



Città di Maranello



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

COMUNE DI MARANELLO (MO)

UBICAZIONE INTERVENTO:

Via Cappella

FOGLIO:

19

MAPPALE:

776

SUBALTERNO:

--

COMMESSA:

**LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E RIFUNZIONALIZZAZIONE DELL'IMMOBILE E PERTINENZE SITO IN VIA
CAPPELLA IN GESTIONE AD ASSOCIAZIONE DI PROMOZIONE SOCIALE**

**M5C2 - MISSIONE 5: Inclusione e Coesione - INVESTIMENTO 2.1: Investimenti in progetti di rigenerazione urbana
volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale, nell'ambito del Piano di Ripresa e Resilienza (PNRR)
FINANZIATO CON LE RISORSE DELL'UNIONE EUROPEA – NEXT GENERATION EU**

CUP F57H21001250001

LIVELLO DI PROGETTAZIONE:

PROGETTAZIONE PRELIMINARE-
DEFINITIVA-ESECUTIVA
(UNICO LIVELLO)

PROGETTISTA:

Ing. Paola Giordano
Iscritto all' Ordine degli Ingegneri
Provincia di Modena al n. 3221/A
via Vittorio Veneto, 9 - 41053 Maranello(Mo)

COMMITTENTE:

COMUNE DI MARANELLO (MO)
piazza Libertà,33 - 41053 - Maranello MO

COLLABORATORE ALLA PROGETTAZIONE:

Dott. Arch. Maicol Cavani

REVISIONE:

n° 1

CODICE:

R.1.04

ELABORATO:

**PIANO GESTIONE DEI
RIFIUTI**

DISEGNATO:

SCALA:

DATA:

Dicembre 2022



COMUNE DI
MARANELLO



UNIONE COMUNI
DISTRETTO CERAMICO



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

AREA TECNICA

SERVIZIO PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO

PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI

Premessa

La presente relazione si inserisce nell'ambito della verifica del vincolo DNSH "Economia circolare" previsto per gli interventi di ristrutturazione e riqualificazione di edifici residenziali e non, e costituisce parte integrante della documentazione allegata alla progettazione esecutiva dell'intervento previsto presso gli Orti Urbani, situati all'interno del territorio del Comune di Maranello (MO), in Località Gorzano, via Cappella in prossimità del civico n. 119, il cui oggetto dell'intervento è la demolizione e ricostruzione di un edificio adibito a deposito attrezzi con servizio igienico e relativo pertinenze. L'attuale struttura in legno, le cui condizioni attuali risultano fatiscenti, sarà rimossa e al suo posto ne è prevista una in legno XLAM poggiante su una platea di fondazione sormontata da un cordolo di c.a.

Il documento ha quindi lo scopo di descrivere le modalità operative da adottare per il corretto utilizzo dei materiali di risulta derivanti dalla demolizione totale del manufatto e quindi dalla rimozione: della soletta di c.a., del capanno in legno, della tettoia, dei serramenti esterni esistenti i, oltre ai rifiuti di imballaggio, 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.

Il requisito da dimostrare è che almeno il 70%, calcolato rispetto al loro peso totale, dei rifiuti non pericolosi ricadenti nel Capitolo 17 Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione sia inviato a recupero (R1-R13), da verificare ex ante con redazione del Piano di gestione dei rifiuti e come verifica ex post, mediante una relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione ad una operazione 'R'.

Riferimenti normativi

- Direttiva Comunitaria n. 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 Novembre 2008 relativa ai rifiuti;
- D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. "Norme in materia ambientale";
- DM 3 agosto 2005 "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica" e ss.ii.mm
- Legge regionale ER 23 Dicembre 2011, n. 23 "Norme di organizzazione delle funzioni relative ai servizi pubblici locali dell'ambiente";
- Legge regionale ER 13 Giugno 2008, n.9 "Disposizioni transitorie in materia di valutazione ambientale strategica e norme urgenti per l'applicazione del Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n.152";
- Legge regionale ER 06 Luglio 2009, n. 6 "Governare e riqualificazione solidale del territorio", art. 60 (Proroga dell'efficacia del Titolo I della LR n. 9 del 2008)
- Piano Regionale Gestione Rifiuti – Regione Emilia Romagna 2022;
- DM 152 del 27/09/2022 "Regolamento che disciplina la cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da



COMUNE DI
MARANELLO



UNIONE COMUNI
DISTRETTO CERAMICO



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

AREA TECNICA

SERVIZIO PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO

costruzione e demolizione e di altri rifiuti inerti di origine minerale , ai sensi dell'art. 184-ter, comma 2, del DLgs n.152/2006”

DEFINIZIONE DELLE MATRICI PRODUCIBILI DALLE ATTIVITA' DI CANTIERE

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

- Codice EER (C.E.R.) 17.XX.XX RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (compreso il terreno escavato proveniente da siti contaminati);
- Codice EER (C.E.R.) 15.XX.XX RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI);
- 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 e costruzione delle opere previste in progetto; a tal proposito la definizione qualitativa (previsione dell'attribuzione dei C.E.R.) delle tipologie producibili, nonché la definizione dei quantitativi (stima geometrica) è stata ottenuta sulla base di valutazioni oggettive delle attività di demolizione e costruzione previste nel progetto esecutivo.

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

Per quanto riguarda l'ultima categoria rappresentata dai volumi di terre e rocce rifiuti prodotti da attività di escavazione, le quantità sono determinate 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 con quanto previsto dalla normativa vigente ed il trasporto dei rifiuti dovrà avvenire con automezzi a ciò autorizzati.



COMUNE DI
MARANELLO



UNIONE COMUNI
DISTRETTO CERAMICO



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

AREA TECNICA

SERVIZIO PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO

Rifiuti propri delle attività di costruzione e demolizione con codici CER 17

Il materiale in questione è derivante dalle attività di rimozione e costruzione previste in progetto. In generale le attività dovranno essere eseguite da parte dell'impresa appaltatrice, in maniera quanto più selettiva, selezionando tecniche di demolizione tradizionale, indifferenziato, solo dove lo stato in cui le opere si presentino, non consentano la differenziabilità.

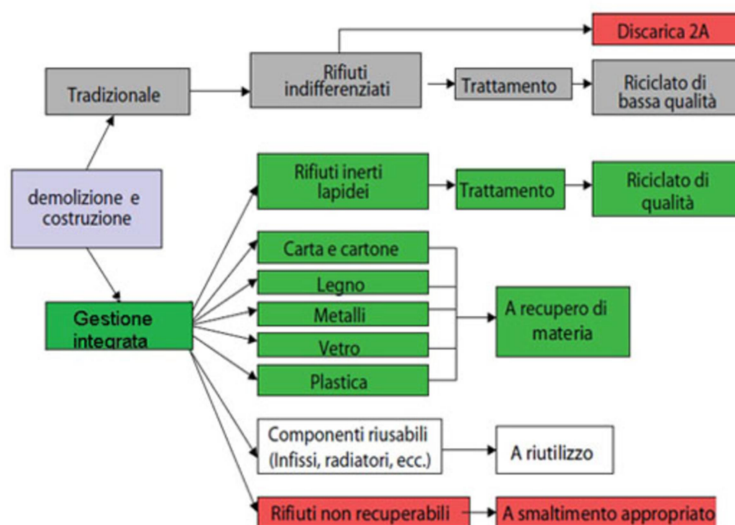


Fig.1 – rifiuti producibili dalle attività di demolizione

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 e costruzione, eventuali materiali e/o rifiuti non pericolosi riconducibili alle tipologie sopra indicate.

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

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

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

- favorire in ogni caso, ove possibile, la demolizione selettiva dei manufatti e la conseguente suddivisione dei rifiuti in categorie merceologiche omogenee;



COMUNE DI
MARANELLO



UNIONE COMUNI
DISTRETTO CERAMICO



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

AREA TECNICA

SERVIZIO PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO

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

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

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

Il trasporto dei rifiuti dovrà avvenire con automezzi a ciò autorizzati.

Gestione del legno da rimuovere

Le lavorazioni in progetto prevedono la demolizione della struttura in legno attuale, realizzati con telaio in alluminio e vetro singolo. Tali rifiuti rientrano nei codici CER 17.02.01 – Legno e non rientrano tra le categorie di rifiuti pericolosi pertanto dovranno essere inviati a recupero secondo l'Allegato C della parte IV del D.Lgs 152/06, in cui si definiscono le modalità di recupero dei rifiuti (R1-R13) e come previsto dal vincolo DNSH di Economia Circolare, che prevede almeno il 70% del peso totale dei rifiuti non pericolosi destinato al recupero. Si prevede che, nella pratica, lo smaltimento del legno possa avvenire con l'applicazione dei Codici Operazioni di Recupero R12-Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11 e R13-Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12(escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

Gestione dei serramenti in alluminio da rimuovere

Le lavorazioni in progetto prevedono la sostituzione dei serramenti esterni esistenti, ne risulta che il rifiuto prodotto dall'attività di demolizione saranno quindi i serramenti della struttura attuale, realizzati con telaio in alluminio e vetro singolo. Tali rifiuti rientrano nei codici CER 17.04.02 – Alluminio e CER 17.02.02 – Vetro e non rientrano tra le categorie di rifiuti pericolosi pertanto dovranno essere inviati a recupero secondo l'Allegato C della parte IV del D.Lgs 152/06, in cui si definiscono le modalità di recupero dei rifiuti (R1-R13) e come previsto dal vincolo DNSH di Economia Circolare, che prevede almeno il 70% del peso totale dei rifiuti non pericolosi destinato al recupero. Si prevede che, nella pratica, lo smaltimento di alluminio e vetro possa avvenire con l'applicazione dei Codici Operazioni di Recupero R12-Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11 e R13-Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12(escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi con codici CER 15

Come già espresso, nel presente piano non si procede ad una simulazione quali-quantitativa delle matrici in questione, che potrebbero essere imballaggi di varia natura, plastica, cartone, legno, ecc., ma di seguito si pongono in evidenza delle strategie adottate dal progettista, alle quali l'esecutore delle opere dovrà 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;



COMUNE DI
MARANELLO



UNIONE COMUNI
DISTRETTO CERAMICO



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

AREA TECNICA

SERVIZIO PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO

- 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 da scavo

Le lavorazioni in progetto prevedono attività di scavo o movimentazione terra; pertanto, è prevista produzione di terre o rocce da scavo. Ne risulta che i rifiuti prodotti dall'attività di demolizione sarà il terreno individuato con il codice CER 17.05.04. se non riutilizzato in cantiere andrà conferito in discarica.

Rifiuti misti provenienti da demolizioni

Le lavorazioni in progetto prevedono attività di demolizione di tutta la struttura che ha subito aggiunte di sovrastrutture e materiali nel corso del tempo. Ne risulta che i rifiuti prodotti dall'attività di demolizione saranno macerie di mattoni, cemento, calcestruzzo individuato con il codice CER 17.09.04- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione non contenenti sostanze pericolose.,

Rifiuti ammissibili come aggregato recuperato – cessazione della qualifica di rifiuto

Secondo il DM 152 del 27/09/2022 per la produzione di aggregato recuperato sono utilizzabili esclusivamente i rifiuti inerti dalle attività di costruzione e di demolizione non pericolosi elencati nella Tabella 1, punto 1, cioè secondo il Capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti: 170701 Cemento, 170102 Mattoni, 170103 Mattonelle e ceramiche, 170107 Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche non contenenti sostanze pericolose, 170504 Terre e rocce da scavo non contenenti sostanze pericolose.

Ai sensi dell'art.5 del DM 258 /2022 e in conformità a quanto previsto dagli artt. 184 c5 e art 188 c 4 e 193 del D Lgs n.152/2006 il produttore del rifiuto destinato alla produzione di aggregato recuperato è responsabile della corretta attribuzione dei codici dei rifiuti e delle caratteristiche di pericolo rifiuti, nonché della compilazione del formulario di identificazione del rifiuto (FIR).

Quantificazione materiali derivanti dalle attività di demolizione e costruzione

Di seguito si riporta una stima dei quantitativi di materiali derivanti dalle attività di demolizione, così come riportato anche all'interno del Computo Metrico Estimativo allegato al progetto esecutivo:

- ***demolizione e trasporto in discarica di fabbricato esistente***

Voce CME B01.001.005.a demolizione totale di fabbricati in legno, muratura e acciaio vuoto per pieno= 228,00 mc



COMUNE DI
MARANELLO



UNIONE COMUNI
DISTRETTO CERAMICO



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

AREA TECNICA

SERVIZIO PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO

Voce CME A.46.1.2 Conferimento materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata – codice EER (CER) 170904 = 68,40 mc

- **scavi terreno di fondazione**

Voce CME A01.001.005.a Scavo di sbancamento rocce sciolte= 45,39 mc;

Voce CME A.46.1.1 Conferimento materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata – codice EER (CER) 170504 = 45,39 mc

ATTIVITA' 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 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.

1-CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI

La classificazione dei rifiuti è attribuita dal produttore in conformità a quanto indicato

nell'Allegato D alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 (decisione 2000/532/CE), come di seguito riportato:

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



COMUNE DI
MARANELLO



UNIONE COMUNI
DISTRETTO CERAMICO



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

AREA TECNICA

SERVIZIO PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO

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

17	RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)
17 01	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche
17.01.01	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	legno, vetro e plastica
17.02.01	legno
17.02.02	vetro
17.02.03	plastica
17.02.04*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati
17 03	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
17.03.01*	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	metalli (incluse le loro leghe)
17.04.01	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



COMUNE DI
MARANELLO



UNIONE COMUNI
DISTRETTO CERAMICO



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

AREA TECNICA

SERVIZIO PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO

17 05	terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio
17.05.03*	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, contenente 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	materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto
17.06.01*	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
17.06.05*	materiali da costruzione contenenti amianto
17 08	materiali da costruzione a base di gesso
17.08.01*	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	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione
17.09.01*	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio
17.09.02*	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti PCB (ad esempio sigillanti contenenti PCB, pavimentazioni 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 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



COMUNE DI
MARANELLO



UNIONE COMUNI
DISTRETTO CERAMICO



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

AREA TECNICA

SERVIZIO PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO

15	RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)
15 01	imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)
15.01.01	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	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi
15.02.02*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
15.02.03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02

Il rifiuto dovrà, inoltre, in questa fase, qualora non già provvisto di certificazione, 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.).

2-DEPOSITO DEI RIFIUTI

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

- 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;
- 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 all'Autorità Competente nell'ambito delle procedure di recupero dei rifiuti in forma semplificata.



COMUNE DI
MARANELLO



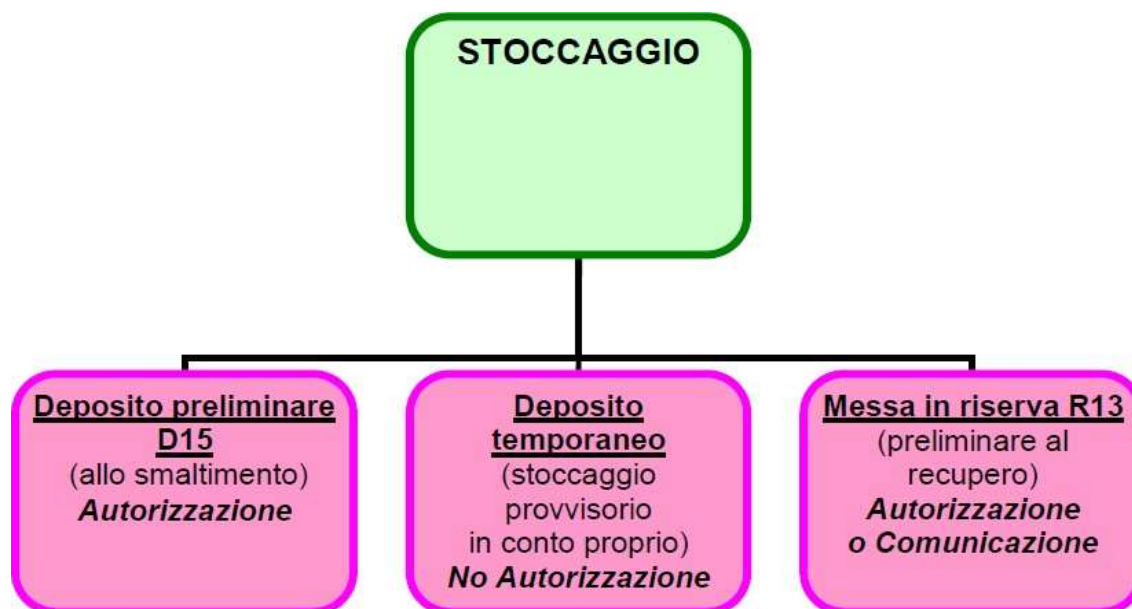
UNIONE COMUNI
DISTRETTO CERAMICO



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

AREA TECNICA

SERVIZIO PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO



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 (area cortiliva recintata), nel rispetto di quanto indicato dall'articolo 183, comma 1 lettera bb).

Si precisa che per tutta la durata dei lavori le attività didattiche risulteranno sospese (pausa estiva) e non saranno presenti utenti e personale scolastico né all'interno né all'esterno dell'edificio interessato dall'intervento.

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	



COMUNE DI
MARANELLO



UNIONE COMUNI
DISTRETTO CERAMICO



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

AREA TECNICA

SERVIZIO PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO

In generale è 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 ed inoltre perchè la norma italiana vieta espressamente la miscelazione dei rifiuti pericolosi tra loro e con i rifiuti non pericolosi (articolo 187 del D.Lgs. 152/06).

Registro di carico e scarico e MUD

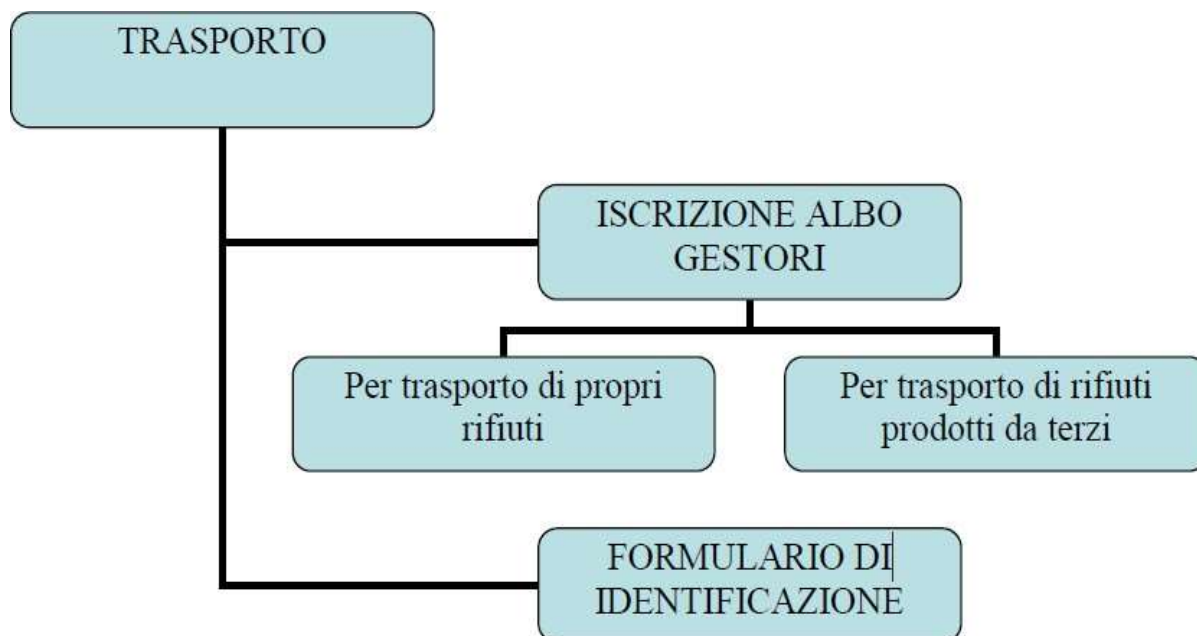
I produttori di rifiuti sono tenuti a compilare un registro di carico e scarico dei rifiuti. Nel registro vanno annotati tutti i rifiuti nel momento in cui sono prodotti (carico) e nel momento in cui sono avviati a recupero o smaltimento (scarico). I rifiuti propri dell'attività di demolizione e costruzione,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

3-TRASPORTO

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

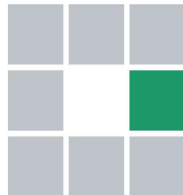


Per il trasporto corretto dei rifiuti il produttore del rifiuto deve:

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



COMUNE DI
MARANELLO



UNIONE COMUNI
DISTRETTO CERAMICO



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

AREA TECNICA

SERVIZIO PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO

- 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 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. 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..



COMUNE DI
MARANELLO



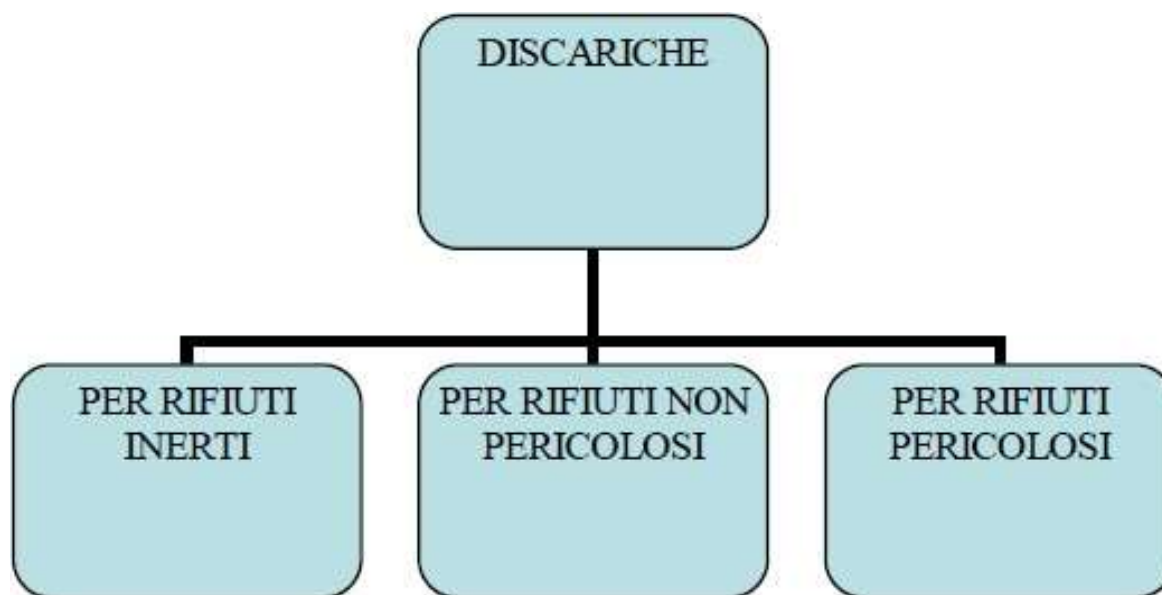
UNIONE COMUNI
DISTRETTO CERAMICO



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

AREA TECNICA

SERVIZIO PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO



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:

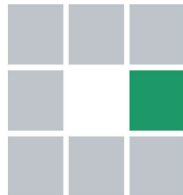
infatti, la scelta se procedere o meno all'analisi di un rifiuto dipende da diversi fattori quali la tipologia di materiale, il contesto, la storia precedente del manufatto demolito, ecc. Per fare alcuni esempi, si potranno effettuare analisi per materiale da demolizione in cui sia sospetta o certa la presenza di amianto oppure per materiale proveniente da manufatti stradali in cui si sospetti la presenza di catrame, cioè in generale se si vuole verificare la pericolosità o meno del rifiuto.

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.

Si precisa, infine, che le valutazioni riportate nella presente relazione potrebbero avere carattere unicamente previsionale e che 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.



COMUNE DI
MARANELLO



UNIONE COMUNI
DISTRETTO CERAMICO



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

AREA TECNICA

SERVIZIO PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO

INDICAZIONI PER LA CORRETTA GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI NELLA FASE DI ESECUZIONE DELL'OPERA

Le presenti indicazioni sono rivolte principalmente alla figura del Coordinatore della Gestione Ambientale di cantiere (CGAc).

Tali indicazioni perseguono il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Riduzione dei quantitativi di rifiuti prodotti;
- Prevenire eventuali contaminazioni dei rifiuti tali da pregiudicare l'effettivo destino al conferimento selezionato;
- Riduzione degli impatti ambientali determinati dalla fase di gestione del deposito temporaneo e delle successive operazioni di trasporto a destino finale.

Nello specifico le indicazioni di seguito riportate dovranno essere messe in atto da parte di tutti i soggetti interessati nelle attività di cantiere sotto il coordinamento del CGAC.

Informazioni generali

Il Coordinatore della gestione ambientale di cantiere è individuato nella figura dell'impresa appaltatrice, la quale, tra le altre cose, deve:

- coordinare la gestione ambientale rispetto alle diverse imprese sub-appaltatrici eventualmente presenti;
- indicare il nome del luogo di smaltimento ed i relativi costi di gestione;
- individuare le aree da destinare a deposito temporaneo e provvedere al coordinamento delle operazioni di gestione dello stesso.

Misure di riduzione quantitative

Il CGAC deve provvedere alla riduzione della produzione di rifiuti in loco durante la costruzione, prendendo specifici accordi di collaborazione con i fornitori dei materiali per la minimizzazione del packaging e/o del ritiro dell'imballaggio e la consegna della merce solo nel momento di utilizzo della stessa (just-in-time). Specificare chi ha il compito di coordinamento, se diverso dalla figura del coordinatore gestione ambientale (il quale comunque svolge la funzione di vigilanza).

Misure di raccolta e di comunicazione ed educazione

Il CGAC deve illustrare le misure da adottare in cantiere individuando i soggetti incaricati (il chi fa cosa).

Di seguito si riporta un elenco non esaustivo delle attività da attuare:

- Designare una zona all'interno del cantiere ove collocare cassoni/container per la raccolta differenziata. Su ogni cassone/container o zona specifica dovrà essere esposto il codice CER che identifica il materiale presente nello stoccaggio. Al fine di rendere maggiormente chiaro alle maestranze il tipo di materiale presente, sarà buona norma apporre a lato del codice CER il nome del materiale nelle lingue più appropriate e la relativa rappresentazione grafica;
- Valutare sulla base degli spazi disponibili, la possibilità di attuare in turnover dei cassoni/containers o delle aree predisposte. Tale procedura deve essere pianificata sulla base dei reali spazi e delle operazioni di cantiere definite dal crono programma, da parte del Coordinatore gestione ambientale il quale svolgerà anche la funzione di ispettore sistematico del rispetto della pianificazione prevista.
- Fare in modo che i rifiuti non pericolosi non siano contaminati da eventuali altri rifiuti pericolosi.
- Allestimento di adeguata area per la separazione dei rifiuti: predisporre ed identificare un'area in loco per



COMUNE DI
MARANELLO



UNIONE COMUNI
DISTRETTO CERAMICO



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

AREA TECNICA

SERVIZIO PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO

facilitare la separazione dei materiali.

- Predisporre contenitori scarrabili di adeguate dimensioni situati nelle varie aree di lavoro, ben segnalati, provvedendo ogni qualvolta necessario al deposito temporaneo degli stessi nelle aree di cui al punto precedente.
- Fornire agli operatori i dispositivi per l'etichettatura dei cassoni/container o dei luoghi di stoccaggio.
- Designare una specifica "zona pranzo" in loco e proibire di mangiare altrove all'interno del cantiere.
- Realizzare incontri a frequenza obbligatoria per la formazione del personale addetto prima dell'inizio della costruzione, sulle indicazioni e le modalità di applicazioni del presente piano di gestione. Le modalità di formazione dovranno essere specifiche alla tipologia di attività di cantiere del singolo soggetto esecutore.
- Organizzare riunioni di condivisione dei risultati ottenuti e delle eventuali modifiche.

CRITERI PER LA LOCALIZZAZIONE E GESTIONE DELLE AREE DI CANTIERE DA ADIBIRE A DEPOSITO TEMPORANEO

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 dalle 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 impermeabilizzante selezionato in funzione della tipologia di prodotto 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.



COMUNE DI
MARANELLO



UNIONE COMUNI
DISTRETTO CERAMICO



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

AREA TECNICA

SERVIZIO PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO

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...).

Tabelle di sintesi

Di seguito di riportano esempi non esaustivi per l'impostazione da parte del CGAC dei documenti esecutivi per la gestione dei rifiuti in cantiere:

Tabella per la gestione dei rifiuti di cantiere

Materiale	Quantità [ton/mc/litri]	Metodo di smaltimento [discarica]	Nome Destinatario	Procedura di gestione/Codice CER	Note
Cemento				Tenere separato nelle aree disegnate il loco, protetta dalle azioni atmosferiche. Riportare l'indicazione del Codice CER di riferimento ed il nome del materiale. 17.01.01	
Ferro e acciaio				Tenere separato nelle aree disegnate il loco, protetta dalle azioni atmosferiche. Riportare l'indicazione del Codice CER di riferimento ed il nome del materiale. 17.04.05	
Metalli misti				Tenere separato nelle aree disegnate il loco, protetta dalle azioni atmosferiche. Riportare l'indicazione del Codice CER di riferimento ed il nome del materiale. 17.04.07	
Cavi diversi da quelli di cui alla voce 17.04.10				Tenere separato nelle aree disegnate il loco, protetta dalle azioni atmosferiche. Riportare l'indicazione del Codice CER di riferimento ed il nome del materiale.	
Rifiuti misti dell'attività di demolizione				Tenere separato nelle aree designate in loco, protetta dalle azioni atmosferiche, provvedendo a separa con strato impermeabile il cumulo dallo strato di base di appoggio. Riportare l'indicazione del Codice CER di riferimento ed il nome del materiale.	Ridurre la produzione (demolizione selettiva).
Terreno di scavo				Tenere separato nelle aree disegnate il loco, protetta dalle azioni atmosferiche. Riportare l'indicazione del Codice CER di riferimento	
TOTALE					

Il presente elenco è puramente indicativo, dovrà essere integrato dal CGAC, sulla base degli effettivi rifiuti prodotti nelle attività di cantiere (ad esempio integrare i rifiuti prodotti dagli imballaggi per il conferimento delle materie prime).

Registro e monitoraggio deposito temporaneo



COMUNE DI
MARANELLO



UNIONE COMUNI
DISTRETTO CERAMICO



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

AREA TECNICA

SERVIZIO PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO

Gestione deposito temporaneo										
Identificazione cantiere:										
N. Operazione di carico	Data	Produttore	CER	Descrizione	Quantità	Attività di smaltimento prevista	Settore area di deposito	Metodo di stoccaggio	n. operazione di scarico	Data di scarico
					[kg/ton/litri/mc]	[R/D]				

Registro scarico rifiuti a destino finale

Gestione destinazione finale dei rifiuti prodotti												
Identificazione cantiere:												
n. oper. Scarico	Data	trasportatore	Destinatario	Attività di smaltimento	Formulario o bolla	Codice CER	Descrizione	Quantità	Quantità totale a trattamento	Quarta copia FIR	Certificato di avvenuto smaltimento	Note
								[kg/ton/litri/mc]		S/N	S/N	

Lista di monitoraggio della gestione dei rifiuti di cantiere



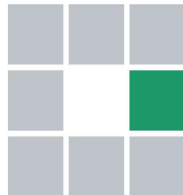
SERVIZIO PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO

Tabella di sintesi finale

Comune di Maranello – Area Tecnica – Servizio Pianificazione e Gestione del Territorio - Via Vittorio Veneto n. 9 - 41053 Maranello (MO) C.F. - P.IVA 00262700362 Tel. 0536 240.088-89 PEC comune.maranello@cert.comune.maranello.mo.it



COMUNE DI
MARANELLO



UNIONE COMUNI
DISTRETTO CERAMICO



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

AREA TECNICA

SERVIZIO PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO

Al presente documento si allega, ai sensi dell'art 3 e 5 del DM 152 del 27/09/2022 il modello di Dichiarazione di Conformità (DDC) mediante dichiarazione sostitutiva atto di notorietà, ai sensi dell'art47 del DPR 445/200, come documento da produrre

Discariche Autorizzate e in Servizio

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 Modena 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 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.

Maranello, dicembre 2022