

## **Aeroporto Leonardo da Vinci Progetto di completamento Fiumicino Sud**



**Procedura di Verifica di ottemperanza  
al Decreto 236/2013, modificato da decreto MATTM  
304/2014, presso il Ministero dell'Ambiente e della  
Tutela del Territorio e del Mare**

*Modalità operative per l'utilizzo di terre scavate nel  
corso dei lavori di realizzazione del Progetto di  
completamento  
Ulteriori chiarimenti*

Gruppo di lavoro

**Aeroporti di Roma S.p.A.**

Direttore Sviluppo Infrastrutture  
Ing. Giorgio Gregori

Post Holder Area Progettazione Infrastrutture e Sistemi  
Ing. Paolo Cambula

  
AEROPORTI DI ROMA SpA  
Post Holder Progettazione  
Infrastrutture e Sistemi  
Ing. Paolo Cambula

**Supporto specialistico**

IRIDE S.r.l.



Il Direttore Tecnico  
Ing. Mauro Di Prete



Con riferimento al tema delle modalità operative di utilizzo delle terre provenienti da scavo ed in linea con quanto più volte condiviso con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, in particolare con la Commissione Tecnica di Valutazione dell'Impatto Ambientale VIA-VAS, nonché con il materiale progettuale e le diverse integrazioni già presentate, con la presente nota si intendono confermare le scelte eseguite ricordando le motivazioni che le hanno generate.

Nello specifico, si ricorda che la scelta eseguita per i progetti presentati è stata quella di ricorrere a quanto disposto dall'art. 185 del D.Lgs. 152/06, che al co. 1, indica che *"non rientrano nel campo di applicazione della parte quarta del presente decreto:*

*a) (omissis);*

*b) (omissis);*

*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 (...)"*

Allo scopo si è dettagliato che per i casi di lavoro posti in istruttoria di ottemperanza sono infatti rispettate le 5 condizioni per le quali la norma consente di applicare detta fattispecie:

1. il materiale risulta non contaminato;
2. il materiale viene escavato nel corso di attività di costruzione;
3. il materiale viene riutilizzato a fini di costruzione;
4. il materiale è certamente riutilizzato allo stato naturale;
5. il materiale è riutilizzato nello stesso sito in cui è stato escavato.

La non contaminazione del materiale è, infatti, dimostrata avendo applicato a tutti i materiali da scavare e ai siti di destinazione degli stessi le prescrizioni relative alle caratterizzazioni di qualità ambientale secondo il D.Lgs. 152/06, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 2 e la metodica prevista dal D.M. 161/12, che rappresenta il primo riferimento completo che consente in questo campo di avere una guida operativa. In particolare, è stato seguito quanto indicato dall'Allegato 1 *"Caratterizzazione ambientale dei materiali da scavo"*, che indica che *"la caratterizzazione ambientale viene svolta per accertare la sussistenza dei requisiti di qualità ambientale dei materiali da scavo e deve essere inserita nella progettazione dell'opera"*. Tale caratterizzazione è stata svolta *"nel rispetto di quanto riportato agli allegati 2 e 4"*. Nello specifico il D.M. 161/12 che è stato seguito, all'Allegato 2, indica le *"Procedure di campionamento in fase di progettazione"* e all'Allegato 4 fornisce le *"Procedure di caratterizzazione chimico-fisiche e accertamento delle qualità ambientali"*.

In particolare, il set chimico scelto per i campioni di terreno suddiviso per classi analitiche è stato, in ottemperanza alle indicazioni del D.M. 161/12, il seguente:

- Composti inorganici: Arsenico (As); Cadmio (Cd); Cobalto (Co); Cromo (Cr) totale; Cromo (Cr) VI; Mercurio (Hg); Nichel (Ni); Piombo (Pb); Rame (Cu); Vanadio (V); Zinco (Zn);
- Idrocarburi: idrocarburi leggeri (C<12); idrocarburi pesanti (C>12).
- Composti aromatici: Benzene; Etilbenzene; Stirene; Toluene; xilene; (m+p)-xilene; xileni (Somma Medium Bound); Sommatoria organici aromatici;

- Idrocarburi policiclici aromatici (IPA): Benzo(a)antracene; Benzo(a)pirene; Benzo(b)fluorantene; Benzo(k)fluorantene; Benzo(g,h,i)perilene; Crisene; Dibenzo(a,e)pirene; Dibenzo(a,i)pirene; Dibenzo(a,l)pirene; Dibenzo(a,h)pirene; Dibenzo(a,h)antracene; Indeno(1,2,3-cd)pirene; Pirene; Ipa Totali;
- Amianto.

Inoltre, le analisi di laboratorio sui campioni sono state effettuate secondo metodiche standardizzate o riconosciute valide a livello nazionale, comunitario o internazionale, tali da garantire l'ottenimento di valori 10 volte inferiori rispetto ai valori di concentrazione limite. Allo scopo, si è fatto riferimento a laboratori di analisi certificati ai sensi della normativa vigente in modo conforme a quanto richiesto dalla UNI CEN EN ISO 17025 (con accreditamento ACCREDIA). Le date di consegna e di inizio e fine indagine analitica sono riportate, per tutte le attività di laboratorio eseguite, nei Rapporti di Prova allegati alla documentazione di ottemperanza consegnata. Tali Rapporti di Prova riportano, per ciascun campione, i risultati di laboratorio dei diversi parametri ricercati e la metodica utilizzata, il numero del rapporto di prova ed i valori limite previsti dalla normativa vigente (D.Lgs. 152/06, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1 - colonne A e B) per un diretto confronto e per la verifica del non superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC);

Si precisa, inoltre, che:

- per attestare la sussistenza dei requisiti prescritti dalla normativa è stato predisposto, per ciascun intervento, uno specifico documento dal titolo "Piano di gestione dei materiali e delle terre da scavo", in cui sono fornite le informazioni riguardanti le modalità di scavo e le tecnologie impiegate, il bilancio delle terre e dei materiali e le modalità di riutilizzo.
- per i siti di intervento sono state eseguite le caratterizzazioni del materiale in sito oggetto di scavo e i risultati analitici delle caratterizzazioni chimico-fisiche evidenziano che tutti i campioni analizzati in laboratorio risultano conformi ai limiti di CSC stabiliti dalla colonna A della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV - Titolo V del D.Lgs. 152/06, ovvero per alcuni casi specifici e limitati rientrano comunque nei limiti indicati dalla colonna B della Tabella 1 senza mai superarli. E' stato eseguito anche il test di cessione e i risultati forniti mettono in evidenza il rispetto dei limiti previsti dalla normativa.
- per i progetti di stralcio zero:
  - ✓ nessun campione supera i limiti di colonna A.
- per i progetti di stralcio primo la situazione è la seguente:
  - ✓ il 100% dei campioni analizzati in laboratorio e prelevati nelle aree di scavo risultano conformi ai limiti di CSC stabiliti dalla colonna B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV - Titolo V del D.Lgs. 152/06 e quindi sono definibili "NON CONTAMINATI";
  - ✓ nel 23% dei campioni per alcuni parametri (ma in maniera minoritaria) sono stati riscontrati valori compresi tra la Colonna A e la Colonna B.
- per i progetti di stralcio secondo, prima fase (Piazzali AA/MM di pertinenza dell'Area di Imbarco A):

- ✓ nessun campione supera i limiti di colonna A.
- complessivamente tali risultati consentono, quindi, di affermare che data l'assenza di superamenti dei limiti di Concentrazione Soglia di Contaminazione di cui alla colonna B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/06, tutte le terre da scavo nel sito di interesse sono riutilizzabili e che tutti i terreni possono essere reimpiegati per la realizzazione di rinterri e rilevati nell'ambito dell'opera infrastrutturale, essendo questa assimilabile ai siti a destinazione d'uso industriale/commerciale cui fa riferimento la colonna B sopra citata.

In merito alla certezza dell'utilizzo sono i progetti stessi a darne conto, visto che il materiale è escavato ove sia certo che esso è riutilizzato a fini di costruzione visto che i progetti sono corredati da specifico bilancio dei materiali dal quale si può dedurre l'origine dei materiali ed il loro uso precisando anche che il materiale è riutilizzato allo stato naturale e allo scopo nel bilancio dei materiali particolare cura è posta al fine di verificare che la quota parte dei materiali utilizzati per la costruzione delle opere in esame non avessero necessità di trattamenti che ne potessero modificare lo stato naturale. Sono state escluse attività di trasformazione e il ricorso a qualsiasi forma di normale pratica industriale. Ne consegue che i materiali scavati e riutilizzati ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs. 152/06 e smi sono utilizzati nella costruzione delle opere allo stato naturale, ovvero allo stesso stato in cui sono scavati.

Ulteriore requisito indicato dal D.Lgs. 152/06 e smi è quello del riutilizzo nello stesso sito in cui è stato escavato, ed al riguardo si considera che lo stesso D.M. 161/2012 definisce all' art. 1. "Definizioni", co. 1, punto I. come *«sito»: area o porzione di territorio geograficamente definita e determinata, intesa nelle sue componenti ambientali (suolo, sottosuolo e acque sotterranee, ivi incluso l'eventuale riporto) dove avviene lo scavo o l'utilizzo del materiale.*

Nel caso in specie è stato considerato come "sito" il sedime aeroportuale in coerenza con quanto indicato nella definizione sopra riportata, visto che le azioni oggetto delle attività delle ottemperanze sono coerenti con la richiesta di "porzione geograficamente definita e determinata" essendo svolte all'interno dell'area doganale del sedime (Demanio Civile dello Stato), cioè in un luogo dove la presenza di operatori è consentita solo qualora autorizzata vista la presenza della recinzione aeroportuale. Inoltre, per le caratteristiche ambientali si rammenta che:

- per il suolo le caratteristiche sono certamente omogenee essendo un sito aeroportuale per definizione;
- il sottosuolo non è interessato dalle azioni progettuali, che riguardano uno strato certamente superficiale (formazione di rimodellamenti posti sopra il piano di campagna per la mitigazione ambientale come risulta dal giudizio di compatibilità ambientale reso con DEC/VIA n. 236/13);
- per le acque sotterranee gli studi sull'idrogeologia danno conto della omogeneità dell'area anche da questo punto di vista e comunque questa non è in interazione con il soprassuolo.

Considerato quanto sopra riportato, si conclude che è da ritenersi corretto il ricorso all'esclusione dal regime dei rifiuti ai sensi di quanto disposto dall'art. 185 del D.Lgs. 152/06.