

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

(D.Lgs. 36/2023_Allegato I.7 - Sez. II - Art. 6_Progetto di fattibilità tecnica economica)



PIANO DI GESTIONE DELLE MATERIE

PROPONENTE :



Andrea Ragozzino
Amministratore Unico

ITALGECO^{Scarl}
AMMINISTRATORE UNICO
Andrea Ragozzino

CONSULENZA TECNICA:



Ing. Vincenzo Caputo
Amministratore Unico

PROGECA Srl
L'Amministratore Unico
Ing. Vincenzo Caputo

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Ing. Vincenzo Caputo
Ord. Ing. Caserta n° 3358

Ing. Mario Perri
Ord. Ing. Caserta n° 4326

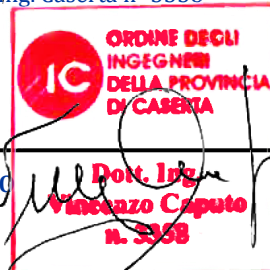


Dott. Ing. Vincenzo Caputo
n. 3358

VERIFICATO E APPROVATO

Project Manager

Ing. Vincenzo Caputo
Ord. Ing. Caserta n° 3358



Dott. Ing. Vincenzo Caputo
n. 3358

PROPOSTA PER LA PROGETTAZIONE ESECUTIVA, LA COSTRUZIONE E LA GESTIONE DELL'AMPLIAMENTO DEL CIMITERO COMUNALE COMPRESIVA DELLA MANUTENZIONE DEL CIMITERO ESISTENTE

Proposta ai sensi del comma 1 dell'art. 193 del D.lgs. 36/2023 e ss.mm.ii.

TAV
R.11

REV.05
AGOSTO
2024

COMUNE DI BRUSCIANO
Città Metropolitana di Napoli





GESTIONE DEI MATERIALI DI CANTIERE

Il presente capitolo descrivere le modalità operative da adottare per il corretto utilizzo delle terre da roccia e scavo e dei materiali di risulta individuando:

- le diverse tipologie dei rifiuti producibili dalle attività di cantiere, fissandone preliminarmente le principali caratteristiche quali- quantitative;
- la definizione delle attività di gestione dei rifiuti;
- i soggetti interessati nelle attività di gestione dei rifiuti derivanti dall'esecuzione del progetto;
- gli adempimenti normativi in capo ai soggetti responsabili individuati;
- le indicazioni tecniche per la corretta gestione dei rifiuti prodotti nella fase di esecuzione dell'opera.

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

- 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;

Per i rifiuti ricadenti nella prima 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 questa fase di progettazione, 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.

La seconda categoria è rappresentata dai volumi di terre e rocce prodotte durante le attività di escavazione determinati sulla base di stime geometriche delle effettive attività di escavazione previste in progetto.

In generale, i rifiuti prodotti durante la fase di cantiere saranno gestiti in conformità alla normativa vigente ed il trasporto dei rifiuti dovrà avvenire con automezzi a ciò autorizzati.

RIFIUTI PRODOTTI NEL CANTIERE CONNESSI CON L'ATTIVITÀ SVOLTA AVENTI CODICI CER 15.XX.XX;

Come già espresso, nel presente piano si pongono in evidenza delle strategie rispetto alle quali il direttore dei lavori in fase di 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.

TERRE E ROCCE DALLE ATTIVITÀ DI ESCAVAZIONE

La tipologia di terreni derivante dalle attività di scotico e di scavo sarà quasi esclusivamente materiale allo stato naturale tale da prevedere in parte il loro riutilizzo in cantiere per la risistemazione dell'area interessata. In fase di progettazione esecutiva sarà possibile determinare l'eventuale parte di materiale eccedente e non idoneo al riutilizzo senza necessità di preventivo trattamento o di trasformazioni preliminari che verrà trattato come rifiuto (art. 183 comma 1 del D. Lgs 152/2006) e conferito a siti idonei.

Il terreno vegetale eccedente derivante dalle operazioni di scavo rientra nel codice **CER 17.05.04** e sarà inviato ad impianti di gestione autorizzati che dovranno essere preventivamente sottoposti dall'impresa alla Direzione dei Lavori che ne verificherà la rispondenza alle normative vigenti.

Eventuali materiali provenienti dall'esterno dell'area di cantiere, dovranno essere presi da cave autorizzate e non contaminate producendo la relativa certificazione nel rispetto delle disposizioni di cui alla L. N°98 del 9 agosto 2013, art. 41 bis per verificare le concentrazioni soglia di contaminazione di cui al decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. Tabella 1 allegato 5, al titolo V parte IV, con riferimento alla specifica destinazione d'uso urbanistica del sito.

Riguardo l'indicazione della destinazione dei materiali, si precisa che i lavori di cui al presente progetto saranno appaltati tramite procedura di gara pubblica e che, pertanto, una qualsiasi indicazione relativa a fornitori e, come nel caso di specie, a impianti di smaltimento rifiuti, potrebbe risultare lesiva dei principi di libera concorrenza e pertanto illegittima.

Volendo, ad ogni modo, fornire indicazioni sulle possibilità di conferimento in un'area relativamente vicina all'impianto, si segnala la presenza nella provincia di Napoli di diversi centri di smaltimento materiali, trattamento e recupero materiali e di cave.

Si precisa, infine, che le valutazioni riportate nella presente relazione potrebbero avere carattere unicamente previsionale e che, sempre in accordo con quanto previsto dal citato art. 6 del D.R.R., le effettive produzioni di rifiuti e la loro effettiva destinazione saranno comunicate in fase



di esecuzione dei lavori, comprovandole tramite la modulistica prevista dalle vigenti normative in materia.

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 nella presente relazione.

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

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

CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI

La classificazione dei rifiuti è attribuita dal produttore in conformità di quanto indicato nell'Allegato D alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 (decisione 2000/532/CE), come di seguito riportato:

4. identificazione del processo che genera il rifiuto consultando i titoli da 01 a 12 o da 17 a 20 per risalire al codice a sei cifre riferito al rifiuto in questione, ad eccezione dei codici dei suddetti capitoli che terminano con le cifre 99. È possibile che un determinato impianto o stabilimento debba classificare le proprie attività riferendosi a capitoli diversi;
5. se nessuno dei codici dei capitoli da 01 a 12 o da 17 a 20 si presta per la classificazione di un determinato rifiuto, occorre esaminare i capitoli 13,14 e 15 per identificare il codice corretto;
6. se nessuno di questi codici risulta adeguato, occorre definire il rifiuto utilizzando i codici di cui al capitolo 16;



7. se un determinato rifiuto non è classificabile neppure mediante i codici del capitolo 16, occorre utilizzare il codice 99 (rifiuti non altrimenti specificati) preceduto dalle cifre del capitolo che corrisponde all'attività identificata al precedente punto1.

Per rapidità di riscontro si riporta un elenco, ancorché non esaustivo, di probabili rifiuti prodotti dalle attività di cantieri:



PROPOSTA PER LA PROGETTAZIONE ESECUTIVA, LA COSTRUZIONE
E LA GESTIONE DELL'AMPLIAMENTO DEL CIMITERO COMUNALE
COMPENSIVA DELLA MANUTENZIONE DEL CIMITERO ESISTENTE

PROPOSTA AI SENSI DEL COMMA 1 DELL'ART. 193 DEL D.P.R. 36/2023 E SS.MM.II.

PROGETTO DI FATIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA

TAV. R.11

REV.05

ANNO 2024

RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)		
CODICE CER	SOTTOCATEGORIA	DENOMINAZIONE
17 01 01	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche	cemento
17 01 02		mattoni
17 01 03		mattonelle e ceramiche
17 01 06*		miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose
17 01 07		miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06
17 02 01	legno, vetro e plastica	legno
17 02 02		vetro
17 02 03		plastica
17 02 04*		vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da essi contaminati
17 03 01*	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	miscele bituminose contenenti catrame di carbone
17 03 02		miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01
17 03 03*		catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
17 04 01	metalli (incluse le loro leghe)	rame, bronzo, ottone
17 04 02		alluminio
17 04 03		piombo
17 04 04		zinco
17 04 05		ferro e acciaio
17 04 06		stagno
17 04 07		metalli misti
17 04 09*		rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose
17 04 10*		cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose
17 04 11		cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
17 05 03*	terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio	terra e rocce contenenti sostanze pericolose
17 05 04		terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
17 05 05*		fanghi di dragaggio contenenti sostanze pericolose
17 05 06		fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05
17 05 07*		pietrisco per massicciate ferroviarie contenente sostanze pericolose
17 05 08	materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07
17 06 01*		materiali isolanti contenenti amianto
17 06 03*		altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose
17 06 04	materiali da costruzione a base di gesso	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03
17 06 05*		materiali da costruzione contenenti amianto
17 08 01*	materiali da costruzione a base di gesso	materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose
17 08 02		materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
17 09 01*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione contenenti mercurio
17 09 02*		rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione contenenti PCB (ad esempio sigillanti PCB, pavimentazione a base di resina contenenti PCB, elementi stagni in vetro contenenti PCB, condensatori contenenti PCB)
17 09 03*		altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi i rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose
17 09 04		rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03

RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)		
CODICE CER	SOTTOCATEGORIA	DENOMINAZIONE
15 01 01	imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)	imballaggi in carta e cartone
15 01 02		imballaggi in plastica
15 01 03		imballaggi in legno
15 01 04		imballaggi metallici
15 01 05		imballaggi in materiali compositi
15 01 06		imballaggi in materiali misti
15 01 07		imballaggi in vetro
15 01 09		imballaggi in materia tessile
15 01 10*		imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
15 01 11*		Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto) compresi i contenitori a pressione vuoti
15 02 02*	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi
15 02 03		assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02

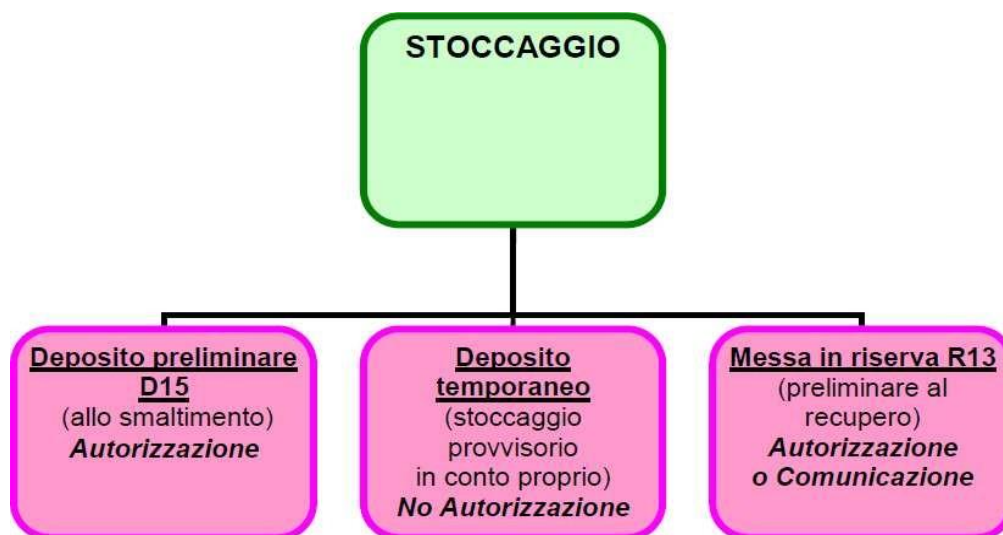


Il rifiuto dovrà poi essere sottoposto a caratterizzazione chimico- fisica, volta ad attestare la classificazione del CER attribuito e della classe di pericolosità (P o NP ove i codici presentano voci speculari) nonché alla verifica della sussistenza delle caratteristiche per la conformità al destino 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.)

DEPOSITO TEMPORANEO

In generale, l'attività di "stoccaggio" dei rifiuti ai fini della norma vigente si distingue in:

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



I rifiuti in questione sono prodotti nella sola area di cantiere. In attesa di essere portato alla destinazione finale, il rifiuto sarà depositato temporaneamente nello stesso cantiere, nel rispetto di quanto indicato dall'articolo 183, comma 1 lettera bb).

In generale, il deposito temporaneo dovrà rispettare le seguenti caratteristiche:



RIFIUTI NON PERICOLOSI		RIFIUTI PERICOLOSI	
Rifiuti tenuti distinti per tipologia		Rifiuti tenuti distinti per tipologia	
Rispetto delle buone prassi in materia di deposito		Rispetto delle norme tecniche in materia di deposito	
Limiti del deposito: una delle seguenti modalità alternative a <u>scelta</u> del produttore	Con cadenza trimestrale indipendentemente dalle quantità in deposito	Limiti del deposito: una delle seguenti modalità alternative a <u>scelta</u> del produttore	Con cadenza bimestrale indipendentemente dalle quantità in deposito
	Al superamento dei 20 mc TOTALI in deposito e comunque una volta all'anno.		Al superamento dei 10 mc TOTALI in deposito e comunque una volta all'anno.
		Rispetto delle norme sull'etichettatura delle sostanze pericolose	
		Rispetto sulle norme tecniche sul deposito dei componenti pericolosi contenuti nei rifiuti	

La localizzazione dell'area da adibire a deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dalle attività di cantiere, dovrà essere selezionata dalla figura del Coordinatore della gestione ambientale di cantiere sulla base dei seguenti criteri:

- la superficie dedicata al deposito temporaneo deve, in via preferenziale, essere individuata in un'area di impianto già adibita a piazzale, allo scopo di evitare l'eventuale contaminazione dei suoli; altrimenti, se non si individuano aree esistenti, il coordinatore dovrà provvedere alla sistemazione dell'area mettendo in atto opportuni sistemi per garantire una separazione fisica del piano di appoggio delle aree di deposito dai suoli interessati;
- le aree di deposito devono risultare poste planimetricamente in zone tali da minimizzare:
 - i percorsi dei mezzi interni al cantiere dalle aree di lavorazioni al deposito stesso;
 - il percorso dei mezzi trasportatori a destino finale per le operazioni di carico, cercando di evitare interferenze dello stesso con le attività di cantiere;

L'area di deposito, indipendentemente dalla sua localizzazione dovrà:

- essere provvista di opportuni sistemi di isolamento dalla aree esterne, quali cordoli di contenimento e pendenze del fondo appropriato, volte al contenimento di eventuali acque di percolazione. Le acque di percolazioni eventualmente prodotte dovranno essere inviate alla rete di drenaggio delle acque meteoriche dilavanti prevista in progetto;
- essere suddivisa per comparti dedicati all'accoglimento delle diverse tipologie di CER. Le dimensioni dei singoli comparti devono essere determinate sulla base delle stime dei 31 quantitativi di CER producibili e dei tempi di produzione, correlate al rispetto delle limitazioni quantitative e temporali del deposito temporaneo;
- ove si prevede lo stoccaggio del materiale direttamente sul piano di appoggio dell'area di deposito, senza l'utilizzo di contenitori (cassoni, containers, bidoni, ecc...), si dovrà provvedere alla separazione del materiale dal fondo con opportuno materiale



impermeabilizzante selezionato in funzione della tipologia di materiale stoccato e del grado di contaminazione dello stesso.

Il Coordinatore della gestione ambientale di cantiere provvederà a coordinare le operazioni di carico e scarico del deposito temporaneo nel rispetto delle prescrizioni poste dall'articolo 183, comma 1 lettera bb), provvedendo alla registrazione delle stesse secondo quanto indicato nelle norme del presente piano.

Inoltre il CGAc provvederà alla funzione di direzione e coordinamento delle attività di movimentazione dei rifiuti volta ad individuare ed applicare tecniche operative generanti il minor impatto ambientale sulle matrici Aria, Acqua, Suolo, Rumore in relazione ad ogni singola tipologia di rifiuto ed allo stato in cui si presenta (solido, polverulento, ecc...).

REGISTRO DI CARICO E SCARICO E MUD

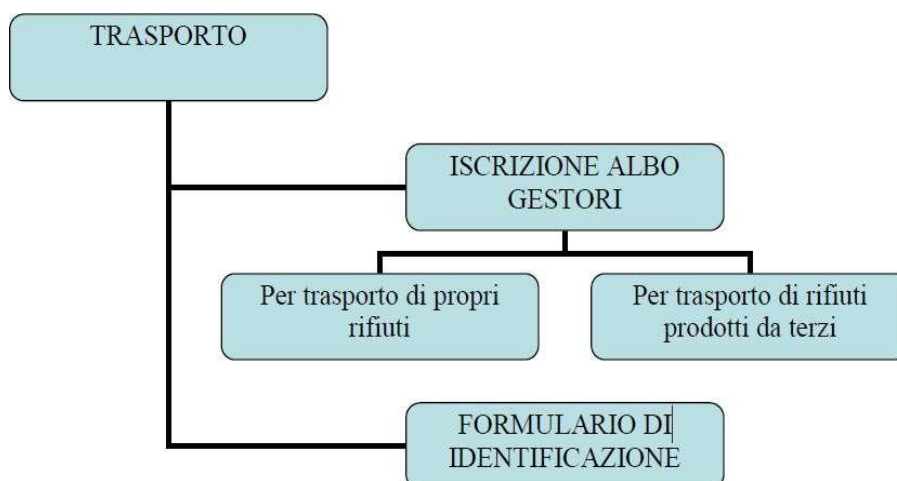
I produttori di rifiuti sono tenuti a compilare un registro di carico e scarico dei rifiuti. Nel registro vanno annotati tutti i rifiuti nel momento in cui sono prodotti (carico) e nel momento in cui sono avviati a recupero o smaltimento (scarico). I rifiuti propri dell'attività di demolizione e costruzione, 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.

I codici 17.XX.XX non pericolosi possono non essere registrati. Il modello di registro è attualmente quello individuato dal DM 1/04/1998. Il registro va conservato per cinque anni dall'ultima registrazione.

Annualmente entro il 30 aprile, il produttore di rifiuti pericolosi effettua la comunicazione MUD alla Camera di Commercio della provincia nella quale ha sede l'unità locale

TRASPORTO

Per trasporto si intende la movimentazione dei rifiuti dal luogo di deposito, che è presso il luogo di produzione, all'impianto di smaltimento.





Per il trasporto corretto dei rifiuti il produttore del rifiuto deve:

- compilare un formulario di trasporto;
- accertarsi che il trasportatore del rifiuto sia autorizzato se lo conferisce a terzi essere iscritto come trasportatore di propri rifiuti;
- accertarsi che l'impianto di destinazione sia autorizzato a ricevere il rifiuto.

Si analizzano di seguito i tre adempimenti.

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 modello di formulario da utilizzare è quello del DM 145/1998. Il formulario va vidimato all'Ufficio del Registro o presso le CCIAA prima dell'utilizzo: la vidimazione è gratuita. L'unità di misura da utilizzare è, a scelta del produttore, chilogrammi, litri oppure metri cubi. Se il rifiuto dovrà essere pesato nel luogo di destinazione, nel formulario dovrà essere riportato un peso stimato e dovrà essere barrata la casella "peso da verificarsi a destino".

Autorizzazione del trasportatore: La movimentazione dei rifiuti può essere fatta in proprio o servendosi di ditta terza. In entrambi i casi il trasportatore deve essere autorizzato.

Qualora il produttore del rifiuto affidi il trasporto ad una azienda è tenuto a verificare che:

- l'azienda possieda un'autorizzazione in corso di validità al trasporto di rifiuti rilasciata dall'Albo Gestori Ambientali della regione in cui ha sede l'impresa;
- il codice CER del rifiuto sia incluso nell'elenco dell'autorizzazione;
- il mezzo che esegue il trasporto sia presente nell'elenco di quelli autorizzati.

Qualora il produttore del rifiuto provveda in proprio al trasporto è tenuto a:

- richiedere apposita autorizzazione all'Albo Gestori Ambientali della Regione in cui ha sede l'impresa;
- tenere copia dell'autorizzazione dell'Albo nel mezzo con cui si effettua il trasporto;
- emettere formulario di trasporto che accompagni il rifiuto. Il produttore figurerà nel formulario anche come trasportatore.

Autorizzazione dell'impianto di destinazione: nel momento in cui ci si appresta a trasportare il rifiuto dal luogo di deposito, il produttore ha già operato la scelta sulla destinazione del rifiuto. Riservandoci di ritornare su tale scelta, preme sottolineare che il produttore è tenuto a verificare che:

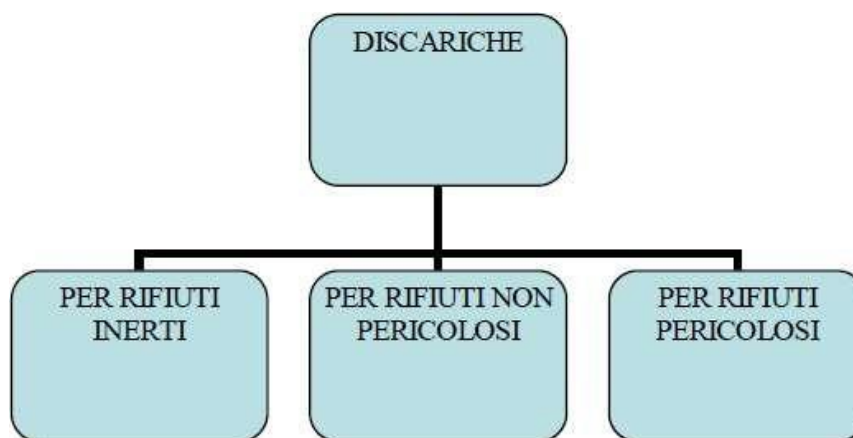
- l'azienda possieda un'autorizzazione in corso di validità al recupero/smaltimento di rifiuti.
- il codice CER del rifiuto che si andrà a trasportare sia incluso nell'elenco dell'autorizzazione.



DISCARICHE

L'impianto prescelto deve essere idoneo a ricevere il rifiuto. Oltre a ciò, il rifiuto deve rispondere a requisiti di ammissibilità della tipologia di discarica prescelta.

La rispondenza ai requisiti è determinata con analisi di laboratorio a spese del produttore. I criteri di ammissibilità, nonché le modalità analitiche e le norme tecniche di riferimento per le indagini, sono individuati dal DM 3 agosto 2005 "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica" e ss.ii.mm..



Le analisi devono essere effettuate almeno una volta all'anno. Se i rifiuti hanno caratteristiche costanti nel tempo è sufficiente un'analisi all'anno. Se invece cambia il ciclo produttivo da cui si origina il rifiuto occorre rifare l'analisi.

Nell'attività edile in particolare la periodicità delle indagini può a volte essere superiore all'anno, infatti, la scelta se procedere o meno all'analisi di un rifiuto dipende da diversi fattori quali la tipologia di materiale, il contesto, la storia precedente del manufatto demolito, etc.

STIMA DELLE QUANTITÀ E DEL COSTO DI SMALTIMENTO DEI MATERIALI

Si riporta di seguito una stima analitica delle quantità dei materiali di cantiere da smaltire e i relativi costi.

Le tipologie di materiali da smaltire sono due, terreno proveniente da scavi e materiale di risulta proveniente da imballaggio.

I costi per lo smaltimento sono stati desunti da un'analisi di mercato effettuata consultando varie aziende operanti nel settore presenti in zona.

Si è provveduto ad inserire nel quadro economico di progetto, alla voce somme a disposizione dell'Amministrazione, un importo idoneo atto a garantire la copertura finanziaria per liquidare l'impresa esecutrice dei lavori.

Gli oneri di discarica sono pagati a fattura.



**PROPOSTA PER LA PROGETTAZIONE ESECUTIVA, LA COSTRUZIONE
E LA GESTIONE DELL'AMPLIAMENTO DEL CIMITERO COMUNALE
COMPRENSIVA DELLA MANUTENZIONE DEL CIMITERO ESISTENTE**

PROPOSTA AI SENSI DEL COMMA 1 DELL'ART. 193 DEL D.P.R. 36/2023 E SS.MM.II.

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA

TAV. R.11

REV.05

ANNO 2024

Dall'analisi del mercato condotta, si è stimato, per le varie tipologie di materiali di risulta da smaltire, un costo medio così come risulta dalla seguente tabella:

C.E.R.	Descrizione	U.M.	Totale	Costo unitario	Costo totale
17.05.04	Terreno	†	2948,40	€. 15,00	€. 44 226,00
TOTALE GENERALE					€. 44 226,00

La stima degli oneri per il conferimento in discarica del materiale di risulta, come si evince dalla tabella riepilogativa, ammonta complessivamente ad **euro 44 226,00**.

Capodrise, Agosto 2024.