



Società di  
Committenza  
Regionale



MINISTERO  
DELLA  
CULTURA



MINISTERO  
DELL'INTERNO



CITTA' DI TORINO

Piano Nazionale per gli investimenti Complementari al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Programma D.1: Piano degli investimenti strategici sui siti del patrimonio culturale, edifici e aree naturali

## DIREZIONE OPERE PUBBLICHE

COMMITTENTE <b>SCR Piemonte</b>		COMUNE <b>Città di TORINO</b>		
LIVELLO PROGETTUALE <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
CUP <b>C14E21001220001</b>	TITOLO INTERVENTO <b>"TORINO, IL SUO PARCO, IL SUO FIUME: MEMORIA E FUTURO' REALIZZAZIONE DELLA BIBLIOTECA CIVICA E RIQUALIFICAZIONE DEL TEATRO NUOVO</b>			
CODICE OPERA <b>22044D02</b>				
ELABORATO N. <b>MT014</b>	TITOLO ELABORATO <b>Relazione sulla gestione delle materie</b>			
DATA EMISSIONE <b>20/11/2024</b>	SCALA	AREA PROGETTUALE <b>Scavi e movimenti terra</b>		
FORMATO DI STAMPA <b>A4</b>	CODICE GENERALE ELABORATO <b>TNT_22044D02_3_0_E_MT_00_CT_014_1</b>		NOME FILE <b>TNT_22044D02_3_0_E_MT_00_CT_014_1</b>	
VERSIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO
0	20/11/2024	Emissione Progetto Esecutivo	ABDR	ABDR
1	26/02/2025	Integrazioni Progetto Esecutivo (rif. Prot.n.1840/21.02.2025)	ABDR	ABDR
<b>IMPRESA AGGIUDICATARIA</b>				
		COBAR S.p.A. Sede Legale: Via Selva 101; Sede Amm.: Via Monte Pollino 3 70022 Altamura (Ba) Italy		
<b>RTP PROGETTAZIONE</b>				
<b>Capogruppo Mandataria:</b>		<b>Integrazione Prestazioni Specialistiche:</b>		
 ABDR Architetti Associati S.r.l.		Arch. Michele Beccu - ABDR Architetti Associati S.r.l.		
<b>Mandanti:</b>		<b>Progettazione Categoria Edilizia - Beni Tutelati:</b>		
 MJW STRUCTURES		Arch. Filippo Raimondo - ABDR Architetti Associati S.r.l.		
 Manens S.p.A.		<b>Progettazione Categoria Strutture</b>		
Dott. Geol. Roberto Salucci		Ing. Massimo Majowiecki - MJW STRUCTURES		
Biobyte s.r.l. Ing. Maria Cairoli Dott. Enrico Moretti		<b>Progettazione Impianti Elettrici e Speciali</b>		
Ing. Roberto De Lieto Vollaro		Ing. Massimo Cadorin - Manens S.p.A.		
Ing. Alessandro Leonardi		<b>Progettazione Impianti Meccanici</b>		
Ing. Roberto De Lieto Vollaro		Ing. Viliam Stefanutti - Manens S.p.A.		
Arch. Laura Calcagnini		<b>Geologo</b>		
		<b>Consulenti Acustica sala</b>		
		<b>Consulenti Comfort acustico ambientale</b>		
		<b>Consulenti Progettazione Antincendio</b>		
		<b>Consulente</b>		
		<b>Consulente Ambiente/DNSH</b>		
<b>Timbri e Firme</b>				
Documento firmato digitalmente				
<b>COMMITTENTE</b>		<b>Responsabile del Procedimento:</b>		
 SCR PIEMONTE S.p.A.		Arch. Sergio Manto		
<b>ORGANISMO DI CONTROLLO</b>		<b>Responsabile di Commessa:</b>		
CONTECO S.p.A.		Ing. Tiziana Costanzo		

## **INDICE**

1.	Premessa .....	3
2.	Bilancio di produzione dei materiali da scavo e/o demolizione e/o rifiuto.....	3
3.	Descrizione dei fabbisogni di materiali da approvvigionare da cava. ....	5
4.	Individuazione delle cave per approvvigionamento delle materie e delle aree di deposito per lo smaltimento delle terre di scarto. ....	5
5.	Criteri di gestione delle terre da scavo .....	6
6.	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	8

## 1. Premessa

La presente relazione si riferisce alle opere inerenti il progetto della porzione del complesso SOTTASS-NERVI ad ospitare il Teatro Nuovo localizzato all'interno del complesso TORINO ESPOSIZIONI.

L'intervento oggetto della presente relazione consta nella progettazione di opere di riconfigurazione degli spazi interni, rinnovamento di elementi architettonici e installazione di nuovi impianti. In tal senso le azioni progettuali si configurano come interventi di riqualificazione del volume esistente senza nuovo consumo di suolo né opere di urbanizzazione primaria.

La presente relazione viene redatta in conformità all'art. 26 comma "i" del DPR 207/2010 e consta "della descrizione dei fabbisogni di materiali da approvvigionare da cava, con l'individuazione delle stesse, e delle aree di deposito per lo smaltimento delle terre di scarto, descrivendo infine le soluzioni finali di sistemazione proposte".

Si specifica, per la gestione delle materie in cantiere, che il materiale derivante dalle demolizioni e dagli scavi, viste le opere a farsi e le caratteristiche del sito in cui verranno realizzate, non potrà essere utilizzato direttamente presso i luoghi di produzione; pertanto, verrà totalmente smaltito in discarica autorizzata presente in zona, secondo le modalità autorizzative della normativa vigente. Si segnala il sito per la selezione degli impianti con riferimento alle diverse tipologie di rifiuto:

<http://www.sistemapiemonte.it/webimp/impiantiAction.do>

## 2. Bilancio di produzione dei materiali da scavo e/o demolizione e/o rifiuto

Ai sensi dell'art. 6 del "Regolamento regionale per la gestione dei materiali edili" n.6/2006 "iter autorizzazione progettuale" si indica il bilancio di produzione di materiale da scavo e/o da demolizione e/o di rifiuti.

L'intervento prevede l'esecuzione delle seguenti opere di scavo e demolizioni in riferimento alle opere architettoniche (con le quantità approssimate):

Codice	Materiale	Tonnellate
CER 17 04 05	Metalli	4,59
CER 17 09 04	Rifiuti misti	1723,72
CER 17 09 04	Muratura	593,0568
CER 17 09 04	Porte interne	9,0258
CER 17 09 04	Porte interne	4,7908
CER 17 09 04	Porte interne	1,2369
CER 17 09 04	Serramenti esterni	6,49516
CER 17 09 04	Serramenti esterni	0,27048
CER 17 09 04	Cartongesso e materiali metallici	44,3124
CER 17 09 04	Impermeabilizzazione	1,271308
CER 17 09 04	Solaio controterra	1699,74
CER 17 09 04	Solaio intermedio	246,96
CER 17 09 04	Solaio controterra	834,0318
CER 17 09 04	Copertura	851,0796
CER 17 05 04	Terra e rocce	1080,38
CER 17 05 04	Terra e rocce	1750,37
CER 17 04 05	Metalli	6010,23
CER 17 02 01	Legno	50,05
CER 17 09 04	Rifiuti misti	1509,43

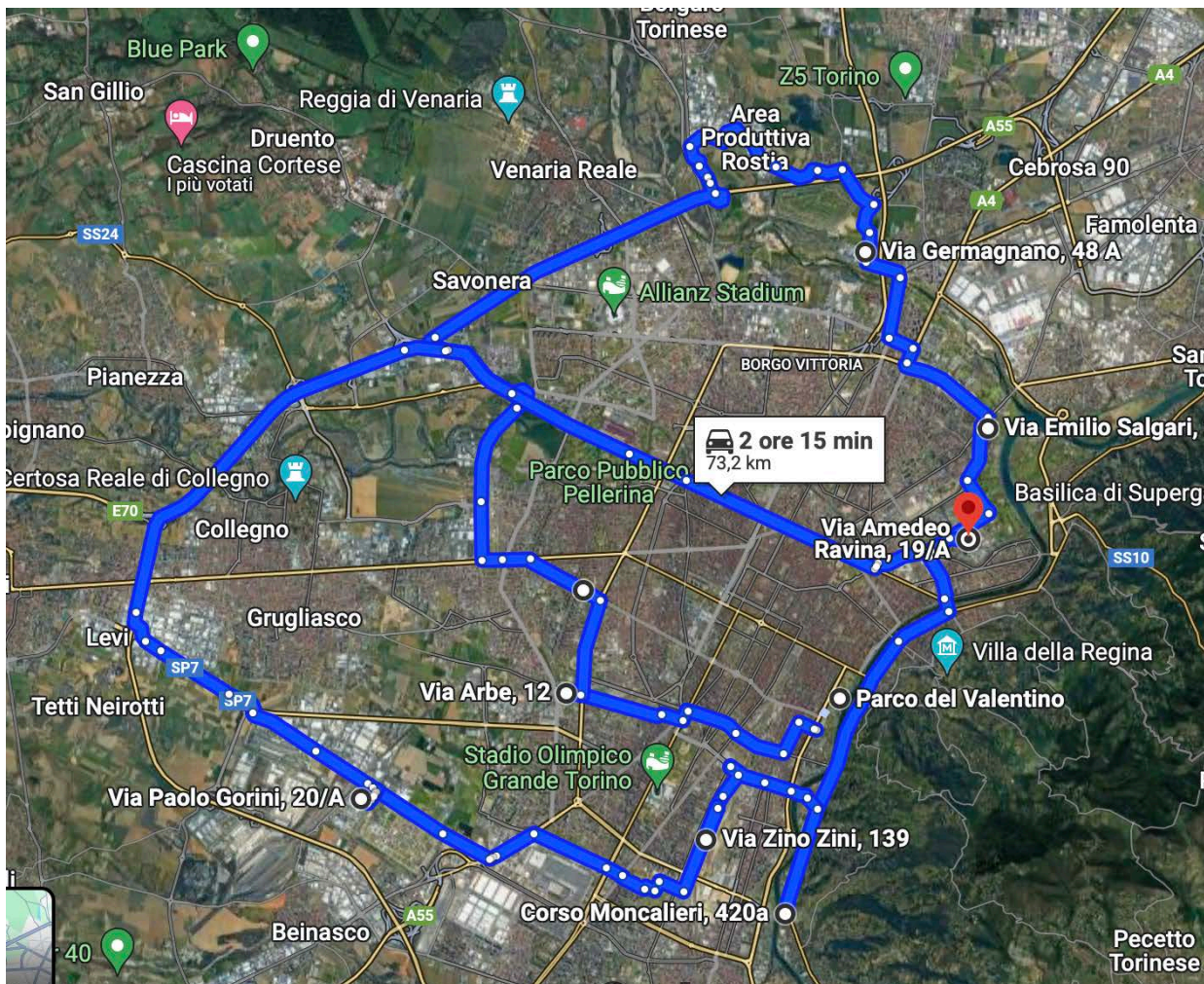
I rifiuti sono individuati pari a:

- 50 tonnellare di legno (CER 17 02 01);
- 6000 tonnellate ca. di materiali metallici (CER 17 04 05);
- 2800 tonnellate ca. di terre e rocce (CER 17 05 04);
- 9300 tonnellate cia. di rifiuti misti dell'attività di costruzione (CER 17 09 04) .

Per essi si individuano le seguenti discariche per il conferimento:

- Via Arbe 12
- Via Germagnano 48/A
- Via Salgari 21/a
- C.so Moncalieri 420/A
- Via Zini 139
- Via Gorini 20/A
- Via Ravina 19/A

Le discariche sono indicate nella immagine a seguire e con riferimento al Parco del Valentino sono discariche reperibile entro circa 50 km dal cantiere.



### 3. Descrizione dei fabbisogni di materiali da approvvigionare da cava.

La descrizione dei fabbisogni di materiali da approvvigionare da cava, ai sensi dell'art. 26, deve essere computata al netto dei volumi reimpiegati, e degli esuberanti di materiali di scarto, provenienti dagli scavi.

I fabbisogni dei materiali da approvvigionare sono dunque considerati al netto dei volumi reimpiegati e degli esuberanti di materiali di scarto provenienti dagli scavi.

*Non sono previste lavorazioni in progetto per le quali risulti un approvvigionamento diretto da cava, al netto del ripristino di superfici in travertino e marmo e delle risorse materiche per gli aggregati per la realizzazione di calcestruzzi e cementi.*

In particolare si segnalano le quantità di quanto sopra indicato:

- Ca. 23 tonnellate di Pietra di Luserna;
- Ca. 80 tonnellate di Marmo Calacatta
- Ca. 17 tonnellate di Travertino

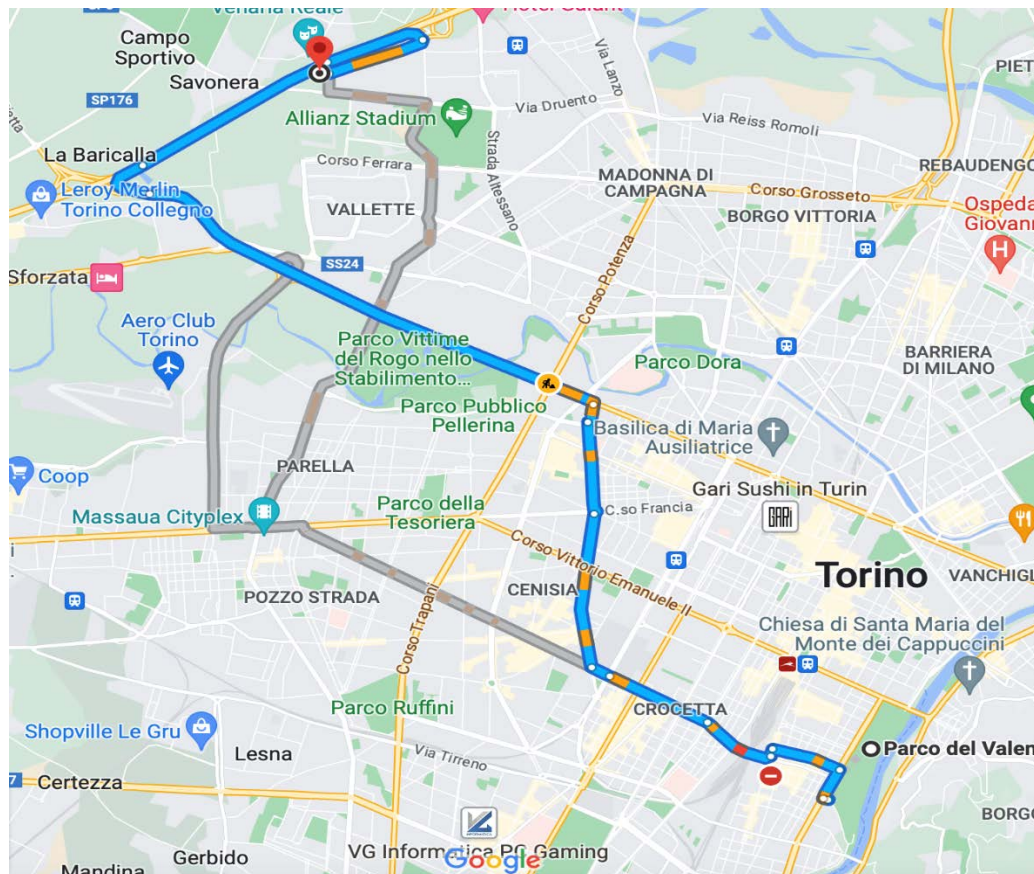
Inoltre, saranno necessari aggregati per la realizzazione di ca. 3.500 tonnellate di calcestruzzo.

### 4. Individuazione delle cave per approvvigionamento delle materie e delle aree di deposito per lo smaltimento delle terre di scarto.

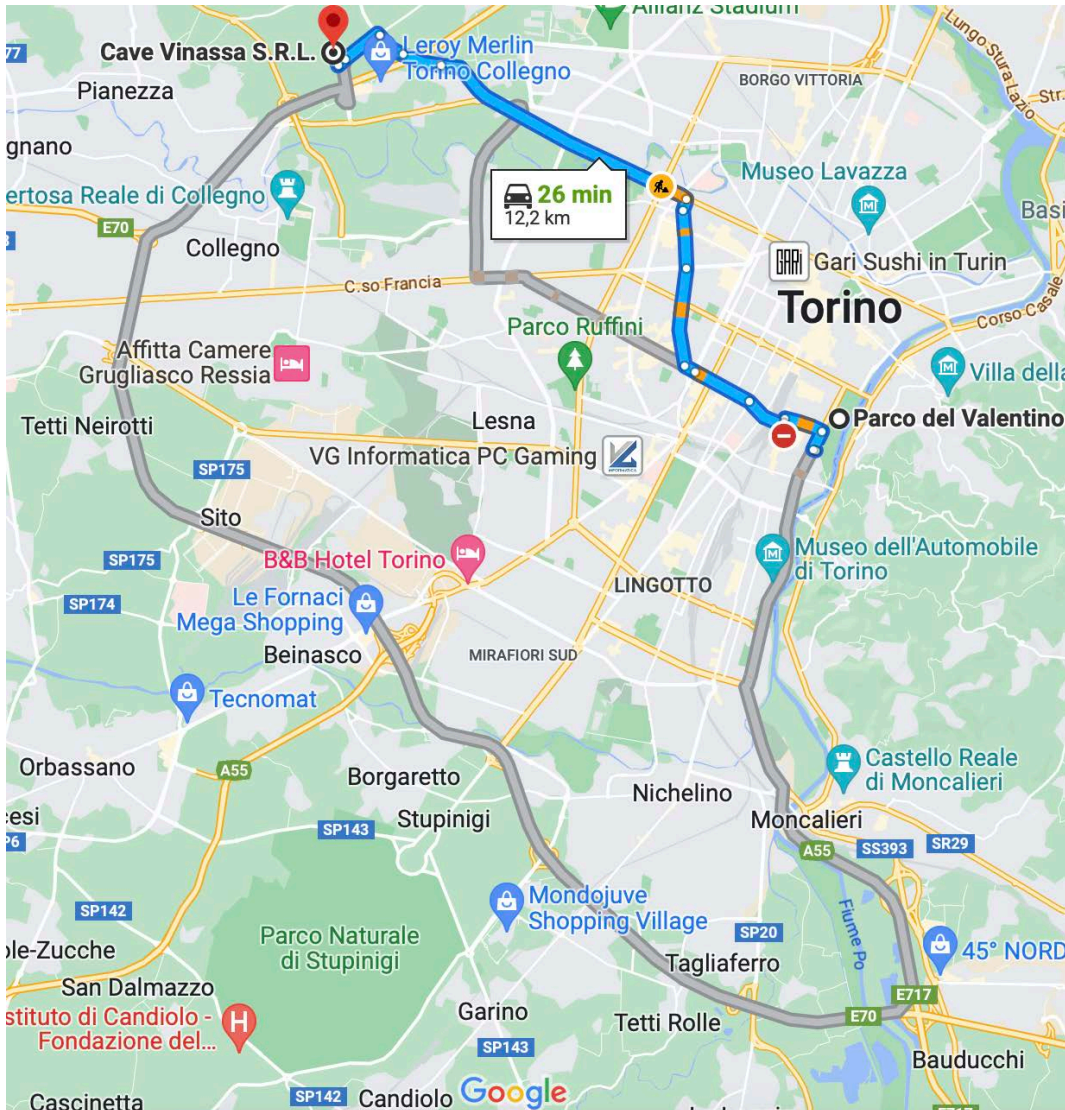
*Gli aggregati rappresentano certamente l'approvvigionamento più importante. Per l'approvvigionamento degli aggregati, l'impresa dovrà avvalersi di cave.*

*A puro titolo indicativo e non imposto, sono state individuate all'interno del progetto come cave di capacità idonee all'approvvigionamento del materiale necessario:*

- 1) Cave Druento Srl, 10078 Venaria Reale TO: distanza 14 km



## 2) Cave Vinassa S.R.L., Via Venaria, 69, 10093 Collegno TO (distanza 12 km)



Qualora prima dell'inizio dei lavori la Stazione Appaltante ravvisi la possibilità di un proficuo utilizzo dei materiali di risulta come sottoprodotti in altri cantieri od altre aree, (anche per conseguire le eventuali economie del non conferimento in discarica e sempreché non risultino inquinati dai risultati delle analisi chimico-fisiche prescritte), si potrà redigere il relativo "Piano di utilizzo delle Terre e rocce da scavo (ai sensi del D.P.R. 120/2017) e Piano di gestione dei rifiuti da Costruzione (ai sensi del D.Lgs 152/2006 parte IV)", da sottoporre all'approvazione degli enti competenti; il tutto senza oneri aggiuntivi per la P.A.

L'esecuzione degli scavi non prevede l'utilizzo di un deposito intermedio, in quanto il materiale scavato verrà scaricato direttamente sui camion ribaltabili a piè d'opera e trasportato in discarica; il deposito intermedio prevede lo scarico ed il ricarico sul mezzo con costi aggiuntivi non giustificabili per il sito del lavoro in oggetto.

Qualora l'impresa Appaltatrice prevedesse, in corso d'opera, un'area di deposito temporaneo, dovrà mettere in atto tutti gli accorgimenti necessari a proteggere il sito da potenziali agenti inquinanti. In particolare si dovrà prevedere la posa in opera di un telo in HDPE (Polietilene ad Alta Densità) al fine di impedire agli eventuali elementi inquinanti di penetrare il terreno.

## 5. Criteri di gestione delle terre da scavo

Per la gestione delle terre e rocce da scavo si farà riferimento al Decreto del presidente della Repubblica 13 giugno 2017, n. 120: Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164.

*La quantità degli scavi è inferiore a 6.000 m<sup>3</sup>, pertanto, ai sensi dell'art. 2 del suddetto Decreto, il cantiere in questione rientra nella categoria:*

t) «cantiere di piccole dimensioni»: cantiere in cui sono prodotte terre e rocce da scavo in quantità non superiori a seimila metri cubi, calcolati dalle sezioni di progetto, nel corso di attività e interventi autorizzati in base alle norme vigenti, comprese quelle prodotte nel corso di attività o opere soggette a valutazione d'impatto ambientale o ad autorizzazione integrata ambientale di cui alla Parte II del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

Nel quadro economico del progetto sono stati previsti i costi di conferimento a discarica (o centri di recupero) di tutto il materiale scavato.

I materiali non pericolosi derivanti dalle operazioni di demolizione delle pavimentazioni attualmente esistenti, effettivamente avviati al riutilizzo diretto all'interno dello stesso cantiere, previa selezione, vagliatura e riduzione volumetrica, non rientrano nella classificazione di rifiuti.

Nelle fasi realizzative dovranno essere adottate tutte le misure atte a favorire la riduzione di rifiuti da smaltire in discarica, attraverso operazioni di reimpiego, previa verifica della compatibilità tecnica al riutilizzo in relazione alla tipologia dei lavori previsti.

Al fine di limitare la produzione dei rifiuti inerti si dovrà:

1. favorire in ogni caso, ove possibile, la demolizione selettiva dei manufatti e la conseguente suddivisione dei rifiuti in categorie merceologiche omogenee;
1. favorire, direttamente nel luogo di produzione, una prima cernita dei materiali da demolizione in gruppi di materiali omogenei puliti;
2. prevedere, ove possibile, precise modalità di riutilizzo in cantiere dei materiali in fase di demolizione, per il loro reimpiego nelle attività di costruzione;
3. conferire i rifiuti inerti presso i diversi impianti di gestione presenti sul territorio comunale e/o provinciale e regolarmente autorizzati ai sensi della vigente normativa.

I materiali derivanti dalle demolizioni e dalle rimozioni saranno soggetti a selezionatura e vagliatura da realizzare all'interno di un centro attrezzato del cantiere.

Il conferimento a discarica dei rifiuti dovrà avvenire con le modalità previste dalla vigente normativa attraverso una selezione preliminare dei rifiuti da conferire a discarica.

## 6. RIFERIMENTI NORMATIVI

- Testo Unico Ambiente - D.Lgs 152/06 Norme in materia ambientale - Parte IV - Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati - Titolo I Gestione dei rifiuti – Capo I - Disposizioni generali . D.M. ambiente 10 agosto 2012, n. 161 “regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo”;
- art. 183, comma 1 del D. Lgs. n. 152/2006 laddove alla lettera qq) contiene la definizione di “sottoprodotto”;
- art. 184 bis del D. Lgs. n. 152/2006, che definisce le caratteristiche dei “sottoprodotti”; o Decreto del Presidente della Repubblica, DPR, n. 120/2017, “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo”.
- Legge n. 98 del 9 agosto 2013 di conversione, con modifiche, del decreto legge 21 giugno 2013, n. 69, recante “disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia” (c.d. “decreto fare”);
- D.L. n. 133 del 12 settembre 2014 convertito in Legge n. 164 dell'11 novembre 2014;
- Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale
- Linee guida sull'utilizzo delle terre e rocce da scavo a seguito dell'entrata in vigore del decreto legislativo n. 4 del 16 gennaio 2008 - Decreto Assessoriale 11 dicembre 2008 Regione Siciliana.
- Il D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120 - Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art. 8 del DL 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164 (G.U. n. 183 del 7 agosto 2017), in vigore dal 22 agosto 2017, rappresenta l'unico strumento normativo applicabile per consentire l'utilizzo delle terre e rocce da scavo quali sottoprodotti, per tutti i materiali provenienti dai cantieri.