



COMUNE DI VOLPIANO

Piazza Vittorio Emanuele II, 12 – 10080 Volpiano



IL RUP

GEOM. MIRELLA SCALISE

**PNRR: MISSIONE M5C2 INVESTIMENTO 2.1 “RIGENERAZIONE URBANA”
FINANZIATO DALL’UNIONE EUROPEA – NEXT GENERATION EU**

**REALIZZAZIONE NUOVA BIBLIOTECA CIVICA PRESSO EX SEDE CROCE BIANCA
CUP J71E20000250003**

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

(art. 23 del D.lgs.50/2016)

Edizione: **MAGGIO 2023**

Categoria: GENERALE		Commissa: W23.004	
Oggetto: PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI		Fase: ES	
File:		Elaborato: GE.00N	
Redatto: G.D.B.	Verificato: E.G.	Approvato: G.D.B.	Tomo: 00
		Rev.:	00

REVISIONI		
N°	Descrizione	
00	04-05-2023	Emissione
01		

IL PROGETTISTA:

Ing. Giancarlo DI BELLA



Studio Associato di Ingegneria IDG
Piazza Castello 31, 10073 Ciriè (TO)
Tel. 011 19826334 Cell. 348 3797326
E-mail info@studioidg.it
P.IVA 09266220012

TIMBRO E FIRMA



INDICE

1	PREMESSA	3
2	PROCEDIMENTO PROGETTUALE	4
3	QUANTITÀ DI MATERIA PRODOTTA.....	6
4	PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI DA COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE.....	6
5	GESTIONE DEL DEPOSITO TEMPORANEO DEI RIFIUTI PRESSO IL CANTIERE.	7
6	REGISTRO DI CARICO E SCARICO E MUD	8
7	TRASPORTO.....	8
8	IMPIANTI DI RECUPERO	10
9	DISCARICHE.....	10



PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI

1 PREMESSA

La presente relazione descrive le quantità di materia prodotta nelle opere di demolizione ed escavazione da attuarsi nel corso delle opere di:

Realizzazione polo culturale/aggregativo e recupero spazi finalizzati all'inclusione sociale e giovanile

In merito alla gestione dei rifiuti prodotti dall'attività in oggetto, si fa riferimento agli esami preliminari, ai rilievi, ed alla caratterizzazione dei materiali presenti nell'area in oggetto.

La normativa attuale ponendosi la finalità di incentivare la sostenibilità ambientale indica una scala di priorità con al primo posto la riduzione ed il recupero dei rifiuti, mettendo all'ultimo posto lo smaltimento in discarica.

I rifiuti, si suddividono in :

1. Rifiuti urbani
2. Rifiuti speciali

E secondo la pericolosità in rifiuti:

- Pericolosi
- Non pericolosi

La gestione dei rifiuti prodotti dall'attività delle imprese edili è trattata nel testo normativo contestualmente alla gestione dei **rifiuti speciali**: infatti, i rifiuti provenienti dall'attività dell'impresa edile sono classificati come rifiuti speciali.

2 PROCEDIMENTO PROGETTUALE

Nella fattispecie il progetto prevede:

- la demolizione di alcuni tramezzi interni
- la rimozione dei serramenti esterni ed interni
- la rimozione dell'impianto elettrico
- la rimozione dei rivestimenti interni dei servizi igienici, dei sanitari e delle tubazioni.
- La rimozione di 2 caldaie murali
- La demolizione di piccoli tratti di marciapiede in asfalto.

Al fine di operare un corretto recupero e smaltimento dei rifiuti derivanti dalla attività di demolizione e scavo si procederà secondo le seguenti FASI:

1. STRIP OUT
2. RIMOZIONE SERRAMENTI ESTERNI ED INTERNI
3. RIMOZIONE SANITARI E RIVESTIMENTI INTERNI SERVIZI IGIENICI
4. RIMOZIONE IMPIANTO ELETTRICO E CALDAIE
5. DEMOLIZIONE TRATTO MARCIAPIEDE INGRESSO.

Fase 1,2,3: una volta perimetrata l'area di cantiere e definite le aree di deposito, consiste in una fase di "smontaggio" e decostruzione, effettuata procedendo alla preventiva rimozione di tutti gli elementi scomponibili o rimovibili.

Al fine di ottimizzare la gestione dei rifiuti generati da attività di costruzione e demolizione e di renderne più efficace il recupero è opportuno procedere a differenziare i rifiuti prodotti, suddividendoli per categorie omogenee fin dalla loro produzione e compatibilmente con le dimensioni del cantiere.

Nella fase 3 è prevista la produzione di inerti che, una volta selezionati nell'ambito del cantiere, dovranno essere il più possibile conferiti ad impianti di recupero.

L'accumulo dei rifiuti prodotti deve essere effettuato per categorie omogenee (es. ferro, cemento, laterizi) attribuendo a ciascuna il rispettivo codice EER in modo tale da evitare, per quanto è possibile, cumuli di rifiuti misti.

Qualora nel corso dello svolgimento delle varie attività si dovesse ravvisare la presenza di rifiuti non preventivati e/o situazioni di criticità (contaminazioni, pericoli per la salute, ecc.), l'impresa dovrà provvedere a gestire secondo la disciplina vigente le varie situazioni attuando le procedure di messa in sicurezza e comunicazione agli Enti che dovessero essere necessarie.

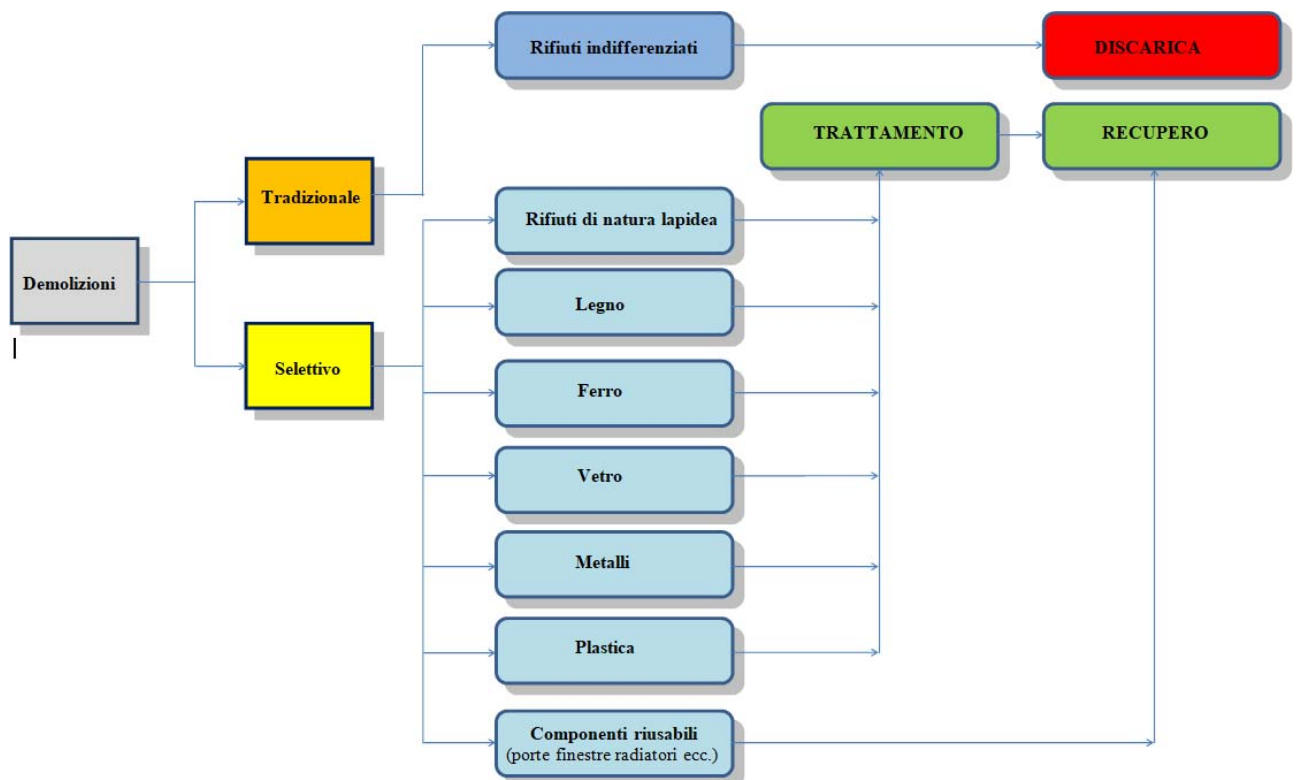


Figura 1 | Diagramma di flusso - rifiuti della demolizione

3 QUANTITÀ DI MATERIA PRODOTTA

Dai rilievi eseguiti, valutate le caratteristiche costruttive e le dimensioni degli oggetti da demolire, si stima di produrre la quantità di materia indicata in tabella:

Materiale	peso
Macerie demolizione fabbricato	32,72+2+2,08=36,78 t
Asfalti	0,05 t
Piastrelle ceramiche	36 t
Metallo	10 t
Vetro	39,98 t
Legno	0,18 t

4 PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI DA COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE

Una volta perimetrata l'area di cantiere, si provvederà a realizzare l'area di deposito temporanea, presso la quale verranno stoccati, in attesa di essere trasportati a recupero e/o discarica autorizzata.

In particolare si procederà secondo le seguenti fasi:

- Delimitazione dell'area del cantiere appositamente preposta, che sarà dotata di segnaletica
- Scelta da parte del produttore del rifiuto di avvalersi del criterio temporale o quantitativo.
- Suddivisione in categorie omogenee (EER) evitando la commistione di rifiuti incompatibili tra loro.

Qualora in presenza di rifiuti che possono dare origine a polveri o a percolazione è opportuno depositare i rifiuti in un'area coperta (se disponibile) o proteggerli dall'azione delle intemperie ponendoli in cassoni chiusi o coprendoli con teli impermeabili.

Per quanto possibile, il deposito dei rifiuti deve essere al riparo dagli agenti atmosferici e se polverulenti va evitato il trasporto eolico.

Le macerie dovranno essere costantemente bagnate nelle fasi di movimentazione, carico e scarico.

Le infrastrutture preesistenti (tombini e caditoie) nell'ambito del cantiere dovranno essere preventivamente ispezionate e adeguatamente protette da eventuale accidentale rottura o conferimento di residui di macerie.

A tal fine i rifiuti, come già specificato, dovranno essere classificati e ben distinti tra i riciclabili (ferro, ecc), quelli da inviare a processo di recupero (cemento) e i rifiuti speciali (bitume, ecc.).

5 GESTIONE DEL DEPOSITO TEMPORANEO DEI RIFIUTI PRESSO IL CANTIERE.

Per deposito temporaneo si intende quanto previsto all'art. 183 c1 lett. bb, del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. ovvero "il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, alle condizioni previste dalla norma.

Le attività di rimozione, demolizione e scavo daranno luogo alla creazione dei seguenti prodotti della attività di demolizione e di scavo, che sono classificati come Rifiuti Speciali (non pericolosi):

- EER 17.09.04 rifiuti misti dall'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alla voce 17.09.01, 17.09.02 e 17.09.03
- EER 17.01.01 cemento
- EER 17.04.05 ferro e acciaio
- EER 17.02.01 legno
- EER 17.02.03 plastica
- EER 17.04.02 alluminio
- EER 17.02.02 vetro
- EER 17.01.03 Mattonelle e ceramiche
- EER 17.04.11 Cavi
- EER 17.03.02 miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17.03.01 (guaina bituminosa)

All'interno dell'area di cantiere verranno eseguite tutte le operazioni di cernita/selezione dei rifiuti prodotti finalizzata, in attesa di procedere alla caratterizzazione ambientali degli stessi.

Le verifiche di idoneità dei materiali prodotti, ove lo richiede il codice EER, saranno attuate anche attraverso il test di cessione.

6 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).

7 TRASPORTO

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
- 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 EER 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 sedel'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. Il produttore è tenuto a verificare che:
 - L'azienda possieda un'autorizzazione in corso di validità al recupero/smaltimento di rifiuti rilasciata dalla Provincia in cui ha sede l'impianto
 - Il codice EER del rifiuto che si andrà a trasportare sia incluso nell'elenco dell'autorizzazione.

8 IMPIANTI DI RECUPERO

I rifiuti propri dell'attività di demolizione e costruzione possono essere recuperati e possono essere utilizzati nuovamente come materie prime secondarie nei processi costruttivi. Il recupero può avvenire se – all'origine – i rifiuti posseggono alcune caratteristiche intrinseche e se sono sottoposti a precise operazioni. La definizione puntuale delle tipologie di rifiuti che possono essere recuperati, delle caratteristiche che debbono possedere, delle fasi di recupero e dei prodotti ottenibili sono contenute nel DM 05/02/1998 (e s. ss. mm. e ii.).

Il produttore prima di inviare i propri rifiuti a recupero deve:

- accertarsi preliminarmente che l'impianto sia in possesso di debita autorizzazione in corso di validità e che tra i codici EER autorizzati vi sia quello del proprio rifiuto;
- effettuare un'analisi sul rifiuto qualora nel corso dello svolgimento delle attività si dovesse ravvisare la presenza di rifiuti non preventivati e/o situazioni di criticità (contaminazioni, pericoli per la salute, ecc.).

9 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.

Per il cantiere in oggetto il produttore potrà scegliere tra l'elenco delle aziende autorizzate ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. a ritirare esclusivamente da imprese e pubblicato da Città Metropolitana di Torino:

<http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/ambiente/rifiuti/gestione-rifiuti-bonifiche>