



C.A.D.A. S.n.c.
di F. Giglio & C.



Città Metropolitana di Catania

Gestione Ambientale dei "Materiali da Scavo" di Gallerie Mediante TBM-EPB

**“Aspetti tecnici e geologici per la conforme redazione dei PUT
per scavi meccanizzati di gallerie”**

Catania, 11 luglio 2016

Dr. Bellomo Gualtiero

SVILUPPO ECOSOSTENIBILE = CONIUGARE LA
REALIZZAZIONE DI GRANDI INFRASTRUTTURE, DIFESA
DELL'AMBIENTE, TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA
SALUTE UMANA

Nell'ultimo decennio, nel solco di una sempre maggiore sensibilità ambientalista ed ecologista e nel rispetto del concetto di sviluppo sostenibile, il *Riutilizzo* dei “materiali da scavo” ha costituito un obiettivo primario nella gestione dei cantieri e nel buon governo dei movimenti terra in genere.

Con l'emanazione del DM 161/2012 ⓘ “*Regolamento recante la disciplina dell'utilizzo delle terre e rocce da scavo*” il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha fatto un passo avanti molto significativo nella direzione su indicata.

Con il suddetto D.M. sono state definite, infatti, tutte quelle attività i cui processi di produzione generano materiali da scavo che a particolari condizioni, possono essere classificati **sottoprodotti** e possono essere riutilizzati, secondo determinati criteri, fuori dal regime dei rifiuti.

In generale quanto disposto dal D.M. 161/2012 costituisce, inoltre, una grande opportunità per le professionalità tecniche che operano nel settore dei Lavori Pubblici e dell'edilizia civile e produttiva.

E' importante, intanto, sottolineare che nel D.M. succitato si parla in primis di *riutilizzo* poiché gli obiettivi primari di conservazione dello stato dell'ambiente sono quelli di evitare di consumare risorse naturali (materiali da cava, ect.) e di generare rifiuti.

In quest'ultimo contesto, obiettivo di tutti gli operatori del mondo dei lavori pubblici e privati deve essere quello di ricercare per quanto possibile le condizioni per ricorrere alla procedura di riutilizzo, limitando lo smaltimento presso discariche dedicate come ultima estrema possibilità da esercitare quando non vi siano assolutamente le condizioni per il riutilizzo e/o recupero delle terre e rocce da scavo.

La materia è, però, alquanto complessa e crediamo necessario fare chiarezza su alcuni punti molto importanti per le attività professionali ed imprenditoriali che con tale materia si scontrano quotidianamente, al fine di dare certezze e definire comportamenti omogenei.

In tal senso, bisogna preliminarmente evidenziare che quando ci riferiamo a "sostanze", da intendersi come terre e rocce che derivano dalle attività di scavo, queste sono classificate, **normalmente**, come rifiuti speciali (D. Lgs 205/2010 art 184 - Classificazione – punto 3 lettera b) e possono essere gestite con operazioni di recupero ai sensi del D.M. 5 febbraio 1998.

Tali *sostanze* possono godere, però, di una disciplina particolare cessando, quindi, di essere rifiuti, come stabilito dall'art. 184-ter del D.Lgs 205/2010, recependo così il concetto dell'“end of waste” sancito dalla Direttiva comunitaria 2008/98/CE.

Infatti, preme ricordare che il D.Lgs 152/2006 e s.m.i. alla Parte IV, Titolo I° - Gestione dei Rifiuti ha introdotto l'art. 186 quale previsione eccezionale in relazione alla particolarità del materiale trattato “*Terre e rocce da scavo*”.

La norma ammette poi la possibilità che con decreti ministeriali di attuazione possano essere previsti ulteriori misure per stabilire criteri qualitativi o quantitativi da soddisfare affinché i materiali da scavo siano considerati sottoprodotti e non rifiuti.

Sulla base di tale normativa è stato pubblicato sulla G.U. il Decreto 10 agosto 2012 n. 161 – *Regolamento recante la disciplina dell'utilizzo delle terre e rocce da scavo*” entrato in vigore il 6 ottobre 2012.

Con l'avvenuta entrata in vigore del Decreto 10 agosto 2012 n. 161 è stato abrogato l'art. n. 186 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e sono state dettate le nuove norme di utilizzo delle terre e rocce da scavo.

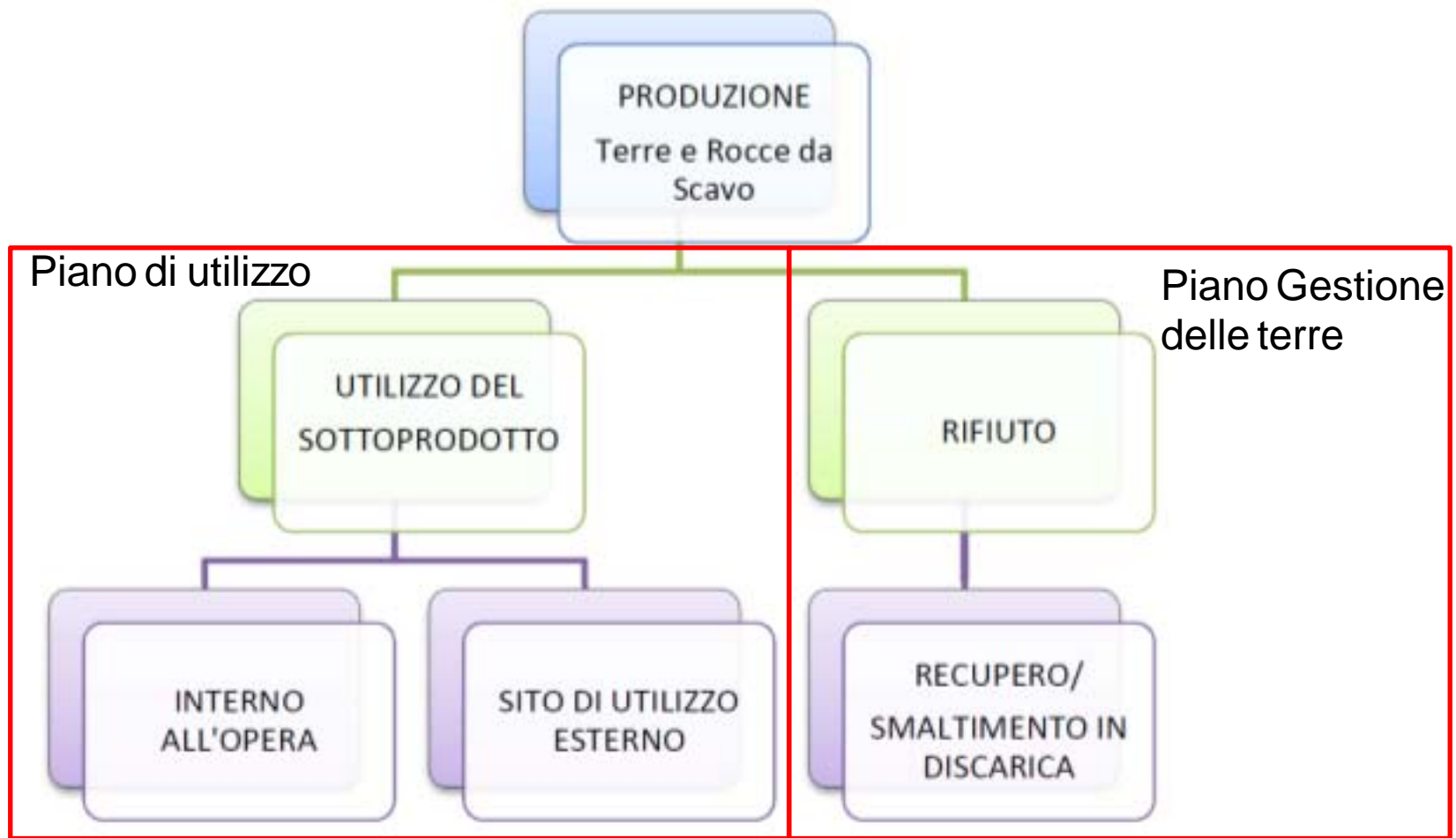
Per quanto ci riguarda, nel contesto dei materiali da scavo di cui trattasi, è stata introdotta una nuova definizione di “**sottoprodotto**” di cui alla lettera qq) dell’art.183, con relativo articolo dedicato (**l’art.184-bis**) per cui è un sottoprodotto e non un rifiuto una sostanza o un oggetto che rispetta tutte le seguenti condizioni:

- ❖ origina da un processo di produzione di cui costituisce parte integrante ma il cui scopo primario non è la produzione di tale sostanza o oggetto;
- ❖ certezza dell’utilizzo nel medesimo o in un successivo processo produttivo;
- ❖ utilizzo diretto senza alcun ulteriore trattamento ***diverso dalla normale pratica industriale;*** ⓘ
- ❖ riutilizzo legale (soddisfacimento dei requisiti sui prodotti) senza impatti negativi sull’ambiente e sulla salute umana;

Tra le operazioni più comunemente effettuate, l'allegato 3 riporta le seguenti:

- ✓ Selezione granulometrica del materiale da scavo;
- ✓ Riduzione volumetrica mediante macinazione previsto in tre impianti dislocati lungo il tracciato;
- ✓ Stabilizzazione a calce, a cemento o altra forma idoneamente sperimentata per conferire ai materiali da scavo le caratteristiche geotecniche necessarie per il loro utilizzo;
- ✓ Conditioning materiale da scavo al fine di conferire allo stesso migliori caratteristiche di movimentazione, l'umidità ottimale e favorire l'eventuale biodegradazione naturale degli additivi utilizzati per consentire le operazioni di scavo;
- ✓ Riduzione della presenza nel materiale da scavo degli elementi/materiali antropici (ivi inclusi, a titolo esemplificativo, frammenti di vetroresina, cementiti, bentoniti), eseguita sia a mano che con mezzi meccanici, qualora questi siano riferibili alle necessarie operazioni per esecuzione dell'escavo.

Qualora le terre e rocce da scavo non hanno i requisiti stringenti imposti dalla normativa o non vengano gestiti secondo le condizioni fissate dal Regolamento automaticamente dovranno essere gestiti come rifiuti ai sensi e per effetto dell'articolo 183, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 152/2006 e smi ed i relativi codici CER sono: a) 170503 terre e rocce contenenti sostanze pericolose; b) 170504 terre e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503 - (ossia rifiuto non pericoloso).



Schema esemplificativo delle modalità di gestione dei materiali

L'attuale quadro normativo per la gestione delle terre e rocce da scavo: ambiti di applicazione ed esclusione

In estrema sintesi è possibile riassumere come segue l'attuale contesto di riferimento normativo della gestione delle terre e rocce da scavo, al di fuori dell'ambito dei rifiuti.

- ✓ D.Lgs.152/06 e ss-mm.ii.
- ✓ Regolamento di cui al D.M. 161/2012 per i materiali da scavo derivanti da opere sottoposte a VIA o ad AIA;
- ✓ Procedura semplificata di cui all'articolo 41-bis della Legge 98/13 per tutte le fattispecie che non ricadono nel D.M. 161/2012.

Elementi di novità – Riflessi professionali ed imprenditoriali

In generale quanto disposto dal D.M. 161/2012 costituisce una grande opportunità per le professionalità tecniche che operano nel settore dei Lavori Pubblici e dell'edilizia civile e produttiva.

A titolo di esempio, non esaustivo, le attività a cui si riferisce la nuova normativa possono essere:

- a) sbancamenti;
- b) fondazioni;
- c) trincee;
- d) interventi di perforazione e consolidamenti;
- e) movimenti di litoidi su corpi idrici;
- f) escavi superficiali e sotterranei connessi ad opere infrastrutturali;
- g) ecc.

Una delle novità più importanti, anche per le ripercussioni positive sulle categorie professionali ed imprenditoriali, è l'introduzione del Piano di Utilizzo da redigere, obbligatoriamente, in fase di progettazione.

Questa è una novità di grande rilievo e, come vedremo nel seguito, una grossa opportunità per i professionisti geologi e per i laboratori di analisi fisico-chimiche perché qualunque progetto che prevede scavi da smaltire al di fuori del regime dei rifiuti, deve essere corredato da tale Piano, che è un vero e proprio progetto.

E' una grossa opportunità per le imprese serie in quanto il PUT è uno strumento che impone regole rigide da ottemperare, garantendo la realizzazione delle opere sulla base di criteri progettuali chiari ed inequivocabili.

E' una novità di rilievo anche per l'ambiente perché permette, nel rispetto di una normativa finalmente chiara, di evitare da un lato lo smaltimento in discarica di materiale perfettamente idoneo per altri scopi e dall'altro il reperimento di materiale da cava per la realizzazione di rilevati, muri in terre armate, miglioramenti fondiari, riambientalizzazioni di siti degradati, ecc.

Le stesse amministrazioni committenti ne trarranno un beneficio perché potranno evitare le tanto vituperate varianti in corso d'opera legate alla presenza di terre e rocce da scavo contaminate non previste in fase di progetto con aumento dei costi spesso considerevoli.

Si deve, infatti, evidenziare che una delle cause più frequenti delle varianti in corso d'opera sono legate alla mancata e/o corretta caratterizzazione dei terreni soggetti a scavi e sbancamenti.

La nuova normativa, imponendo la redazione del P.U.T. in fase di progettazione ed una caratterizzazione di grande dettaglio e con metodologie rigide, permette di avere sin dalla fase di progettazione definitiva un quadro chiaro della presenza di eventuali contaminazioni.