

COMUNE di VALLE DELL'ANGELO

Unione dei Comuni "Alto Calore" (Prov .SA)

www.comune.valledellangelo.sa.it E-MAIL: info@comune.valledellangelo.sa.it

P.zza Mazzei, 13 c.a.p. 84070 tel.fax 0974/942016

P.IVA 00787220656 C.F. 84000940654

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

MESSA IN SICUREZZA DI ALTRE STRUTTURE
DI PROPRIETA' DELL'ENTE

TITOLO	Relazione sulla Gestione delle Materie	DATA	TAVOLA N°
		/	R 12
		/	

VISTO	IL RESPONSABILE DELL'U.T.C Geom. Stefano Trotta
-------	--

I progettisti			
ing. Angelo Nicoletti	ing. Angelo Coccaro	geol. Emilio Vitale	arch. Filomena Papaleo

PREMESSA

La presente relazione è parte integrante del progetto definitivo-esecutivo dell'intervento relativo ai Lavori di Messa in Sicurezza di Altre Strutture di Proprietà dell'Ente del Comune di Valle dell'Angelo. Essa esplicita le procedure da porre in essere per la corretta gestione delle materie, derivanti dalla realizzazione delle opere ovvero, dei rifiuti prodotti, in ragione della caratterizzazione che sarà eseguita.

Al riguardo, nel prosieguo, sono descritte le fasi operative, richiamando la normativa di riferimento per il corretto smaltimento dei rifiuti in discarica autorizzata, che sarà individuata sulla base delle caratterizzazioni che dovranno essere eseguite prima e durante l'esecuzione dei lavori. Ai fini procedurali e contabili, si è, pertanto, inteso riferirsi ai possibili codici CER che si possono riscontrare per i lavori in esame, in base all'esperienza ed alla prassi ingegneristica.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Per quanto non espressamente riportato nel corpo della presente, si richiama la seguente normativa di settore:

- Il DPR 915/82 - che disciplina per i rifiuti, l'obbligo di smaltimento in discarica;
- Il D.Lgs. n. 22/97 – (Decreto Ronchi) - che originariamente escludeva i materiali da scavo non pericolosi;
- La L. 443/201 – (Legge Lunardi)
- Il DM 471/99 - che definisce la verifica del livello di contaminazione;
- Il D.Lgs. N. 152/2006 –(Norme in materia ambientale).
- Il Dlgs 205/2010 – che rettifica la definizione di sottoprodotto;
- Il Dlgs 161/2012 – che disciplina le terre e rocce da scavo con gli ambiti di applicazione;
- L. 71/2013 che chiarisce il campo di applicazione delle terre e rocce da scavo.
- DPR 120 del 13/06/2017, 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.

INTERVENTI IN PROGETTO E STIMA DELLE QUANTITÀ DEI MATERIALI /RIFIUTI PRODOTTI

Le criticità rilevate ed i conseguenti interventi previsti, sono i seguenti

- Scavi e rimozione di pavimentazione lapidea
- demolizione pavimenti e massetti
- parziale demolizione di intonaci, rimozione rivestimenti
- rimozione di infissi in alluminio con vetri e ringhiere in ferro
- rimozione sanitari e tratti di tubazione
- rimozione di impianti idrici e termici

DEFINIZIONE DELLE MATRICI PRODUCIBILI DALLE ATTIVITÀ DI CANTIERE:

GENERALITÀ

Le tipologie di matrici producibili dalle attività di cantiere, pertanto collegate alle operazioni di demolizione, costruzione e scavo, possono essere sintetizzate nelle seguenti categorie:

- rifiuti propri dell'attività di demolizione e costruzione aventi codici CER 17.XX.XX;
- rifiuti prodotti nel cantiere connessi con l'attività svolta (ad esempio rifiuti da imballaggio,...) aventi codici CER 15.XX.XX;
- terreno prodotto dalle attività di escavazione nel corso delle attività di costruzione;

Alla prima categoria appartengono tutti i rifiuti strettamente correlati alle attività di demolizione delle opere previste in progetto; a tal proposito la definizione qualitativa (previsione dell'attribuzione dei CER) delle tipologie producibili, nonché la definizione dei quantitativi (stima geometrica) è stata ottenuta sulla base di valutazioni oggettive delle attività di demolizioni previste in progetto (progettazione definitiva).

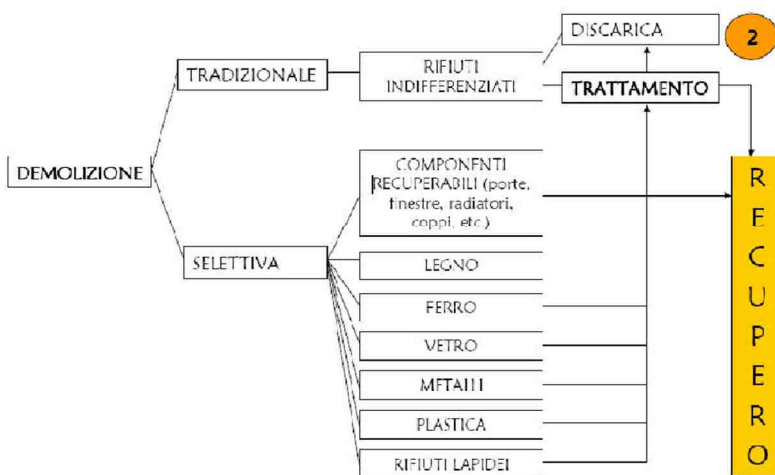
Per i rifiuti ricadenti nella seconda categoria, il presente piano non prevede la quantificazione e la definizione delle tipologie di rifiuti producibili, comunque fortemente legata alle scelte esecutive dell'opera non definibili in fase di progettazione definitiva, ma, non dimeno, fissa dei principi da rispettare in fase di progettazione esecutiva e di esecuzione dell'opera volte a determinare una riduzione dei rifiuti prodotti all'origine, nonché all'aumento delle frazioni avviabili al riciclo e recupero.

I rifiuti oggetto della terza categoria non sono contemplati data la tipologia dell'intervento, ossia la manutenzione straordinaria.

RIFIUTI PROPRI DELL'ATTIVITÀ DI DEMOLIZIONE E COSTRUZIONE – ESCLUSO IL MATERIALE ESCAVATO - AVENTI CODICI CER 17.XX.XX

Il materiale in questione è derivante dalle attività di demolizione e rimozione previste in

progetto. In generale le attività di demolizione e rimozioni dovranno essere eseguite, da parte dell'impresa esecutrice, in maniera quanto più selettiva, selezionando tecniche di demolizioni tradizionale solo ove lo stato in cui le opere interessate si presentano giustificano il ricorso a tale sistema.



Sulla base delle supposizioni sopra indicate, si è provveduto alla simulazione quali-quantitativa dei rifiuti prodotti in fase di cantiere, di seguito riportata:

- Individuazione tipologie di rifiuti producibili:

Preliminarmente a tutte le attività di demolizione, la Direzione Lavori dovrà provvedere ad individuare e coordinare le attività di bonifica delle unità operative interessate, allo scopo di generare nella fase effettiva di demolizione materiali e/o rifiuti non pericolosi riconducibili alle tipologie sopra indicate.

RIFIUTI PRODOTTI NEL CANTIERE CONNESSI CON L'ATTIVITÀ SVOLTA (AD ESEMPIO RIFIUTI DA IMBALLAGGIO,...) AVENTI CODICI CER 15.XX.XX.

Come già espresso, nel presente piano non si procede ad una simulazione quali-quantitativa delle matrici in questione, ma di seguito si pongono in evidenza delle strategie rispetto alle quali il progettista in fase di progettazione esecutiva e l'esecutore delle opere dovranno attenersi al fine di individuare le azioni volte alla riduzione della produzione di rifiuti all'origine:

- svolgere molteplici funzioni con un materiale piuttosto che richiedere più materiali per svolgere una funzione e ottimizzare l'uso di sistemi e componenti;
- nei limiti tecnico-economici, utilizzare materiali e prodotti di dimensioni standard per ridurre tagli e montaggi particolari, che creano scarti;
- selezionare sistemi che non richiedano supporti temporanei, puntelli, supporti per la costruzione, o altri materiali che saranno smaltiti come residui nel corso di

realizzazione dell'opera;

- scegliere quanto più possibile materiali che non necessitano di adesivi, che richiedono contenitori e creano residui e rifiuti di imballo;

evitare materiali facilmente danneggiabili, sensibili a contaminazione o esposizione ambientale, sporchevoli, che aumentano il potenziale per rifiuti di cantiere.

GESTIONE DELLE MATERIE: RIFIUTI – TERRE E ROCCE DA SCAVO - RICICLO DEL MATERIALE DI RISULTA

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 sistematico e rigoroso, la gestione delle materie attraverso il Dlgs 152/2006 ed s.m.i.. 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 e 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, ed il recente DPR 120 del 13/06/2017, regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo.

Pertanto, nella gestione delle materie e dei prodotti da scavo in generale, risulta fondamentale eseguire una caratterizzazione dei siti interessati dall'intervento, al fine di valutare un eventuale reimpiego in ragione di una compatibilità chimico fisico ed ambientale dei siti di prelievo e recapito finale del materiale.

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, ha poi 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. Infatti, qualora non si fosse in grado di valutare il materiale nonché, si fosse impossibilitati a determinarne un riutilizzo, la normativa cogente, che muove le 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 (ad esempio rifiuti da imballaggio,...) 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.

REGISTRO DI CARICO E SCARICO

Nell'ambito della gestione di rifiuti del cantiere sarà compilato un registro di carico e scarico, così come previsto dalla Legge. Nel documento dovranno essere annotati: tutti i rifiuti nel momento in cui sono prodotti (fase di carico) e nel momento in cui sono avviati a recupero o smaltimento (fase di scarico). I rifiuti propri dell'attività di demolizione e costruzione – purché non pericolosi - sono esentati dalla registrazione; questo si desume dal combinato disposto di tre articoli del Codice Ambientale: Art. 190 comma 1, Articolo 189 comma 3, articolo 184 comma 3.

In generale si può riscontrare che i codici 17XXXX non pericolosi possono non essere registrati anche se, recenti sentenze operate dagli organi di controllo hanno ravvisato la possibilità per i soli due codici 170101 e 170904 la possibilità di assenza di registrazione. Il modello conforme alla normativa, sarà consegnato alla Direzione dei Lavori in copia conforme all'originale e conservato per cinque anni dall'ultima registrazione.

DEPOSITO TEMPORANEO

Ai fini operativi, si rappresenta che nel piano di sicurezza, da redigere nel progetto esecutivo, saranno individuate in funzione delle diverse aree di intervento, le zone destinate a deposito temporaneo dei rifiuti, in cui questi, saranno selezionati ed opportunamente separati in appositi cassoni, da trasportare nel sito individuato dal futuro appaltatore e presentato, attraverso l'insieme della documentazione ad hoc necessaria, alla Stazione Appaltante al fine di controllare i conferimenti per poi erogare i relativi

oneri. Tale sito dovrà avere un:

- deposito preliminare: operazione di smaltimento - definita al punto D15 dell'Allegato D alla Parte Quarta del Codice Ambientale – che necessita di apposita autorizzazione provinciale e regionale;
- deposito temporaneo;
- messa in riserva: operazione di recupero - definita al punto R13 dell'Allegato C alla Parte Quarta del Codice Ambientale – che necessita di comunicazione provinciale nell'ambito delle procedure di recupero dei rifiuti in forma semplificata.

I rifiuti saranno separati per tipologie, in ragione del codice CER attribuito e risultante dalle analisi nondimeno, saranno protetti da fenomeni di dilavamento ed ulteriore contaminazione ovvero, non presenteranno alcuna interferenza in termini di rischio e pericolosità con le lavorazioni di cantiere. Tale impostazione procedurale è importante – in modo particolare in presenza di rifiuti pericolosi - non solo perché è indice di un'accurata gestione degli scarti ma anche, perché la norma italiana¹ vieta espressamente la miscelazione dei rifiuti pericolosi tra loro e quella con i rifiuti non pericolosi; dunque, il coordinatore per la sicurezza vigilerà in tal senso, promuovendo ogni azione utile e necessaria, al fine di garantire gli standard di sicurezza in cantiere.

TRASPORTO

L'attività di trasporto rappresenta, nell'ambito della gestione dei rifiuti un'attività cardine, in quanto computa la movimentazione dei rifiuti dal luogo di deposito – che è presso il luogo di produzione - alla destinazione finale, sia essa impianto di recupero o impianto di smaltimento.



Per il trasporto corretto dei rifiuti, il futuro appaltatore in qualità di produttore del rifiuto dovrà:

- compilare un formulario di trasporto;
- accertarsi che il trasportatore del rifiuto sia autorizzato se lo conferisce a terzi o essere iscritto come trasportatore di propri rifiuti;

accertarsi che l'impianto di destinazione sia autorizzato a ricevere il rifiuto

Al riguardo, si rappresenta che l'Impresa appaltatrice dovrà trasmettere al Direttore dei Lavori ed al Responsabile Unico del Procedimento:

- Il formulario di trasporto: i rifiuti devono essere sempre accompagnati da un formulario di trasporto emesso in quattro copie dal produttore del rifiuto ed accuratamente compilato in ogni sua parte. Il formulario vidimato dall'Ufficio del Registro o presso le CCIAA prima dell'utilizzo dovrà riportare l'unità di misura (kg, litri etc) ed il peso presuntivo da verificarsi a destinazione.
- L'autorizzazione del trasportatore: la movimentazione dei rifiuti sarà fatta servendosi di ditta terza e specializzata, dotata di trasporto autorizzato. Orbene, prima dell'inizio delle lavorazioni di smaltimento, si dovrà fornire al Direttore dei Lavori ed al Responsabile Unico del Procedimento, relativamente all'azienda individuata:
 - L'autorizzazione in corso di validità al trasporto di rifiuti rilasciata dall'Albo Gestori Ambientali della regione in cui ha sede l'impresa;
 - L'elenco dei codici CER dei rifiuti, per i quali la ditta risulta essere autorizzata.
 - L'elenco dei mezzi autorizzati con identificazione della targa e modello;
 - Il mezzo che esegue il trasporto sia presente nell'elenco di quelli autorizzati;
 - L'autorizzazione dell'impianto di destinazione: preliminarmente all'inizio dell'attività di trasporto e, quindi, alla scelta del sito di recapito finale, che dovrà:
 - possedere un'autorizzazione in corso di validità al recupero/smaltimento di rifiuti rilasciata dalla Provincia in cui ha sede l'impianto;
 - Il codice CER del rifiuto incluso nell'elenco dell'autorizzazione.

MATERIALE DA ESCAVAZIONE

La storia delle terre e rocce da scavo all'interno della normativa rifiuti è ormai lunga. Il dubbio, degli organi di controllo sulla natura del rifiuto e di quella che gli operatori del settore chiamano semplicemente "terra" è infatti noto da tempo.

In data 22 giugno 2013 è entrato in vigore il D.L. 21/06/2013 "Del FARE" che all'art. 41 comma 1 rende il D.M. 161/2012 applicabile ai solo procedimenti soggetti a VIA ed AIA. All'articolo 184-bis del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, dopo il comma 2, è stato aggiunto il seguente: "2-bis". Il decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministro delle Infrastrutture e dei trasporti 10 agosto 2012, n. 161, adottato in attuazione delle previsioni di cui all'articolo 49 del decreto-legge 24 gennaio 2012, n. 1, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2012, n. 27, si applica solo alle terre e rocce da scavo che provengono da attività o opere soggette a valutazione d'impatto ambientale o ad autorizzazione integrata ambientale. Il Decreto di cui al periodo precedente non si applica comunque alle ipotesi disciplinate dall'articolo 109 del decretolegislativo 3 aprile 2006, n. 152."

In data 26 giugno 2013 è entrata in vigore la Legge 24 giugno 2013, n. 71 di conversione del Decreto Legge 26 aprile 2013, n. 43 che all'art. 8 Bis comma 2 prevede all' art. 8-bis – Deroga alla disciplina dell'utilizzazione terre e rocce da scavo:

- *Al fine di rendere più celere e più agevole la realizzazione degli interventi urgenti previsti dal presente decreto che comportano la necessità di gestire terre e rocce da scavo, adottando nel contempo una disciplina semplificata di tale gestione, proporzionata all'entità' degli interventi da eseguire e uniforme per tutto il territorio nazionale, le disposizioni del regolamento di cui al Decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 10 agosto 2012, n. 161, si applicano solo alle terree rocce da scavo prodotte nell'esecuzione di opere soggette ad autorizzazione integrata ambientale o a valutazione di impatto ambientale.*
- *Fermo restando quanto previsto dal comma 1, in attesa di una specifica disciplina per la semplificazione amministrativa delle procedure, alla gestione dei materiali da scavo, provenienti dai cantieri di piccole dimensioni la cui produzione non superi i seimila metri cubi di materiale, continuano ad applicarsi su tutto il territorio nazionale le disposizioni stabilite dall'articolo 186 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, in deroga a quanto stabilito dall'articolo 49 del decreto-legge 24 gennaio 2012, n. 1, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2012, n. 27.)).*

Inoltre, è d'uopo evidenziare la recente approvazione del DPR 120 del 13/06/2017 che, introduce una disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo. Secondo tale decreto, un cantiere può essere definito come cantiere di piccole dimensioni ossia un "cantierein cui sono prodotte terre e rocce da scavo in quantità non superiori a seimila metri cubi e, pertanto, è possibile procedere secondo quanto previsto dal capo III dello stesso decreto. Ai fini operativi, prima dell'inizio delle lavorazioni, dovranno essere effettuate le caratterizzazioni ambientali per accertare la sussistenza dei requisiti di qualità ambientale delle terre e rocce da scavo, da seguire nel numero indicato al punto 2.1 dell'allegato 1 del DPR 120/2017, a valledelle quali, sarà possibile verificare i limiti di accettabilità in ragione dei quali sarà possibile trattare il materiale diversamente da un rifiuto ovvero, si verificherà, in caso di superamento dei valori di soglia di classificare il materiale, mediante i codici CER individuati e smaltendo lo stesso, in modo rigoroso e secondo la prassi riportata in precedenza.

Dunque, qualora invece, risultino soddisfatti i criteri di cui al art. 1 comma 2, 3 e 4 del DPR 120/2017, il materiale da scavo potrà essere classificato come sottoprodotto e pertanto, l'Impresa Appaltatrice dovrà procedere all'attestazione di sottoprodotto tramite la predisposizione di apposita dichiarazione in cui occorre indicare le quantità di terre e rocce da scavo destinate all'utilizzo come sottoprodotti, ovvero, redigendo uno specifico piano di utilizzo per poi conseguire la relativa approvazione dalla Stazione Appaltante prima dell'inizio dei lavori. In ogni caso, dovrà essere specificato, l'eventuale sito di deposito intermedio, il sito di destinazione, gli estremi delle autorizzazioni per la realizzazione delle opere e i tempi previsti per l'utilizzo, che non possono comunque superare un anno dalla data

di produzione delle terree rocce da scavo, salvo il caso in cui l'opera nella quale le terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti sono destinate ad essere utilizzate, preveda un termine di esecuzione superiore.

QUANTITA' PER ONERI DI DISCARICA

Ai fini della determinazione degli oneri di discarica, sono state determinate le quantità dei materiali oggetto di demolizione e trasporto a rifiuto, così come riportato nel computo metrico allegato al progetto e sintetizzato nella tabella successiva.

Descrizione	Quantità
Demolizione - pavimentazione - sottostruttura [mc]	250,25
Scavo del materiale [mc]	100,00

Per quanto riguarda invece, i pali di pubblica illuminazione esistenti da dismettere, si rappresenta che gli stessi saranno depositati in luogo indicato dalla Stazione Appaltante per un eventuale riutilizzo.

Infine, si evidenzia, che il nuovo Codice appalti (dlgs 50/2016), prevede una particolare attenzione al rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), dunque, atteso l'affidamento dei lavori in regime di concessione, sarà cura dell'appaltatore sotto l'egida del Direttore dei Lavori, valorizzare, nel caso si ritenga possibile, il riutilizzo del materiale nelle percentuali stabilite dal decreto.

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. Dunque, sarà possibile sotto l'egida del RUP e del Direttore dei Lavori, verificare la correttezza dei conferimenti in discarica ovvero, in alternativa, l'attuazione di un eventuale riutilizzo del materiale nel rispetto della normativa sopra riportata e, dunque ottimizzare gli oneri di discarica, che si ricorda devono essere corrisposti secondo le indicazioni di cui alla Delibera della Giunta Regionale n. 508 del 04/10/2011 ed s.m.i.