



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

VI DIREZIONE - AMBIENTE

SERVIZIO INGEGNERIA TERRITORIALE

**DENOMINAZIONE
APPALTO:**

Lavori urgenti per la messa in sicurezza del ponte sul Canale degli Inglesi, lungo la S.P. 47 di Torre Faro e lago Piccolo, a salvaguardia delle matrici ambientali, all'interno della R.N.O. "Capo Peloro" - C.U.P.: B48E24000130003.



PROGETTO ESECUTIVO

<p>DATA 10.10.2024</p>	<p>ELABORATO: RELAZIONE SULLA GESTIONE MATERIE</p>	<p>R. 17</p>
<p>Firmato il R.U.P.: Ing. Carmelo BATTAGLIA</p>	<p>Visti ed approvazioni:</p>	
<p>Firmato, il progettista Dirigente della VI Direzione: Ing. Giovanni LENTINI</p>		<p>L'IMPRESA:</p>

RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE

per i Lavori urgenti per la messa in sicurezza del ponte sul Canale degli Inglesi, lungo la S.P. 47 di Torre Faro e lago Piccolo, a salvaguardia delle matrici ambientali, all'interno della R.N.O. "Capo Peloro".

1. PREMESSA

La presente relazione si inserisce nell'ambito delle attività di progettazione esecutiva per i Lavori urgenti per la messa in sicurezza del ponte sul Canale degli Inglesi, lungo la S.P. 47 di Torre Faro e lago Piccolo, a salvaguardia delle matrici ambientali, all'interno della R.N.O. "Capo Peloro", al fine di descrivere le modalità operative da adottare per la gestione dei materiali di risulta derivanti dalle demolizioni 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;
- " Indicazioni tecniche per la corretta gestione dei rifiuti prodotti nella fase di esecuzione dell'opera. In tale contesto è bene venga tenuto a mente il testo dell'art.178 del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii. che dovrà rappresentare sempre un monito durante l'andamento dei lavori al fine di garantire il rispetto del principio sancito:

“La gestione dei rifiuti è effettuata conformemente ai principi di precauzione, di prevenzione, di sostenibilità, di proporzionalità, di responsabilizzazione e di cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo di beni da cui originano i rifiuti, nonché del principio chi inquina paga. A tale fine la gestione dei rifiuti è effettuata secondo criteri di efficacia, efficienza, economicità, trasparenza, fattibilità tecnica ed economica, nonché nel rispetto delle norme vigenti in materia di partecipazione e di accesso alle informazioni ambientali.”

In particolare, ci si riferirà preliminarmente ai contenuti di cui alla “parte quarta”, Titolo I di cui si riporta uno stralcio: “Parte quarta - Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati Titolo I - Gestione dei rifiuti - Capo I - Disposizioni generali. Art. 177. Campo di applicazione (articolo così sostituito dall'art. 1 del d.lgs. n. 205 del 2010):

1. La parte quarta del presente decreto disciplina la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati, anche in attuazione delle direttive comunitarie, in particolare della direttiva 2008/98/CE, prevedendo misure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana, prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia.
2. La gestione dei rifiuti costituisce attività di pubblico interesse.

3. Sono fatte salve disposizioni specifiche, particolari o complementari, conformi ai principi di cui alla parte quarta del presente decreto adottate in attuazione di direttive comunitarie che disciplinano la gestione di determinate categorie di rifiuti.
4. I rifiuti sono gestiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare:
 - a. senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché per la fauna e la flora;
 - b. senza causare inconvenienti da rumori o odori;
 - c. senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente.”

Il Piano illustrerà pertanto le modalità di gestione dei materiali provenienti dalle lavorazioni previste nel progetto di demolizione e rimozione di uno strato superficiale di sedime, che generano una quantità di materiali di risulta.

Sarà dunque necessario prescrivere corrette indicazioni tecniche per la gestione dei rifiuti prodotti nella fase di esecuzione dell'opera, ma anche stabilire idonee misure di protezione per coloro che seguiranno le predette attività, nonché individuare le giuste opere di mitigazione per ridurre l'impatto acustico come la riduzione delle polveri, di cui ampiamente trattato negli elaborati del presente progetto esecutivo.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

- ✓ **D.M. 5 febbraio 1998 ss.mm.ii.** - Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero;
- ✓ **D.M. 20 agosto 1999 ss.mm.ii.** - Ampliamento delle normative e delle metodologie tecniche per gli interventi di bonifica, ivi compresi quelli per rendere innocuo l'amianto, previsti dall'art. 5, comma 1, lettera f) , della legge 27 marzo 1992, n. 257, recante norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto;
- ✓ **D.M. 29 luglio 2004 n. 248 ss.mm.ii.** - Regolamento relativo alla determinazione e disciplina delle attività di recupero dei prodotti e beni di amianto e contenenti amianto;
- ✓ **Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 ss.mm.ii.** - Norme in materia ambientale;
- ✓ **Regolamento CE 1272/2008;**
- ✓ **Regolamento UE n. 1357/2014 del 18 Dicembre 2014;**
- ✓ **Decisione 2014/955/UE del 18 Dicembre 2014;**
- ✓ **Reg. UE 1179/2016 del 19.07.2016;**
- ✓ **Regolamento UE 2017/997 dell'08.06.2017;**
- ✓ **Regolamento UE 2017/776 della Commissione del 4 maggio 2017;**
- ✓ **Regolamento UE 2018/1480 del 04.10.2018;**
- ✓ **Regolamento (UE) 2019/1021 del 20 giugno 2019;**
- ✓ **Regolamento (UE) 2019/636 del 3 Aprile 2019;**
- ✓ **Dlgs 03.09.2020, n. 121 ss.mm.ii.;**
- ✓ **Legge n.126 del 13/10/2020,**
- ✓ **D.M. 27 settembre 2010** - Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, come modificato da:

- ✓ **Decreto 29 luglio 2013 ss.mm.ii.** Discariche – Criteri specifici di stoccaggio del Mercurio – Modifica DM 27/09/2010;
- ✓ **Decreto 24 giugno 2015 ss.mm.ii.** Modifica del decreto 27 settembre 2010, relativo alla definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica;
- ✓ **D.P.R. 13 giugno 2017 n. 120 ss.mm.ii.** - 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;
- ✓ **D.Lgs 3 settembre 2020 n. 116 ss.mm.ii.** - Attuazione della direttiva (UE) 2018/851 che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e attuazione della direttiva (UE) 2018/852 che modifica la direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio. (20G00135);
- ✓ **D.Lgs 3 settembre 2020 n. 121 ss.mm.ii.** - Attuazione della direttiva 2018/850/UE, (“pacchetto economia circolare”) norme in materia di discariche di rifiuti – Modifiche al Dlgs 36/2003.

3. DEFINIZIONI DELLE MATRICI PRODUCIBILI DAI LAVORI

Le tipologie di matrici producibili dalle attività di cantiere, pertanto collegate alle operazioni di rimozione selettiva dei materiali, sono il frutto di una attenta analisi in termini di valutazione costi/benefici e secondo un modus operandi già sperimentato in altri ambiti del territorio provinciale. In tale scenario, facendo tesoro delle esperienze, e considerate le continue novelle in termini normativo, le attività previste in termini di traduzione per la gestione di quanto prodotto, possono essere sintetizzate nelle seguenti categorie:

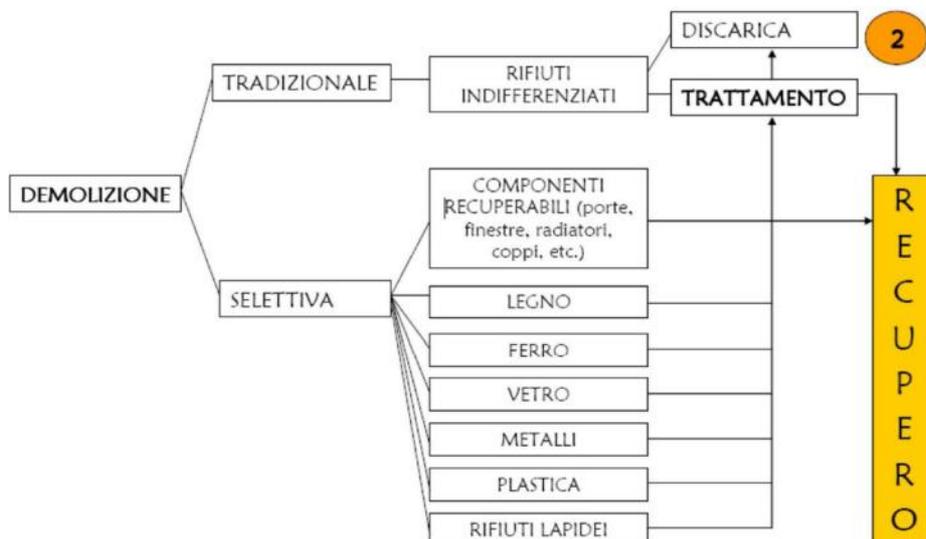
- I. Rifiuti propri dell'attività di demolizione aventi codici CER 17.XX.XX, afferenti alle voci di Elenco Prezzi del presente progetto esecutivo aggiornati al prezzario Regione Sicilia 2024
- II. Rifiuti prodotti nel cantiere connessi con l'attività svolta (ad esempio rifiuti da imballaggio,...) aventi codici CER 15.XX.XX;

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 tale sede di progetto esecutivo.

Per i rifiuti ricadenti nella seconda categoria, il presente piano non prevede la quantificazione e la definizione delle tipologie di rifiuti producibili, anche in ragione della modesta entità presumibile di produzione, ma fissa dei principi da rispettare in fase di esecuzione dei lavori volte a determinare una riduzione dei rifiuti prodotti all'origine, nonché all'aumento delle frazioni avviabili al riciclo e recupero. 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 propri dell'attività di demolizione, rimozione e ripristino – 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 determinazione 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.

Gestione rifiuti prodotti nel cantiere connessi con l'attività svolta (ad esempio rifiuti da imballaggio,...) aventi codici CER 15.XX.XX.

Come già espresso, non si procede ad una simulazione quali quantitativa delle matrici in questione, ma di seguito si pongono in evidenza i criteri rispetto alle quali l'esecutore delle opere dovrà attenersi al fine di individuare le azioni volte alla riduzione della produzione di rifiuti all'origine:

- 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.

Materiali derivanti dalle attività di demolizione e rimozione

Di seguito si riporta, per i materiali derivanti da attività di demolizione e rimozione il bilancio di produzione, così come lo si può evincere dal Computo metrico estimativo del progetto esecutivo.

- Le quantità di materiale risultante dalle demolizioni o rimozioni deriva dalle seguenti voci:

Città Metropolitana di Messina - VI Direzione - Ambiente							
N°	CODICE	DESCRIZIONE	U.Mis.	Quantita'	Prezzo Un	Importo	incid %
1	ANA.001	IDRODEMOLIZIONE IDRODEMOLIZIONE E AS	m ²	150,61	38,26	5.762,34	3,848
2	ANA.002	IDRODEMOLIZIONE IDRODEMOLIZIONE E AS	mq x cm	301,22	11,78	3.548,37	2,369
3	ANA.003	DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZI	m ³	0,33	325,20	107,32	0,072
4	ANA.004	SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA ESISTENTE	m ²	150,00	6,47	970,50	0,648
5	ANA.005	SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA PASSIVAZI	m ²	150,61	3,54	533,16	0,356
6	ANA.006	LAVAGGIO CHIMICO	m ²	206,07	7,62	1.570,25	1,049
7	ANA.007	PRETRATTAMENTO SUPERFICI IN CLS PER CONT	m ²	3,96	5,79	22,93	0,015
8	ANA.008	TIXOTROPICA FIBRORINFORZATA CON FIBRE SI	m ²	150,61	73,03	10.999,05	7,345
9	ANA.009	TIXOTROPICA FIBRORINFORZATA CON FIBRE SI	mq x cm	451,83	32,31	14.598,63	9,748
10	ANA.010	SISTEMA DI ANCORAGGIO PER BARRE B450C E	cm	960,00	0,20	192,00	0,128
11	ANA.011	Fornitura blocchi prefabbricati in cls	cadauno	100,00	350,00	35.000,00	23,371
12	ANA.012	MALTE PRECONFEZIONATE ADDITIVATE CON POL	m ²	206,07	32,21	6.843,58	4,570
13	ANA.013	SISTEMA DI PROTEZIONE DEL CLS CON UNO ST	m ²	206,07	23,28	4.797,31	3,203
14	ESCAVATORE	Escavatore cingolato KW 130 - Cv 177	h	80,00	146,72	11.737,60	7,838
15	MINIESCAV.	Miniescavatore cingolato KW51.8 - Cv 70	h	180,00	84,21	15.157,80	10,122
16	PALA GOMMATA	Pala gommata KW 122 - Cv 166	h	114,00	138,12	15.745,68	10,514
17	RU24_M4	Operaio Comune	h	64,000	24,91	1.594,24	1,065
18	SIC24_1.3.6	Demolizione parziale o totale, per	m ³	3,64	38,10	138,68	0,093
19	SIC24_1.4.1.1	Scarificazione a freddo di	m ²	71,89	5,95	427,75	0,286
20	SIC24_1.4.4	Taglio di pavimentazione stradale	m	12,00	3,98	47,76	0,032
21	SIC24_3.1.5	Conglomerato cementizio vibrato per	m ³	2,96	244,89	724,87	0,484
22	SIC24_3.2.4	Fornitura e collocazione di rete	kg	80,00	3,47	277,60	0,185
23	SIC24_3.2.1.2	Acciaio in barre ad aderenza	kg	250,00	2,71	677,50	0,452
24	SIC24_6.1.6.2	Conglomerato bituminoso chiuso per	m ² /cm	71,89	3,64	261,68	0,175
25	SIC24_13.9.11.1	Fornitura, trasporto e posa in opera di	cad	1,00	1.199,01	1.199,01	0,801
26	SIC24_19.6.1	Fornitura e posa in opera, di	m ²	126,78	3,55	450,07	0,301
27	SIC24_19.8.1	Fornitura e posa in opera di strato	m ²	150,70	30,46	4.590,32	3,065
28	SIC24_21.1.1	Fornitura, trasporto e posa in opera di	mq	19,71	46,53	917,11	0,612
29	SIC24_26.1.15	Schermatura di ponteggi e castelletti	m ²	100,00	3,08	308,00	0,206
30	SIC24_26.1.29	Recinzione provvisoria modulare da	m ²	200,00	19,61	3.922,00	2,619

31	SIC24_26.1.3	Smontaggio ad opera ultimata di	m ²	100,00	3,83	383,00	0,256
32	SIC24_26.1.2	Nolo, manutenzione e controllo di	m ² xmese	200,00	1,68	336,00	0,224
33	SIC24_26.1.1.2	Approntamento di ponteggio in elementi	m ²	100,00	9,97	997,00	0,666
34	SIC24_26.3.2.2	Segnaletica da cantiere edile, in	cad	10,00	73,30	733,00	0,489
35	SIC24_26.3.5	Semaforo a 2 luci orientabili, una	cad	6,00	53,39	320,34	0,214
36	SIC24_26.3.4	Lampeggiante da cantiere a led	cad	15,00	35,67	535,05	0,357
37	SIC24_26.5.1.1	Estintore portatile in polvere, tipo	cad	1,00	67,27	67,27	0,045
38	SIC24_26.7.7	Bagno chimico portatile costruito	cad	2,00	672,36	1.344,72	0,898
39	SIC24_26.7.3.2	Locale mensa delle dimensioni	cad	1,00	392,53	392,53	0,262
40	SIC24_26.7.3.1	Locale mensa delle dimensioni	cad	1,00	695,21	695,21	0,464
41	SIC24_26.7.2.1	Locale spogliatoio delle dimensioni	cad	1,00	566,63	566,63	0,378
42	SIC24_26.7.2.2	Locale spogliatoio delle dimensioni	cad	1,00	263,95	263,95	0,176
TOTALE LAVORI A BASE D'ASTA						149.757,81	

4. DEFINIZIONI DELLE MATRICI PRODUCIBILI DAI LAVORI

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 e nel complesso degli elaborati costituenti il progetto esecutivo de quo.

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:

- 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:

- 1) 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.
- 2) 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.
- 3) Se nessuno di questi codici risulta adeguato, occorre definire il rifiuto utilizzando i codici di cui al capitolo 16.

4) 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 punto 1.

RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)		
CODICE CER	SOTTOCATEGORIA	DENOMINAZIONE
17 01 01	<i>cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche</i>	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	<i>legno, vetro e plastica</i>	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*	<i>miscele bituminose catrame di carbone e prodotti contenenti catrame</i>	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	<i>metalli (incluse le loro leghe)</i>	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 od altre sostanze pericolose
17 04 11		cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
17 05 03*		<i>terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio</i>
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	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07	
17 06 01*	<i>materiali isolanti e materiali da costruzione</i>	materiali isolanti contenenti amianto
17 06 03*		altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose
17 06 04		materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03
17 05 06	<i>contenenti amianto</i>	materiali da costruzione contenenti amianto
17 08 01	<i>materiali da costruzione a base di gesso</i>	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*	<i>altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione</i>	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	<i>imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)</i>	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*	<i>assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi</i>	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi
15 02 03	<i>assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi</i>	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02

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 ss.mm.ii. 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 (vedi oltre);
- 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.



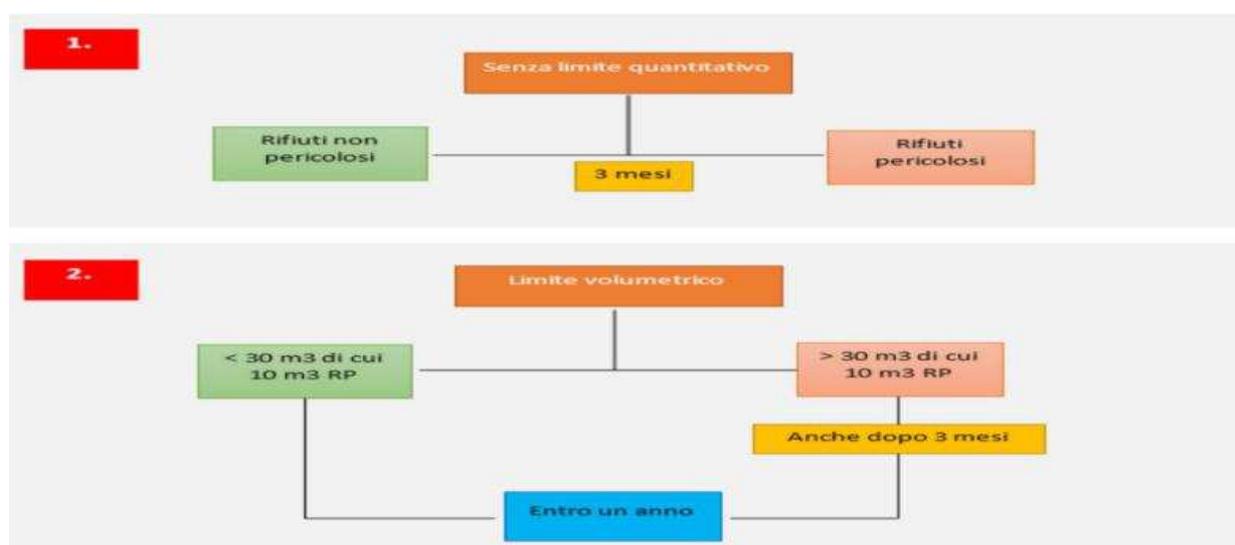
I rifiuti in questione sono prodotti nella sola area di cantiere. In attesa di essere portato alla destinazione finale, il rifiuto sarà depositato temporaneamente nello stesso cantiere, nel rispetto di quanto indicato dall'articolo 183, comma 1 lettera bb) D.Lgs. 152/06 ss.mm.ii.

In generale, il deposito temporaneo dovrà rispettare le seguenti caratteristiche: *“...i rifiuti devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative, a scelta del produttore dei rifiuti:*

- 1) con **cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito;**
- 2) quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga **complessivamente i 30 metri cubi di cui al massimo 10 metri cubi di rifiuti pericolosi.**

In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti non superi il predetto limite all'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno...”

Tabella di sintesi di gestione dei depositi temporanei



E' opportuno porre il deposito dei rifiuti al riparo dagli agenti atmosferici.

In generale è fondamentale provvedere al mantenimento del deposito dei rifiuti per comparti separati per tipologie (CER) in quanto, in caso di presenza di rifiuti pericolosi, consente una accurata

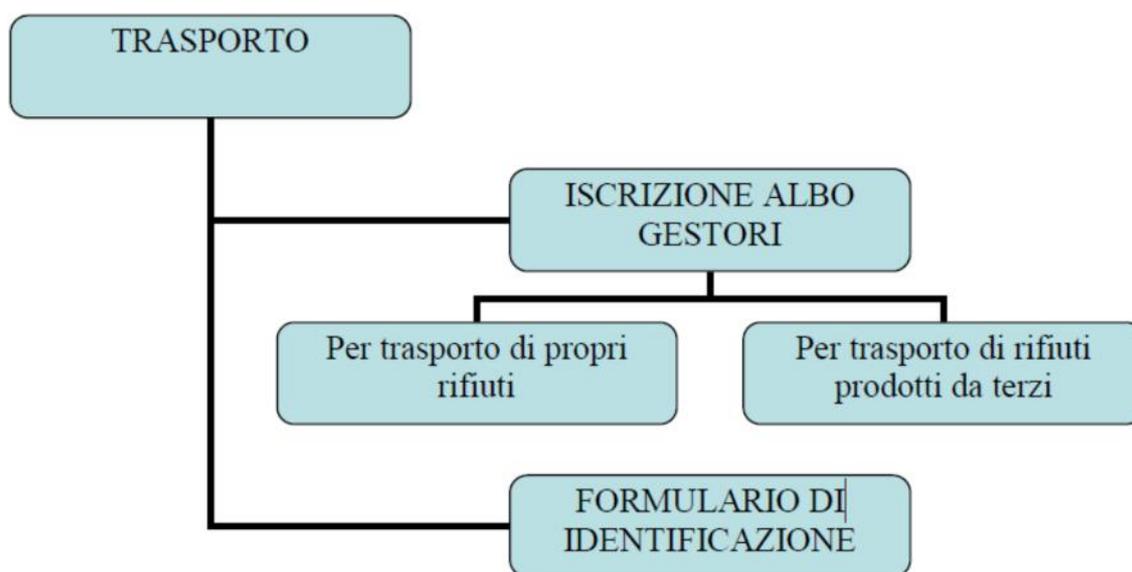
gestione degli scarti in applicazione all'art. 187 D.Lgs. 152/06 ss.mm.ii art.187, che vieta espressamente la miscelazione dei rifiuti pericolosi tra loro, ovvero rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi.

Registro cronologico di carico e scarico e MUD

In applicazione all'art.190 comma 1. Parte quarta D.Lgs. 152/06 ss.mm.ii., i produttori iniziali di rifiuti pericolosi e di rifiuti non pericolosi di cui all'articolo 184, comma 3, lettere c), d) e g), hanno l'obbligo di tenere un registro cronologico di carico e scarico, in cui sono indicati per ogni tipologia di rifiuto contrassegnati dal codice CER la quantità prodotta, la natura e l'origine di tali rifiuti, nonché, laddove previsto, gli estremi del formulario di identificazione di cui all'articolo 193 stesso T.U. ambientale. Annualmente entro il 30 aprile, il produttore di rifiuti pericolosi effettua la comunicazione MUD (Modello Unico di Dichiarazione Ambientale) 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



Trasporto rifiuti prodotti

In applicazione all'articolo 193 D.Lgs. 152/06 ss.mm.ii. il trasporto dei rifiuti, che deve essere eseguito da Enti o imprese, ed è accompagnato da un formulario di identificazione (FIR) dal quale devono risultare 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'istradamento;
- e) nome ed indirizzo del destinatario.

Il Decreto di cui all'articolo 188-bis, comma 1 parte quarta D.Lgs. 152/06 ss.mm.ii., disciplina il modello del formulario di identificazione del rifiuto e le modalità di numerazione, vidimazione, tenuta e trasmissione al Registro elettronico nazionale, con possibilità di scaricare dal medesimo Registro

elettronico il formato cartaceo. Fino alla data di entrata in vigore del Decreto di cui all'articolo 188-bis, comma 1, continua ad applicarsi il **decreto del Ministro dell'ambiente 1 aprile 1998, n. 145**, nonché le disposizioni relative alla numerazione e vidimazione dagli uffici dell'Agenzia delle entrate o dalle Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura o dagli uffici regionali e provinciali competenti in materia di rifiuti. La vidimazione dei formulari di identificazione è gratuita e non è soggetta ad alcun diritto o imposizione tributaria. Inoltre, fino all'emanazione del decreto di cui all'articolo 188-bis, comma 1 D.Lgs. 152/06 ss.mm.ii., il formulario in formato cartaceo è redatto in quattro esemplari, compilati, datati e firmati dal produttore o detentore, sottoscritti altresì dal trasportatore; una copia deve rimanere presso il produttore o il detentore, le altre tre, sottoscritte e datate in arrivo dal destinatario, sono acquisite una dal destinatario e due dal trasportatore, che provvede a trasmetterne una al produttore o al detentore.

La trasmissione della quarta copia può essere sostituita dall'invio mediante posta elettronica certificata sempre che il trasportatore assicuri la conservazione del documento originale ovvero provveda, successivamente, all'invio dello stesso al produttore. Le copie del formulario devono essere conservate per tre anni.

Durante la raccolta e il trasporto i rifiuti pericolosi devono essere imballati ed etichettati in conformità alle norme vigenti in materia.

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 a 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 e deve soddisfare i criteri di cui al Regolamento CE 1272/2008, Regolamento UE n. 1357/2014 del 18 Dicembre 2014, Decisione 2014/955/UE del 18 Dicembre 2014, Regolamento UE 1179/2016 del 19.07.2016, Regolamento UE 2017/997 dell'08.06.2017, Regolamento UE 2017/776 della Commissione del 4 maggio 2017, Regolamento UE 2018/1480 del 04.10.2018, Dlgs 03.09.2020, n. 121 ss.mm.ii., Legge n.126 del 13/10/2020, Regolamento (UE) 2019/1021 del 20 giugno 2019 e Regolamento (UE) 2019/636 del 3 Aprile 2019.

Una volta identificato il rifiuto e stabilita la sua eventuale pericolosità si procederà all'effettuazione del test di cessione in eluato secondo il set analitico della tabella contenuta nell'all. 3 del D.M. 5 febbraio 1998 per il conferimento in impianto di recupero o secondo le tabelle di cui agli allegati del D.lgs 121 del 3/09/2020 per l'ammissibilità in discarica.

Il Progettista