



COMUNE DI TORRE DEL GRECO



PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

“Servizi tecnici di architettura ed ingegneria relativi all'esecuzione della progettazione, direzione lavori e collaudo delle opere stabilite nella sentenza n 25/2013 resa in data 15/01/2013 dal tribunale di Torre Annunziata sezione distaccata di Torre del Greco”



Elaborato

Relazione sulla Gestione delle Materie

Tavola

EG-RGM

Data

Giugno 2019

Scala

-

Il RUP

Arch. Gianpiero Cirillo

Raggruppamento temporaneo d'impresa

La Mandataria

Ing. Laura Alfano

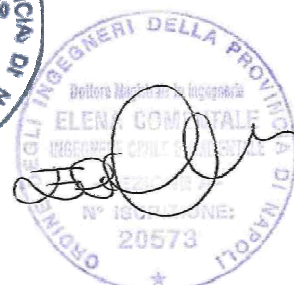
I Mandanti

Ing. Fabio Mastellone di Castelvete

Ing. Elena Commentale

Ing. Vincenzo Della Vasta

Geol. Giuseppe De





RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE

1. Premessa	2
2. Individuazione Del Fondo.....	2
3. Sentenza n° 25/2013 resa in data 15/01/2013 dal tribunale di Torre Annunziata	4
4. Normativa di riferimento per la redazione della presente relazione specialistica	4
5. Gestione delle materie: rifiuti, terre e rocce da scavo	5
6. Materiali e rifiuti prodotti	7
7. Attività di gestione dei rifiuti e soggetti responsabili	8
8. Aree di stoccaggio	9
9. Gestione delle acque di aggettamento, ruscellamento e prima pioggia	10
10. Registrazione e documentazione inerenti la gestione dei rifiuti	10
11. Trasporto dei rifiuti a smaltimento	11
12. Conclusioni	12



1. PREMESSA

La Giunta Regionale della Campania, con decreto n°112 del 15/06/2018 ha emanato una gara a procedura aperta per *“Servizi tecnici di architettura ed ingegneria relativi all'esecuzione della progettazione, direzione lavori e collaudo delle opere stabilite nella sentenza n 25/2013 resa in data 15/01/2013 dal tribunale di Torre Annunziata sezione distaccata di Torre del Greco”*

Successivamente suddetto incarico è stato affidato con gara pubblica Cig: 7532180790 all'RPT nella persona dell'ing. Laura Alfano (mandataria) e degli altri mandanti: Ing. Fabio Mastellone di Castelvetero, Ing. Elena Commentale, Ing. Vincenzo Della Vista, Geol. Giuseppe De Luca.

La presente Relazione Tecnica generale ha come oggetto la progettazione definitiva/esecutiva la progettazione delle opere architettoniche ed ingegneristiche al fine dell'attuazione della sentenza n 25/2013 (di seguito denominate per brevità **Sentenza**) resa in data 15/01/2013 dal tribunale di Torre Annunziata sezione distaccata di Torre del Greco. Nell'ambito del presente incarico sono state progettate tutte le opere di stabilizzazione dei pendii sito a Via del Cimitero 18, Torre del Greco (NA), con riferimento a tecniche di rinforzo in ingegneria naturalistica,

2. INDIVIDUAZIONE DEL FONDO

Le opere progettate riguardano il fondo localizzato nel comune di Torre del Greco alla via Del Cimitero civ.18, esso è posizionato cardinalmente secondo l'asse longitudinale Est-Ovest e quello trasversale Nord-Sud.

L'ambiente territoriale in cui insiste il fondo è tipico dell'area costiera del paesaggio Vesuviano.

Si riporta di seguito uno stralcio satellitare della zona oggetto di intervento

~ 3 ~



media fuori terra 1,3 ml.

Il fondo si presenta allo stato attuale è parzialmente coltivato.

3. SENTENZA N° 25/2013 RESA IN DATA 15/01/2013 DAL TRIBUNALE DI TORRE ANNUNZIATA

Con la Sentenza, si accertano i danni al fondo, le responsabilità e le opere da eseguirsi sul fondo.

Di seguito si riportano le opere singole opere da realizzarsi:

1. Riempimento delle cavità createsi al di sotto della colata lavica in seguito alla rottura della condotta idrica. Il riempimento delle cavità deve avvenire con resine espandenti;
2. Messa in sicurezza del fonte mediante palificate vive in legno e terre armate;
3. Demolizione e rifacimento di una porzione del muro di Confine SUD (25 ml lineari H=1 m);
4. Ripristino e consolidamento di una porzione del muro di Confine NORD (7 ml lineari h=2 m spessore 40 cm);
5. Opere di ripristino della Vasca: Ripristino murature in pietrame vulcanico, demolizione e ricostruzione del sottofondo;
6. Opere di ripristino del Pozzo, ossia rifacimento di una sorta di cunicolo interrato;

4. NORMATIVA DI RIFERIMENTO PER LA REDAZIONE DELLA PRESENTE RELAZIONE SPECIALISTICA

Il riferimento normativo principale è costituito dal **Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 - Norme in materia ambientale**, pubblicato in G.U. n. 88 del 14 aprile 2006 (cosiddetto Codice dell'Ambiente). Tale norma è stata successivamente modificata e integrata.

Per tale motivo i riferimenti normativi della presente relazione specialistica sono:

- Direttiva CE 2008/98 (relativa ai rifiuti);
- D.Lgs. 152/06 – art. 184-bis (definizioni di sottoprodotto);
- D.Lgs. 152/06 – art. 185 (esclusione disciplina rifiuti comma C);
- D.Lgs. 152/06 – art. 186 (terre e rocce da scavo - abrogato dal D.M 161/2012);
- D.Lgs. 205/2010 art. 39 comma 4;
- Art. 49 D.L. 1/2012 (che abroga art. 186 D.Lgs. 152/06);
- 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" (cd "decreto del Fare") in vigore dal 21 Agosto 2013.
- D.P.R. n 120 del 22 agosto 2017.



5. GESTIONE DELLE MATERIE: RIFIUTI, TERRE E ROCCE DA SCAVO

La gestione delle materie di un cantiere è attività complessa, in quanto subordinata alla verifica dei campionamenti eseguiti sui materiali da demolizione e/o provenienti dallo scavo, in funzione della quale è possibile valutare il relativo reimpiego.

La normativa europea e la conseguente legislazione nazionale, disciplina, in modo sistemico e rigoroso, la gestione delle materie attraverso il Dlgs 152/2006. L'esito del campionamento e la verifica delle soglie di inquinante presenti all'interno del materiale, rispetto ai valori riportati nelle tabelle A e B dello stesso Decreto Legislativo, consentono, nel caso di possibile utilizzo e di contezza dei siti di recapito, di poter riutilizzare il materiale e di non conferirlo in discarica autorizzata.

La gestione dei Rifiuti, dei Sottoprodotti così come classificati dal Codice dell'Ambiente (Dlgs 152/2006 ed s.m.i) ovvero, delle Materie Prime Secondarie, ha subito, negli anni, un'evoluzione normativa disarticolata e spesso contrastante richiedendo continue rettifiche ai dispositivi licenziati dallo Stato e dalle Regioni non ultima quella apportata dal Dlgs. 161/2012 e dalla successiva rettifica introdotta dalla L. 71/2013, in merito al campo di applicazione delle terre e rocce da scavo. In generale, pertanto, nella gestione delle materie e dei prodotti da scavo, vista la caratterizzazione, si può valutare la possibilità di reimpiego, in ragione di una compatibilità chimico fisico ed ambientale tra i siti di prelievo e recapito finale del materiale che, si ricorda devono essere autorizzati da un titolo abilitativo che consente, tra l'altro, l'attività di conferimento.

Invero, è fondamentale conoscere l'esatta consistenza del materiale e la sua possibile riallocazione anche per poter stimare il trasporto, attività anch'essa rigorosamente disciplinata dalla normativa. Tale concetto, risulta di elevata importanza nel sistema della gestione delle materie, infatti, anche un'essenza floreale e/o la delocalizzazione di un albero potrebbero essere trattati come rifiuti, non avendo la certezza del riutilizzo in un sito compatibile.

Il Legislatore, infatti, ha definito il sistema di responsabilità connesso alla mancanza degli adempimenti tecnico amministrativi previsti dalla norma da parte sia del produttore, sia del controllore che, nel caso di specie, si identifica nelle figure del Direttore dei Lavori e del Responsabile del Procedimento ai fini della conoscenza del materiale.

Quindi, il concetto di conoscenza del materiale, della sua movimentazione e del suo recapito finale è l'elemento cardine per una corretta gestione dei prodotti di cantiere e per un loro riutilizzo. Dunque, qualora non si fosse in grado di valutare il materiale nonché, si è impossibilitati a determinarne un riutilizzo, la normativa cogente, che muove la proprie fondamenta dalla decisione 2000/532/CE, prevede la definizione di un codice CER ovvero, la possibilità di classificare il materiale come rifiuto determinandone, in ragione delle discariche compatibili, il suo recapito finale.



L'attribuzione del codice CER è diretta responsabilità del produttore e la sua errata codifica non è di per sé sanzionabile a meno che non si ravvisino altre ipotesi di reato tra cui la "falsa" codifica, presupposto per il reato di traffico illecito di rifiuti e miscelazione di rifiuti pericolosi.

Nel cantiere, quindi, si produrranno dei rifiuti che, esemplificativamente, possono suddividersi in due categorie:

- rifiuti propri dell'attività di demolizione e costruzione, escluso il materiale escavato, aventi codici CER 17 XX XX;
- rifiuti prodotti nel cantiere connessi con l'attività svolta aventi codici CER 15 XX XX.

L'attribuzione dei rifiuti alle categorie sopra riportate, è fondamentale per una corretta gestione degli stessi. La distinzione fisica sul luogo di produzione è determinante per definire la natura e la destinazione dei rifiuti stessi.

Con il nuovo D.P.R. 120/17 lo Stato ha voluto concentrare tutta la normativa in unico corpo, abrogando tutte le diverse norme succedutesi nel tempo.

Con il D.P.R. 120/2017 viene effettuato un riordino della disciplina delle terre e rocce da scavo con particolare riferimento a:

- gestione delle terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti
- deposito temporaneo delle terre e rocce da scavo qualificate rifiuti
- utilizzo nel sito di produzione di terre e rocce da scavo escluse rifiuti
- gestione delle terre e rocce da scavo nei siti oggetto di bonifica

La norma ha come obiettivo principale quello di agevolare e incrementare il ricorso alla gestione delle terre e rocce da scavo come sottoprodotti, semplificando le procedure e riducendo gli oneri documentali, fissando, inoltre, tempi certi e definiti per l'avvio delle attività di gestione di materiali e garantendo che avvengano in condizioni di sicurezza ambientale e sanitaria, prevedendo un rafforzamento del sistema di controlli e vigilanza da parte delle autorità competenti.

La nuova disciplina si prefigge lo scopo di riordinare per intero tutta la normativa sulle terre e rocce da scavo, dell'abrogato e poi redivivo art. 186 del Testo Unico Ambientale, al sottoprodotto di cui all'art. 184 bis/152, al D.M. 161/12, agli articoli del decreto DEL FARE (art. 41, c.2 e 41 bis del D.L. 69/13).

Tali finalità sono perseguite stabilendo i criteri qualitativi/quantitativi da soddisfare affinché i materiali da scavo siano classificabili come sottoprodotti e non come rifiuti in conformità a quanto disposto dal comma 2 dell'art. 184-bis del D.Lgs 152/06.

Per la gestione di questa tipologia di **sottoprodotti**, vengono distinte due differenti casistiche:

1. Cantieri di grandi dimensioni sottoposti a procedura di valutazione di VIA o AIA;
2. Cantieri di piccole dimensioni o cantieri di grandi dimensioni non sottoposti a procedura di valutazione di VIA o AIA.

Se le quantità di terre e rocce prodotte sono superiori a 6.000 metri cubi, calcolati dalle sezioni di progetto, un cantiere viene considerato di grandi dimensioni. Per questa tipologia deve essere



presentato il **Piano di Utilizzo**.

Se le quantità di terre e rocce prodotte sono inferiori a 6.000 metri cubi, come nel presente caso, un cantiere viene considerato di piccole dimensioni. Per questa tipologia di cantiere, al posto del Piano di Utilizzo, è previsto l'invio di una **dichiarazione di utilizzo (dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà)**.

In relazione alla tipologia degli interventi previsti, è stata effettuata la stima delle quantità dei materiali inerti e dei rifiuti prodotti. Per le quantità dei materiali e delle terre da scavo interessate dalle lavorazioni di progetto si rimanda al computo metrico estimativo.

Il cantiere de quo rientra tra quelli di piccole dimensioni, per tale, **non vige l'obbligo di redigere il piano di utilizzo ma è previsto l'invio di una dichiarazione di utilizzo** (dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà) ai sensi dell'art. 21 del D.P.R. 120/2017 .

La **dichiarazione di utilizzo** (di cui all'allegato 6 al DPR 120/2017) assolve la funzione del piano di utilizzo, utilizzando una procedura più semplificata, e deve essere inviata almeno **15 giorni prima** dell'inizio dei lavori di scavo all'autorità competente.

6. MATERIALI E RIFIUTI PRODOTTI

Considerata la tipologia delle lavorazioni da effettuare, si prevede la produzione di:

- terreni scavati per la realizzazione delle predisposizioni impiantistiche, per la posa delle aiuole e per la realizzazione di nuovi marciapiedi;
- materiale proveniente dalla dismissione di fondazione e sovrastruttura stradale
- esistenti;
- acque di ruscellamento;
- rifiuti solidi di tipo urbano provenienti dal cantiere.

Tutti materiali prodotti dovranno essere comunque gestiti in accordo con le Norme in materia ambientale contenute nel D.lgs 120/2017.

Durante la realizzazione degli interventi, quindi, potranno essere prodotti per lo più materiali inerti e vari tipi di rifiuto speciale pericoloso e non pericoloso sia per quanto riguarda le terre, che le acque. Tali rifiuti sono in generale identificabili con i seguenti codici CER ai sensi del D.P.C.M. 27 aprile 2010 (elenco indicativo, ma non esaustivo):

- I terreni di risulta degli scavi, classificabili con i codici CER:
 - 17 05 03* "terre e rocce contenenti sostanze pericolose";
 - 17 05 04 "terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03*".
- Materiali provenienti dalle demolizioni di asfalto:
 - 17 03 02 "miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01", da



confermare in sede di esecuzione dei lavori, a seguito di caratterizzazione del rifiuto).

- Le acque di aggotamento degli scavi provenienti dal ristagno delle acque meteoriche, le acque di lavaggio dei mezzi e le acque meteoriche di prima pioggia provenienti dall'area di deposito, classificabili con i codici CER:
 - 16 10 01* *"soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose";*
 - 16 10 02 *"soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01*"*.

7. ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E SOGGETTI RESPONSABILI

La responsabilità delle attività di gestione dei rifiuti, nel rispetto di quanto individuato dall'impianto normativo ambientale, è posta in capo al soggetto produttore del rifiuto stesso, pertanto in capo all'esecutore materiale dell'operazione da cui si genera il rifiuto (appaltatore e/o subappaltatore).

A tal proposito l'appaltatore, in materia di gestione dei rifiuti prodotti dalla propria attività di cantiere, opera in completa autonomia decisionale e gestionale, comunque nel rispetto di quanto previsto nel presente piano.

Ove si presentano attribuzioni di attività in sub-appalto, il produttore viene identificato nel soggetto sub-appaltatore e l'appaltatore ha obblighi di vigilanza (le operazioni di vigilanza vengono dettate nei paragrafi successivi).

Le attività di gestione dei rifiuti pertanto sono degli oneri in capo al soggetto produttore, individuato secondo i criteri sopra indicati, e consistono in:

- Classificazione ed attribuzione dei CER corretti e relativa definizione della modalità gestionali;
- Deposito dei rifiuti in attesa di avvio alle successive attività di recupero/smaltimento;
- Avvio del rifiuto all'impianto di smaltimento previsto comportante:
 - 1) Verifica l'iscrizione all'albo del trasportatore;
 - 2) Verifica dell'autorizzazione del gestore dell'impianto a cui il rifiuto è conferito;
 - 3) Tenuta del Registro di C/S (ove necessario), emissione del FIR e verificata del ritorno della quarta copia.

Il rifiuto dovrà, inoltre in questa fase, essere sottoposto a caratterizzazione chimico-fisica, volta ad attestare la classificazione del CER attribuito e della classe di pericolosità (P o NP ove i codici presentano voci speculari) nonché alla verifica della sussistenza delle caratteristiche per la conformità al destino successivo selezionato (sia esso nell'ambito del D.Lgs. 152/06 di smaltimento/recupero, sia esso nell'ambito della procedura di recupero semplificata di cui al Dm Ambiente 5 febbraio 1998 per rifiuti non pericolosi e ss.ii.mm.



8. AREE DI STOCCAGGIO

I materiali scavati saranno depositati nelle Aree di Stoccaggio, all'interno delle aree di cantiere previste, sulla base della classificazione del materiale e conferiti in discariche idonee alla tipologia del materiale scavato (materiale inerte o eventualmente rifiuto).

Il terreno scavato verrà esaminato da parte della Impresa e della Direzione Lavori e se ritenuto idoneo, potrà essere riutilizzato, previa vagliatura, come materiale di rinterro delle opere d'arte minori.

In base ai risultati dell'analisi di caratterizzazione, i terreni originati dalle attività di scavo, potranno essere classificati con il codice CER 170503* "terre e rocce contenenti sostanze pericolose", oppure con il codice CER 170504 "terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 170503" e presi in carico nel registro di carico e scarico rifiuti specifico dell'attività (art. 190 D.Lgs. 152/2006).

I terreni risultati non conformi, classificati come sopra, rimarranno nell'area di deposito in attesa di idoneo smaltimento, per un tempo massimo previsto dalla normativa vigente.

Per garantire la rintracciabilità dei terreni in entrata ed in uscita dal deposito, oltre al registro fiscale di carico e scarico rifiuti, sarà tenuto, e costantemente aggiornato, un registro interno nel quale per ogni cumulo è indicata la data di completamento, la data di campionamento, il riferimento al Rapporto di Prova ed infine la data della sua presa in carico come rifiuto.

Il trasporto dei materiali contaminati verso l'area di stoccaggio e caratterizzazione sarà effettuato utilizzando mezzi idonei e accorgimenti operativi finalizzati a minimizzare eventuali fenomeni di dispersione della contaminazione. In particolare, dovrà essere prevista la pulizia delle ruote dei mezzi per minimizzare il trasporto e la rideposizione di eventuale contaminanti derivanti dalle aree di escavazione. Lo stoccaggio dovrà essere condotto adottando le cautele tecniche previste dalla vigente normativa, e quindi evitando:

- che materiali incompatibili possano venire in contatto fra di loro;
- che siano miscelati o mescolati materiali o terreni che richiedano, per le loro caratteristiche, sistemi di trattamento e/o smaltimento differenti.

Alla fine di ciascuna giornata di lavoro, i cumuli dovranno essere coperti con teli in LDPE ancorati alle estremità al fine di evitare l'infiltrazione di acque meteoriche e di evitare la diffusione di polveri causata dal vento. I teli dovranno essere posati con particolare cura, con adeguata sovrapposizione, per permettere il regolare deflusso delle acque meteoriche e dovranno essere opportunamente zavorrati.

L'Appaltatore dovrà fornire per la copertura teli impermeabili in LDPE rinforzato, dello spessore minimo di 0,3 mm, tale da garantirne buone caratteristiche di resistenza meccanica e di flessibilità. I teli dovranno essere corredati dei necessari elementi di zavorra ed in quantitativo sufficiente a



coprire l'intera area adibita a stoccaggio; dovrà inoltre prevedere mezzi idonei alla loro movimentazione durante le operazioni di copertura.

9. GESTIONE DELLE ACQUE DI AGGOTTAMENTO, RUSCELLAMENTO E PRIMA PIOGGIA

Particolare attenzione andrà posta alla regimazione delle acque di pioggia onde evitare ruscellamenti verso aree non contaminate. Infatti, nella fase di esecuzione degli scavi, o per l'effetto di raccolta delle acque meteoriche dovuto alla depressione morfologica determinata dallo scavo stesso, potranno essere prodotte acque potenzialmente contaminate. In ogni caso, compatibilmente con la logistica di cantiere, si cercherà di procedere all'escavazione dei terreni nel periodo estivo e in periodi poco piovosi.

Occorrerà, inoltre, provvedere alla regimentazione delle acque di pioggia nelle aree di scavo. Dovrà cioè essere evitata la possibilità che acque meteoriche ricadenti al di fuori delle aree di scavo si riversino negli scavi stessi. Pertanto occorrerà deviare tali acque e mantenere in buona efficienza l'area mediante realizzazione di opportune opere idrauliche (fossi di guardia, canali purgatori, scoline, ecc.).

Per permettere lo scavo anche in presenza di acqua, occorrerà provvedere all'aggottamento con idonee pompe di cantiere ed all'invio della stessa a smaltimento dopo decantazione ed opportuna verifica analitica. Le acque saranno inviate in maniera discontinua all'idoneo smaltimento in funzione del codice CER attribuito.

La caratterizzazione delle acque sarà eseguita per ogni singola zona di scavo; i campioni di acque saranno prelevati dagli stessi serbatoi di accumulo secondo le modalità nel seguito descritte.

10. REGISTRAZIONE E DOCUMENTAZIONE INERENTI LA GESTIONE DEI RIFIUTI

La documentazione concernente le varie fasi di produzione e smaltimento dei rifiuti, per le singole tipologie di materiali, sarà costituita da:

- formulari di identificazione;
- registro di carico/scarico;
- certificati analitici rilasciati dai laboratori contenenti l'attribuzione dei codici CER, della possibile destinazione del rifiuto e della corretta etichettatura;
- scheda descrittiva rifiuto;
- documento di omologazione del rifiuto;
- copia delle autorizzazioni dei soggetti operanti nella gestione dei rifiuti (trasportatori ed impianti di trattamento/smaltimento);
- documentazione interna (utile alla gestione ed alla contabilizzazione delle attività di



cantiere.

I materiali in uscita dal deposito saranno accompagnati dal formulario di identificazione del rifiuto, redatto in accordo alle normative vigenti. Tale formulario sarà redatto in quattro esemplari, compilato, datato e firmato dal produttore/detentore dei rifiuti e controfirmato dal trasportatore. La prima copia rimarrà presso il produttore/detentore.

11. TRASPORTO DEI RIFIUTI A SMALTIMENTO

I mezzi di trasporto utilizzati per lo smaltimento dei materiali dovranno essere omologati e dovranno rispettare la normativa vigente; gli autotrasportatori dovranno essere iscritti all'Albo nazionale dei trasportatori di rifiuti.

Per quanto riguarda le operazioni di trasporto dei rifiuti si fa riferimento a quanto riportato all'art. 193 "trasporto dei rifiuti" del D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i., ed in particolare:

- 1) *Durante il trasporto effettuato da imprese, i rifiuti sono accompagnati da un formulario di identificazione dal quale devono risultare almeno i seguenti dati:*
 - a) *nome ed indirizzo del produttore e del detentore;*
 - b) *origine, tipologia e quantità del rifiuto;*
 - c) *impianto di destinazione;*
 - d) *data e percorso dell'instradamento;*
 - e) *nome ed indirizzo del destinatario.*
- 2) *Il formulario di identificazione deve essere redatto in quattro esemplari, compilato, datato e firmato dal produttore o dal detentore dei rifiuti e controfirmato dal trasportatore. Una copia del formulario deve rimanere presso il produttore o il detentore e le altre tre, controfirmate e datate in arrivo dal destinatario, sono acquisite una dal destinatario e due dal trasportatore, che provvede a trasmetterne una al detentore. Le copie del formulario devono essere conservate per cinque anni.*
- 3) *Durante la raccolta ed il trasporto i rifiuti pericolosi devono essere imballati ed etichettati in conformità alle norme vigenti in materia.*

I mezzi e il personale per la realizzazione delle attività di trasporto dei rifiuti, dovranno rispettare i seguenti requisiti:

- mezzo idoneo e autorizzato al trasporto del prodotto da caricare;
- autista abilitato al trasporto della merce da caricare;
- mezzo e linea di carico/scarico perfettamente lavate;
- mezzo perfettamente asciutto;
- mezzo perfettamente integro;
- mezzo completamente esente da perdite;



- dotazioni di sicurezza del mezzo conformi a quanto richiesto;
- autista edotto sulle procedure di sicurezza interne e sui percorsi da seguire;
- autista, e con esso la Società da lui rappresentata, si assumerà la responsabilità per danni a se stesso e/o contro terzi durante le manovre del mezzo;
- autista in possesso dei documenti di accompagnamento,
- autista che si accerti di aver ricevuto il bollettino analitico relativo al carico effettuato.

I mezzi di trasporto autorizzati saranno pesati sia in entrata che in uscita dall'area di cantiere allo scopo di poter effettuare un controllo diretto delle quantità di materiale rimosso. Inoltre, in uscita dalle aree di cantiere, i mezzi passeranno da una stazione di lavaggio e decontaminazione per evitare che possano trasportare residui di terra e polvere contaminati. Le acque di lavaggio, raccolte in cisterne dedicate, saranno avviate a depurazione mediante apposite autobotti, insieme alle acque di aggettamento e alle acque di falda emunte dai dreni e dai pozzi.

12.CONCLUSIONI

Le considerazioni esposte e le procedure descritte, consentono una corretta gestione delle materie provenienti dallo scavo e/o dall'attività di demolizione durante l'esecuzione delle opere. Fondamentale è quindi la conoscenza del materiale ai fini della corretta attribuzione del codice CER propedeutica, alla definizione delle attività di trasporto e conferimento del materiale in discarica autorizzata ovvero, per l'applicazione delle procedure di riutilizzo nell'ambito del cantiere e/o in siti messi a disposizione dall'Amministrazione, rispetto gli attori del procedimento dovranno attenersi.

Al riguardo, si evidenzia che, il RUP e il Direttore dei Lavori, visto il loro ruolo, dovranno verificare in un caso la correttezza dei conferimenti in discarica in un altro, che l'attuazione del riutilizzo del materiale avvenga nel rispetto della normativa sopra riportata, al fine di ottimizzare gli oneri di discarica.