

LINEE GUIDA SULL'APPLICAZIONE DELLA DISCIPLINA PER L'UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Delibera del Consiglio SNPA. Seduta del 09.05.19. Doc. n. 54/19





LINEE GUIDA SULL'APPLICAZIONE DELLA DISCIPLINA PER L'UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Delibera del Consiglio SNPA. Seduta del 09.05.19. Doc. n. 54/19

LINEE GUIDA SNPA | **22** 2019

ISBN 978-88-448-0956-0 - Roma, luglio 2019

Il Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) è operativo dal 14 gennaio 2017, data di entrata in vigore della Legge 28 giugno 2016, n.132 "Istituzione del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente e disciplina dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale".

Esso costituisce un vero e proprio Sistema a rete che fonde in una nuova identità quelle che erano le singole componenti del preesistente Sistema delle Agenzie Ambientali, che coinvolgeva le 21 Agenzie Regionali (ARPA) e Provinciali (APPA), oltre a ISPRA.

La legge attribuisce al nuovo soggetto compiti fondamentali quali attività ispettive nell'ambito delle funzioni di controllo ambientale, monitoraggio dello stato dell'ambiente, controllo delle fonti e dei fattori di inquinamento, attività di ricerca finalizzata a sostegno delle proprie funzioni, supporto tecnico-scientifico alle attività degli enti statali, regionali e locali che hanno compiti di amministrazione attiva in campo ambientale, raccolta, organizzazione e diffusione dei dati ambientali che, unitamente alle informazioni statistiche derivanti dalle predette attività, costituiranno riferimento tecnico ufficiale da utilizzare ai fini delle attività di competenza della pubblica amministrazione.

Attraverso il Consiglio del SNPA, il Sistema esprime il proprio parere vincolante sui provvedimenti del Governo di natura tecnica in materia ambientale e segnala al MATM e alla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano l'opportunità di interventi, anche legislativi, ai fini del perseguimento degli obiettivi istituzionali. Tale attività si esplica anche attraverso la produzione di documenti, prevalentemente Linee Guida o Report, pubblicati sul sito del Sistema SNPA e le persone che agiscono per suo conto non sono responsabili per l'uso che può essere fatto delle informazioni contenute in queste pubblicazioni.

Citare questo documento come segue:

R. Laraia, V. Frittelloni, M. Guerra, P. Giandon, S. Ronconi, C. Marro, F. Zinoni, E. Scotti, L. Schiozzi, M. D'Angelantonio, M. Di Tonno, F. Busseti, R. V. Racciatti, S. Cartaro, R. Dessì, M. Farina, C. Bondi, A. Sconocchia: "Linee guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo – Delibera del consiglio SNPA. Seduta del 09.05.19. Doc n. 54/19" - Linee Guida SNPA 22/2019.

ISBN 978-88-448-0956-0

© Linee Guida SNPA, 22/2019

Riproduzione autorizzata citando la fonte.

Coordinamento della pubblicazione online:

Daria Mazzella – ISPRA

Copertina: Ufficio Grafica ISPRA

Luglio 2019

Abstract

Le "linee guida (LG) sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo di terre e rocce da scavo (TRS)" restituiscono una prospettiva del SNPA unitaria e trasparente del complesso tema delle terre e rocce da scavo. Esse approfondiscono i temi trattati nel DPR 120/2017, quali ad esempio: le operazioni di caratterizzazione di TRS (es. verifica dei requisiti ambientali, determinazione della percentuale del materiale antropico, determinazione dei valori di fondo); la gestione di TRS come sottoprodotto o nella previsione della loro esclusione dalla disciplina dei rifiuti, con particolare riferimento a contesti specifici quali ad esempio la gestione nei siti oggetto di procedimenti di bonifica, TRS contenenti amianto, presenza di materiali di riporto, chiarendo anche alcuni aspetti della "normale pratica industriale". Infine le LG forniscono delle indicazioni alle agenzie del SNPA circa i criteri per la programmazione delle ispezioni, controlli e verifiche nonché sui criteri per le verifiche tecniche ed amministrative finalizzate alla valutazione preliminare del piano di utilizzo.

The "guidelines (GL) for the management of excavated earths and rocks (EER)" provide a unified and transparent SNPA perspective of the composite theme of the EER management. They explore the topics covered by the Decree 120/2017, including: EER characterization (e.g. verification of environmental requirements, determination of the percentages of anthropic material, determination of background values), the management of EER as by-products, or when excluded from the waste regulation. The GL clear up specific scenarios such as the management of TRS in contaminated sites, TRS containing asbestos, the presence of landfill material, clarifying also some aspects of the "normal industrial practice". Finally, the GL provide indications to the SNPA agencies about the criteria for planning inspections, controls and verifications as well as the criteria for technical and administrative checks aimed at the preliminary assessment of the EER use plan.

Parole chiave: terre e rocce, sottoprodotti, CSC, rifiuti, opere e cantieri.

L'impostazione, il coordinamento e la stesura finale della presente linea guida sono stati curati da Rosanna Laraia e Valeria Frittelloni (ISPRA).

La redazione è stata curata

- dal GdL composto da: Maurizio Guerra (ISPRA), Paolo Giandon (ARPA Veneto), Silvia Ronconi (ARTA Abruzzo), Claudio Marro (ARPA Campania), Franco Zinoni (ARPA Emilia Romagna), Emanuele Scotti (ARPA Liguria), Laura Schiozzi (ARPA Friuli Venezia Giulia), Mauro D'Angelantonio (ARPA Lazio), Maurizio Di Tonno (ARPA Piemonte), Francesco Busseti (ARPA Puglia), Rocco Virgilio Racciatti (ARPA Lombardia), Stefano Cartaro (ARPA Marche), Roberto Dessi (ARPA Sardegna), Marcello Farina (ARPA Sicilia), Claudio Bondi (ARPA Toscana), Andrea Sconocchia (ARPA Umbria)
- e dal Tavolo tecnico ISPRA composto: Luigi Marangio, Lucia Muto, Marina Viozzi.

Hanno collaborato

Renzo Barberis (Arpa Piemonte), Sabrina Sicher e Daniela Fanutza (ARPA Liguria), Chiara Paola (ARPA Lazio), Daniele Salvatori (ARPAE), Laura Bellaria (ARPA Lombardia), Paolo Perfumi (ARPA Lombardia), Alberto Doni (ARPAT).

Ringraziamenti

Si ringrazia per la preziosa collaborazione Patrizia D'Alessandro (ISPRA).

INDICE

1. INTRODUZIONE	7
2. INQUADRAMENTO NORMATIVO	9
2.1 Quadro complessivo della disciplina delle terre e rocce da scavo.....	9
2.2 DPR 120/2017- Definizioni ed esclusioni.....	11
3. REQUISITI DI QUALITÀ AMBIENTALE PER L'UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO COME SOTTOPRODOTTI	17
3.1 Premessa.....	17
3.2 Cantieri di grandi dimensioni non sottoposti a VIA o AIA.....	17
3.3 Cantieri di piccole dimensioni	17
4. TERRE E ROCCE DA SCAVO PRODOTTE NEI SITI OGGETTO DI BONIFICA	23
4.1 Premessa.....	23
4.2 Applicazione dell'art.12 - Titolo II: Terre e rocce da scavo che soddisfano la definizione di sottoprodotto	23
4.3 Terre e rocce da scavo prodotte in aree già bonificate e certificate	24
4.4 Riutilizzo in sito di terre e rocce da scavo nei siti oggetto di bonifica	25
4.5 Procedure sulla determinazione dei valori di fondo naturale	35
5. UTILIZZO NEL SITO DI PRODUZIONE DELLE TERRE E ROCCE ESCLUSE DALLA DISCIPLINA RIFIUTI AI SENSI DELL'ART. 24 DEL DPR 120/2017	38
5.1 Terre e rocce da scavo con amianto (Art. 24, c. 2).....	39

6. LA NORMALE PRATICA INDUSTRIALE	41
6.1 Premessa.....	41
6.2 Il DPR 120/2017.....	42
6.3 La normale pratica industriale nel DM 13 ottobre 2016, n. 264 “Regolamento recante criteri indicativi per agevolare la dimostrazione della sussistenza dei requisiti per la qualifica dei residui di produzione come sottoprodotti e non come rifiuti”.....	43
6.4 Il trattamento a calce	45
7. LE MATRICI MATERIALI DI RIPORTO	47
7.1 Premessa.....	47
7.2 Valutazione dei riporti ai fini dell'esclusione del suolo dall'ambito di applicazione della disciplina dei rifiuti ...	47
7.3 Valutazione delle matrici materiali di riporto ai fini della qualifica del materiale escavato come sottoprodotto.....	51
7.4 Indicazioni applicative sulla metodologia di cui all'Allegato 10 per la determinazione del 20% e della frazione sulla quale deve essere eseguito il test di cessione	51
8. DOCUMENTO DI TRASPORTO	54
8.1 Premessa.....	54
8.2 Modalità di compilazione.....	54
9. DICHIARAZIONE DI UTILIZZO E DI AVVENUTO UTILIZZO.....	58
9.1 Modalità di invio	61
9.2 Dichiarazioni per i Cantieri di grandi dimensioni connessi ad attività o opere sottoposte a VIA e/o AIA	61
9.3 Dichiarazioni per i Cantieri di piccole dimensioni e cantieri di grandi dimensioni non connessi ad attività o opere sottoposte a VIA e/o AIA	61

10. DEFINIZIONE DI CRITERI COMUNI PER LA PROGRAMMAZIONE ANNUALE DELLE ISPEZIONI, DEI CONTROLLI, DEI PRELIEVI E DELLE VERIFICHE DA PARTE DELLE AGENZIE REGIONALI E PROVINCIALI.....	63
10.1 Premessa.....	63
10.2 Cantieri di piccole dimensioni o di grandi dimensioni non soggetti a VIA/AIA.....	64
10.3 Cantieri di grandi dimensioni soggetti a VIA/AIA.....	65
10.4 Disposizioni comuni a tutte le tipologie di cantiere.....	66
11. DEFINIZIONE DI CRITERI E METODOLOGIE COMUNI PER LE VERIFICHE TECNICHE ED AMMINISTRATIVE FINALIZZATE ALLA VALIDAZIONE PRELIMINARE DEL PUT (Art. 9, comma 8).....	67
ALLEGATO - MISURE PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI DEL TRATTAMENTO A CALCE SULL'AMBIENTE.....	70

1. INTRODUZIONE

La presente Linea Guida è stata predisposta dal Gruppo di Lavoro n. 8 "Terre e rocce da scavo", costituito nell'ambito delle attività previste dal programma triennale 2014-2016 del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente con l'obiettivo di produrre manualistica per migliorare l'azione dei controlli attraverso interventi ispettivi sempre più qualificati, omogenei e integrati. In particolare, la realizzazione di manuali e linee guida è finalizzata ad assicurare l'armonizzazione, l'efficacia, l'efficienza e l'omogeneità dei sistemi di controllo e della loro gestione nel territorio nazionale, nonché il continuo aggiornamento, in coerenza con il quadro normativo nazionale e sovranazionale, delle modalità operative del Sistema nazionale e delle attività degli altri soggetti tecnici operanti nella materia ambientale.

La normativa di riferimento in materia di terre e rocce da scavo al momento della costituzione del GdL era rappresentata dalle seguenti norme:

- art. 184 bis del d.lgs. n. 152/2006 sui sottoprodotti;
- art. 185 commi 1 lett. b) e c) e 4 del d.lgs. 152/2006 per l'esclusione dalla qualifica di rifiuto;
- DM 10 agosto 2012, n. 161, recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo come sottoprodotti;
- DL 25 gennaio 2012, n. 2 convertito con L. 24 marzo 2012, n. 28 che fornisce l'interpretazione autentica dell'art. 185 del d.lgs. 152/2006;
- DL 21 giugno 2013, n. 69, Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia convertito con Legge 98/2013 per la qualifica delle terre e rocce da scavo, prodotte nei cantieri non sottoposti a VIA ed AIA, come sottoprodotti;

- DL 12 settembre 2014, n. 133, Misure urgenti per l'apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche e l'emergenza del dissesto idrogeologico, convertito con modificazioni dalla L. 11 novembre 2014, n. 164;
- DM 5 febbraio 1998 per il recupero in procedura semplificata delle terre e rocce qualificate rifiuti.

A seguito dell'entrata in vigore DL 133/2014 convertito con modificazioni dalla legge 11 novembre 2014, n.164 che all'art. 8 prevedeva il riordino dell'intera materia, il GdL n. 8 "Terre e rocce da scavo" ha sospeso i propri lavori in attesa dell'emanazione della nuova normativa.

Il 7 agosto 2017 è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale il DPR del 13 giugno 2017, n. 120 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art. 8 del decreto legge 12 settembre 2014 n. 133, convertito con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164." Il DPR ha abrogato il DM 161/2012, l'articolo 184 - bis, comma 2 -bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e gli articoli 41, comma 2 e 41 - bis del decreto-legge 21 giugno 2013, n. 69, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 agosto 2013, n. 98.1

¹ Va segnalato, per completezza, che il DPR 120/2017 non ha abrogato il comma 3 bis dell'art. 41 del citato decreto legge e relativo ai materiali di scavo proveniente dalla miniere dismesse, o comunque esaurite, collocate all'interno dei SIN. Detti materiali "possono essere utilizzatori nell'ambito delle medesime aree minerarie, per la realizzazione di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari, o viari oppure altre forme di ripristino ...". In relazione alle attività minerarie ancora in essere si

Con l'emanazione del citato DPR è stato definito il quadro normativo di riferimento, pertanto il GdL n. 8 ha potuto riprendere i lavori che si sono sviluppati nelle seguenti attività finalizzate alla definizione di una Linea Guida per l'applicazione della disciplina:

- analisi del DPR e individuazione delle criticità applicative (ad esempio modalità operative di campionamento, aspetti procedurali, ecc.);
- definizione di un approccio comune finalizzato ad una applicazione condivisa delle diverse disposizioni con particolare riferimento ai compiti di monitoraggio e controllo attribuiti al SNPA, fermi restando i compiti di vigilanza e controllo stabiliti dalle norme vigenti per le Agenzie;
- definizione di criteri comuni per la programmazione annuale delle ispezioni, dei controlli dei prelievi e delle verifiche delle Agenzie regionali e provinciali.

ricorda invece che i materiali litoidi prodotti come obiettivo primario e come sottoprodotto dell'attività di estrazione effettuata in base a concessioni e pagamento di canoni, sono assoggettati alla normativa sulle attività estrattive.

2. INQUADRAMENTO NORMATIVO

2.1 Quadro complessivo della disciplina delle terre e rocce da scavo

La gestione delle terre e rocce da scavo rientra nel campo di applicazione della parte IV del d.lgs. n. 152/2006. A seconda delle condizioni che si verificano le terre e rocce possono assumere qualifiche diverse e conseguentemente essere sottoposte ad un diverso regime giuridico.

Le terre e rocce possono essere escluse dalla disciplina dei rifiuti se ricorrono le condizioni previste dall'art. 185 d.lgs. 152/2006 relative alle esclusioni dall'ambito di applicazione della suddetta disciplina. In particolare, sono esclusi dalla disciplina dei rifiuti:

"b) il terreno (in situ), inclusi il suolo contaminato non scavato e gli edifici collegati permanentemente al terreno, fermo restando quanto previsto dagli articoli 239 e seguenti relativamente alla bonifica di siti contaminati;

c) il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale scavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato scavato".

Inoltre, il suolo scavato non contaminato e altro materiale allo stato naturale, utilizzati in siti diversi da quelli in cui sono stati scavati, devono essere valutati ai sensi, nell'ordine, degli articoli 183, comma 1, lettera a), 184-bis e 184-ter.

Quando ricorrono le condizioni, dunque, le terre e rocce da scavo possono essere qualificate come sottoprodotti o se sottoposte ad opportune operazioni di recupero, cessare di essere rifiuti. In quest'ultimo caso dovranno essere soddisfatte le condizioni di cui alle lettere da a) a d) dell'art 184 ter del d.lgs. n. 152/2006 e successive modificazioni, nonché gli specifici criteri tecnici adottati in conformità a quanto stabilito dal comma 2 del medesimo art. 184 ter.

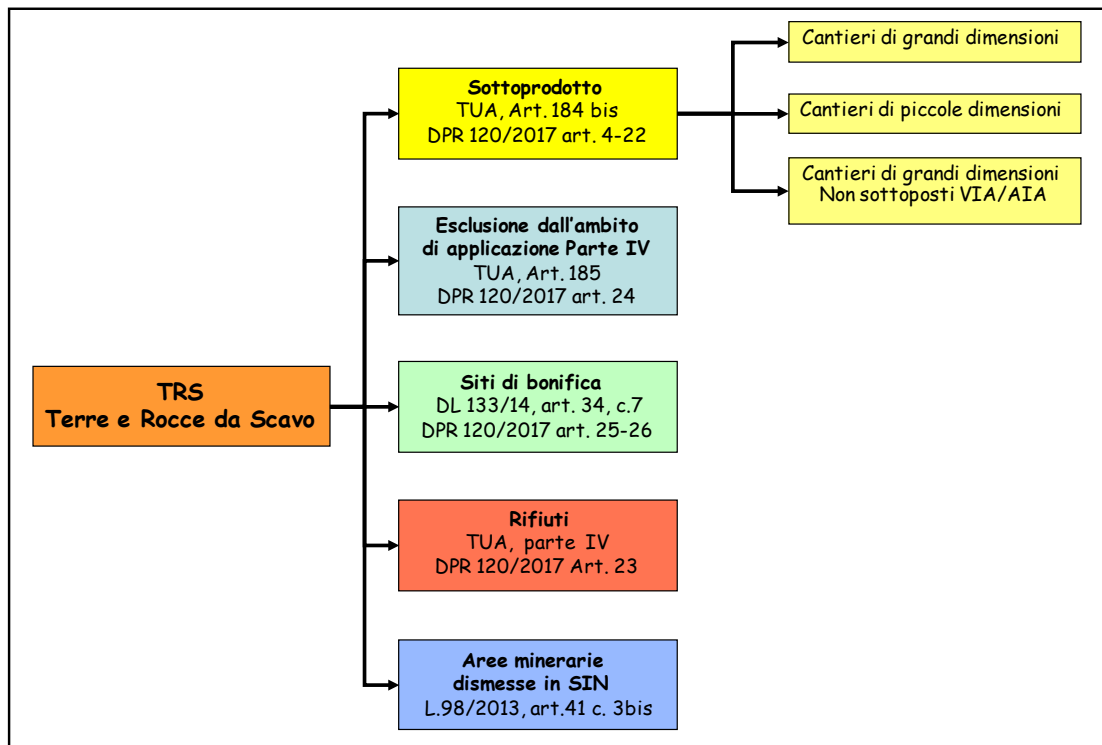


Figura 1 - Schema di riferimento per la qualifica e gestione delle terre e rocce da scavo

Come previsto dal comma 3 del citato art. 184 ter, nelle more dell'adozione del regolamento comunitario o del decreto ministeriale sulla specifica tipologia di rifiuto, i materiali che conservano la qualifica di rifiuto possono essere sottoposti ad operazioni di recupero in via ordinaria (con autorizzazione dell'impianto nel rispetto dell'articolo 208 del d.lgs. 152/2006) o secondo le modalità previste dal DM 5 febbraio 1998 che individua i rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero.

L'allegato 1 del DM prevede, infatti, l'utilizzo delle terre da scavo in attività di recupero ambientale o di formazione di rilevati e sottofondi stradali (tipologia 7.31-bis), previa esecuzione dell'obbligatorio test di cessione.

Nel caso il terreno oggetto dello scavo risulti contaminato, si applicano, invece, le procedure dettate dal Titolo V in materia di bonifica dei siti contaminati (articoli 239-253 del d.lgs. 152/2006).

2.2 DPR 120/2017 - Definizioni ed esclusioni

Il DPR 120/2017 è stato predisposto sulla base dell'autorizzazione all'esercizio della potestà regolamentare del Governo contenuta nell'articolo 8, del decreto legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, con la legge 11 novembre 2014, n. 164, rubricato: "Disciplina semplificata del deposito temporaneo e della cessazione della qualifica di rifiuto delle terre e rocce da scavo che non soddisfano i requisiti per la qualifica di sottoprodotto. Disciplina della gestione delle terre e rocce da scavo con presenza di materiali di riporto e delle procedure di bonifica di aree con presenza di materiali di riporto".

Il DPR 120/2017 è composto da 31 articoli suddivisi in sei Titoli e da 10 allegati (Figura 2).

Il Regolamento ricomprende, in un unico corpo normativo tutte le disposizioni relative alla gestione delle terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotti,

abrogando, a decorrere dalla data di entrata in vigore del regolamento stesso, le seguenti norme:

a) decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio del mare 10 agosto 2012, n. 161, recante "Regolamento sulla disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo";

b) articolo 41, comma 2, del decreto-legge 21 giugno 2013, n. 69 convertito con modificazioni dalla legge 9 agosto 2013, n. 98, rubricato "Disposizioni in materia ambientale";

c) articolo 41-bis, del decreto-legge 21 giugno 2013, n. 69, convertito con modificazioni dalla legge 9 agosto 2013, n. 98, rubricato "Ulteriori disposizioni in materia di terre e rocce da scavo";

d) l'articolo 184-bis, comma 2-bis, del decreto 3 aprile 2006, n. 152, rubricato "Sottoprodotti".

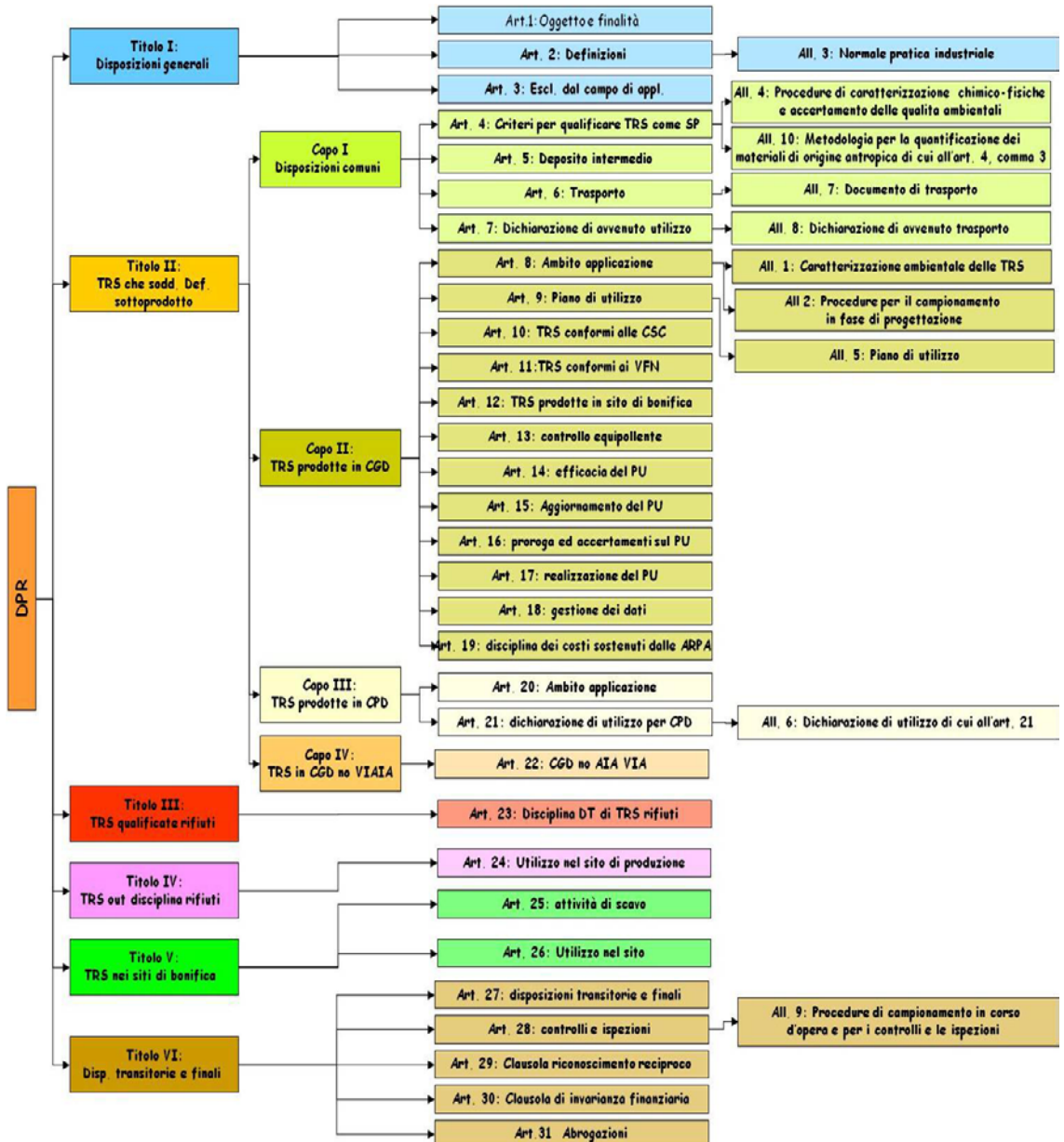


Figura 2 – Il DPR 120/2017 “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell’art. 8 del decreto legge 12 settembre 2014 n. 133, convertito con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n.164.”

Il DPR disciplina:

- *la gestione delle terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti, ai sensi dell'articolo 184 -bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, provenienti da cantieri di piccole dimensioni, di grandi dimensioni e di grandi dimensioni non assoggettati a VIA o a AIA, compresi quelli finalizzati alla costruzione o alla manutenzione di reti e infrastrutture;*
- *il riutilizzo nello stesso sito di terre e rocce da scavo, che come tali sono escluse sia dalla disciplina dei rifiuti che da quella dei sottoprodotti ai sensi dell'articolo 185 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, che recepisce l'articolo 2, paragrafo 1, lettera c), della Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti;*
- *il deposito temporaneo delle terre e rocce da scavo qualificate rifiuti;*
- *la gestione delle terre e rocce da scavo prodotte nei siti oggetto di bonifica.*

Il DPR modifica alcune definizioni del DM 161/2012 e ne introduce di nuove. In particolare, la definizione di "terre e rocce da scavo", pur allineandosi alla precedente nozione di "materiali da scavo" presenta alcune novità. Viene chiarito che sono comunque applicabili, ai fini del regolamento, anche tutte le definizioni di cui all'articolo 183, comma 1, e all'articolo 240 del decreto legislativo n. 152/2006.

Inoltre:

- 1) *si precisa che il suolo compreso nella definizione è solo quello "escavato" 2;*
- 2) *vengono eliminati i riferimenti espliciti ai materiali litoidi³ e a tutte le altre plausibili frazioni granulometriche provenienti da escavazioni negli alvei, in zone golenali dei corsi d'acqua, spiagge, fondali lacustri e marini;*
- 3) *vengono eliminati i "residui della lavorazione dei materiali lapidei", i quali, ad opera della legge 221/2015 erano stati già esclusi dalla definizione di materiali di "materiale da scavo" del decreto n. 161 del 2012;*
- 4) *con riferimento al calcestruzzo, la bentonite e gli altri materiali che possono essere contenuti nelle terre, viene chiarito che la loro presenza è ammessa purché le terre e rocce contenenti tali materiali non presentino concentrazioni di inquinanti superiori ai limiti di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, per la specifica destinazione d'uso; non è più previsto il riferimento alla "composizione media dell'intera massa" come punto di riferimento per le verifiche sulla concentrazione degli inquinanti.*

² Nell'art. 2 c.1 si osserva un "disallineamento" fra la definizione di "suolo" e "terre e rocce da scavo" laddove la definizione di suolo sembrerebbe escludere il materiale litoide che, in molte situazioni costituisce il substrato roccioso, materiale litoide evidentemente incluso nella definizione di terre e rocce da scavo.

³ Provenienti da escavazione effettuate negli alvei, sia dei corpi idrici superficiali che del reticolo idrico scolante, in zone golenali dei corsi d'acqua, spiagge, fondali lacustri e marini (art. 1, c. 1 lett b) del DM 161/2012).

L'eliminazione dei materiali litoidi e di tutte le altre plausibili frazioni granulometriche provenienti da escavazioni negli alvei in zone golenali dei corsi d'acqua, spiagge, fondali lacustri, dalla definizione di terre e rocce da scavo, tuttavia, non esclude esplicitamente dall'ambito di applicazione del DPR 120/2017, i suddetti materiali. Infatti, l'art. 3 esclusioni dal campo di applicazione, fa riferimento unicamente all'immersione in mare di materiale derivante da attività di scavo e attività di posa in mare di cavi e condotte e ai rifiuti da demolizione di edifici o di altri manufatti.

Per contro, l'art. 185, comma 3 del d.lgs. 152/06 esclude dalla normativa sui rifiuti "i sedimenti⁴ spostati all'interno di acque superficiali o nell'ambito delle pertinenze idrauliche ai fini della gestione delle acque e dei corsi d'acqua [...]".

Infine, si rileva che il d.lgs. n. 205/2010 "Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive" prevede all'art.39 comma 13 che "Le norme di cui all'art. 184 bis si applicano anche al materiale che viene rimosso, per esclusive ragioni di sicurezza idraulica, dagli alvei di fiumi, laghi e torrenti"; tale norma pur non trasposta nel d.lgs. n. 152/2006 non è stata modificata né abrogata.

Al riguardo su richiesta di chiarimenti di ISPRA in merito all'inquadramento dei materiali rimossi dagli alvei di fiumi, torrenti e laghi per ragioni di sicurezza idraulica, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, con nota 2697 del 20/02/2018, ha chiarito che "il Legislatore ha preferito consentire la piena operatività delle diverse discipline speciali in materia. In via esemplificativa, si citano i regolamenti sulle operazioni di dragaggio di cui ai decreti ministeriali nn. 172 e 173

del 15 luglio 2016 oppure, per il caso specifico, la previsione di cui all'articolo 53 della legge 28 dicembre 2015, n. 221, secondo il quale i materiali litoidi prodotti come obiettivo primario e come sottoprodotto dell'attività di estrazione effettuata in base a concessioni a pagamento di canoni sono assoggettati alla normativa sulle attività estrattive. Ove le norme speciali non trovino operatività resta, pertanto, impregiudicata l'applicazione della normativa generale di cui al dpr n. 120/2017."

Infine il Ministero ha evidenziato che "Per quanto riguarda (...) la disposizione contenuta all'articolo 39, comma 13, del d.lgs. 205/2010 - che recita espressamente: "Le norme di cui all'articolo 184-bis si applicano anche al materiale che viene rimosso, per esclusive ragioni di sicurezza idraulica, dagli alvei di fiumi, laghi e torrenti" - e dunque se l'estensione della disciplina sulle terre e rocce da scavo a tali frazioni di materiali richiede la sussistenza della condizione che lo scavo avvenga per "esclusive ragioni di sicurezza idraulica".

Si ritiene che le ragioni di sicurezza idraulica che sono poste all'origine del materiale non costituiscano la condizione necessaria per poter applicare la disciplina sui sottoprodotti al materiale rimosso dagli alvei di fiumi, laghi e torrenti, quanto piuttosto la possibile estensione, ope legis, del campo di applicazione di tale disciplina ai suddetti materiali. Si tenga presente, infatti, che l'origine di tali materiali potrebbe risultare in contrasto con la previsione di cui all'articolo 184-bis, comma 1, lettera a), la quale prevede, tassativamente, che l'origine del materiale derivi da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo non è la produzione di tale sostanza. In tali casi, infatti, dimostrare che la produzione del materiale litoide non costituisca lo scopo dell'intervento potrebbe non essere agevole."

In conclusione, poiché la fattispecie descritta non è disciplinata da una norma speciale, si conviene che i materiali rimossi dagli alvei possano essere gestiti in conformità alle previsioni del DPR 120/2017, sia che questi vengano rimossi per finalità di sicurezza idraulica che per la realizzazione di un'opera.

⁴ Nella definizione di sedimento è insito il concetto che esso sia normalmente a contatto della fase liquida corrente (cioè si tratti di materiale usualmente sommerso). Materiali depositati in occasioni di piene, ovvero da corsi d'acqua effimeri non sono, in questo contesto, considerati sedimenti in quanto essi sono prevalentemente soggetti ad alterazioni fisica, chimica, biologica, ed antropica sub-aerea.

Dal campo di applicazione del DPR 120/2017 sono, invece, espressamente esclusi (articolo 3): i rifiuti provenienti "direttamente" dall'esecuzione di interventi di demolizione di edifici o altri manufatti preesistenti (disciplinati dalla Parte IV del d.lgs. 152/2006) e l'immersione in mare del materiale derivante da attività di scavo e attività di posa in mare di cavi e condotte disciplinata dall'articolo 109 del d.lgs. 152/2006.

La definizione di "sito" prevista dal DPR 120/17 risulta sostanzialmente conforme a quella contenuta nel comma 1 art. 240 del d.lgs. 152/2006. Per meglio identificare le caratteristiche del sito di produzione rispetto alla definizione normativa è utile considerare il "sito" come l'area cantierata caratterizzata da contiguità territoriale in cui la gestione operativa dei materiali non interessa la pubblica viabilità. All'interno del sito così definito possono identificarsi una o più aree di scavo e/o una o più aree di riutilizzo in modo tale da soddisfare la condizione che il terreno sia "riutilizzato ...(omissis)..., nello stesso sito in cui è stato escavato" in base a quanto disciplinato dall'art. 185, comma 1 lett. c (Figura 3). All'interno del sito cantierato (linea tratteggiata in blu), che delimita il sito di produzione delle terre e rocce da scavo, si individua un'area di produzione p (limitata in verde) e delle aree di destinazione del terreno escavato in p: d1 e d3 (limitate in rosso). Secondo la definizione operativa, p e d1 sono aree afferenti allo

stesso sito; p e d3 non sono aree afferenti allo stesso sito in quanto, nel trasportare il materiale da p a d3 è necessario utilizzare una pubblica viabilità (nell'esempio la s.s. xy); analogamente p e d2 non afferiscono allo stesso sito sia perché afferiscono a due cantierazioni diverse, sia perché la gestione dei materiali scavati avviene attraverso la viabilità pubblica.

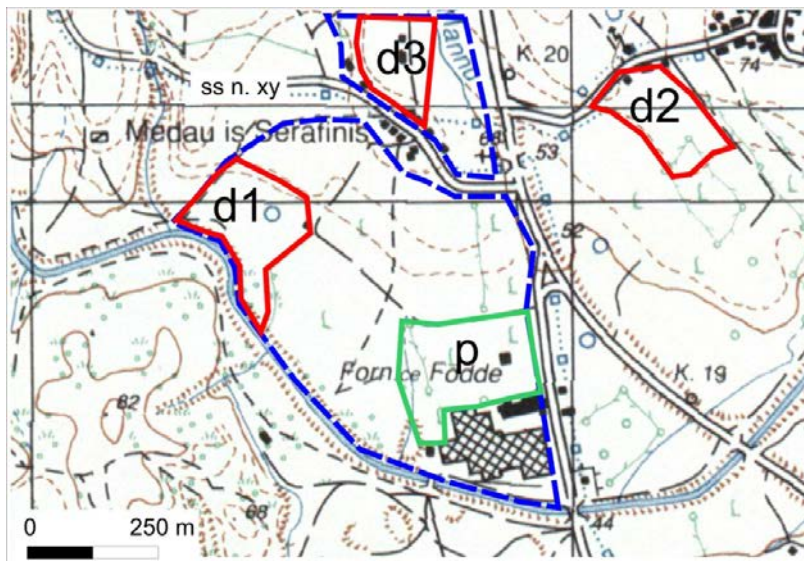


Figura 3 – Identificazione del sito di produzione e di destinazione

3. REQUISITI DI QUALITÀ AMBIENTALE PER L'UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO COME SOTTOPRODOTTI

3.1 Premessa

Le procedure di campionamento per caratterizzare le terre e rocce da scavo con riferimento all'ambito di applicazione definito dall'art. 8, ovvero cantieri di grandi dimensioni con produzione di terre e rocce da scavo oltre 6.000 mc nel corso di attività o di opere soggette a VIA o AIA, per i quali è prevista la redazione del Piano di Utilizzo, sono riportate negli allegati 1 e 2 del DPR 120/2017.

Per quanto riguarda, invece, le modalità di campionamento delle terre e rocce da scavo per i cantieri di *grandi dimensioni non sottoposti a VIA o AIA*, e per i cantieri di piccole dimensioni, così come definiti all'art. 2 c. 1 lett. t), il DPR 120/2017 non fornisce indicazioni esplicite.

Pertanto, nella presente Linea Guida si riportano modalità operative utili al fine della dimostrazione del possesso dei requisiti di cui all'art. 4 "Criteri per qualificare le terre e rocce da scavo come sottoprodotti".

Tali modalità operative saranno applicate dal SNPA nell'ambito dei compiti in materia di vigilanza e controllo attribuiti alle Agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente dal DPR 120/2017.

3.2 Cantieri di grandi dimensioni non sottoposti a VIA o AIA

Per i cantieri di grandi dimensioni anche se non sottoposti a procedure di VIA o AIA, vista la complessità delle opere e la quantità di materiale potenzialmente scavato, appare opportuno che ai fini delle procedure di campionamento, della caratterizzazione chimico fisica e dell'accertamento delle caratteristiche di qualità ambientale si applichino le medesime procedure indicate dagli Allegati 2 e 4 per i grandi cantieri in VIA/AIA.

3.3 Cantieri di piccole dimensioni

I cantieri di piccole dimensioni rappresentano il tipo di opera maggiormente diffusa sul territorio ed in molti casi comportano movimentazioni minime di terreno a seguito delle attività di scavo. Per questo motivo effettuare sempre e in ogni caso l'accertamento della qualità ambientale delle terre e rocce da scavo utilizzando gli stessi criteri utilizzati per i cantieri di grandi dimensioni, appare non sempre giustificato dal punto di vista tecnico, oltre che eccessivamente oneroso. Al fine di garantire una omogenea applicazione sul territorio delle modalità con le quali procedere alla caratterizzazione delle terre e rocce da scavo per la loro qualifica come sottoprodotti, è opportuno individuare indirizzi operativi comuni semplificati che consentano la gestione dei materiali in sicurezza.

Gli aspetti essenziali ai fini della verifica dei requisiti di qualità ambientale delle terre e rocce da scavo prodotte nei piccoli cantieri che si intendono utilizzare come sottoprodotti riguardano:

1. la *numerosità dei punti d'indagine e dei campioni da prelevare*
2. le *modalità di formazione dei campioni da inviare ad analisi*

Le modalità operative di seguito descritte sono da intendersi preliminari alle operazioni effettive di scavo, qualora invece, per specifiche esigenze operative risulti impossibile effettuare le indagini preliminarmente allo scavo è possibile procedere in corso d'opera.

Numerosità dei campioni

Il numero minimo di punti di prelievo da localizzare nei cantieri di piccole dimensioni è individuato tenendo conto della correlazione di due elementi: l'estensione della superficie di scavo e il volume di terre e rocce oggetto di scavo.

La tabella che segue riporta il numero *minimo* di campioni da analizzare, incrementabile in relazione all'eventuale presenza di elementi sito specifici quali singolarità geolitologiche o evidenze organolettiche. Nel caso di scavi lineari (per posa condotte e/o sottoservizi, realizzazione scoli irrigui o di bonifica, ecc.), dovrà essere prelevato un campione ogni 500 metri di tracciato, e in ogni caso ad ogni variazione significativa di litologia, fermo restando che deve essere comunque garantito almeno un campione ogni 3.000 mc.

Tabella 1 - Numerosità dei campioni

	AREA DI SCAVO	VOLUME DI SCAVO	NUMERO MINIMO DI CAMPIONI
a	≤ 1000 mq	≤ 3000 mc	1
b	≤ 1000 mq	3000 mc ÷ 6000 mc	2
c	1000 mq ÷ 2500 mq	≤ 3000 mc	2
d	1000 mq ÷ 2500 mq	3000 mc ÷ 6000 mc	4
e	> 2500 mq	<6000 mc	DPR 120/17 (All. 2 tab. 2.1)

Interventi di scavo in corsi d'acqua

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 e i parametri da analizzare.

Modalità di formazione dei campioni

La caratterizzazione ambientale è eseguita preferibilmente mediante scavi esplorativi (pozzetti o trincee) e, in subordine, con sondaggi a carotaggio, indicati nel caso la profondità dello scavo in progetto

non sia raggiungibile, in fase di caratterizzazione, con gli ordinari mezzi di scavo.

Fermo restando che ogni significativa variazione litologica o delle caratteristiche organolettiche dei terreni in esame deve essere opportunamente caratterizzata, in linea di massima, facendo riferimento alla Tabella 1 si procederà secondo i seguenti criteri:

- Caso a): saranno condotti almeno tre saggi di scavo (pozzetti o trincee); dai tre saggi di scavo saranno prelevati dalle pareti un numero congruo di campioni elementari (anche in funzione delle dimensioni del pozzetto/trincea) che andranno a costituire un unico campione composito rappresentativo di tutta l'area, con l'accortezza di comporre il composito con un uguale apporto di materiale dai tre punti di saggio.
- Caso b): saranno condotti almeno tre saggi di scavo (pozzetti o trincee); dai tre saggi di scavo saranno prelevati dalle pareti due set di campioni elementari, costituiti ognuno da un numero congruo di campioni elementari (anche in funzione delle dimensioni del pozzetto/trincea) che andranno a costituire due campioni composti rispettivamente rappresentativi, per tutta l'area, di un livello più superficiale del terreno (approssimativamente per la profondità 0-1m) e del terreno più profondo. Anche in questo caso ogni campione composito sarà composto con un uguale apporto di materiale dai tre punti di saggio.
- Caso c): saranno condotti almeno sei saggi di scavo (pozzetti o trincee); dalla prima terna di saggi di scavo saranno prelevati dalle pareti un numero congruo di campioni elementari (anche in funzione delle dimensioni del pozzetto/trincea) che andranno a costituire un unico campione composito rappresentativo dell'area pertinente ai tre saggi (es. settore ovest, affioramento litologia x), con l'accortezza di comporre il composito con un uguale apporto di materiale dai tre punti di

saggio. Analogamente dalla seconda terna di saggi sarà ottenuto un secondo campione composito rappresentativo dell'area ad essi pertinente (es. settore est, affioramento litologia y).

- Caso d): saranno condotti almeno sei saggi di scavo (pozzetti o trincee); dalla prima terna di saggi di scavo saranno prelevati dalle pareti due set di campioni elementari, costituiti ognuno da un numero congruo di campioni elementari (anche in funzione delle dimensioni del pozzetto/trincea) che andranno a costituire due campioni composti rappresentativi dell'area pertinente ai tre saggi (es. settore ovest, affioramento litologia x), rispettivamente di un livello più superficiale del terreno (approssimativamente per la profondità 0-1m) e del terreno più profondo. Anche in questo caso ogni campione composito sarà composto con un uguale apporto di materiale dai tre punti di saggio. Analogamente dalla seconda terna di saggi saranno ottenuti altri due campioni composti rappresentativi dell'area ad essi pertinente (es. settore est, affioramento litologia y).

Per tutti i casi, nei quali si verificano significative variazioni litologiche/ di proprietà del materiale, si dovrà valutare l'effettuazione di un numero maggiore di saggi e di campioni composti al fine di caratterizzare tutte le tipologie presenti.

Nel caso in cui le indagini per caratterizzare le terre e rocce da scavo siano condotte attraverso sondaggi, sarà necessario effettuare un numero di sondaggi tale che ognuno di essi risulti rappresentativo di un volume di terreno non superiore ai 3.000 m³ con riferimento alle profondità di scavo di progetto (ad esempio su uno scavo di 500 m² e profondità 10 m, totale stimato 5.000 m³ di terreno scavato, saranno necessari almeno due sondaggi). Per ogni sondaggio saranno formati almeno due campioni rappresentativi rispettivamente del livello più superficiale del terreno (approssimativamente per la

profondità 0-1m) e del livello più profondo (compreso fra la profondità di un metro e il fondo scavo).

Nel caso di significative variazioni litologiche/ di proprietà del materiale, dovrà valutare l'effettuazione di un numero maggiore di campioni atti a caratterizzare tutte le tipologie presenti.

Le modalità con cui il campione è stato formato devono essere descritte adeguatamente nella documentazione tecnica detenuta dal proponente (verbale/ scheda tecnica/ relazione di campionamento).

Come indicato nell'Allegato 4 del DPR 120/2017 i campioni da avviare ad analisi devono essere formati scartando in campo la frazione maggiore di 2 cm, effettuando le determinazioni analitiche sulla frazione inferiore ai 2 mm e riferendo il risultato analitico alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro campionato. In caso di ricerca di sostanze volatili, il campione sarà prelevato direttamente dalla parete dello scavo o dalla carota estrusa, pertanto esso non sarà soggetto né a vagliatura, né a quartatura, e quindi non si costituirà un campione composito derivante dal miscelamento di più aliquote.

Nel caso i materiali da caratterizzare siano costituiti da *roccia massiva* o dai relativi prodotti di detritazione (pareti e affioramenti rocciosi, e loro accumuli detritici naturali o artificiali) l'Allegato 4 del D.P.R. 120/17 prevede che la caratterizzazione ambientale sia eseguita *previa porfirizzazione dell'intero campione*. In questi casi, il campione è di norma di tipo 'composito', ottenuto prelevando un certo numero di aliquote elementari dall'affioramento naturale o dal fronte di scavo, tali da garantire la rappresentatività dell'ammasso roccioso da caratterizzare. Il materiale ottenuto dagli incrementi è posizionato su telo ove è sottoposto alle successive fasi di preparazione del campione finale, tramite omogeneizzazione e riduzione di massa secondo la norma UNI 10802-2013. Per facilitare le operazioni di trattamento in laboratorio del campione, è consentita una prefrantumazione in campo dello stesso del campione già costituito, fino ad avere una granulometria idonea alla macinazione compatibile con la maggior

parte dei frantoi e mulini da laboratorio (indicativamente <4-5 cm).

In caso di presenza di *materiali di riporto* sull'area interessata dallo scavo, andrà applicato quanto indicato nell'Allegato 10 del DPR 120/2017 in merito alla quantificazione dei materiali di origine antropica presenti nel riporto e i campioni andranno formati in campo "tal quali", senza procedere allo scarto in campo della frazione maggiore di 2 cm (cfr. capitolo 6.4). Restano invariate le modalità per la caratterizzazione chimico-fisica e l'accertamento della qualità ambientale di cui all'Art. 4, comma 3 del DPR 120/17.

Interventi di scavo in corsi d'acqua

Il piano di campionamento dei materiali da scavare dovrà interessare il tratto del corso d'acqua oggetto di intervento, prevedendo, in linea generale, di caratterizzare il materiale di scavo, indicativamente ogni 200 m lungo l'asse del corso d'acqua, secondo lo schema di figura 4.

Detto schema prevede dei transetti spazati di 200 m; ogni transetto è costituito da 3 punti di prelievo (fondo e sponde sotto il pelo d'acqua) condotti manualmente o tramite sondaggio, box corer, ecc. spinti alla stessa profondità dello scavo. Se non vi sono evidenti eterogeneità stratigrafiche da questi tre sondaggi sarà costituito un solo campione composito da avviare alle analisi. Nel caso di significative eterogeneità stratigrafiche si formerà un campione composito per ognuno degli elementi stratigrafici evidenziati. Ad esempio, se lo scavo interessa 40 cm di sedimento e 40 cm di terreno naturale, in corrispondenza di ogni transetto si otterranno due campioni composti rappresentativi, rispettivamente, del sedimento e del terreno.

A partire da questo schema di riferimento generale, il numero dei punti di prelievo, la loro frequenza spaziale e i parametri da analizzare saranno rimodulati in funzione dello scenario sito specifico con particolare riferimento a:

- lunghezza/larghezza dell'alveo interessato dallo scavo;
- presenza di scarichi quali ad esempio quelli legati 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;
- presenza di evidenti anisotropie laterali indotte dalla dinamica fluviale.

Data la dinamica fluviale, con conseguente trasporto del sedimento in alveo, dovrà essere limitato, nei limiti del possibile, il lasso di tempo intercorrente fra il campionamento in fase di progettazione e le attività di scavo.

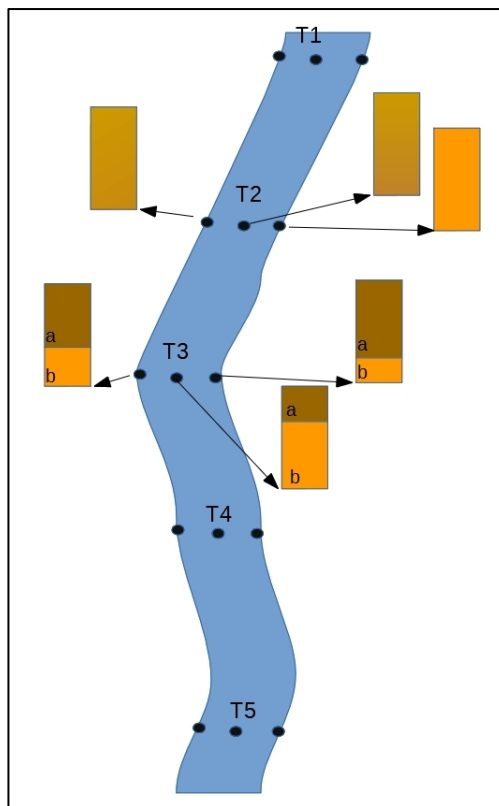


Figura 4 - Piano di campionamento finalizzato alla caratterizzazione dei materiali di scavo in alveo. Nel tratto fluviale interessato dagli scavi sono realizzati dei transetti posti a distanze di circa 200 m. Ogni transetto è costituito da tre punti di campionamento. A seconda delle caratteristiche stratigrafiche riscontrate da ogni transetto si otterrà un campione composito (caso del T2) oppure in corrispondenza di significative variazioni stratigrafiche più campioni composti relativi ad ogni singolo strato riconosciuto (per il T3 sono considerati due campioni composti relativi rispettivamente allo strato a e allo strato b).

Parametri da analizzare

L'Allegato 4 del DPR 120/2017 prevede che il set analitico minimale, indicato in Tabella 4.1, deve essere modificato ed esteso in rapporto alle attività antropiche svolte sul sito o nelle sue vicinanze, ad eventuali pregresse contaminazioni o a conosciute o potenziali anomalie del fondo naturale in contesti di contaminazione diffusa. Per i cantieri di piccole dimensioni e per quelli di grandi dimensioni con una produzione di materiale da scavo compresa fra i 6.000 mc e 150.000 mc, il set analitico minimale può essere ridotto a seguito delle seguenti valutazioni:

- la determinazione del parametro amianto è sempre necessaria nel caso di presenza di materiali di riporto o per scavi eseguiti in vicinanza a strutture in cui sono presenti materiali contenenti amianto (art. 4 commi 3-4 DPR 120/2017), oppure nel caso di materiali con presenza di amianto naturale (rocce ofiolitiche e loro prodotti di detritazione);
- la determinazione del parametro idrocarburi C>12 non è necessaria nel caso di scavi in roccia massiva in cui è esclusa la presenza di contaminazione di origine antropica.

La sussistenza delle condizioni previste dall'art. 4 è attestata mediante dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà. Qualora il produttore non avesse proceduto ai campionamenti ed alle analisi delle terre e rocce e nel corso dell'attività di controllo svolta in corso di utilizzo, il materiale scavato risulti non conforme ai requisiti di qualità ambientale, decadrebbe la qualifica di sottoprodotto per le terre e rocce con la conseguente applicazione della normativa sui rifiuti. Qualora, invece, le analisi a posteriori dovessero confermare l'attestata qualità ambientale delle terre e rocce, l'attività di utilizzo potrà proseguire così come comunicato dal produttore.

4. TERRE E ROCCE DA SCAVO PRODOTTE NEI SITI OGGETTO DI BONIFICA

4.1 Premessa

Il DPR 120/2017 individua la disciplina per la gestione delle terre e rocce da scavo prodotte nei siti oggetto di bonifica e alle relative attività di verifica e controllo poste in capo alle Agenzie di Protezione Ambientale agli artt. 12, 25 e 26:

- l'art. 12 è riferito alle terre e rocce da scavo prodotte in cantieri di grandi dimensioni soggetti a VIA ed AIA che soddisfano i requisiti per la qualifica di sottoprodotto;
- gli artt. 25 e 26, invece, sono riferiti alla gestione delle terre e rocce da scavo con riutilizzo esclusivamente interno al sito di produzione sottoposto a bonifica e pertanto in questo caso il materiale scavato, conforme alle condizioni di utilizzo, appartiene alla fattispecie delle terre e rocce da scavo escluse dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti e non a quella dei sottoprodotti.

4.2 Applicazione dell'art.12 – Titolo II: Terre e rocce da scavo che soddisfano la definizione di sottoprodotto

L'art.12 afferisce al TITOLO II⁵ del DPR e riguarda le terre e rocce da scavo prodotte in siti oggetto di bonifica che siano stati già caratterizzati ai sensi dell'art. 242 del d.lgs. 152/06, in tutte le tipologie di cantieri :

- "grandi dimensioni" sottoposti a VIA e AIA (art. 12);
- "piccole dimensioni" (art. 20 c.3 che richiama espressamente la procedura dell'art.12);
- "grandi dimensioni" non sottoposti a VIA e AIA (art. 22 che richiama l'art 20 e quindi la procedura dell' art. 12);

In queste fattispecie le terre e rocce da scavo possono essere utilizzate come sottoprodotto all'esterno del sito, nel rispetto dei requisiti di qualità ambientale stabiliti dall'art. 4.

Si ritiene che la formulazione dell'art. 12 presupponga la sua applicazione ai soli siti con procedimento di bonifica in corso e non ai siti con un procedimento di bonifica già concluso e certificato, in quanto questi siti sono già stati oggetto di valutazioni tecniche e di controlli da parte delle Agenzie, le cui risultanze sono riportate nella relazione finale ex art.248 del d.lgs. 152/06 di supporto alla Certificazione finale di completamento degli interventi di bonifica, messa in sicurezza permanente e di messa in sicurezza operativa.

Si evidenzia a questo proposito che gli esiti della certificazione di avvenuta bonifica, e le eventuali

⁵ DPR 120/2017 – Titolo II – "Terre e rocce da scavo che soddisfano la definizione di sottoprodotto".

relative limitazioni d'uso sul sito, devono essere recepiti negli strumenti urbanistici comunali.

4.3 Terre e rocce da scavo prodotte in aree già bonificate e certificate

Preliminarmente all'avvio di una procedura di gestione di terre e rocce da scavo in siti certificati sarà necessario che l'amministrazione procedente valuti il contesto urbanistico in cui si inserisce lo scavo, valutando, in particolare, in base alle specifiche di scavo, alle determinazioni di carattere edilizio e alle eventuali prescrizioni contenute nella certificazione di bonifica, se sussista o meno la necessità di riaprire un procedimento di bonifica sul sito già certificato, in relazione ai nuovi interventi previsti.

Si evidenzia, in primo luogo, la necessità che il produttore alleghi alla dichiarazione di utilizzo/piano di utilizzo di cui al DPR 120/2017, l'atto di certificazione finale, la planimetria catastale di riferimento, le coordinate del sito bonificato ed un estratto della carta tecnica regionale con l'indicazione puntuale dei mappali già oggetto di collaudo della bonifica, al fine di poter accertare, in particolare, la sovrapposizione fra le aree di scavo e le aree sorgenti di contaminazione bonificate/certificate.

Nel caso di siti oggetto di procedimento di bonifica per i quali le informazioni richieste siano già in possesso dell'ente pubblico, al produttore potrà essere richiesta una mappa con indicata la sovrapposizione tra interventi di bonifica e area di scavo.

Le situazioni che si potrebbero verificare sono sintetizzate di seguito:

a) sito certificato alle CSC:

Le terre e rocce oggetto di scavo possono essere valutate ai sensi del DPR 120/2017 come sottoprodotto (in ragione della colonna A o B Tabella 1 - Allegato 5 Parta Quarta Titolo V del d.lgs. 152/06 in base alla destinazione d'uso) fatta comunque salva una verifica per appurare che dalla data di certificazione alla data

dello scavo non si siano verificati fenomeni che possano aver alterato lo stato dei luoghi post bonifica;

b) sito certificato alle CSR a seguito di bonifica, sito con concentrazioni inferiori alle CSR

- Se lo scavo rientra nell'area della sorgente e le CSR sono superiori alle CSC (in ragione della colonna A o B Tabella 1 - Allegato 5 Parta Quarta Titolo V del d.lgs. 152/06 in base alla destinazione d'uso), le terre e rocce non potranno essere gestite come sottoprodotti.

In relazione al possibile riutilizzo in sito del materiale scavato in un sorgente certificata alle CSR, occorre mettere in luce che qualora il modello concettuale dell'analisi di rischio con cui sono state determinate le CSR subisca una modifica in relazione agli scavi, occorre valutare l'eventuale variazione delle CSR obiettivo di bonifica.

In genere la questione della modifica del modello concettuale, che possa comportare la variazione in senso peggiorativo delle CSR oggetto di collaudo finale e quindi dell'eventuale riapertura del procedimento di bonifica, viene riportata come prescrizione nella certificazione finale di bonifica; ad ogni modo l'Autorità competente dovrà valutare la necessità di richiedere al Produttore idonea documentazione comprovante che la rimozione del materiale non comporti una variazione del modello concettuale che abbia come conseguenza una modifica in senso peggiorativo delle CSR oggetto di collaudo finale; in caso contrario occorrerà riaprire il procedimento di bonifica.

- Se lo scavo interessa invece areali esterni alla sorgente, con concentrazioni inferiori alle CSC il materiale oggetto di scavo potrà essere valutato, ai sensi del DPR 120/2017, come sottoprodotto (in ragione della colonna A o B Tabella 1 - Allegato 5 Parta Quarta Titolo V del d.lgs. 152/06 a seconda della destinazione d'uso) fatta comunque salva una verifica per appurare che dalla data di certificazione alla data dello scavo non si siano verificati fenomeni che possono aver alterato lo stato dei luoghi post bonifica.

c) **sito bonificato ai sensi dell'art. 242-bis del d.lgs. 152/06 (procedure semplificate):**

In questo caso la gestione delle terre e rocce da scavo come sottoprodotto potrà essere effettuata soltanto dopo la certificazione dell'avvenuta bonifica del suolo. Tale certificazione, ai sensi del comma 4^o dell'art. 242-bis è effettuata dall'Agenzia Regionale territorialmente competente che valida i risultati del piano di campionamento di collaudo finale che confermano il conseguimento dei valori di CSC nei suoli. Per quanto ne consegue si rimanda alle considerazioni espresse al precedente punto a).

4.4 Riutilizzo in sito di terre e rocce da scavo nei siti oggetto di bonifica

Le attività di scavo e di gestione in sito dei materiali prodotti nei siti oggetto di bonifica (intendendo i siti per i quali è stato avviato il procedimento dal punto di vista amministrativo ex. artt. 242, 244, 250) sono regolate:

- dall'art. 34 del DL 133/2014 (c.d. "Sblocca Italia")
- dal titolo V (art. 25 e 26) del DPR 120/2017

L'individuazione dello strumento normativo corretto dipende in sostanza dalla tipologia di opere la cui realizzazione comporta le attività di scavo (Figura 5). In particolare:

- l'art. 34 del DL 133/2014 si applica unicamente alle attività elencate al comma 7: *"interventi e opere richiesti dalla normativa sulla sicurezza dei luoghi di lavoro, di manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti e infrastrutture, compresi*

adeguamenti alle prescrizioni autorizzative nonché opere lineari necessarie per l'esercizio di impianti e forniture di servizi ecc.." mentre le disposizioni contenute negli articoli 25 e 26 del DPR 120/17 sono applicabili a qualsiasi tipo di scavo correlato alla realizzazione di un'opera.

- l'art. 34 del DL 133/14 si applica per il riutilizzo in sito delle terre e rocce di scavo a prescindere che il sito sia stato caratterizzato o meno ai sensi del art. 242 d.lgs. 152/06. Diversamente le disposizioni degli articoli 25 e 26 del DPR 120/17 si applicano esclusivamente ai siti oggetto di bonifica già caratterizzati ai sensi dell'art. 242.

Qualora all'interno di un sito per il quale è stato avviato il procedimento ex. artt. 242, 244, 250 ma non ancora caratterizzato, si intenda realizzare un'opera non compresa fra quelle previste al c.7 dell'art. 34 dl 133/2014, sarà necessario procedere con una caratterizzazione ai sensi dell'art. 242 del d.lgs. 152/06 e quindi applicare le previsioni del titolo V del DPR 120/2017.

⁶ **D.LGS. 152/06 art.242 bis c.4:** *"La validazione dei risultati del piano di campionamento di collaudo finale da parte dell'agenzia regionale per la protezione dell'ambiente territorialmente competente, che conferma il conseguimento dei valori di concentrazione soglia di contaminazione nei suoli, costituisce certificazione dell'avvenuta bonifica del suolo".*

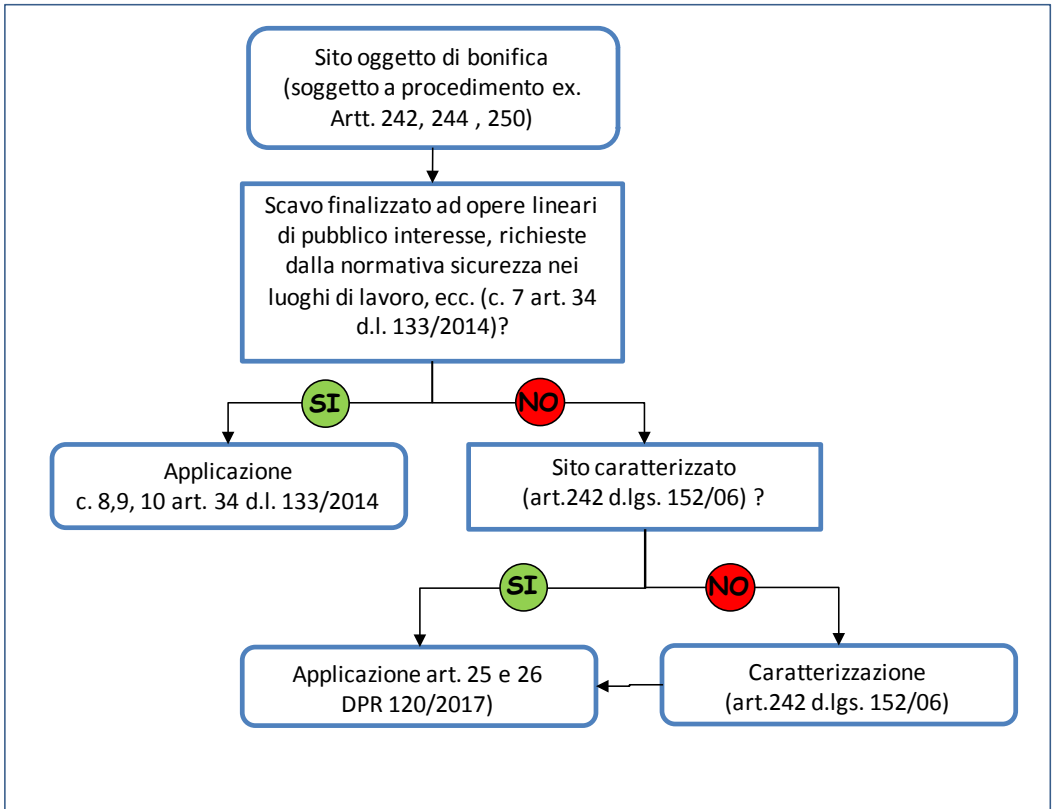


Figura 5 - Criteri per l'individuazione del riferimento normativo da adottare per la realizzazione delle attività di scavo e per la gestione dei materiali scavati nei siti oggetto di bonifica

Le disposizioni dell'art. 34 DL 133/2014

Nel caso l'area oggetto dell'intervento non sia stata ancora caratterizzata, si dovrà provvedere con un idoneo piano di indagini le cui modalità sono riportate nel c.8, lett. a del d.l. 133/2014. A tale scopo sarà redatto un piano di dettaglio della caratterizzazione da

sottoporre all'Arpa di competenza, che entro il termine massimo di 30 giorni si pronuncerà sullo stesso, stabilendo eventuali prescrizioni. Sulla base degli esiti di questa fase il proponente, 30 giorni prima dell'avvio dei lavori, trasmette il piano della caratterizzazione definitivo agli enti interessati (Figura 6).

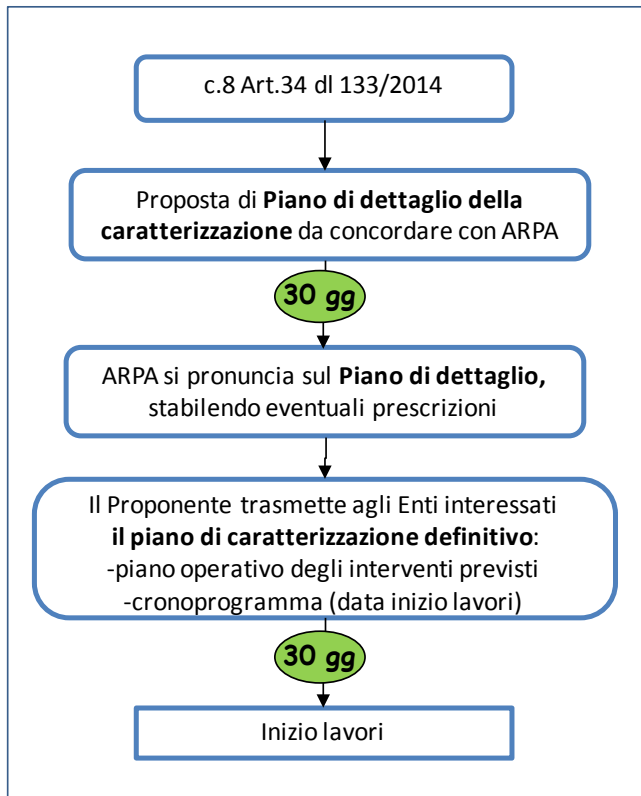


Figura 6 - Procedimento amministrativo per le attività di scavo nei siti oggetto di bonifica ai sensi dell'art.34 c.8 d.l. 133/2014

Le modalità con cui realizzare le opere e gli scavi ad esse connessi, nonché la gestione dei materiali scavati

sono descritte nei commi 7, 8 (lett. c) e 9, 10 e sinteticamente riassunte nella Figura 7.

Art.34 DL133/2014

Le attività di scavo

(c.7): gli interventi e le opere sono realizzati senza pregiudicare ed interferire con il completamento e l'esecuzione della bonifica; gli interventi e le opere non determinano rischi per la salute dei lavoratori e degli altri fruitori dell'area

(c.8, lett. a): è analizzato un numero significativo di campioni di suolo e sottosuolo insaturo prelevati da stazioni di misura rappresentative dell'estensione dell'opera; per ogni stazione sarà prelevato il campione di suolo superficiale puntuale, il campione medio rappresentativo del primo metro di profondità il campione puntuale di fondo scavo nonché eventuali livelli con evidenze di contaminazione

(c.8, lett. c): sono adottate le precauzioni necessarie a non aumentare i livelli di inquinamento delle matrici ambientali interessate ed in particolare delle acque sotterranee; le eventuali fonti attive di contaminazione (es. rifiuti, prodotto libero) sono rimosse e gestite come rifiuti.

Riutilizzo in situ di TRS

(c.9) : sempre consentito se conformi alle CSC/VF;

(c.10): se non conformi alle CSC/VF il riutilizzo è consentito se conformi alle CSR (preventivamente approvate dall'autorità ordinariamente competente) e le TRS sono utilizzate nella medesima area assoggettata alla AdR;

(c.10) Se nella determinazione delle CSR non è stato considerato il percorso di lisciviazione in falda, le TRS sono riutilizzabili solo se nell'area di riutilizzo sono attivi sistemi di barriera fisico o idraulico di comprovata efficienza ed efficacia

Figura 7 - Applicazione dell'art. 34 dl. 133/2014. Criteri per la realizzazione delle opere e degli scavi ad esse connessi, nonché per la gestione dei materiali scavati

Le disposizioni del titolo V (art. 25 e 26) del DPR 120/2017

Gli articoli 25 e 26 del Titolo V⁷ del DPR 120/2017 riguardano rispettivamente le attività di scavo e il riutilizzo in sito delle terre e rocce scavate all'interno di siti oggetto di bonifica già caratterizzati ai sensi dell'art. 242 del d.lgs. n. 152/2006.

La precisazione introduttiva all'art. 25⁸ che fa salvo quanto disposto dall'art.34 comma 7 del DL 133/2014 disciplina i limiti di applicabilità (tipologie di opere) che sono stati sopra ricordati. Le altre tipologie di opere/interventi che non possono annoverarsi nelle categorie riportate nel DL 133/2014 dovranno invece essere realizzate in regime autorizzatorio ordinario da parte dell'Autorità competente, ai sensi dell'art.25 del DPR 120/2017. Quest'ultimo prevede che per la "realizzazione degli scavi" [lett. a) c. 1)] si debba procedere all'analisi di un numero significativo di campioni di suolo insaturo prelevato da stazioni di misura rappresentativi dell'estensione dell'opera e del quadro ambientale conoscitivo. Il piano di dettaglio, che stabilisce l'adeguatezza del numero di campioni e degli analiti oggetto di indagine, è concordato con l'ARPA che si esprime, con o senza prescrizioni, entro 30 giorni dalla richiesta. La procedura si completa con la presentazione agli Enti interessati del "piano operativo degli interventi" che deve avere luogo 30 giorni prima dell'avvio dei lavori (vedi definizione art. 2 comma 1) lett. a)) del DPR 120/2017. Il piano operativo degli interventi deve essere comprensivo di crono

programma e data di inizio dei lavori. Il seguente schema riassume la procedura prevista.

⁷ DPR 120/2017 – Titolo V – "Terre e rocce da scavo nei siti oggetto di bonifica".

⁸ DPR 120/2017 - art. 25: "...fatto salvo quanto disposto dall'art.34, c.7 del DL 133/2014...per le attività di scavo da realizzare nei siti oggetto di bonifica già caratterizzati ai sensi dell'art. 242 del d.lgs. 152/06 si applicano le seguenti procedure...".

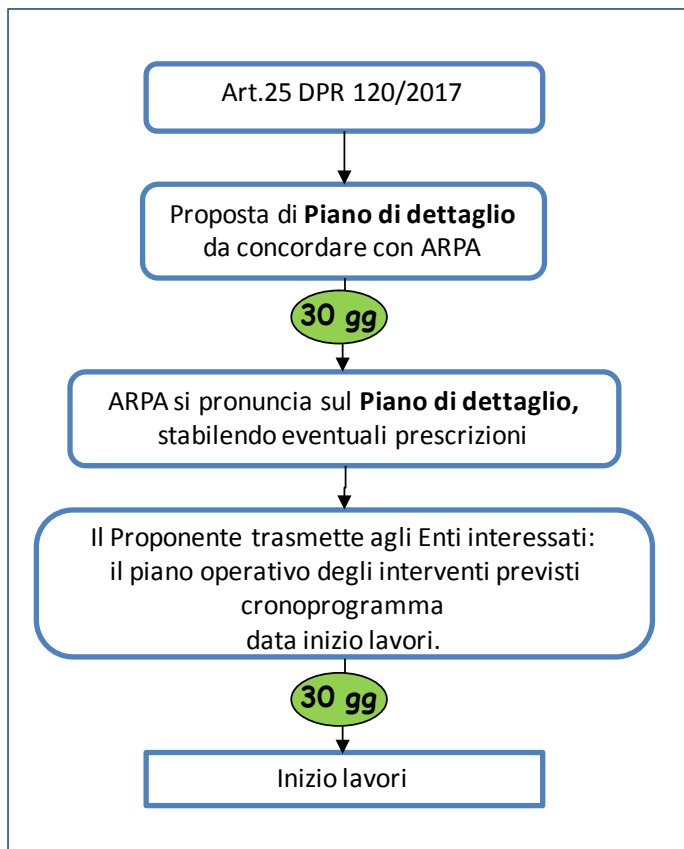


Figura 8 - Procedimento amministrativo per le attività di scavo nei siti oggetto di bonifica ai sensi dell'art. 25 c.1 l.a DPR 120/2017)

In sostanza, le attività di scavo rientranti nel campo di applicazione dell'art. 25 prevedono la produzione di due documenti distinti:

- Un piano di campionamento di dettaglio sottoposto alla valutazione ed alle eventuali prescrizioni tecniche di ARPA e da attuare "nella realizzazione degli scavi";
- Un piano operativo degli interventi contenente crono programma e data di inizio dei lavori che deve essere presentato agli "Enti interessati".

Le indicazioni procedurali su come condurre gli scavi sono indicate al c. 1 lett. b) dell'art. 25; in particolare viene disposto che dette attività siano condotte:

- " senza creare pregiudizio agli interventi e alle opere di prevenzione, messa in sicurezza, bonifica e ripristino necessarie..."
- adottando "le precauzioni necessarie a non aumentare i livelli di inquinamento delle matrici ambientali interessate e, in particolare,

delle acque sotterranee soprattutto in presenza di falde idriche superficiali.”

Dal punto di vista dell'ente di controllo la verifica del rispetto delle indicazioni sopra riportate può avere luogo in modo completo solamente nel caso in cui siano disponibili documenti tecnici di sufficiente dettaglio che contengano le informazioni necessarie ad eseguire le verifiche richieste. Si ritiene che tale valutazione non possa avvenire senza detta documentazione o basandosi solamente sul principio di massima cautela.

La valutazione della rispondenza delle attività di scavo rispetto a queste prescrizioni operative sembrerebbe essere lasciata alla fase dei controlli poiché non è previsto, dal Decreto, alcun disposto che faccia pensare ad una valutazione tecnica dei contenuti del piano operativo degli interventi da parte di un Ente ben definito, né sembrerebbe prevista, per alcun Ente, la possibilità di fornire prescrizioni.

I criteri di riutilizzo in sito delle terre e rocce di scavo sono contenuti nell'art. 26. In particolare il comma 1 stabilisce che l'utilizzo delle terre e rocce di scavo, *“prodotte dalle attività di scavo di cui all'art. 25 all'interno di un sito oggetto di bonifica”* è sempre

consentito qualora le stesse rispettino le CSC o i valori di fondo naturale. Va precisato che nel caso l'utilizzo delle terre e rocce sia inserito in un progetto di bonifica, vi è la possibilità che la gestione di tali materiali sia parte integrante del progetto stesso, così come disposto dal comma 7 dell'art. 242 d.lgs. n. 152/06.

Il comma 2 dell'art. 26 fornisce le modalità per l'impiego delle terre e rocce di scavo non conformi alle CSC o ai valori di fondo ma che rispettano i valori delle CSR derivati dall'analisi di rischio sito specifica e preventivamente approvati dall'autorità ordinariamente competente. In questo caso è possibile riutilizzare le terre e rocce di scavo nello stesso sito rispettando le condizioni riportate alle lettere a) e b) del suddetto comma, ed in particolare che esse siano riutilizzate nella stessa area assoggettata all'analisi di rischio e nel rispetto del modello concettuale cui l'analisi di rischio si riferisce.

I criteri per la realizzazione delle attività di scavo, nonché la gestione dei materiali scavati sono sinteticamente riassunti nella Figura 9.

Titolo V DPR 120/2017

Le attività di scavo

(art. 25, c.1, lett. b): le attività di scavo sono realizzate senza pregiudicare gli interventi di prevenzione, messa in sicurezza, bonifica e ripristino necessarie ai sensi della disciplina di cui al titolo V, parte quarta del d. lgs 152/06; le attività di scavo sono realizzate nel rispetto della normativa vigente in tema di salute e sicurezza dei lavoratori; sono adottate le precauzioni necessarie a non aumentare i livelli di inquinamento delle matrici ambientali interessate ed in particolare delle acque sotterranee, **soprattutto delle falde superficiali**); le eventuali fonti attive di contaminazione (es. rifiuti, prodotto libero) sono rimosse e gestite come rifiuti

Riutilizzo in situ di TRS

(art. 26, c.1) : sempre consentito se conformi alle CSC/VF;

(art. 26 c.2): consentito se conformi alle CSR (preventivamente approvate) e le TRS sono utilizzate nella medesima area assoggettata alla AdR e **nel rispetto del modello concettuale di riferimento per l'AdR**;

(art. 26 c.2) non è consentito l'impiego di TRS conformi alle CSR in sub aree per le quali è stato accertato il rispetto delle CSC

(art. 26 c.2) Se nella determinazione delle CSR non è stato considerato il percorso di lisciviazione in falda, le TRS sono riutilizzabili solo **nel rispetto delle condizioni e delle limitazioni d'uso indicate all'atto di approvazione dell'AdR**

Figura 9 - Applicazione del Titolo V del DPR 120/2017: criteri per la realizzazione delle attività di scavo e per la gestione dei materiali scavati. In grassetto sono evidenziati gli elementi che si differenziano rispetto agli analoghi criteri inerenti l'applicazione del dl 133/2014

Il procedimento da adottare per la predisposizione e la verifica del piano di dettaglio della caratterizzazione delle aree oggetto dell'intervento è sostanzialmente identico alle previsioni del c.8, art. 34 del dl 133/2014 e dell'art. 25 del DPR 120/2017 (si confrontino le Figure 6 e 8).

In entrambi in casi, il riferimento agli "Enti interessati" non risulta rispondere ad una specifica definizione. In analogia con quanto prescritto in altre circostanze nello stesso decreto, è plausibile ritenere che gli "Enti interessati" possano identificarsi nell'Ente competente e nell'ARPA territorialmente competente.

Anche il confronto fra la Figura 7 e 9 evidenzia una sostanziale sovrapposizione fra i criteri riportati nei due ambiti normativi (art. 34 dl 133/2014 e il Titolo V del DPR 120/2017) inerenti la realizzazione delle attività di scavo e la gestione dei materiali scavati.

I due ambiti normativi rilevano, inoltre, delle analoghe criticità: tanto l'art. 26 del DPR 120/17, quanto l'art. 34 del DL 133/14 non contengono alcun riferimento circa l'approvazione o la valutazione preliminare delle modalità di utilizzo in sito delle terre e rocce di scavo. Non risulta neanche chiaro se le prescrizioni per la

gestione dei materiali, espresse nei due succitati articoli siano unicamente da rispettare nel corso della gestione dei materiali (in fase di cantiere) o se tale rispetto debba risultare da un documento che descriva nel dettaglio gli aspetti di gestione delle stesse. Una possibilità è quella che il "piano operativo degli interventi", previsto dall'art. 25 relativo alle operazioni di scavo contenga anche indicazioni sull'utilizzo in sito dei materiali scavati nel corso dei lavori, anche se l'art. 26 non contiene alcun richiamo o rimando al suddetto piano.

Caso particolare: terre e rocce derivanti da opere sottoposte a VIA in sito oggetto di bonifica

Il caso in cui in un sito oggetto di bonifica si preveda la realizzazione di opere sottoposte a VIA nel corso delle quali sono prodotte terre e rocce di scavo destinate ad essere impiegate nello stesso sito (conformi alle CSC o alle CSR) ricade sia nel Titolo V (artt. 25 e 26) sia nelle previsioni dei commi da 3) a 6) dell'art. 24 del DPR 120/17 (Figura 10).

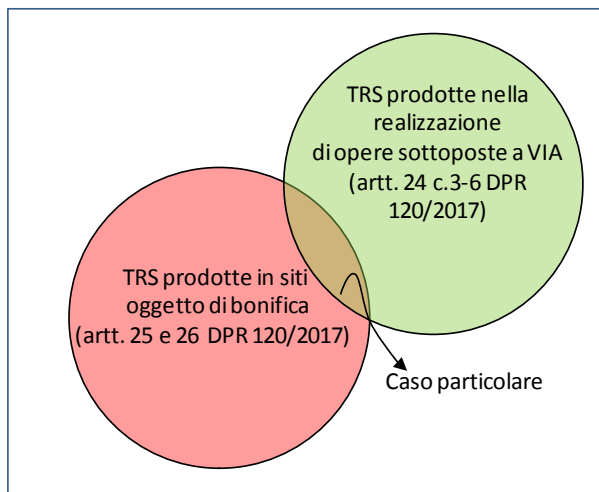


Figura 10 - Caso particolare della gestione di TRS prodotte in siti oggetto di bonifica nella realizzazione di opere sottoposte a VIA. In questo caso si applica la "sovrapposizione" delle previsioni degli artt. 25 e 26 e dei commi 3-6 dell'art. 24 del DPR 120/2017

Va osservato che l'art. 24 non contiene prescrizioni specifiche per siti oggetto di bonifica mentre gli artt. 25 e 26 non contengono prescrizioni specifiche per scavi e utilizzo in un sito nel caso di realizzazione di opere sottoposte a VIA. In assenza di riferimenti normativi una soluzione percorribile è quella di mantenere l'impianto procedimentale offerto dall'art. 24 commi 3-6 fornendo nel piano preliminare di utilizzo ivi previsto, le evidenze del rispetto anche delle prescrizioni specifiche per i siti oggetto di bonifica, contenute negli artt. 25 e 26. Tale scelta è sicuramente cautelativa poiché la procedura proposta dall'art. 24, commi 3-6 risulta dettagliata e prevede: una fase di confronto con la Pubblica Amministrazione, la predisposizione di un documento riguardante sia la fase di caratterizzazione che di utilizzo (*"Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti"*), i cui contenuti sono indicati nel dettaglio.

Si evidenzia infine che l'art. 24 non prevede in modo esplicito alcuna semplificazione nel caso di cantieri di piccole dimensioni in cui le terre e rocce siano prodotte nella realizzazione di opere soggette a VIA. Nel caso di piccoli cantieri si può fare riferimento alle modalità di cui all'art. 20 comma 3 del DPR 120/2017 utilizzando le terre e rocce da scavo come sottoprodotto nel corso dell'esecuzione della stessa opera o di un'opera diversa per la realizzazione di reinterri riempimenti rimodellazioni oppure altra forma di ripristino e miglioramenti ambientali.

4.5 Procedure sulla determinazione dei valori di fondo naturale

Il tema del fondo naturale affrontato dal D.P.R. 120/17, è relativo ai casi in cui, per fenomeni di origine naturale, siano superate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Esso interessa indistintamente i cantieri di grandi dimensioni (art. 11), di piccole dimensioni (art. 20, c.2) e di grandi dimensioni non sottoposte a VIA o AIA (art. 22 che rimanda all'art.20). Inoltre, non rileva se le terre e rocce da scavo sono gestite in qualità di sottoprodotti, oppure se sono escluse dall'ambito di applicazione della disciplina sui rifiuti, ai sensi dell'Art. 185, c. 1, lett. c. del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Infatti, anche l'Art. 24 (Utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce escluse dalla disciplina dei rifiuti) rimanda all'Art. 11 del D.P.R. 120/17.

Il D.P.R. 120/17 definisce l'“ambito territoriale con fondo naturale” quale “porzione del territorio geograficamente individuabile in cui può essere dimostrato che un valore di concentrazione di una o più sostanze nel suolo, superiore alle concentrazione soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5 al Titolo V della parte IV del decreto legislativo 23 aprile 2006, n. 152 sia ascrivibile a fenomeni naturali legati alla specifica pedogenesi del territorio stesso, alle sue caratteristiche litologiche e alle condizioni chimico-fisiche presenti”. Tuttavia, la determinazione del fondo naturale può, in determinate condizioni, interessare anche la matrice acque sotterranee. Nei casi in cui Terre e rocce da scavo contengano materiali di riporto (art. 4, c. 3), infatti, la verifica dei requisiti ambientali richiede anche che gli esiti del test di cessione siano conformi alle CSC per le acque sotterranee (Tabella 2 Allegato 5 al Titolo V della parte IV del decreto legislativo 23 aprile 2006, n. 152) o comunque, ai “valori di fondo naturale stabiliti per il sito ed approvati dagli enti di controllo”.

Nella determinazione dei valori di fondo naturale (VFN), si ravvisano esigenze diverse: da un lato i valori di

fondo che sostituiscono le CSC devono essere desunti da un contesto naturale “locale” il più possibile vicino a quello della matrice terre e rocce di cui costituisce il riferimento. D'altra parte, il significato fisico del fondo naturale implica che il suo indicatore (o valore di fondo) debba comprendere la naturale variabilità delle matrici ambientali su scala più ampia rispetto ad un immediato “intorno” al sito/matrice di interesse. Questo anche per evitare che a due siti (distinti nel solo senso “amministrativo”) contigui e geologicamente uniformi, facciano riferimento diversi valori di fondo. Per questo motivo, nelle recenti “Linee guida per la determinazione dei valori di fondo per i suoli e per le acque sotterranee”⁹(SNPA, 2018), proprio per meglio considerare la naturale variabilità spaziale delle matrici ambientali (suolo, sottosuolo, acque sotterranee), accanto al termine “valore di fondo”, inteso come valore numerico, è stato affiancato il termine più esteso di “descrittore” del fondo. Con questo termine si individua lo strumento che rende gestibile, in termini operativi, il risultato della modellazione della distribuzione (anche nello spazio o nel tempo) dei valori dei parametri di interesse ritenuti rappresentativi del fondo.

Altrettanto rilevante è il metodo di confronto fra la matrice di interesse (i.e. le terre e rocce da scavo) ed il valore di fondo (Linee guida per la determinazione dei valori di fondo per i suoli e per le acque sotterranee, sez. 4.1.4 “gestione dei risultati”)

Qualora le strutture competenti non si siano ancora dotate di strumenti atti a determinare il fondo naturale (es. “carta del fondo naturale”) per gli elementi tecnici utili alla predisposizione del piano di indagine per la determinazione dei valori di fondo naturale di cui all'art. 12. Le Linee guida SNPA 2018 costituiscono un riferimento di generale applicazione sia per la

⁹ Delibera del Consiglio SNPA. Seduta del 14.11.2017. Doc. n. 20/17

<http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/pubblicazioni-snpa/linee-guida-per-la-determinazione-dei-valori-di-fondo-per-i-suoli-ed-per-le-acque-sotterranee>

predisposizione di cartografie regionali, sia per valutazioni a scala locale.

Svolgimento del procedimento

Il comma 1 dell'Art. 11 del D.P.R. 120/17 delinea un percorso tecnico-amministrativo che può essere condotto con la successione di fasi indicata di seguito. Nel caso si intenda utilizzare i materiali scavati in un sito diverso da quello di produzione il percorso tecnico-amministrativo volto alla determinazione del VFN sarà condotto parallelamente per il sito di produzione e per il sito di destinazione, coinvolgendo le agenzie territorialmente competenti rispettivamente sul sito di produzione e di destinazione, se diverse.

1. il produttore, avendo rilevato superamenti delle CSC di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 nella fase di caratterizzazione dei materiali, dopo aver proceduto alla segnalazione ai sensi dell'art. 242 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, richiede all'ARPA territorialmente competente un incontro tecnico, nel quale presenta e illustra i dati a disposizione. Nel corso dell'incontro si condividono le linee essenziali del modello concettuale sulla base del quale viene definito il Piano di indagine;
2. il produttore, sulla base di quanto concordato con l'ARPA, predispone una proposta di Piano di indagine, che sottopone all'ARPA;
3. se ritenuto adeguato, il piano è trasmesso formalmente, e il produttore ne dà esecuzione, informando l'ARPA del programma di campionamenti. L'ARPA, valutandone caso per caso la necessità, partecipa alla campagna di campionamenti, prelevando, se del caso, uno o più campioni di controllo;
4. il produttore, in esito ai risultati degli studi e delle analisi effettuate, trasmette la relazione conclusiva;
5. l'ARPA verifica l'adeguatezza quali/quantitativa dei dati presentati e la coerenza delle conclusioni ottenute, e definisce i valori di fondo naturale.

Qualora si intenda utilizzare il materiale scavato in un sito diverso da quello di produzione, saranno contestualmente coinvolte, in ogni fase del procedimento, sia l'agenzia territorialmente competente del sito di produzione che quella del sito di destinazione (se diverse). Eventuali superamenti delle CSC saranno comunicati agli enti competenti ai sensi dell'art. 242 o 245 (*"Obblighi di intervento e di notifica da parte dei soggetti non responsabili della potenziale contaminazione"*) qualora ne ricorrano le condizioni.

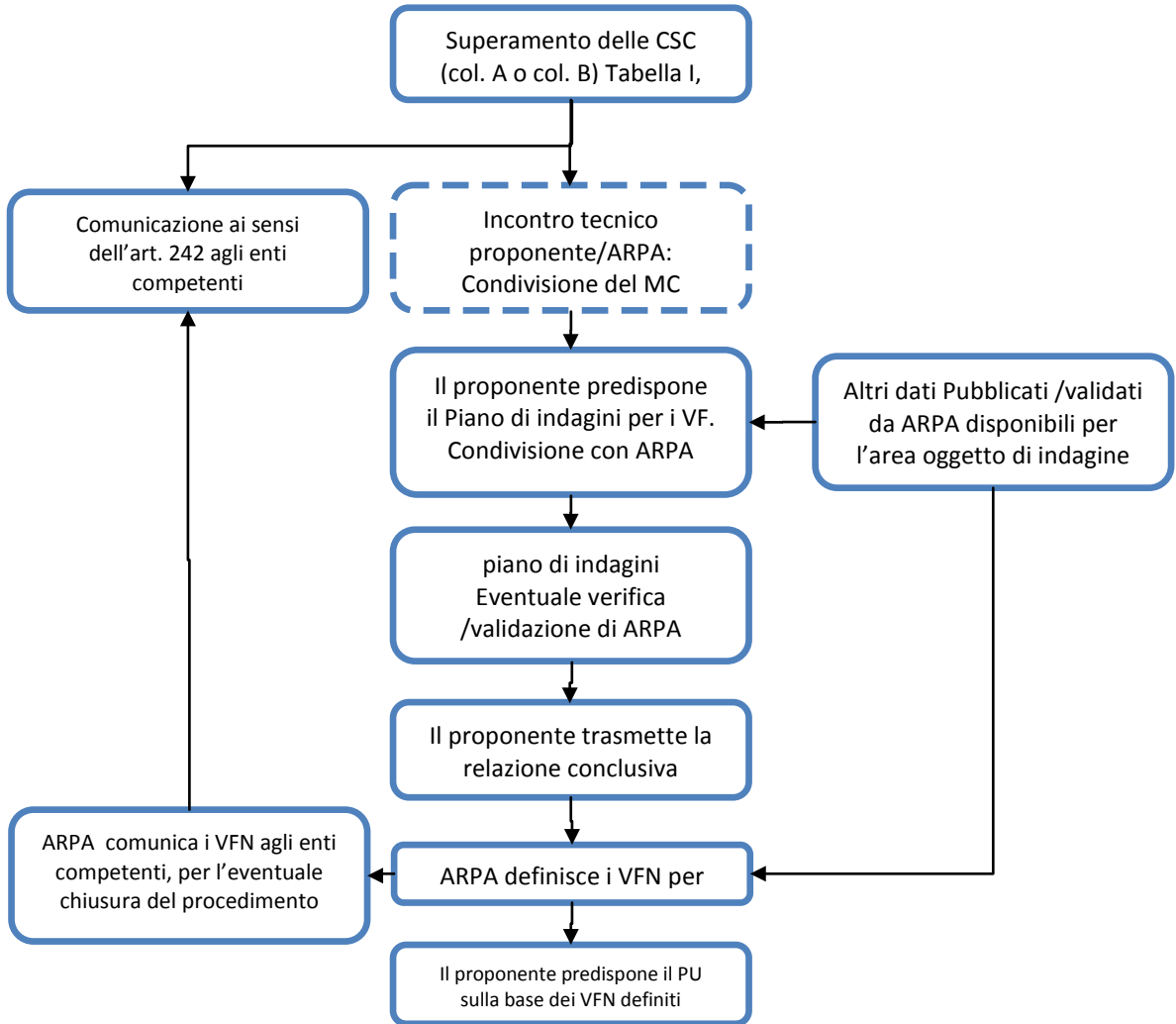


Figura 11 - Schema riassuntivo del procedimento da seguire per la definizione di valori di fondo naturale ai sensi dell'art. 11 del DPR 120/17

5. UTILIZZO NEL SITO DI PRODUZIONE DELLE TERRE E ROCCE ESCLUSE DALLA DISCIPLINA RIFIUTI AI SENSI DELL'ART. 24 DEL DPR 120/2017

L'articolo 24 si applica alle terre e rocce escluse dalla parte IV del d.lgs. n. 152/2006 ai sensi dell'art.185 comma 1 lettera c): *"il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato"*.

I requisiti per l'utilizzo in situ delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti sono di seguito riportati:

- **Non contaminazione:** in base al comma 1 dell'art. 24 del DPR 120/2017 la non contaminazione è verificata ai sensi dell'Allegato 4. Per la numerosità dei campioni e per le modalità di campionamento, si ritiene di procedere applicando le stesse indicazioni fornite per il riutilizzo di terre e rocce come sottoprodotti ai paragrafi "3.2 Cantieri di grandi dimensioni non sottoposti a VIA o AIA" (per produzione > 6000mc) e "3.3 Cantieri di piccole dimensioni" (per produzione < 6000mc).
- **Riutilizzo allo stato naturale:** il riutilizzo delle terre e rocce deve avvenire allo stato e nella condizione originaria di pre-scavo come al momento della rimozione. Si ritiene che nessuna manipolazione e/o lavorazione e/o operazione/trattamento possa essere effettuata ai fini dell'esclusione del materiale

dalla disciplina dei rifiuti ai sensi dell'art.185 comma 1 lettera c). Diversamente, e cioè qualora sia necessaria una qualsiasi lavorazione, le terre e rocce dovranno essere gestite come rifiuti ed eventualmente se ricorrono le condizioni potranno essere qualificate come "sottoprodotti" ex art.184-bis. A tal fine dovrà essere valutato se il trattamento effettuato sia conforme alla definizione di "normale pratica industriale" di cui all'art. 2 comma 1 lettera o) e all'Allegato 3 del DPR 120/2017, con l'obbligo di trasmissione del Piano di utilizzo di cui all'art. 9 o della dichiarazione di cui all'art. 21.

- **Riutilizzo nello stesso sito:** il comma 1 dell'art. 24 del DPR 120 ribadisce che il riutilizzo deve avvenire nel sito di produzione. Per la definizione di sito di produzione si rimanda al paragrafo "2.2 DPR 120/2017-Definizioni e esclusioni" del presente documento.

Dalla lettura dell'art. 24 è possibile distinguere, ai fini delle procedure da applicare e indipendentemente dalla quantità prodotta in cantiere, i seguenti due casi relativi al riutilizzo delle terre e rocce escluse dalla parte IV del d.lgs. n. 152/2006 ai sensi dell'art. 185 comma 1 lettera c):

- 1) Terre e rocce prodotte nell'ambito della realizzazione di opere o attività **non sottoposte a valutazione di impatto ambientale.**

La norma non prevede la trasmissione ad alcuna autorità/ente della verifica della non contaminazione avvenuta ai sensi dell'Allegato 4 (vd. co.1 art. 24). Alla luce del fatto che qualsiasi regime più favorevole a quello di un "rifiuto" richiede sempre l'onere della prova da parte del produttore, sarà comunque necessario da parte del produttore dimostrare il possesso dei requisiti e la conservazione di tale verifica per l'eventuale esibizione in caso di richiesta da parte degli organi di controllo. Si ritiene opportuno, comunque, la trasmissione all'autorità competente al rilascio della abilitazione edilizia allo scavo/utilizzo nel medesimo sito.

rocce da scavo provenienti da affioramenti geologici naturali contenenti amianto in misura superiore al valore determinato ai sensi dell'articolo 4, comma 4, possono essere riutilizzate esclusivamente nel sito di produzione sotto diretto controllo delle autorità competenti. A tal fine il produttore ne dà immediata comunicazione all'Agenzia di protezione ambientale e all'Azienda sanitaria territorialmente competenti, presentando apposito progetto di riutilizzo. Gli organismi di controllo sopra individuati effettuano le necessarie verifiche e assicurano il rispetto delle condizioni di cui al primo periodo".

5.1 Terre e rocce da scavo con amianto (Art. 24, c. 2)

Nello specifico caso dell'Art. 24 del DPR 120/2017, per la dimostrazione che il parametro amianto provenga da affioramenti geologici naturali, occorre considerare alcune determinanti e peculiari caratteristiche dei minerali asbestiferi, che rendono necessaria l'introduzione di alcune specifiche modalità operative.

- 2) Terre e rocce prodotte nell'ambito della realizzazione di opere o attività **sottoposte a valutazione di impatto ambientale.**

In questo caso la procedura da seguire è individuata dai commi 3, 4, 5 e 6 dell'art. 24. In particolare il produttore è tenuto a presentare ed eseguire un «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti», secondo le modalità e tempistiche descritte nei commi sopracitati.

In aggiunta a quanto sopra esposto, nel caso di terre e rocce da scavo provenienti da affioramenti geologici naturali contenenti amianto in misura superiore al valore determinato ai sensi dell'articolo 4, comma 4, si dovrà procedere a quanto disciplinato dal comma 2 dell'art. 24:

"Ferma restando l'applicazione dell'articolo 11, comma 1, ai fini del presente articolo, le terre e Si deve innanzitutto premettere che la comunità tecnico-scientifica concorda nel ritenere non quantificabile, in termini numerici, il fondo naturale nel caso dell'amianto. L'amianto si presenta all'interno degli ammassi rocciosi con concentrazioni variabili in modo estremo da punto a punto, tali da produrre set di dati con un'elevata percentuale di "non-detect" e punte isolate di concentrazioni molto elevate. Inoltre i particolari meccanismi dei fenomeni di alterazione, trasporto e deposito nei suoli, unitamente alla complessità delle procedure di quali-quantificazione analitica costituiscono ulteriori fattori che non consentono ad oggi di determinare un valore di fondo affidabile per tale parametro. Si cita per tutti il rapporto "Normal background concentrations (NBCs) of contaminants in English soils: Final project report" (British Geological Survey, 2012), che definiva "non possibile" e "inappropriato" definire un valore di fondo naturale per l'amianto.

Quanto sopra richiede la realizzazione di studi geominero-petrografici rigorosi, in grado di consentire di ascrivere con sicurezza i livelli di concentrazione rilevati nelle rocce e nei terreni alla specifica pedogenesi del

territorio stesso, alle sue caratteristiche litologiche e alle condizioni chimico-fisiche presenti. Il piano di indagine di cui all'Art. 11 del DPR 120/2017, dovrà prevedere, pertanto, l'esecuzione di un rilevamento geologico-tecnico e strutturale di dettaglio, mirato a valutare la qualità dell'ammasso roccioso, la presenza di minerali fibrosi e la loro distribuzione nella matrice rocciosa e nelle discontinuità strutturali. A seguito di questa fase preliminare, si preleveranno campioni di roccia, di detrito incoerente al piede degli affioramenti e di suoli, per le analisi mineralogico-petrografiche di laboratorio e per la determinazione qualitativa e quantitativa delle fibre di amianto. Gli accertamenti avranno come obiettivo, non soltanto la determinazione della concentrazione totale di amianto nelle rocce affioranti ma anche, e soprattutto, l'individuazione e segnalazione della potenziale tendenza al rilascio di fibre determinata dalla presenza di superfici di debolezza meccanica contenenti minerali asbestiformi, con eventuale classificazione dei litotipi in classi a pericolosità differenziata.

In conclusione, gli accertamenti di cui all'art. 11 del DPR 120/17, a cui rimanda il comma 2 dell'art. 24 dello stesso decreto, dovranno consentire di accertare e documentare l'esistenza di una situazione geologica del territorio, all'interno del quale ricade il sito, in grado di giustificare la presenza di valori di concentrazione dell'amianto superiori alla CSC della Tab. 1 dell'allegato 5 alla Parte quarta del d.lgs. n. 152/06.

Sempre il comma 2 del citato art. 24 prevede che, a valle dell'applicazione dell'art. 11, il successivo riutilizzo

in sito avvenga "sotto diretto controllo delle autorità competente", ossia delle Agenzie di protezione ambientale e delle Aziende sanitarie territorialmente competenti. Tale disposizione trova fondamento nel riconoscimento della spiccata e peculiare valenza sanitaria della problematica dell'amianto. Essendo la pericolosità dell'amianto legata alla dispersione delle fibre nell'atmosfera e alla conseguente possibile inalazione da parte dell'uomo, ne consegue che devono essere individuate e gestite tutte le fasi lavorative (per esempio abbattimento dei fronti di scavo, escavazioni e trasporti) durante le quali le fibre possono essere meccanicamente liberate e disperse. Pertanto, le modalità di scavo e di movimentazione dei materiali, così come l'adozione di procedure di controllo e monitoraggio della dispersione delle fibre sono da considerarsi fattori decisivi sulla concentrazione di amianto aerodisperso negli ambienti di lavoro e di vita, e dovranno pertanto essere attentamente considerate nel Progetto di riutilizzo. In mancanza di idonee cautele, infatti, anche materiali "sottosoglia" possono indurre significative concentrazioni di fibre aerodisperse; e, al contrario, l'adozione di opportuni provvedimenti e dispositivi di controllo della dispersione e di abbattimento delle fibre liberate, ed infine l'adozione degli idonei D.P.I. per la protezione dei lavoratori possono consentire la gestione delle terre e rocce amiantifere entro limiti di assoluta sicurezza, anche in presenza di concentrazioni di amianto nei materiali al di sopra della CSC.

6. LA NORMALE PRATICA INDUSTRIALE

6.1 - Premessa

L'articolo 184-bis del d.lgs. n. 152/2006, definisce come sottoprodotto qualsiasi sostanza od oggetto che soddisfa tutte le seguenti condizioni:

a) la sostanza o l'oggetto è originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale sostanza od oggetto;

b) è certo che la sostanza o l'oggetto sarà utilizzato, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o di terzi;

c) la sostanza o l'oggetto può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;

d) l'ulteriore utilizzo è legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana.

La disposizione stabilisce le condizioni alle quali sostanze o oggetti devono rispondere per essere considerati sottoprodotti e non rifiuti. Essa fissa un principio generale attraverso il quale identificare i requisiti per la configurazione del sottoprodotto in modo da sottrarlo alla disciplina dei rifiuti.

Le numerose interpretazioni di giuristi e tecnici, ma anche le pronunce giurisprudenziali sull'argomento non si sono rivelate decisive nel dettare un criterio chiaro di comportamento, soprattutto con riferimento alla c.d. normale pratica industriale; infatti, il punto che genera maggiori difficoltà interpretative è la condizione di cui alla lettera c) secondo cui la sostanza o l'oggetto deve essere utilizzato *"direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale"*.

La norma richiede, quindi, che si valutino i trattamenti ammissibili, affinché, nel rispetto delle citate condizioni,

i residui di produzione possano essere classificati come sottoprodotti e non rifiuti.

Il concetto di *"trattamento"*, desunto dalla normativa ambientale, fa riferimento alla definizione di *"trattamento"* contenuta nell'art. 183, comma 1, lett. s) d.lgs. n. 152/2006, (*"operazioni di recupero o smaltimento, inclusa la preparazione prima del recupero o dello smaltimento"*) e a quella dell' art. 2, comma 1, lett. h) del d.lgs. n. 36 del 13 gennaio 2003, *"processi fisici, termici, chimici o biologici"*, che includono anche le operazioni di cernita che modificano le caratteristiche dei rifiuti, allo scopo di ridurne il volume o la natura pericolosa, di facilitarne il trasporto, di agevolare il recupero o di favorirne lo smaltimento in condizioni di sicurezza. Va tuttavia, rilevato, che tali definizioni sono specificatamente dettate per i rifiuti ed in particolare per la specifica modalità dello smaltimento in discarica. Si tratta in ogni caso di definizioni ampie, che possono essere utilizzate come linee guida di massima tenendo conto degli aspetti tecnici e di mercato riguardanti i processi produttivi da cui si generano i residui di produzione.

In particolare, come accennato, poiché l'unico trattamento consentito è quello conforme alla "normale pratica industriale" è utile soffermarsi soprattutto sul significato di tale inciso.

In linea generale, si intende per normale pratica industriale quella ordinariamente in uso nello stabilimento nel quale il sottoprodotto verrà utilizzato senza che ciò comporti aggravii sotto il profilo dell'impatto ambientale; rientrano nella normale pratica industriale tutte quelle attività industriali che l'impresa normalmente attua sulla materia prima sostituita.

Un altro strumento di supporto sul tema viene dalla Commissione Europea che nelle Linee guida sull'interpretazione delle disposizioni chiave della direttiva 2008/98/Ce sui rifiuti, del giugno 2012, delinea un approccio più ampio al concetto di "normale pratica industriale".

Nelle linee guida, infatti, si evidenzia che la normale pratica industriale può ricomprendere tutte le misure che il produttore avrebbe preso per un prodotto, come ad esempio operazioni di lavaggio, filtraggio, raffinazione; tali misure possono comprendere anche l'aggiunta di altre sostanze se ciò è necessario ai fini di un ulteriore uso, oppure può essere effettuato un mero controllo di qualità; inoltre, si ritiene che alcune di queste operazioni possono essere effettuate sul sito di produzione del fabbricante, altre presso il sito dell'utente più prossimo, e altre operazioni possono essere effettuate da intermediari, fintanto che soddisfino il criterio di essere parte integrante di un processo produzione.

La recente Sentenza 12 settembre 2017, n. 41533 della Corte suprema di Cassazione, sezione terza penale ha esaminato un ulteriore aspetto da tenere in considerazione nella valutazione delle operazioni effettuate prima dell'impiego del materiale, ai fini della qualifica dello stesso come sottoprodotto.

Infatti, il caso oggetto della sentenza riguarda il materiale proveniente da opere di livellamento agrario (mistone) sottoposto, ai fini del suo riutilizzo, a operazioni di vagliatura e lavaggio. Una tale pratica presenta, secondo quanto rilevato dalla Corte, oltre che *"la necessità di installazioni industriali non irrilevanti, posto che debbono essere quanto meno istituite vasche di decantazione del materiale lavato, significativi aspetti di successivo impatto ambientale sia per la presenza di cospicui effluenti idrici rivenienti dalla attività di lavaggio del "mistone" sia per la presenza, non certo indifferente, di copiosi residui a loro volta inquinanti costituiti dal limo derivante dall'avvenuto lavaggio del "mistone"."*

La Corte, in particolare, ha basato la sua decisione sulla valutazione che *"Una tale complessità operativa non sembra coniugarsi con il concetto di "comuni pratiche industriali e di cantiere", dovendosi ritenere che queste siano invece limitate a marginali interventi eseguiti sui sottoprodotti non necessitanti di complesse infrastrutture operative né, comunque, tali da comportare la successiva necessità di procedere, in esito al loro svolgimento, allo smaltimento di copiose quantità di ulteriori materiali ad esse residuati."*

6.2 II DPR 120/2017

L'art. 2 del DPR 120/2017 alla lettera o) definisce come normale pratica industriale *"quelle operazioni, anche condotte non singolarmente, alle quali possono essere sottoposte le terre e rocce da scavo, finalizzate al miglioramento delle loro caratteristiche merceologiche per renderne l'utilizzo maggiormente produttivo e tecnicamente efficace. Fermo restando il rispetto dei requisiti previsti per i sottoprodotti e dei requisiti di qualità ambientale, il trattamento di normale pratica industriale garantisce l'utilizzo delle terre e rocce da scavo conformemente ai criteri tecnici stabiliti dal progetto."*

Nell'allegato 3 al DPR, inoltre, sono indicate le operazioni più comunemente effettuate che rientrano nella normale pratica industriale ed in particolare:

- la selezione granulometrica delle terre e rocce da scavo, con l'eventuale eliminazione degli elementi/materiali antropici;
- la riduzione volumetrica mediante macinazione;
- la stesa al suolo per consentire l'asciugatura e la maturazione delle terre e rocce da scavo al fine di conferire alle stesse migliori caratteristiche di movimentazione, l'umidità ottimale e favorire l'eventuale biodegradazione naturale degli additivi utilizzati per consentire le operazioni di scavo.

L'elenco delle operazioni qualificabili come "normale pratica industriale" è stato reso conforme alle richieste della Commissione europea espresse nell'ambito dell'EU Pilot 5554/13/ENVI, modificando quello presente nel DM 161/2012.

Si sottolinea che anche le operazioni contenute nell'allegato 3 devono essere condotte con l'unico fine di migliorare le caratteristiche merceologiche/geotecniche dei materiali ovvero di favorire l'eventuale biodegradazione naturale degli additivi utilizzati per lo scavo. Ai fini della qualifica di

sottoprodotto gli idonei requisiti ambientali devono essere posseduti dagli stessi già prima del trattamento.

6.3 La normale pratica industriale nel DM 13 ottobre 2016, n. 264 “Regolamento recante criteri indicativi per agevolare la dimostrazione della sussistenza dei requisiti per la qualifica dei residui di produzione come sottoprodotti e non come rifiuti”

L'articolo 6 del DM 13 ottobre 2016 disciplina l'utilizzo diretto senza trattamenti diversi dalla normale pratica industriale chiarendo che non costituiscono normale pratica industriale i processi e le operazioni necessari per rendere le caratteristiche ambientali della sostanza o dell'oggetto idonee a soddisfare, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti, la protezione della salute e dell'ambiente e a non portare a impatti complessivi negativi sull'ambiente.

Lo stesso articolo individua, al comma 2 dello stesso art. 6, le attività e le operazioni di normale pratica industriale che costituiscono parte integrante del ciclo di produzione del residuo, anche se progettate e realizzate allo specifico fine di rendere le caratteristiche ambientali o sanitarie della sostanza o dell'oggetto idonee a consentire e favorire, per l'utilizzo specifico,

tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e a non portare ad impatti complessivi negativi sull'ambiente.

La Circolare del Ministero dell'ambiente della tutela del territorio e del mare 30 maggio 2017, n. 7619 per l'applicazione del decreto ministeriale 13 ottobre 2016, n. 264 recante i criteri indicativi per la qualifica delle biomasse “residuali” (articolo 184-bis, comma 2, d.lgs. 152/2006), si sofferma sulla nozione di normale pratica industriale. In particolare, la Circolare chiarisce che la qualifica di un materiale come sottoprodotto dipende dalla sussistenza dei requisiti imposti dalle condizioni di cui all'art. 184 ter che vanno comprovate caso per caso. In particolare, in merito alla valutazione della normale pratica industriale, la Circolare evidenzia la necessità di fornire tutte le informazioni sul sottoprodotto e sui trattamenti necessari a consentirne l'impiego ed in particolare sulla conformità del sottoprodotto rispetto all'impiego previsto. In conformità a quanto disposto dall'articolo 6 del DM 264/2016, è richiesta la dimostrazione che, già nelle condizioni in cui si trova al termine del ciclo produttivo, il residuo rispetta tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e che l'impiego dello stesso non comporta impatti complessivi negativi sull'ambiente.

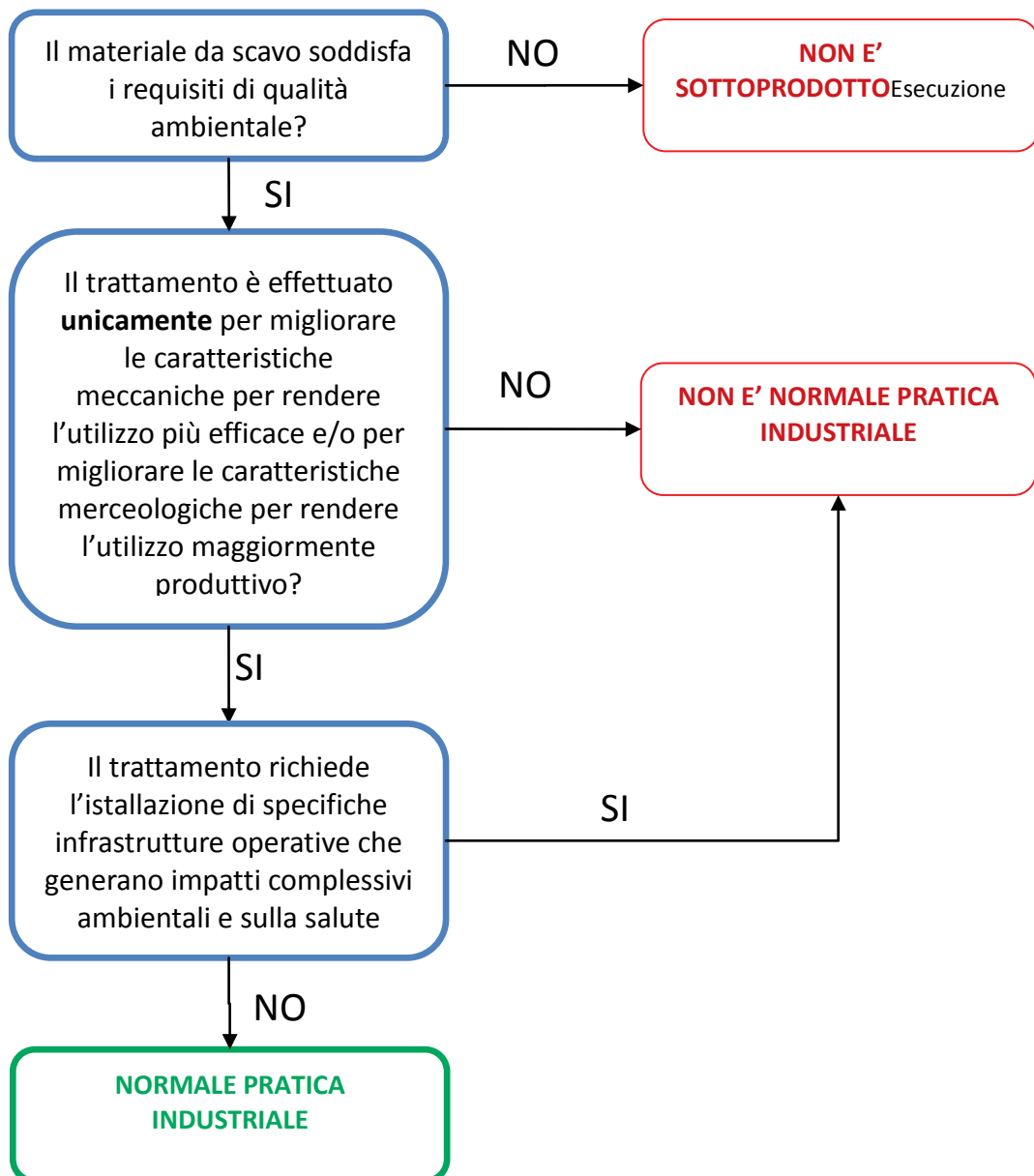


Figura 12 - Schema decisionale per la valutazione della normale pratica industriale

6.4 Il trattamento a calce

Il trattamento di stabilizzazione a calce era esplicitamente ammesso tra le operazioni di normale pratica industriale elencate nell'allegato 3 del DM 161/2012, tuttavia, con l'EU Pilot 5554/13/ENVI la Commissione Europea ha segnalato allo Stato italiano che tale attività rientrava nelle "operazioni di trattamento dei rifiuti" chiedendo la modifica del DM 161/2012. Con l'emanazione del DPR 120/2017, il trattamento è stato, dunque, eliminato dall'elenco dell'allegato 3.

In merito occorre rilevare che, tuttavia, il DPR 120/2017 non vieta espressamente il trattamento di stabilizzazione a calce e che le operazioni elencate nel citato allegato 3 vanno interpretate in senso esemplificativo e non esaustivo. Infatti il DPR sono individuate alcune "tra le operazioni più comunemente effettuate..." .

Il documento *Guidance on the interpretation of provisions of Directive 2008/98/EC on waste*, emanato dalla DG Ambiente della Commissione nel giugno 2012 chiarisce, d'altra parte, che il trattamento ammissibile, ai fini della qualifica del materiale come sottoprodotto, può essere quello necessario all'utilizzo delle materie nel processo produttivo. È, invece, opportuno monitorare secondo la normativa sulla gestione dei rifiuti e secondo il principio di precauzione le operazioni, che potrebbero comportare rischi per l'ambiente o la salute umana. La normale pratica industriale può includere tutte le fasi che un processo prevedrebbe per la materia prima che il sottoprodotto andrebbe a sostituire. Non è, pertanto, possibile individuare una lista esaustiva di trattamenti da considerare normale pratica industriale la cui valutazione va, necessariamente, effettuata caso per caso, sulla base della conoscenza del processo industriale nel quale è previsto il riutilizzo.

Anche la nota Prot. 13338/TRI del 14/05/2014 del MATTM assimilava il trattamento di stabilizzazione a calce ad una "normale pratica industriale", purché la miscelazione avvenga tra calce e terreno non contaminato, al solo fine di migliorarne le caratteristiche costruttive e senza modificarne i requisiti ambientali e sanitari. In sostanza il trattamento a calce/cemento

effettuato su un terreno escavato per abbassarne le concentrazioni di contaminanti (per diluizione) o per contenere i contaminanti nell'eluato, agisce sulle caratteristiche che concorrono a definirne i requisiti ambientali, in tal caso dunque il trattamento a calce si configurerebbe come una operazione di trattamento di rifiuti come rilevato dalla Commissione europea nel Pilot. Diversamente, se il materiale soddisfa a priori i requisiti di qualità ambientale previsti dal DPR per essere considerato sottoprodotto, detta operazione può essere considerata una normale pratica industriale.

L'applicazione dello schema decisionale, riportato nel paragrafo 5.4, al trattamento a calce condurrebbe a concludere che tale trattamento può essere considerato di normale pratica industriale se le terre e rocce in questione hanno tutti i requisiti indicati dal DPR 120/2017 per essere considerati sottoprodotti, prima del trattamento stesso. Se, invece, detti materiale non hanno i requisiti prima del trattamento, quest'ultimo deve essere considerato attività di trattamento rifiuti e conseguentemente il materiale non potrà più essere qualificato sottoprodotto anche nel caso in cui dopo la lavorazione (a seguito della diluizione) rientri nei limiti che lo ricondurrebbero a sottoprodotto.

Tale approccio sarebbe giustificato dall'intenzione di evitare che taluni trattamenti, potenzialmente applicabili a tutti i residui vengano sottratti al regime dei controlli e delle restrizioni, previste per la gestione ordinaria dei rifiuti, solo perché inseriti in un elenco di operazioni esplicitamente qualificate anche come normale pratica industriale.

D'altra parte anche la disciplina del sottoprodotto pone in capo al produttore l'onere della prova sull'identificazione e sulla sussistenza dei requisiti.

Analogamente nel caso di matrici materiali di riporto le condizioni di assimilazione delle stesse al suolo, ai sensi dell'art. c3, comma 2 del dl. 25 gennaio 2012 n.2),

devono essere soddisfatte nelle condizioni originarie, allo stato naturale. Il trattamento a calce/cemento può essere effettuato ai soli fini di garantire le proprietà geotecniche per il riutilizzo senza condizionare il rispetto dei requisiti di qualità.

Qualora i materiali scavati non posseggano ab origine gli idonei requisiti ambientali (i.e. conformità al test di cessione), la finalità prevalente del loro scavo sarebbe quella della bonifica e non quella di realizzare un'opera, pertanto questi materiali perderebbero per definizione lo status di sottoprodotto (art. 2, c. 1, lett. c - DPR 120/17) , assumendo lo status di rifiuto, ed ogni successivo trattamento si configurerebbe come "trattamento di rifiuti".

In risposta alle osservazioni formulate dalla VIII Commissione della Camera dei Deputati il 7/04/2017 e della XIII Commissione del Senato della Repubblica del 13/04/2017, al DPR in merito alla possibilità di reintrodurre il trattamento a calce fra le normali pratiche industriali, il Governo ha evidenziato quanto segue. *"Le normali pratiche industriali riportate nell'elenco di cui all'allegato 3 rappresentano solo una mera esemplificazione delle attività più comunemente effettuate che possono rientrare in tale categoria. Pertanto, anche se non contemplate in tale elenco, non potrà escludersi che risultino consentite tutte quelle normali pratiche industriali finalizzate al miglioramento delle caratteristiche merceologiche (cfr. anche l'art. 2, comma 1, lett. o), come ad esempio, l'asciugatura, che può essere eseguita sia mediante stesa al suolo (come riportato nell'allegato 3), sia in modo meccanico, per minimizzare l'occupazione di suolo; così come potrà risultare ricompresa tra le normali pratiche industriali l'adozione delle usuali metodologie disciplinate da norme tecniche al fine di conferire le caratteristiche meccaniche, funzionali all'utilizzo finale previsto per il materiale stesso."*

Ferme restando le opere il cui Piano di Utilizzo sia stato approvato in conformità al DM 161/2012 che indicava espressamente il trattamento a calce/cemento come normale pratica industriale, e in considerazione delle

indicazioni delle Commissioni parlamentari, il trattamento a calce potrà essere consentito a come normale pratica industriale a condizione che:

- venga verificato, ex ante ed in corso d'opera, il rispetto delle CSC con le modalità degli Allegati 2, 4 ed 8 al DPR 120/207 o dei valori di fondo naturale;
- sia indicata nel Piano di utilizzo l'eventuale necessità del trattamento di stabilizzazione e specificati i benefici in termini di prestazioni geo-meccaniche;
- sia esplicitata nel Piano di utilizzo la procedura da osservare per l'esecuzione della stabilizzazione con leganti idraulici (UNI EN 14227-1:2013 e s.m.i.) al fine di garantire il corretto dosaggio del legante idraulico stesso;
- siano descritte le tecniche costruttive adottate e le modalità di gestione delle operazioni di stabilizzazione previste (cfr. Allegato 1) al fine di prevenire eventuali impatti negativi sull'ambiente.

Detta pratica potrà essere intrapresa solo a seguito di una valutazione istruttoria condotta dall'autorità competente, pertanto potrà essere considerata ammissibile solo per i progetti di cui al capo II del DPR 120/2017, assoggettati a VIA o AIA e per i quali l'autorità competente approva il piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo. Nei casi di cui agli artt. 21 e 22 per effetto della semplificazione prevista dal DPR i progetti non sono soggetti alla presentazione del Piano di utilizzo, ma alla sola dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà alla quale non consegue alcun atto di approvazione da parte dell'autorità competente; in tali casi il trattamento a calce dovrà essere previsto dal progetto edilizio con esplicitazione dei quattro requisiti sopra riportati ed approvato dall'autorità competente.

7. LE MATRICI MATERIALI DI RIPORTO

7.1 Premessa

L'articolo 3 del dl 25 gennaio 2012, n. 2 convertito con legge 24 marzo 2012, n. 28 fornisce l'interpretazione autentica dell'articolo 185 del decreto legislativo n.152 del 2006 in merito ai riferimenti al "suolo" contenuti ai commi 1, lettere b) e c), e 4. In particolare il termine "suolo" si interpreta come riferito anche alle matrici materiali di riporto di cui all'allegato 2 alla parte IV del medesimo decreto legislativo, costituite da una miscela eterogenea di materiale di origine antropica, quali residui e scarti di produzione e di consumo, e di terreno, che compone un orizzonte stratigrafico specifico rispetto alle caratteristiche geologiche e stratigrafiche naturali del terreno in un determinato sito e utilizzate per la realizzazione di riempimenti, di rilevati e di reinterri.

Inoltre, ai fini dell'applicazione dell'articolo 185, comma 1, lettere b) e c), del decreto legislativo n. 152 del 2006, le matrici materiali di riporto devono essere sottoposte a test di cessione effettuato sui materiali granulari ai sensi dell'articolo 9 del decreto del Ministro dell'ambiente 5 febbraio 1998, ai fini delle metodiche da utilizzare per escludere rischi di contaminazione delle acque sotterranee e, ove conformi ai limiti del test di cessione, devono rispettare quanto previsto dalla legislazione vigente in materia di bonifica dei siti contaminati.

Le matrici materiali di riporto che non siano risultate conformi ai limiti del test di cessione sono fonti di contaminazione e come tali devono essere rimosse o devono essere rese conformi ai limiti del test di cessione tramite operazioni di trattamento che rimuovano i contaminanti o devono essere sottoposte a messa in sicurezza permanente utilizzando le migliori tecniche disponibili e a costi sostenibili che consentano di utilizzare l'area secondo la destinazione urbanistica senza rischi per la salute.

L'art. 2 comma 1, lett. b) del DPR 120/2017, definisce come suolo lo strato più superficiale della crosta terrestre situato tra il substrato roccioso e la superficie, comprendendo le matrici materiali di riporto come definite dall'articolo 3, comma 1, del decreto-legge 25 gennaio 2012, n. 2, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2012, n. 28.

L'art. 4 del citato DPR che individua, invece, i criteri per considerare le terre e rocce da scavo come sottoprodotti, prevede al comma 3 che nei casi in cui le terre e rocce da scavo contengano materiali di riporto, la componente di materiali di origine antropica frammisti ai materiali di origine naturale non può superare la quantità massima del 20% in peso, da quantificarsi secondo la metodologia di cui all'allegato 10.

Oltre al rispetto dei requisiti di qualità ambientale di cui all'art. 4 comma 2, lettera d), le matrici materiali di riporto devono essere sottoposte al test di cessione, secondo le metodiche di cui al decreto del Ministro dell'ambiente del 5 febbraio 1998, per i parametri pertinenti, ad esclusione del parametro amianto, al fine di accertare il rispetto delle concentrazioni soglia di contaminazione delle acque sotterranee, di cui alla Tabella 2, Allegato 5, al Titolo 5, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, o, comunque, dei valori di fondo naturale stabiliti per il sito e approvati dagli enti di controllo.

7.2 Valutazione dei riporti ai fini dell'esclusione del suolo dall'ambito di applicazione della disciplina dei rifiuti

La normativa, ed in particolare, come già evidenziato, l'art. 185 commi 1, lettere b) e c), e 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 individua diverse fattispecie per le quali le matrici materiali di riporto possono essere escluse dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti.

La nota del MATTM 13338 del 14/5/2014, con riferimento alla suddetta lettera b) *“il terreno (in situ), inclusi il suolo contaminato non scavato e gli edifici collegati permanentemente al terreno, fermo restando quanto previsto dagli articoli 239 e seguenti relativamente alla bonifica di siti contaminati”* chiariva che le matrici materiali di riporto possono essere escluse dal regime dei rifiuti se *“parte integrante e costitutiva del suolo nella sua unità di bene immobiliare e quindi non di beni mobili di cui qualcuno possa disfarsi”*.

Con riferimento alla lettera c), relativa al suolo, incluse le matrici materiali di riporto, non contaminato e altro materiale allo stato naturale scavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato scavato, è necessario procedere alla valutazione della assenza di contaminazione.

In primo luogo, occorre valutare se il riporto per la natura e le modalità di deposito non integra la fattispecie della discarica abusiva ovvero possa definirsi un riporto “storico”. A tal riguardo, può fornire un’utile indicazione quanto riportato, a titolo esemplificativo nella nota del MATTM 13338 del 14/5/2014, che chiariva che le disposizioni di cui all’art. 3 del dl 25 gennaio 2012, n. 2 devono ritenersi unicamente applicabili ai riporti “storici” ovvero formati prima dell’entrata in vigore del DPR 10 settembre 1982 n. 915. La stessa nota a titolo di esempio, ricorda che alle modalità tipiche della fattispecie della discarica abusiva sono riconducibili la irreversibile trasformazione dello stato dei luoghi e l’ingente quantitativo di rifiuti oggetto ripetuti e sistematici abbandoni.

Le condizioni da verificare sono:

Fase 1:

a) verifica dell’assimilabilità dei materiali di riporto al suolo ai sensi della definizione del D.L. 2/2012 convertito dalla l. 28/2012 (art. 3 – c. 1): *“miscela eterogenea di materiale di origine antropica, quali residui e scarti di produzione e di consumo, e di terreno,*

che compone un orizzonte stratigrafico specifico rispetto alle caratteristiche geologiche e stratigrafiche naturali del terreno in un determinato sito e utilizzate per la realizzazione di riempimenti, di rilevati e di reinterri;”

b) verifica della conformità al test di cessione secondo quanto previsto dal D.M. 05/02/98 con riferimento ai limiti individuati dalla tabella 2 – Allegato 5 – Parte IV del d.lgs. n. 152/06 relativa alle concentrazioni soglia di contaminazione nelle acque sotterranee.

Fase 2:

(da attuarsi sui soli materiali conformi agli step a), b) della Fase 1): il campionamento e le analisi saranno condotte ai sensi di quanto previsto dall’allegato 4 al DPR 120/2017.

Nel caso in cui le terre e rocce provengano da un sito oggetto di una procedura di bonifica, la lista degli analiti deve essere valutata considerando i parametri pertinenti ed eventualmente comprendere tutti i parametri desunti dal modello concettuale.

A seguito delle verifiche condotte nelle Fasi 1 e 2, si configurano 3 fattispecie:

- materiali non conformi al test di cessione: i materiali sono fonte di contaminazione, e pertanto saranno oggetto degli interventi previsti dall’art. 3 del dl 25 gennaio 2012, n.2;
- materiali conformi al test di cessione, ma non conformi alle CSC (con riferimento alle colonne A e B in funzione della destinazione d’uso del sito): i materiali si configurano come suoli potenzialmente contaminati e pertanto saranno soggetti alla disciplina della parte IV titolo V del d.lgs. 152/06 (bonifica dei siti contaminati);
- materiali conformi al test di cessione e conformi alle CSC (con riferimento alle colonne A e B in funzione della destinazione d’uso del sito): i materiali si configurano come suoli non contaminati.

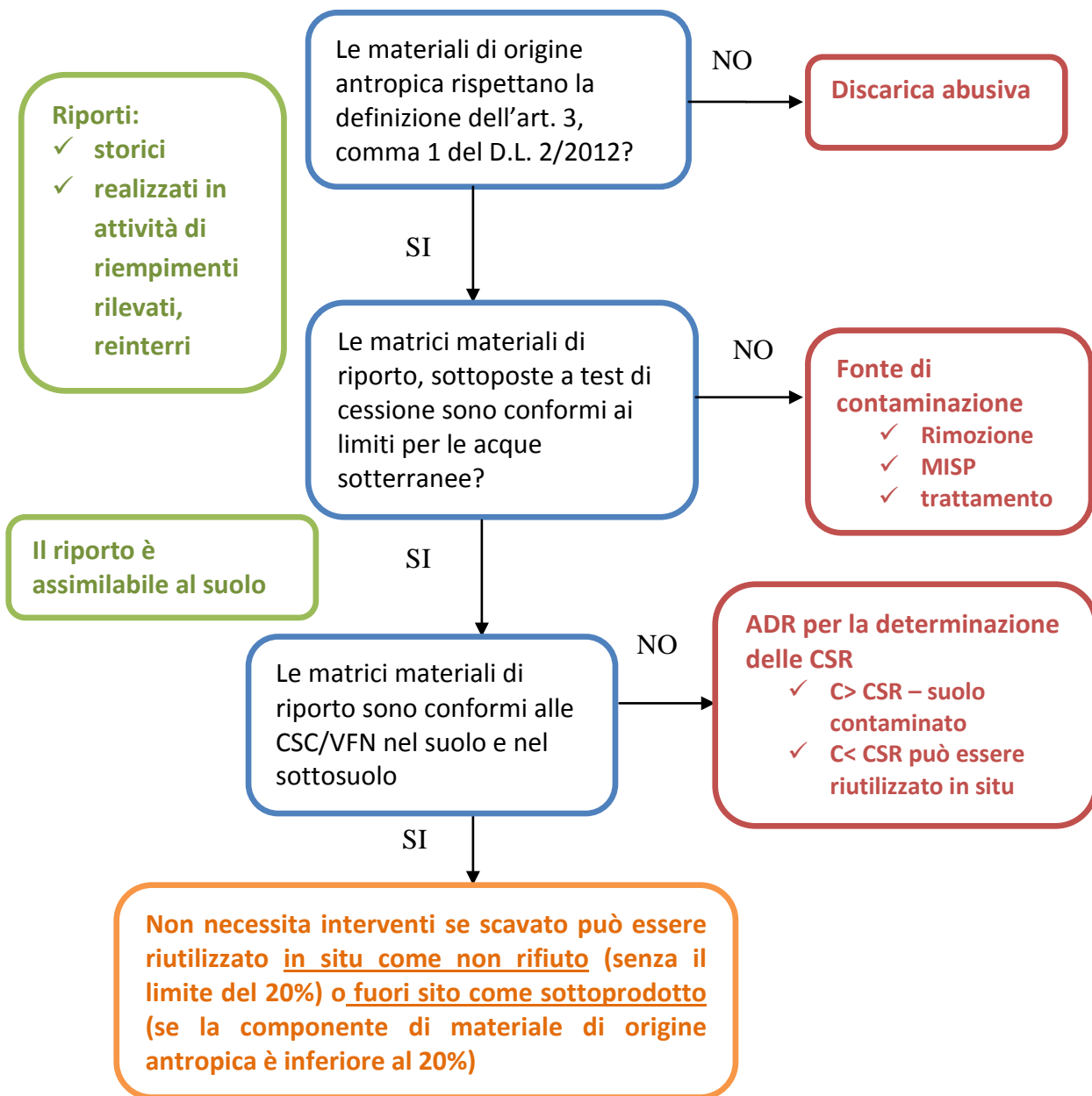


Figura 13 - Schema decisionale per la valutazione delle matrici materiali di riporto assimilate al suolo ai fini dell'esclusione dall'ambito di applicazione della disciplina dei rifiuti

La fattispecie individuata dal comma 4 dell'art. 185 prevede che *"il suolo escavato non contaminato e altro materiale allo stato naturale, utilizzati in siti diversi da quelli in cui sono stati escavati, devono essere valutati ai sensi, nell'ordine, degli articoli 183, comma 1, lettera a), 184-bis e 184-ter"*. In questo caso le condizioni da valutare ai fini della qualifica dei riporti come sottoprodotti sono le seguenti:

- la componente di materiale di origine antropica frammista al materiale di origine naturale non deve superare la quantità massima del 20% in peso da quantificare con la metodologia prevista dall'allegato 10;
- le matrici materiali di riporto se sottoposte al test di cessione effettuato secondo le metodiche di cui al decreto del Ministro dell'ambiente del 5 febbraio 1998, per i parametri pertinenti ad esclusione del parametro amianto, devono rispettare i limiti della tabella 2, Allegato 5 al titolo V della parte IV del d.lgs. n. 152/2006 o valori di fondo naturale stabiliti per le acque sotterranee del sito ed approvati dagli enti di controllo.

La lettura della Circolare del Ministero dell'ambiente della tutela del territorio e del mare prot. 15786 del 10/11/2017 chiarisce il regime giuridico/amministrativo da applicare alle terre e rocce nei casi di matrici materiali di riporto risultate non conformi e quindi non assimilabili al suolo. Come evidenziato la norma prevede in tal caso, ai sensi dell'art. 3 comma 3 del decreto legge 25/2012, che le matrici materiali di riporto che non siano risultate conformi ai limiti del test di cessione devono, alternativamente e non cumulativamente, essere:

- 1) rimosse;
- 2) sottoposte a messa in sicurezza permanente utilizzando le migliori tecniche disponibili e a costi sostenibili che consentano di utilizzare l'area

secondo la destinazione urbanistica senza rischi per la salute.

- 3) rese conformi ai limiti del test di cessione tramite operazioni di trattamento che rimuovano i contaminanti.

Nel caso di cui ai punti 1) e 2) ovvero la rimozione delle matrici materiali di riporto e messa in sicurezza permanente si applica la normativa sulle bonifiche ed in particolare l'art. 240 del d.lgs. n. 152/2006, c.1 lett. o, p). Nei casi in cui, invece, le matrici materiali di riporto sono sottoposte al trattamento per renderle conformi al test di cessione, si applica la normativa relativa ai rifiuti. In questi casi, infatti il trattamento ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera s), del d.lgs. n. 152 del 2006 consiste in tutte quelle "operazioni di recupero o smaltimento, inclusa la preparazione prima del recupero o dello smaltimento".

7.3 Valutazione delle matrici materiali di riporto ai fini della qualifica del materiale escavato come sottoprodotto

Le terre e rocce da scavo che contengono materiali di origine antropica in percentuale inferiore al 20% e risultano conformi ai requisiti di qualità ambientale e al test di cessione, possono essere qualificate come sottoprodotti.

Le matrici materiali di riporto, quindi, possono includere una *“miscela eterogenea di materiale di origine antropica, quali residui e scarti di produzione e di consumo, e di terreno, che compone un orizzonte stratigrafico specifico rispetto alle caratteristiche geologiche e stratigrafiche naturali del terreno in un determinato sito”* e sono riconducibili alle seguenti fattispecie:

- riporti storici realizzati precedentemente al DPR 915/82;
- riporti realizzati con materia prime seconde, pre d.lgs 205/2010, o con materiali riciclati ai sensi del 184-ter del d.lgs 152/06

L'utilizzo di materie prime seconde o materiali riciclati provenienti in origine da rifiuti di demolizione sono stati, e sono, abitualmente utilizzati in edilizia come riempimenti, sottofondi stradali etc. Questi materiali, oggi rinvenuti interrati, non integrano la fattispecie di discarica abusiva qualora il proponente possa attestare con idonea documentazione i titoli autorizzativi per l'abbancamento.

Sebbene la definizione di riporto non escluda esplicitamente la presenza di rifiuti pericolosi, appare evidente, quindi, che i riporti conformi possono essere costituiti solo da una miscela eterogenea di materiale di origine antropica o da rifiuti non pericolosi. Ne consegue che, nel caso in cui fossero presenti all'interno dei riporti rifiuti pericolosi quali quelli contenenti amianto, gli stessi debbano essere gestiti nell'ambito delle procedure previste dalla normativa per i rifiuti.

Quanto detto è in linea con l'interpretazione a suo tempo fornita dal MATTM nella nota prot. 13338 del 14/5/2014 sull'applicazione DM 161/2012, con riferimento alla percentuale massima di materiali di origine antropica consentita nei riporti (20%). Infatti, nella citata nota era specificato come tale percentuale fosse riferibile unicamente ai rifiuti non pericolosi. La stessa nota evidenziava anche che *“eventuali rifiuti pericolosi, identificati in fase di caratterizzazione dagli enti di controllo, dovranno essere gestiti secondo le procedure di cui alla parte IV del decreto legislativo 152/06”*.

7.4 Indicazioni applicative sulla metodologia di cui all'Allegato 10 per la determinazione del 20% e della frazione sulla quale deve essere eseguito il test di cessione

La determinazione della percentuale di materiale estraneo non naturale presente nelle matrici materiali di riporto si basa su un'analisi finalizzata ad individuare i materiali di natura antropica in un numero di campioni che possa essere considerato rappresentativo del volume dello scavo. Detta misura non è pertanto finalizzata alla specifica delle singole classi merceologiche ma semplicemente a separare, all'interno del corpo dei materiali di riporto la frazione costituita dal terreno naturale dai materiali di altra natura e provenienza in modo che la presenza di questi ultimi possa essere pesata. Il campionamento deve essere condotto con la metodica prevista dalla norma UNI 10802 sul materiale tal quale, secondo la procedura prevista dall'allegato 9 al DPR 120/2017. Il campionamento su cumuli potrà essere eseguito solamente se sono stati formati cumuli distinti del materiale di riporto rispetto alle terre scavate. Infatti, la percentuale limite del 20% è riferita all'orizzonte stratigrafico costituito da materiale di origine naturale e materiale di origine antropica. Si ritiene, comunque, che la verifica su cumuli e in generale in corso d'opera sia da effettuare, come previsto dallo stesso allegato 9, solamente una volta verificata l'impossibilità di eseguire l'indagine ambientale.

La numerosità dei campioni da prelevare e misurare separatamente dovrà essere individuata in funzione della variabilità spaziale dei materiali.

Nella preparazione del campione finalizzata all'individuazione dei materiali di origine antropica presenti all'interno del riporto non deve, tuttavia, essere scartata la frazione superiore a 2 cm.

Una volta ottenuto il campione, che dovrà essere di peso non inferiore a 10 kg. Il proponente dovrà individuare la misura del vaglio più idonea in considerazione delle caratteristiche granulometriche dell'orizzonte stratigrafico oggetto di indagine.

Il campione da sottoporre al test di cessione è costituito dal campione tal quale prima della vagliatura.

Il campione per la verifica di non contaminazione è ottenuto per vagliatura a 2 cm dell'intero campione.

Per il calcolo della percentuale si applica la seguente formula:

$%Ma =$	$\frac{P_Ma * 100}{P_tot}$
---------	------------------------------

dove:

Ma: Materiale di origine antropica

P_Ma: peso totale del materiale di origine antropica rilevato nel sopravaglio

P_tot: peso totale del campione sottoposto ad analisi (sopravaglio+sottovaglio)

Nel caso si disponga di soli sondaggi a rotazione e carotaggio continuo, la valutazione preliminare della percentuale in peso del materiale di origine antropica sarà condotta su un campione composito. Esso sarà costituito da n aliquote derivanti da n sondaggi in modo tale che: i) il numero dei sondaggi sia rappresentativo dell'intero corpo dei materiali di riporto; ii) ogni singola aliquota è costituita dal solo tratto di carota rappresentativo dell'orizzonte stratigrafico contenente i materiali antropici.

In caso di differenze del rapporto materiali antropici/materiali naturali riscontrabili visivamente nei diversi sondaggi si potrà procedere alla formazione di più campioni composti ognuno dei quali sarà rappresentativo dei sub volumi con caratteristiche analoghe.

Vi sono, comunque, alcuni casi nei quali non è possibile procedere ad una distinzione delle matrici antropiche attraverso una valutazione della granulometria (es. ceneri di pirite frammiste a terreno). In tali casi la valutazione non può che essere effettuata attraverso l'esame qualitativo del materiale.

8. DOCUMENTO DI TRASPORTO

8.1 Premessa

Il DPR 120/2017 stabilisce all'art.6 che il trasporto delle terre e rocce da scavo, qualificate come sottoprodotto, al di fuori dal sito di produzione verso il sito di destinazione o di deposito intermedio deve essere accompagnato dal **documento di trasporto**, di cui al modello riportato in allegato 7. Questo documento equivale, ai fini della responsabilità di cui al d.lgs. 286/2005, alla copia del contratto in forma scritta di cui al medesimo Decreto legislativo.

1.

8.2 Modalità di compilazione

Il DPR 120/2017 prevede che il modello di trasporto venga compilato in triplice copia: una per il proponente/produttore – una per il trasportatore – una per il destinatario, anche se del sito intermedio.

Il modulo deve essere compilato **per ogni automezzo** che trasporta terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotto da un sito di produzione verso un sito di destino e di deposito intermedio previsti dal Piano di Utilizzo o dalla Dichiarazione di cui all'art. 21 del DPR.

Sarebbe opportuno compilare il documento di trasporto **in corrispondenza di ogni viaggio effettuato da ciascun automezzo**, specificando il numero progressivo di viaggi eseguiti da quell'automezzo nel

corso di quella giornata per il trasporto dal cantiere di scavo al cantiere di destinazione/processo produttivo/sito di deposito intermedio.

Questa indicazione andrà riportata nella sezione **D - "Condizioni di Trasporto"** del Documento di trasporto, in corrispondenza del campo "*Numero di viaggi*".

La modalità di compilazione del documento di trasporto nel caso in cui sia previsto anche un **deposito intermedio del materiale scavato**, in modo da tener traccia di questa situazione nel documento di trasporto, si potrà articolare come segue:

nella prima fase di trasporto del materiale scavato, dal sito di produzione al sito di deposito intermedio, il documento di trasporto andrà compilato specificando nella **sezione B - "Anagrafica del sito di destinazione o del sito di deposito intermedio"** che si tratta di un deposito intermedio e riportandone i relativi riferimenti anagrafici. Nella **sezione D - "Condizioni di Trasporto"** andrà specificato nei due campi "data e ora di carico" e "data e ora di arrivo" del modello, rispettivamente la data e l'ora di carico dal sito di produzione e la data e l'ora di arrivo al sito di deposito intermedio. In questo caso che la firma da apporre in calce al modello sarà quella della figura del responsabile del sito di deposito intermedio (oltre a quella dell'esecutore/produttore).

*Estratto ALL 7 - trasporto dal sito di produzione al sito di deposito intermedio***Sezione B: anagrafica del sito di destinazione o del sito di deposito intermedio**

Sito di: DEPOSITO INTERMEDIO	BRUGHERIO	20861	MB
Destinazione o deposito intermedio	Comune	CAP	Provincia
VIA CENTRALE		1	
Via		Numero	
Riferimenti catastali (Foglio, particelle, sub particelle, ...)			

Sezione D: condizioni di trasporto

Targa automezzo	
Tipologia del materiale	
Quantità trasportata	
Numero di viaggi	n.1 del giorno 5/01/2018
Data e ora di carico	5/01/2018 ore 8.30 carico dal sito di produzione
Data e ora di arrivo	5/01/2018 11.30 arrivo al sito di deposito intermedio

2. Nella successiva fase di trasporto del materiale scavato, dal sito di deposito intermedio al sito di destino finale, il documento di trasporto verrà compilato specificando nella **sezione B – “Anagrafica del sito di destinazione o del sito di deposito intermedio”** i riferimenti del sito di destino finale e nella **sezione D – “Condizioni di Trasporto”** la data e l'ora di

carico dal sito di deposito intermedio e la data e l'ora di arrivo al sito di destinazione finale.
FIRMA DA PARTE DI CHI EFFETTUA IL DEPOSITO INTRMEDIO

Da rilevare che nella **sezione A – “Anagrafica del sito di produzione”**, andranno in ogni caso riportati i riferimenti del sito iniziale da cui sono prodotti i materiali scavati e gestiti come sottoprodotti.

*Estratto ALL 7 - trasporto dal sito di DEPOSITO INTERMEDIO al sito di DESTINO***Sezione B: anagrafica del sito di destinazione o del sito di deposito intermedio**

Sito di: DESTINAZIONE (con precedente deposito intermedio)	MILANO	20124	MI
Destinazione o deposito intermedio	Comune	CAP	Provincia
VIA POLA	1		
Via	Numero		
Riferimenti catastali (Foglio, particelle, sub particelle, ...)			

Sezione D: condizioni di trasporto

Targa automezzo	
Tipologia del materiale	
Quantità trasportata	
Numero di viaggi	n.1 del giorno 10/1/2018
Data e ora di carico	10/01/2018 ore 9.30 carico dal sito di deposito intermedio
Data e ora di arrivo	1/01/2018 ore 10.30 arrivo al sito di destinazione

9. DICHIARAZIONE DI UTILIZZO E DI AVVENUTO UTILIZZO

Le seguenti indicazioni si riferiscono alla gestione documentale delle dichiarazioni sostitutive (di cui agli articoli 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000) rese ai sensi del DPR 13 giugno 2017, n. 120 relativamente alla disciplina delle terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti e originate da attività ed interventi autorizzati in base alle norme vigenti. L'art. 71 del DPR 445/2000 prevede che le amministrazioni procedenti effettuino idonei controlli, anche a campione, e in tutti i casi in cui sorgono fondati dubbi, sulla veridicità delle dichiarazioni sostitutive di cui agli articoli 46 e 47.

A) Cantieri di grandi dimensioni connessi ad attività o opere sottoposte a VIA e/o AIA

- **art. 9 commi 1 e 2** - Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà attestante la sussistenza dei requisiti del DPR n. 120/2017, inclusa nel Piano di utilizzo delle terre (PUT)
- **art. 15 comma 2** - Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà attestante la sussistenza ai requisiti del DPR n. 120/2017 per modifiche sostanziali
- **art. 17 comma 3** - Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà attestante la sussistenza ai requisiti del DPR n. 120/2017 (Allegato 6).

B) Cantieri di piccole dimensioni e cantieri di grandi dimensioni non connessi ad attività o opere sottoposte a VIA e/o AIA

Il capo IV "Terre e rocce da scavo prodotte in cantieri di grandi dimensioni non sottoposti a VIA e AIA" all'art. 22 rinvia all'art. 21 per la dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà.

- **art. 21 commi 1 e 2** - Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà attestante la sussistenza ai requisiti del DPR n. 120/2017 (Allegato 6)
- **art. 21 comma 3** - Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà attestante la sussistenza ai requisiti del DPR n. 120/2017 per modifiche sostanziali
- **art. 21 comma 4** - Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà attestante la sussistenza ai requisiti del DPR n. 120/2017 per proroga dei tempi.

C) Tutte le tipologie di cantieri

L'art. 7 "Dichiarazione di avvenuto utilizzo" prevede che l'utilizzo delle terre e rocce da scavo in conformità al piano di utilizzo o alla dichiarazione di cui all'articolo 21 sia attestato all'autorità competente mediante la dichiarazione di avvenuto utilizzo. **art. 7 comma 2** - Dichiarazione di avvenuto utilizzo (DAU, Allegato 8).

Nella Tabella che segue sono riassunte le caratteristiche delle tipologie di dichiarazioni sopra elencate.

Riferimento DPR 120	Tipologia cantiere	Oggetto	Modulo	Tempi	Soggetto che la presenta	Destinatari
Art. 7 comma 2	Tutti	DAU	Allegato 8	Entro il termine di validità del piano di utilizzo o della dichiarazione di cui all'art. 21	Esecutore (PUT) o Produttore (art. 21)	A.C. del sito di destinazione Agenzia sito destinazione ¹⁰ Comuni siti di produzione e destinazione
Art. 9 comma 1, 2	Grandi dimensioni per opere soggette a VIA e/o AIA	Piano di utilizzo che include anche la Dichiarazione sostitutiva		Almeno 90 giorni prima dell'inizio dei lavori, o nel caso di opere soggette a VIA o AIA prima della conclusione dei relativi procedimenti	Proponente	A.C. per sito produzione Agenzia competente

¹⁰ L'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente per il sito di produzione trasmette le informazioni all'Agenzia territorialmente competente per il sito di destinazione nel caso in cui i due siti ricadano in Regioni diverse o in Province diverse nel caso del Trentino Alto Adige.

Riferimento DPR 120	Tipologia cantiere	Oggetto	Modulo	Tempi	Soggetto che la presenta	Destinatari
Art. 15 comma 1	Grandi dimensioni per opere soggette a VIA e/o AIA	Modifiche sostanziali, come definite dall'art. 15 comma 2, al Piano di utilizzo che include anche la Dichiarazione sostitutiva		Nel caso di aumento di volume in banco entro il 20% entro 15 gg da quando è intervenuta la modifica. Per gli altri casi previsti la modifica è applicabile dopo 60 gg	Proponente o Esecutore del PUT	A.C. per sito produzione Agenzia competente
Art. 21 comma 1-2	Piccole dimensioni, grandi dimensioni se opere non soggette a VIA e/o AIA	Dichiarazione sostitutiva	Allegato 6	Almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori	Produttore	Comune sito di produzione Agenzia competente
Art. 21 comma 3	Piccole dimensioni, grandi dimensioni se opere non VIA e/o AIA	Modifiche sostanziali, come definite dall'art. 15 comma 2. ¹¹	Allegato 6	Almeno 15 giorni prima dell'applicazione delle modifiche dichiarate	Produttore	Comune sito di produzione Agenzia competente
Art. 21 comma 4	Piccole dimensioni, grandi dimensioni se opere non VIA e/o AIA	Proroga tempi previsti per utilizzo ¹²	Allegato 6	Prima della data di scadenza del termine di utilizzo indicato nella dichiarazione	Produttore	Comune per sito produzione Agenzia competente

11 Se riguarda il sito di destinazione o un diverso utilizzo la modifica può essere fatta massimo 2 volte, fatte salve circostanze imprevedibili.

12 I tempi previsti per il riutilizzo indicati nella dichiarazione sostitutiva possono essere prorogati una sola volta e per la durata massima di sei mesi.

9.1 Modalità di invio

Ai sensi dell'art. 5 del Codice dell'amministrazione digitale dal 01/07/2013 imprese e professionisti iscritti ad albi ed elenchi sono tenuti a trasmettere la dichiarazione via PEC. Se la dichiarazione è firmata digitalmente non occorre allegare all'istanza la copia del documento d'identità del sottoscrittore (sentenza n. 4676/2013 del Consiglio di Stato).

9.2 Dichiarazioni per i Cantieri di grandi dimensioni connessi ad attività o opere sottoposte a VIA e/o AIA

Questa tipologia di dichiarazione (Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà attestante i requisiti del DPR n. 120/2017 per Cantieri di grandi dimensioni connessi ad attività o opere sottoposte ad VIA e/o AIA) deve essere inclusa nel PUT, che è soggetto alla verifica d'ufficio della completezza e della correttezza amministrativa della documentazione da parte dell'autorità competente. L'art. 9 del DPR individua anche i compiti di controllo attribuiti alle Agenzie con riferimento agli obblighi assunti nel Piano di utilizzo, fermi restando i compiti di controllo stabiliti dalle norme vigenti. Le attività di verifica e controllo rientrano in quelle più generali e riferite al PUT, attività svolte sulla base delle specifiche indicazioni contenute negli atti di autorizzazione e/o definite di concerto all'Autorità competente nel corso del procedimento di autorizzazione dell'opera, o su eventuale richiesta del proponente (casistiche previste ai commi 7, 8 e 9 dell'art. 9 del DPR).

Per la definizione di criteri comuni per la programmazione annuale delle ispezioni, dei controlli,

dei prelievi e delle verifiche da parte delle agenzie regionali e provinciali, si rinvia al successivo capitolo 9.

È fatta salva la possibilità di disporre controlli ulteriori se emergano dubbi fondati che non siano rispettati i requisiti previsti dal DPR per la qualificazione delle terre e rocce da scavo come sottoprodotti.

9.3 Dichiarazioni per i Cantieri di piccole dimensioni e cantieri di grandi dimensioni non connessi ad attività o opere sottoposte a VIA e/o AIA

La dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà attestante la sussistenza dei requisiti del DPR n. 120/2017 è presentata all'Agenzia nel cui territorio è previsto lo scavo. Vista la necessità di fornire le informazioni anche all'Agenzia per la protezione ambientale nel cui territorio è previsto il riutilizzo o il deposito intermedio, l'Agenzia nel cui territorio è previsto lo scavo, all'arrivo della dichiarazione, provvede a trasmetterla anche alle altre Agenzie interessate territorialmente.

Oltre alle attività di controllo di tipo "a campione" e "mirato" sulla verifica dei requisiti di qualità ambientale previsti dal DPR 120/2017, le Agenzie verificano preliminarmente la completezza e la correttezza della dichiarazione. A tal fine, all'atto della ricezione della dichiarazione, l'Agenzia verifica con tempestività, indicativamente entro i 15 giorni decorrenti dalla presentazione all'inizio dell'attività di scavo, che tutti i campi siano compilati e che gli stessi contengano dati plausibili in riferimento al campo stesso.

Nel caso di campi non compilati o con contenuto incongruente è opportuno provvedere alla tempestiva comunicazione delle carenze rilevate, all'Autorità competente, utilizzando le stesse modalità con cui la comunicazione è pervenuta. Medesima tempestiva

comunicazione va effettuata al proponente/utilizzatore. Tali esiti sono trasmessi via PEC anche alle eventuali ulteriori Agenzie interessate (riutilizzo/deposito intermedio).

10. DEFINIZIONE DI CRITERI COMUNI PER LA PROGRAMMAZIONE ANNUALE DELLE ISPEZIONI, DEI CONTROLLI, DEI PRELIEVI E DELLE VERIFICHE DA PARTE DELLE AGENZIE REGIONALI E PROVINCIALI

10.1 Premessa

Le principali indicazioni in merito alle modalità dei controlli previsti dal DPR 120/2017 si applicano in particolare a due categorie di interventi:

- 1) grandi cantieri (quantità prodotta di terre e rocce da scavo superiore a 6.000 mc) sottoposti a VIA/AIA per cui è richiesta la redazione da parte del proponente di un Piano di Utilizzo di cui all'art. 9 del DPR 120/2017 (nel seguito "PdU");
- 2) piccoli cantieri (quantità prodotta di terre e rocce da scavo inferiore a 6.000 mc) sottoposti a VIA/AIA e piccoli e grandi cantieri non sottoposti a VIA/AIA, per i quali è prevista la dichiarazione di cui all'art. 21 del DPR 120/2017 (nel seguito "dichiarazione").

Di seguito si riportano i riferimenti legislativi che riguardano la disciplina del controllo.

Ai sensi dell'art. 9 del DPR 120/2017: "le Agenzie di protezione ambientale territorialmente competenti effettuano, secondo una programmazione annuale, le ispezioni, i controlli, i prelievi e le verifiche necessarie ad accertare il rispetto degli obblighi assunti nel piano di utilizzo trasmesso ai sensi del comma 1 e degli articoli 15 e 16, secondo quanto previsto dall'allegato 9. I controlli sono disposti anche con metodo a campione o in base a programmi settoriali, per categorie di attività o

nelle situazioni di potenziale pericolo comunque segnalate o rilevate".

Ai sensi dell'art. 21 del DPR 120/2017: "le Agenzie di protezione ambientale territorialmente competenti effettuano, secondo una programmazione annuale, le ispezioni, i controlli, i prelievi e le verifiche necessarie ad accertare il rispetto degli obblighi assunti nella dichiarazione di cui al comma 1. L'onere economico derivante dallo svolgimento delle attività di controllo è a carico del produttore. I controlli sono disposti anche con metodo a campione o in base a programmi settoriali, per categorie di attività o nelle situazioni di potenziale pericolo comunque segnalate o rilevate".

Mentre nel caso dei cantieri di grandi dimensioni soggetti a VIA/AIA l'esame del PdU rappresenta un percorso strutturato, definito dal Capo II del DPR, nel caso dei cantieri di piccole dimensioni o dei cantieri di grandi dimensioni non soggetti a VIA/AIA, l'Agenzia regionale o provinciale territorialmente competente effettua l'esame della documentazione per verificare la completezza formale delle principali informazioni riportate nella dichiarazione di cui all'allegato 6 del DPR 120/2017 (firma, documento di identità, completa compilazione delle sezioni, congruenza tra la data della

dichiarazione e la data dichiarata di inizio dell'attività di scavo).

Ai sensi dell'art. 71 c.3 del DPR 445/2000, qualora vengano evidenziate irregolarità o omissioni rilevabili d'ufficio, non costituenti falsità, se ne deve dare notizia all'interessato e, per conoscenza, al Comune del luogo di produzione (e all'autorità competente, se diversa dal Comune). Tale comunicazione all'interessato deve essere di norma effettuata entro 15 giorni dal ricevimento della dichiarazione. L'interessato è tenuto, quindi, alla regolarizzazione o al completamento della dichiarazione. In mancanza di ciò il procedimento non ha seguito, pertanto non si potrà considerare applicabile il regime di deroga dalla normativa dei rifiuti previsto dal DPR 120/2017 per le terre e rocce da scavo. Eventuali dubbi in merito alla veridicità di quanto contenuto nella dichiarazione dovranno essere approfonditi dall'ARPA/APPA con l'autorità competente.

Le risultanze del controllo di completezza rappresentano la base per la programmazione annuale dei controlli. Ogni Agenzia è tenuta a redigere un programma annuale dei controlli in conformità agli articoli 9 e 21 del DPR 120/2017, riportando modalità e numeri dei controlli, in base alle indicazioni riportate nel seguito. Si evidenzia che le Agenzie devono effettuare controlli nei casi di richiesta di verifica dei requisiti di cui all'art. 4 da parte dell'Autorità competente (art. 10-comma 2), nel caso di sito oggetto di bonifica (art. 12-comma 1) e nel caso di valori di fondo (art. 11-comma 1) e pertanto le tipologie suddette non rientrano nella programmazione annuale di cui agli art. 9 c. 7 e art. 21 c. 6.

10.2 Cantieri di piccole dimensioni o di grandi dimensioni non soggetti a VIA/AIA

I controlli sono distinti in:

- controlli mirati, pianificati in base ai criteri di priorità nel seguito definiti
- controlli a campione.

Ogni agenzia annualmente, in fase di redazione dei programmi annuali, indica la quota parte dei controlli pianificati secondo le due differenti strategie, sulla base della stima del numero di pratiche e delle risorse a disposizione.

La programmazione dei controlli mirati viene effettuata sulla base dei seguenti criteri di priorità:

1. Volume di scavo.
2. Sito di produzione ubicato in area critica (ad esempio area commerciale/industriale o in prossimità di serbatoi e impianti o aree caratterizzate da fenomeni di inquinamento diffuso già noti, in corrispondenza di siti con un procedimento bonifica già concluso e certificato).
3. Sito di produzione per il quale, a seguito di richiesta di integrazioni anche reiterata, non si è avuto più riscontro per la regolarizzazione della pratica
4. Sito di destinazione che riceve volumi di materiali rilevanti e/o ubicato in area vulnerabile (ad esempio SIC, aree umide, presenza di falda affiorante).
5. Dichiarazioni incomplete per assenza degli esiti analitici, per le Regioni che hanno introdotto questo obbligo, o assenza delle altre informazioni necessarie alla lettura del dato analitico (luogo e modalità di prelievo)
6. Segnalazioni o esposti di cittadini, enti o associazioni.

Il controllo prevede l'espletamento di sopralluogo in sito per verificare la rispondenza con quanto dichiarato, e il rispetto delle tempistiche indicate nella dichiarazione attraverso la presa visione dei documenti di trasporto. Nel contempo, è opportuno richiedere copia dei rapporti di prova delle analisi effettuate, con i relativi verbali di campionamento, per accertarne la coerenza con quanto dichiarato.

Nei casi in cui la coerenza non sia accertabile in base alla documentazione fornita può risultare necessario procedere attraverso il prelievo di campioni anche eventualmente per la verifica della percentuale di materiale di origine antropica rilevato in sito. Ad esempio nei casi in cui:

- il set analitico non comprende uno o più parametri pertinenti in base alle specificità del sito
- emergano carenze nei verbali di campionamento o nei certificati analitici
- il numero di campioni analizzato non risulta sufficientemente rappresentativo del volume di terreno interessato dalla movimentazione.

I controlli a campione possono prevedere due distinte tipologie.

1. Controlli ai sensi dell'art. 71 c. 1 del DPR 445/2000 sulla veridicità delle dichiarazioni sostitutive svolti attraverso controlli documentali. Tali controlli prevedono anche la richiesta dei rapporti di prova delle analisi effettuate dal produttore e non necessariamente sono seguiti da un sopralluogo in campo. Il sopralluogo viene effettuato soltanto nei casi in cui il tecnico rilevi la necessità di approfondimenti;
2. Controlli in campo, svolti in analogia a quanto sopra riportato in merito ai controlli mirati.

L'individuazione dei soggetti da controllare potrà avvenire periodicamente, con metodo idoneo a garantire la trasparenza in materia di controlli della P.A.

10.3 Cantieri di grandi dimensioni soggetti a VIA/AIA

I controlli sono programmabili in funzione del tipo di opera; come indicazione generale, i controlli andranno pianificati in modo che tutte le opere a cui afferiscono cantieri di grandi dimensioni in VIA/AIA siano oggetto di controllo almeno una volta nel corso dell'anno, fatte salve situazioni di potenziale pericolo per la salute dell'uomo e per l'ambiente segnalate o rilevate.

Sulla base dei contenuti del piano di utilizzo, si pianificano i controlli in campo specifici per l'opera, secondo le indicazioni contenute nell'Allegato 9 parte B del DPR 120/2017.

L'attività di sopralluogo deve perseguire gli stessi obiettivi e seguire le stesse modalità previste nel

paragrafo 10.2 per i cantieri di piccole dimensioni o di grandi dimensioni non in VIA/AIA.

In particolare i controlli devono essere previsti sia sui siti di produzione delle terre e rocce sia sui siti di destinazione delle stesse, al fine di verificare che le modalità di gestione delle terre e rocce da scavo siano conformi al PdU approvato. Dovranno, inoltre, essere previsti campionamenti delle terre e rocce per la verifica del rispetto dei requisiti di qualità ambientale ai fini della qualifica come sottoprodotti in relazione al rispetto dei limiti di riferimento per il sito di produzione e per il sito di destinazione dei materiali (colonna A o B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del d.lgs. 152/2006).

Per quanto attiene ai siti di produzione il numero dei controlli e degli eventuali campionamenti dovrà essere valutato caso per caso, in relazione al volume dei materiali prodotti, alla valutazione delle criticità in essere e in funzione delle risorse che la struttura dell'agenzia deputata al servizio può dedicare a tale attività.

Lo stesso approccio può essere utilizzato per i siti di destinazione, fermo restando che in questo caso deve essere garantito un numero minimo di campioni di controllo sulla base dei criteri indicati in Allegato 9 – parte B del DPR 120/2017.

L'attività di controllo dovrà essere oggetto di una specifica relazione da trasmettere all'Autorità competente, al Comune del sito di produzione e di destino finale (qualora diverso), al Comune dell'eventuale sito di deposito intermedio (se diverso dai precedenti) e al produttore.

10.4 Disposizioni comuni a tutte le tipologie di cantiere

Qualora nel corso delle verifiche e dei controlli venga accertata l'assenza dei requisiti di cui all'art. 4 del DPR 120/2017 ARPA ne darà immediata comunicazione all'Autorità Competente, che disporrà il divieto di inizio/prosecuzione della gestione delle terre e rocce come sottoprodotti in base all'art. 9 c.6 e all'art. 21 c.7. In assenza del rispetto dei requisiti stabiliti dalla norma decadono infatti i presupposti per considerare le terre e

rocce da scavo come sottoprodotti ai sensi dell'art. 184 bis, c.1 del d.lgs. 152/2006 e tale materiale andrà pertanto gestito come rifiuto nel rispetto di quanto stabilito nella Parte IV del d.lgs. 152/2006.

Infine, si evidenzia che le attività di controllo sono a carattere oneroso secondo l'art. 21 c.6 per i cantieri di piccole dimensioni o di grandi dimensioni non soggetti a VIA/AIA e secondo l'art. 9 c.10 per cantieri di grandi dimensioni in VIA/AIA.

11. DEFINIZIONE DI CRITERI E METODOLOGIE COMUNI PER LE VERIFICHE TECNICHE ED AMMINISTRATIVE FINALIZZATE ALLA VALIDAZIONE PRELIMINARE DEL PUT (ART. 9, COMMA 8)

Secondo l'art. 9 comma 8 del DPR 120/2017 "Nella fase di predisposizione del piano di utilizzo, il proponente può chiedere all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente o ai soggetti individuati dal decreto di cui all'articolo 13, comma 2, di eseguire verifiche istruttorie tecniche e amministrative finalizzate alla validazione preliminare del piano di utilizzo. In caso di validazione preliminare del piano di utilizzo, i termini del comma 4 sono ridotti della metà."

Seguendo i contenuti del Piano di Utilizzo così come riportati all'Allegato 5 del DPR 120/2017 le verifiche istruttorie tecniche e amministrative che ARPA/APPA deve eseguire ai fini della validazione sono le seguenti:

1. Ubicazione dei siti di produzione delle terre e rocce da scavo con indicazione dei relativi volumi in banco suddivisi nelle diverse litologie:

deve essere verificata la completa e corretta indicazione dei siti di scavo compresa la corrispondenza alle previsioni progettuali e la presenza di una tabella in cui per ogni sito di scavo siano indicate le litologie presenti e le relative quantità che si prevede di scavare. In particolare, andrà valutata l'eventuale presenza o meno di materiale di riporto.

2. Ubicazione dei siti di destinazione individuazione dei cicli produttivi di destinazione delle terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotti, con l'indicazione dei relativi volumi di utilizzo suddivisi nelle diverse tipologie e sulla base della provenienza dai vari siti di produzione:

deve essere verificata la completa e corretta indicazione dei siti e dei cicli produttivi di destinazione compresa la corrispondenza alle previsioni progettuali e la presenza di una tabella in cui per ogni sito di destinazione siano indicate le litologie, i volumi e la provenienza dei materiali in arrivo.

3. Le operazioni di normale pratica industriale finalizzate a migliorare le caratteristiche merceologiche, tecniche e prestazionali delle terre e rocce da scavo per il loro utilizzo, con riferimento a quanto indicato all'allegato 3:

deve essere verificata la completa descrizione delle operazioni di normale pratica industriale con riferimento alle operazioni indicate in Allegato 3 o ad altre operazioni che siano previste da norme tecniche riconosciute (UNI, EN, ISO) e adeguata descrizione delle modalità di espletamento delle operazioni e dei presidi previsti per la minimizzazione degli impatti ambientali.

4. Le modalità di esecuzione e le risultanze della caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo eseguita in fase progettuale in conformità alle previsioni degli allegati 1, 2 e 4, precisando in particolare:

- i risultati dell'indagine conoscitiva dell'area di intervento (ad esempio, fonti bibliografiche, studi pregressi, fonti cartografiche) con particolare attenzione alle attività antropiche svolte nel sito o di caratteristiche geologiche-idrogeologiche naturali dei siti che possono comportare la presenza di materiali con sostanze specifiche;

deve essere verificata la completezza ed esaustività dell'indagine conoscitiva con particolare attenzione alla presenza di eventuali potenziali anomalie legate ad attività antropiche attive o preesistenti o a caratteristiche geologiche delle aree in cui si trovano i siti di scavo; in quest'ultimo caso va verificata la necessità di uno studio sui valori di fondo naturale ed in caso affermativo se è stato eseguito in conformità a quanto previsto dall'articolo 11 del DPR 120/2017.

- le modalità di campionamento, preparazione dei campioni e analisi con indicazione del set dei parametri analitici considerati che tenga conto della composizione naturale delle terre e rocce da scavo, delle attività antropiche pregresse svolte nel sito di produzione e delle tecniche di scavo che si prevede di adottare, esplicitando quanto indicato agli allegati 2 e 4;

deve essere verificata la completa e corretta applicazione delle modalità di campionamento descritte in Allegato 2 del DPR 120/2017 con particolare riferimento alla numerosità e rappresentatività dei campioni prelevati sia in senso orizzontale (criterio di superficie) che in senso verticale (criterio di profondità) e l'esaustiva descrizione delle modalità e tecniche di prelievo e preparazione dei campioni per l'analisi; va infine verificata la corretta scelta dei parametri analizzati in funzione dei criteri riportati nell'Allegato 4 del DPR 120/2017.

- la necessità o meno di ulteriori approfondimenti in corso d'opera e i relativi criteri generali da seguire, secondo quanto indicato nell'allegato 9, parte A;

Deve essere motivato il non ricorso ad ulteriori approfondimenti in corso d'opera. Nel caso in cui siano previsti accertamenti analitici in corso d'opera, verificare la corretta applicazione di quanto previsto in Allegato 9 parte A.

5. L'ubicazione degli eventuali siti di deposito intermedio in attesa di utilizzo, anche alternativi tra loro, con l'indicazione della classe di destinazione d'uso urbanistica e i tempi del deposito per ciascun sito;

deve essere verificata la completa e corretta indicazione dei siti di deposito intermedio, qualora previsti, compresa la corrispondenza alle previsioni progettuali e la presenza di una tabella in cui per ogni sito di deposito intermedio siano indicate la classe di destinazione d'uso urbanistica e i tempi del deposito.

6. I percorsi previsti per il trasporto delle terre e rocce da scavo tra le diverse aree impiegate nel processo di gestione (siti di produzione, aree di caratterizzazione, siti di deposito intermedio, siti di destinazione e processi industriali di impiego), nonché le modalità di trasporto previste (ad esempio, a mezzo strada, ferrovia, slurrydotto, nastro trasportatore).

deve essere verificata la completa e corretta indicazione dei percorsi per il trasporto delle terre e rocce da scavo e delle relative modalità di trasporto previste.

Ai fini della valutazione e validazione finale gli elementi del Piano di Utilizzo che devono essere sempre presenti e compiutamente descritti per tutti i siti interessati dalla produzione alla destinazione, ivi compresi i siti di deposito intermedio e la viabilità, sono:

1. inquadramento territoriale e topo-cartografico:

- 1.1 denominazione dei siti, desunta dalla toponomastica del luogo;
- 1.2 ubicazione dei siti (comune, via, numero civico se presente, estremi catastali);
- 1.3 estremi cartografici da Carta Tecnica Regionale (CTR);
- 1.4 pianta (preferibilmente scala 1:5000);

- 1.5 planimetrie con impianti, sottoservizi sia presenti che smantellati e da realizzare (preferibilmente scala 1:5000 1:2000), con caposaldi topografici (riferiti alla rete trigonometrica catastale o a quella IGM, in relazione all'estensione del sito, o altri riferimenti stabili inseriti nella banca dati nazionale ISPRA);
 - 1.6 planimetria quotata (in scala adeguata in relazione alla tipologia geometrica dell'area interessata allo scavo o del sito);
 - 1.7 profili di scavo e/o di riempimento (pre e post opera);
 - 1.8 schema/tabella riportante i volumi di sterro e di riporto.
- 3.4 livelli piezometrici degli acquiferi principali, direzione di flusso, con eventuale ubicazione dei pozzi e piezometri se presenti (cartografia preferibilmente a scala 1:5000).

4. descrizione delle attività svolte sul sito:

- 4.1 uso pregresso del sito e cronistoria delle attività antropiche svolte sul sito;
- 4.2 definizione delle aree a maggiore possibilità di inquinamento e dei possibili percorsi di migrazione;
- 4.3 identificazione delle possibili sostanze presenti;
- 4.4 risultati di eventuali pregresse indagini ambientali e relative analisi chimico-fisiche.

2. inquadramento urbanistico:

- 2.1 Individuazione della destinazione d'uso urbanistica attuale e futura, con allegata cartografia da strumento urbanistico vigente.

3. inquadramento geologico ed idrogeologico:

- 3.1 descrizione del contesto geologico della zona, anche mediante l'utilizzo di informazioni derivanti da pregresse relazioni geologiche e geotecniche;
- 3.2 ricostruzione stratigrafica del suolo, mediante l'utilizzo dei risultati di eventuali indagini geognostiche e geofisiche già attuate. I materiali di riporto, se presenti, sono evidenziati nella ricostruzione stratigrafica del suolo;
- 3.3 descrizione del contesto idrogeologico della zona (presenza o meno di acquiferi e loro tipologia) anche mediante indagini pregresse;

5. piano di campionamento e analisi:

- 5.1 descrizione delle indagini svolte e delle modalità di esecuzione;
- 5.2 localizzazione dei punti di indagine mediante planimetrie;
- 5.3 elenco delle sostanze da ricercare come dettagliato nell'allegato 4;
- 5.4 descrizione delle metodiche analitiche e dei relativi limiti di quantificazione.

In caso di conformità del PUT, ARPA/APPA comunicherà la validazione al proponente.

Qualora, invece, a seguito della verifica istruttoria tecnica e amministrativa siano rilevate carenze documentali su uno o più punti precedentemente esposti, ARPA/APPA richiederà al proponente le necessarie integrazioni ai fini della validazione del PUT revisionato.

ALLEGATO - MISURE PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI DEL TRATTAMENTO A CALCE SULL'AMBIENTE

I principali aspetti positivi legati al trattamento a calce delle terre sono:

- incremento della capacità portante della terra sia a breve sia a lungo termine sotto le azioni cicliche veicolari anche in presenza di acqua;
- aumento del modulo elastico della eventuale base granulare sovrastante lo strato stabilizzato;
- la sostanziale riduzione delle deflessioni in fase di esercizio del piano viabile o rotabile sovrastante sottofondazioni o fondazioni stabilizzate.

Nel caso di utilizzo di calce viva per il trattamento di miglioramento delle caratteristiche geotecniche del materiale da stabilizzare, devono essere seguiti almeno i seguenti accorgimenti:

- al fine di scongiurare dispersione di calce in atmosfera, prevedere la simultaneità delle operazioni di spandimento della calce e successiva miscelazione con il materiale, evitando di superare i 15 minuti di latenza;
- in giornate particolarmente ventose non intraprendere le attività di uso della calce, particolarmente in aree sensibili: distanza inferiore a 100 m da edifici residenziali; centri industriali con presenza permanente di persone; strade di media e grande importanza; zone di orti, giardini e frutteti nei periodi di fioritura; zone di pascolo con presenza di mandrie; zone di parcheggi o, più in generale, zone con manufatti sensibili agli attacchi di sostanze alcaline;
- in caso di repentino aumento della velocità del vento a lavorazioni avviate, limitatamente alle operazioni di spandimento o di prima fresatura di miscelazione, procedere all'immediata miscelazione rapida tramite fresa dei primi 10 cm di rilevato, al fine di evitare eventuale spolvero;
- riprendere le operazioni di stesa della calce, così come le attività di successiva fresatura (prima, seconda e terza fresatura), solo al ripristino di condizioni di vento ordinarie;
- non eseguire l'attività di stesa della calce in caso di pioggia intensa, al fine di evitare fenomeni di dilavamento del materiale;
- una volta iniziate le lavorazioni di spandimento o di prima fresatura di miscelazione, in caso di pioggia improvvisa e intensa sospendere immediatamente i lavori di stesa, procedere alla rapida miscelazione tramite fresa dei primi 10 cm di rilevato non ancora miscelato, oltretutto alla rapida compattazione tramite rullo di tutto il misto terra-calce, al fine di garantire l'impermeabilità dello strato evitando il dilavamento delle aree interessate dalle lavorazioni. Riprendere le operazioni di stesa della calce, così come le attività di successiva fresatura, solo alla cessazione dei fenomeni di pioggia intensa;
- nel caso sopraggiunga pioggia improvvisa e intensa durante la seconda e terza fresatura procedere alla rapida compattazione tramite rullo di tutto il rilevato precedentemente miscelato;

- quale ulteriore misura di abbattimento del potenziale rischio connesso al dilavamento delle scarpate, al termine della prima fresatura procedere a rimuovere eventuali accumuli laterali detti "riccioli" (quantitativi di calce non legata e quindi oggetto di potenziale dilavamento in caso di pioggia intensa) tramite escavatore, portandoli al centro del rilevato e lavorandoli nuovamente;
 - oltre all'indicazione precedente, al termine di ogni giornata lavorativa effettuare una nebulizzazione con acqua della parte di rilevato lavorato durante la giornata, allo scopo di fissare l'eventuale calce non reagita col materiale;
 - registrare le eventuali sospensioni delle lavorazioni determinate dalle avverse condizioni meteorologiche in opportuna documentazione di cantiere;
 - nel caso l'attività debba essere svolta in prossimità di recettori (posti a distanze inferiori a 50 m), posizionare ed attivare nebulizzatori di acqua e/o barriere di protezione dei recettori stessi.
- anche in questo caso la soglia della velocità del vento e le caratteristiche della misura cui fare riferimento potranno essere definite esplicitamente, se necessario, in accordo con l'Agenzia provinciale o regionale per la protezione ambientale competente per territorio;
3. consultare il bollettino di allerta meteorologico emesso dalla Regione, per la zona che ricomprende
 4. le aree in cui devono essere svolte le lavorazioni, e definire una procedura di modulazione delle misure di mitigazione nei giorni in cui il bollettino preveda un "rischio vento" di una qualche entità ovvero una situazione diversa da quella verde/nessuna criticità/normalità (cioè corrispondente ai colori/avvisi: giallo/vigilanza, arancio/allerta, rosso/allarme).

Per la valutazione della ventosità, al fine di modulare le misure di mitigazione, si suggerisce di scegliere una delle seguenti modalità:

1. dotare il cantiere di opportuna strumentazione anemometrica con registrazione automatica dell'intensità del vento, posizionata in maniera tale da evitare la copertura di edifici ed altri ostacoli al flusso del vento; la soglia della velocità del vento e le caratteristiche della misura cui fare riferimento potranno essere definite esplicitamente, se necessario, in accordo con l'Agenzia provinciale o regionale per la protezione ambientale competente per territorio;
2. fare riferimento a misure anemometriche effettuate da stazioni meteorologiche pubbliche o private, se rappresentative per il sito in oggetto disponibili in tempo reale;

Si segnala infine che per la geostabilizzazione sono disponibili sul mercato prodotti alternativi alla calce viva, che presentano minori problematiche di formazione di polveri. Nel caso vengano scelti prodotti alternativi, da comunicare comunque all'Agenzia provinciale o regionale per la protezione ambientale competente per territorio, dovrà essere compiuta una verifica

dell'impatto sulle acque superficiali e sotterranee e sul suolo nonché previste a tal fine idonee procedure gestionali. L'impiego di prodotti (certificati) a ridotta polverosità e/o minore pericolosità della calce viva può comportare minori obblighi relativamente ai precedenti accorgimenti.



LG SNPA
22 2019

