rocce provenienti da aree oggetto di procedure di bonifica

1.6. Esclusioni delle discipline di cui all'Art. 186 del D.Lgs.152/06

2. MODALITA' OPERATIVE PER LO SVOLGIMENTO DELL'INDAGINE AMBIENTALE

2.1 Per qualsiasi tipologia di sito in cui si debba realizzare un intervento che comporti l'effettuazione di scavi con la conseguente produzione di terre e rocce, deve essere svolta un'indagine ambientale al fine di rappresentare in modo adeguato le caratteristiche del terreno da scavare.

2.1.1. Opere/interventi da svolgere in aree pubbliche o private interessate dalla presenza di:

- attività industriali o artigianali (in essere o dismesse), serbatoi o cisterne interrato, sia dismesse che rimosse che in uso e che contengono o hanno contenuto idrocarburi e/o sostanze etichettate ai sensi della direttiva 67/548/CE e successive modifiche e integrazioni in base alla superficie interessata dallo scavo, dovrà essere eseguito almeno il seguente numero di campionamenti:

2.1.2. Opere/interventi da svolgere in aree pubbliche o private interessate da procedimenti di bonifica conclusi

2.1.3. Opere/interventi da svolgere in aree pubbliche o private ubicate:

- entro una fascia di 20 metri dal bordo stradale di strutture viarie di grande traffico, così come individuate all'articolo 2, comma 2, lettere A e B, del d.lgs. 30/4/1992, n. 285 e successive modifiche,
- in prossimità di insediamenti che possano aver influenzato le caratteristiche del sito stesso mediante ricaduta delle emissioni in atmosfera

2.1.4. Opere/interventi da svolgere nei corsi d'acqua (manutenzione, risezionamento, vivificazione, ecc.)

2.1.5. Opere/interventi da svolgere in aree diverse da quelle indicate ai punti 2.1, 2.2, 2.3 e 2.4.

2.2 Gestione dei dati risultanti dalle indagini ambientali**3. METODOLOGIE OPERATIVE DI CAMPIONAMENTO, ANALISI CHIMICHE DEL TERRENO E TEST DI CESSIONE**

3.1 Per le metodologie operative di campionamento ed analisi del terreno, si deve fare riferimento all'Allegato 2 "Criteri generali per la caratterizzazione dei siti contaminati" alla Parte Quarta – Titolo V del d.lgs. n. 152/2006, avendo cura di valutare, nella scelta del numero di campioni da formare per ciascun punto di campionamento, la stratigrafia del terreno.

4. TABELLE DI RIFERIMENTO - SITI DI POSSIBILE DESTINAZIONE IN RIFERIMENTO AI LIMITI DI CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI

4.1. Tabelle di riferimento

4.2. Siti di possibile destinazione in riferimento ai limiti di concentrazione degli inquinanti

5. MODULISTICA

MOD. 1 : Dichiarazione del tecnico incaricato da allegare al progetto dei lavori privati soggetti a permesso a costruire o denuncia di inizio attività (D.I.A.)

MOD. 2 : Dichiarazione dell'appaltatore/committente e del tecnico incaricato da presentare prima dell'esecuzione dei lavori

MOD. 3 : Dichiarazione del Direttore dei Lavori da presentare alla fine dei lavori

MOD. 4 : Documentazione attestante la destinazione e la quantità esportata dei materiali di scavo